

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДНІПРОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

Кафедра фінансів та обліку

КОНСПЕКТ ЛЕКЦІЙ З ДИСЦИПЛІНИ

“СОЦІАЛЬНА СТАТИСТИКА”

**для здобувачів вищої освіти
першого (бакалаврського) рівня
зі спеціальності
054 «Соціологія»**

Затверджено
редакційно-видавничою секцією
науково-методичної ради ДДТУ
26.06.2020 протокол №4

Кам'янське
2020 рік

Розповсюдження і тиражування без офіційного дозволу Дніпровського державного технічного університету заборонено

Соціальна статистика. Конспект лекцій для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня зі спеціальності 054 «Соціологія»/ Укладач А.В.Хмелюк. – Кам'янське: ДДТУ, 2020. –155 с.

Укладач Хмелюк А.В., к.е.н., доцент

Відповідальний за випуск

О.В.Будько, зав. секцією з обліку й аудиту, д.е.н., професор

Рецензент: к.е.н., професор О.В.Будько

Затверджено на засіданні кафедри «Фінансів та обліку»
протокол №6 від 26.06.2020 р.

Конспект лекцій містить лекційний матеріал змістового модулю 1 та 2 дисципліни «Соціальна статистика». Присвячений питанням статистики чисельності населення, соціальної інфраструктури, освіти. Особливу увагу приділено питанням статистичного вивчення трудових ресурсів, зайнятості та умов праці.

Матеріал систематизований, з урахуванням міжнародних стандартів і національної статистичної практики систематизовано основні положення, вивчення, класифікації та показники, які застосовуються для аналізу соціальних процесів у суспільстві, що робить його корисним як для студентів, які вивчають соціальну статистику, так і фахівців установ соціальної сфери – практиків.

ЗМІСТ

Передмова.....	4
Тема 1. Предмет та завдання соціальної статистики.....	6
Термінологічний словник.....	16
План практичних занять.....	15
Питання для самоконтролю.....	16
Завдання для самоконтролю.....	17
Тема 2. Статистичне спостереження.....	18
План практичних занять.....	24
Термінологічний словник.....	24
Питання для самоконтролю.....	25
Завдання для самоконтролю.....	25
Тема 3. Статистика чисельності і соціальної інфраструктури населення....	28
План практичних занять.....	49
Термінологічний словник.....	49
Питання для самоконтролю.....	50
Завдання для самоконтролю.....	51
Тема 4. Статистика рівня життя населення.....	55
План практичних занять.....	83
Термінологічний словник.....	83
Питання для самоконтролю.....	84
Завдання для самоконтролю.....	85
Тема 5 Статистика освіти.....	87
План практичних занять.....	92
Термінологічний словник.....	93
Питання для самоконтролю.....	93
Тема 6. Статистика трудових ресурсів, зайнятості та умов праці	96
План практичних занять.....	118
Питання для самоконтролю.....	118
Завдання для самоконтролю.....	118
Тема 7. Статистика житлових умов населення та житлово-комунального обслуговування.....	121
План практичних занять.....	129
Термінологічний словник.....	129
Питання для самоконтролю.....	130
Завдання для самоконтролю.....	131
Тема 8. Статистика охорони здоров'я і медичного обслуговування.....	133
План практичних занять.....	148
Термінологічний словник.....	148
Питання для самоконтролю.....	149
Завдання для самоконтролю.....	150
НАВЧАЛЬНО - МЕТОДИЧНІ МАТЕРІАЛИ.....	152
Основна література.....	152
Додаткова література.....	153

ПЕРЕДМОВА

Радикальні зміни суспільно-політичного та економічного життя України, зумовлені втіленням демократії, процесами інтеграції у світове товариство та іншими перетвореннями викликали потребу комплексної перебудови та удосконалення всієї системи статистики. Найбільш складні та невідкладні завдання в цей період постали перед соціальною статистикою, яка виявляє та аналізує тенденції розвитку соціальних процесів у суспільстві, вивчає умови, а також рівень і способи життя різних соціальних груп населення.

Метою вивчення дисципліни “Соціальна статистика” є формування у студентів теоретичних знань та практичних навичок з аналізу та прогнозування тенденцій соціального життя суспільства та соціальних процесів; виявленні кількісних характеристик досліджуваних закономірностей макроекономічних показників; проведення конкретних розрахунків стосовно окремих соціально-економічних показників, моделювання соціальних процесів, а також оцінці можливих перспектив їх розвитку за певних умов.

Завданням вивчення дисципліни є одержання необхідних знань для організації та збору необхідної інформації, її підготовка до аналізу, проведення самого аналізу, подання його результатів у відповідній формі та побудові певних статистичних моделей.

Студент повинен **знати** статистичні методи обробки та аналізу інформації, методику та методологію розрахунку окремих соціально-економічних показників.

Згідно з вимогами освітньої програми студенти мають здобути компетентності:

ЗК4 – здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел;

ФК9 – уміння аналізувати дані для підготовки аналітичних рішень, експертних висновків та рекомендацій.

Програмні результати навчання:

ПРН2 – знання і розуміння історії, філософії, політології, психології, педагогіки, правознавства, економіки, математики тощо на рівні, необхідному для досягнення результатів освітньої програми;

ПРН3- розуміння міждисциплінарного контексту спеціальності «Соціологія»;

ПРН7 – здатність складати та подавати проекти науково-дослідницьких і аналітичних розробок відповідно до нормативних документів;

ПРН9 – здатність здійснювати пошук необхідної інформації в соціологічній літературі, використовувати наукові бази даних та інші відповідні джерела інформації.

Тема 1. Предмет та завдання соціальної статистики

1. Предмет, об'єкт та метод соціальної статистики.
2. Основні завдання соціальної статистики, її зв'язок з іншими науками й видами діяльності.
3. Система показників. Набори соціальних індикаторів і узагальнюючі показники.
4. Джерела інформації та їх особливості.

1. Термін «соціальний» означає суспільний, громадський, тобто такий, що пов'язаний з життям і відносинами людей у суспільстві.

Предметом дослідження соціальної статистики є кількісна сторона масових соціальних явищ і процесів у тісному зв'язку з їхньою якісною стороною.

Соціальне явище — це будь-який вияв (випадок, подія), що стосується відносин між людьми.

Соціальний процес означає послідовність соціальних явищ, яка являє собою реалізацію функцій соціальної системи або призводить до змін у цій системі. На відміну від процесів природи відображує особливості життєдіяльності людей.

У загальному випадку соціальні процеси поділяються на три види [1]:

- енергетично-речовинні;
- комунікативно-інформаційні;
- духовні.

Складність та багатогранність соціальних процесів зумовлюють наявність багатьох наук, предметом вивчення яких вони є. Це — в першу чергу суспільні науки, окремі їх галузі, науки, що виникли в результаті синтезу суспільних і природничих наук, як-от: соціальна філософія, соціальна психологія, соціологія, соціобіологія, конфліктологія, політологія та ін.

Поряд з науками, відомими людству сотні й тисячі років, сформувалися молоді науки. Виникли нові терміни, поняття, течії, просто види діяльності, які часто претендують на науковість, а по суті є лише модними або

кон'юнктурними. Щодо системи наук, які вивчають соціальні процеси, то наведений вище короткий перелік деяких з них показує, що не завжди можна і слід визначати чітку межу між ними. Більш важливим є розуміння, з одного боку, специфіки тієї чи іншої науки та сфери її застосування, з іншого — їх взаємозв'язку, логіки загальної системи, можливості ефективного комплексного використання різних наукових категорій і методів. Так, різні науки можуть вивчати одне і те ж явище, але різні його аспекти; мати при цьому один і той самий об'єкт дослідження; використовувати тією чи іншою мірою одні й ті ж методи дослідження. Проте формулювання мети дослідження, застосування тих чи інших наукових категорій, інтерпретація результатів та побудова наукової гіпотези є прерогативою лише однієї з них. Наприклад, при вивченні такого соціального явища, як шлюб, статистика визначає кількісні характеристики сукупності фактів шлюбу, оцінює роль окремих факторів, що впливають на це явище, визначає характер загальних тенденцій. Скажімо, медичні, моральні або правові аспекти цього явища є предметом інших наук. При цьому застосовуватимуться і відповідні специфічні категорії, наприклад, для соціології це категорії **визначеності**, **зумовленості** та **вибору**.

Соціальні явища і процеси існують лише в межах соціальної структури суспільства, яка являє собою систему соціальних спільнот. **Об'єктом** соціальної статистики є сукупність соціальних явищ або соціальних спільностей. Під соціальними явищами ми розуміємо також соціальні інститути. **Соціальний інститут** — форма організації та засіб здійснення спільної діяльності людей, що забезпечують стабільність суспільних відносин (наприклад, сім'я, мораль, система освіти, держава) [7].

Соціальна спільність — реально існуюче і діюче соціальне утворення, що має певну структуру, норми, права та обов'язки. Це, наприклад, народи, нації, класи, політичні партії, професійні або кримінальні групи, суспільство в цілому та ін. Від соціальної спільності заведено відрізняти інші людські угруповання — ситуативні (тимчасові) групи й умовні соціальні групи [7, 9, 19, 20, 21, 22].

Ситуативну групу можуть складати: натовп «спостерігачів»; що зібрався на місці нещасного випадку; учасники стихійного мітингу; група відпочиваючих на пляжі. Щодо конкретного місця і моменту або періоду часу такі утворення можна вважати випадковими.

Умовними соціальними групами називають такі, що виділяються дослідником за певною ознакою (професією, статтю, віком). Як правило, між елементами цих груп відсутні будь-які соціальні зв'язки. Тут словосполучення «як правило» означає, що до умовної соціальної групи можна віднести всіх, хто має рудий колір волосся, або всіх незаміжніх жінок у тому випадку, якщо вони не створили свій клуб або партію.

Отже, якщо об'єктом науки є певна сфера об'єктивно-суб'єктивної реальності, на яку вона спрямовує своє пізнання, то **предмет** — це ті сторони об'єкта, що підлягають вивченню за допомогою методів, притаманних саме даній науці. Таким чином, предмет і об'єкт соціальної статистики визначають її основні завдання.

2. Статистичне вивчення сучасних процесів та явищ провадиться на різних рівнях: органами державної статистики, науковими й громадськими організаціями, окремими комерційними установами (консалтинговими, соціологічними та іншими фірмами), окремими експертами і науковцями.

Органами державної статистики соціальні процеси в Україні вивчаються за такими основними напрямками.

1. Статистика житлових умов населення:

- характеристика житлового фонду;
- квартирна черга та надання жилих приміщень;
- доходи і витрати з експлуатації житлового фонду;
- надання населенню субсидій для відшкодування витрат на оплату житлово-комунальних послуг, на придбання палива та скрапленого газу;
- оплата населенням житлово-комунальних послуг і електроенергії;
- процес приватизації державного житлового фонду та ін.

2. Правова статистика:

- адміністративні правопорушення;
- кількість та види зареєстрованих, розкритих і нерозкритих злочинів;
- чисельність і структура засуджених (за видами злочинів, мірами кримінального покарання тощо);
- кількість УВП, наявність, рух та склад засуджених;
- виявлення порушень та злочинів у зв'язку з перетином кордону, незаконним виготовленням і розповсюдженням наркотичних засобів;
- результати оперативно-розшукової діяльності, боротьби з організованими злочинними групами, проституцією, незаконними операціями з іноземною валютою та групами ризику;

— робота судів, адвокатських об'єднань, прокурорів та ін.

3. Соціологічні обстеження і вивчення громадської думки:

- соціологічне обстеження з актуальних соціально-економічних питань;
- діяльність організацій та установ сфери соціальних послуг.

4. Політична статистика:

- діяльність міжнародних об'єднань громадян, політичних партій, громадських і релігійних організацій.

5. Статистика освіти:

- чисельність та склад дошкільних, середніх, професійно-технічних і вищих закладів освіти;
- охоплення навчанням дітей шкільного віку;
- кількість та склад педагогічних кадрів;
- діяльність дитячих будинків і санаторних шкіл-інтернатів;
- діяльність системи підготовки наукових кадрів та ін.

6. Статистика культури:

- мережа та діяльність закладів культури;
- діяльність засобів масової інформації (випуск друкованої продукції);
- діяльність телерадіоорганізацій;
- мережа та діяльність закладів фізкультури і спорту.

7. Статистика охорони здоров'я:

- здоров'я населення;
- мережа та діяльність закладів охорони здоров'я.

8. Статистика соціального захисту:

- чисельність і структура пенсіонерів за розміром призначених пенсій;
- мережа будинків-інтернатів;
- надання допомоги громадянам та малозабезпеченим сім'ям;
- допомога й працевлаштування інвалідів;
- діяльність центрів соціальних служб для молоді.

9. Обстеження умов життя домогосподарств.

10. Статистика навколишнього середовища.

3. Наведені вище основні напрями та завдання соціальної статистики визначають її систему показників. Систему показників соціальної статистики, яка в цілому являє собою ієрархічну побудову, можна розглядати в двох аспектах:

- набір узагальнюючих показників (модельний набір соціальних індикаторів);
- інтегральний показник (оцінка).

У науковій літературі та статистичній практиці для міжнародних і міжрегіональних порівнянь використовують різні підходи до побудови як модельних наборів, так і інтегральних оцінок.

Розглянемо модельний набір соціальних індикаторів, що застосовуються в роботі Державного комітету статистики України. Набір складається з таких індикаторів:

1. Макроекономічні показники.
2. Демографічна ситуація.
3. Охорона здоров'я та безпека.
4. Освіта.
5. Зайнятість.
6. Матеріальна забезпеченість.
7. Особисте споживання.

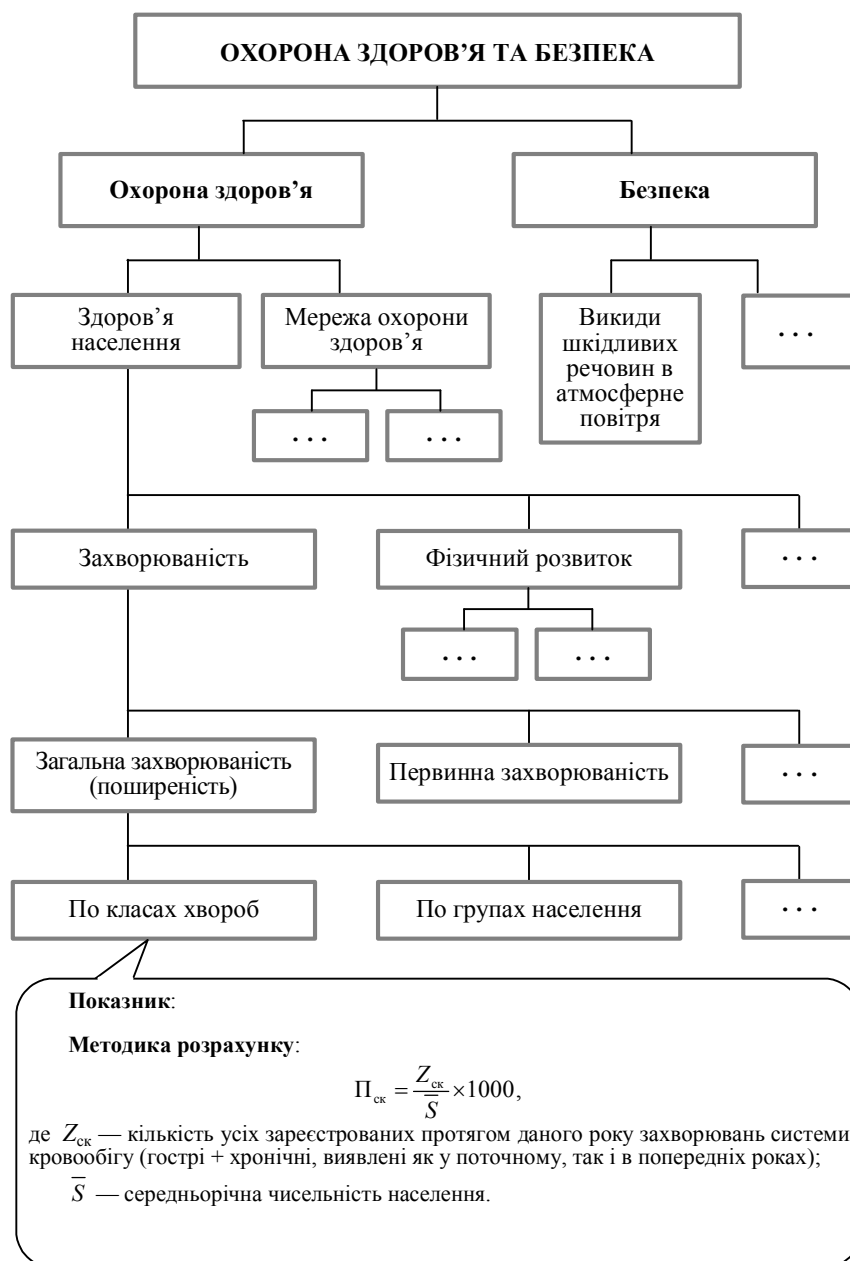
8. Житлові умови.
9. Пенсійне забезпечення.
10. Соціальна напруженість.
11. Регіональні особливості соціально-економічного життя.

Кожен індикатор являє собою систему показників, яка може бути визначена і представлена з різним ступенем деталізації. Прикладом є ієрархічна структура системи показників індикатора «Охорона здоров'я та безпека» (рис.1.1). Соціальні індикатори використовуються під час розробки та реалізації соціальних програм.

Крім модельних наборів різного типу для можливості здійснення зіставлень статистичних показників різних країн використовують також окремі узагальнюючі (інтегральні) показники. Найбільш відомим з них є індекс людського розвитку. Зростання значення проблеми людського розвитку в сучасному світі зумовлено кількома чинниками, передовсім соціальною орієнтацією економіки розвинутих країн, загостренням проблем нерівномірності розвитку населення різних країн та регіонів світу. Це призвело до відмови від трактування процесу людського розвитку переважно як збільшення матеріальних благ і послуг.

Еволюція становлення концепції людського розвитку докладно розглянута в праці [23]. Основними принципами сучасного бачення концепції є такі.

По-перше, якщо концепції економічного зростання передбачають збільшення обсягів ВВП та національного багатства, то теорія людського розвитку визначає метою забезпечення можливостей жити довго й не хворіти, мати доступ до нагромаджених людством знань тощо. При цьому можливості, вибір і свобода окремої людини тісно пов'язані між собою і мають умови для максимальної реалізації. Саме по собі збільшення споживання товарів та послуг може сприяти розширенню можливостей людини щодо задоволення її потреб, але не є самоціллю.



Показник:

Методика розрахунку:

$$\Pi_{\text{ск}} = \frac{Z_{\text{ск}}}{S} \times 1000,$$

де $Z_{\text{ск}}$ — кількість усіх зареєстрованих протягом даного року захворювань системи кровообігу (гострі + хронічні, виявлені як у поточному, так і в попередніх роках);

$\bar{S}$ — середньорічна чисельність населення.

Рисунок 1. 1- Структура показників індикатора «Охорона здоров'я та безпека»

По-друге, іншими є основні інструменти розвитку. На відміну від економічних теорій концепція людського розвитку віддає перевагу інвестиціям не в основний капітал, а в «людський» — освіту та професійну підготовку. А вже це підвищує не тільки якість життя людей, а й ефективність усіх факторів виробництва.

Людський розвиток — це процес зростання людських можливостей — людина має прожити довге життя, бути здоровою, освіченою, користуватися політичними та економічними свободами, правами людини, суспільною повагою

до особистості. Людський розвиток являє собою «як процес розширення вибору, так і досягнутий рівень добробуту» [23, с. 8].

Матеріальний добробут, який був метою попередніх концепцій розвитку, продовжує залишатися найважливішою цінністю. Проте у міру зростання рівня життя і задоволення первинних потреб (у їжі, одязі та житлі) на перший план виходять соціальні цінності (політична й економічна свобода, творчість, дозвілля, повага, безпека, доступ до досягнень науки і культури, творча й суспільна активність, збереження довкілля тощо). В результаті сучасна концепція людського розвитку включає такі аспекти:

- реалізацію базових можливостей;
- співробітництво;
- справедливість;
- соціальну стабільність;
- безпеку.

Відповідно до наведеної концепції людського розвитку для України визначені такі пріоритетні напрями [19, 23]:

- підвищення ролі кожної окремої людини в суспільстві, розширення її можливостей щодо прийняття рішень та несення відповідальності;
- забезпечення соціальної справедливості в розподілі доходів, у доступі до освіти, послуг охорони здоров'я, роботи, соціальних благ;
- досягнення повної продуктивної зайнятості, яка забезпечувала б добробут працюючих та соціальний статус, стимулювала б легальну економічну діяльність;
- досягнення екологічної безпеки, передусім ліквідація наслідків Чорнобильської катастрофи та наслідків нераціонального використання природних ресурсів.

4. Слід особливо підкреслити, що «базисним принципом концепції людського розвитку є не постійне надання нужденним верствам і країнам гуманітарної допомоги, а стимулювання розвитку цих людей, підвищення ролі їх у суспільстві, розширення можливостей вибору способу життя, можливостей

прийняття рішень стосовно своєї долі, але одночасно й посилення відповідальності за прийняття рішення та його виконання» [23]. Розглянемо методологічні засади вимірювання людського розвитку [19, 23].

У міжнародній та вітчизняній статистиці для вимірювання людського розвитку використовують узагальнюючий пошук — індекс людського розвитку (ІЛР). Існують різні методики його розрахунку. У щорічних звітах Програми розвитку Організації Об'єднаних Націй (ПРООН) широко використовують ІЛР, який враховує:

- стан здоров'я;
- рівень освіти;
- реальну купівельну спроможність населення.

Стан здоров'я населення характеризується показником очікуваного довголіття — тривалістю майбутнього життя після народження.

Показник досягнутого рівня освіти має дві складові: частку грамотного дорослого населення (віком понад 24 роки) і частку учнів початкових, середніх та вищих навчальних закладів у населенні віком до 24 років.

У якості рівня життя приймається реальний обсяг ВВП на душу населення, обчислений у доларах США, з урахуванням паритету купівельної спроможності національної валюти (ПКС).

Індекс людського розвитку розраховується як середня арифметична зі стандартизованих показників, що входять до його складу:

$$I_{\text{ЛР}} = \frac{I_{\text{Д}} + I_{\text{ОС}} + I_{\text{РЖ}}}{3}, \quad (1.1)$$

де $I_{\text{Д}}$ — індекс очікуваного довголіття;

$I_{\text{ОС}}$ — індекс рівня освіти;

$I_{\text{РЖ}}$ — індекс рівня життя.

При цьому стандартизовані показники, наведені в чисельнику, обчислюються за формулою:

$$I = \frac{X_{\text{ф}} - X_{\text{min}}}{X_{\text{max}} - X_{\text{min}}}, \quad (1.2)$$

де $X_{\text{ф}}$ — фактичне значення показника;

$X_{\min}$, $X_{\max}$ — відповідно мінімальне та максимальне значення цього коефіцієнта, які прийнято за еталон у міжнародній практиці.

За еталон прийнято такі мінімальні та максимальні значення відповідних показників.

1. Очікуване довголіття, років:

- $X_{\min}$ в цілому для населення — 25; для чоловіків — 22,5; для жінок — 27,5;

- $X_{\max}$ — відповідно 85; 82,5; 87,5.

2. Досягнутий рівень освіти:

- $X_{\min}$ — грамотність дорослого населення та учнів становить 0 %;
- $X_{\max}$ — 100 %.

3. Рівень життя, дол. США ПКС:

- $X_{\min}$ — 100;
- $X_{\max}$ — 40 000.

Показники $I_{\text{ос}}$ та $I_{\text{рж}}$ мають деякі особливості розрахунку. Так, показник досягнутого рівня освіти обчислюється з використанням вагових коефіцієнтів: для дорослого населення ($I_{\text{гр}}$) — 2/3; для сукупної частки учнів ($I_{\text{уч}}$) — 1/3.

$$I_{\text{ос}} = \frac{2}{3}I_{\text{гр}} + \frac{1}{3}I_{\text{уч}}. \quad (1.3)$$

План практичних занять

1. Предмет, об'єкт та метод соціальної статистики.

2. Основні завдання соціальної статистики, її зв'язок з іншими науками й видами діяльності.

3. Система показників. Набори соціальних індикаторів і узагальнюючі показники.

4. Джерела інформації та їх особливості.

Термінологічний словник

Менталітет — сформована система елементів духовного життя і світосприймання, яка зумовлює відповідні стереотипи поведінки, діяльності, способи життя різноманітних соціальних груп, індивідів.

Ментальність — полісемантичне поняття для визначення рівнів та способів мислення, що не обмежуються сферою усвідомленого.

Індивід (індивідуум) — окремий, відособлений член соціальної спільноти: народу, групи.

Особистість — соціально-типова характеристика людини як сукупності соціальних ролей, що визначаються соціальним статусом.

Метод — спосіб, прийом або система прийомів розв’язування будь-якої задачі, досягнення мети, пізнання дійсності.

Методологія — система принципів наукового підходу до вивчення об’єктивної реальності, тобто принципи вибору, розробки методів і методик наукового дослідження.

Соціалізація — процес формування людської особистості на основі навчання та виховання, засвоєння соціальних ролей, суспільного й власного досвіду, що перетворює людину в члена суспільства.

Питання для самоконтролю

1. Дайте визначення предмета й об’єкта соціальної статистики?
2. В чому полягає відмінність об’єктів та методів вивчення соціальної статистики і соціології?
3. У чому полягає зв’язок соціальної статистики з іншими соціальними науками?
4. Якими є система показників соціальної статистики, набори соціальних індикаторів та узагальнюючі характеристики?
5. Які основні завдання соціальної статистики?
6. Що таке поняття людського розвитку та його сучасні концепції?
7. Наведіть формулу людського розвитку та формулу його складових?

Завдання для самоконтролю

1. Дайте визначення предмета й об'єкта соціальної статистики.
2. В чому полягає відмінність об'єктів та методів вивчення соціальної статистики і соціології?
3. У чому полягає зв'язок соціальної статистики з іншими соціальними науками?
4. Якими є система показників соціальної статистики, набори соціальних індикаторів та узагальнюючі характеристики?
5. Які основні завдання соціальної статистики?
6. Що таке поняття людського розвитку та його сучасні концепції?
7. Наведіть формулу людського розвитку та формулу його складових.

Тема 2. Статистичне спостереження

1. Суть і організаційні форми статистичного спостереження
2. План статистичного спостереження
3. Види і способи спостереження
4. Помилки спостереження і контроль вірогідності даних

1. Статистична інформація – це сукупність статистичних даних, що відображують соціально-економічні процеси і використовуються в управлінні економікою та суспільним життям. Першим етапом будь-якого дослідження є збирання інформації, а саме, статистичне спостереження.

Статистичне спостереження – це спланована, науково організована реєстрація масових даних про соціально-економічні явища і процеси.

Статистичне спостереження може бути первинним або вторинним. **Первинне** – це реєстрація даних, що надходять безпосередньо від об'єкта, який їх продукує (поточний облік кількості зареєстрованих шлюбів у ЗАГСі). **Вторинне** – збирання раніше зареєстрованих та оброблених даних (банківських звітів, підсумків біржових торгів).

Основне завдання статистичного спостереження – отримання вірогідних статистичних даних, які об'єктивно характеризують явища і процеси суспільного життя, тому вони мають відповідати певним вимогам:

- 1) вірогідність даних, тобто їх відповідність реальному стану;
- 2) повнота даних як за їх обсягом, так і за суттю;
- 3) своєчасність даних;
- 4) порівнянність даних у часі або просторі, за складом сукупності, за одиницями вимірювання;
- 5) доступність даних.

У статистичній практиці застосовують дві організаційні форми спостереження – звітність і спеціально організовані статистичні спостереження.

Звітність – це форма спостереження, при якій кожний суб'єкт діяльності подає свої дані в державні органи статистики та відомства у вигляді документів, звітів спеціально затвердженої форми.

Спеціально організоване спостереження – це форма спостереження, яка охоплює сфери життя та діяльності, що не відображаються звітністю. До числа таких спостережень належать: переписи, обліки, спеціальні обстеження, опитування.

Перепис – суцільне або вибіркове спостереження окремих масових явищ з метою вивчення їхнього розміру та складу на певну дату.

Обліки – суцільне спостереження окремих масових явищ згідно з певною тематикою, що виходить за межі звітності; можуть бути періодичними або одноразовими.

Спеціальні обстеження – несучільні спостереження окремих масових явищ згідно з певною тематикою, що виходить за межі звітності; можуть бути періодичними та одноразовими.

Опитування – це, як правило, несучільне спостереження за думками, мотивами, оцінками, що реєструються зі слів респондентів.

2. План статистичного спостереження є складовою плану статистичного дослідження. Він складається із двох частин: програмно-методологічної і організаційної (рис.2.1).

Програмно-методологічна частина плану – це визначення мети, встановлення об'єкта, одиниць спостереження, елементів сукупності, складання програми спостереження.

Мета спостереження визначається конкретними потребами в статистичних даних. Вона формулюється ясно, чітко, конкретно з урахуванням завдань спостереження (наприклад, метою обстеження сімейних бюджетів є дослідження складових частин доходів і витрат сімей службовців).

Відповідно до мети визначають об'єкт і одиницю спостереження.

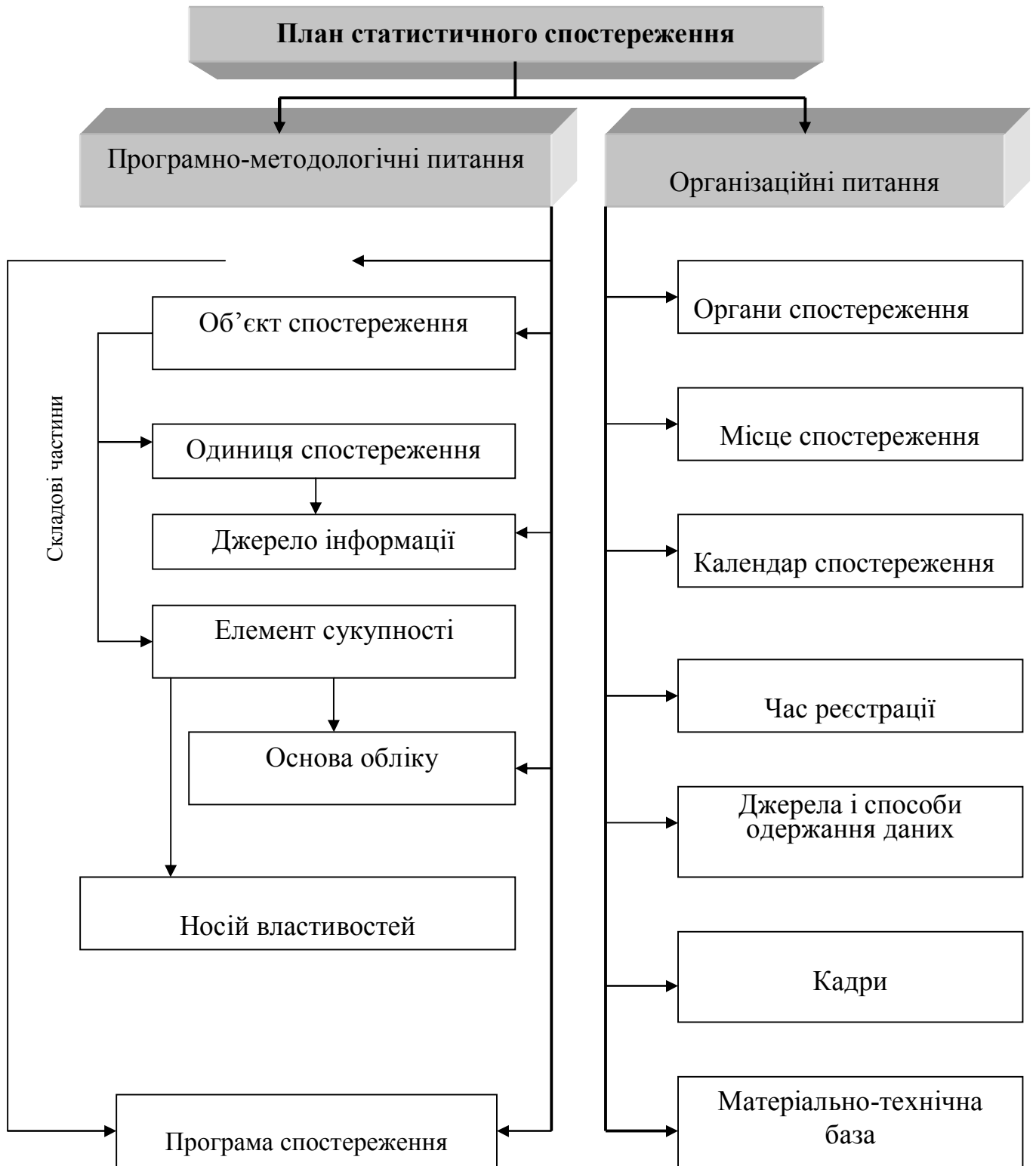


Рисунок 2.1 – План статистичного спостереження

Об'єкт спостереження – сукупність явищ, що вивчаються. Об'єкт спостереження складається з окремих елементів – одиниць сукупності (статистичного спостереження).

Одиниця статистичного спостереження – це первинний елемент об’єкта, що є носієм ознак, які підлягають реєстрації (при обстеженні ринку нерухомості одиницею обстеження буде кожна квартира).

Носіями ознак, що підлягають реєстрації, є елементи сукупності. Саме вони становлять основу обліку і підлягають безпосередньому обстеженню. Елемент сукупності і одиниця обстеження можуть збігатись, як при переписі населення, коли кожна людина є одночасно і носієм ознак, які підлягають реєстрації, і джерелом даних, тобто і елементом сукупності, і одиницею спостереження.

Програма статистичного спостереження – це перелік запитань, на які слід одержати відповіді в результаті спостереження. Зміст та обсяг запитань залежать від мети спостереження та можливостей його проведення. У програму спостереження також включаються: розробка статистичного інструментарію, визначення виду та способу обстеження.

Статистичний інструментарій – це набір статистичних формулярів, інструкцій та роз’яснень щодо проведення спостереження.

Статистичний формуляр – обліковий документ єдиного зразка, що містить адресну характеристику об’єкта спостереження та статистичні дані про нього. Статистичними формулярами є звіти, переписні та опитувальні листки, бланки документів, анкети.

Другою складовою частиною плану спостереження є **організаційні питання**, що визначають: хто проводить спостереження; де проводиться (місце спостереження); за допомогою чого (матеріально-технічне забезпечення); спосіб забезпечення точності результатів (система контролю та пробні обстеження); коли проводиться (час та період спостереження).

Час спостереження – це час до якого відносяться дані спостереження. Якщо об’єктом спостереження є процес, то визначається інтервал часу, протягом якого накопичуються дані. Якщо об’єктом спостереження є стан, то обирається критичний момент – момент часу, станом на який реєструються дані.

3. За охопом одиниць сукупності спостереження поділяють на суцільне і несуцільне. При суцільному спостереженні обстеженню і реєстрації підлягають усі без винятку елементи сукупності.

Несуцільні – обстеження, за яких реєструються не всі одиниці сукупності, а лише їх певна частина (*вибіркове обстеження, основного масиву, монографічне, анкетне, моніторинг*).

Вибіркове – спостереження, коли реєструється певна частина одиниць сукупності, відібрана у випадковому порядку.

Обстеження основного масиву – реєстрація даних щодо переважної частини одиниць сукупності, які є визначальними для характеристики об'єкта спостереження (обстеження міст з найвищим рівнем атмосферного забруднення).

Монографічне обстеження – детальне обстеження окремих типових одиниць сукупності з метою їх досконального вивчення (обстеження діяльності єдиної в Україні фондової біржі).

Анкетне спостереження, при якому не всі розповсюджені реєстраційні формуляри (анкети) повертаються з відповідями.

Моніторинг – спеціально організоване спостереження за станом певного середовища (моніторинг екологічного стану природних водоймищ).

За часом проведення статистичні спостереження поділяються на **поточне, періодичне і одноразове**.

Поточне спостереження полягає в безперервній реєстрації фактів по мірі їх виникнення (кількість шлюбів та розлучень, народжуваних та померлих).

Періодичне спостереження проводиться регулярно, здебільшого через рівні проміжки часу – перепис населення.

Одноразове спостереження проводять епізодично з метою вирішення певних соціально-економічних завдань.

Існують три способи одержання статистичних даних: безпосередній облік фактів, документальний облік і опитування респондентів.

Безпосередній облік фактів передбачає безпосередній огляд, перелік, вимірювання, зважування (інвентаризація майна).

Документальний облік ґрунтується на даних різноманітних документів первинного обліку (складання статистичної звітності).

Опитування респондентів – це таке спостереження, при якому відповіді на питання формуляра записуються зі слів респондента. Опитування буває експедиційне, само реєстрація, кореспондентське і анкетне.

Експедиційне опитування – реєстрація фактів спеціально підготовленими обліковцями з одночасною перевіркою точності реєстрації.

Само реєстрація – це опитування при якому респонденти самі заповнюють статистичні формуляри. Працівники статистичних органів лише інструктують їх і перевіряють повноту і правильність одержаних відомостей.

Кореспондентське опитування здійснюють спеціальні дописувачі, які заповнюють формуляри згідно з інструкцією і передають відомості статистичним органам.

При анкетному опитуванні анкети респондентам вручають особисто або висилають поштою. Опитування також може проводитись у формі інтерв'ю.

4. Залежно від причини виникнення розрізняють такі помилки:

Репрезентативності – виникають під час вибіркового спостереження через несучільність реєстрації даних і порушення принципів випадковості відбору;

Реєстрації - виникають у разі будь-якого спостереження внаслідок перекручення фактів або неправильного їх запису.

Залежно від природи виникнення **помилки реєстрації** можуть бути випадковими або систематичними.

Випадкові помилки виникають внаслідок збігу випадкових обставин – неувважності реєстратора або незосередженості респондента. Вони викривлюють дані спостереження в той чи інший бік, проте завдяки масовості розглядуваних випадків дія таких помилок урівноважується, і вони істотно не впливають на результати.

Більш небезпечними є **систематичні помилки**, які виникають у результаті постійних спотворень в одному напрямі. Такі помилки істотно зміщують результати спостереження в один бік (збільшення або зменшення). До них призводить, скажімо, тенденція округлювати розміри доходів і витрат до цілих чисел (доходів у бік зменшення, а витрат – у бік збільшення).

Систематичні помилки бувають **незловмисними** та **зловмисними**. **Незловмисні помилки** виникають внаслідок необґрунтованості програми спостереження, некомпетентності реєстраторів, неосвіченості респондентів. **Зловмисні помилки** виникають через свідоме викривлення фактів з певною метою (очорнити або прикрасити дійсність).

План практичних занять

1. Джерела статистичних даних
2. Вимоги, що висуваються до статистичних даних
3. Статистичне спостереження як метод інформаційного забезпечення
4. Програмно-методологічні питання статистичного спостереження
5. Форми, види та способи спостереження
6. Помилки спостереження. Способи контролю зібраних даних

Термінологічний словник

Статистичну сукупність — множина елементів, що об'єднуються загальними умовами функціонування та розвитку.

Статистичний показник — це кількісна характеристика якісно визначеного соціально-економічного явища чи процесу.

Ознака — це характеристика, властивість, що відображає сутність, характер та особливості одиниці сукупності.

Метрична шкала — звичайна числова шкала, що використовується для вимірювання фізичних величин або результатів обчислення. **Номінальна шкала** — шкала найменувань, яка вимірює атрибутивні ознаки. **Порядкова (рангова) шкала** — визначає подібність та послідовність елементів за типом «більше ніж», «краще ніж».

Абсолютні величини — характеризують масштаби, розміри соціально-економічних явищ та можуть бути виражені в натуральних, вартісних та трудових вимірниках.

Відносні статистичні величини — характеризують кількісні співвідношення між різнойменними чи однойменними показниками та можуть бути виражені в коефіцієнтах або відсотках чи проміле.

Питання для самоконтролю

1. Чому статистика вивчає лише масові суспільні явища?
2. Що відображають статистичні закономірності масових соціальних явищ? Як вони проявляються?
3. Яка послідовність етапів статистичного дослідження?
4. Що таке статистична сукупність? Чи можна вважати статистичною сукупністю всі підприємства м. Кам'янське?
5. Що таке статистичне спостереження? Яка його роль у статистичному дослідженні?
6. На які види поділяються спостереження за ступенем охоплення одиниць обстеження? Розкрийте їх сутність?
7. Назвіть способи проведення статистичних спостережень?
8. Що таке об'єкт і одиниця спостереження?
9. Охарактеризуйте програму спостереження? Яких правил потрібно дотримуватись при її складанні?
10. Які види помилок виникають в результаті здійснення статистичних спостережень?

Завдання для самоконтролю

1. Визначте, який з наведених прикладів є статистичним спостереженням:
 - А) реєстрація кількості випадків коронавірусної хвороби COVID – 19;
 - Б) реєстрація кількості ВІЛ-інфікованих у діагностичних центрах;
 - В) опитування думки експертів щодо перспектив розвитку соціальної інфраструктури міста;
 - Г) визначення споживання води в окремому домогосподарстві.

2. Вкажіть, що є об'єктом наступних спостережень:

А) обстеження домогосподарств регіону з питань зайнятості;

Б) обстеження супермаркетів щодо попиту населення на продовольчі товари;

В) обстеження вищих навчальних закладів щодо кількості бюджетних місць;

Г) обстеження домогосподарств регіону з питань забезпечення житлом.

3. Визначте одиницю сукупності та одиницю спостереження в наступних спостереженнях:

А) моніторинг споживання води на душу населення в містах;

Б) вивчення думки населення щодо якості медичних послуг в державних та недержавних медичних установах;

4. Вкажіть основний перелік питань програми статистичних спостережень:

А) ринку інформаційних послуг;

Б) думки споживачів рекламної продукції;

В) ринку нерухомості;

Г) думки щодо якості надання медичних послуг.

5. Визначте об'єктивний та суб'єктивний час у статистичних спостереженнях:

А) облік чисельності студентів, зарахованих до вузів на початок навчального року;

Б) облік кількості народжених немовлят за місяць поточного року;

В) облік кількості захворівших на коронавірусну інфекцію з початку епідемії;

Г) обстеження рівня цін на товари соціального значення.

6. Вкажіть, які види помилок (реєстрації, репрезентативності) допущено при проведенні спостережень:

А) лабораторних обстежень хворих на COVID – 19; Б) добового обсягу перевезень пасажирів міським транспортом (трамваями); В) добового споживання

електроенергії домогосподарств; Г) добового обсягу перевезень пасажирів міжміським автотранспортом.

7. Визначте, які вимоги щодо якості статистичних даних було порушено під час проведення спостережень:

А) аналітичний звіт про масштаби минулорічного спалаху інфекційного захворювання вірусною пневмонією дітей у дошкільних закладах міста;

Б) реєстрація незайнятих осіб, які протягом року звертались до органів державної служби зайнятості;

В) звіт про результати зимової сесії здобувачів-магістрів університету всіх форм навчання.

8. Вкажіть, які види помилок (випадкові, систематичні) допущено в ході спостережень;

А) під час опитування респондентів значна частина жінок старше тридцяти років заокруглила свій вік у бік зменшення до цифр, кратних п'яти;

Б) під час складання списків військовозобов'язаних помилково було включено осіб, які вийшли з призовного віку;

В) під час бюджетних обстежень окремими домогосподарствами не було враховано в статті доходів пільги на оплату санаторно-курортних путівок.

9. Визначте спосіб статистичного спостереження (безперервний облік, документальний облік, опитування): А) обстеження думки населення щодо доцільності адміністративно-територіальних змін у регіоні; Б) реєстрація кількості організованих злочинних груп у країні; В) облік незаконної вирубки лісу на територіях лісових господарств; Г) облік наданої цільової допомоги незахищеним верствам населення регіону.

10. Визначення спосіб статистичного спостереження (експедиційний, самореєстрація, кореспондентський): А) обстеження доходів та витрат домогосподарств шляхом заповнення їхніми членами статистичних формулярів;

Б) моніторинг соціальної напруги в регіоні, що зазнав стихійного лиха;

В) реєстрація використання фермерськими господарствами родючих земель за призначенням.

Тема 3. Статистика чисельності і соціальної інфраструктури

1. Соціальна структура, соціальні відносини і процеси
2. Соціальна стратифікація та соціальна мобільність
3. Населення як об'єкт соціальної статистики
4. Показники руху населення

1. У загальному випадку соціальна система — це цілісне утворення, основними елементами якого виступають люди, їх норми та зв'язки [21]. Згідно з принципами системного аналізу, основними складовими будь-якої організаційної системи є:

- мета й задачі;
- структура системи: склад елементів, їхні характеристики та схема взаємозв'язку;
- процеси й функції: форми організації, суб'єкти, ресурси, результати.

Такий підхід становить основу комплексного статистичного аналізу. Розглянемо специфіку саме соціальної системи та її складових.

Соціальні системи поділяють на гомогенні (однорідні), які складаються лише із соціальних елементів (індивідів та їх груп), і гетерогенні, що включають елементи іншої природи, наприклад соціотехнічні (підприємство, місто) [7, 21, 23]. Складність соціальної системи й задач її вивчення пропорційна числу елементів і підсистем, різноманітності та складності зв'язків між ними. Шляхами подолання труднощів можуть бути декомпозиція системи — розподіл її на кілька підсистем або навпаки — агрегація, тобто поєднання окремих елементів у більш загальну систему. В статистичному аналізі це реалізується шляхом групувань за різними ознаками та рівнями. Кожна соціальна система поєднана із суспільством в цілому як макросистемою, зумовлюється нею, проте зберігає свою відносну цілісність.

Щодо такої складової, як соціальна структура, то це, по суті, сукупність елементів і мережа зв'язків між ними. Проте існують різні підходи до її визначення.

Соціальна структура — це сукупність взаємопов'язаних та взаємодіючих, упорядкованих одна щодо одної соціальних спільностей, а також соціальних відносин між ними. Тут поняття «соціальна спільність» є узагальнюючим і розуміється як сукупність індивідів і/або сукупностей індивідів, різні об'єднання людей, що реально існують; мають відносну цілісність та виступають як суб'єкт соціального процесу.

Розглянемо окремо елементи та відносини соціальної структури. Отже, соціальна спільність є елементом соціальної структури. Вона може мати різні форми: суспільство, спільнота, клас, верства, прошарок, категорія, соціальна група, коло, угруповання та ін. Деякі з цих понять є близькими за змістом, інші досить «вільно» вживаються у засобах масової інформації та в повсякденній мові. Проте можна виділити окремі з них, що є більш-менш загальноприйнятими серед спеціалістів.

Суспільство — сукупність людей, об'єднаних конкретними інтересами, потребами, взаємними симпатіями або видами діяльності. При цьому важливою ознакою суспільства є територія, де відбуваються соціальні зв'язки. Прикладами таких суспільств можуть бути держава або політична партія [21]. Як правило, територія обмежується, виділяється відповідно до мети дослідження — українське суспільство, європейське суспільство — хоч мова може йти і про світове суспільство.

Спільнота — це така сукупність індивідів, у якій усі знають один одного, часто зустрічаються, часом є родичами. Ознаки спільноти більш властиві сім'ї. В суспільстві порівняно із спільнотою життя є більш анонімним, відносини — складнішими та різноманітнішими [7]. Деякі автори по суті ототожнюють поняття «спільнота» і «спільність» [7].

Щодо інтерпретації поняття «**клас**», то в сучасній соціології виділяють два підходи [20]. У першому випадку клас визначається роллю того чи іншого об'єднання людей у процесах виробництва та розподілу (марксистська теорія класів). Проте частіше до ознак класу відносять певну культуру, життєвий устрій, традиції. Належність до класу означає доступ до певного рівня

матеріальних і соціальних благ, влади та відповідальності. Отже, вона пов'язана з певною системою цілей та людських цінностей. Саме в такому розумінні поняття «клас» у сучасній соціології, особливо західній, є синонімом верстви [20, 21]. Такий підхід одержав назву **концепції соціальної стратифікації**.

Соціальна верства — це група індивідів, виділених за кількома ознаками: професія, зайнятість, прибуток, кваліфікація, місце проживання, стиль життя та ін. [20, 23]. Мовою статистики соціальні верстви — це кластери, сформовані на основі багатовимірної сукупності індивідів. Тут зазначимо, що виділені таким чином соціальні класи (верстви) являють собою вертикальну структуру — вищий клас, нижчий клас і т. п.

Окрема особа не може створити клас, хоч і належить, як правило, до певного з них. Повсякденне життя людини відбувається в межах відносно малих груп: сім'я, коло друзів та знайомих, трудовий колектив тощо. Як підкреслює С. Макеев, досягнення особистих цілей, певного рівня добробуту, самоповаги та поваги інших — все це неможливо без взаємодії з тими, хто поряд з нами.

Соціальна група має місце там, де існує усталена система контактів між індивідами. При цьому, зазвичай, вони розуміють, що є нечисленними, мають тісніші стосунки між їх окремими членами, більш організовані, для них більш характерна наявність взаємовизнаних очікувань. Такою є, наприклад, соціальна спільність «колектив викладачів університету» порівняно із соціальною спільністю «народність».

Одним з різновидів спільності виступає **народ** — спільність людей, що складається з різних соціальних класів, націй, етнонаціональних груп, об'єднаних у державу.

Окремі елементи соціальної структури (індивіди або соціальні спільності) можуть бути згруповані за різними соціально значущими ознаками, внаслідок чого можуть бути виділені окремі структури (підструктури), що складають загальну, наприклад:

- територіальні (спільності села, міста, регіону та ін.);
- соціально-структурні (класи, соціальні групи тощо);

- інституціональні (політичні, правові, релігійні, художні, наукові і т. д.);
- етнічні (рід, плем'я, народність, нація та ін.);
- професійні (колективи виробничі, навчальні, військові тощо);
- соціально-демографічні (сім'я, молодь);
- економічні (виділені за ознакою: зайнятість, джерела існування, рівень доходу) та ін.

Такі **види соціальних структур** залежно від ознаки, що покладена в основу групування. Крім цього, виділяють три **рівні соціальних структур** [21]:

соціально-груповий — у межах усього суспільства або окремих великих складових його (територіальних, адміністративних);

соціально-корпоративний — у секторах економіки, підприємствах, політичних партіях та ін.;

особистісний — стосовно окремого індивіда, сім'ї, домогосподарства.

Кожна окрема людина є носієм багатьох ознак: професія, вік, сімейний стан, зріст, колір очей тощо. Таких ознак безліч. Вибір однієї чи кількох з них як групуючої зумовлено метою дослідження.

Сукупності, що є однорідними за певною ознакою, в соціології називають **категоріями** населення. С. Макеєв зазначає, що для категорій непридатні ті уявлення про відносини та структуру, що були доречними при розгляді соціальної групи. Не існує специфічних правил дозволеного і забороненого (наприклад, для вже згадуваних вище «рудих»), якщо вони не об'єднані в соціальну групу. Якщо ж така група створена, то виникають відповідні функції, статус, правління тощо.

При виділенні окремих груп елементів соціальної структури використовують такі ознаки, що є соціально значущими, статистично пов'язані з характеристиками людських цілей, цінностей, оцінок, мотивів та ін. Так, чоловіки й жінки по-різному сприймають та інтерпретують довколишній світ. Вони по-різному сприймають те, що відбувається в суспільстві, і це відбивається на їхній суспільній поведінці. Отже, стать є однією з ознак, що диференціюють людей у соціальному аспекті.

Відмінні потреби мають бідні й багаті, ті, хто перебуває чи не перебуває у шлюбі, має чи не має дітей, тощо. Таким чином, якщо відомі окремі соціально-демографічні характеристики, то можна ставити у відповідність їм вербальну, а іноді й реальну поведінку їх носіїв. Тому поведінка індивідів може бути прогнозованою і братися до уваги не тільки соціологами або статистиками, але й політиками, пересічними громадянами [22].

Визначимо тепер такі поняття, як «соціальна система», «соціальна організація», «соціум». Очевидно, що це — одні з основних понять соціальної філософії, соціології, а отже, і соціальної статистики. Для того, щоб з'ясувати, чим по суті вони відрізняються, звернемося до авторитетного словника [4].

У статті «Соціальна система» знаходимо, що «системну природу мають різні соціальні утворення: економіка, освіта, релігія, соціальні прошарки, держава, культура тощо» [4, с. 326]. І далі: «Суспільство — космічне утворення особливого роду, що створене людьми, і саме тому не може бути вичерпно осягнуте виключно за допомогою методології системного підходу» [4, С. 327].

До системи соціальної автор В. Шилов відносить також «окрему особистість», якщо її розглядати як сукупність характеристик, що формуються у соціальній взаємодії (особистість як система соціальних ролей). Отже, в даному випадку тут йдеться про елементи соціальної структури та соціальні інститути, що ж стосується соціальних відносин, то, на нашу думку, вони чітко не відокремлені.

Тепер процитуємо деякі фрагменти поняття «соціум». «Соціум — діяльне спілкування людей, їх творчість в усіх галузях суспільного життя..., певна цілісність, що здатна самовідтворюватись..., взаємодіє з іншими соціальними спільностями... Для кожного соціуму характерна властива система регулювання діяльності соціальних спільностей» [4, с. 336]. На нашу думку, тут чітко названі всі компоненти системи в її класичному розумінні (мета, функції, структура, процеси, система регулювання), а отже, і соціальної системи.

Що стосується терміна «соціальна організація», то це «в широкому розумінні будь-яка організація в суспільстві, у вузькому розумінні — *соціальна*

підсистема організації» [4]. Вона вивчається в межах соціології організацій, де досліджуються проблеми управління і менеджменту, умови ефективнішого функціонування соціальних систем. По суті соціальна організація як у широкому, так і у вузькому розумінні є соціальною системою.

Отже, для вирішення практичних завдань соціальної статистики під **соціальною системою** слід розуміти сукупність компонентів:

- соціальна структура;
- соціальні відносини і процеси;
- соціальні інститути.

Наступною складовою соціальної системи є соціальні відносини і процеси.

Соціальні відносини — це відносини між окремими індивідами або спільнотами, що займають *різне місце* в соціальному житті, відрізняються за способами життя, рівнем та структурою доходів і споживання.

Поряд з економічними, політичними та правовими вони є різновидом *суспільних відносин* [7]. При цьому підкреслюється, що у вузькому розумінні (у широкому вони ідентичні суспільним) соціальні відносини формуються з приводу реалізації соціальної взаємодії, що виникає між різними суб'єктами (елементами соціальної структури). Вони визначаються становищем окремих суб'єктів у суспільстві. Образно висловлюючись, відносини зумовлені місцем, що його займають суб'єкти у системі координат: «рівність», «справедливість», «влада» та «свобода».

Соціальний процес — послідовна зміна стану або рух елементів соціальної системи чи її підсистеми. Соціальні процеси зумовлюються внутрішніми та зовнішніми факторами, характеризуються відносно стійким характером взаємодії суб'єктів тривалістю в часі й спрямованістю до того чи іншого стану соціальної системи [21]. Розрізняють *соціальні процеси функціонування*, тобто такі, що забезпечують дотримання (збереження, відновлення) якісного стану системи, та *соціальні процеси розвитку*, які зумовлюють перехід об'єкта до якісно нового стану. При цьому розуміється, що розвиток може бути прогресивним і регресивним, еволюційним та

революційним. Основним джерелом розвитку соціальних систем є існуючі в ній протиріччя.

Соціальні процеси вивчаються щодо окремих соціальних систем: людство, суспільство, клас, організація, мала група. Крім цього, необхідно виділити стихійні, природно-історичні та свідомо керовані до певної мети процеси.

Стихійні соціальні процеси складаються з великої кількості різноспрямованих дій соціальних суб'єктів. Прогнозувати їх наслідки досить складно, а іноді і неможливо. Прикладом стихійних процесів може бути процес соціального переміщення (соціальної мобільності).

Свідомо керовані соціальні процеси — це сукупність дій, спрямованих на досягнення конкретної мети (політична демонстрація, страйк тощо). Іноді ці два процеси можуть перетворюватися з одного в інший.

Вже саме поняття суспільства як соціально організованого об'єднання людей слід розуміти як тією чи іншою мірою організовані (регульовані, регламентовані) соціальні відносини та процеси.

Соціальний інститут — форма організації і засіб здійснення спільної діяльності людей, що забезпечує стабільне функціонування суспільних відносин. За допомогою соціальних норм, правил, принципів і санкцій, які регулюють різні сфери суспільної діяльності, соціальний інститут виконує організаційні, регулятивні, управлінські та виховні функції в суспільстві [23, с. 121].

Основними соціальними інститутами є держава, правові та політичні організації, армія, церква, система освіти, сім'я, мораль тощо. Зрозуміло, що в цьому контексті армія або сім'я розуміються не як група людей, а як система відносин, форма організації.

Важливо підкреслити, що водночас, скажімо, політична партія, армія або церква виступає як *інституційна одиниця* в термінах СНР. Що стосується поняття «сім'я», то тут відповідником є поняття «домогосподарство». Такий погляд на певні категорії під двома кутами зору повною мірою ілюструє взаємозв'язок соціальних і економічних явищ, дає підґрунтя для їх комплексного вивчення.

Значна роль належить такому соціальному інституту, як *власність*, який визначає норми й цінності, що регулюють матеріальні відносини. Отже, маємо:

- певні елементи структури;
- систему взаємозв'язків елементів;
- систему правил реалізації взаємозв'язків.

Значна увага в статистичному вивченні соціальної структури суспільства сучасної України приділяється таким її елементам, як соціальний клас, сім'я та домогосподарство. Розглянемо ці питання детальніше.

2. Як уже зазначалося, соціальна структура — це сукупність упорядкованих одна відносно одної соціальних спільностей. У кожній з них окремі особи, окремі групи осіб відіграють різну роль, займають різне місце. На цьому базується уявлення людей про певну вертикальну побудову з окремих шаблів, прошарків, стратів. Слово «стратифікація» означає вертикальне розшарування.

У загальному випадку соціальна структура являє собою ієрархічну побудову, де окремі елементи розташовані один відносно іншого як по вертикалі, так і по горизонталі. Прикладом горизонтального розрізу може бути соціально-територіальне або соціально-етнічне групування населення.

Під стратифікацією розуміють саме вертикальний розріз соціальної структури.

Страти — це великі сукупності людей, що мають різні можливості доступу до матеріальних та соціальних благ, а отже, різним є і ступінь реалізації окремої людини як особистості. Наявність страт — це наслідок нерівності людей у суспільстві — природної й соціальної. Природна нерівність по суті становить варіацію значень різних фізичних, фізіологічних та психологічних ознак. Соціальна нерівність зумовлена такими основними факторами:

- видом економічної діяльності;
- розміром доходу;
- типом і рівнем освіти;
- умовами життя;
- типом організації дозвілля.

З видом економічної діяльності тісно пов'язані місце у владній структурі та престиж професії. Кожному з цих факторів відповідає ознака, за якою проводиться групування, а отже, і шкала, за допомогою якої вимірюється або оцінюється рівень ознаки. Наприклад, по шкалі «Дохід» таким значенням може бути: «високий», «середній» або «низький».

Страта — це соціальний прошарок, виділений за якимось одним критерієм диференціації. Можна стверджувати, що стратифікація являє собою статистичне групування за ознакою, рівень якої вивчається за допомогою будь-якої однієї рангової шкали. В широкому розумінні **соціальна стратифікація** — це виділення окремих груп індивідів з урахуванням усього набору ознак стратифікації. Місце окремої особи в багатовимірному просторі визначає її **статусний набір**.

Очевидно, що між наведеними вище ознаками існує статистичний зв'язок. Так, люди, що належать до вищих рівнів владних структур, як правило, мають високі доходи та більш сприятливі умови життя. Проте для кожного суспільства цей зв'язок має свою специфіку, що зумовлено поширеною в конкретний період часу і конкретному суспільстві системою цінностей. Особи, що мають вищі рівні всіх або більшості ознак стратифікації, сприймаються суспільством як такі, що належать до вищих прошарків суспільства, і навпаки. Такі прошарки (верстви) в концепції соціальної стратифікації називають **соціальними класами**.

Слід зазначити, що перелік ознак стратифікації та кількість соціальних класів у кожному конкретному дослідженні можуть бути різними. Це залежить від позиції дослідника й завдань, що стоять перед ним. Так, указаний набір ознак, може бути зведений до чотирьох: доходи, освіта, влада, престиж професії [9]. Це ж стосується і кількості соціальних класів та їх назв. Розглянемо деякі з найбільш відомих або уживаних моделей соціальної стратифікації.

Широко відомою на Заході є модель американського соціолога У. Уотсона, яка для країн з розвинутою ринковою економікою передбачає виділення шести класів [7]: вищий-вищий, нижчий-вищий, вищий-середній, нижчий-середній, вищий-нижчий та нижчий-нижчий. Так, до вищого-вищого

класу належать представники впливових багатих династій, що мають найвищі рівні багатства, влади і престижу в даному суспільстві. Часто застосовують також «п'ятикласну» модель, відносячи при цьому до вищого-вищого класу також відомих політиків, фінансистів, бізнесменів, провідних менеджерів, відомих юристів.

Останнім часом у США значного поширення набула модель, що містить такі чотири класи [7]: вищий, середній, робітничий та нижчий, причому деякі з них можуть поділятися на два-три прошарки.

Із скількох «поверхів» не складалася б така вертикальна побудова, особливе місце в ній займає так званий «середній клас». Наявність численного середнього класу є одним з найважливіших факторів відсутності соціального напруження в суспільстві. Зрозуміло, що середні класи, якщо такі існують (наприклад, у Швеції, Афганістані чи Росії) суттєво відрізняються один від одного.

Кількість класів у моделі соціальної стратифікації та критерії віднесення окремої особи до того чи іншого з них повинні відповідати конкретним умовам, в яких перебуває певне суспільство. Спинімося детальніше на принципах соціальної стратифікації, що повинні відповідати особливостям переходу України до ринкової економіки.

Загальнопоширеною є думка, що на початку 90-х років в Україні сформувалися вищий клас (1—3 % всього населення) і нижчий (70 %), рівень доходів якого близький до межі бідності. Середнього класу в Україні як такого майже немає. Кількісне співвідношення між надто багатими й надто бідними виходить далеко за межі допустимої для суспільства соціальної нерівності, що зумовлює напруженість. При цьому еліта всіляко обмежує доступ не тільки до вищого класу, а навіть і до середнього [7, с. 137].

Грунтовною базою для вивчення соціальної стратифікації в Україні й пов'язаних з цим соціально-економічних процесів можуть бути праці провідних українських фахівців у галузі статистики, зокрема Е. Лібанової [21]. У своїх дослідженнях вона зазначає, що специфіка переходу України до ринкової

економіки зумовила й особливості соціальної стратифікації. Суттю цієї особливості є значне соціальне розшарування, велика різниця в можливостях задоволення загальних людських потреб нижчими верствами порівняно з вищими і, як результат, певна соціальна напруженість. Як широкий загаль, так і експерти вважають, що 10 % населення України концентрують 40 % доходів, причому 75% цих доходів мають кримінальне походження.

Розглянемо наведені в праці Е. Лібанової соціальні класи та їх характеристики.

Еліта поділяється на економіко-політичну та наукову. До економіко-політичної еліти відносять професійних політиків, керівників державного апарату, представників великого і середнього бізнесу. Їх частка серед зайнятого населення становить близько 7 %. Основну частку економіко-політичної еліти складають особи, чия кар'єра починалася в умовах адміністративно-планової економіки. Як зазначає автор, переважна більшість представників «доперехідної» еліти продовжують активну діяльність, «зберегли свої позиції в суспільстві і, можливо, саме їх (в ряді випадків підсвідомо) нездатність приймати економічні та політичні рішення, адекватні новій соціально-економічній ситуації, і є основною причиною непослідовних і нерішучих реформ» [21, с. 28].

До наукової еліти належать фахівці, які мають науковий ступінь доктора або кандидата наук. За даними 2013 р., в Україні частка наукової еліти складала 0,3 % всього зайнятого населення. Для сучасної України характерним є від'їзд висококваліфікованих спеціалістів і науковців за кордон. Зокрема, за роки незалежності нашу країну покинула приблизно п'ята частка докторів наук віком до 50 років.

Як підкреслює Е. Лібанова, існує вкрай негативна оцінка населенням діяльності економічної та політичної еліти. 21 % опитаних відчують образу, 13 % — ворожість, 54 % — байдужість до правлячої еліти, 68 % — вважають, що влада не піклується про народ.

Середній клас. Як зазначають спеціалісти, проблема виділення середнього класу сучасного українського суспільства є досить складною [21]. Її основні причини такі:

По-перше, в процесі утворення соціальних класів найінтенсивніше формувалися «полярні» класи — елітні та маргінальні групи. Формування середнього класу відбувається в Україні значно повільніше і менш помітно.

По-друге, недостатньо розробленою є методологія виокремлення середнього класу.

По-третє, дані поточної статистики та результати вибіркового обстеження не містять повної інформації, необхідної для класифікації. Зокрема, значна кількість представників соціальних верств, що межують з полярними класами, або уникають участі в обстеженнях, або не відповідають чи дають неправдиві відповіді на окремі питання.

Спроба виділення середнього класу на основі такої характеристики, як *рівень доходу*, не може дати об'єктивних результатів. Це пояснюється надзвичайною поширеністю незареєстрованої трудової діяльності, а отже, і наявністю незареєстрованих доходів та майна. Проте, за даними соціологічних досліджень, виявлено, що основну частину доходів домогосподарств, які за майновими ознаками можна віднести до середнього класу, становить заробітна плата. При цьому її значення прямо пропорційне добробуту і в двох верхніх шарах класу перевищує половину сукупних доходів.

Водночас частка соціальних трансфертів значно зростає в нижчих прошарках. Рівень доходів із земельних ділянок та інших доходів (доходи від акцій, здачі в оренду нерухомості тощо) підвищується прямо пропорційно рівню добробуту домогосподарств середнього класу.

Тому, як зазначає автор, найбільш обґрунтованим видається визначення середнього класу за *професійними ознаками*: професіонали, фахівці й технічні службовці, власники дрібних підприємств. У 2018 р. їх частка становила 32,7 % всіх зайнятих в економіці України. Характерною ознакою є той факт, що

сучасний середній клас формується переважно не з власників та підприємців, а з високоосвічених професіоналів і фахівців.

«Голубі комірці» — це соціальний клас, до якого належать робітники сфери торгівлі та побутових послуг, оператори та складальники машин і устаткування, кваліфіковані працівники сільського господарства, кваліфіковані робітники з інструментами, представники найпростіших професій.

Слід зазначити, що серед «голубих комірців» значну частку складають представники найпростіших професій, по суті малокваліфікована або некваліфікована робоча сила — 40,2 %. Адаптація цього прошарку суспільства до нових соціально-економічних умов є найскладнішою, його представники становлять основну (після маргіналів) частку «протестного електорату», який голосує за повернення минулої соціально-економічної системи.

Маргінали, маргіальність — нині ці слова є широко вживаними, і не лише спеціалістами і не тільки стосовно соціальних верств: маргіальна особа, маргіальна поведінка, маргіальні засоби масової інформації та ін. Тому зробимо деякі уточнення.

Маргіальність (лат. *margo* — межа; *merginalis* — той, хто перебуває на межі) — поняття, яке вперше запропонував та використав американський соціолог Р. Парк при дослідженні міжетнічних конфліктів у 20-х роках ХХ ст. [4]. Досліджувалися соціально-психологічні наслідки адаптації провінційних мігрантів до урбанізованих умов життя. Поняття «особа на межі двох культур», «проміжна особа» відносилися до осіб, властивістю яких є стан невизначеності у зв'язках з оточуючими, постійна підозра їх у нещирості, побоювання бути відкинутими. В подальшому для визначення сукупності особливих рис свідомості та поведінки представників соціальних груп, які не здатні інтегруватися в існуюче суспільство, стали використовувати поняття «маргіальна особа», «маргіальна група».

У нинішній період та межа, про яку йдеться у визначенні, найчастіше розуміється як межа, котра відділяє маргіналів від суспільства. А оскільки соціальна стратифікація являє собою вертикальну побудову, то звідси виходить,

що маргінали — це ті, хто є нижчими за всіх інших у суспільстві, а отже (можливо, в підтексті), це ті, що гірші за всіх інших. Саме таке тлумачення з боку тих, для кого це слівце стало модним, є, принаймні, некоректним, а можливо, і навмисне спрощеним. Що ж стосується неупередженого аналітика, то він, вивчаючи соціальні процеси, повинен розуміти, що його статистичні сукупності складаються з окремих осіб, реальних людей, з якими пов'язані об'єктивно визначені характеристики, а не чийсь симпатії або зневага.

У широкому розумінні поняття «маргінальна особа» характеризує дуалізм, внутрішню суперечність людини. Маргінальність — це стан конфлікту з прийнятими в суспільстві нормами [19, 41]. Тому таких людей часто не розуміють, уникають, переслідують. Це, в свою чергу, часто призводить до відсутності самоідентифікації, самоконтролю та волевиявлення. Такі особи втрачають власне «я», підвладні випадковим емоційним сплескам, стають маріонетками в чужих руках. Однак маргінал не обов'язково повинен бути брудним, без грошей або житла.

Наведені психологічні аспекти такого явища, як маргіналізація суспільства, необхідно враховувати при розробці програми статистичного спостереження, зокрема статистичного інструментарію та організаційних питань. Адже зрозуміло, що найважче одержати інформацію як від «крайніх зверху», так і «крайніх знизу» — перші можуть інтерв'юєрів до себе не підпустити, до других інтерв'юєри не захочуть підходити самі. Крім того, відповідь респондента значно залежить від того, як сформульовано запитання, і організатори опитування можуть це використовувати у певних інтересах.

У сучасних дослідженнях до **маргіналів** відносять людей, які через різні обставини опинилися на узбіччі суспільного життя, втратили або втрачають зв'язок з його основними інституціями, відчувають глибокі деструктивні зміни свого соціального та психологічного стану [21].

Нині в українському суспільстві поряд з традиційними люмпен-маргіналами до складу цієї групи все більше входять так звані «неомаргінали». Їм властиві висока освіченість, розвинута система потреб, значні соціальні

очікування й суттєва політична активність. Українські маргінали складаються з кількох абсолютно різних за своїм походженням, віком, освітою груп населення. Їх об'єднує те, що вони позбавлені матеріальних або духовних благ, і це автоматично виводить їх на узбіччя суспільства.

Як зазначають спеціалісти, одним з факторів маргіналізації в Україні є втрата зв'язків між соціальним статусом та рівнем освіти: нині наявність вищої освіти не забезпечує входження до середнього класу ні за службовим становищем, ні за рівнем добробуту.

Соціальна структура суспільства весь час змінюється внаслідок постійної зміни статусу індивідів. Це проявляється у вигляді переходу індивіда із однієї соціальної групи, прошарку, класу до інших. У межах соціальної структури такий перехід (пересування) може відбуватися як по горизонталі, наприклад вступ до шлюбу, так і по вертикалі — перехід на вищу посаду, підвищення рівня освіти. Зміну індивідом або соціальною групою своєї позиції в соціальній структурі називають **соціальною мобільністю**. Відповідно виділяють **горизонтальну** та **вертикальну** мобільність.

Ступінь соціальної мобільності характеризує можливості окремої людини реалізувати себе як особистість у даному суспільстві, а отже, і рівень соціально-економічного розвитку цього суспільства. Залежно від характеру чинників мобільності розрізняють структурну та циркулюючу мобільність [4].

Структурна мобільність зумовлена зміною видів та умов економічної діяльності, процесами розподілу праці. Відбуваються зміни в структурі професій і робочих місць. У результаті окремі особи змушені змінювати професію, рівень освіти, місце роботи тощо. Крім індивідів, це стосується окремих поколінь, наприклад коли діти мають вищий рівень освіти або більш престижну професію порівняно зі своїми батьками. Тому структурна мобільність, у свою чергу, поділяється відповідно на два види: **мобільність усередині поколінь** та **мобільність між поколіннями**.

Циркулююча мобільність визначається лише соціальними факторами; наявністю або збільшенням можливостей підвищення рівня освіти, зростанням обсягів соціальних гарантій та пільг тощо.

Статистичне вивчення соціальної мобільності проводиться на основі вибірових обстежень. Основними статистичними даними, що при цьому реєструються, є:

- для мобільності населення всередині поколінь — розподіл населення по окремих класах на початок і кінець досліджуваного періоду;
- для мобільності між поколіннями — статуси дітей і статуси батьків. При цьому статуси батьків фіксуються з урахуванням віку, в якому перебувають їхні діти на момент обстеження.

До основних показників соціальної мобільності належать [2]:

- частка осіб, котрі змінили свій соціальний статус стосовно всіх, хто перебував у певній соціальній групі на початок періоду, що вивчається. Показник обчислюється по окремих групах, виділених за ознаками: стать, вік, освіта, місце проживання (місто, село);
- середня кількість змін статусу на душу населення, що відбулися за період, який вивчається;
- частка синів або дочок, які належать до іншої соціальної групи, ніж їхні батьки у тому ж віці. Показники визначаються на початок і кінець періоду, що вивчається, по окремих соціальних групах. У межах кожної з них виділяються підгрупи за ознаками дітей: вік, стать, місце проживання;
- відношення кількості синів або дочок віком 25 років і старших, котрі мають закінчену освіту, до відповідної кількості батьків. Показник слід обчислювати по окремих рівнях освіти, регіонах, місцях проживання.

У контексті даних показників термін «соціальна група» є узагальнюючим як для горизонтальної мобільності, так і для вертикальної. Проте у випадку останньої він розуміється як соціальний клас.

Одним з перших і найважливіших етапів статистичного вивчення соціальної мобільності є вибір ознак, для яких визначатиметься статус. Статус —

це соціальна позиція людини в суспільстві, яку вона посідає відповідно до будь-якої однієї своєї ознаки (фах, дохід, сімейний стан тощо). Іншими словами, в термінах статистики — це *рівень* значення певної ознаки (бухгалтер, 600, батько).

Отже, якщо горизонтальна мобільність може вивчатись як «пересування по одній шкалі», тобто для одного статусу, то вертикальна залежно від мети дослідження може визначатися стосовно як одного певного статусу (підвищення фахового рівня), так і кількох (влада, дохід, освіта, вид економічної діяльності та її престиж). В останньому випадку маємо зміну *статусного набору*.

Окремі статуси набору статистично пов'язані між собою. Найбільш характерний для конкретного індивіда статус, за яким оточуючі визначають його становище в суспільстві, називається **головним статусом**. Саме він визначає стиль життя, манеру поведінки, коло знайомих. Якщо при дослідженні в якості головного статусу обирають заняття, то можуть бути сформовані, наприклад, такі вісім соціальних класів [2].

Клас 1 — професіонали найвищого рівня кваліфікації, зайняті в сферах управління та влади, менеджери й адміністратори великих організаційних структур.

Клас 2 — професіонали нижчого рівня кваліфікації, зайняті у сфері управління та влади; адміністратори й менеджери невеликих промислових підприємств; керівники середнього рівня, які виконують управлінські функції стосовно зайнятих нефізичною працею найманих працівників.

Клас 3 — працівники нефізичної праці, представники середньої ланки адміністративних органів, сфери торгівлі, обслуговування, комерції (технічний персонал державних установ і місцевих органів влади).

Клас 4 — дрібні приватні власники, а також особи, зайняті індивідуальною трудовою діяльністю; фермери.

Клас 5 — технічний персонал без вищої або середньої професійної освіти, а також керівники нижчої ланки, котрі виконують управлінську діяльність щодо зайнятих фізичною працею найманих робітників, — бригадири, майстри та ін.

Клас 6 — кваліфіковані працівники фізичної праці.

Клас 7 — малокваліфіковані і некваліфіковані працівники фізичної праці у промисловості.

Клас 8 — малокваліфіковані і некваліфіковані працівники фізичної праці у сільському господарстві.

При статистичному вивченні соціальної мобільності визначають не тільки її інтенсивність та спрямованість, а й залежність від окремих факторів. Для цього використовують спеціальні методи, призначені для роботи з якісними ознаками, тобто такими, що вимірюються за допомогою номінальної або рангової шкали. Прикладами подібних методів можуть бути метод конфігуративно - частотного аналізу та метод шляхового аналізу [6, с. 54].

3. Як зазначалося вище, соціальні процеси, які відбуваються в суспільстві, тісно пов'язані з демографічними процесами. Так само тісно пов'язані між собою соціальна та демографічна статистика. Вони є окремими навчальними дисциплінами.

Детально питання демографічної статистики викладені у відповідній навчально-методичній літературі, зокрема [28, 53]. Тут спинімося лише на основних аспектах демографічного вивчення населення: чисельності, структури та руху населення, визначення прогностичних оцінок.

При вивченні **чисельності населення** виділяють такі його категорії:

- наявне населення (НН) — особи, які на момент реєстрації перебували в даному населеному пункті незалежно від місця їх постійного проживання;
- постійне населення (ПН) — особи, які постійно протягом тривалого часу (один рік) проживають у даному населеному пункті незалежно від їх наявності на момент реєстрації;
- тимчасово проживаючі (ТП) — особи, що постійно проживають в іншому населеному пункті, але на момент реєстрації перебували в даному населеному пункті і проживали тут не довше одного року;
- тимчасово відсутні (ТВ) — особи, які постійно проживають у даному населеному пункті, але на момент реєстрації перебували за його межами.

Існує логічна залежність між чисельністю населення цих категорій, наприклад: $ПН = НН - ТП + ТВ$. Чисельність населення визначається як на момент часу, так і в середньому за період.

Структура населення вивчається за такими ознаками, як територія, місце проживання (місто, село), стать, вік тощо. При цьому використовують показники чисельності постійного населення шляхом співвідношення чисельності різних груп населення й одержують систему показників навантаження (однієї статі іншою, демографічного та ін.).

Рух населення — це зміна його чисельності: природний рух — унаслідок народжуваності та смертності, механічний — в результаті міграції. Інтенсивність процесів руху населення характеризують відповідними показниками — коефіцієнтами. Розрізняють загальні коефіцієнти, які обчислюються загалом для всього населення, та спеціальні й часткові, що розраховуються спеціально для окремих груп населення (вікових, статевих тощо).

Загальними коефіцієнтами руху населення є коефіцієнти:

- народжуваності: $n = \frac{N}{\bar{S}} \times 1000$;
- смертності: $m = \frac{M}{\bar{S}} \times 1000$;
- прибуття: $K_{\Pi} = \frac{\Pi}{\bar{S}} \times 1000$;
- вибуття: $K_{\text{В}} = \frac{B}{\bar{S}} \times 1000$;
- природного приросту: $K_e = \frac{(N - M)}{\bar{S}} \times 1000$;
- механічного приросту: $K_M = \frac{(\Pi - B)}{\bar{S}} \times 1000$;
- загального приросту: $K_{\text{ЗАГ}} = K_e + K_M$,

де N , M , Π , B — відповідно число народжених, померлих, прибулих, вибулих протягом року;

$\bar{S}$ — середньорічна чисельність населення.

Коефіцієнти обчислюються в проміле (‰) і характеризують середнє число осіб відповідно до конкретного процесу (наприклад, народжених), яке припадає на 1000 осіб населення.

Поряд з коефіцієнтами руху населення при вивченні соціально-демографічних процесів широко використовують і такі загальні коефіцієнти:

- життєвості: $K_{\text{ж}} = \frac{N}{M} \times 100$;
- шлюбності: $c = \frac{C}{S} \times 1000$;
- розлучення: $d = \frac{D}{S} \times 1000$;
- несталості шлюбів: $K_{\text{нест}} = \frac{D}{C} \times 100$,

де C , D — відповідно кількість шлюбів (розлучень), зареєстрованих протягом року.

При цьому прирости населення можуть бути визначені так:

- природний: $\Delta_e = N - M$;
- механічний: $\Delta_M = \Pi - В$;
- загальний: $\Delta_{\text{заг}} = \Delta_e + \Delta_M$.

Якщо Δ_e має від'ємне значення, це означає, що має місце *депопуляція* населення. Величину Δ_M називають також *сальдо міграції*.

Серед *спеціальних коефіцієнтів* розглянемо такі:

- спеціальний коефіцієнт народжуваності:

$$F_{15-49} = \frac{N}{\bar{S}_{15-49}} \times 1000$$

- спеціальні коефіцієнти смертності, які обчислюються окремо для кожної статі:

$$m^m = \frac{M^m}{\bar{S}^m} \times 1000 \quad ; \quad m^F = \frac{M^F}{\bar{S}^F} \times 1000$$

де $\bar{S}_{15-49}$ — середньорічна чисельність жінок віком 15—49 років (так званий плідний, або фертильний, вік);

M^m , M^F — число померлих за рік осіб відповідно чоловічої та жіночої статі;

$\bar{S}^m$, $\bar{S}^F$ — середньорічна чисельність осіб відповідно чоловічої та жіночої статі.

При вивченні соціальних процесів особливе значення має коефіцієнт смертності немовлят:

$$m_o = \frac{M_o}{\alpha N + \beta N_{-1}},$$

де M_o — чисельність померлих дітей віком до одного року в рік спостереження;

N , N_{-1} — кількість народжених відповідно в рік, що спостерігається, та в попередній;

α , β — коефіцієнти, яким надають залежно від конкретних умов певні значення. Найчастіше: $\alpha = 2/3$, $\beta = 1/3$.

Інформативність цього показника полягає в тому, що його значення тісно пов'язане з такими характеристиками суспільства, як рівень охорони здоров'я, рівень освіти та культури населення, стан навколишнього середовища та ін. За часів існування СРСР цей показник не публікувався в загальнодоступних джерелах. Крім указаних коефіцієнтів, визначають спеціальні коефіцієнти шлюбності, розлучення, міграції тощо.

При статистичному вивченні руху населення використовують також методи визначення його перспективної чисельності. Для **прогнозування чисельності** населення застосовують **глобальний метод та метод вікових пересувань**.

З метою визначення перспективної чисельності всього населення, за умов збереження існуючої швидкості зміни протягом періоду прогнозу використовують так званий *глобальний метод*:

$$S_{\text{ПЕРСП}} = S_o \left(1 + \frac{K_{3\Delta\Gamma}}{1000} \right)^n;$$

$$K_{3\Delta\Gamma} = \frac{\Delta_e + \Delta_M}{\bar{S}} \times 1000,$$

де S_o , $S_{\text{ПЕРСП}}$ — відповідно початкова (вихідна) і перспективна чисельність населення;

n — кількість років у прогностному періоді.

Розрахунки перспективної чисельності населення окремих статевих-вікових груп проводять методом *компонентів (вікових пересувань)*. Суть методу полягає в поступовому переміщенні чисельності населення певної статі і року народження до наступного віку (на рік старше). Це відбувається шляхом множення вихідної чисельності конкретної групи на ймовірність дожити до наступного року:

$$S_{x+1}^1 = S_x^o P_x,$$

де S_x^o — чисельність населення x -вікової групи на момент останнього перепису;

P_x — коефіцієнт дожиття до наступного $x + 1$ віку за даними таблиць смертності.

План практичних занять

1. Соціальна структура, соціальні процеси та відносини.
2. Соціальний статус і стратифікація. Особливості соціальних класів в Україні.
3. Соціальна мобільність.
4. Показники чисельності та руху населення.
5. Сім'ї та домогосподарства.
6. Зайнятість і умови праці.

Термінологічний словник

Демографічне навантаження — співвідношення чисельності окремих демографічних поколінь.

Демографічні покоління — вікові групи населення, які різняться за участю у процесі відтворення, а саме: діти (до 14 років), батьки (15—49 років), прабадьки (50 років і старші).

Демографічне старіння — процес підвищення частки осіб старшого віку за рахунок скорочення молодших вікових груп.

Депопуляція населення — процес систематичного скорочення чисельності населення з одночасним погіршенням його якісних характеристик.

Соціальна структура — сукупність взаємопов'язаних і взаємодіючих, упорядкованих одна стосовно одної соціальних спільностей, а також соціальних відносин між ними.

Соціальна верства — група індивідів, виділених за кількома ознаками: професія, зайнятість, прибуток, кваліфікація, місце проживання, стиль життя та ін.

Соціальна стратифікація — виділення окремих груп індивідів з урахуванням усього набору ознак стратифікації.

Соціальні класи — великі групи людей, виділених унаслідок стратифікації.

Соціальна система — цілісне утворення, основними елементами якого є люди, їх норми та зв'язки.

Страта — соціальний прошарок, виділений за якимось одним критерієм диференціації.

Питання для самоконтролю

1. У чому полягає відмінність між наявним та постійним населенням?
2. Назвіть складову загального абсолютного приросту населення, яка характеризує процес відтворення?
3. Дайте визначення поняття «депопуляція»?
4. Назвіть складові соціальної системи. В чому полягає відмінність понять «соціальна система» й «соціальна структура»?
5. Що являє собою процедура стратифікації?
6. Назвіть основні класифікаційні ознаки сімей і домогосподарств, які використовує соціальна статистика?
7. Дайте визначення понять «домогосподарство», «сім'я». В чому полягає їх відмінність?
8. Хто складає наявне та постійне населення?

9. Назвіть показники, які входять до системи показників природного приросту населення?

10. Назвіть показники, які входять до системи показників міграційних змін?

11. Система показників розрахунку населення на перспективу?

Завдання для самоконтролю

1. На початок року чисельність жінок дітородного віку становила 750 тис. осіб, за рік їх чисельність зросла на 1 тис. осіб. Визначте спеціальний коефіцієнт народжуваності, якщо відомо, що протягом року народилося 20 тис. немовлят.

2. Протягом року народилося 15 тис. дітей, коефіцієнт смертності — 20 ‰, коефіцієнт життєвості — 150 ‰. Обчисліть середньорічну чисельність населення та природний приріст населення.

3. Визначте перспективну чисельність наявного населення на початок 2022 р. за такими даними: постійне населення на початок 2020 р. становило 800 тис. осіб, тимчасово відсутні — 30 тис. осіб; тимчасово проживаючі — 20 тис. осіб. Протягом року народилося 8 тис., померло — 12 тис., прибуло — 50 тис., вибуло — 30 тис. осіб.

4. При розрахунках перспективної чисельності населення використовують:

- а) коефіцієнт природного руху населення;
- б) коефіцієнт механічного приросту населення;
- в) коефіцієнт народжуваності;
- г) загальний коефіцієнт приросту населення.

Наведіть відповідну формулу визначення перспективної чисельності.

5. Обчислити можливу чисельність населення міста на 1.01.2023 р., якщо відомо, що чисельність населення міста на 1.01.2020 р. складала 800 тис. осіб; коефіцієнт народжуваності — 8 ‰, коефіцієнт смертності — 9 ‰, коефіцієнт механічного приросту — +7 ‰.

6. Чому дорівнює коефіцієнт фертильності, якщо за рік чисельність населення збільшилася на 5 %; загальний коефіцієнт народжуваності становить

20 %, частка чоловіків віком 15—49 років серед усього населення — 20 %, жінок того ж віку — 25 %.

7. За даними про чисельність окремих категорій населення регіону обчислити показники економічної активності населення:

Групи населення	Середньорічна чисельність населення, тис. осіб
Всього населення	200,0
Економічно активне населення	135,6
Зайняті	128,0
Безробітні	7,6
Економічно неактивне населення	64,4
Студенти та учні денної форми навчання	14,2
Пенсіонери:	
— за віком;	15,4
— на пільгових умовах;	2,6
— по інвалідності	3,0
Інше незайняте населення	13,8

Розв'язок типових задач

Задача 1.

Маємо дані про чисельність населення міста за рік, тис. осіб:

- на початок року:
 - постійного населення 420,0
 - в тому числі тимчасово відсутні 20,0
 - тимчасово проживаючі 30,0
- протягом року:
 - народилося 7,5
 - в тому числі постійного населення 7,3
 - померло 2,9
 - в тому числі постійного населення 2,6
 - прибуло на постійне проживання 10,0
 - повернулося тимчасово відсутніх 2,0

— вибуло постійного населення на постійне проживання
в інші населені пункти 6,0

Визначте:

- ♦ чисельність наявного населення на початок та кінець року;
- ♦ кількість постійного населення на кінець року;
- ♦ коефіцієнти народжуваності, смертності й природного приросту для

постійного населення.

Розв'язок

1. Визначимо чисельність наявного населення на початок та кінець року, тис. осіб:

$$N_{\text{п}} = 420 + 30 - 20 = 430;$$

$$N_{\text{к}} = 430 + 7,5 - 2,9 + 10,0 + 2,0 - 6,0 = 440,6.$$

2. Обчислимо кількість постійного населення на кінець року, тис. осіб:

$$П_{\text{к}} = 420 + 7,3 - 2,6 + 10,0 - 6,0 = 428,7.$$

Звертаємо увагу на те, що в розрахунок не включаються 2,0 тис. осіб постійного населення, що були тимчасово відсутніми.

3. Для визначення коефіцієнтів руху населення обчислимо середньорічну чисельність постійного населення, тис. осіб:

$$\bar{П} = \frac{430,0 + 440,6}{2} = 435,3.$$

Звідси коефіцієнт народжуваності:

$$n = \frac{N}{\bar{П}} \times 1000 = \frac{7,5}{435,3} \times 1000 = 17,2 \text{ ‰}.$$

Це означає, що протягом року на 1 тис. осіб населення народжувалося в середньому 17,2 особи.

$$\text{Коефіцієнт смертності } m = \frac{M}{\bar{П}} \times 1000 = \frac{2,9}{435,3} \times 1000 = 6,7 \text{ ‰}.$$

Коефіцієнт природного приросту для постійного населення

$$k_e = \frac{N - M}{\bar{П}} \times 1000 = \frac{7,5 - 2,9}{435,3} \times 1000 = 10,5 \text{ ‰},$$

$$\text{або } n - m = 17,2 \text{ ‰} - 6,7 \text{ ‰} = 10,5 \text{ ‰}.$$

Задача 2.

Визначте перспективну чисельність наявного населення на початок 2022 р. Постійне населення міста на початок 2020 р. становило 810 тис. осіб, були тимчасово відсутніми 20 тис., тимчасово проживало — 10 тис. осіб. Протягом року народилося 22,8 тис. осіб, померло — 9,8 тис., механічний приріст склав 11 тис. осіб.

Розв'язок

Оскільки необхідно визначити перспективну чисельність усього населення міста, слід використати глобальний метод:

$$S_{\text{персп}} = S_o \left(1 + \frac{K_{\text{заг}}}{1000} \right)^n.$$

Отже, необхідно спочатку визначити коефіцієнт загального приросту. Для цього знайдемо чисельність наявного населення на початок та кінець 2020 р.:

$$H_{\text{п}} = 810 + 10 - 20 = 800 \text{ тис. осіб};$$

$$H_{\text{к}} = 800 + 22,8 - 9,8 + 11 = 824 \text{ тис. осіб}.$$

Тема 4. Статистика рівня життя населення

1. Загальні поняття та система показників рівня життя населення
2. Диференціація населення за рівнем матеріального добробуту
3. Статистика споживання матеріальних благ та послуг

1. Одним з найважливіших завдань соціальної статистики є вивчення впливу соціально-економічних перетворень на життя людей. Для визначення особливостей різних сторін життя людини та суспільства в цілому спеціалісти використовують терміни: добробут, вартість життя, рівень життя, якість життя, спосіб життя, стиль життя. Розвиток і сучасне розуміння системи цих понять розглянуті, зокрема, в працях [23, 25]. Їх автори зазначають, що в даний час різні спеціалісти по-різному інтерпретують ці поняття. Що ж стосується засобів масової інформації, то там ці поняття часто розуміються як синоніми.

При проведенні статистичних досліджень таку неоднозначність слід враховувати. Адже тема рівня життя в Україні є актуальною і болючою, а результатами досліджень можуть користуватися представники різних професійних та соціальних груп.

Розглянемо найвідоміші наукові підходи для визначення відповідної системи термінів.

Спеціальні дослідження показують, що існує певне «порогове» значення рівня доходу, при перевищенні якого значно зростає вплив на обсяг і структуру споживання, демографічні та професійні фактори, склад предметів тривалого використання, нерухомості тощо. Методи багатовимірної класифікації дають змогу виділити **типи споживачів** (домогосподарств), які при однаковому рівні доходів залежно від соціально-демографічних, професійних характеристик і специфіки умов (стилю) життя мають різну структуру (тип) споживання. Це зумовлює як типологію споживання, так і типологію «споживацької поведінки».

У процесі вивчення якості споживання порівнюють його фактичний рівень з певними нормативами та стандартами. При цьому виділяють такі якісні рівні життя населення:

1) **достаток** — рівень споживання, що забезпечує всебічний розвиток людини;

2) **нормальний рівень** — рівень, який забезпечує раціональне споживання відповідно до науково обґрунтованих норм і дає можливість людині відновлювати свої фізичні та інтелектуальні сили;

3) **бідність** — рівень споживання, що забезпечує працездатність як нижню межу відтворення життєвих сил;

4) **злиденність** — рівень споживання, що забезпечує мінімально припустимий за біологічними критеріями набір благ і послуг, споживання яких дає змогу підтримувати лише життєздатність людини.

На державному рівні затверджені етапи реалізації Стратегії подолання бідності. Це зумовлює необхідність статистичного вивчення даного явища, розробки комплексної оцінки бідності. Її результати будуть покладені в основу активної соціальної політики, спрямованої на:

- забезпечення працездатному населенню умов для самостійного підвищення рівня свого добробуту;
- соціальний захист, який ґрунтується на принципах поглиблення адресності та забезпечення матеріальної підтримки непрацездатних громадян, багатодітних сімей, дітей-сиріт, інвалідів, пенсіонерів та осіб із обмеженими фізичними можливостями.

Різні країни мають свої особливості такого явища, як бідність. Вони пов'язані з історичними, економічними, етнічними та соціальними факторами.

Найчастіше виділяють п'ять основних типів моделі бідності.

1. **Традиційна тотальна бідність**, коли країна перебуває у тотальному (загальному) стані бідності тривалий період (півстоліття або більше).

2. **Раптова тотальна бідність**, коли країна із стабільною економікою, достатнім ресурсним, технічним та інтелектуальним потенціалом раптово стає тотально бідною.

3. **Тимчасова масштабна бідність** характерна для країн, які розвиваються.

4. Підвищена бідність характерна для розвинутих країн.

5. Стабільна мінімальна бідність спостерігається у високорозвинутих країнах.

На думку соціологів, Україна внаслідок розпаду радянської імперії та глобальної Чорнобильської катастрофи опинилася в стані раптової тотальної бідності.

Проблема бідності в Україні має свої характерні особливості .

1. Явище бідності мало своє місце і до часів перебудови, тобто в радянському суспільстві. Так, за даними фахівців, у 1990 р. нижче межі малозабезпеченості жило 20—25 % населення країни. На думку міжнародних експертів, в Україні в цей час до бідних можна було віднести близько 11 % населення.

2. Збідніння широких верств суспільства відбувалося на фоні різкого збагачення невеликої частки населення, чиї доходи часто мали сумнівне походження. Це призвело до значної диференціації суспільства, а отже, і до підвищення соціальної напруженості.

3. Бідними стали робітники високої кваліфікації, робітники бюджетної сфери, які тривалий час працювали на користь держави, дотримувалися її законів і багато з яких продовжують працювати за своєю спеціальністю.

4. Існуючий в Україні феномен бідності зайнятого населення є результатом порушень принципових засад формування вартості робочої сили і системи оплати праці. Економічна криза та пов'язана з нею криза неплатежів призвели до того, що зайнятість перестала виступати гарантом добробуту сім'ї, а в окремих випадках навіть не забезпечує прожиткового мінімуму. Поширеними є вимушена неповна зайнятість, а отже, і зниження рівня оплати праці; загальні низькі стандарти оплати праці в Україні, заборгованість з виплати вже нарахованої зарплати.

Стан бідності, в якому перебуває значна частка населення країни, певним чином впливає на народжуваність, неминуче викликає погіршення здоров'я через дію опосередкованих факторів: якість харчування, недостатнє споживання

непродовольчих товарів та послуг. Водночас різко зросла вартість витрат на медичне обслуговування, освіту, відпочинок. Значно підвищилася вартість житлово-комунальних послуг, знижується забезпеченість родин предметами культурно-побутового й господарського призначення тривалого вжитку. Крім того, нині для України характерною є ситуація, коли вищий дохід не гарантує збільшення можливостей задоволення базових потреб людини, оскільки в дію вступають інші фактори: регіональні особливості, місце проживання тощо. Наведені вище фактори зумовлюють так звану об'єктивну бідність.

Об'єктивна бідність — це неможливість унаслідок нестачі коштів підтримувати спосіб життя, притаманний конкретному суспільству в певний період часу. Така форма бідності включає *бідність за доходами* та *бідність за можливостями*.

Іншим надзвичайно важливим аспектом даного явища є **суб'єктивна бідність**, яка визначається за самооцінкою, тобто людина визнається бідною у випадку, коли сама себе так ідентифікує. Цей прояв бідності має безпосередній вплив на маргіналізацію суспільства, формування утриманських настроїв, неконструктивної поведінки, на зниження економічної активності.

Основними напрямками статистичного вивчення бідності є аналіз:

- поширеності бідності;
- рівня бідності;
- глибини бідності;
- складу бідних.

Ключовим поняттям при вивченні бідності є **межа бідності** — рівень доходу, нижче якого неможливе задоволення основних потреб. Існують різні підходи (моделі) встановлення цього показника. Так, ліберальна модель передбачає максимальну орієнтацію населення на власні сили й обмежену допомогу працездатному населенню; отже, межа бідності встановлюється на відносно низькому рівні. Інша, соціально-демократична, модель, навпаки, передбачає опікування широкими верствами населення і визначає поріг досить високо. У цьому контексті, як підкреслює Е. Лібанова, питання встановлення офіційної межі

бідності в Україні набуває особливого значення та яскравої політичної забарвленості.

Проведені в Україні в останні роки відповідні ґрунтовні наукові розробки були покладені в основу створення Методики комплексної оцінки бідності. Розглянемо основні її положення.

Методикою передбачено розрахунок трьох груп показників:

- показники масштабів бідності в країні;
- показники розшарування серед бідного населення;
- показники бідності в регіонах.

1. Показники визначення масштабів бідності

Показниками визначення масштабів бідності є:

- межа бідності;
- рівень бідності;
- сукупний дефіцит доходів бідного населення;
- середній дефіцит доходів бідного населення;
- глибина бідності.

Межа бідності визначається на основі критерію — 75 % медіанного рівня сукупних доходів (витрат) у розрахунку на умовного дорослого. При цьому першому члену домогосподарства присвоюється коефіцієнт 1, а всім іншим — 0,7. Межа бідності — це рівень доходу (витрат), нижче за який є неможливим задоволення основних потреб. Її вартісне значення становить основу для віднесення населення до категорії бідних.

Рівень бідності — питома вага населення (сімей, домогосподарств), у якого рівень споживання (доходів) на одну особу є нижчим за визначену межу бідності:

$$P_0 = \frac{Q}{n} \times 100, \quad (4.1)$$

де Q — чисельність населення (сімей, домогосподарств), що визначається бідним відповідно до встановленої межі;

n — загальна чисельність населення (сімей, домогосподарств) України.

Сукупний дефіцит доходу бідного населення — це сума коштів, яких не вистачає бідному населенню країни в цілому до визначеної межі бідності. Розраховується за формулою

$$A = \sum_{i=1}^Q (Z - Y_i), \quad (4.2)$$

де Z — встановлена величина межі бідності;

Y_i — дохід (витрати) i -ї бідної особи;

Q — чисельність населення, що визначається бідним відповідно до встановленої межі бідності.

Середній дефіцит доходу бідного населення — це сума коштів, яких не вистачає одному бідному в середньому до визначеної межі бідності. Обчислюється за формулою

$$D = \frac{A}{Q}. \quad (4.3)$$

Показник може прибирати значення від 0 до Z . Наближення його значення до 0 означає практичну відсутність бідності щодо встановленої межі.

Показники дефіциту доходу (A і D) не враховують розшарування бідного населення за рівнем доходу (витрат). Це характеризує такий відносний показник, як *коефіцієнт глибини бідності*, який показує, наскільки серед бідного переважає вкрай бідне населення. *Глибина бідності* означає відхилення величини доходів (витрат) бідного населення від визначеної межі бідності. Коефіцієнт глибини бідності розраховується як відношення середнього дефіциту доходу до межі бідності:

$$P_1 = \frac{Z - W}{Z} \times 100, \quad (4.4)$$

де W — середні доходи (витрати) бідного населення в розрахунку на одного умовного дорослого. P_1 набуває значення від 0 до 1. Чим вищим є значення коефіцієнта глибини бідності, тим більшу частку серед бідного населення складає вкрай бідне.

2. Показники розшарування бідного населення.

Показниками розшарування бідного населення є:

- межа крайньої форми бідності;
- рівень крайньої форми бідності;
- питома вага вкрай бідних серед бідного населення;
- коефіцієнт диференціації бідності.

Межа крайньої форми бідності визначається за відносним критерієм — 60 % медіанного рівня сукупних доходів витрат у розрахунку на умовного дорослого.

Рівень крайньої форми бідності — питома вага населення, що має доходи (витрати) нижче межі крайньої форми бідності, в загальній чисельності населення країни. Рівень крайньої форми бідності визначається за формулою:

$$P_{oz} = \frac{Q_z}{n} \times 100, \quad (4.5)$$

де Q_z — чисельність населення, доходи (витрати) якого є нижчими за межу крайньої бідності;

n — загальна чисельність населення України.

Показник питомої ваги вкрай бідних серед бідного населення вказує на те, яку частину від бідного населення становлять найбільш нужденні. Визначається за формулою:

$$R = \frac{Q_z}{Q} \times 100, \quad (4.6)$$

де Q_z — чисельність вкрай бідного населення;

Q — чисельність бідного населення.

Коефіцієнт диференціації бідності характеризує ступінь розшарування серед бідного населення щодо межі бідності. Розраховується за формулою:

$$P_a = \frac{W_{10} - W_1}{Z}, \quad (4.7)$$

де W_{10} , W_1 — середні доходи (витрати) відповідно до десятої та першої децильних груп населення;

Z — встановлена межа бідності.

Коефіцієнт прибирає значення від 0 до 1. Чим більшим воно є, тим вищий ступінь розшарування серед бідного населення.

У філософських словниках, наприклад [4], узагальнюючим поняттям є «спосіб життя». Воно характеризує, як живе людина в даному суспільстві, які умови надає суспільство розвитку її індивідуальності. В цьому контексті стиль життя — це особливості способу життя окремих індивідів та груп.

Основними складовими способу життя є рівень життя та якість життя. При цьому рівень життя — це ступінь задоволення матеріальних і культурних потреб людей, а якість життя — результат зіставлення (наприклад, з нормою) тих сторін суспільної та індивідуальної життєдіяльності, які не підлягають кількісному вимірюванню.

У науковій статистичній літературі в якості узагальнюючого поняття частіше використовують термін «рівень життя», суттю якого є результат зіставлення рівня споживання матеріальних та культурних благ і послуг з певним встановленим стандартом (нормою). В наукових і практичних дослідженнях рівень життя в широкому розумінні являє собою систему показників, які характеризують умови життя населення, його доходи й рівень споживання, відповідність споживання певним стандартам, а також розвиток соціальної сфери. Прикладом може бути система, що включає такі основні розділи (блоки):

1. Базисні показники рівня життя.
 - 1.1. Доходи населення.
 - 1.2. Вартість життя.
 - 1.3. Споживання населення.
 - 1.4. Інтегральні показники співвідношення рівня доходів та вартості життя.
 - 1.5. Рівень бідності.
2. Рівень соціального обслуговування.
3. Характеристика сфери соціального обслуговування.
4. Соціально-демографічні характеристики.
5. Природно-кліматичні умови життя.

При цьому галузі соціальної сфери розглядаються в трьох аспектах:

- обсяг і структура послуг, що надаються;
- забезпеченість населення окремими видами послуг;
- показники діяльності галузей соціального обслуговування.

У статистичній літературі навчально-методичного характеру термін «рівень життя» також є узагальнюючим і, як правило, включає в себе три взаємопов'язані аспекти [5].

1. Власне рівень життя населення (у вузькому розумінні його) — система характеристик рівня споживання матеріальних благ і послуг: доходи, витрати, особливості споживання (структура споживання, диференціація населення).

2. Умови життя (середовище існування) — система характеристик розміщення населення, екології, житлових умов, зайнятості та умов праці, соціального обслуговування.

3. Якість життя — система характеристик ступеня відповідності умов і рівня життя науково обґрунтованим нормативам або певним стандартам. На цій основі можна визначити певні інтегральні показники (індекс людського розвитку). Вивчення якості життя включає в себе також визначення показників, що характеризують соціальний час, бюджет часу, спосіб життя, соціальну напруженість, безпеку та дотримання прав людини.

Розглянемо принципи статистичного вивчення рівня життя населення саме у вузькому розумінні (перший аспект): Доходи і витрати населення; Система показників.

Так, у сучасних умовах статистика вивчає доходи і витрати населення в контексті СНР, маючи об'єктом свого дослідження домогосподарства. При вивченні доходів і витрат на макроекономічному рівні використовують такі показники, як первинні доходи, наявні доходи, скориговані наявні доходи, кінцеві споживчі витрати, фактичне кінцеве споживання.

Проте вивчення макроекономічних показників дає лише загальне уявлення про їх обсяги та механізми утворення. Для проведення ефективної соціальної політики необхідним є детальний аналіз розподілу доходів і витрат у суспільстві.

Комплексне вивчення системи показників, що характеризують рівень життя населення, соціальна статистика здійснює на основі вибірових обстежень умов життя домогосподарств [5, 11, 13]. Для всебічного висвітлення матеріального добробуту домогосподарств офіційна статистика використовує систему показників рівня життя домогосподарств. Наведемо її у вигляді, поданому в офіційному статистичному бюлетені.

1. Доходи і ресурси домогосподарства

- 1.1. Грошові доходи.

- 1.2. Негрошові доходи.

- 1.3. Загальні доходи.

- 1.4. Сукупні ресурси.

2. Витрати домогосподарства

- 2.1. Споживчі грошові витрати.

- 2.2. Неспоживчі грошові витрати.

- 2.3. Грошові витрати.

- 2.4. Сукупні витрати.

Нижче наводяться складові цих показників: доходів та сукупних ресурсів — на схемі 1, споживчих і неспоживчих грошових витрат — на схемі 2, сукупних витрат — на схемі 3.

Коротко зупинимося на визначенні основних складових доходів населення.

Оплата праці — заробітна плата, премії, інші винагороди, виплати та допомоги, отримані за основним і додатковими місцями роботи як у грошовій, так і в натуральній формах оплати, за винятком прибуткового податку та інших утримань відповідно до чинного законодавства.

Доходи від підприємницької діяльності та самозайнятості — особисті доходи від підприємницької, фермерської й самотійної господарської

діяльності громадян (тобто без урахування видатків, пов'язаних з цією діяльністю).

Доходи від власності — отримані дивіденди по акціях та інших цінних паперах, відсотки по вкладах у банківські установи, доходи від здачі в оренду нерухомості (житла, гаражів, дач, земельних ділянок тощо).

Доходи від продажу нерухомості — грошові доходи, отримані від продажу квартир, дач, гаражів, будинків, частини будинку, земельних ділянок.

Доходи від продажу особистого і домашнього майна — грошові доходи, отримані від продажу особистого та домашнього майна (автомобіля, ювелірних прикрас, одягу, меблів тощо) незалежно від вартості їх початкової купівлі.

Доходи від особистого підсобного господарства включають дві складові:

1) грошові доходи від продажу сільськогосподарської продукції, виробленої в особистому підсобному господарстві й отриманої домогосподарством у порядку самозаготівель;

2) вартість спожитої продукції, отриманої з особистого підсобного господарства та від самозаготівель.

Пенсії — всі види трудових і соціальних пенсій: за віком, за інвалідністю, у зв'язку з втратою годувальника, соціальні, військовослужбовцям та ін.

Стипендії — всі види стипендій, які виплачуються учням професійно-технічних навчальних закладів, студентам, що навчаються з відривом від виробництва у вищих та середніх спеціальних навчальних закладах, включаючи стипендії, які виплачуються підприємствами та організаціями, стипендії та інші виплати аспірантам, ординаторам.

Допомоги — всі види одноразових і щомісячних допомог, отриманих населенням з державного та місцевого бюджетів, фондів соціального захисту, від профспілкових організацій, за рахунок коштів підприємств та з інших джерел. Із загального обсягу допомог виділяються:

1) допомога по безробіттю — допомога, яку отримують непрацюючі громадяни працездатного віку, котрі мають статус безробітних (zareєстровані в державній службі зайнятості);

2) допомога малозабезпеченим сім'ям — адресна соціальна допомога малозабезпеченим сім'ям, впроваджена з метою надання матеріальної підтримки найменш соціально захищеним верствам населення;

3) допомога на дітей — одноразова допомога у зв'язку з народженням дитини, допомога по догляду за дитиною віком до трьох років, допомога сім'ям, що виховують дітей віком від трьох до шести років, грошові виплати матерям (батькам), які доглядають трьох і більше дітей віком до 16 років, тощо;

4) інші допомоги — допомога сім'ям осіб, які загинули при виконанні службових обов'язків, допомога на поховання, всі види допомог від місцевої влади, допомога по догляду за інвалідами, особами похилого віку й ін.

Допомога від родичів та інших осіб включає дві складові:

1) допомогу грошима — гроші, отримані в подарунок від родичів, знайомих, інших осіб;

2) допомогу від родичів та інших осіб продовольчими товарами у вартісній оцінці, яка здійснюється за середніми цінами купівлі відповідних товарів у звітному періоді.

Аліменти — на утримання неповнолітніх дітей, батьків похилого віку тощо. Також по цій статті враховуються допомоги, які виплачуються органами соціального забезпечення під час розшуку батьків, котрі ухиляються від сплати аліментів.

Підкреслимо, що споживання продуктів харчування включає дані щодо середньодушового споживання продуктів харчування за місяць. До спожитих продуктів харчування віднесені продукти, які були у звітному періоді куплені, отримані з особистого підсобного господарства, від самозаготівель (на полюванні, рибалці, у лісі тощо), а також отримані в подарунок та з інших джерел. У загальний обсяг спожитих продуктів харчування не включено споживання у громадському харчуванні. Витрати на харчування поза домом враховані лише у вартісному вираженні в загальних витратах домогосподарства на харчування.

Наведені вище показники згруповані відповідно до джерел доходів і напрямів витрат. Важливе значення в аналізі доходів населення має зіставлення наявних та реальних доходів.

Номінальні доходи — це сума нарахованих доходів (з урахуванням податків і обов'язкових платежів). Наявні доходи домогосподарств (НДД) становлять кінцеві доходи ДГ, які можуть бути використані на споживання та нагромадження. Обчислюються відрахуванням від номінальних доходів суми податків і обов'язкових платежів. Реальні наявні доходи ДГ (РНД) — це наявні доходи, скориговані на індекс споживчих цін:

$$\text{РНД} = \text{НДД} : I_p. \quad (4.8)$$

Реальні доходи характеризують купівельну спроможність номінальних доходів і визначаються обсягом товарів та послуг, що можуть бути придбані за отримані номінальні доходи.

Крім названих абсолютних величин, обчислюють відповідні середні показники доходів і витрат у розрахунку на одне домогосподарство, на одного члена домогосподарства та на душу населення. Для цього, зокрема, визначають середній розмір ДГ (осіб). Найчастіше обчислюють такі показники, як середньодушовий сукупний дохід, середня номінальна заробітна плата, середній розмір пенсії, стипендії, допомоги тощо.

У межах соціально-економічної політики держава в законодавчому порядку встановлює рівні мінімальних доходів та соціальних гарантій. До таких гарантій належать: прожитковий мінімум (01.12.2020 – 31.12.2020 р. — 2270 грн), межа бідності, мінімальна заробітна плата (на 2020 р. — 4723 грн), мінімальна пенсія за віком з 01.07.2020 р. 1712 грн.

Прожитковий мінімум (мінімальний споживчий бюджет) — вартісна величина набору продуктів харчування, достатнього для забезпечення нормального функціонування організму людини, а також мінімального набору непродовольчих товарів та мінімального набору послуг, необхідних для задоволення основних соціальних і культурних потреб особистості (Закон України «Про прожитковий мінімум» від 15 липня 1999 р. № 966-XIV).

Межа бідності — рівень доходу, нижче якого є неможливим задоволення основних потреб. Мінімальна заробітна плата — це її нижня межа, яка встановлюється за некваліфіковану просту працю. Її розмір становить основу розрахунку всіх інших ставок заробітної плати.

Розмір мінімальної пенсії — щомісячна грошова сума, гарантована державою на умовах, передбачених пенсійним законодавством. Мінімальний розмір пенсії за віком встановлюється, як правило, на рівні мінімальної заробітної плати. У деяких країнах її розмір періодично збільшується за рахунок компенсаційних виплат у зв'язку зі збільшенням цін на продукти харчування і може перевищувати розмір мінімальної заробітної плати.

2. Відомо, що різниця в доходах зумовлюється інтелектуальними, психологічними та фізичними особливостями людини. Проте розвинуте суспільство зацікавлене у створенні умов для максимальної реалізації кожною конкретною особою своїх здібностей. Крім цього, значна диференціація, перш за все економічна, членів суспільства створює соціальне напруження і не сприяє його соціально-економічному розвитку. Диференціація доходів призводить до нерівних можливостей у споживанні матеріальних благ та послуг різними групами населення, а отже, і до різних рівнів їх життя. Особливо актуальною проблема розшарування населення за рівнем доходу є для України.

Оцінка соціально-економічної диференціації населення проводиться на основі характеристик розподілу ДГ за рівнем середньодушового (середнього на одне домогосподарство) сукупного доходу. За умов тіньової економіки визначення рівня доходів домогосподарств шляхом опитування пов'язане з певними труднощами. Тому оцінювання соціально-економічної диференціації населення України за даними обстеження умов життя домогосподарств проводять за характеристиками розподілу сукупних доходів. Проте за умови існування тіньового сектора економіки населення, яке бере участь в обстеженні, схильне приховувати величину своїх доходів, викривлюючи тим самим картину щодо рівня життя. Тому в сучасній статистиці, починаючи з 1999 р., в основу досліджень рівня життя домогосподарств, які проводяться органами державної

статистики, покладені показники витрат як більш надійні порівняно з даними щодо доходів.

Для вивчення нерівномірності розподілу за рівнем матеріального добробуту проводять групування домогосподарств за рівнем середньодушових витрат. Характеристики, що визначаються в результаті аналізу рядів розподілу домогосподарств, можна поділити на загальні й спеціальні. Загальними є характеристики центру, варіації та форми розподілу. Вони загальновідомі. Тут лише зазначимо, що для їх розрахунку і графічної ілюстрації, особливо під час роботи з великими масивами, доцільно використовувати спеціалізовані програмні продукти, наприклад пакет STATISTICA [8]. Спеціальними характеристиками є показники диференціації населення.

Квантилі розподілу ділять впорядковану (ранжовану за зростанням розміру ознаки, наприклад за розміром середньодушових грошових витрат) генеральну сукупність (домогосподарств або населення) на однакові за чисельністю групи. Для аналізу даних застосовується поділ генеральної сукупності на децилі (десять однакових груп). При формуванні квантилів нульові значення показників не відкидаються.

Децильний коефіцієнт диференціації доходів (витрат) населення — співвідношення мінімального рівня доходів (витрат) серед 10 % найбільш забезпеченого населення до максимального рівня доходів (витрат) серед 10 % найменш забезпеченого населення.

Коефіцієнт фондів — співвідношення сумарних доходів (витрат) населення у першому й останньому децилях. Розраховується на підставі децильного розподілу населення.

Крива Лоренца — кумулятивний розподіл чисельності населення та відповідних цій чисельності доходів (витрат). Таким чином, вона відображає співвідношення часток усіх доходів (витрат) і часток усіх їх отримувачів (усіх тих, хто здійснював витрати), наприклад за умовою рівномірного розподілу витрат, тобто 10 % населення роблять 10 % усіх витрат, 20 % — п'яту частину, 50 % — половину і т. д. Цей розподіл має вигляд лінії — діагоналі квадрата зі

сторонами від 0 до 100 %. Нерівномірний розподіл характеризується кривою Лоренца (лінією фактичного розподілу), яка знаходиться тим далі від діагоналі квадрата, чим більша диференціація.

Коефіцієнт нерівності розподілу витрат серед населення або концентрації витрат, індекс Джині відображає ступінь відхилення фактичного розподілу витрат за чисельно рівними групами населення від лінії їх рівномірного розподілу. Статистична міра рівності витрат коливається від 0 до 1, причому значення 0 відображає повну рівність витрат у всіх групах населення, 1 — повну нерівність, коли всі витрати належать одній особі.

Індекс Джині розраховується за такою формулою:

$$G = 1 - 2 \sum_{i=1}^n P_i \text{cum} Y_i + \sum_{i=1}^n P_i Y_i, \quad (4.9)$$

де P_i — частка населення i -ї групи в загальній чисельності населення;

Y_i — частка витрат i -ї групи населення;

$\text{cum} Y_i$ — кумулятивна частка доходу (витрат);

n — число груп населення.

Чисельність домогосподарств (населення) з рівнем середньодушових доходів (витрат) на місяць нижче межі малозабезпеченості визначається на підставі даних розподілу домогосподарств (населення) за рівнем доходів (витрат) і є підсумком числа домогосподарств (осіб), рівень доходів (витрат) яких нижчий за величину межі малозабезпеченості, яка діяла в державі на момент аналізу.

Чисельність домогосподарств (населення) з рівнем середньодушових доходів (витрат) на місяць нижче прожиткового мінімуму обчислюється на підставі даних розподілу домогосподарств (населення) за рівнем доходів (витрат) і є підсумком числа домогосподарств (осіб), рівень доходів (витрат) яких нижчий за величину прожиткового мінімуму, який діяв у державі на момент аналізу.

3. Рівень та структура споживання матеріальних благ і послуг у зіставленні з відповідними потребами є найважливішими характеристиками рівня життя населення. Усі потреби складаються із суспільних потреб та особистих потреб населення.

Суспільні (соціально-економічні) потреби пов'язані з функціонуванням і розвитком суспільства як соціальної системи (виробничі потреби, потреби в управлінні, обороні, охороні навколишнього середовища й ін.).

Особисті потреби — це потреби окремої людини в благах та умовах життя з метою підтримання її життєдіяльності, соціальної активності та всебічного розвитку. Всю різноманітність особистих потреб можна поділити на окремі групи за певними ознаками: цільовим призначенням, рівнем споживання, ступенем розвитку й можливостями їх задоволення, засобами і формами задоволення, терміном існування тощо [11].

За цільовим призначенням особисті потреби поділяються на фізіологічні (природні), соціально-економічні та інтелектуальні (духовні). Фізіологічні — це потреби людини як біологічної істоти в повітрі, воді, їжі, одязі, взутті, житлі, відпочинку і т. д. Рівень та ступінь задоволення таких потреб можуть вивчатися кількісно. Соціально-економічні потреби зумовлені діяльністю людини як члена суспільства: потреби в соціальній та економічній діяльності, у спілкуванні, самовираженні, в забезпеченні соціальних прав і свобод. Інтелектуальні — це потреби в освіті, творчій діяльності, культурному і духовному розвитку. Соціальні та інтелектуальні потреби не підлягають кількісному виміру. Їх рівень та ступінь задоволення визначаються рівнем соціально-економічного розвитку суспільства.

За рівнем споживання потреби поділяють на раціональні та ірраціональні. Раціональні потреби відповідають, як правило, науковим уявленням про споживання благ і послуг, необхідних людині для забезпечення здорового способу життя та гармонійного розвитку особистості. Проте на визначення раціонального, тобто розумного або «нормального», рівня потреб у конкретному суспільстві значно впливають такі фактори, як релігія, традиції та ін. Прикладом може бути рівень споживання сала на душу населення: якийсь науково рекомендований і фактичний по окремих регіонах світу. Ірраціональні потреби — це такі, що виходять за межі науково встановлених норм, або таких, що в даному суспільстві прийнято вважати за розумні.

За ступенем розвитку потреб і можливостями їх задоволення розрізняють абсолютні, фактичні, реальні, платоспроможні та нагальні потреби [11, с. 210].

Абсолютні потреби — це максимально можливі щодо конкретних споживних вартостей потреби, які зумовлюють ідеальні спонукальні мотиви споживання, тобто потреби людей у їжі, одязі, житлі і т. ін.

Фактичні потреби відображають об'єктивну потребу людини в конкретних споживчих благах, необхідних для розширеного відтворення робочої сили і всебічного розвитку особистості. Вони не обмежуються досягнутими матеріальними умовами їх забезпечення.

Реальні потреби — це ті фактичні потреби, які мають бути задоволені в конкретний момент часу наявними можливостями економіки та соціальними умовами життя.

Платоспроможні потреби — потреби населення, які можуть бути задоволені за рахунок коштів, наявних у його розпорядженні і призначених для вартісного покриття потреб споживання у процесі ринкового обміну.

Нагальні потреби визначаються обсягом засобів існування, що фактично забезпечують фізичне виживання людини.

Визначення кількісної оцінки рівня потреб окремих осіб, соціальних груп та суспільства в цілому пов'язано з певними труднощами. Таке оцінювання проводиться непрямыми методами. Скажімо, потреба людини в продуктах харчування оцінюється за допомогою нормативних наборів продуктів харчування, здатних задовольнити цю потребу залежно від віку, характеру діяльності, природно-кліматичних умов життя та ін. Потреби в непродуктових товарах і в майні оцінюються обсягами їх запасів (наприклад, фондів сфери соціального обслуговування) як у домогосподарствах, так і у суспільстві в цілому.

Інший метод полягає у вивченні попиту населення на різні товари й послуги. Проте попит кількісно характеризує не всі існуючі потреби, а лише ті з них, які можуть бути певною мірою задоволені купівельною спроможністю доходів населення.

Усі існуючі матеріальні і соціальні потреби можна групувати в окремі споживчі комплекси [11]:

- ресурси природних умов існування;
- продовольство та тонізуючі засоби;
- одяг і взуття;
- житло і комунальні послуги;
- предмети й послуги для домашнього господарства;
- засоби пересування та комунікації;
- послуги охорони здоров'я, освіти, відпочинку, зміцнення здоров'я і культурного розвитку.

Основними завданнями статистики споживання є такі:

- оцінка фактичного рівня та структури споживання матеріальних благ і послуг;
- оцінка ступеня задоволення потреб населення;
- виявлення й оцінка факторів, що впливають на обсяг та структуру споживання;
- аналіз динаміки рівня і структури споживання;
- зіставлення рівня споживання за регіонами та іншими ознаками.

Рівень споживання в суспільстві зумовлюється рівнем соціально-економічного розвитку суспільства, рівнем розвитку потреб у суспільстві та рівнем доходів населення. При вивченні рівня й структури споживання проводять їх зіставлення із соціально-економічними нормативами споживання, серед яких виділяють такі основні види: цільові, раціональні нормативи і соціальні гарантії [11].

Цільові нормативи визначаються показниками рівня життя тих груп населення, в яких рівень споживання випереджає відповідні рівні інших груп населення. Такі нормативи використовуються як цільові орієнтири економічного розвитку.

Раціональні нормативи — це нормативи, що є науково обґрунтованими стосовно системи суспільних та особистих потреб.

Соціальні гарантії — нормативи, що визначають доступність певних матеріальних благ і послуг у гарантованому обсязі. Соціально-економічні нормативи використовують для оцінки якості життя. Вони являють собою вартісне вираження встановленого набору товарів та послуг — споживчого кошика.

Споживчий кошик — це натурально-речовинний склад споживчого бюджету — набір продуктів харчування, непродовольчих товарів і послуг, призначених для потреб населення на відповідному нормативному рівні. Загальний споживчий кошик складається з продовольчого, непродовольчого та кошика послуг. Їх вартість оцінюється за середніми або мінімальними цінами купівлі за умов різних форм реалізації.

При вивченні споживання найчастіше використовують такі споживчі бюджети: бюджет прожиткового мінімуму, раціональний і фактичний споживчі бюджети.

Бюджет прожиткового мінімуму — це вартісна величина достатнього для забезпечення нормального функціонування організму людини і збереження його здоров'я набору продуктів харчування, а також мінімального набору непродовольчих товарів та послуг, необхідних для задоволення основних соціальних і культурних потреб особистості. Даний бюджет вважається нижньою межею вартості життя, за якою починається злиденність.

Раціональний споживчий бюджет — це вартість товарів і послуг, обсяг та структура яких відповідає науково обґрунтованим нормам споживання і нормативам задоволення раціональних потреб людини. Оптимальна структура раціонального бюджету складається з витрат на продукти харчування, які не повинні перевищувати 30 %; витрат на непродовольчі товари — 47 %, у тому числі на одяг і взуття — 20, предмети культури і побуту — 18; витрат на інші товари — 9 %; витрат на всі послуги — 23 % [11].

Фактичний споживчий бюджет — це набір товарів і послуг, фактично споживаних населенням. Отже, якщо споживчий кошик — це певний набір товарів і послуг, то відповідний йому бюджет — загальна їх вартість.

Система показників споживання включає показники на макро- та мікрорівнях.

На макрорівні в якості узагальнюючих використовуються показники:

- кінцеві споживчі витрати;
- фактичне кінцеве споживання;
- кінцеве (невиробниче) споживання товарів і послуг.

Кінцеві споживчі витрати характеризують ту частину валового наявного доходу, яку суспільство витрачає на споживання.

Фактичне кінцеве споживання являє собою реальний розмір кінцевого споживання інституціональними одиницями. Джерелами його забезпечення є наявний дохід та соціальні трансферти у натуральній формі, що надаються населенню державними й некомерційними організаціями.

Кінцеве (невиробниче) споживання товарів і послуг характеризує витрати суспільства на продукти і послуги, які безпосередньо використовуються для задоволення потреб.

Усі споживчі витрати на кінцеве споживання складаються з таких груп:

- витрати домашніх господарств за рахунок особистих бюджетів населення;
- витрати державних установ за рахунок Державного бюджету;
- витрати некомерційних організацій, що обслуговують домашні господарства, за рахунок добровільних внесків членів цих організацій, доходів від їхньої власності тощо.

Кінцеве споживання складається з індивідуального фактичного кінцевого споживання домашніх господарств і колективного кінцевого споживання сектору загального державного управління.

Фактичне кінцеве споживання домашніх господарств включає їх витрати на споживчі товари й послуги за рахунок усіх джерел фінансування, а також вартість індивідуальних товарів і послуг, отриманих безкоштовно домашніми господарствами від органів державного управління та некомерційних

організацій, що обслуговують домашні господарства як соціальні трансфери в натуральній формі.

Статистика визначає загальний фонд споживання товарів і послуг та середньодушовий рівень їх споживання.

При вивченні обсягу і структури загального споживання населення використовують такі показники (характеристики):

- частка кінцевого особистого споживання у валовому внутрішньому продукті, що формує платоспроможність населення;
- співвідношення часток праці та капіталу у виготовленій продукції. Збільшення частки праці у вартості продукції сприяє зростанню попиту населення на товари і послуги;
- характеристика джерел доходів населення;
- розподіл населення за рівнями середньодушових сукупних доходів та витрат;
- розподіл доходів на споживання і нагромадження;
- структура платоспроможного попиту за окремими видами товарів та послуг.

Середньодушовий рівень споживання товарів та послуг визначається діленням загального фонду споживання на середньорічну чисельність наявного населення. Як загальний фонд споживання, так і середньодушовий рівень споживання товарів і послуг подаються у вартісному та натуральному вираженні. Вартісні оцінки рівня споживання розраховуються у порівнянних цінах, натуральні — наводяться за основними групами продуктів харчування, а також по взуттю, одягу та ін. [11].

Важливим аспектом вивчення споживання є аналіз його структури на основі структури споживчих витрат. Структура витрат визначається за даними обстеження домашніх господарств.

Статистичні органи України ведуть спостереження за 22 найважливішими продуктами харчування. За даним набором продуктів визначаються мінімальні витрати на харчування. Крім натуральних показників споживання окремих

продуктів харчування обчислюється добова калорійність споживання на одну особу.

При вивченні рівня матеріального добробуту визначають показники забезпеченості домашніх господарств предметами тривалого користування (телевізори, відеокамери, холодильники, комп'ютери, легкові автомобілі та ін.). При цьому окремо виділяються товари вітчизняного виробництва й імпортні товари.

Узагальнюючі показники забезпеченості населення товарами тривалого користування обчислюються по кожному виду товару в розрахунку на 1000 осіб або на 100 домогосподарств.

При вивченні рівня споживання, крім аналізу споживання товарів, важливе значення має аналіз споживання послуг. Розглянемо деякі характеристики порівняння фактичних та нормативних обсягів споживання [11].

Порівняння рівня фактичного споживання конкретного товару або послуги з раціональним нормативним рівнем характеризує ступінь задоволення певної потреби населення:

$$K_{зп_i} = \frac{\bar{q}_{\Phi_i}}{\bar{q}_{Н_i}}, \quad (4.10)$$

де $\bar{q}_{\Phi_i}$, $\bar{q}_{Н_i}$ — рівень відповідно фактичного і нормативного споживання і-го товару (послуги) у середньому на душу населення.

При наявності нормативів споживання для окремих груп населення розраховують середній нормативний рівень споживання:

$$\bar{q}_{Н_i} = \frac{\sum_{j=1}^k q_{Н_{ij}} \bar{s}_j}{\sum_{j=1}^k \bar{s}_j}, \quad (4.11)$$

де $q_{Н_{ij}}$ — рівень нормативного споживання і-го товару (послуги), встановлений для j-ї соціально-демографічної групи населення; $\bar{s}_j$ — середня чисельність населення j-ї групи; k — кількість груп населення, для яких установлені нормативи споживання.

Загальний коефіцієнт задоволення потреб ($K_{3П}$) розраховується як відношення вартості фактичного споживання товарів і послуг до вартості їх нормативного набору:

$$K_{3П} = \frac{\sum q_{\Phi_j} P_i + \sum y_{\Phi_j} t_j}{(\sum \bar{q}_{\Phi_i} P_i + \sum \bar{y}_{\Phi_j} t_j) \cdot \bar{S}}, \quad (4.12)$$

де q_{Φ_j} , y_{Φ_j} — кількість фактичного споживання і-го товару та j-ї послуги;

$\bar{q}_{\Phi_i}$, $\bar{y}_{\Phi_j}$ — нормативне споживання і-го товару та j-ї послуги в розрахунку на душу населення;

P_i , t_j — ціна і-го товару і тариф j-ї послуги;

$\bar{S}$ — середня чисельність населення за досліджуваний період.

На практиці має місце наднормативне споживання деяких товарів і послуг як окремими особами, так і соціальними групами. Для обчислення істинного розміру недостатнього споживання необхідно у формулі розрахунку коефіцієнта задоволення потреб кожне фактичне споживання товарів і послуг брати в обсязі, не вищому за нормативний, тобто $K_{3П}$ не може набувати значення, більшого за 1,0.

Для комплексної характеристики процесів споживання населенням товарів та послуг необхідно визначати також показники диференціації споживання. З цією метою визначаються й зіставляються показники рівнів індивідуального споживання для різних груп населення, виділених за такими ознаками: статтю, віком, характером занять, рівнем доходу, розміром домогосподарства та ін. При розрахунку індивідуального рівня споживання беруть до уваги той факт, що витрати сім'ї на споживання зростають не прямо пропорційно до збільшення кількості членів сім'ї, а повільнішими темпами. Тому крім показників на душу населення визначають також обсяг споживання на еквівалентного споживача або на умовну споживчу одиницю. У міжнародній практиці найширше застосовують коефіцієнти, що розраховуються за так званою Оксфордською шкалою. Так, першому дорослому члену сім'ї присвоюється коефіцієнт, що дорівнює 1,0; кожному наступному дорослому — 0,7 і кожній дитині — 0,5.

При вивченні диференціації в споживанні різними групами населення можуть бути використані ті ж методи, що й для вивчення диференціації населення за рівнем доходів або витрат.

В аналізі диференціації споживання населенням значний інтерес становлять дані про частку витрат на продукти харчування. Її збільшення в споживчих витратах призводить до зниження частки витрат на інші товари і послуги. І навпаки, зі зростанням доходів домогосподарства абсолютні витрати на харчування також зростають, проте їх частка в загальних витратах зменшується, що характеризує вищий рівень життя. Отже, показник питомої ваги витрат на харчування в загальних споживчих витратах є суттєвою характеристикою матеріального становища населення.

Структури споживання двох різних груп населення в певний момент часу можуть порівнюватися за допомогою коефіцієнта подібності структур:

$$P = 1 - 0,5 \sum |d_i - d_j|, \quad (4.13)$$

де d_i, d_j — частки порівнюваних структур. Чим більш подібними є структури, що порівнюються, тим ближчим до 1 є значення P .

Для оцінки інтенсивності структурних зрушень у часі використовують коефіцієнти структурних зрушень:

$$\text{лінійний} \quad \bar{l}_d = \frac{\sum_{j=1}^m |d_{j1} - d_{j0}|}{m}; \quad (4.14)$$

$$\text{квадратичний} \quad \delta_d = \sqrt{\frac{\sum_{j=1}^m (d_{j1} - d_{j0})^2}{m}}, \quad (4.15)$$

де d_{j0}, d_{j1} — частки розподілу за два періоди;

m — число складових (груп) сукупності. При цьому структура наводиться у відсотках, а названі коефіцієнти визначаються у процентних пунктах (п.п.).

Приклад 1.

Таблиця 4.1 - Структура сукупних витрат домогосподарств за децильними групами залежно від розміру середньодушових структурних витрат у 2020 р. (В СЕРЕДНЬОМУ ЗА МІСЯЦЬ У РОЗРАХУНКУ НА ОДНЕ ДОМОГОСПОДАРСТВО, %)

Вид витрат	III кв.		IV кв.		Структурні зрушення, п.п.	
	Перша (нижча) дециль	Десята (вища) дециль	Перша (нижча) дециль	Десята (вища) дециль	Перша (нижча) дециль	Десята (вища) дециль
Продовольчі товари	73,5	62,4	75,2	63,6	1,7	1,2
Непродовольчі товари	15,4	18,6	10,3	20,4	-5,1	1,8
Послуги	11,1	19,0	14,5	16,0	3,4	-3,0
Разом	100	100	100	100	0	0

Обчислимо лінійні коефіцієнти структурних зрушень.

$$\text{Для першої децилі } \bar{l}_d = \frac{\sum_{j=1}^m |d_{j1} - d_{j0}|}{m} = \frac{1,7 + 5,1 + 3,4}{3} = 3,4 \text{ п.п.}$$

$$\text{Для десятої децилі } \bar{l}_d = \frac{1,2 + 1,8 + 3,0}{3} = 2,0 \text{ п.п.}$$

Отже, структура споживання населення першої (нижчої) децильної групи змінилася більше, ніж десятої (вищої) децильної групи. Проте для того, щоб зробити певні висновки щодо того, чи поліпшилася структура споживання в тій чи іншій групі, необхідно проаналізувати зміну обсягу та структури споживання по окремих видах товарів і послуг.

У вивченні споживання населенням товарів і послуг важливе місце має аналіз факторів, що впливають на його обсяг та структуру. При цьому крім оцінок, одержаних унаслідок застосування методів вивчення статистичного зв'язку (аналітичне групування, кореляційно-регресійний аналіз, методи, побудовані на таблицях співзалежності, та ін.), використовують також індексні

методи і деякі відносні величини. Так, при вивченні взаємозв'язку між рівнем споживання та доходів населення обчислюють коефіцієнт еластичності:

$$K_{\text{ел.}} = \frac{\Delta_C}{C_0} : \frac{\Delta_D}{D_0} \quad \text{або} \quad \frac{T_C}{T_D},$$

де C_0 і D_0 — рівень відповідно споживання і доходу в базисному періоді; Δ_C і Δ_D — приріст відповідно рівня споживання і доходу за період, який вивчається; T_C , T_D — відповідні темпи приросту, %.

Коефіцієнт еластичності споживання показує, на скільки відсотків у середньому зміниться рівень споживання зі зміною рівня доходів на один відсоток.

Крім застосування $K_{\text{ел.}}$ при вивченні динаміки процесів, його також використовують, так би мовити, у статичі, наприклад для визначення, на скільки відсотків у середньому зміниться рівень споживання у вищій децильній групі населення порівняно з нижчою зі зміною її рівня доходів на один відсоток. У випадку, коли порівнюються не два періоди, а дві групи населення з різними рівнями доходів і споживання, застосовують і такий показник-мультиплікатор, як ефект впливу, що являє собою відношення абсолютних приростів середніх групових значень: $E = \frac{\Delta_C}{\Delta_D}$.

Приклад 2.

Таблиця 4.2 - Показники доходів і витрат у розрахунку на одне домогосподарство за децильними групами за IV квартал 2020 Р. (У СЕРЕДНЬОМУ ЗА МІСЯЦЬ)

Показники	Децильні групи		
	перша	п'ята	десята
Середні грошові споживчі витрати, грн	182,22	363,92	811,23
Середні грошові витрати, грн	194,06	387,16	888,78
Середні сукупні витрати, грн	269,89	498,34	1088,71
Середні грошові доходи, грн	237,46	312,01	506,52
Середні сукупні ресурси, грн	316,17	437,59	684,16

За даними таблиці $K_{\text{ел.}}$, обчислений для першої та десятої груп, становить:

$$\Delta C = 811,23 - 182,22 = 629,01;$$

$$\Delta D = 506,52 - 237,46 = 269,06;$$

$$C_0 = 182,22;$$

$$D_0 = 237,46;$$

$$K_{\text{ел.}} = \frac{\Delta C}{C_0} : \frac{\Delta D}{D_0} = \frac{629,01}{182,22} : \frac{269,06}{237,46} = 3,05$$

$$\text{Або } T_C = \frac{811,2}{182,22} \times 100 - 100 = 345,2 \%$$

$$T_D = \frac{506,52}{237,46} \times 100 - 100 = 113,3 \%$$

$$K_{\text{ел.}} = \frac{T_C}{T_D} = \frac{345,2}{113,3} = 3,05$$

Отже, зі зростанням рівня доходів на 1 % рівень витрат збільшується на 3,05 %. Певною мірою це пояснюється схильністю населення до занижування даних про доходи при опитуванні. Це призводить до того, що за офіційними даними, наприклад, середні грошові споживчі витрати одного домогосподарства, що відноситься до десятої групи (з найвищими доходами десята дециль) в IV кв. 2000 р. були в 1,6 раза вище за рівень їх середніх грошових доходів. Визначимо тепер ефект впливу.

При порівнянні п'ятої децилі з першою маємо:

$$\Delta_{D5} = 312,01 - 237,46 = 74,55 \text{ грн};$$

$$\Delta_{C5} = 363,92 - 182,22 = 181,70 \text{ грн.}$$

При порівнянні десятої децилі з п'ятою:

$$\Delta_{D10} = 506,52 - 312,01 = 194,51 \text{ грн};$$

$$\Delta_{C10} = 811,23 - 363,92 = 447,31 \text{ грн.}$$

Таким чином, із збільшенням розміру середніх грошових доходів на 1 грн рівень споживчих витрат зростає в середньому відповідно:

$$\text{від першої децилі до п'ятої: } E_5 = \frac{181,70}{74,55} = 2,44 \text{ грн};$$

$$\text{від п'ятої децилі до десятої: } E_{10} = \frac{447,31}{194,51} = 2,30 \text{ грн.}$$

Зміна споживання групами населення, що мають однаковий рівень доходів, різних товарів і послуг характеризується різним рівнем еластичності. Прийнято виділяти товари й послуги з малою еластичністю ($0 < K_{\text{ел}} < 1$), середньою ($K_{\text{ел}} = 1$) та з високою еластичністю ($K_{\text{ел}} > 1$). Від'ємних значень $K_{\text{ел}}$ набуває в разі зменшення рівня споживання і водночас при збільшенні доходу. Чим вище значення коефіцієнта еластичності, тим меншим є ступінь задоволення потреб населення у даному виді товарів і послуг. Товари й послуги першої необхідності, як правило, мають меншу еластичність споживання, ніж інші товари і послуги, наприклад, продукти харчування порівняно з непродовольчими товарами.

План практичних занять

1. Рівень, якість та спосіб життя.
2. Доходи і витрати населення: аналіз обсягу, структури та диференціації.
3. Соціально-економічні нормативи споживання: види й призначення.
4. Еластичність споживання.
5. Статистичне вивчення бідності в Україні.

Термінологічний словник

Рівень життя населення (у вузькому його розумінні) — рівень споживання матеріальних благ і послуг: доходи, витрати, особливості споживання (структура споживання, диференціація населення).

Умови життя (середовище існування) — система характеристик розміщення населення, екології, житлових умов, зайнятості та умов праці, соціального обслуговування.

Якість життя — система характеристик ступеня відповідності умов і рівня життя науково обґрунтованим нормативам або певним стандартам. На цій основі можна визначити певні інтегральні показники (індекс людського розвитку). Вивчення якості життя включає в себе також визначення показників, що характеризують соціальний час, бюджет часу, спосіб життя, соціальну напруженість, безпеку та дотримання прав людини.

Номінальні доходи — сума нарахованих доходів (з урахуванням податків і обов'язкових платежів).

Наявні доходи домогосподарств — кінцеві доходи домогосподарств, які можуть бути використані на споживання та нагромадження.

Реальні наявні доходи домогосподарств — наявні доходи, скориговані на індекс споживчих цін.

Прожитковий мінімум (мінімальний споживчий бюджет) — вартісна величина набору продуктів харчування, достатнього для забезпечення нормального функціонування організму людини, а також мінімального набору непродовольчих товарів та мінімального набору послуг, необхідних для задоволення основних соціальних і культурних потреб особистості.

Межа бідності — рівень доходу, нижче якого є неможливим задоволення основних потреб.

Споживчий кошик — натурально-речовинний склад споживчого бюджету, набір продуктів харчування, непродовольчих товарів і послуг, призначених для потреб населення на відповідному нормативному рівні. Загальний споживчий кошик складається з продовольчого, непродовольчого кошиків та кошика послуг.

Індекс споживчих цін — відносний показник, який характеризує в цілому зміну вартості споживчого кошика товарів та послуг, придбаних населенням. Являє собою відношення вартості кошика фіксованого складу поточного періоду до його вартості в базисному періоді. Обчислюється за формулою Лайсперса.

Питання для самоконтролю

1. Дайте визначення поняття «спосіб життя». Назвіть його основні складові в контексті філософських досліджень.
2. Дайте визначення поняття «рівень життя». Назвіть його основні складові в контексті статистичних досліджень.
3. Назвіть три основні складові сукупних ресурсів домогосподарств.
4. Назвіть три основні складові сукупних витрат домогосподарств.

5. Дайте визначення понять «номінальні доходи» та «наявні доходи» домогосподарств. У чому суть співвідношення відповідних показників?

6. Дайте визначення понять «прожитковий мінімум» та «межа бідності». В чому полягає відмінність цих показників?

7. Назвіть показники диференціації населення за рівнем доходу (витрат).

Завдання для самоконтролю

1. За даними таблиці обчислити показник концентрації доходу Джині, якщо загальна чисельність населення — 50,0 млн осіб:

<i>Групи населення (20 %)</i>	<i>Сукупний дохід населення групи, млн. грн</i>
Перша	505,0
Друга	860,0
Третя	997,4
Четверта	1300,0
П'ята	1894,6

2. Номінальні грошові доходи населення України в 2020 р. дорівнювали 540 379 млн грн, а індекс споживчих цін — 120,0 %. Визначити величину реальних грошових доходів України в 2020 р.

3. Використовуючи дані, наведені в таблиці, оцініть ступінь задоволення потреб населення в окремих продуктах харчування:

<i>Продукти харчування</i>	<i>На душу населення, грн у місяць</i>	
	<i>вартість нормативного набору</i>	<i>вартість фактичного споживання</i>
М'ясо і м'ясопродукти	72,50	34,16
Цукор і кондитерські вироби	7,20	17,08
Картопля	10,25	15,94
Фрукти та ягоди	28,35	5,14

4. Коефіцієнт дефіциту розрахувати як відношення:

а) середнього доходу бідної особи до рівня доходу, що відповідає межі бідності;

б) рівня доходу, що відповідає межі бідності, до середнього доходу бідної особи.

5. У таблиці наведено розподіл населення України за рівнем сукупного доходу:

<i>Середньодушовий сукупний дохід на місяць, грн</i>	<i>Чисельність населення, млн осіб</i>
До 6000,0	7,9
6000,1—9000,0	14,2
9000,1—15000,0	19,0
15000,1—18000,0	3,9
Понад 18000,1	5,3

Визначити коефіцієнт фондів та децильний коефіцієнт диференціації доходів.

6. Маємо дані про споживання продуктів харчування населенням регіону, млн грн.

<i>Групи продуктів харчування</i>	<i>Роки</i>		<i>Зміна фізичного обсягу споживання, %</i>
	<i>2020</i>	<i>2022</i>	
М'ясні продукти	1800	1850	–5
Молочні продукти	5000	5200	+10

Обчислити зміну рівня споживання по двох групах продуктів на душу населення, якщо його чисельність за рік зменшилась на 1 %.

Тема 5. Статистика освіти

1. Суть та завдання статистики освіти

2. Система показників освіти

3. Екстенсивний та інтенсивний аналіз освіти населення

1. При аналізі соціально-економічного розвитку будь-якої країни важливим є дослідження освітнього рівня суспільства як одного з факторів впливу на різноманітні сфери громадського життя.

Освіта є ключовим елементом забезпечення сталого розвитку людського потенціалу. Вона готує людину до сучасного життя, забезпечує свободу інтелектуального, професійного та соціального вибору. Рівень освіти є чинником формування процесу якісного відтворення робочої сили, зростання продуктивності праці, вдосконалення суспільних відносин, визначає якість життя як суспільства в цілому, так і окремої особи.

Освіта — це певна сукупність систематизованих знань, навичок і переконань, одержаних на тому чи іншому рівні діючої системи навчання або самоосвіти.

Головні завдання статистики освіти полягають у:

- вивченні процесів формування, диференціації та використання освітнього рівня суспільства;
- стані, розвитку й результатах діяльності мережі освіти.

Мережа освіти — це структура закладів з відповідними ресурсами. Статистика вивчає кількість, склад, розміщення установ системи освіти тощо. Згідно з міжнародною класифікацією, прийнятою ЮНЕСКО, а також керуючись чинним законодавством України «Про освіту», рівні освіти населення підрозділяються на такі:

Нульовий рівень освіти — освіта, яку населення набуває у віці до шести років у дошкільних дитячих закладах, тобто це — дошкільна освіта.

Перший рівень освіти — освіта, яку населення набуває у віці від шести до десяти років, навчаючись в 1—4 класах загальноосвітніх шкіл, тобто це — початкова загальна освіта.

Другий рівень освіти — починається з 10 років і триває до 17—18 років. Виділяють наступні ступені освіти другого рівня:

— базова загальна середня освіта, яку населення набуває у віці 10—16 років, навчаючись у 5—10 класах загальноосвітніх шкіл;

— повна загальна середня освіта, яку населення набуває у віці 17—18 років, навчаючись в 11 класі загальноосвітніх шкіл, у 12 класі вечірніх шкіл.

До осіб, що мають освіту другого рівня, прирівнюються випускники гімназій та ліцеїв, а також професійно-технічних і інших типів закладів, що надають робітничі професії.

Третій рівень освіти починається з 17—18 років, і набуття її може тривати до 35 років залежно від закладу, в якому відбувається навчання. Виділяють два ступені освіти третього рівня:

— базова вища освіта, яку надають технікуми, духовна семінарія, коледжі, інші прирівняні до них вищі навчальні заклади, що дають освітньо-кваліфікаційний рівень «бакалавр» та «молодший спеціаліст»;

— повна вища освіта, яку надають академія, духовна академія, університет, інститут, консерваторія, що дають освітньо-кваліфікаційний рівень «спеціаліст» і «магістр».

Розрізняють ще такі види освіти, як післявузівська (аспірантура, докторантура), спеціальна (для осіб, що мають фізичні й розумові відхилення), додаткова позашкільна (спортивні секції, музичні школи, гуртки за інтересами тощо).

Джерелом інформації про рівень освіти є перепис населення. Згідно з програмою перепису одержують дані про рівень освіти кожної окремої людини, що дозволяє не тільки робити висновки про рівень освіти населення в цілому, а й проводити порівняльний аналіз освітнього рівня різних соціальних груп: за віком, статтю, місцем проживання, видами економічної діяльності тощо.

Матеріали перепису також є джерелом інформації про типи навчальних закладів, в яких навчається або закінчила навчання кожна окрема особа, що дозволяє визначати рівень попиту і пропозиції щодо окремих освітньо-кваліфікаційних рівнів населення на ринку праці. Проте недоліком використання даних переписів є періодичність їх проведення — один раз на 10 років. Інформація, яка використовується напередодні нового перепису, потребує істотного уточнення.

Іншим джерелом інформації про рівень освіти є дані вибіркового обстеження економічної активності населення, які проводяться щороку Державним комітетом статистики України. На підставі таких даних узагальнюється інформація про статево-вікову структуру населення, що має певний рівень освіти, про обсяги та рівні економічної активності, зайнятості і безробіття за освітою як по країні в цілому, так і в регіональному розрізі.

2. У системі показників освіти прийнято виділяти дві групи характеристик кожного рівня освіти: показники, які характеризують мережу освіти, та показники, які характеризують досягнутий населенням рівень освіти і доступ населення до професійної діяльності.

Перша група показників складається з таких характеристик:

1) стану й розвитку системи освіти, її матеріально-технічної бази:

- кількість навчальних закладів у цілому і за їх типами;
- розміри площ навчальних закладів за функціональним призначенням та в розрахунку на одну особу, що навчається;
- забезпеченість гуртожитками і площа гуртожитку в розрахунку на одну особу, яка в ньому проживає;
- забезпеченість технічними засобами навчання (комп'ютерами, бібліотечним фондом тощо).

2) забезпеченості та якості рівня викладацького складу:

- чисельність викладацького, допоміжного та адміністративного персоналу;
- вікова структура і структура за рівнем освіти викладацького персоналу;

— середня кількість викладачів у розрахунку на навчальний заклад та особу, що навчається;

3) фінансової забезпеченості системи освіти:

— обсяги й структура фінансування за джерелами надходжень;

— капітальні вкладення і поточні витрати з поділом за цільовим призначенням та в розрахунку на одну особу, яка навчається;

— витрати держави на одну особу, що навчається;

— розміри заробітної плати викладачів і стипендії осіб, які навчаються.

4) контингенту осіб, які навчаються, та ефективності роботи системи освіти:

— чисельність і структура (вікова та статева) відповідного контингенту за формами й напрямками навчання;

— середня кількість осіб в одному класі (академічній групі);

— частка тих, кого навчають, переведених до наступного класу (курсу);

— відсоток другорічників та відрахованих із системи освіти в розрізі підстав;

— кількість і структура випускників за формами й напрямками навчання.

Друга група представлена такими показниками:

1) коефіцієнт охоплення освітою певного рівня населення відповідної вікової групи;

2) коефіцієнт грамотності населення;

3) рівень освіти населення;

4) освітній потенціал суспільства;

5) середня тривалість років навчання;

6) ступінь імовірності підвищення рівня освіти.

Серед наведених характеристик у статистиці освіти особлива увага приділяється визначенню показників останньої групи, які є також індикаторами ефективності роботи всієї системи освіти.

3. При визначенні коефіцієнта охоплення населення освітою певного рівня під відповідною віковою групою розуміють верству населення, яке за

національними традиціями є потенційним прошарком для здобуття цього рівня освіти. В Україні вікові групи такого роду визначаються згідно з чинним законодавством про освіту [1]. Таким чином, коефіцієнт охоплення населення освітою певного рівня відповідною віковою групою обчислюється за формулою:

$$K_l = \frac{L_l}{S_l}, \quad (5.1)$$

де K_l — коефіцієнт охоплення населення освітою l -рівня відповідною віковою групою;

L_l — чисельність тих, хто здобуває освіту l -рівня у віці, офіційно встановленому для одержання освіти такого рівня;

S_l — загальна чисельність населення у віці, який є офіційним для одержання освіти l -рівня.

Слід також зазначити, що характеристики ступеня охоплення населення освітою певного рівня пов'язані з характеристиками прийому населення до навчальних закладів, серед яких аналізується чисельність і структура прийому за формами та напрямками навчання, структура прийому, конкурс у навчальні заклади тощо.

Коефіцієнт грамотності населення характеризує частку осіб, які вміють читати і писати, у загальній чисельності населення країни, старшого за певний вік. Він розраховується за формулою:

$$K_g = \frac{L_g}{S_n}, \quad (5.2)$$

де L_g — чисельність населення, яке вміє читати і писати;

S_n — загальна чисельність населення, старшого за певний вік.

Рівень освіти населення — чисельність населення, яке має закінчену освіту на тому чи іншому ступені чинної системи освіти. Показники рівня освіти можуть бути абсолютними (чисельність осіб, що мають початкову, неповну середню, повну середню, базову вищу і т. д. освіту) та відносними (чисельність осіб, що мають неповну середню, повну середню, базову вищу і т. д. освіту в розрахунку на 1000 осіб віком 15 років і старші).

Освітній потенціал суспільства характеризується засвоєним і нагромадженим населенням обсягом і якістю знань та професійних здібностей. Сумарний час, витрачений населенням на навчання, є кількісною характеристикою освітнього потенціалу (Op). Він визначається як добуток чисельності населення, що має l -рівень освіти L_s , на кількість років навчання, необхідну для здобуття l -рівня освіти N_s :

$$Op = \sum L_s \cdot N_s . \quad (5.3)$$

Середня тривалість років навчання — показник, який характеризує середню кількість років навчання, що припадає на одну людину й визначається шляхом зіставлення освітнього потенціалу з чисельністю населення країни, старшого за певний вік (відповідно до міжнародних стандартів це — населення віком 15 років і старші):

$$Nn = \frac{Op}{S_n} . \quad (5.4)$$

Показник ступеня ймовірності підвищення рівня освіти як один з індикаторів доступу до професійної освіти населення визначається на підставі співвідношення двох характеристик: чисельності осіб, які в минулому періоді здобули певний рівень освіти, та кількості осіб, які мали на початок цього періоду рівень освіти, що передувє здобутому.

Окремі з уже розглянутих показників рівня освіти є також складовими узагальнюючої характеристики соціально-економічного розвитку країни та її регіонів — показника «Індекс людського розвитку». Індекс освіти — один з трьох складових елементів індексу людського розвитку, серед яких виділяють індекс середньої очікуваної тривалості життя, індекс освіти, індекс ВВП на душу населення. Методика обчислення індексу освіти розглядається в темі 2.

План практичних занять

1. Охарактеризуйте завдання статистики освіти
2. Здійсніть аналіз системи показників освіти
3. Екстенсивний аналіз освіти населення
4. Інтенсивний аналіз освіти населення

Термінологічний словник

Індекс людського розвитку — показник, який дозволяє проводити міжнародні порівняння щодо досягнення країни у галузі рівня життя і використовується як інструмент для оцінювання досягнення держави у забезпеченні можливостей для розвитку людського потенціалу.

Індекс освіти — показник, що є складовим елементом визначення індексу людського розвитку й визначається як сукупний показник досягнутого рівня писемності дорослого населення і сукупної частки учнів у загальній чисельності населення віком від 6 до 22 років.

Освітній потенціал — характеризується засвоєним і нагромадженим населенням обсягом та якістю знань і професійних здібностей. Кількісною характеристикою освітнього потенціалу є сумарний час, витрачений населенням на навчання.

Розподіл населення за освітою — провадиться на базі чинного Закону України «Про освіту» (з урахуванням змін та доповнень) та залежно від того, який навчальний заклад найвищого рівня акредитації закінчила особа.

Рівень освіти населення — рівень освіти визначається з урахуванням того, коли одержала особа освіту — до чи після 1993 року.

Рівень грамотності населення — характеристика тієї частини населення, яка вміє читати і писати, у загальній чисельності населення країни, як правило, старше 15 років.

Ступінь підвищення рівня освіти — індикатор доступу до професійної освіти населення. Визначається на підставі співвідношення двох характеристик: кількості осіб, які в минулому періоді здобули певний рівень освіти, та чисельності осіб, які мали на початок цього періоду рівень освіти, що передувє здобуту.

Питання для самоконтролю

1. Вкажіть напрямки аналізу статистичної інформації про освіту?
2. Назвіть джерела одержання даних про освіту?
3. Розкрийте класифікацію рівнів освіти в Україні?

4. Освітній потенціал суспільства, методика обчислення?
5. Узагальнюючі показники рівня освіти?
6. Показники охоплення населення освітою?
7. Метод розрахунку індексу освіти?
8. Коефіцієнт грамотності і формула його визначення?

Завдання для самоконтролю

1. Чи існує взаємозв'язок між рівнем освіти працівників та результатами їх праці? Як його виміряти?
2. Чи можлива підготовка бакалаврів та магістрів «під замовлення»?
3. Які недоліки притаманні інформаційному забезпеченню підготовки фахівців в Україні?
4. Як визначити вартість фахівця?
5. Які виникають об'єктивні недоліки при потребі прогнозуванні певних фахівців?
6. Чому фінансування будь-якої освіти має, в першу чергу, бути державним за рахунок бюджету країни та місцевого бюджету?
7. За наведеними даними про рівень вищої освіти населення, обчисліть індекси середнього рівня освіти (табл.5.1).

Таблиця 5.1

Вік, років	1979		2020	
	Осіб з вищою освітою на 1000 осіб	Структура населення	Осіб з вищою освітою 1000 осіб	Структура населення
20-29	700	0,254	83	0,224
30-39	137	0,195	164	0,230
40-49	113	0,226	167	0,172
50-54	83	0,103	150	0,106
55-59	95	0,058	100	0,081
60 і більше	56	0,164	87	0,187

8. За наведеними даними за допомогою рангового коефіцієнта кореляції оцініть рівень забезпеченості областей вузами

Область	Частка області за чисельністю населення, %	Частка області за чисельністю студентів, %
Вінницька	12,1	7,6
Волинська	6,2	2,4
Луганська	16,7	13,2
Дніпропетровська	20,4	35,2
Житомирська	9,1	3,2
Закарпатська	6,9	4,4
Запорізька	7,4	5,4

9. Оцініть взаємозв'язок між розмірами областей за чисельністю населення та їх вузівським потенціалом

Групи областей за часткою населення, %	Кількість областей	Кількість вузів у розрахунку на одну область	Чисельність студентів у розрахунку на одну область, тис. осіб
до 2,4	5	1,8	11
2,4-3,4	8	2,5	11
3,4-5,4	8	8,2	50
5,4 і більше	4	11,7	79
Разом	25	5,5	33

Тема 6. Статистика трудових ресурсів, зайнятості та умов праці

1. Поняття, склад та рух трудових ресурсів
2. Особливості статистичного вивчення ринку праці
3. Система показників статистичного вивчення ринку праці
4. Безробіття та способи його розрахунку в Україні
5. Система показників аналізу ринку праці
6. Статистичне вивчення якості робочої сили

1. Трудові ресурси — це найважливіший фактор розвитку економіки, частина продуктивних сил суспільства.

До *трудових ресурсів* належить населення, що має фізичний розвиток, розумові здібності і знання, які необхідні для роботи в народному господарстві.

Складові трудових ресурсів:

а) населення у працездатному віці (чоловіки 16—59 років і жінки 16—54 роки, за винятком непрацюючих інвалідів I і II груп і непрацюючих осіб працездатного віку, які одержують пенсію за віком на пільгових умовах);

б) населення, вік якого більший і менший відповідно за нижню та верхню межу працездатного віку, зайняте в народному господарстві.

Розрізняють два методи розрахунку чисельності трудових ресурсів:

— демографічний — на підставі даних переписів населення про постійне населення. Чисельність трудових ресурсів дорівнює сумі чисельності працездатного населення і працюючих осіб пенсійного віку та підлітків;

— економічний — за даними про фактичну зайнятість (сума чисельності зайнятого населення та незайнятого у працездатному віці).

Вирішальну роль у трудових ресурсах відіграє працездатне населення у працездатному віці. Це сукупність осіб у працездатному віці, здатних за своїми психофізичними даними до участі в трудовому процесі.

Працездатне населення складається з двох груп — економічно активних і економічно неактивних осіб. Співвідношення між ними залежить від соціальних, економічних, політичних та демографічних умов.

Працевдатність оцінюється з допомогою таких показників:

$$\text{Показник працевдатності всього населення} = \frac{\text{Чисельність працевдатного населення}}{\text{Чисельність усього населення}}; \quad (6.1)$$

$$\text{Показник працевдатності населення в робочому віці} = \frac{\text{Чисельність працевдатного населення}}{\text{Чисельність населення в робочому віці}}. \quad (6.2)$$

Використання трудових ресурсів вивчається з допомогою поданої далі системи показників:

$$\text{Коефіцієнт зайнятості трудових ресурсів} = \frac{\text{Зайняті}}{\text{Чисельність трудових ресурсів}}; \quad (6.3)$$

$$\text{Коефіцієнт зайнятості працевдатного населення} = \frac{\text{Зайняті}}{\text{Чисельність усього працевдатного населення}}; \quad (6.4)$$

$$\text{Коефіцієнт зайнятості всього населення} = \frac{\text{Зайняті}}{\text{Чисельність усього населення}}. \quad (6.5)$$

Статистичний аналіз передбачає оцінку демографічного навантаження працевдатного населення непрацевдатним. Статистичною характеристикою є однойменний коефіцієнт, обчислюваний за формулою:

$$\text{Коефіцієнт демографічного навантаження працевдатного населення} = \frac{\text{Чисельність непрацевдатного населення}}{\text{Чисельність працевдатного населення у працевдатному віці}} \quad (6.6)$$

Його складовими є коефіцієнти навантаження дітьми і особами у віці, що перевищує працевдатний.

Чисельність трудових ресурсів постійно змінюється під впливом *природного і механічного руху*.

Природний рух трудових ресурсів зумовлюється вступом населення в робочий вік і вибуттям з нього, а механічний — територіальним переміщенням цієї категорії населення.

Характеристику природного руху трудових ресурсів дістають на підставі системи абсолютних і відносних величин, яка містить у собі середню чисельність трудових ресурсів за певний період (рік, квартал тощо), чисельність тих осіб, які вступили в робочий вік і тих, які вибули з цього віку (смерть, вихід на пенсію, перехід на інвалідність I та II груп).

Абсолютні дані використовуються для аналізу динамічних процесів з обов'язковою умовою порівнянності території та періоду динаміки. Для між територіальних порівнянь, а також порівнянь у межах однієї території використовують відносні показники, або коефіцієнти поширення певного явища в даному середовищі. Такими є коефіцієнти природного поповнення і природного вибуття трудових ресурсів. Вони показують, скільки в середньому становить природне поповнення і вибуття трудових ресурсів в розрахунку на 1000 осіб середньої їхньої чисельності.

Коефіцієнт природного поповнення (прибуття) трудових ресурсів:

$$K_{п.п} = \frac{(\text{Природне поповнення трудових ресурсів}) \times 1000}{\text{Середня чисельність трудових ресурсів}}. \quad (6.7)$$

Коефіцієнт природного вибуття трудових ресурсів:

$$K_{п.в} = \frac{(\text{Чисельність тих, що вибули з робочого віку}) \times 1000}{\text{Середня чисельність трудових ресурсів}}. \quad (6.8)$$

Прибуття збільшує, а вибуття зменшує чисельність трудових ресурсів. Різниця між обсягами прибуття та вибуття показує абсолютну величину, на яку змінилася чисельність трудових ресурсів за рахунок природного їхнього руху. Абсолютна величина зміни чисельності трудових ресурсів може бути додатною (природний приріст трудових ресурсів), від'ємною (зменшення трудових ресурсів за рахунок природного фактора), а також нульовою (у разі рівності природного прибуття та вибуття).

Результат природного руху трудових ресурсів можна визначити за допомогою коефіцієнта природного приросту $K_{п.прир}$ трудових ресурсів, що подається як різниця коефіцієнтів природного поповнення і вибуття трудових ресурсів:

$$K_{п.прир} = K_{п.п} - K_{п.в}. \quad (6.9)$$

Цей коефіцієнт показує середню чисельність природного приросту трудових ресурсів у розрахунку на кожну тисячу середньої чисельності трудових ресурсів.

Механічний рух (міграція) трудових ресурсів означає переміщення цієї категорії населення з одних регіонів до інших.

При вивченні міграції вирізняють: загальну чисельність прибулих і вибулих; сальдо міграції (результат механічного руху трудових ресурсів), тобто приріст, якщо чисельність прибулих перевищує чисельність вибулих, і навпаки. Міграція трудових ресурсів аналізується за допомогою коефіцієнта механічного поповнення трудових ресурсів ($K_{м.п.}$), коефіцієнта механічного вибуття трудових ресурсів ($K_{м.в.}$) та коефіцієнта міграції, який дорівнює різниці коефіцієнтів поповнення та вибуття:

$$K_m = K_{м.п.} - K_{м.в.} \quad (6.10)$$

Загальну характеристику руху трудових ресурсів дає коефіцієнт загального приросту ($K_{зп}$) трудових ресурсів:

$$K_{зп} = K_{п. прир} + K_m \quad (6.11)$$

Дані про динаміку чисельності трудових ресурсів у вигляді абсолютних і відносних показників містять важливу інформацію, яка може бути використана як база для виявлення відповідних закономірностей і тенденцій, а також для перспективних розрахунків чисельності трудових ресурсів $ТР_n$. При цьому важливо визначити найбільш вірогідне значення коефіцієнтів руху трудових ресурсів на перспективу, використовуючи як методи екстраполяції, так і залежність цих показників від перспектив соціально-економічного розвитку.

Розрахунок виконується за формулою

$$ТР_n = S_0 \left(1 + \frac{K_{зп}}{1000} \right)^n d, \quad (6.12)$$

де S_0 — чисельність населення на вихідну дату; $K_{зп}$ — коефіцієнт загального приросту населення; d — вірогідна в перспективі частка трудових ресурсів у чисельності населення, яка визначається з урахуванням тенденції розвитку; n — кількість років у прогнозованому періоді.

2. Ринок праці — це система економічних зв'язків між процесами відтворення і використання робочої сили, а в складі цих процесів — система таких зв'язків між підрозділами, які відтворюють робочу силу, і підрозділами,

які її використовують. Що ж до кваліфікованої робочої сили, то це система економічних зв'язків між системами підготовки та перепідготовки фахівців, з одного боку, та системою їх використання — з іншого. Крім того, це система конкурентних зв'язків між закладами освіти за сферу розподілу фахівців, а також між споживачами робочої сили за залучення найбільш кваліфікованих фахівців.

Існують численні сегменти ринку праці, диференційовані залежно від складу робочої сили та її споживачів. Для кожного з них характерне поєднання факторів, що визначають особливості та параметри довгострокових тенденцій, середньострокових коливань та короткострокових змін. Для врахування цих особливостей статистика за основними ознаками класифікує ринки праці:

- за ознакою структури господарства — окремих галузей народного господарства (а всередині їх — окремих підгалузей); окремих видів діяльності; груп господарств з різними формами власності;

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

- за територіальною ознакою — «регіональний ринок праці», первісним елементом якого є внутрішній ринок (сфера відтворення та використання робочої сили або підготовки та використання фахівців, яка обмежена кордонами регіону);

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

- за ознакою джерел робочої сили — ринки праці, потреби яких задовольняються певними закладами освіти або їх групами, службами зайнятості тощо.

Ринок праці — це невід'ємна складова частина системи ринкової економіки, система купівлі-продажу робочої сили, що забезпечує життєдіяльність економіки та залежить від багатьох факторів, які збігаються в

системі соціально-трудових та правових відносин і мають своє відображення насамперед у кон'юнктурі пропозиції робочої сили та попиту на неї.

При цьому «споживачами» робочої сили як одного з основних ресурсів для виробництва товарів та послуг, виступають підприємства, установи, організації та приватні підприємці, а «постачальниками» — працездатні особи, які з метою забезпечення особистих потреб пропонують свою працю на ринку за ціною, що визначається відповідно до ринкової кон'юнктури та відображається в заробітній платі.

Одним з основних компонентів економічного аналізу виступає економічно активне населення.

За визначенням міжнародної організації праці економічно активне населення складається з населення обох статей старше встановленого віку, яке впродовж певного періоду часу забезпечує пропозицію робочої сили для ринкового виробництва товарів та послуг та деяких видів неринкового виробництва, що входять до системи національних рахунків та балансів (СНР) та є економічною діяльністю (рис. 6.1).

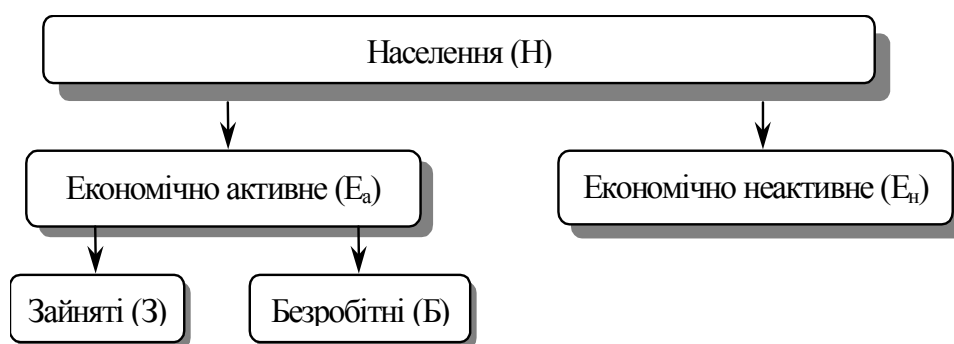


Рисунок 6.1- Структура населення за економічною активністю

До складу економічно активного населення (робочої сили) входять тільки ті особи, які здійснювали економічну діяльність, або шукали роботу і були готові приступити до неї, тобто класифікуються як «зайняті» та «безробітні» (у визначенні МОП).

У рамках концепції економічно активного населення застосовується два вимірники: а) «населення, активне в даний період» — стосовно короткого

періоду часу, наприклад тижня чи дня, синонімом цього терміну є поняття «робоча сила», і б) «звичайно економічно активне населення» стосовно тривалого періоду часу, наприклад року.

Населення, активне в даний момент (або робоча сила) показує поточну ситуацію на ринку праці відносно економічної активності населення. Це миттєва фотографія зайнятості та безробіття впродовж конкретного обстежуваного періоду (тиждень, місяць).

Концепція «економічної активності, або робочої сили» передбачає віднесення осіб до однієї з трьох взаємовиключних категорій залежно від характеру їхньої діяльності впродовж короткого обстежуваного періоду (тиждень або день), на основі правил пріоритетності: зайняті, безробітні та особи, які є поза робочої сили тобто економічно неактивні.

Відповідно до цих правил зайнятості надається перевага перед безробіттям, а безробіттю — перед відсутністю економічної активності. Цю залежність можна подати так:

$$H = E_a + E_n, \quad (6.13)$$

$$E_a = Z + B. \quad (6.14)$$

Правила пріоритетності забезпечують безпосередній взаємозв'язок між зайнятістю, робочим часом і доходом від трудової діяльності, що можливо використовувати для аналізу продуктивності праці.

Концепція «звичайної активності» базується на критерії «основного виду активності» впродовж тривалого періоду часу. 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. У випадках, коли зайнятість має нерегулярний характер (неповний робочий тиждень), основна активність визначається з урахуванням кількості днів зайнятості чи безробіття. У рамках концепції звичайної активності допускається, що особи, віднесені до безробітних упродовж року можуть мати яку-небудь роботу.

Зайнятість характеризує чисельність працюючих осіб. Оскільки поняття зайнятості досить широке, облік чисельності зайнятих доповнюється даними про робочий час. Це доцільно робити для того, щоб виділити серед працюючого населення підгрупи залежно від міри участі у складі робочої сили.

Зайнятість означає не тільки роботу за заробітну плату (за наймом), але також і заради одержання прибутку чи сімейного доходу на власному підприємстві, у тому числі — в особистому підсобному сільському господарстві (на дачній або присадибній ділянці),

До складу зайнятого населення **не включаються** особи, які виконували неоплачувану громадську чи добровільну роботу, та особи, які виконують тільки домашні обов'язки.

Добровільна діяльність не є економічним видом діяльності і має такі визначальні риси: а) вона не повинна оплачуватись; б) здійснюється за власним бажанням, без примусу на відміну, наприклад, від строкової військової служби; в) виконується для організації, громади чи особи, з якою відсутні родинні зв'язки.

4. Відповідно до закону України «Про зайнятість населення» (стаття 2) **безробітними** *«визначаються працездатні громадяни працездатного віку, які через відсутність роботи не мають заробітку або інших передбачених законодавством доходів і зареєстровані в державній службі зайнятості як такі, що шукають роботу, готові приступити до підходящої роботи».*

Використання тільки адміністративних та юридичних норм і вимог (насамперед обов'язкової реєстрації в центрах зайнятості, поширення офіційного статусу тільки на працездатне населення працездатного віку) не дає змоги відбити реальну ситуацію на ринку праці. За своїм призначенням інформація про зареєстроване безробіття може використовуватися, в основному, для потреб державної служби зайнятості (системи страхування від безробіття) — для прогнозування, планування та фінансування державної політики і програм зайнятості.

Згідно з концепцією економічної активності безробіття трактується як ситуація повної відсутності роботи серед населення, яке пропонує свою робочу силу на ринку праці. Поряд із валовим внутрішнім продуктом та інфляцією, безробіття є одним з трьох важливих показників функціонування економіки. Його динаміка характеризує здатність економіки забезпечити робочими місцями економічно активне населення країни.

Міжнародні стандартні критерії визначення безробіття стосуються виключно *дій особи впродовж певного періоду часу*, незалежно від наявності чи відсутності в неї законних нетрудових доходів (дивідендів, процентів, ренти, пенсії чи стипендії) або *права на одержання допомоги по безробіттю*.

Відповідно до критеріїв міжнародних стандартів (МОП) до безробітних належать особи, які впродовж певного періоду часу:

- а) «не мали *роботи (прибуткового зайняття)*»;
- б) «*активно шукали роботу або намагались організувати власну справу*», тобто робили конкретні кроки протягом останніх чотирьох тижнів з метою знайти оплачувану роботу за наймом чи намагалися організувати власний бізнес;
- в) були «*готові приступити до роботи*», тобто почати працювати за плату за наймом або на власному підприємстві впродовж наступних двох тижнів.

До категорії безробітних належать також особи, які не шукають роботу через те, що вже її знайшли і мають домовленість про початок роботи через певний проміжок часу.

Основні типи безробіття такі:

- фрикційне;
- структурне;
- циклічне.

Фрикційне безробіття пов'язане з пошуками або очікуванням роботи. Це безробіття буває серед осіб, які зайняті пошуками робочого місця, що відповідає їхній кваліфікації та індивідуальним уподобанням щодо умов праці. Фрикційне безробіття виникає внаслідок того, що:

- ринкам праці притаманний динамізм (постійно відбуваються звільнення та працевлаштування);
- випадкові коливання попиту спричинюють, з одного боку, банкрутства і звільнення, а з іншого — створення нових підприємств і робочих місць;
- на ринку праці постійно з'являються нові люди, які шукають роботи, у той час як інші можуть виходити зі складу робочої сили);
- інформаційні потоки про стан ринку праці є недосконалими, тобто потрібен певний час для того, щоб безробітні і роботодавці, які мають вакансії, знайшли один одного.

Сезонне безробіття є різновидом фрикційного безробіття і виникає у випадках, коли причини, що мають кліматичний (літо, зима) характер, призводять до тимчасових, але таких, що повторюються, коливань.

Структурне безробіття є наслідком змін у структурі споживчого попиту і в технологіях, що, у свою чергу, змінюють структуру загального попиту на робочу силу. Дане безробіття виникає тому що робоча сила реагує повільно на вказані зміни і її структура повністю не відповідає новій професійній та регіональній структурі робочих місць, наприклад, географічне переміщення сім'ї заради працевлаштування дорослої особи не може здійснитись миттєво.

Фрикційне та структурне безробіття мають відносно сталий характер і разом утворюють **природне безробіття**, що віддзеркалює реальні адаптаційні можливості в економіці. Навіть якщо в цілому попит дорівнюватиме пропозиції праці, завжди будуть існувати фрикційне і структурне безробіття.

Циклічне безробіття спричинюється спадом виробництва, тобто тією фазою економічного циклу, яка характеризується недостатністю сукупного попиту (витрат). Коли, незважаючи на можливості виробництва, сукупний попит на товари та послуги скорочується, зайнятість зменшується і безробіття зростає.

Економічно неактивне населення (поза робочою силою) включає осіб, які не можуть бути класифіковані як «зайняті» та «безробітні» внаслідок того, що з різних причин не пропонують свою робочу силу на ринку праці.

Особливу увагу привертає така категорія економічно неактивного населення, як особи, які загалом прагнуть мати роботу, але втратили надію її знайти і тому припинили активний пошук роботи. У статистичній практиці такі громадяни мають термінологічну назву *«зневірені»*.

Для зневіrenzених осіб характерно те, що впродовж тижня спостереження вони:

а) були *«без роботи»*, тобто не працювали за наймом або на власному підприємстві;

б) були *«тепер готові приступити до роботи»*, тобто найближчим часом почати працювати за плату за наймом або на власному підприємстві;

в) *«не займалися пошуками роботи»* впродовж тижня, тому що не вірили у можливість знайти її (після неодноразових невдалих спроб знайти роботу втратили надію на працевлаштування).

За методологією МОП зневірені належать до категорії економічно неактивного населення, проте дані про їхню чисельність використовуються для оцінки загального обсягу пропозиції робочої сили та попиту на неї, внаслідок того, що фактично такі особи виступають частиною пропозиції робочої сили.

Відповідно до міжнародних підходів, здійснення моніторингу ринку праці має за мету забезпечення інформаційного середовища для розробки та здійснення ефективної політики у сфері зайнятості населення та базується на комплексній системі абсолютних та відносних показників, що відображають процеси, які відбуваються на ринку праці національного та регіонального рівнів та характеризують пропозицію робочої сили та попит на неї.

5. Виходячи з концепції економічно активного населення зазначена система включає наступні аналітичні поняття, що складають систему показників статистичного аналізу ринку праці:

1. Рівень економічної активності (P_{ea}) — характеризує рівень пропозиції робочої сили на ринку праці:

$$P_{ea} = E_a / H \cdot 100. \quad (6.15)$$

2. Рівень зайнятості населення як характеристика трудової активності населення:

$$P_3 = Z / H \cdot 100. \quad (6.16)$$

Іншими характеристиками зайнятості є такі показники:

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

3. Рівні безробіття.

P_6-1 — рівень безробіття (за методологією МОП) — є звичайним показником рівня безробіття, що розраховується за стандартами міжнародної організації праці як процентне відношення загального числа безробітних установленого віку B до чисельності економічно активного населення цього віку E_a , тобто до суми зайнятих та безробітних $(Z + B)$:

$$P_6-1 = B / E_a \cdot 100\% = (B / (Z + B)) \cdot 100\%. \quad (6.17)$$

$P_6-2т$ — показник рівня зареєстрованого безробіття, що є процентним відношенням чисельності безробітних, зареєстрованих державною службою зайнятості B_3 на дату (кінець або початок звітного періоду) або в середньому за період (квартал, рік) до працездатного населення працездатного віку $H_{п.}$

$$P_6-2т = (B_3 / H_{п.}) \cdot 100\%. \quad (6.18)$$

$P_6-2е$ — показник рівня зареєстрованого безробіття, що є процентним відношенням чисельності безробітних, зареєстрованих державною службою зайнятості B_3 на кінець звітного періоду до економічно активного населення працездатного віку $E_{ап.}$

$$P_6-2е = (B_3 / E_{ап.}) \cdot 100\%. \quad (6.19)$$

Показник рівня *довготривалого безробіття* — P_{6-3} розраховується як процентне відношення числа безробітних усіх або тільки зареєстрованих у державній службі зайнятості, які не працювали впродовж 3-х місяців і більше ($B_{де}$ або $B_{дз}$) до:

⇒ економічно активного населення (E_a);

⇒ працездатного населення працездатного віку (H_n):

$$P_{6-3(1)} = (B_{де} / E_a) \cdot 100\%; \quad (6.20)$$

$$P_{6-3(2)} = (B_{дз} / H_n) \cdot 100\%. \quad (6.21)$$

P_{6-4} — показник безробіття серед осіб, які *втратили роботу* з різних причин, що є процентним відношенням числа осіб, які втратили роботу за причинами $B_{вр}$ до економічно активного населення E_a .

$$P_{6-4} = B_{вр} / E_a \cdot 100\%. \quad (6.22)$$

P_{6-5} — *розширений показник рівня безробіття*, що розраховується як процентне відношення суми чисельності безробітних B та зневірених $Зн$ до суми чисельності економічно активного населення (E_a) та зневірених.

$$P_{6-5} = ((B + Зн) / (E_a + Зн)) \cdot 100\%. \quad (6.23)$$

P_{6-6} — показник безробіття, що характеризує *загальний дефіцит попиту на працю* і розраховується як відношення суми чисельності безробітних B , зневірених $Зн$ та вимушено неповністю зайнятих осіб H_3 до суми чисельності економічно активного населення E_a та зневірених осіб.

$$P_{6-6} = ((B + Зн + H_3) / (E_a + Зн)) \cdot 100\%. \quad (6.24)$$

Механізм ринку праці, зокрема фахівців, може бути відображений системою моделей. Серед цих моделей можна вирізнити такі:

- структурно-функціональні, що характеризують структуру попиту та пропозиції фахівців у розподілі за різновидами сегментів ринку праці;
- балансові, зокрема у вигляді матриць, що характеризують міжрегіональне, міжгалузеве, міжфахове переміщення фахівців;
- у вигляді рівнянь регресії, що характеризують, наприклад, залежність потреби у фахівцях за окремими сегментами ринку праці від факторів, що їх визначають: розвитку виробництва, науково-технічного прогресу і т. ін.

Моделі використовують для регулювання ринку праці, зокрема шляхом підготовки фахівців за обсягом і складом згідно з додатковою потребою окремих сегментів ринку. Це є важливою передумовою оптимального забезпечення потреб суспільства і мінімізації безробіття.

Система аналізу та прогнозування ринку праці має бути пристосована для використання в рамках функціонування автоматизованих інформаційних систем підрозділів народного господарства.

Державний комітет статистики України, визначаючи надзвичайну потребу споживачів у надійній інформації про ринок праці, зайнятість та безробіття населення, має три інформаційні джерела її отримання:

1. Звітність зі статистики праці (за формами №1-пв термінова місячна).
2. Звітність центрів зайнятості про працевлаштування і зайнятість населення, яке звернулося за допомогою в пошуках роботи (щомісячна за формами №1-пн та щоквартальна за формами № 2-пн, 3-пн, 4-пн).
3. Вибіркові обстеження населення з питань економічної активності.

Обстеження економічної активності населення є найбільш повним джерелом достовірної інформації про стан ринку праці, що доповнює адміністративну статистику суцільного спостереження відповідно до міжнародної системи обліку та звітності. Вони проводяться за місцем постійного проживання спеціально підготовленими обліковцями (інтерв'юерами) шляхом безпосереднього опитування осіб, які входять до складу домогосподарств. Указані обстеження базуються на вибіркових методах спостереження та методології Міжнародної організації праці. В Україні з 1995 по 1998 рік провадились один раз на рік восени, починаючи з 1999 року — із щоквартальною періодичністю по теперішній час.

6. Викладений матеріал даної теми про аналіз зайнятості населення та кон'юнктури ринку праці являють собою узагальнюючу характеристику тих процесів, в яких беруть участь усі особи працездатного віку та частина населення непрацездатного віку, яка бажає працювати. Можливості залучення до праці насамперед зумовлені рівнем кваліфікації тих, хто пропонує свої

послуги на ринку праці. Ітиметься не лише про диплом навчального закладу, який в умовах ринкової економіки для роботодавця не завжди є запорукою вміння працівника виконувати запропоновану йому роботу, а загальний освітньо-культурний рівень, про який певне уявлення дають оголошення із запрошенням на роботу. Найчастіше вимагається таке.

1. Диплом про відповідну вищу освіту (як і має бути — на першому місці).
2. Знання іноземної мови (краще — двох, що є нормою для фахівців — випускників вузів інших країн, крім країн СНД).
3. Уміння працювати з персональним комп'ютером (для Західних країн це не вузівський, а шкільний рівень знань).
4. Стаж практичної роботи за фахом 2—3 роки (а тут уже певна суперечність: де ж набрати той стаж після закінчення вузу, коли без нього на роботу не беруть? У вмінні розв'язувати такі чи інші суперечності й виявляється та «життєва» кваліфікація, яка дає підстави запропонувати людині відповідальну, творчу та високооплачувану роботу).

Диплом про вищу освіту ще, звичайно, не гарантує наявності перелічених умінь, але дає певні підстави сподіватися на те, що такі вміння є. На жаль, сподівання стосуються, насамперед, фахової підготовки. І якщо в Західних країнах рейтинг вузів щодо цієї підготовки добре відомий (особі з дипломом Массачусетського університету можуть запропонувати роботу за фахом у будь-якому куточку США, тоді як диплом Каліфорнійського університету престижний лише в Каліфорнії), то в Україні цей рейтинг ще не складений. Простіше кажучи, вважається, що всі випускники вузів, які пройшли державну акредитацію, мають однаковий рівень знань. Хоча це й не так, погодимось з цим припущенням і надалі спиратимемося на нього.

Отже, диплом про відповідну фахову освіту не тільки дозволяє роботодавцеві зробити вибір на ринку праці на користь дипломованого фахівця, а й в окремих випадках запропонувати шукачеві роботи обійняти споріднену з його фахом або іншу посаду, яка вимагає, наприклад, інженерних чи економічних знань, хоча й не з того напрямку, за яким виданий диплом. Тобто

можливості знайти роботу в дипломованого фахівця значно більші, ніж у того, хто не має фахової освіти. Більше того, людині, що має один диплом, значно легше, ніж недипломованій, у разі змін попиту на ринку праці опанувати ще один фах. Отже, фахівець з вищою освітою здатний швидше перекваліфікуватися, ніж той, хто не має такої освіти.

Далі під *кваліфікованою робочою силою* розумітимемо фахівця, що має диплом про вищу освіту одного з чотирьох рівнів, як це передбачено Законом України «Про освіту»: молодший спеціаліст, бакалавр, спеціаліст, магістр.

Але переважний попит на кваліфіковану робочу силу на ринку праці ще не означає її повного працевлаштування. Тут вступає в дію суперечність: соціальний та економічний фактори. З одного боку, молодь вимагає, а держава повинна надати можливість опанувати вищу освіту тим, хто має відповідні здібності. З іншого боку, та сама держава (так-так, держава, а не ринок праці, оскільки він функціонує незалежно від функціонування системи вищої освіти і стикається з нею лише в разі появи на ньому випускників вузів) повинна забезпечити всіх випускників відповідними робочими місцями. Бо інакше підсилюється соціальна напруга в суспільстві: фахівці поповнюють не лише ряди безробітних, а й «тіньову» економіку, яка із задоволенням приймає підготовлених за державний рахунок дипломованих спеціалістів.

Отже, можна зробити висновок, що розвиток суспільства впливає на обидва елементи ринку праці кваліфікованої робочої сили: *на попит*, бо чим більш розвинене — культурно, технічно, науково, економічно — суспільство, тим більша його потреба в кваліфікованій робочій силі, і *на пропозицію* — бо, за розвитку в такому разі мережі закладів вищої освіти зі здобуттям диплома про вищу освіту їх випускники вважатимуть себе цією кваліфікованою робочою силою. Проте, як зазначалося в попередньому підрозділі, ефективне функціонування будь-якого ринку, у тому числі й ринку праці, передбачає вивчення його кон'юнктури та на її базі намагання досягти *рівноваги*, при якій попит і пропозиція частіше збігаються, ніж навпаки.

Як відомо, вивчення кон'юнктури товарних ринків реалізується шляхом проведення *маркетингових досліджень*, у ході яких вивчається попит. Здобута інформація передається виробникам, а ті, реагуючи на зміни кон'юнктури, змінюють обсяги та структуру пропозиції, наближаючи її до попиту.

Такі дії по відношенню до ринку кваліфікованої робочої сили потребують вирішення додаткових задач порівняно з товарним ринком. Підготовка фахівця потребує не менш як 4 років навчання в спеціальному навчальному закладі (це — світовий досвід. і ніякі новоспечені навчальні заклади, що пропонують диплом про вищу освіту після 6—9 місяців навчання, не можуть його відкинути). А в багатьох випадках — ще більше. Тобто попит, що з'явився сьогодні, за відсутності на ринку відповідної пропозиції, у наших умовах не буде задоволений. І навпаки: якщо за період навчання попит, що існував 4—6 років тому, зник, то пропозиція (тобто, фахівець) виявиться нереалізованою. Знов-таки — у наших умовах. Неодноразове нагадування про наші специфічні умови зумовлене тим, що більшість дипломів вузів України про вищу освіту не визнаються в інших країнах (за винятком країн СНД). А тому й ринок кваліфікованої робочої сили обмежений у нас, на відміну від інших країн, національними кордонами. Винятки, безперечно, існують (як щодо окремих вузів, так і щодо окремих студентів), але як усякі винятки вони лише підтверджують зроблений висновок: вивчаючи ринок кваліфікованої робочої сили, не буде великою помилкою розглядати його лише як національний, а не інтернаціональний.

Узагальнюючи наведені зауваження, можна зробити висновок, що головною проблемою для відповідного розвитку ринку кваліфікованої робочої сили є обґрунтований прогноз. Бо, як ми бачили, показники попиту мають на 4—6 років випереджати можливості пропозиції. Лише в цьому разі можна буде прийняти до навчальних закладів необхідну кількість студентів, які — з урахуванням відсіву за період навчання тих, хто не хоче або не може вчитися, — своєчасно з'являться на ринку, де на них чекатимуть спрогнозовані 4—6 років тому робочі місця. Але це лише в тому разі, якщо вузівський

потенціал достатній для прийому сьогодні потрібних в майбутньому фахівців. А якщо ні, то необхідні вузи ще треба відкривати, забезпечуючи їх необхідними ресурсами. І навіть за наявності коштів для цього потрібний ще деякий час. А тому прогноз попиту має розроблятися не менш як на 10 років.

Використання відомих методів моделювання та прогнозування під час вивчення ринку праці кваліфікованих спеціалістів має *свої особливості*. Пов'язане це з особливостями *статистичного забезпечення* аналізу цього ринку.

Під статистичним забезпеченням розуміється підготовчий комплекс робіт, необхідних для реалізації етапів статистичного дослідження. У такому разі йдеться про його дві частини:

- інформаційне забезпечення;
- методичне забезпечення.

З огляду на мету статистичного дослідження *методичне забезпечення* передбачає:

- формулювання задач статистичного дослідження;
- формулювання та розв'язання задач методичного забезпечення, серед яких головними є розробка системи показників та обґрунтування використання відповідних статистичних методів для вирішення проблем статистичного дослідження;
- розробка макетів форм для вхідної та вихідної інформації.

Система збирання, нагромадження, обробки та аналізу інформації, необхідної для управління процесом забезпечення країни спеціалістами, включає такі *блоки*:

- 1) науково обґрунтована система показників відтворення спеціалістів та методологія їх розрахунків;
- 2) система галузевих та регіональних моделей відтворення спеціалістів;
- 3) методологія наукової організації спостереження за окремими стадіями процесів відтворення спеціалістів;

4) технологія збирання, обробки, нагромадження та подання інформації про відтворення спеціалістів;

5) схема взаємодії такої системи з інформаційними системами центральних, галузевих та регіональних органів управління.

З огляду на потребу розглядати цю систему з урахуванням функціонування ринку праці спеціалістів назвемо певні елементи кон'юнктури цього ринку, вивчення яких є невіддільною складовою науково обґрунтованого функціонування зазначеної системи:

1) матеріальний та кадровий потенціал вузів, на базі якого оцінюються можливості вузів з підготовки спеціалістів певних спеціальностей (ліцензування вузів);

2) місткість та структура ринку, інформація про які необхідна для характеристики існуючої підготовки спеціалістів та потреби в них;

3) фактори, що формують ринок: чисельність і структура населення, рівень економічного розвитку регіону, структура зайнятості за галузями, структура незайнятих за рівнем освіти і фахом;

4) організаційна структура вищої освіти (наявність пакета законів, що регламентують освітянську діяльність; рівень концентрації та спеціалізації підготовки фахівців по регіонах);

5) співвідношення попиту і пропозиції на галузевих та регіональних ринках праці, що дозволяє також оцінити рівень можливого використання ресурсів вузів;

6) фінансові взаємовідношення вузів із замовниками і державою та іншими споживачами.

З необхідності характеристики елементів кон'юнктури ринку спеціалістів випливає, що впровадження першого блока системи управління процесом забезпечення спеціалістами потребує розробки системи показників, яка складається з окремих підсистем:

1) забезпеченості галузі (регіону) спеціалістами;

2) прийому студентів до вузів;

- 3) контингенту студентів;
- 4) випуску спеціалістів;
- 5) працевлаштування випускників;
- 6) використання фахівців;
- 7) характеристики діяльності навчальних закладів.

Для кожного з показників потрібно обчислити як фактичне, так і прогнозне значення. Адже учасників ринку цікавить не сьогоднішній, а майбутній його стан. Як уже зазначалося, це насамперед стосується ринку праці спеціалістів, для якого за відсутності пропозиції розрив її у часі з попитом може становити від 4 до 6 років, необхідних для підготовки фахівця.

Наприклад, для першої підсистеми показників — забезпеченості спеціалістами — розраховують показники *заміщення* посад фахівцями (фактичний рівень) і *потребу* у *фахівцях* (прогнознi розрахунки). Під терміном «потреба» тут розумітимемо «*додаткову потребу*» — ту кількість посад, що потребують для свого заміщення фахівців з вищою освітою і будуть вакантними у плановому періоді. Ці вакансії створюються за рахунок двох факторів:

1) вивільнення з роботи фахівців, що раніше працювали на цих посадах (у зв'язку з виходом на пенсію, переходом на іншу роботу, переїздом до іншого регіону тощо — фактори, вплив яких легко оцінити й урахувати);

2) появи нових робочих місць за рахунок розвитку окремих підприємств, галузей чи регіонів.

Урахування впливу цього — останнього — фактора і становить головну проблему в управлінні вищою освітою в умовах обмеженості ресурсів. Для встановлення додаткової потреби можуть бути використані різні методи: штатно-номенклатурний, нормативний, екстраполяції, нормативів насиченості, експертних оцінок. Але всі вони зорієнтовані здебільшого на встановлення кількісної потреби у спеціалістах. У цьому й полягає їх головний недолік.

Якісний показник потреби в кадрах фахівців, який характеризуватиме кваліфікаційний склад потреби, має спиратися на *нормативний показник спеціалістомісткості*, який є одним з різновидів показника трудомісткості:

$$K_c = \frac{\text{Кількість посад, що має бути заміщена фахівцями, за кожною з функцій, яка ними виконується}}{\text{Техніко-економічний показник діяльності підприємства, що характеризує функцію, виконувану фахівцями}} \quad (6.25)$$

Використовуючи метод нормативних показників спеціалістості, найскладніше встановити техніко-економічний показник діяльності підприємств щодо якого розраховується певний показник спеціалістості. Обґрунтовуючи фактори, які впливають на чисельність та професійно-кваліфікаційний склад кадрів, вважають, що в зміні чисельності виявляється вплив динаміки екстенсивних факторів, а в зміні їх професійно-кваліфікаційної структури — динаміки інтенсивних факторів відтворення кадрів.

Складною є також задача оцінювання вкладу груп спеціалістів, які різняться між собою за ступенем участі, у створення ефекту (наприклад — продукції). Адже цей ефект має бути розподілений між такими групами згідно з їх вкладом. Інакше кажучи, необхідно виявити взаємозв'язок між ефектом, структурою та чисельністю зайнятих фахівців. Як відомо, кількісні параметри такого взаємозв'язку можуть бути обчислені та статистично обґрунтовані методом кореляційно-регресійного аналізу.

Слід підкреслити, що прогнозування потреби у фахівцях — це комплексне, науково обґрунтоване передбачення розвитку, установлення очікуваної чисельності фахівців, їх професійної структури за регіонами, підприємствами чи сферами діяльності. Практично використовуються два підходи до вирішення задачі прогнозування. Відповідно до першого, майбутній стан об'єкта розглядається і формується на підставі сучасного стану: яким він буде (чи може бути) у системі тенденцій, що склалися? Досягається це шляхом *екстраполяції*. Другий підхід у прогнозуванні базується на *цільовому* описанні об'єкту шляхом розв'язання зворотної задачі — від майбутнього до теперішнього. Тобто йдеться про побудову моделі незалежно від тенденцій, що склалися і прогнозуються на майбутнє. Для такої моделі параметри задаються метою, яка повинна обумовити напрямок руху.

Тобто — у структурі вищої школи. Для того щоб розробити обґрунтовані рекомендації зі зміни структури підготовки студентів у вузах з певною фаховою спеціалізацією або окремого регіону чи країни в цілому, необхідно:

- 1) дати оцінку роботі вузів з підготовки спеціалістів та їх територіального розподілу в передпрогнозному періоді;
- 2) установити розмір та структуру додаткової потреби на прогнозний період;
- 3) оцінити ресурсні можливості вузів з підготовки необхідної кількості фахівців.

Виконати розрахунки для аналізу та прогнозування підготовки спеціалістів у вузах регіону можна за наведеною далі схемою (рис. 6.2).

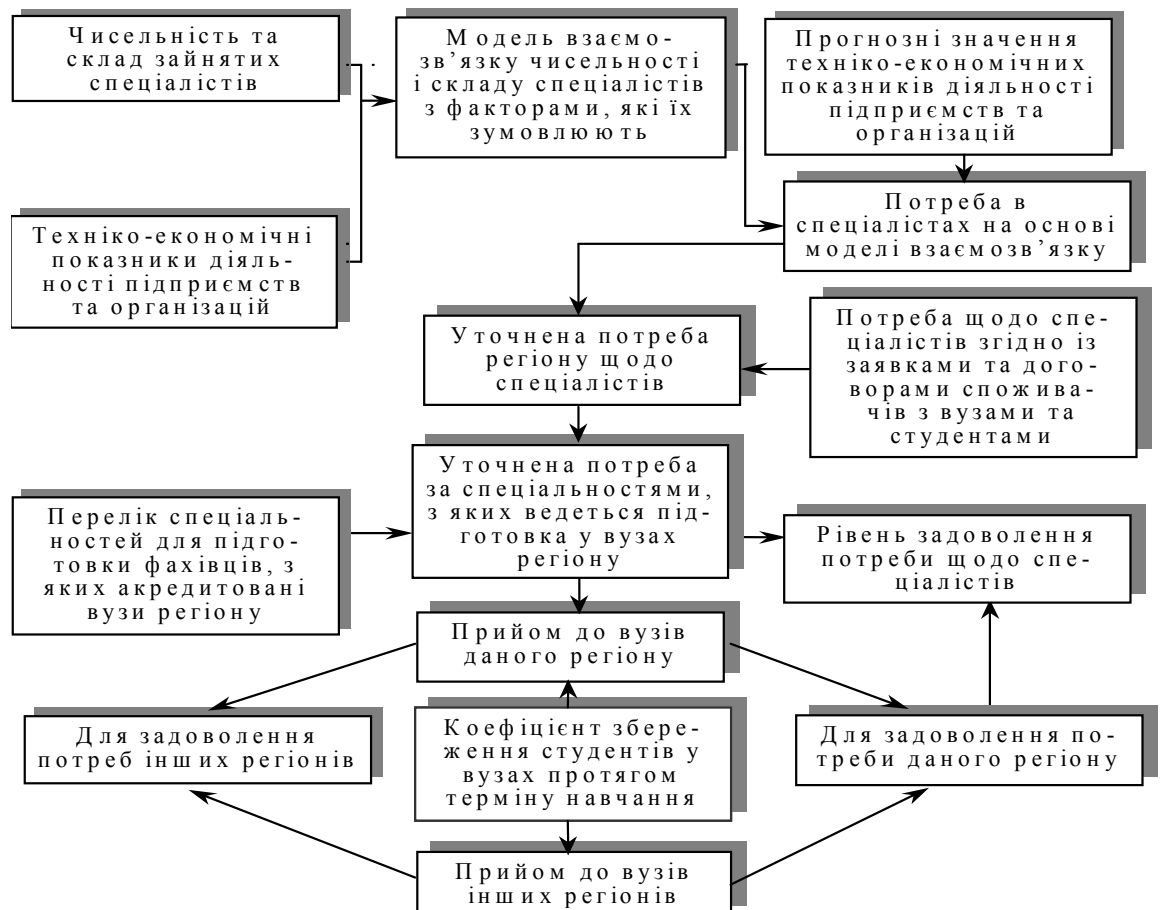


Рисунок 6.2 - Схема комплексного аналізу та прогнозування підготовки спеціалістів з вищою освітою у вузах регіону

Практичне впровадження наведеної методики аналізу та прогнозування кон'юнктури ринку праці спеціалістів потребує насамперед створення і використання для збору та обробки необхідної інформації автоматизованих банків даних різних рівнів, які були б об'єднані в єдину систему. Окремі елементи такої системи вже розроблені в процесі виконання науково-дослідних робіт у цьому напрямку лабораторією аналізу потреби та використання спеціалістів з вищою освітою Міносвіти України.

План практичних занять

1. Поняття та склад трудових ресурсів: міжнародні паралелі
2. Особливості статистичного вивчення ринку праці
3. Статистичне вивчення безробіття
4. Система показників статистичного аналізу безробіття
5. Статистичне вивчення якості робочої сили

Питання для самоконтролю

1. Розкрийте поняття «трудові ресурси» та працездатне населення?
2. Назвіть показники з допомогою яких оцінюється працездатність населення?
3. Охарактеризуйте ринок праці. Його складові?
4. Розкрийте структуру населення за економічною активністю у відповідності до вимог МОП? 5. Безробіття, його види?
6. Критерії віднесення до категорії «безробітний» за національною та міжнародною методиками?
7. Система показників аналізу ринку праці?
8. Як виміряти взаємозв'язок між рівнем освіти працівників та результатами їхньої праці?
9. У чому полягає особливість ринку праці спеціалістів, яка відрізняє його від інших сегментів ринку праці?
10. Чи можлива підготовка спеціалістів «під замовлення»?
11. Які недоліки притаманні інформаційному забезпеченню підготовки спеціалістів в Україні? 12. Чи можна визначити «вартість» спеціаліста?

13. Чи можливе формування «потреби» на ринку праці спеціалістів шляхом надання «пропозиції», що відбувається на товарних ринках при впровадженні нових товарів?

14. У чому полягають об'єктивні недоліки прогнозування потреби у спеціалістах?

Завдання для самоконтролю

1. За даними офіційної статистики (Деркомстат України) необхідно здійснити:

- розрахунок показників динаміки зі змінною та постійною базою порівняння (ланцюгові та базисні); зобразити динамічний ряд графічно;
- здійснити прогнозування кількості безробітних на 2021 та 2022 р.р.

Таблиця 6.1 – Динаміка кількості зареєстрованих безробітних

Рік	Всього безробітних, тис. осіб
1999	1174,5
2000	1155,2
2001	1008,1
2002	1034,2
2003	988,9
2004	981,8
2005	881,5
2006	759,5
2007	642,3
2008	844,9
2009	531,6
2010	544,9
2011	482,8
2012	506,8

2. Розподіл емігрантів за віком характеризується даними, %:

Таблиця 6.2 – Групування емігрантів за віком

Вік, років	Вибули у країні регіону А, %
До 10	4,0
10-20	16,3
20-30	23,5
30-40	40,2
40-50	9,4
50-60	4,2
60 і старші	2,4
Разом	100

Необхідно:

- 1) визначити середній вік емігрантів;
- 2) визначити модальний вік емігрантів;
- 3) визначити медіанний вік емігрантів.
- 4) Зробити висновки.

Тема 7 Статистика житлових умов населення та житлово-комунального обслуговування

- 1. Задачі статистичного вивчення та джерела інформації житлових умов населення**
- 2. Забезпеченість населення житлом**
- 3. Система показників житлово-комунального і побутового обслуговування**

Житлові умови займають важливе місце в системі забезпечення потреб населення. Житло є не просто середовищем проживання людини, а й місцем ведення домашнього господарства, виховання дітей, трудової діяльності, спілкування, відпочинку тощо. Тому умови житла — це ще й індикатор якості життя суспільства.

Житлове господарство являє собою одну з найважливіших галузей економіки, завдання якої полягає у розселенні населення відповідно до потреб економіки і в створенні для людини сприятливого середовища проживання шляхом задоволення її житлово-комунальних та побутових потреб.

Соціальна статистика вивчає житлові умови населення і житловий фонд, інформація про які є необхідною для проведення житлової політики та реалізації Програми житлових субсидій у нашій країні.

Задачами статистики житлових умов є аналіз:

- забезпеченості населення житлом з урахуванням його зручності і ступеня зносу;
- якості комунально-побутового обслуговування населення;
- диференціації житлових умов різних соціальних груп населення з урахуванням регіону проживання й типу місцевості;
- стану і руху житлового фонду та проведення його капітального ремонту;
- розвитку й ефективності функціонування ринку житла;

— взаємозв'язків житлових умов з рівнем матеріальної забезпеченості населення, вартістю житла, доходами і витратами на житлово-комунальні послуги тощо.

Відповідно до перелічених задач статистичні показники житлових умов населення і рівня його обслуговування поділяють на такі групи:

- 1) наявність, стан і рух житлового фонду;
- 2) житлові умови населення;
- 3) обслуговування й фінансування житлового фонду;
- 4) оцінка населенням житлових умов і якості комунального обслуговування;
- 5) розвиток ринку житла.

Джерелами інформації про житлові умови населення є державна й відомча статистична звітність, дані спеціальних обстежень та переписів населення. Так, вибіркові обстеження умов життя домогосподарств розкривають вид власності на житло, кількість кімнат, розміри загальної і жилої площі, обладнання житла, витрати на оплату житлово-комунальних послуг тощо. Окремим напрямком дослідження є аналіз умов життя сімей—учасниць Програми житлових субсидій. Крім того, в межах програми вибірових обстежень передбачено проводити одноразові тематичні опитування. У 1999 р. таке опитування стосувалося витрат домогосподарств на будівництво та ремонт житла і господарських будівель.

При дослідженні умов життя населення особлива увага приділяється аналізу житлового фонду, який є основним джерелом задоволення потреб населення у житлі.

Житловий фонд являє собою сукупність житлових приміщень незалежно від форм власності, включаючи житлові будинки, спеціальні будинки (гуртожитки, притулки, будинки-інтернати для громадян похилого віку й інвалідів — дорослих та дітей, дитячі будинки, інтернати при школах і школи-інтернати) квартири, службові житлові приміщення, інші житлові приміщення в будинках, придатних для проживання.

Житло — це одна або кілька кімнат з підсобними приміщеннями, які містяться в будівлі постійного типу (або в її структурно відособленій частині, призначеній для житла), оснащені виходом на вулицю. Якщо житло побудоване згідно з будівельними нормами, воно є стандартним.

Кімната — простір житла, обмежений стінами, площа якого не менше 4 м². Кімнатою вважаються спальня, вітальня, їдальня, житлові мансарди .

Підсобні приміщення — це приміщення кухні, ванної кімнати та душової, санвузла, квартирного коридору або прихожої, вбудованих у квартири кладових чи шаф (у гуртожитках — це також приміщення культурно-побутового призначення і медичного обслуговування).

До складу житлового фонду **не включаються** дачі, літні садові будинки, спортивні й туристичні бази, будинки відпочинку та інші будинки і приміщення, призначені для сезонного й тимчасового проживання, незалежно від часу проживання в них громадян. Житловий фонд характеризується статистичними показниками загальної і житлової площі приміщень.

До загальної площі житлових будівель не включається площа сходових кліток, ліфтових сходів, тамбурів, загальних коридорів, вестибулів, галерей, а також площа нежилых приміщень, зайнятих житлово-експлуатаційними організаціями, магазинами, відділеннями зв'язку, дитячими установами, підприємствами служби побуту та ін.

Облік житла ведеться також за основними формами власності, за типами житлових помешкань, за типами розселення.

За формами власності розрізняють житлові фонди: державний, комунальний, колективний і приватний.

Державний житловий фонд — фонд державних установ, підприємств та організацій, який належить їм на праві повного господарського відання або оперативного управління.

Комунальний житловий фонд — фонд, що належить на праві власності територіальним громадам сіл, селищ, міст, районів у містах.

Колективний житловий фонд — фонд колективних і орендних підприємств, господарських товариств (житлово-будівельні та житлові кооперативи), об'єднань недержавних підприємств, релігійних організацій, політичних партій, об'єднань громадян тощо.

Приватний житловий фонд — житлові будинки, приватизовані квартири, власниками яких є фізичні особи (громадяни).

За типами житлових помешкань виділяють:

- індивідуальний будинок;
- окрему квартиру;
- комунальну квартиру;
- гуртожиток;
- інше житлове приміщення.

За типами розселення розрізняють житловий фонд з поквартирним розселенням, житловий фонд у будинках коридорного типу та ін.

2. Забезпеченість населення житлом аналізується за допомогою наступної системи показників:

- 1) житлова площа в розрахунку на одного мешканця, $\text{м}^2/\text{чол.}$;
- 2) загальна площа в розрахунку на одного мешканця, $\text{м}^2/\text{чол.}$;
- 3) чисельність і структура населення, яке мешкає в житлових приміщеннях різного типу;
- 4) середня площа окремих квартир, $\text{м}^2/\text{кв.}$;
- 5) середня чисельність осіб, що мешкають в одній кімнаті, чол./кім. ;
- 6) загальна кількість і частка домогосподарств, які перебувають на квартирному обліку.

Показники середньої забезпеченості одного мешканця загальною та житловою площею є узагальнюючими характеристиками забезпеченості населення житлом. Вони використовуються для аналізу ступеня нерівномірності житлового забезпечення населення різних регіонів, міст, сільських поселень тощо і визначаються за формулою:

$$K_3 = \frac{Q_{3(ж)}}{\bar{H}_n}, \quad (7.1)$$

де K_3 — коефіцієнт забезпеченості загальною (житловою) площею одного жителя, $\text{м}^2/\text{чол.}$;

$Q_{3(ж)}$ — загальна (житлова) площа наявного житлового фонду, м^2 ;

$\bar{H}_n$ — середньорічна чисельність постійного населення.

Наведений коефіцієнт дорівнює одиниці, якщо кожна особа або член домогосподарства має окрему кімнату для проживання (що є мінімальною нормою за міжнародних стандартів).

Показник середньої забезпеченості одного жителя площею покладений в основу розрахунку гігієнічного нормативу забезпеченості житлом, який застосовується як аргумент при взятті особи на квартирний облік, для реалізації права особи на приватизацію житла та ін. Він використовується також для проведення порівняльного аналізу ступеня відповідності фактичного рівня забезпеченості особи житлом гранично допустимим гігієнічним нормам проживання.

Згідно з Житловим кодексом в Україні встановлені гігієнічні нормативи.

Благоустрій є характеристикою якості житлового фонду. Розрізняють благоустрій населених пунктів і житлового фонду в цілому. **Благоустроєними населеними пунктами** вважаються такі, що мають централізоване водопостачання та каналізацію, а саме: міста, селища міського типу й сільські населені пункти, в яких водопроводи й окремі водопровідні мережі відпускають воду населенню та на комунально-побутові потреби централізовано, а каналізації здійснюють централізоване відведення стічних вод з житлових будинків і комунально-побутових підприємств.

Благоустроєним є житловий фонд, який, крім централізованого водопостачання і каналізації, обладнаний газом чи електричними плитами, ванними, душовими, туалетами.

В статистичних щорічниках публікується інформація, яка характеризує обсяги й питому вагу загальної житлової площі в структурі всієї площі

житлового фонду, обладнаної водопроводом, каналізацією, центральним опаленням, газом, гарячим водопостачанням, ванними, підлоговими електроплитами. Такі дані групуються також за типами місцевості.

Якість житлових умов населення аналізується за допомогою коефіцієнтів поліпшення житлових умов і благоустрою житла. **Коефіцієнт поліпшення житлових умов визначається за формулою:**

$$K_{ж.у} = \frac{S_o}{S_{п}} \cdot 100, \quad (7.2)$$

де $K_{ж.у}$ — коефіцієнт поліпшення житлових умов;

S_o — кількість домогосподарств, які одержали житло за рік;

$S_{п}$ — кількість домогосподарств, що перебували на квартирному обліку на кінець року.

Коефіцієнт поліпшення благоустрою житла визначається як відношення обладнаної загальної житлової площі протягом певного часу до загальної житлової площі, яка потребувала обладнання протягом того ж періоду.

3. Система показників житлово-комунального і побутового обслуговування населення складається з двох груп характеристик. Першу групу становлять *показники розвитку житлово-комунальної інфраструктури*:

- кількість населених пунктів, які надають населенню житлово-комунальні послуги за їх видами;
- протяжність водопроводів, тепломереж, електромереж та ін.;
- кількість артезіанських свердловин, насосних станцій тощо.
- До цієї групи відносять також показники діяльності житлово-комунальних підприємств і організацій, які надають населенню відповідні послуги, а саме:
 - кількість житлово-комунальних підприємств та організацій, які надають населенню послуги відповідного виду;
 - обсяги наданих підприємствами й організаціями послуг для забезпечення житлово-комунального обслуговування населення;

- витрати житлово-комунальних підприємств і організацій на обслуговування житлового фонду;
- обсяги надходжень від населення за користування відповідними послугами.

Другу групу складають показники забезпеченості населення житлово-комунальними послугами, які характеризують доступність, споживання і витрати населення на житлово-комунальні послуги. Це показники:

- загальної чисельності й структури домогосподарств, які приєднані до мереж водопостачання, мають центральне опалення і забезпечені гарячим водопостачанням, обладнані газовими та електричними плитами, ваннами й підлоговими електроплитами та ін.;
- загальної чисельності і частки домогосподарств, які мають лічильники споживання води, тепла, газу;
- обсягів споживання населенням житлово-комунальних послуг за їх видами;
- витрат домогосподарств на житлово-комунальні потреби й тарифів на кожний вид послуг;
- загальної кількості і частки домогосподарств, які мають заборгованість за сплату житлово-комунальних послуг, та обсягів цієї заборгованості;
- загальної чисельності і частки домогосподарств, які отримують субсидії на сплату витрат за житлово-комунальні послуги (за видами) і використання газу та твердого палива.

Остання група показників використовується для оцінки ефективності впровадження Програми житлових субсидій, яка діє в Україні нині.

Пільги щодо оплати житлово-комунальних послуг є державною соціальною гарантією. Їх розмір і критерії надання визначаються виключно законами України, як це передбачено Законом України «Про державні соціальні стандарти та державні соціальні гарантії».

При оцінці ступеня територіальної диференціації в забезпеченості житлово-комунальними послугами населення цікавим є застосування коефіцієнта конкордації, який дає можливість оцінити комплексність доступу населення до житлово-комунальних послуг у певному регіоні. Основу розрахунку цього коефіцієнта становить метод ранжування досліджуваних регіонів за рівнем житлово-комунального обслуговування (наданням послуг водопостачання, центрального опалення, газифікації тощо), що відбиває таким чином місце кожного регіону за ступенем доступності житлово-комунальних послуг населенню.

Якщо всі види послуг, які характеризують житлово-комунальне обслуговування, надаються населенню регіону в однаковій мірі, ранги за всіма показниками будуть рівні і можна стверджувати комплексність надання населенню житлово-комунальних послуг, тобто той факт, що всі види послуг задовольняються однаковою мірою.

Коефіцієнт **конкордації** визначається за формулою:

$$W = \frac{1}{12} \cdot \frac{S}{k^2(n^3 - n)}, \quad (7.3)$$

де S — сума квадратів відхилень суми рангів для кожного регіону від загальної суми рангів. Розраховується на підставі формули:

$$S = \sum \left(R_j - \frac{\sum R_j}{n} \right)^2, \quad (7.4)$$

де R_j — ранг j -го регіону;

k — кількість показників, за якими відбувалося ранжування;

n — кількість регіонів у сукупності.

Коефіцієнт конкордації набуває значення в інтервалі від 0 до 1. Його величина дає змогу оцінити комплексність житлово-комунального обслуговування населення регіонів і виділити регіони з високим та низьким рівнем доступу населення до житлово-комунальних послуг.

Статистичний аналіз житлових умов передбачає дослідження економічних витрат на користування житлом, які виявляються при придбанні або оренді житла населенням. Регулювання процесу купівлі-продажу житла здійснюється

на ринку житла, характеристиками якого є попит і пропозиція на житло, платоспроможність населення, обсяги нового житлового будівництва тощо.

Розрізняють первинний ринок житла, на якому здійснюється купівля й продаж щойно побудованих квартир і будинків, та вторинний ринок житла, де продаються і купуються вже заселені квартири й будинки.

Крім зазначених коефіцієнтів, вивчати житлові умови населення можна:

— застосовуючи метод статистичних угруповань (за показниками забезпеченості населення житлом і житлово-комунальними послугами, за характеристиками благоустрою населення);

— розраховуючи показники ряду розподілу (для оцінки диференціації житлових умов різних соціальних груп населення);

— вивчаючи взаємозв'язки між характеристиками житлових умов (між рівнем матеріальної забезпеченості населення і показниками якості житла, доходами населення й витратами на житлово-комунальні послуги);

— аналізуючи структурні зрушення (в складі житлового фонду, на ринку житла);

— використовуючи індексний метод (для виявлення змін у забезпеченості житлом населення й оцінки ефективності функціонування ринку житла).

Статистичне дослідження житлових умов населення стає дедалі актуальнішим, оскільки в ринкових умовах житло є товаром тривалого користування, наявність або відсутність якого у людини — один з індикаторів величини рівня бідності населення країни.

План практичних занять

1. Джерела даних та завдання статистичного вивчення житлових умов населення.
2. Показники ринку житла
3. Статистичне вивчення житлово-комунального обслуговування населення

Термінологічний словник

Благоустрій житлового фонду характеризується питомою вагою загальної житлової площі в структурі всієї загальної житлової площі житлового

фонду, обладнаної водопроводом, каналізацією, центральним опаленням, газом, гарячим водопостачанням, ваннами, підлоговими електроплитами.

Житлове господарство являє собою галузь економіки, завдання якої полягає у розселенні населення відповідно до потреб економіки і в створенні сприятливого середовища проживання для людини шляхом задоволення її житлово-комунальних та побутових потреб.

Житловий фонд — це сукупність житлових приміщень незалежно від форм власності, включаючи житлові будинки, спеціальні будинки (гуртожитки, притулки, будинки-інтернати для громадян похилого віку та інвалідів — дітей і дорослих, дитячі будинки, інтернати при школах і школи-інтернати), квартири, службові житлові приміщення, інші житлові приміщення в будинках, придатних до проживання.

Загальна площа житлових приміщень складається з площі житлових кімнат (спальні, вітальні, їдальні) і підсобних приміщень (кухні, ванної кімнати та душової, санвузла, квартирного коридору й т. ін.) з урахуванням площі лоджій, балконів, терас.

Коефіцієнт конкордації — показник, за допомогою якого можна оцінити комплексність житлово-комунального обслуговування населення регіонів та виділити регіони з високим і низьким рівнем доступу населення до житлово-комунальних послуг.

Коефіцієнт поліпшення житлових умов є характеристикою якості житлових умов населення. Він являє собою частку домогосподарств, які одержали житло за певний період часу в структурі загальної кількості домогосподарств, що перебували на квартирному обліку на кінець цього періоду.

Питання для самоконтролю

1. Назвіть показники, що характеризують стан і рух житлового фонду?
2. Охарактеризуйте та надайте статистичну оцінку житловим умовам населення і комфортабельності житла?

3. Які статистичні методи використовуються для вивчення залежності між забезпеченістю житлом і доходом населення?

Завдання для самоконтролю

1. За наведеними даними проаналізуйте середньорічні показники динаміки міського житлового фонду за формами власності (млн. м² загальної площі).

Показник	2017 р.	2018 р.	2019 р.	2020 р.
Міський житловий фонд, у тому числі за формами власності	507,5	574,3	616,6	643,2
Державний, комунальний, колективний фонд	340,9	395,7	317,2	205,7
Приватний житловий фонд	166,6	178,6	299,4	437,5

2. За допомогою коефіцієнта конкордації оцініть ступінь доступності житлово-комунальних послуг населенню окремих регіонів.

Регіон	Ранги забезпеченості населення окремими житлово-комунальними послугами			
	водою	опаленням	каналізацією	газом
Вінницька область	4	5	6	7
Донецька	5	1	4	3
Житомирська	1	2	3	4
Запорізька	6	3	1	2
Київська	4	4	2	1
Луганська	3	5	5	6
Львівська	2	6	6	5
Одеська	8	8	8	8
Сумська	7	9	7	9

3. Проаналізуйте зміну рівня забезпеченості населення України житлом за рахунок окремих факторів на підставі даних, наведених у таблиці:

Тип місцевості	Весь житловий фонд, млн., м2		Загальна площа житла в середньому на одну особу, м2/чол.	
	2015 р.	2020 р.	2015 р.	2020 р.
Міські поселення	617	643	17,8	19,3
Сільська місцевість	362	372	21,9	23,5

4. За даними про квартирні черги оцініть динаміку поліпшення житлових умов населення:

Показник	2015 р.	2016 р.	2017 р.	2018 р.	2019 р.	2020 р.
Кількість сімей та одинаків, які перебували на квартирному обліку на кінець року	2411	2297	2164	2029	1765	1624
Кількість сімей та одинаків, які отримали житло за рік	82	56	47	37	32	29

Тема 8 Статистика охорони здоров'я і медичного обслуговування

1. Суть категорії «здоров'я» та основні задачі його статистичного вивчення.
2. Система показників охорони здоров'я населення.
3. Аналіз ефективності мережі охорони здоров'я.

1. Основними завданнями статистики здоров'я населення й послуг системи охорони здоров'я є вивчення:

- 1) стану здоров'я населення;
- 2) впливу на здоров'я населення соціально-економічних та екологічних факторів;
- 3) стану та діяльності мережі охорони здоров'я.

Поняття здоров'я прийнято розглядати як складне методологічне, філософське і водночас практичне, яке може й повинно використовуватись у повсякденній діяльності. Офіційне визначення здоров'я Всесвітньої організації охорони здоров'я, яке міститься в її статуті (1976 р.), таке: «**Здоров'я** — це стан повного фізичного, душевного і соціального благополуччя, а не тільки відсутність хвороби чи фізичних дефектів».

В такому контексті здоров'я населення — це:

- соціально-економічна категорія;
- мета і головна рушійна сила суспільного прогресу;
- одна з найважливіших характеристик соціально-економічного розвитку.

У науковій та практичній діяльності розрізняють такі **аспекти поняття здоров'я**:

Загальнопатологічне поняття здоров'я (норма) - інтервал, у межах якого кількісні коливання психофізіологічних процесів здатні утримувати живу систему на рівні функціонального оптимуму (оптимальна зона, в межах якої організм не виходить на патологічний рівень саморегуляції).

Популяційне здоров'я - умовне статистичне поняття, яке характеризується комплексом демографічних показників, рівнем фізичного розвитку,

захворюваністю та частотою преморбідних станів, інвалідністю певної групи населення.

Індивідуальне теоретичне здоров'я - стан повного соціального, біологічного й психічного благополуччя, коли функції всіх органів і систем організму людини врівноважені з навколишнім середовищем, відсутні будь-які захворювання, хворобливі стани та фізичні дефекти.

Індивідуальне фактичне здоров'я - стан організму, при якому він здатний повноцінно виконувати свої соціальні й біологічні функції.

Останнім часом у зв'язку з процесами старіння населення і зменшення народжуваності в деяких регіонах світу, ВООЗ особливу увагу приділяє стану репродуктивного та сексуального здоров'я населення.

Репродуктивне здоров'я - комплекс характеристик щодо процесів, функцій та системи репродукції на всіх етапах життя людини. Це означає, що люди здатні вести безпечне і таке життя, яке приносить сексуальне задоволення, а також нести відповідальність за народження дітей і мати вільний вибір, коли і скільки їх народжувати. Остання умова передбачає можливості доступу до ефективних протизаплідних засобів, спеціалізованої медичної допомоги й надання батькам умов мати здорову дитину.

Сексуальне здоров'я - така наявність та взаємодія психофізіологічних, інтелектуальних і соціальних факторів сексуальної суті людини, завдяки яким її внутрішній світ стає багатшим, особисті якості, потреби в спілкуванні та коханні стають реалізованими на високому духовному рівні. «Тому під сексуальним здоров'ям розуміють позитивне ставлення до проявів сексуальності, а метою охорони здоров'я є створення сприятливих умов для сумісного життя та особистого спілкування людей, а не тільки надання консультацій та медичної допомоги з приводу хвороб, які передаються статевим шляхом або шкодять відтворенню потомства».

2. У міжнародній статистиці заведено використовувати комплексний підхід до визначення поняття «здоров'я» населення. *Популяційне здоров'я* — умовне статистичне поняття, яке характеризується **системою показників**:

- демографічних (народжуваність, смертність, середня очікувана тривалість життя);
- фізичного розвитку (морфофункціонального та біологічного розвитку, гармонійності);
- захворюваності (загальної, інфекційної, госпітальної та ін.);
- інвалідності (первинної та загальної);
- частоти донозологічних станів (імунітет, опірність систем, активність ферментів й ін.).

Комплексним показником оцінки стану здоров'я може бути середня очікувана тривалість майбутнього життя — величина, що акумулює повікові показники смертності і є надійнішим показником суспільного здоров'я порівняно з показником загальної смертності. *Середня тривалість майбутнього життя* — це число років, яке в середньому має прожити дане покоління народжених або певне число однолітків за умови, що протягом цього майбутнього життя при переході з однієї вікової групи в наступну коефіцієнти смертності будуть такими ж, як і на момент складання таблиць смертності.

Джерелами інформації про захворюваність, смертність, інвалідність, фізичний розвиток населення переважно є такі:

- офіційні звіти медичних закладів і органів охорони здоров'я, соціального забезпечення, державної статистики, бюро ЗАГСів;
- спеціально організований облік випадків захворювань і смертей у лікувально-профілактичних закладах виділених зон спостереження - так звані проспективні дослідження;
- ретроспективна інформація облікових документів лікувально-профілактичних закладів за минулі періоди часу;
- дані лікарських оглядів населення;
- дані клінічних, лабораторних та інструментальних обстежень;
- результати медико-соціологічних досліджень (опитування, анкетування) населення.

Розглянемо детальніше основні групи наведеної вище системи показників. З поняттям **«захворюваність»** пов'язують три показники: **суто захворюваність, хворобливість і патологічна ураженість** [15].

Первинна захворюваність (суто захворюваність) - це сукупність раніше не зареєстрованих, а вперше в поточному році виявлених серед населення захворювань.

Загальна захворюваність (хворобливість) - це сукупність усіх хвороб серед населення, що вперше виявлені в поточному році, а також виявлених у попередні роки, але з приводу яких хворі звернулися по медичну допомогу в поточному році.

Суттєва різниця між цими показниками полягає в наступному. Показник **первинної захворюваності** більш чутливий до впливу змін у середовищі, що оточує населення. Аналізуючи його за ряд років, можна одержати правильне уявлення про виникнення та динаміку захворюваності й ефективність відповідних соціально-гігієнічних і лікувальних заходів.

Показник **загальної захворюваності** (контингенти хворих) є більш стійким до факторів навколишнього середовища. Підвищення його рівня ще не свідчить про наростання негативних змін у стані здоров'я населення, адже це могло відбутися за рахунок лікувальних заходів, що продовжили життя хворих і, як наслідок, збільшили їх чисельність. Крім того, покращання роботи з виявлення контингентів хворих з хронічним перебігом захворюваності також призводить до зростання показників захворюваності.

Патологічна ураженість - це факти патологічного стану населення, виявлені під час медичних оглядів.

Однією з основних методологічних умов вивчення захворюваності населення є обов'язкове використання статистичної класифікації і номенклатури хвороб, травм та причин смерті. Міжнародна статистична класифікація хвороб десятого перегляду (МКХ-10), видана ВООЗ у 1994 р., введена в дію в Україні з 01.01.1999 р. Вона є обов'язковою для використання при проведенні статистичних розробок і формуванні державної та галузевої звітності у сфері

охорони здоров'я. Основні показники загальної захворюваності наведені в табл. 8.1.

Слід мати на увазі, що відсутність умов для зручного та своєчасного звернення населення по медичну допомогу, низький рівень санітарної культури населення, недбале ставлення до власного здоров'я призводять до того, що число зареєстрованих захворювань менше фактичного.

Таблиця 8.1- Основні показники загальної захворюваності населення

Показник	Змістовна характеристика	Спосіб обчислення
Первинна захворюваність	Частота захворювань, виявлених уперше	$\frac{\text{Число хвороб, виявлених за звітний рік уперше}}{\text{Середньорічна чисельність населення}} \times 1000$
Загальна захворюваність (поширеність, хворобливість)	Частота хвороб серед населення	$\frac{\text{Число всіх хвороб, зареєстрованих у звітному році}}{\text{Середньорічна чисельність населення}} \times 1000$
Показники 1, 2 в розрізі форм хвороб, статі, віку, територій	Поширеність окремих хвороб у окремих груп населення	Спосіб 1, 2 стосовно відповідної групи населення
Частка окремих форм хвороб (груп) у складі всіх захворювань	Структура захворюваності	$\frac{\text{Число хвороб певної групи}}{\text{Загальне число хвороб}} \times 100$
Показники 4 в розрізі статі, віку, територій	Структура захворюваності окремих груп населення	Аналогічно способу 4
Середньоденний рівень захворюваності в окремі місяці певними хворобами	Сезонність захворюваності	$\frac{\text{Число хвороб певної форми в даному місяці}}{\text{Число днів у місяці}}$
Контингент осіб, що звернулися по меддопомогу	Частка населення, що звернулася по меддопомогу	$\frac{\text{Число осіб, які звернулися в поточному році}}{\text{Середня чисельність населення}} \times 1000$
Розподіл осіб, що звернулися, за кратністю звернень	Характеристика контингентів, що звертаються по меддопомогу	$\frac{\text{Число тих, що звернулися 1, 2, 3 або більше разів}}{\text{Число тих, які звернулися по меддопомогу}} \times 100$

Інвалідність як статистичне поняття — це сукупність показників, які характеризують частоту стійкої втрати працездатності населення й склад інвалідів на даній території за віком, групами, причинами тощо. Її прийнято також називати захворюваністю зі стійкою втратою працездатності та вивчати самостійно. Інвалідність є одним з найважливіших показників здоров'я населення, що має не тільки медичне, але й соціально-економічне значення. Вона надто тісно пов'язана із захворюваністю населення і по суті завжди є її результатом. Це ж стосується й інвалідності дітей унаслідок анатомічних дефектів та вроджених вад.

Результати аналізу даних про фізичний розвиток здебільшого використовуються в практичній діяльності спеціалістів з організації охорони здоров'я, лікарів різного фаху, передусім педіатрів, спеціалістів у галузі гігієни дітей та підлітків, спеціалістів по роботі зі спортсменами, призовниками і т. п. Отже, поняття «фізичний розвиток» і «здоров'я» тісно пов'язані між собою, але суттєво різні.

Важливою проблемою соціальної статистики є вивчення **впливу соціально-економічних факторів та стану навколишнього середовища на здоров'я населення**. В європейських країнах з цією метою вже кілька десятиріч регулярно проводяться комплексні дослідження. Результати моніторингу використовуються для розробки та реалізації державної політики в галузі охорони здоров'я і соціального захисту. Певні роботи в цьому напрямку проводяться і в Україні. Розглянемо їх основні принципи, методи та систему показників.

Відмінності в стані здоров'я, пов'язані із соціально-економічними факторами, визначають як відмінності в поширеності або частоті захворювань серед осіб, що мають різний соціально-економічний статус. При цьому найчастіше статус характеризують трьома показниками - професія, рівень освіти, рівень доходів.

Основними джерелами інформації є результати анкетних опитувань, реєстри смертності, реєстри та бази даних про захворюваність, травматизм,

інвалідність, бази даних соціальних служб, результати медичних оглядів та ін. Для одержання повніших результатів бажано мати ці дані по кожному індивіду, якщо це не порушує умов конфіденційності. Іноді, коли це неможливо, наприклад при вивченні впливу стану навколишнього середовища на здоров'я населення, проводять аналіз по географічних регіонах або екологічних ознаках: тип середовища (вода, повітря), тип забруднюючої речовини тощо. В таких випадках часто проводять диференціацію не населення за його соціальним статусом, а регіонів за рівнем їх соціально-економічного розвитку.

Відмінності в стані здоров'я відображаються за допомогою як абсолютних, так і відносних показників. Наприклад, це може бути різниця коефіцієнтів смертності найнижчої та найвищої соціальних груп або їх відповідне відношення. Зрозуміло, що при цьому слід брати до уваги характер розподілу, тобто чисельність обох крайніх груп. За необхідності їх об'єднують із сусідніми. Обидва види показників по-своєму є інформативними: відносні показники частіше легше інтерпретувати. Проте, наприклад, переважність на 50 % патології, що рідко зустрічається, може бути менш значущою для громадського здоров'я, ніж переважність на 10 % досить поширеної патології.

Перед аналітичним опрацюванням даних про стан здоров'я різних соціально-економічних груп слід елімінувати вплив таких факторів, як вік, стать, співвідношення сільських та міських жителів тощо (іноді, навіть, етнічний склад).

Останнім часом у дослідженнях використовують такі показники здоров'я, як:

- очікувана тривалість майбутнього життя без непрацездатності;
- очікувана тривалість майбутнього життя без порушень стану здоров'я.

Що стосується такої інтегральної характеристики, як соціальний статус, то тут необхідно розглянути сутність окремих його складових. Рівень освіти, в першу чергу, характеризує можливості доступу особи до інформації, її здатність аналізувати і приймати певні рішення. Водночас рівень доходу зумовлює різні можливості доступу до обмежених обсягів матеріальних благ і послуг.

Професійний статус значною мірою поєднує ці дві можливості, а також додає до них додаткові, пов'язані з престижем, привілеями, владою. Зрозуміло, що виявити пріоритети цих трьох складових для кожної конкретної особи далеко не завжди видається можливим.

У деяких випадках ознаці «професія» ставиться у відповідність рангова шкала. При цьому виділяють такі категорії за місцем їх положення на ринку праці:

- службовці вищого рівня, професіонали та роботодавці;
- службовці нижчого рівня;
- кваліфіковані робітники;
- некваліфіковані робітники;
- фермери;
- інші робітники, що мають свою справу.

Проте не між усіма соціальними класами існують чітко встановлені межі. А отже, і така побудова не завжди є «вертикальною»: наприклад, не існує чітких положень стосовно того, що службовці нижчого рівня займають вище місце в системі соціальної стратифікації, ніж кваліфіковані робітники. Оскільки класифікації професій не завжди видається можливим подати у чітко ієрархічному вигляді, в практичних дослідженнях припустимим є приблизний розподіл працівників за професійною ознакою «зверху донизу».

Інший підхід використовують, коли існуюча класифікація професій не може бути представлена у вигляді «вертикальної» структури. Прикладом такої є Міжнародна стандартна класифікація професій:

- 00—01 — професійні, технічні й пов'язані з ними види діяльності;
- 02 — адміністративний та управлінський персонал;
- 03 — клерки і канцелярські службовці;
- 04 — торгові працівники;
- 05 — обслуговуючий персонал;
- 06 — сільськогосподарські та інші робітники;

07—09 — робітники на виробництві, в суміжних галузях, на транспорті, робітники фізичної праці;

10 — військовослужбовці.

Як бачимо, в цьому випадку ознака «професія» вимірюється за номінальною шкалою. Це відповідним чином зумовлює вибір методів аналізу взаємозв'язків.

3. Розглянемо основні методи та систему показників для вивчення стану і діяльності мережі охорони здоров'я.

Мережа охорони здоров'я - це структура медичних закладів з відповідними ресурсами, основними з яких є матеріальні, фінансові, трудові та інформаційні.

Статистика вивчає:

1. Стан мережі охорони здоров'я:

- кількість медичних закладів у цілому й по окремих видах;
- профільну та територіальну структуру закладів;
- обсяг ресурсів та їх розподіл у мережі, їх структуру, стан, рух і ефективність використання.

2. Діяльність мережі охорони здоров'я:

- господарську діяльність;
- забезпеченість населення медичними послугами;
- доступність та якість медичних послуг.

Важливе місце в системі охорони здоров'я населення країни з ринковою економікою займає страхова медицина. Страхова медицина — це складна та надзвичайно мобільна система товарно-ринкових відносин у галузі охорони здоров'я. Товаром є оплачувана, конкурентоспроможна, гарантована, якісна і достатня за обсягом медична послуга, провокована ризиком для здоров'я. «Покупцем» її може бути держава, група людей (виробничі колективи, заклади й установи різних форм власності), фізичні особи, які знаходяться в умовах такого ризику.

Медичне страхування — це система організаційних та фінансових заходів щодо забезпечення діяльності страхової медицини. Метою страхової медицини й медичного страхування є забезпечення громадянам соціальних гарантій і прав на одержання медичної допомоги за рахунок накопичених коштів при виникненні страхового випадку, а також фінансування профілактичних заходів. Детально принципи та завдання медичного страхування викладені нами в підручнику «Статистика охорони здоров'я».

Мережа охорони здоров'я становить структуру закладів з відповідними ресурсами. Тому статистика вивчає кількість, склад, розміщення установ системи охорони здоров'я. Їх групування проводиться відповідно до діючої класифікації. Кількість установ охорони здоров'я визначається в розрізі окремих видів територій за станом на кінець року. Важливою характеристикою установ є потужність.

Потужність амбулаторно-поліклінічних закладів визначається числом відвідувань за зміну. При цьому виділяють нормативну потужність у розрахунку на 10 000 жителів і фактичну як середнє число відвідувань за період. Показник потужності Π може бути обчислений за формулами:

$$\Pi = \frac{HN}{10\,000} \quad \text{або} \quad \Pi = \frac{BN}{ДК},$$

де H — норматив потужності на 10 000 жителів;

N — чисельність населення;

B — норматив числа лікарських відвідувань на одного жителя за рік;

$Д$ — число днів роботи амбулаторно-поліклінічного закладу за рік;

$К$ — кількість змін роботи амбулаторно-поліклінічного закладу в день.

Що стосується стаціонарних закладів, то відповідним показником їхньої пропускної спроможності є місткість або забезпеченість стаціонарною допомогою. Вона характеризується показниками ліжкового фонду та його використання.

Забезпеченість населення лікарською допомогою вивчають у двох аспектах: поліклінічної (амбулаторної) та стаціонарної допомоги.

Для амбулаторно-поліклінічного закладу основними показниками забезпеченості є чисельність лікарів і число відвідувань як хворими лікаря, так і лікарями хворих на дому. При цьому визначають відношення кількості відвідувань до загальної чисельності населення, а також число зайнятих лікарських посад у середньому на одну поліклініку, амбулаторію, диспансер.

Забезпеченість стаціонарною допомогою визначається в першу чергу кількістю ліжок, чисельністю хворих, що прибули на лікування протягом певного періоду, та числом днів перебування хворого в ліжку.

Матеріально-технічні ресурси (МТР) системи охорони здоров'я значною мірою характеризують спроможність останньої задовольнити потреби населення в медичних послугах необхідного обсягу та якості. До складу МТР входять: будинки, споруди, обладнання, медична апаратура, лікарські препарати, продукти харчування, одяг, м'який інвентар.

Останнім часом у загальному обсязі основних фондів системи охорони здоров'я зростає частка високотехнологічного медичного обладнання й обчислювальної техніки. Це зумовлює значимість статистичного вивчення (особливо для бюджетних установ) розподілу такого обладнання по окремих установах, кількості, структури парку, використання такого обладнання та можливості доступу до нього різних груп населення різних регіонів.

Окреме місце в аналізі МТР займає вивчення **ліжкового фонду**. Показник обсягу ліжкового фонду характеризує укомплектованість медичних закладів лікарняними ліжками і визначається як загальне число ліжок у лікарняних закладах. Ліжко-день — це день, проведений одним хворим у стаціонарі. Він реєструється в результаті щоденного обліку.

Завданням статистичного вивчення трудових ресурсів у мережі охорони здоров'я є аналіз чисельності й структури, розподілу (номенклатура спеціальностей, професійна група, вік, стать, рівень кваліфікації, територія та ін.), динаміки, забезпеченості, підготовки й руху медичних кадрів.

Проблему визначення **ефективності охорони здоров'я** слід розглядати з таких позицій.

1. Ефективність охорони здоров'я як соціальної системи, яка сприяє розвитку економіки країни шляхом збільшення або збереження трудових ресурсів і підвищення їх якості.

2. Ефективність окремих заходів (проектів, програм) щодо зниження чи попереджування захворюваності, планування сім'ї, поліпшення довкілля та ін.

3. Ефективність використання ресурсів системи.

При вивченні ефективності охорони здоров'я необхідно визначити відповідні критерії та систему показників. Нагадаємо, що **критерії** — це принцип оцінки ефективності, а **показник** — модель кількісної характеристики явища. *Критерієм ефективності системи охорони здоров'я* населення є поліпшення здоров'я населення і збільшення тривалості його життя. Основними аспектами здоров'я вважаються очікувана тривалість життя та його якість.

Серед показників ефективності охорони здоров'я доцільно виділяти такі, що характеризують зовнішній ефект (соціальний та економічний) і внутрішній (медичний). При цьому розуміють, що перший відображає вплив медичних послуг на суспільне виробництво та умови життя людей, а другий — характеризує результати діяльності медичних установ самої галузі.

Схема аналізу ефективності системи охорони здоров'я наведена в табл. 8.2.

Соціальний ефект знаходить своє вираження в поліпшенні здоров'я людей, якості й тривалості життя.

Економічний ефект проявляється у збереженні робочого часу, підвищенні продуктивності суспільної праці. Показниками при цьому можуть бути передчасна смерть і відповідні втрати виробленого продукту, число збережених життів у працездатному віці, інвалідність та її динаміка, приріст виробництва продукту за рахунок зменшення витрат робочого часу, витрати на заходи охорони здоров'я у зіставленні з відповідними обсягами наданих послуг.

Медичний ефект характеризується рівнем захворюваності, його динамікою, якістю медичної допомоги тощо.

Таблиця 8.2 - Схема аналізу ефективності системи охорони здоров'я

Ефект	Система охорони здоров'я	Окремі проекти, заходи (на прикладі диспансеризації)	Діяльність медичних закладів (на прикладі лікарні)
Соціальний	Тривалість життя. Число збережених життів. Народжуваність. Смертність. Природний приріст	Тривалість життя. Летальність. Смертність за окремими віковими та професійними групами	Захворюваність, інвалідність та смертність населення в районі обслуговування
Економічний	Число випадків передчасної смертності. Інвалідність. Залишкова працездатність. Вартість додатково виробленого продукту. Відновлення трудових ресурсів. Витрати на охорону здоров'я	Число випадків передчасної смертності у групах диспансеризованих. Інвалідність. Залишкова працездатність. Вартість додатково виробленого продукту. Витрати на програму	Працездатність. Інвалідність. Показники використання матеріально-технічних ресурсів. Витрати. Показники рентабельності
Медичний	«Індекс здоров'я». Рівень захворюваності за окремими нозологічними групами. Фізичний розвиток. Якість медичної допомоги	Число загострень хронічних захворювань. Кількість ускладнень, виявлених у результаті диспансеризації. Кількість захворювань, що перейшли у диспансеризованих у хронічну форму	«Індекс здоров'я» в районі обслуговування. Динаміка рівня окремих захворювань. Забезпеченість медичною допомогою

Оцінка ефективності, пов'язана зі збільшенням тривалості життя населення, зниженням захворюваності та травматизму, передбачає визначення «збереженої праці» і за рахунок цього збільшення обсягу ВВП на одного працюючого.

Аналіз діяльності закладів охорони здоров'я та якості медичної допомоги вимагає вивчення її ресурсів у контексті її основної діяльності. Це зумовлює необхідність аналізу діяльності закладів охорони здоров'я та якості медичної допомоги.

Аналіз діяльності закладів охорони здоров'я проводиться диференційовано:

- у розрізі окремих видів медичних закладів (амбулаторно-поліклінічних, стаціонарів, диспансерів, санітарно-епідеміологічних та ін.);
- у розрізі окремих служб або профілів (онкологічної, терапевтичної тощо).

Розглянемо систему цих показників.

Показники діяльності амбулаторно-поліклінічних закладів:

- забезпеченість населення амбулаторно-поліклінічною допомогою;
- якість та ефективність медичної допомоги;
- навантаження медичного персоналу;
- матеріально-технічна й клініко-діагностична забезпеченість.

Забезпеченість населення амбулаторно-поліклінічною допомогою характеризується:

- числом лікарняних посад амбулаторно-поліклінічних закладів на 10 000 населення;
- кількістю відвідувань у середньому на одного жителя за рік.

Показниками *якості амбулаторно-поліклінічної допомоги* є активність відвідувань хворих на дому, якість (точність) діагностики, виконання плану профілактичних заходів, рівень захворюваності, летальності та смертності.

Діяльність стаціонарних закладів характеризується показниками, серед яких слід виділити такі групи:

- забезпеченість населення стаціонарною допомогою;
- навантаження медичного персоналу;
- матеріально-технічна забезпеченість;
- якість стаціонарної допомоги та її ефективність.

Методики обчислення перших трьох груп показників було розглянуто вище в контексті відповідних ресурсів. Що стосується показників якості й ефективності, то основними з них є такі.

1. Результати захворювань — чисельність хворих, що вибули зі стаціонару (виписані плюс померлі). Зіставляються з іншими результатами: кількістю випадків поліпшення стану здоров'я, без змін, погіршення стану здоров'я, летальними випадками.

2. Летальність у стаціонарі — відношення числа хворих, що померли в стаціонарі, до тих, що вибули зі стаціонару.

3. Середня тривалість лікування хворого з даною нозологічною формою захворювання — відношення середнього числа ліжко-днів, проведених виписаними хворими з даною нозологією, до чисельності хворих з такою нозологією, котрі були виписані.

Що стосується визначення *якості медичної допомоги*, то для цього існують різні підходи. Їх метою є одержання узагальнюючих, інтегральних оцінок, які відображали б рівень організації, науково-технічного забезпечення, спеціалізації всього лікувально-діагностичного процесу, рівень кваліфікації персоналу та дотримання ним правил медичної етики.

У загальному випадку під якістю медичної допомоги розуміють рівень її відповідності потребам пацієнта з урахуванням сучасних можливостей медичної науки та практики і за умови ефективного використання наявних ресурсів. При цьому виділяють такі складові якості:

- умови надання медичної допомоги;
- відповідність набору лікувально-діагностичних процедур стану здоров'я конкретного хворого;
- співвідношення фактично досягнутих результатів із запланованими (очікуваними). Сюди можуть бути віднесені динаміка стану здоров'я окремого пацієнта, результати лікування всіх хворих за звітний період, окремі показники стану здоров'я певного регіону.

Нагадаємо, що в умовах ринкової економіки пацієнт — це клієнт, який платить за надану йому медичну послугу. Одразу, як і у випадку ринку будь-яких послуг, логічно постають питання про потреби (запити) клієнта та ступінь задоволення цих потреб. Підкреслимо, що ступінь задоволення оцінює як сам

пацієнт, так і лікар. В останньому випадку мається на увазі не тільки конкретна особа, котра проводила лікування, а й спеціаліст у загальному розумінні, скажімо, група незалежних експертів. Ступінь задоволення пацієнта наданою медичною послугою залежить від багатьох факторів (у тому числі від суб'єктивних), наприклад від особливості характеру, віку, статі, рівня освіченості та культури, загального стану здоров'я, матеріального рівня тощо. У цьому плані значну роль можуть відіграти спеціально організовані статистичні спостереження.

План практичних занять

1. Основні завдання статистичного вивчення охорони здоров'я.
2. Система показників охорони здоров'я населення.
3. Аналіз ефективності мережі охорони здоров'я.
4. Медична реформа в Україні: стан та проблеми функціонування

Термінологічний словник

Захворюваність — ступінь поширеності всіх хвороб, разом узятих (або кожної окремо) серед населення в цілому (або по його окремих групах).

Захворюваність загальна (хворобливість) — сукупність усіх хвороб серед населення, що вперше виявлені в поточному році, а також виявлених у попередні роки, але з приводу яких хворі звернулися по медичну допомогу в поточному році.

Захворюваність первинна — сукупність раніше не зареєстрованих, а вперше в поточному році виявлених серед населення захворювань.

Захворювання — будь-яке суб'єктивне чи об'єктивне відхилення від стану фізичного чи психічного благополуччя, що викликане хворобою, травмою чи ушкодженням; індивідуальний прояв хвороби у хворої людини.

Здоров'я населення — умовне статистичне поняття, яке досить повно характеризується комплексом показників: демографічних, фізичного розвитку, захворюваності, інвалідності, частоти донозологічних станів.

Нозологічна форма — окремий клас (елемент класифікації) хвороб.

Поширеність — число випадків певного захворювання в конкретній групі населення на певний момент часу. Якщо вивчається **період** часу, то використовують показник **поширеності за період**.

Сигмальні оцінки — оцінки, що визначаються межами інтервалів, які є кратними величині $\bar{x} \pm \sigma$ ($M \pm \sigma$).

Ураженість патологічна — факти патологічного стану населення, виявлені під час медичних оглядів.

Хвороба — специфічна реакція організму на вплив хвороботворного чинника.

Клініко-статистичні групи — групи пацієнтів, якісно однорідні за клінічними й статистичними характеристиками.

Мережа системи охорони здоров'я — структура медичних закладів із відповідними ресурсами: матеріальними, фінансовими, трудовими та інформаційними.

Модель кінцевих результатів — система комплексних оцінок діяльності медичних закладів. Базується на порівнянні фактично досягнутих значень з нормативними. Відповідні шкали встановлюються шляхом експертних оцінок.

Питання для самоконтролю

1. Назвіть основні завдання статистики здоров'я населення?
2. Розкрийте поняття «здоров'я»?
3. Назвіть види поняття здоров'я?
4. Які джерела інформації про здоров'я населення?
5. Охарактеризуйте систему показників захворюваності населення?
6. Які основні показники загальної захворюваності населення?
7. Охарактеризуйте вплив соціально-економічних факторів та стану навколишнього середовища на здоров'я населення?
8. Охарактеризуйте систему показників діяльності охорони здоров'я?

Завдання для самоконтролю (приклади рішення)

Задача 1.

Маємо дані по підприємству за рік:

1. Середньоспискова чисельність робітників — 2500 чол.
2. Число випадків захворювання з тимчасовою втратою працездатності — 1500.
3. Кількість людино-днів, втрачених у зв'язку з хворобами, — всього 16 000. У тому числі у зв'язку із захворюваністю:
— грипом — 2000;
— серцево-судинними хворобами — 250.
4. Чисельність робітників, що тимчасово не працювали протягом року у зв'язку з хворобами, — 800 чол.

Визначте показники захворюваності з тимчасовою втратою працездатності.

Розв'язок

1. Число випадків втрати працездатності на 100 працюючих

$$\frac{1500 \times 100}{2500} = 60,0 .$$
2. Кількість днів тимчасової втрати працездатності на 100 працюючих

$$\frac{16\,000 \times 100}{2500} = 640,0 .$$
3. Частка днів тимчасової непрацездатності з приводу захворювань грипом

$$\frac{2000}{16\,000} \times 100 = 12,5 \, \% .$$
4. Частка днів тимчасової непрацездатності у зв'язку із захворюванням серцево-судинними хворобами

$$\frac{250}{16\,000} \times 100 = 1,56 \, \% .$$
5. Індекс здоров'я
$$\frac{2500 - 800}{2500} \times 100 = 68 \, \% .$$
6. Процент хворих
$$\frac{800}{2500} \times 100 = 32 \, \% .$$
7. Середня кратність захворювань
$$\frac{1500}{800} = 1,87 .$$

Задача 2.

На підставі наведених даних по району міста за рік обчислити показники первинної захворюваності, поширеності захворювань, летальності і смертності:

Середньорічна чисельність населення — 150 000 чол. В поліклініці зареєстровано 3300 випадків захворювань на ревматизм. З них вперше виявлено в поточному році 1100. Померли від ревматизму 45 осіб.

Розв'язок

1. Первинна захворюваність (власне захворюваність)

$$\frac{1100}{150\,000} \times 1000 = 7,3 \text{ ‰}.$$

2. Поширеність захворювань (загальна захворюваність)

$$\frac{3300}{150\,000} \times 1000 = 22 \text{ ‰}.$$

3. Коефіцієнт летальності $\frac{45}{3300} \times 100 = 1,36 \text{ ‰}.$

4. Коефіцієнт смертності $\frac{45}{150\,000} \times 1000 = 3 \text{ ‰}.$

НАВЧАЛЬНО - МЕТОДИЧНІ МАТЕРІАЛИ

Основна література

1. Про вищу освіту: Закон України № 1556-VII URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#Text>
2. Про державні соціальні стандарти та державні соціальні гарантії: Закон України №2017-III URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2017-14#Text>
3. Про державну допомогу сім'ям з дітьми: Закон України №2811-XII URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2811-12#Text>
4. В. П. Андрущенко, М. І. Горлач. Соціальна філософія: Короткий енциклопедичний словник. Харків: ВМП «Рубікон», 1997. 400 с.
5. Герасименко С.С., Головач А.В., Єріна А.М. Статистика: підручник. Київ: КНЕУ, 2000. 467с.
6. Гладун О. Розробка та впровадження нової методології формування вибіркової сукупності домашніх господарств для проведення соціально-економічних обстежень. Київ: *Проблеми статистики*, 1999. С.28.
7. Дворецька Г. В. Соціологія. Київ: КНЕУ. 1999. 340 с.
8. Єріна А.М., Пальян З.О. Статистика: підручник. Київ: КНЕУ, 2010. 351с.
9. Соціальні індикатори рівня життя населення: Стат. збірник. Київ: Державний комітет статистики, 2015. 239 с.
10. Ковтун Н.В. Теорія статистики: підручник. Київ: Знання, 2012. 399с.
11. Удотова Л. Ф. Соціальна статистика: підручник. Київ: КНЕУ, 2002. 376 с.
12. Уманець Т.В., Пігарєв Ю.Б. Статистика: навч. посібник. Київ: Вікар, 2003. 623с.
13. Хмелюк А.В. Статистична оцінка купівельної спроможності соціальних стандартів в Україні. Економічний аналіз. Тернопіль 2018. Том 28, №3. С.116-122.

Додаткова література

14. Захожай В. Б., Калина А. В. Статистика труда и занятости: Учеб.-метод. пособие. Київ: МАУП, 2000. 79 с.
15. Столяров Г. С., Вороненко Ю. В., Голубчиков М. В. Статистика охорони здоров'я: Підручник. Київ: КНЕУ, 2002. 230 с.
16. Ткаченко Л. Основні поняття міжнародної статистики економічної активності населення та їх використання у вибіркових обстеженнях домашніх господарств України. Київ.: Проблеми статистики, 1999. 152с.
17. Кононова О. Методологічні проблеми підготовки та проведення вибіркового обстеження домашніх господарств щодо економічної активності населення. Київ: Проблеми статистики, 1999. С.175.
18. Кулинич Р.О. Статистичні методи аналізу взаємозв'язку показників соціально-економічного розвитку: моногр. Київ: Формат, 2008. 288 с.
19. Лібанова Е. Індекс людського розвитку регіонів України. Київ: Інвестиційний рейтинг регіонів України, 2007. С.59.
20. Лібанова Е. Міжнародні стандарти у соціальній статистиці: проблеми та перспективи запровадження. Київ.: Проблеми статистики, 2006. С.111.
21. Лібанова Е. Соціальна стратифікація в Україні: проблеми статистичного вимірювання. Київ: Проблеми статистики, 2007. — С. 25.
22. Лібанова Е. Бідність в Україні: сучасний стан та напрями подолання / Державна соціальна політика і рівень життя населення в Україні. Економічні ЕСЕ. Київ: Інститут реформ, 2002. № 1(12). С. 22.
23. Людський розвиток регіонів України: методика оцінки та сучасний стан — 2002 / РВПС . Київ, 2002. 124 с.
24. Методика комплексної оцінки бідності: Затв. Указом Президента України від 5 квітня 2002 р. № 171. *Офіційний вісник України*. 2002. № 18. С. 1.
25. Методологічні засади вимірювання людського розвитку для регіонів України. Київ: Державний комітет статистики, 2000. С. 41.

26. Методологічні положення зі статистики. Вип. 1. Державний комітет статистики України. Київ: ЗАТ «АВГУСТ», 2006. 552 с.
27. Огай М. Ю. Окремі аспекти статистичної оцінки бідності в Україні. *Проблеми статистики*. Вип. 4. Київ, 2006. С. 111—115.
28. Пальян З.О. Демографічна статистика: навч.-метод.посібник для самост. вивч. дисц. Київ: КНЕУ, 2003. 132с.
29. Підгорний А.З., Самотоєнкова О.В. Статистика ринків: навчальний посібник. Одеса: ОНЕУ, 2014. 408с.
30. Шерстнева Г.С. Социальная статистика: конспект лекций. М.: Эксмо, 2009. 160 с.

Інформаційні ресурси

1. ЕНК «Соціальна статистика» URL:
<http://elearning.kubg.edu.ua/course/view.php?id=2476>
2. Державна служба статистики України URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/>

НАВЧАЛЬНЕ ВИДАННЯ

СОЦІАЛЬНА СТАТИСТИКА. Конспект лекцій для здобувачів першого (бакалаврського) рівня зі спеціальності 054 «Соціологія»

Укладач : к.е.н., доц. Хмелюк Альона Василівна

Підписано до друку _____ 2020 р.
Формат _____ Обсяг _____ др. арк.
Тираж _____ прим. Заказ _____

м. Кам'янське , вул. Дніпробудівська, 2