

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

СОЦІАЛЬНА СТАТИСТИКА

НАВЧАЛЬНИЙ ПОСІБНИК

ОДЕСА ОДЕУ 2009

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

СОЦІАЛЬНА СТАТИСТИКА

НАВЧАЛЬНИЙ ПОСІБНИК

Усі цитати, цифровий
та фактичний матеріал,
бібліографічні відомості
перевірені, написання
сторінок відповідає стандартам.

Зауваження рецензентів ураховані

ЗАТВЕРДЖЕНО
на засіданні кафедри
статистики.

Протокол № 16
від 18.06. 2008 р.

(підпис укладачів)

ОДЕСА ОДЕУ 2009

Передмова

У сучасних умовах реформування економіки та всього життя України перед соціальною статистикою постали складні завдання. Державні органи статистики, наукові організації проводять велику роботу з розробки та вдосконалення методології соціальної статистики, її практичної апробації та впровадження у практику статистичних спостережень. Розроблено і впроваджується у практику система соціальної статистики, яка всебічно відображає життя людей, оскільки тільки маючи повну й правдиву картину соціальних процесів, що відбуваються у житті суспільства, можна активно брати участь у цьому процесі та впливати на його розвиток. Розробляються й упроваджуються у практику нові статистичні класифікації та класифікатори. Почали широко застосовуватися методи аналізу диференціації населення за рівнем доходів та споживання, інтегральні показники оцінювання рівня життя населення, які дають змогу робити міждержавні та міжрегіональні порівняння. Регулярно проводяться вибіркові обстеження домашніх господарств із питань економічної активності населення, зайнятості та безробіття.

Вивчення соціальної статистики сприяє формуванню теоретичних знань та практичних навичок щодо систематизації, класифікації та аналізу статистичної інформації про розвиток соціальної сфери.

Засвоєння системи показників соціальної статистики та методології їхнього визначення допоможе студентам краще орієнтуватись у складних соціальних процесах: виявляти закономірності, аналізувати їх, робити висновки та приймати рішення.

В завданнях використовуються як умовні, так і фактичні дані за матеріалами статистичних щорічників України.

Тема 1. Предмет і завдання соціальної статистики

1. Предмет соціальної статистики.
2. Об'єкти соціальної статистики.
3. Завдання соціальної статистики.
4. Показники соціальної статистики.

1. Предмет соціальної статистики

Соціальне життя суспільства являє собою сукупність процесів, кожний з яких породжується численними соціальними явищами, їхнім перебігом у часі та просторі.

Соціальна статистика повинна охоплювати всі аспекти соціального життя і, перш за все, ті з них, які являють собою гострий соціальний

інтерес, потребують прийняття правильних рішень і проведення відповідної політики для виправлення стану.

Соціальна статистика - це суспільна наука, яка притаманними їй методами вивчає закономірності й тенденції соціального життя суспільства та соціальних процесів, що відбуваються в ньому, виявляє кількісні характеристики досліджуваних закономірностей в нерозривному зв'язку з якісною визначеністю, установлює наявність і щільність відповідних взаємозв'язків, моделює соціальні процеси, а також оцінює можливі перспективи їхнього розвитку за певних умов.

Предмет соціальної статистики – пізнання закономірностей і тенденцій соціальних процесів, їхній кількісний вимір і прогнозування на перспективу.

Соціальна статистика досліджує всі аспекти соціального життя суспільства, приділяючи головну увагу тим із них, які на даному етапі суспільного розвитку становлять найгостріший соціальний інтерес і стосовно яких потрібна відповідна соціальна політика.

Мета соціальної статистики полягає у вивченні та вимірі закономірностей проходження соціальних процесів, внаслідок яких якісно змінюється як сама особистість, так і соціальне середовище.

2. Об'єкти соціальної статистики

Об'єктом соціальної статистики є соціальна реальність, тобто соціальне життя суспільства в усіх його проявах. Складність і багатогранність соціального життя суспільства зумовлюються різноманітністю об'єктів, які беруть у ньому участь.

Об'єкти соціальної статистики можна поділити на два типи.

Перший тип об'єктів - споживачі матеріальних благ, усіх видів послуг, духовних цінностей та інформації.

Розрізняють індивідуальні та групові (колективні) об'єкти першого типу.

Індивідуальні об'єкти - це окремі люди (індивіди).

Колективні об'єкти - це групи осіб, котрі одночасно беруть участь у якомусь соціальному процесі. До таких об'єктів належить сім'я, домогосподарство, трудовий колектив, житлово-будівельний кооператив, громадська організація тощо.

Другий тип об'єктів становлять окремі особи, організації та інші структури, що утворюють соціальну сферу суспільства і надають населенню матеріальні блага й різноманітні послуги, а також організують соціальні процеси в суспільстві.

Соціальна сфера - це сукупність галузей економіки, які тією чи іншою мірою задіяні у процесі задоволення потреб людей, а їх працівники

одержують відповідні доходи з коштів, виділених суспільством на ці потреби.

Діяльність об'єктів другого типу визначає умови життя людей, обсяг і якість наданих суспільству благ і послуг.

3. Завдання соціальної статистики

Усе розмаїття завдань, що їх вирішує соціальна статистика, можна звести до двох **комплексних завдань**:

1) соціальна статистика повинна забезпечити всебічне дослідження, аналіз і поглиблене розуміння соціальних процесів, що відбуваються в суспільстві;

2) використовуючи притаманні їй методи й засоби досліджень, соціальна статистика повинна прогнозувати на майбутнє розвиток і зміну соціальних процесів у суспільстві при розробці й проведенні відповідної соціальної політики.

Із цих комплексних завдань випливають докладніші завдання соціальної статистики, які можна поділити на завдання практичного і методологічного характеру.

До практичних завдань соціальної статистики належать:

- систематичне спостереження за об'єктами соціальної статистики й відшукування їхніх статистичних характеристик;
- визначення умов, рівня та способу життя населення на даний період часу й у динаміці;
- характеристика доступності та ступеня задоволення окремих видів потреб для різних соціальних груп населення;
- вивчення процесів взаємодії особистості та різних соціальних груп населення з соціальною сферою;
- визначення перспектив розвитку й перетворення соціальної сфери;
- визначення й аналіз можливих наслідків змін соціальної політики й перетворення соціальної сфери для різних соціальних груп населення.

Завдання методологічного плану в соціальній статистиці пов'язані зі складностями вивчення соціального життя суспільства та переходом вітчизняної статистики на міжнародні статистичні стандарти. До цих завдань належать такі:

- створення й удосконалення системи соціальної статистики, заснованої на єдиних методологічних підходах до вивчення соціального життя суспільства, всі елементи якої перебувають у взаємозв'язку та взаємозалежності;

- удосконалення методологічних прийомів статистичного спостереження, збору й аналізу інформації про соціальні процеси;

- розробка й впровадження у практику нових статистичних показників, які б давали змогу не лише характеризувати сутність окремих соціальних явищ і процесів, а й оцінювати їхній вплив на кінцеві результати розвитку суспільства;
- розширення та поглиблення досліджень соціального життя для більш повного й усебічного виявлення причин соціальних процесів;
- удосконалення статистичних методів обробки та аналізу суспільної думки;
- побудова й аналіз моделей соціально-економічних процесів для виявлення та вимірювання взаємодії елементів суспільної системи.

4. Показники соціальної статистики

Соціальні показники – це статистичні показники, які ґрунтуються на спостереженнях і мають, як правило, кількісний характер. Вони передають певну інформацію про досліджувані сторони громадського життя або зміни, що відбуваються в ньому.

Показники, що характеризують соціальне життя суспільства на частині території країни, називаються регіональними, по країні в цілому - сукупними.

Усі дані соціальної статистики відносять до п'яти головних категорій:

- 1) дані, що отримують у результаті розробки системи національних економічних рахунків (СНР);
- 2) соціально-демографічні дані;
- 3) дані, що отримують у результаті розробки й дослідження бюджетів часу населення;
- 4) дані, що отримують з розробки рахунків розподілу, тобто розподілу доходу, споживання й накопичення;
- 5) дані, що отримують із взаємодоповнюючої системи статистики, яка відноситься до стану й охорони навколишнього середовища.

Призначення соціальних показників:

- характеризувати існуючий стан справ у соціальній сфері або зміни, що в ній відбуваються;
- надавати дані, які треба пояснити, якщо ми хочемо зрозуміти, чому стан справ саме такий або чому виникли певні зміни;
- у випадку прийняття будь-яких заходів соціальні показники повинні відображати зміни після впровадження даних заходів.

Соціальні показники визначаються з урахуванням конкретних галузей соціальної сфери і повинні бути спрямовані на одержання інформації, необхідної для прийняття практичних заходів.

Список рекомендованої літератури: 1, с.6 – 19; 2, с.7 – 21.

Тема 2. Особливості спостереження і вимірювання явищ у соціальній статистиці

1. Джерела інформації про соціальне життя суспільства. Види соціальних явищ.
2. Вимірювання соціальних явищ.
3. Статистична оцінка структурних зрушень у соціальних явищах.
4. Виявлення і оцінювання взаємозв'язку між соціальними явищами.
5. Використання вибіркового спостереження в соціологічних дослідженнях.

1. Джерела інформації про соціальне життя суспільства Види соціальних явищ

Джерелами інформації про соціальне життя суспільства є :

- статистична звітність;
- спеціально організовані вибіркові спостереження;
- переписи населення.

Основою інформації про соціальні явища і процеси є статистична звітність, яка надходить в органи державної статистики.

Основними джерелами інформації про об'єкти соціальної статистики, що охоплюють усю генеральну сукупність, є переписи. Під час переписів населення дістають, як правило, інформацію не лише про об'єкти соціальної статистики, а й таку, що характеризує окремі моменти умов і рівня життя населення.

Однак, інформація, яку збирають під час переписів, не може повною мірою задовольнити всі потреби в інформації про соціальне життя. З метою збору більш оперативної і різнобічної інформації статистичними органами впроваджені та широко використовуються різного роду вибіркові обстеження, які здійснюються одноразово або періодично. Для проведення вибірових обстежень формуються представницькі вибіркові сукупності населення або домашніх господарств.

Соціальні явища з точки зору їх формування й методів вимірювання можна поділити на дві великі групи. Перша група – явища, які мають яскраво виявлені кількісні й чітко окреслені якісні ознаки. Наприклад, чисельність учнів, шкіл, бібліотек та ін. Їхнє вимірювання не викликає особливих труднощів.

Друга група – соціальні явища, які не мають чітко виявлених якісних і кількісних ознак. Наприклад: на поведінку людини в колективі великий вплив мають традиції, звичаї, норми поведінки, що склалися в суспільстві.

2. Вимірювання соціальних явищ

З метою вимірювання соціальних явищ використовують шкали.

Шкала – це результат порівняння однакових величин, які розташовані в деякому порядку згідно з кількісною оцінкою порівнювальних ознак. Види шкал: номінальна або шкала найменувань, порядкова або рангова, інтервальна, пропорційна.

Номінальна шкала або шкала найменувань, класифікацій є переліком відмінних одна від одної категорій (груп за статтю, за професіями тощо). Ці об'єкти можуть бути пронумеровані, але надані номери не мають кількісного значення, а є тільки опізнавальним знаком.

Порядкова або рангова шкала відповідає розташуванню об'єктів у порядку зростання (зменшення) відповідної ознаки. Якщо об'єкти пронумеровані, то надані їм номери строго відповідають рангам об'єктів за визначеною ознакою.

Інтервальна шкала відповідає розташуванню об'єктів через певні інтервали. У цій шкалі вибирають одиниці виміру, а також початок відрахунку. Для неї характерні бальні оцінки.

Пропорційна шкала - це звичайна числова шкала, за якою ведуть рахунок і вимірювання соціальних явищ, які мають яскраво виявлені кількісні й чітко окреслені якісні ознаки.

3. Статистична оцінка структурних зрушень у соціальних явищах

Для оцінювання структурних зрушень у соціальних явищах використовують показники варіації.

а) Лінійний коефіцієнт структурних зрушень:

$$L = \frac{\sum |d_1 - d_0|}{n},$$

де n - кількість груп;

d_0, d_1 - питома вага частин у загальному обсягу порівнювальних сукупностей.

б) Квадратичний коефіцієнт абсолютних структурних зрушень:

$$\sigma_{\text{абс}} = \sqrt{\frac{\sum (d_1 - d_0)^2}{n}}.$$

Квадратичний коефіцієнт абсолютних структурних зрушень характеризує середню величину відхилень питомої ваги, тобто показує, на скільки процентних пунктів у середньому відхиляється одна від іншої питома вага частин у порівнянних сукупностях.

в) Квадратичний коефіцієнт відносних структурних зрушень:

$$\sigma_{\text{відн.}} = \sqrt{\sum \frac{(d_1 - d_0)^2}{d_0}}$$

Квадратичний коефіцієнт відносних структурних зрушень визначає, на скільки в середньому відхиляються коефіцієнти збільшення окремих частин сукупності від їх середнього значення, що дорівнює одиниці (100%), або яка ж середня величина відносного відхилення питомої ваги.

4. Виявлення і оцінка взаємозв'язку між соціальними явищами

Для визначення наявності зв'язку між соціальними явищами можна використовувати коефіцієнти взаємосполучення Пірсона та Чупрова, коефіцієнт множинної рангової кореляції (коефіцієнт конкордації), коефіцієнт рангової кореляції Спірмена.

Коефіцієнт сполучення Пірсона:

$$\chi^2 = \sum L_i - 1, \quad L_i = \sum \frac{m_{ij}^2}{\sum m_i \cdot \sum m_j},$$

де m_i - частота i -строки;

m_j - частота j -стовбця;

m_{ij}^2 - квадрат частот з i -строки та j -стовбця.

Коефіцієнт сполучення Чупрова:

$$C = \sqrt{\frac{\gamma^2}{\gamma^2 + 1}}$$

Коефіцієнт множинної рангової кореляції (коефіцієнт конкордації):

$$W = \frac{12S}{m^2(n^3 - n)}, \quad S = \sum_{i=1}^n (\sum R_i)^2 - \frac{(\sum (\sum R_i))^2}{n}$$

де m - кількість груп, що ранжуються;
 n - число змінних, які ранжуються;
 R_i - ранги окремих груп.

Коефіцієнт рангової кореляції Спірмена розраховується за формулою:

$$\rho = 1 - \frac{6 \sum d_i^2}{n(n^2 - 1)},$$

де d_i - різниця між i -ми парами рангів;
 n - кількість значень змінної, що ранжується (кількість пар рангів).

5. Використання вибіркового спостереження в соціологічних дослідженнях

У соціологічних дослідженнях широкого використання набуває вибіркоче спостереження. Як відомо з курсу загальної теорії статистики, вибіркоче спостереження – науково обґрунтований засіб несущільного спостереження, при якому досліджується лише частина сукупності, відібрана за певними правилами вибірки, і який забезпечує результати, що характеризують усю сукупність у цілому.

Показник генеральної сукупності розраховується за формулою:

$$\bar{x} = \tilde{x} \pm \Delta x,$$

де \tilde{x} - вибіркочий показник;

Δx - гранична помилка вибірки.

Гранична помилка вибірки обчислюється за формулою: $\Delta x = t \cdot \mu_x,$

де t - квантиль нормального розподілу, який називають коефіцієнт довіри,

μ_x - середня помилка вибірки, яка розраховується за формулами:

при повторному відборі: $\mu_x = \sqrt{\frac{\sigma^2}{n}}$,

при безповторному відборі: $\mu_x = \sqrt{\frac{\sigma^2}{n} \left(1 - \frac{n}{N}\right)}$,

де σ^2 - вибіркова дисперсія;

n - чисельність одиниць вибіркової сукупності;

N - чисельність одиниць генеральної сукупності.

Якщо вибіркоче спостереження застосовується для визначення частки ознаки (d), то середня помилка частки обчислюється за формулами:

при повторному відборі: $\mu_d = \sqrt{\frac{d(1-d)}{n}}$,

при безповторному відборі: $\mu_d = \sqrt{\frac{d(1-d)}{n} \left(1 - \frac{n}{N}\right)}$.

Список рекомендованої літератури: 1, с.20 – 32; 2, с.16 – 18; 4, с.152 – 170.

Практичні завдання до теми 2

Завдання 2.1. Розподіл домашніх господарств одного з сільських районів за їх кількісним складом у базовому та звітному періодах:

Кількість членів домашнього господарства	Кількість домашніх господарств	
	Базовий період	Звітний період
Один	627	783
Два	2324	2677
Три	3763	3405
Чотири	4614	2920
П'ять	1278	764
Шість і більше	417	112

Для оцінки структурних розрізень у розподілі господарств за їх кількісним складом обчислити:

- 1) лінійний коефіцієнт структурних зрушень;
- 2) квадратичний коефіцієнт абсолютних структурних зрушень;
- 3) квадратичний коефіцієнт відносних структурних зрушень;
- 4) коефіцієнт варіації.

Зробити висновки.

Завдання 2.2. Реалізація платних послуг населенню міста за базовий і звітний роки, %:

Види послуг	Базовий рік	Звітний рік
Побутові	20,2	24,2
Пасажирського транспорту	35,1	30,7
Зв'язку	7,7	14,4
Житлового господарства	5,7	5,0
Комунальні	11,5	12,4
Культури	4,5	2,8
Туристсько-екскурсійні	4,6	1,4
Охорони здоров'я	1,9	1,3
Санаторно-курортні	2,1	2,9
Інші послуги	6,7	4,9

Проаналізувати структурні відмінності в реалізації платних послуг населенню, обчислити:

- 1) лінійний коефіцієнт структурних зрушень;
- 2) квадратичний коефіцієнт абсолютних структурних зрушень;
- 3) квадратичний коефіцієнт відносних структурних зрушень
- 4) коефіцієнт варіації.

Зробити висновки.

Завдання 2.3. Проаналізувати розрізнення в розподілі молодих сімей за умовами проживання за такими даними (чисельність сімей в % до загальної їх чисельності):

Умови проживання молодих сімей	Місто Одеса		Місто Миколаїв	
	Базовий період	Звітний період	Базовий період	Звітний період
В окремих квартирах самостійно	9,4	26,7	4,2	14,2
В окремих квартирах разом з родичами	66,3	48,1	62,1	68,8
У комунальних квартирах	8,7	14,7	18,5	9,2
У гуртожитках	15,6	10,5	15,2	7,8

Обчислити:

- 1) лінійний коефіцієнт структурних зрушень;
- 2) квадратичний коефіцієнт абсолютних і відносних структурних зрушень;

3) коефіцієнт варіації.
Зробити висновки.

Завдання 2.4. Результати спеціального опитування про проведення відпусток робітниками і службовцями залежно від статі, %:

Місце проведення відпустки	Літній період		Зимовий період	
	чоловіки	жінки	чоловіки	жінки
1	2	3	4	5
Вдома	34,9	32,7	64,9	56,0
У санаторіях, будинках відпочинку, турбазах	15,9	18,9	15,6	22,5
На дачах, садових ділянках	7,6	5,3	0,4	0,3
У родичів, знайомих	33,6	35,6	16,2	18,3
У туристських походах	1,8	1,9	1,3	1,4
У курортній місцевості із найманням житла	4,5	4,7	0,6	0,7
Інші види відпочинку	1,7	0,9	1,0	0,8

Оцінити структурні відмінності у проведенні відпусток чоловіками і жінками, для чого обчислити лінійний коефіцієнт структурних зрушень, квадратичний коефіцієнт абсолютних і відносних структурних зрушень, коефіцієнт варіації. Зробити висновки.

Завдання 2.5. Будівництво квартир за рахунок коштів житлово-будівельних кооперативів характеризується даними, %:

Показники	Базовий рік	Звітний рік
Побудовано квартир – всього, у тому числі:	100	100
1 – кімнатні	21	18
2 – кімнатні	45	40
3 – кімнатні	31	37
4 - кімнатні і більше	3	5

Визначити:

- 1) лінійний коефіцієнт структурних зрушень;
- 2) квадратичний коефіцієнт абсолютних і відносних структурних зрушень;
- 3) коефіцієнт варіації.

Зробити висновки.

Завдання 2.6. Проаналізувати зв'язок між рівнем освіти сімейних пар на підставі даних про розподіл сімей службовців за рівнем освіти

чоловіка і дружини, обчислити коефіцієнти взаємного сполучення Пірсона і Чупрова.

Рівень освіти дружини \ Рівень освіти чоловіка	Початкова	Середня і неповна середня	Вища і середня спеціальна	Усього
Початкова	29	18	2	49
Середня і неповна середня	15	61	25	101
Вища і середня спеціальна	3	21	51	75
Усього	47	100	78	225

Завдання 2.7. За наведеними даними оцінити ступінь взаємозв'язку між середнім балом успішності студентів у зимову сесію і характером джерел, що використовують для підготовки до іспитів, за допомогою коефіцієнтів взаємного сполучення Пірсона і Чупрова.

	Чисельність студентів, які мають середній бал успішності			Усього
	до 3,5	3,6 - 4,2	4,3 і вище	
Тільки конспект лекцій	28	43	4	75
Тільки підручник	6	5	1	12
Конспект і додаткова література	7	9	7	23
Підручник і додаткова література	5	2	1	8
Підручник і конспект	-	-	2	2
Усього	46	59	15	120

Завдання 2.8. Маємо такі дані про ставлення робітників до умов праці на підприємстві, що отримані в результаті опитування:

Ступінь задоволення умовами праці	Усього опитаних	З них мають стаж роботи, років		
		до 5	5 - 15	вище 15
1. Задоволені	123	12	39	72
2. Вагались відповісти	74	19	37	18
3. Не задоволені	103	65	27	11
Усього	300	96	103	101

Визначити, чи є зв'язок між задоволенням умовами праці та стажем роботи на підприємстві за допомогою коефіцієнтів Пірсона і Чупрова.

Завдання 2.9. За наведеними даними оцінити ступінь взаємозв'язку між середнім балом успішності студентів і умовами їхнього проживання, визначити коефіцієнти сполучення Пірсона і Чупрова.

Умови проживання	Чисельність студентів, які мають середній бал успішності			Усього
	до 3,5	3,6 – 4,0	вище 4,0	
В окремих квартирах	68	86	6	160
У загальних квартирах	12	10	12	34
У гуртожитках	6	10	4	20
Знімають кімнату	2	4	4	10
Усього	88	110	26	224

Завдання 2.10. За наведеними даними оцінити ступінь взаємозв'язку між рівнем освіти опитаних і регулярністю перегляду телепередач, визначити коефіцієнти сполучення Пірсона і Чупрова.

Групи опитаних за регулярністю перегляду телепередач	Усього опитаних	З них з рівнем освіти		
		початкова	середня	вища
Щоденно	114	24	56	34
Кілька разів на тиждень	56	10	25	21
Один раз на тиждень	49	20	16	13
Менше ніж раз на тиждень	42	25	5	12
Практично не дивляться	39	28	1	10
Усього	300	107	103	90

Завдання 2.11. Оцінити за допомогою коефіцієнта конкордації ступінь узгодження думок експертів на можливість факторів, що впливають на успішність студентів.

Фактори	Ранги, що виставлені експертами					
	1	2	3	4	5	6
Регулярність проробки навчального матеріалу	4	1	5	5	1	4
Вивчення додаткової літератури	2	4	4	1	2	3
Регулярне відвідування занять	3	2	3	6	3	1
Активна робота на практичних заняттях	5	3	2	4	4	2
Відвідування консультацій	6	6	7	3	5	5
Заняття в наукових гуртках	1	5	6	2	6	6
Сімейний стан	7	9	1	9	7	9
Матеріальне забезпечення	8	7	8	8	8	8
Житлові умови	9	8	9	7	9	7

Завдання 2.12. Оцінити за допомогою коефіцієнта конкордації ступінь узгодження думок експертів з питань ділових якостей керівника.

Якості керівника	Ранги, що виставлені експертами				
	1	2	3	4	5
Професійність	1	2	1	1	2
Діловитість	3	1	3	2	1
Добрі стосунки з підлеглими	5	4	4	4	3
Організаторські здібності	4	3	5	3	4
Принциповість у відношенні з керівництвом	2	5	6	5	6
Справедливість	6	6	2	6	5

Завдання 2.13. Використовуючи дані, що отримані в результаті опитування, визначити за допомогою коефіцієнта рангової кореляції Спірмена, чи існує зв'язок між думками читачів і журналістів про матеріали для молоді, які публікуються в засобах масової інформації.

Особливості матеріалів	Число відповідей, %	
	читачі	журналісти
Несуть нову інформацію	55,0	9,0
Достовірні	24,0	38,0
Доказові та переконливі	46,0	71,0
Зміст публікацій співвідноситься із життєвими позиціями молоді	31,0	14,0
Дискусійна спрямованість	26,0	48,0
Проблемний характер	25,0	47,0
Емоційність викладу	17,0	62,0
Предметність критики	77,0	53,0

Завдання 2.14. Використовуючи дані, що отримані в результаті опитування, визначити за допомогою коефіцієнта рангової кореляції Спірмена, чи існує зв'язок між вибором популярних телепередач і статтю глядачів.

Телепередачі	Оцінка популярності (% до кількості відповідей)	
	Чоловіки	Жінки
Кіно і телефільми	94,0	98,0

Естрадні огляди	70,0	72,0
Інформаційні передачі	77,0	63,0
Телеспектаклі	54,0	46,0
Камерні концерти	52,0	59,0
Міжнародні огляди	39,0	47,0
Репортажі	27,0	31,0
Документальні фільми	29,0	18,0
Балетні вистави	9,0	16,0
Спортивні передачі	80,0	21,0

Завдання 2.15. Визначити за допомогою коефіцієнта рангової кореляції Спірмена, чи існує зв'язок між думками працівників та адміністрації про умови праці трудового колективу (% до кількості відповідей).

Труднощі в роботі	Думка працівників	Думка адміністрації
1	2	3
Неукомплектованість кадрами	30,0	37,0
Недостатня кваліфікація кадрів	29,0	43,0
Застаріле обладнання підприємства	19,0	46,0
Поганий технічний стан обладнання	2,0	43,0
Недолік транспорту	46,0	74,0
Малопридатні для праці приміщення	32,0	13,0
Поганий телефонний зв'язок	3,0	16,0
Складні взаємини в колективі	4,0	8,0
Відсутність уваги до побутових потреб співробітників	43,0	5,0

Завдання 2.16. Методом вибіркового обстеження 1000 сімей робітників і службовців району одержані такі дані про розміри садово-городніх ділянок:

Сім'ї, що мають ділянки	Кількість обстежених сімей	Середній розмір ділянки, м ²	Середнє квадратичне відхилення розміру ділянок, м ²
Садові	600	550	140
Городні	400	430	200

Вибірка 10%, проведена методом типового пропорційного відбору.

З імовірністю 0,997 визначити межі середнього розміру садово-городніх ділянок робітників і службовців району.

Завдання 2.17. Проведено 5% вибіркове обстеження сімей міста методом пропорційної вибірки з механічним відбором, результати якого наведені в таблиці:

Сім'ї	Кількість відібраних сімей	Частка витрат на харчування, (%)
Одинокі	300	38
Сімейні	700	52

З імовірністю 0,954 визначити межі, в яких знаходиться частка витрат на харчування у сім'ях міста.

Завдання 2.18. З метою вивчення витрат на соціально-культурні послуги у сім'ях, що мешкають у місті та селі, проведена 5% пропорційна типова вибірка з механічним відбором сімей. Результати обстеження наведені у таблиці:

Місце проживання сімей	Кількість обстежених сімей	Частка витрат на соціально-культурні послуги, %
Місто	400	20
Село	250	15

З імовірністю 0,997 визначити межі, у яких знаходиться частка витрат на соціально-культурні послуги у сім'ях району.

Завдання 2.19. З метою вивчення бюджету часу студентів університету проведена 10 % пропорційна вибірка з механічним відбором. Результати обстеження наведені у таблиці:

Факультети	Кількість обстежених студентів	Середня кількість годин на самостійну роботу у день	Середній квадрат відхилення
ФЕУВ	60	2,2	1,3
КЕФ	70	2,8	1,5
ФЕФ	30	2,5	1,6
ОЕФ	40	3,1	1,8
ФМЕ	50	2,0	1,2

З імовірністю 0,997 визначити межі, у яких знаходиться середня кількість часу на самостійну роботу серед студентів університету в цілому.

Завдання 2.20. З метою вивчення трудової діяльності пенсіонерів району проведена 2% типова пропорційна вибірка з механічним відбором. Результати обстеження наведені у таблиці:

Соціальні групи	Кількість обстежених пенсіонерів, осіб	Частка працюючих пенсіонерів, %
Робітники	600	28
Службовці	300	36

З імовірністю 0,997 визначити межі, у яких знаходиться частка працюючих пенсіонерів району.

Тема 3. Населення як об'єкт соціальної статистики

1. Визначення соціальної структури суспільства.
2. Концепція соціальної стратифікації.
3. Використання методу статистичних групувань для дослідження структури населення.
4. Поняття і види соціальної мобільності.
5. Статистичні показники соціальної мобільності населення.

1. Визначення соціальної структури суспільства

Соціальна статистика, вивчаючи соціальні явища і процеси, використовує дані не лише про загальну чисельність населення, а й про його склад. Досліджувати соціальні процеси, що відбуваються в суспільстві, а також виробляти й здійснювати ефективну соціальну політику, спрямовану на стимулювання демографічного розвитку й забезпечення належного рівня життя всього населення, неможливо без знання потреб, економічної, суспільно-політичної активності та інших характеристик, притаманних різноманітним соціально-демографічним групам населення, тобто без знання, насамперед, соціальної структури суспільства.

Соціальна структура суспільства — це стійкий зв'язок елементів у соціальній системі, який означає об'єктивний поділ суспільства на окремі прошарки (класи, верстви та групи) і зумовлює різний стан людей щодо один одного за численними критеріями.

Соціальна структура суспільства є частиною соціальної системи й поєднує в собі:

а) соціальний склад — набір елементів певної структури, до яких належать різноманітні за типом соціальні прошарки та групи;

б) соціальні зв'язки — набір зв'язків між елементами структури, які різняться як за сферою поширення їхньої дії, так і за їх значенням у характеристиці соціальної структури суспільства на певному ступені його функціонування та розвитку.

Існують **дві концепції соціальної будови суспільства**: марксистська теорія класів і концепція соціальної стратифікації.

Згідно з першою теорією в основу покладено поділ суспільства на класи — великі групи людей, які різняться за їхнім місцем у певній системі суспільного виробництва, причетністю до засобів виробництва, роллю у громадській організації праці, а отже, за способом одержання та розмірами тієї частки суспільного багатства, яку вони мають у своєму розпорядженні. За цією теорією засоби виробництва, поділ праці та відносини власності є головними критеріями соціального розшарування й нерівності населення.

У сучасних умовах розвитку суспільства, коли широкі маси населення стають власниками (акціонерами), а основні власники (держателі контрольних пакетів акцій) відходять від безпосереднього управління виробництвом за рахунок залучення до управління найманих менеджерів, відносини власності стають розмитими, втрачаючи свою колишню важливість і визначеність. Класова модель спрощує реальну дійсність і не відбиває з достатньою повнотою багатовимірну картину суспільного ладу. Тому в міжнародній практиці замість теорії класів широко використовується концепція соціальної стратифікації.

2. Концепція соціальної стратифікації

Концепція соціальної стратифікації розглядає соціальну структуру суспільства як багатовимірну систему, у якій поряд із класами, що породжуються відносинами власності, важливе місце належить статусу і владі.

Соціальний статус — це становище людини, яке вона посідає в суспільстві відповідно до віку, статі, походження, освіти, професії, сімейного стану тощо. Розрізняють природжені статуси (стать, національність, соціальне походження) і досягнуті статуси (освіта, професія, кваліфікація, соціальний стан і т. д.).

Згідно з концепцією соціальної стратифікації вивчення соціальної структури суспільства ґрунтується на багатовимірному ієрархічному підході до поділу населення за різними групами, верствами та класами за такими критеріями, як позиція у сфері зайнятості, рівень доходу й освіти, позиція у владній структурі та престиж.

Під **соціальною стратифікацією** розуміють розміщення людей (верств, груп, класів) у їхній статусній ієрархії згори донизу за чотирма основними критеріями соціальної нерівності: неоднакові доходи, рівень освіти, доступ до влади, престиж професії.

Моделей класової структури суспільства, побудованих за концепцією соціальної стратифікації, існує багато, проте найбільшого поширення на Заході набула модель американського соціолога У. Уотсона. За цією моделлю у країнах із розвинутою ринковою економікою суспільство поділяється на 6 класів:

* вищий-вищий клас становлять представники впливових і багатих династій, котрі володіють вельми значними ресурсами влади, багатства і престижу в масштабах держави. Їхнє становище настільки міцне, що практично не залежить від будь-яких соціально-економічних змін у суспільстві;

* нижчий-вищий клас — банкіри, визначні політики, власники великих фірм, які досягли найвищих статусів у ході конкурентної боротьби завдяки непересічним особистим рисам. Представники цього класу залежні від політичної та економічної ситуації в суспільстві;

* вищий-середній клас — процвітаючі бізнесмени, наймані керівники фірм, відомі юристи, лікарі, наукова еліта, видатні діячі культури та спортсмени. Представники цього класу не претендують на вплив у масштабах держави, проте у вузьких галузях діяльності їхнє становище достатньо міцне й стійке. Про них говорять, зазвичай, як про багатство нації;

* нижчий-середній клас — наймані робітники: інженери, середні та дрібні чиновники, викладачі, науковці, керівники підрозділів на підприємствах, висококваліфіковані робітники і т. д. Нині цей клас у розвинутих країнах є найбільш численним. Основна мета його представників — підвищити свій статус в рамках свого класу, досягти успіху та зробити кар'єру. Для них дуже важливим чинником є економічна, соціальна та політична стабільність у суспільстві;

* вищий-нижчий клас — наймані робітники, які створюють додаткову вартість у суспільстві. Цей клас безперервно бореться за поліпшення умов життя, тому що залежить від вищих класів щодо здобуття засобів для існування.

* нижчий-нижчий клас — злиденні, безробітні, бездомні й інші представники маргінальних груп населення.

З огляду на те, що сучасне українське суспільство перебуває в перехідній стадії, модель У. Уотсона в чистому вигляді до нього не застосована, але багато її елементів можна використати для вивчення соціальних класів в Україні.

3. Використання методу статистичних групувань для дослідження структури населення

Досліджуючи склад і характеристики населення, будують структурні, типологічні та аналітичні угруповання за різними ознаками — соціальними

статусами, до яких належать, насамперед, демографічні, етнічні, родинні, економічні, професійні, територіально-поселенські, політичні, релігійні та інші.

Залежно від цілей і завдань дослідження розглядають різні соціальні структури населення: соціально-класову, професійну, сімейну (структура домогосподарств), за статусом зайнятості, за джерелами засобів існування та за рівнем доходу (споживання). Соціальні структури вивчаються на різних рівнях:

- * соціально-груповий рівень — у рамках усього суспільства, а також окремих великих його складових (територіальних, адміністративних, соціальних);

- * соціально-корпоративний рівень — у секторах економіки, об'єднаннях, підприємствах, суспільних та політичних організаціях та ін.;

- * соціально-особистісний рівень — стосовно окремої людини, сім'ї і домогосподарства.

Соціальні структури вивчаються як щодо всього населення, так і за статтю, віком, національністю, рівнем освіти, місцевістю (міською чи сільською), за різними регіонами та територіями.

Найважливішими демографічними характеристиками населення є його віковий і статевий склад. Ці показники не лише відбивають процеси відтворення населення в минулих періодах, а й становлять основу для оцінювання перспектив його подальшого відтворення.

Групуючи населення за віком, найчастіше беруть одно-, п'яти- та десятирічні вікові інтервали. У соціальній статистиці широко застосовують також збільшені вікові угруповання населення:

- а) за віком демографічних поколінь — діти (0—14 років), батьки (15—49 років) і прабадьки (50 і більше років);

- б) за віком працездатності — населення у віці, меншому за працездатний (0—15 років), працездатному (чоловіки — 16—59, жінки — 16—54 років) і більшому за працездатний (чоловіки— 60 років і більше, жінки — 55 років і більше).

Перше угруповання дозволяє оцінити тип вікової структури населення: прогресивний (діти — 40 %, батьки — 50 %, прабадьки — 10%), стаціонарний (відповідно, 27, 50 і 23 %) і регресивний тип (20, 50 і 30%). Скажімо, на початок 2003 року вікова структура населення України була типово регресивною: діти становили 19,4 %, батьки — 50,3 % і прабадьки — 30,3 %, що свідчить про старіння населення і скорочення можливостей з його відтворення.

Угруповання населення за віком працездатності дозволяють діставати складніші узагальнюючі показники, які характеризують його віковий склад — так звані коефіцієнти демографічного навантаження населення працездатного віку. Розрізняють три такі коефіцієнти: коефіцієнт

навантаження дітьми, коефіцієнт навантаження населенням у віці, що перевищує працездатний, і сумарний коефіцієнт демографічного навантаження. Обчислюють зазначені коефіцієнти як відношення відповідної кількості непрацездатних осіб до 1000 працездатних, скільки непрацездатного населення припадає на 1000 працездатних осіб.

Віковий склад населення характеризується такими узагальнюючими показниками, як середній, модальний і медіанний вік усього населення або окремих його категорій. Ці показники обчислюють на підставі інтервальних рядів розподілу населення за віком, застосовуючи відповідні формули, де за варіанти взято середини інтервалів, а за ваги — чисельність або частки кожної вікової групи.

Найважливіші угруповання населення за віком будують, розглядаючи як усе населення, так і окремо чоловіків і жінок. Крім абсолютних даних застосовують відносні показники у вигляді часток або відсотків різних статевих і вікових груп у загальній чисельності населення, а також показники, що характеризують співвідношення між різними групами населення. Наприклад, у 1970 році у складі населення України було 45 % чоловіків і 55 % жінок, тобто на кожну 1000 чоловіків припадало 1211 жінок. За станом на початок 2003 року це співвідношення дещо поліпшилося: відповідні частки становили: 47 і 53 % (на 1000 чоловіків — 1150 жінок).

Поряд із групуванням за статтю і віком застосовують поділ населення на міське і сільське. Це пояснюється тим, що міське і сільське населення має різні умови та спосіб життя, різні джерела формування доходів. Окрім того соціальна інфраструктура в міській і сільській місцевості розвинена вельми не однаково.

Важливим для вивчення процесів національного відродження є **групування населення за національним складом і рідною мовою.** Джерелами цієї інформації є переписи населення, за допомогою яких визначають чисельність населення кожної національності в цілому і за типами населених пунктів; чисельність осіб, які вважають рідною мовою державну або мову своєї національності; чисельність громадян України та осіб без громадянства. Крім абсолютних значень показників переписи дозволяють обчислювати відповідні частки в загальній чисельності населення, а також співвідношення між чисельністю українців і осіб інших національностей, темпи зміни чисельності і частки осіб різної національності й осіб, які вважають рідною мовою українську.

Згідно з концепцією соціальної стратифікації однією з ознак приналежності до того чи іншого класу є рівень освіти. Тому під час вивчення соціальної структури широко застосовують **групування населення за рівнем освіти.** Виконуючи поділ усього населення за рівнем освіти, обчислюють також показники, які характеризують кількість осіб із даним рівнем освіти на 1000 осіб населення в певному віці (10 або 15 років і більше) або на 1000 осіб зайнятого населення і т. ін. У періоди між переписами поділ

населення за рівнем освіти коригують на підставі даних про природний рух населення і про чисельність випускників навчальних закладів різних типів, які беруть з відповідних звітів.

Структура населення за джерелами засобів існування в переписах 1970, 1979 і 1989 років визначалася за такими категоріями: 1) зайняте населення, крім зайнятого в особистому підсобному господарстві; 2) зайняте населення в особистому підсобному господарстві; 3) особи, які одержують стипендії; 4) пенсіонери та інші особи, які перебувають на державному забезпеченні; 5) утриманці окремих осіб; 6) особи, котрі мають інше джерело засобів існування.

Нині, із переходом на міжнародні статистичні стандарти, населення за джерелами засобів існування поділяють на розглянуті далі групи. Їх становлять особи:

- * які працюють за наймом — на підприємствах, в організаціях, установах, селянських (фермерських) господарствах, з обслуговування домогосподарства, в окремих громадян;

- * робота не за наймом — на власному підприємстві, у власному селянському (фермерському) господарстві, на індивідуальній основі, на сімейному підприємстві, в особистому підсобному господарстві;

- * одержують дохід від власності;

- * одержують державне забезпечення: стипендії, пенсії, допомогу (крім допомоги з безробіття), допомогу з безробіття і т. ін.;

- * перебувають на утриманні інших людей;

- * мають інші джерела засобів існування.

Для вивчення рівня життя населення, його соціальної та економічної диференціації в соціальній статистиці використовуються й інші групування населення: за статусом у зайнятості, за видами економічної діяльності, за становищем у занятті, за рівнем доходів або споживчих витрат т. ін.

5. Поняття і види соціальної мобільності

Склад населення, а отже, і його структура під впливом демографічних і соціально-економічних чинників постійно змінюється. Відбувається це насамперед тому, що будь-які характеристики кожної людини мають різний ступінь сталості. Усі **соціально-демографічні показники особистості за ступенем їх сталості** класифікують так:

- стабільні характеристики — стать, час і місце народження, соціальне походження, національність;

- * змінні характеристики — місце проживання, родинний стан, освіта, професія, рід занять та інші соціально-економічні характеристики, особливо на ранніх етапах життєвого циклу особистості, а також у передпенсійний період;

- * абсолютно змінна характеристика — вік, який, починаючи від

народження людини безперервно змінюється.

Зміна статусів кожної особистості спричиняється до зміни всієї соціально-демографічної структури населення. Залежно від можливих змін складу населення у статистиці застосовують різні способи моделювання типових структур населення, досліджуючи вплив тих чи інших чинників на їх зміни і прогнозуючи склад населення на перспективу. Вихідним моментом вивчення змін складу населення є виявлення чинників, які найістотніше впливають на ці зміни, і поділ цих чинників на демографічні, соціальні, економічні, політичні, етнічні і т. ін.

Оцінювання впливу окремих чинників на зміну складу населення — завдання доволі складне в методичному розумінні. Труднощі зумовлюються цілим комплексом причин і, насамперед, нез'ясованістю механізмів впливу кожного чинника та відсутністю показників, які дозволяли б вимірювати вплив соціальних, економічних і політичних чинників на зміну складу населення.

Для оцінювання загальної зміни складу населення беруть **абсолютні показники збільшення чи зменшення чисельності соціальних груп** за досліджуваній період, а також **відносні показники динаміки цих змін. Інтенсивність збільшення (зменшення) чисельності соціальної групи** можна оцінити за допомогою **коефіцієнта змін** (оновлення складу) :

$$K_j = (S_{j1} - S_{j0}) / S_{j1} * 100\%,$$

де S_{j0} і S_{j1} — чисельність населення в j -й соціальній групі відповідно на початок і кінець досліджуваного періоду.

Цей коефіцієнт може набувати як більших (у разі зростання чисельності соціальної групи), так і менших (у разі спадання чисельності) від нуля значень. Якщо коефіцієнт змін за абсолютною величиною перевищує 10 %, вважається, що чисельність соціальної групи, яка розглядається, змінилася істотно.

Оцінюючи **інтенсивність зміни всієї соціальної структури населення**, застосовують показники динаміки структури — **лінійний або середньоквадратичний коефіцієнт структурних зрушень**, які були розглянуті в попередній темі.

Соціальна мобільність — це зміна особою або групою осіб соціального статусу, а відповідно й місця, яке посідає в соціальній структурі суспільства.

Розрізняють такі **види соціальної мобільності**: усередині покоління і між поколіннями. **Соціальна мобільність усередині покоління** — це зміна статусу осіб протягом їхнього життя. **Мобільність між поколіннями** — зміна статусів дітей щодо статусів їхніх батьків. Соціальна мобільність може мати різні напрямки: горизонтальний (соціальне переміщення), угору соціальними сходами (соціальний підйом) і вниз (соціальне переміщення

вниз або деградація).

Кількісна оцінка ступеня соціальної мобільності, особливо між поколіннями, є характеристикою відкритості класів і соціальних груп суспільства. Якщо мобільність велика, це означає, що члени суспільства незалежно від соціального походження мають реальну можливість завдяки власним зусиллям підвищити свій соціальний стан при народженні. Навпаки, мала мобільність між поколіннями свідчить про глибинну нерівність у суспільстві, через яку і шанси окремої особи посісти високе становище в суспільній ієрархії залежать не стільки від неї самої, скільки від її «стартового положення».

Статистичні характеристики соціальної мобільності можна дістати лише на підставі спеціальних вибірових обстежень населення, під час яких фіксуються соціальні статуси вибіркової сукупності населення: для мобільності всередині поколінь на початок і кінець досліджуваного періоду, для мобільності між поколіннями — статуси дітей і статуси батьків. Статуси батьків фіксуються для віку, в якому перебувають їхні діти на момент обстеження.

Здобута в результаті обстеження інформація застосовується для розрахунку **показників соціальної мобільності**, до яких належать:

- питома вага (частка) осіб, котрі змінили свій соціальний статус, в ідентичних прошарках населення за станом на дві дати (початок і кінець досліджуваного періоду) у розбитті за віковими групами на початок періоду, статтю, освітою, а також за міськими і сільськими районами;
- середня кількість змін статусу на душу населення за той самий період;
- частка синів або дочок, які належать не до тієї соціальної групи (класу), в якій перебували їхні батьки або матері в тому самому віці, у розбитті за віковими групами синів або дочок, міськими й сільськими районами, соціальними групами (класами);
- процентне відношення кількості синів або дочок у віці 25 років і старших, котрі мають закінчену освіту, до відповідної кількості батьків або матерів.

Класи в цьому дослідженні визначаються за статусом у занятті. Розглядають вісім таких класів.

Клас I — професіонали найвищого рівня кваліфікації, зайняті у сфері управління та влади; керівники, адміністратори й менеджери великих промислових підприємств; великі власники.

Клас II — 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 не фізичною працею найманих працівників.

Клас III — працівники не фізичної праці, представники середньої ланки

адміністративних органів, сфери торгівлі, обслуговування, комерції (технічний персонал державних установ і місцевих органів влади, секретарі, касири, контролери, оператори ЕОМ та ін.).

Клас IV — дрібні приватні власники, а також особи, котрі здійснюють індивідуальну трудову діяльність; фермери.

Клас V— технічний персонал без вищої або середньої професійної освіти, а також керівники нижчої ланки, котрі здійснюють управлінську діяльність щодо зайнятих фізичною працею найманих робітників — бригадирів, виконробів, майстрів та ін.

Клас VI— кваліфіковані працівники фізичної праці у промисловості, будівництві, на транспорті.

Клас VII — малокваліфіковані та некваліфіковані працівники фізичної праці у промисловості.

Клас VIII — малокваліфіковані та некваліфіковані працівники фізичної праці в сільському господарстві.

Список рекомендованої літератури: 1, с.37 – 55; 2, с.22 – 41; 3, с.21 – 34; 4, с.210– 230; 7, с.58 – 74, с.77 -83.

Практичні завдання до теми 3

Завдання 3.1. За даними статистичних щорічників України за 2000 і 2006 роки наведено розподіл постійного населення України за віком (на початок року, тис. осіб):

Вікові групи, років	2000 р.		2006 р.	
	Міське населення	Сільське населення	Міське населення	Сільське населення
Усе населення	33 505,9	15950,2	31 622,1	15127,1
До 1 року	236,8	148,2	282,1	140,4
1 – 4	1 111,9	676,8	1 029,2	553,3
5 – 9	1 883,8	1 032,5	1 255,0	812,9
10 – 14	2 512,7	1 222,6	1 669,6	1022,1
15 – 19	2 658,5	1 106,5	2 469,1	1103,6
20 – 24	2 558,5	1 032,8	2 818,4	975,5
25 – 29	2 547,8	1 024,5	2 466,2	979,8
30 – 34	2 251,6	986,4	2 327,8	998,2
35 – 39	2 702,7	1 062,1	2 137,8	985,1
40 – 44	2 757,5	1 021,0	2 404,8	1043,0
45 – 49	2 601,9	909,0	2 590,3	1073,0
50 -54	2 023,5	728,3	2 334,9	923,0
55 – 59	1 628,5	876,0	2 019,3	805,80

60 – 64	2 151,4	1 172,6	1 263,2	698,4
65 – 70	1 221,4	884,3	1 882,4	1065,2
70 і старше	2 657,4	2 066,6	2 671,8	1947,7
Із загальної кількості населення у віці:				
молодшому за працездатний:	6 279,9	3 328,0	4 654,6	2753,7
працездатному:	20 280,2	7 997,7	19 998,2	8222,9
старшому за працездатний:	6 944,8	4 624,5	6 969,3	4150,4

За наведеними даними:

1) проаналізувати вікову структуру всього, міського і сільського населення та визначити тип вікової структури населення України на початок 2000 р. і 2006 р.;

2) оцінити структурні зміни, що відбулися за період 2000-2005 рр.;

3) обчислити показники демографічного навантаження населення в працездатному віці непрацездатними категоріями населення;

4) проаналізувати динаміку коефіцієнтів демографічного навантаження населення в працездатному віці. Зробити висновки.

Завдання 3.2. За даними статистичних щорічників України за 2004 і 2006 роки наведено кількість зайнятого населення України за видами економічної діяльності, тис. осіб:

Кількість зайнятого населення, тис. осіб	2004 р.	2006 р.
Усього зайнято	20295,7	20680,0
Сільське господарство, мисливство та лісове господарство	3968,8	3979,3
Промисловість	4077,1	4072,4
Будівництво	907,5	941,5
Оптова й роздрібна торгівля; торгівля транспортними засобами; послуги з їх ремонту. Готелі та ресторани	3971,2	4175,2
Транспорт і зв'язок	1374,9	1400,5
Фінансова діяльність	216,1	247,9
Операції з нерухомістю, здавання під найм та послуги юридичним особам	919,9	966,6
Державне управління	1050,2	1028,9
Освіта	1648,7	1668,2

Охорона здоров'я та соціальна допомога	1348,9	1356,6
Інші види економічної діяльності	812,4	842,9

За наведеними даними:

1) проаналізувати структуру зайнятого населення України за видами економічної діяльності за 2004 і 2006 роки;

2) визначити інтенсивність зміни структури зайнятого населення України за видами економічної діяльності у 2006 році порівняно з 2004 роком. Зробити висновки.

Завдання 3.3. За даними статистичних щорічників України за 2004, 2005 і 2006 роки наведено попит та пропозиція робочої сили на зареєстрованому ринку праці за професійними групами:

(на 1 січня)

Професійні групи	Кількість зареєстрованих громадян, не зайнятих трудовою діяльністю, тис.			Потреба підприємств у працівниках на заміщення вільних робочих місць, тис.		
	2004	2005	2006	2004	2005	2006
Усього	1003,7	998,9	903,5	138,8	166,5	186,6
Законодавці, вищі державні службовці, керівники	51,1	55,7	56,0	8,0	10,3	12,7
Професіонали	60,2	52,2	48,1	15,1	16,9	18,6
Фахівці	105,4	91,7	78,4	13,8	15,3	17,4
Технічні службовці	52,6	50,9	46,7	2,6	4,4	5,1
Робітники сфери обслуговування та торгівлі	133,7	139,1	120,6	7,5	9,9	12,4
Кваліфіковані робітники сільського та лісового господарств, риборозведення	48,5	48,5	41,5	1,8	2,0	2,3
Кваліфіковані робітники з інструментом	120,1	108,9	95,4	48,8	53,6	56,0
Оператори та складальники устаткування та машин	168,3	156,0	153,5	30,4	38,0	39,6
Найпростіші професії	232,4	264,0	241,8	10,8	16,1	22,5
Особи без професій	31,4	31,9	21,5

За наведеними даними:

1) визначити структуру попиту та пропозиції робочої сили на зареєстрованому ринку праці України за професійними групами за кожний рік;

2) оцінити інтенсивність структурних зрушень у попиті та пропозиції: а) у 2005 році порівняно з 2004 роком; б) у 2006 році порівняно з 2005 роком; в) у 2006 році порівняно з 2004 роком. Зробити висновки.

Тема 4. Статистика рівня життя і доходів населення

1. Поняття категорії "Рівень життя населення" і завдання статистичного вивчення.
2. Обстеження бюджетів домашніх господарств як основна інформаційна база для вивчення рівня життя населення.
3. Система показників рівня життя населення.
4. Види і склад доходів населення.
5. Показники доходів населення.
6. Статистичний аналіз диференціації населення за рівнем доходів.
7. Міжнародна методологія розрахунку індексу розвитку людського потенціалу.

1. Поняття категорії "Рівень життя населення" і завдання статистичного вивчення

Рівень життя населення – складна й багатогранна соціально-економічна категорія, що виражає ступінь задоволення матеріальних і духовних потреб населення. У широкому розумінні слова поняття "рівень життя" містить у собі практично всі питання, якими займається соціальна статистика. У вузькому розумінні рівень життя характеризується доходами й витратами населення, вартістю життя й споживацькими цінами.

Рівень життя характеризується ступенем задоволення різноманітних потреб населення (природно-фізіологічних, соціально-економічних, духовних), умовами його життя й діяльності, станом здоров'я та рівнем освіти, станом середовища існування, наявністю вільного часу. Зумовлюється цей рівень реальним розвитком економіки та соціально-правовими гарантіями забезпечення життєдіяльності населення. Підвищення рівня життя населення, або соціальний прогрес, є головною метою суспільного розвитку.

Складне за своїм змістом поняття «рівень життя» можна умовно розчленувати на три взаємозалежні категорії, які доповнюють одна одну.

1. Умови життя (середовище існування). Ця категорія характеризується статистичними показниками, які описують розселення населення й екологію середовища існування, житлові умови, зайнятість населення та умови праці,

розподіл бюджету часу, а також соціальну інфраструктуру, що охоплює охорону здоров'я, освіту, побутове та комунальне обслуговування, торгівлю, транспорт, зв'язок і системи комунікацій, культурне обслуговування населення.

2. Власне рівень життя населення, у вузькому його розумінні, що характеризується рівнем споживання матеріальних і нематеріальних благ і послуг, визначається, у свою чергу, економічним розвитком, розмірами та розподілом доходів у суспільстві.

3. Якість життя як ступінь відповідності умов і рівня життя науково обґрунтованим нормативам або певним стандартам. За такого підходу фактичні показники рівня життя, які характеризують споживання, а також тривалість життя і вік активної працездатності, рівні захворюваності й інвалідності, рівні освіти, професійної і соціальної мобільності населення відбиватимуть ступінь їх відповідності суспільно необхідним вимогам.

Згідно з нормативами та стандартами споживання виокремлюють такі якісні рівні життя населення:

а) **достаток** — це рівень життя, який дозволяє користуватися всіма благами, що забезпечують всебічний розвиток людини;

б) **нормальний рівень життя** — рівень, який забезпечує раціональне споживання за науково обґрунтованими нормами, що дає людині змогу відновлювати свої фізичні та інтелектуальні сили;

в) **бідність** — рівень життя, за якого споживання відбувається на рівні збереження працездатності як нижньої межі відтворення життєвих сил;

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

Рівень життя не піддається абсолютному та однозначному вимірюванню, оскільки визначається не лише наявним рівнем соціально-економічного розвитку держави, ефективністю економіки, суспільним національним багатством, реальними доходами й обсягами фактичного споживання населенням матеріальних і духовних благ і послуг, а й різними рівнями розвитку потреб населення в тих чи в інших життєвих благах, а також соціально-економічною його диференціацією. Проте за сучасних умов розвитку суспільства кількісні та якісні оцінки рівня життя населення необхідні для практичного забезпечення ефективного управління соціально-економічними процесами та порівняння рівнів життя різних суспільних верств.

Головним завданням статистичного вивчення рівня життя є здобуття об'єктивних оцінок реального рівня життя населення на конкретні моменти часу та виявлення тенденцій його змін; комплексний аналіз впливу різних соціально-економічних чинників на ці зміни; розробка інтегральних показників рівня життя населення, придатних для порівняльного аналізу.

Велике значення має завдання оцінювання якості життя, що

вирішується порівнянням досягнутого рівня задоволення потреб населення з раціональними нормами й стандартами споживання.

Джерелами інформації про рівень життя населення є звітність підприємств, організацій і установ, що його обслуговують; матеріали обстежень умов життя домашніх господарств, переписів населення; матеріали різних соціологічних досліджень умов життя та діяльності населення.

2. Обстеження бюджетів домашніх господарств як основна інформаційна база для вивчення рівня життя населення

Обстеження бюджетів домашніх господарств є основною інформаційною базою для вивчення рівня життя населення, його добробуту. Програма обстеження бюджетів домашніх господарств передбачає збір інформації про їхні доходи і витрати, у тому числі про виробництво продукції сільського господарства в особистих підсобних господарствах населення, за репрезентативною вибіркою домашніх господарств.

План обстеження передбачає проведення одного базового і чотирьох квартальних інтерв'ю, а також ведення протягом року вісьмох тижневих щоденників згідно зі спеціальним графіком. Базове інтерв'ю проводиться в листопаді місяці, що передує проведенню обстеження. Відібрані домашні господарства обстежуються протягом одного року, а далі замінюються новою вибіркою.

Базове інтерв'ю — це перше знайомство з кожним новим домашнім господарством, що потрапило у вибірку. Воно використовується для впорядкування реєстру всіх членів домогосподарства, збору базової інформації щодо домашнього господарства в цілому і кожного його члена.

Анкета для базового інтерв'ю складається з двох розділів. Перший розділ містить запитання, що стосуються домогосподарства в цілому: житлові умови; наявність предметів тривалого користування, у тому числі легкового транспорту; наявність худоби та домашніх тварин; наявність і використання особистого підсобного господарства. Другий розділ передбачає збір інформації про кожного члена домашнього господарства: про освіту, зайнятість, стан здоров'я і користування медичними послугами за останній час, про спосіб життя (паління, заняття спортом і т. ін.).

Квартальні інтерв'ю передбачають збір інформації про доходи та великі витрати домашніх господарств. До анкети квартального інтерв'ю заноситься така інформація: про витрати на одяг, взуття, побутову техніку, легковий транспорт, меблі та ін., тобто про всі витрати, розмір яких перевищує умовно встановлену межу, а також про витрати на оплату житлових і комунальних послуг, освіту, лікування, на сплату аліментів, на допомогу родичам і знайомим; про зайнятість членів домашнього

господарства та їхні доходи із зазначенням джерел одержання останніх; про прибуток від продажу продуктів особистого підсобного господарства і про прибутки, що стосуються домогосподарства в цілому (прибуток від власності, продажу нерухомості, допомога на дітей, аліменти, допомога родичів і знайомих). До цієї самої анкети заносять інформацію про одержання і погашення кредитів, заощадження і повернення боргів.

Тижневі щоденники призначені для збору докладної інформації про дрібні витрати. До них заноситься інформація про продукти харчування, непродовольчі товари та послуги, придбані протягом дня; про спожиті, але не куплені продукти харчування (виготовлені в особистому підсобному господарстві або отримані в подарунок); про продукти, які спожиті за межами дому (на підприємствах громадського харчування).

Обстеження умов життя домашніх господарств дає можливість отримати інформацію про структуру доходів і витрат домогосподарств і диференціацію населення за рівнем доходів і споживання; про особисте споживання продовольчих, непродовольчих товарів і послуг залежно від рівня доходів домогосподарства; про споживчі витрати окремих соціальних груп населення та зміни споживчого попиту; про чисельний склад домогосподарств і зайнятість їхніх членів. Матеріали обстеження є базою для обчислення індексу споживчих цін (індексу інфляції) і визначення деяких соціальних нормативів, а також для розробки механізмів соціального захисту населення.

Обстеження умов життя домашніх господарств використовуються для впровадження в практику статистичних спостережень моніторингу бідності.

3. Система показників рівня життя населення

Оцінювати й досліджувати рівень життя населення можна лише з використанням системи статистичних показників. Розробляти таку систему показників почали нещодавно. У 1960 році робоча група ООН підготувала доповідь про принципи визначення та вимірювання рівня життя у світовому масштабі. Це була перша спроба створити комплексну систему показників рівня життя населення.

У 1970 році американські вчені М. Джонс і М. Флекс розробили модель «сфер якості життя у великих містах США». Вона складалася з 14 блоків показників, що характеризують доходи, безробіття, бідність, житлове забезпечення, освіту, фізичне і психічне здоров'я, забруднення повітря, громадський порядок, проблеми товариств, участь населення в управлінні, девіантну поведінку людей. У 1973 році Дж. Вільсон виконав факторний аналіз 72 соціальних показників для встановлення різниці в якості життя населення 50 американських штатів. Його модель якості життя складалася з 9 блоків: індивідуальний статус, рівність, освіта, економічне зростання, технологічні зміни, сільське господарство, життєві умови, здоров'я і

соціальна безпека.

Статистичне бюро ООН у 1975 році запропонувало до впровадження в статистичну практику країн Систему соціальної і демографічної статистики, в основу якої був покладений метод інтегральних матриць (метод моделювання). Суть цього методу полягає в тому, що соціальні показники розміщуються у вигляді матриць, які відбивають стан («запаси») і рух («потoki») усього населення або окремих соціальних груп через різні види і форми економічної і нееконімічної діяльності, соціальну структуру, географічний простір тощо.

Один із варіантів системи показників рівня життя населення в міжнародній статистиці ООН був розроблений у 1978 році. Ця система складалася з 12 основних груп: демографічні показники населення; санітарно-гігієнічні умови життя; споживання продовольчих товарів; житлові умови; освіта і культура; умови праці та зайнятість; доходи і витрати населення; вартість життя і споживчі ціни; транспортні засоби; організація відпочинку; соціальне забезпечення; свобода людини. З метою розвитку цієї системи Статистичним бюро ООН у 1989 році був виданий довідник з соціальних показників, де знайшли відображення і показники рівня життя населення.

Питання статистичного вивчення рівня життя населення постійно привертають увагу міжнародних статистичних і економічних організацій. На 29-й сесії Статистичної комісії ООН (лютий 1997 р.) був затверджений мінімальний набір національних даних соціальної статистики, рекомендованих робочою групою з міжнародних статистичних програм і координації Економічної і Соціальної ради ООН як показники рівня життя. До цього набору входять такі показники:

- чисельність населення з розбиттям за статтю, віком та (при потребі) етнічними групами;
- середня очікувана тривалість життя при народженні з розбиттям за статтю;
- смертність немовлят і дітей із розбиттям за статтю;
- материнська смертність;
- частка дітей із масою при народженні менш як 2,5 кг із розбиттям за статтю;
- середня тривалість навчання у школі (повних років) із розбиттям за статтю і, якщо можливо, майновим станом;
- валовий внутрішній продукт на душу населення;
- середньодушовий дохід домашнього господарства (його рівень і склад);
- вартість мінімального продовольчого кошика, необхідного для задоволення потреб у їжі;
- частка безробітного населення з розбиттям за статтю;
- співвідношення зайнятих і загальної чисельності населення з

розбиттям за статтю і секторами економіки;

- доступ до питної води;
- забезпеченість санітарно-гігієнічними умовами життя;
- забезпеченість житлом (кількість осіб, яка припадає на одну кімнату, крім кухні та ванної).

За завданням ООН групою вчених побудовано модель благополучного життя людей, яка описується 12 параметрами. Відповідно до цієї моделі існування людей можна вважати більш-менш благополучним за таких умов:

- людина щодня одержує від 2500 до 4000 кілокалорій харчування;
- є три зміни одягу і три пари взуття на людину;
- домогосподарство має один комплект кухонного посуду;
- 100 л очищеної води на день;
- житлова площа становить не менше як 6 квадратних метрів на одну особу;
- повна письменність дорослих і принаймні шестирічна освіта для дітей;
- по одному радіоприймачу і велосипеду на домашнє господарство;
- один телевізор на 100 жителів;
- 10 лікарів і 500 лікарняних ліжок на 100 тис. жителів;
- коштів на медикаменти не менш як на 100 дол. в еквіваленті;
- працездатні люди мають роботу, що дає можливість утримувати всіх членів домашнього господарства;
- існує система соціального захисту для хворих, інвалідів і старих.

Національний інститут статистики та економічних досліджень Франції розробив доволі досконалу Систему показників соціальної статистики. У ній є 4 групи, в яких більша частина показників стосується оцінки рівня життя. У першій групі «Чисельність і склад населення, трудових ресурсів і умови праці» містяться показники, що характеризують демографічну ситуацію у країні, а також чисельність і структуру економічно активного населення, зайнятість і безробіття, тривалість і ритм роботи, страйки. У другій групі «Розподіл, перерозподіл і використання прибутків» зосереджені показники прибутків: первинні прибутки, прибутки від власності, характеристики заробітної плати і пенсій, купівельна спроможність національної валюти, грошові та інші надходження домашніх господарств. У третій групі «Умови життєдіяльності» містяться показники споживання, житлових умов, вільного часу та культурних розваг, нагромадження майна і цінностей. У четвертій групі «Соціальні сторони рівня життя населення» наводяться показники освіти населення, охорони здоров'я, формування домашнього господарства, соціальної мобільності, правопорушень і охорони порядку.

З метою удосконалення статистичного вивчення рівня життя населення та систематизації робіт у цій сфері соціальної статистики, **Державним**

комітетом статистики України здійснюються розрахунки модельного набору соціальних індикаторів рівня життя населення України. Розрахунок основної частини цих показників базується на єдиній методологічній основі, погодженій і прийнятій Радою керівників статистичних служб держав Співдружності незалежних держав (СНД).

Модельний набір соціальних індикаторів містить 27 показників, об'єднаних у 5 розділів.

Перший розділ «Інтегральні індикатори рівня життя» складається з 4 підгруп («Макроекономічні показники», «Демографічні показники», «Показники економічної активності населення» і «Показники пенсійного забезпечення населення»), до яких внесено 15 показників.

До другого розділу «Показники матеріального забезпечення населення» включено 6 показників, які характеризують доходи домашніх господарств і нерівність розподілу доходів серед окремих груп населення.

Показники третього розділу «Особисте споживання (рівень і структура)» дають уявлення про основні аспекти споживання населенням матеріальних благ і послуг.

У четвертому розділі «Житлові умови населення» міститься інформація про забезпеченість населення житлом і витрати домашніх господарств на його утримання.

П'ятий розділ «Показники соціальної напруженості» містить узагальнюючий показник злочинності як одного з основних джерел соціальної напруженості.

З багатьох показників рівня життя населення, наявних у наукових і методологічних матеріалах, до модельного набору включені пріоритетні індикатори, які мають інтегральний характер, відповідають вимогам міжнародних стандартів, розраховуються за єдиними методологічними підходами, формуються на базі існуючих інформаційних ресурсів і статистичної бази та можуть бути отримані без додаткових фінансових витрат.

Соціальні індикатори, які включені до модельного набору, характеризують різні аспекти рівня життя населення. Вони є невід'ємними компонентами соціальних програм і використовуються для вимірювання впливу результатів економічного розвитку на рівень життя населення.

Порівняння досягнутих показників рівня життя з їх гранично-критичними значеннями дає можливість акцентувати увагу на найважливіших проблемах і більш обґрунтовано коригувати соціальні програми. Як гранично-критичні показники соціального розвитку у світовій практиці використовуються:

- співвідношення доходів верхньої і нижньої децильних груп населення — 10:1;

- частка населення, яке живе за межею бідності — 10 %;

- співвідношення мінімальної і середньої заробітної плати — 1:3;
- рівень безробіття — 8—10 %;
- сумарний коефіцієнт плідності (середня кількість дітей, народжених жінкою у дітородному віці) — 2,14—2,15;
- частка осіб, старших 65 років у загальній чисельності населення -7 %.

Соціальні індикатори формуються на основі статистичних даних, що характеризують обсяг, склад, основні напрямки використання і розподілу грошових доходів між окремими групами населення, а також залучення інших даних, що відбивають кінцеві результати економічної і соціальної політики, що торкаються різних аспектів життя населення.

Соціальні індикатори являють собою середні величини, темпи зміни, частоти, коефіцієнти концентрації, диференціації, купівельної спроможності та ін. Соціальні індикатори обчислюють, беручи до уваги загальні вимоги стосовно формування макроекономічних показників з урахуванням специфіки системи соціальних показників.

Для загальної характеристики рівня життя населення статистика використовує систему показників, яка включає такі групи:

- Узагальнюючі показники (критерії рівня життя, які характеризують зміну матеріальних можливостей у задоволенні населенням своїх потреб: індекс вартості життя, валовий внутрішній продукт і валовий національний доход, фонд споживання, фонд особистого споживання на душу населення).

- Доходи населення (реальні й наявні, сукупні, грошові, середній доход, середній розмір номінальної і реальної заробітної плати, середній розмір пенсії, стипендії, грошової допомоги).

- Споживання і витрати населення (загальний обсяг споживання, грошові витрати населення, споживчі витрати, споживання продуктів харчування, купівельна спроможність грошової одиниці).

- Грошові заощадження.

- Накопичення майна і житла.

- Соціальна диференціація населення (розподіл населення за рівнем доходів, за рівнем споживання продуктів харчування, промислових товарів, послуг та ін.).

- Рівень і межа бідності (прожитковий мінімум, мінімальний розмір заробітної плати і пенсії, купівельна спроможність мінімальної заробітної плати, коефіцієнт бідності, межа малозабезпеченості).

4. Види і склад доходів населення

Основною статистичною характеристикою матеріальної забезпеченості є сукупні ресурси домогосподарств – загальна сума наявних ресурсів, які одержують домогосподарства від усіх джерел надходжень за поточний період.

Сукупні ресурси домогосподарств розпадаються на дві частини: загальні доходи та використані готівкою заощадження, сальдо боргів, позик і кредитів. Загальні доходи складаються з грошових доходів та натуральних надходжень у вартісній оцінці.

Грошові доходи населення включають:

- оплату праці (заробітну плату, премії, винагороди);
- доходи від підприємницької діяльності та самозайнятості;
- доходи від власності (дивіденди по акціях та інших цінних паперах, депозитні відсотки, доходи від здачі в оренду нерухомості);
- грошові доходи від продажу сільськогосподарської продукції (виробленої в особистому підсобному господарстві та отриманої в порядку самозаготівель);
- грошові доходи від продажу нерухомості, особистого та домашнього майна;
- пенсії, стипендії, грошові допомоги

Натуральні надходження у вартісній оцінці містять:

- вартість спожитої продукції (отриманої від особистого підсобного господарства і від самозаготівель за середніми купівельними цінами);
- вартість допомоги (від родичів та інших осіб продовольчими товарами за середніми купівельними цінами);
- пільги та субсидії (на оплату житлово-комунальних послуг, на придбання палива та ін.).

5. Показники доходів населення

До показників, що характеризують доходи населення, відносяться:

1. **Сукупні доходи** населення – визначаються складанням особистих доходів населення та вартості безкоштовних послуг або послуг за рахунок громадських фондів споживання, що надаються населенню на пільгових умовах.

2. **Кінцеві (наявні) доходи** населення – визначаються як сукупні доходи населення за вирахуванням податків, обов'язкових платежів та добровільних внесків населення в громадські організації.

3. **Реальні доходи** населення – це кінцеві доходи з урахуванням змін споживчих цін. Реальні доходи характеризуються кількістю споживчих товарів і послуг, які можуть бути придбані на кінцеві (наявні) доходи з метою задоволення своїх особистих потреб і накопичення.

Крім того, соціальна статистика розраховує середній дохід робітників, середню заробітну платню робітників, середній розмір пенсії, середній розмір допомоги, середній розмір стипендії.

Купівельна спроможність середньої заробітної плати (пенсії) визначається кількістю основних продовольчих та непродовольчих товарів і послуг, які можна придбати на середню заробітну плату (пенсію).

Індекс реальної заробітної плати визначається відношенням індексу номінальної заробітної плати до індексу цін або добутком індексу номінальної заробітної плати на індекс купівельної спроможності 1 грошової одиниці:

$$I_{pz} = \frac{I_{nz}}{I_p} \quad \text{або} \quad I_{pz} = I_{nz} \cdot I_{kc}$$

Індекс реальних доходів населення розраховується за формулою:

$$I_{рд} = \frac{I_{кд}}{I_p} \quad \text{або} \quad I_{рд} = I_{кд} \cdot I_{kc}$$

де $I_{кд}$ - індекс кінцевих доходів населення.

До показників, що характеризують малозабезпечені прошарки населення, відносяться:

Прожитковий мінімум – це вартісний розмір набору продуктів харчування, достатнього для забезпечення нормальної життєдіяльності людини, а також мінімального набору непродовольчих товарів та мінімального набору послуг, необхідних для задоволення основних соціальних і культурних потреб особистості.

Для сім'ї в цілому розраховується межа бідності. Основою для розрахунку є: розмір прийнятого прожиткового мінімуму, розмір і склад сім'ї за статтю та віком. Бідними вважаються окремі особи, сім'ї та групи осіб, доходи яких не дають їм можливості одержати мінімально необхідних благ, тобто забезпечити прожитковий мінімум.

Коефіцієнт (рівень) бідності – визначається як частка населення з доходами, що дорівнюють або нижчі величини відповідної межі бідності в загальній чисельності населення.

6. Статистичний аналіз диференціації населення за рівнем доходів

Диференціація населення за рівнем доходів – це об'єктивно зумовлений існуючою системою виробничих відношень результат розподілу доходів, який виражає ступінь нерівномірності розподілу благ і виявляється в

різниці часток національного доходу, одержуваних різними групами населення.

Оцінка соціально-економічної диференціації населення подається на підставі аналізу розподілу населення за рівнем середньодушового сукупного доходу. Для характеристики розподілу населення за розміром доходів розраховують середній дохід, модальний і медіанний дохід, показники структури розподілу доходів, коефіцієнти співвідношення доходів різних груп населення, квантильні показники диференціації доходів, показники варіації.

Диференціація доходів населення оцінюється за допомогою коефіцієнтів диференціації. До них належать:

Коефіцієнт фондів – це відношення між середніми доходами населення в десятій і першій децильних групах населення:

$$K_{\Phi} = \frac{\bar{D}_{10}}{\bar{D}_1},$$

де \bar{D}_1 \bar{D}_{10} - середньодушовий сукупний дохід на місяць відповідно у 10 % населення, що має мінімальний дохід, і в 10 % населення з найбільшим доходом.

Децильний коефіцієнт диференціації доходів – це відношення мінімального доходу 10 % найбагатшого населення до максимального доходу 10 % найменш забезпеченого населення.

Коефіцієнт концентрації доходів Лоренца – відносна характеристика нерівності в розподілі доходів:

$$L = 0,5 \sum_{i=1}^n |d_{Di} - d_{Si}|,$$

де d_{Di} - частка доходів, яка зосереджена в іншій соціальній групі населення;

d_{Si} - частка населення і-й соціальної групи в загальній чисельності населення.

n – кількість груп.

Коефіцієнт Лоренца набуває значення від 0, при новій рівності в розподілі доходів, до 1, при повній нерівності розподілу доходів.

Графічне уявлення про ступінь нерівномірності розподілу сукупного доходу за групами населення дає графік "Крива Лоренца".

Коефіцієнт концентрації доходів Джині також характеризує ступінь нерівності в розподілі доходів населення:

$$G = 1 - 2 \sum_{i=1}^n d_{Si} \cdot \text{cum}d_{Di} + \sum_{i=1}^n d_{Si} d_{Di},$$

де cumd_{Di} - кумулятивна частка доходу груп населення.

Коефіцієнт Джині набуває значень в інтервалі від 0 до 1. Чим ближче значення до 1, тим вища концентрація доходів у окремих груп населення.

7. Міжнародна методологія розрахунку індексу розвитку людського потенціалу

У рамках Програми розвитку ООН обчислюється і публікується ціла низка індексів, які характеризують досягнення країн у галузі рівня життя населення.

Серед них, насамперед, індекс розвитку людського потенціалу, що використовується як інструмент для оцінювання досягнень держав із забезпечення можливостей для розвитку людського потенціалу і дозволяє виконувати відповідні порівняння з іншими країнами.

Індекс розвитку людського потенціалу (ІРЛП) є узагальнюючим показником благополуччя країни, який розраховується як середня арифметична проста з трьох нормованих середніх показників: середньої очікуваної тривалості життя при народженні, середнього освітнього рівня, середнього рівня доходів.

$$I_{\text{рлп}} = 1/3 (I_{\text{д}} + I_{\text{о}} + I_{\text{т. ж}})$$

Середній освітній рівень розраховується як середня арифметична зважена з рівня грамотності дорослого населення та сукупної частки осіб, що навчаються в початкових, середніх і вищих навчальних закладах у віці 6-24 роки. При цьому ваги розподіляються в пропорції 2:1 на користь рівня грамотності дорослого населення.

Кожна нормативна середня розраховується за формулою:

$$I = \frac{\bar{X} - X_{\text{min}}}{X_{\text{max}} - X_{\text{min}}},$$

де \bar{X} - середнє фактичне значення показника;

X_{min} , X_{max} - відповідно мінімальна та максимальна межа нормування показника.

За міжнародною методикою використовують такі межі нормування показників:

- середня очікувана тривалість життя (25 та 85 років);

- рівень грамотності дорослого населення (0 та 100%);
- сукупна частка тих, хто навчається в навчальних закладах (0 та 100%);
- середній розмір ВВП на душу населення з поправкою на паритет купівельної спроможності (100 та 40 000 дол. USD).

Індекс розвитку людського потенціалу набуває значень у межах від 0 до 1. При визначенні рівня розвитку країн використовуються такі градації індексу:

- високий рівень (0,8 і більше);
- середній рівень (0,5 – 0,799);
- низький рівень (0,499 і нижче).

Список рекомендованої літератури: 1, с.240 – 262; с.188 – 208; 2, с.64 – 80, с. 81 – 101; 3, с.80 – 85, с. 90 - 110; 4, с.434– 450; 5, с. 510 – 520; 7, с.419 – 437.

Практичні завдання до теми 4

Завдання 4.1. Середня заробітна платня робітників промисловості за базисний період складала 1485 грн., за звітний період – 1680 грн. Купівельна спроможність 1 грн. зменшилась у звітному періоді порівняно з базовим на 7%, податкові ставки збільшилися на 2,4 %.

Визначити:

- 1) індекс номінальної заробітної плати;
- 2) індекс реальної заробітної плати;
- 3) індекс цін на товари та послуги.

За результатами обчислення зробити висновки.

Завдання 4.2. За звітний період порівняно з базовим фонд заробітної платні робітників підвищився на 15%, ціни на товари та платні послуги збільшилися на 7,5%, чисельність робітників і службовців збільшилася на 2%, тривалість робочого дня зменшилася на 3%.

Визначити: 1) індекс номінальної заробітної плати;

2) індекс реальної заробітної плати;

3) індекс реальної заробітної плати з урахуванням зміни тривалості робочого дня;

4) індекс купівельної спроможності 1 грн.

За результатами обчислення зробити висновки.

Завдання 4.3. Фонд заробітної платні робітників підприємства складав за базисний період 405,0 тис. грн., за звітний період 464,4 тис. грн. Чисельність робітників підприємства: за базисний період – 250 чол., за звітний період – 258 чол. Купівельна спроможність 1 грн. зросла у звітному періоді порівняно з базовим на 1,5%, податки збільшилися на 1,0%, середня тривалість робочого дня зменшилася на 2,0 %.

Визначити:

- 1) індекси фонду заробітної плати і номінальної заробітної плати робітників підприємства;
 - 2) індекс реальної заробітної плати;
 - 3) індекс реальної заробітної плати з урахуванням зміни тривалості робочого дня;
 - 4) індекс споживчих цін на товари і послуги.
- За результатами обчислення зробити висновки.

Завдання 4.4. Обчислити індекси номінальної та реальної заробітної плати, купівельної спроможності гривні, кінцевих та реальних доходів, якщо відомо, що середня номінальна заробітна платня становила у базовому періоді 1500 грн., а в звітному – 1650 грн. Ціни на товари і послуги підвищились у звітному періоді відносно базового на 5%. Виплати по соціальному страхуванню, пенсії, витрати з бюджету на освіту, медичне обслуговування та інші надходження з суспільних фондів споживання збільшилися з 145 грн. до 180 грн. у розрахунку на одного робітника.

За результатами обчислення зробити висновки.

Завдання 4.5. Маємо дані про доходи і витрати робітників області, млн. грн.:

Показники	Базовий рік	Звітний рік
1	2	3
1. Фонд заробітної платні	57,0	63,0
2. Виплати і пільги з суспільних фондів споживання	5,3	8,1
3. Споживання матеріальних благ у сфері безкоштовних послуг	4,8	5,4
4. Платежі у фінансову систему	3,7	4,1
5. Доходи від особистого підсобного господарства	1,2	1,4

У звітному періоді порівняно з базовим ціни на товари і послуги збільшилися на 4%, чисельність робітників зросла на 2%.

Визначити:

- 1) індекс купівельної спроможності 1 грн.;
- 2) індекс реальних доходів всіх робітників;

3) індекс реальних доходів у розрахунку на одного робітника.

Завдання 4.6. У звітному періоді грошові доходи населення від роботи за наймом складають - 95 млн. грн.; доходи від приватної діяльності - 15 млн. грн.; вартість матеріальних благ, які були спожиті в культурно-побутових організаціях - 5,5 млн. грн.; податки та надходження у фінансову систему - 25 млн. грн.; оплата послуг - 6 млн. грн.

У базовому періоді кінцеві доходи населення склали 79,2 млн. грн. У звітному періоді порівняно з базовим ціни на товари та послуги збільшилися на 10%, а чисельність населення зросла на 1,5%.

Визначити показники і зробити висновки:

- 1) індекс кінцевих доходів населення;
- 2) індекс реальних доходів населення;
- 3) індекс реальних доходів на душу населення;
- 4) індекс купівельної спроможності 1 грн.

Завдання 4.7. У звітному періоді фонд заробітної платні складав 55 тис. грн., пенсії, допомога та інші виплати з фінансової системи – 10,3 тис. грн., виплати і пільги з суспільних фондів споживання – 4,5 тис. грн. Платежі у фінансову систему – 5,2 тис. грн. Використано на побутові послуги 2,7 тис. грн. Доходи від особистих підсобних господарств робітників і службовців склали 3,5 тис. грн.

Кінцеві доходи робітників і службовців у базовому періоді склали 56,5 тис. грн. Ціни на товари і послуги у звітному періоді порівняно з базовим зросли на 4%, податки збільшились на 1,5%, чисельність робітників і службовців зменшилася на 2%.

Визначити:

- 1) кінцеві доходи робітників і службовців у звітному періоді;
- 2) індекс кінцевих доходів;
- 3) індекс реальних доходів;
- 4) індекс реальних доходів на 1 робітника;
- 5) індекс купівельної спроможності 1 грн.

Завдання 4.8. Проаналізувати динаміку номінальної заробітної плати, реальної заробітної платні, купівельної спроможності 1 грн., кінцевих і реальних доходів, якщо відомо, що середня заробітна плата становила у базовому періоді 1830 грн., а у звітному – 1950 грн. Виплати з соціального страхування, пенсії, витрати з бюджету на освіту та інші надходження з суспільних фондів споживання збільшились з 120 грн. до 134 грн. в розрахунку на одного робітника. Споживчі ціни на товари і послуги підвищились у звітному періоді порівняно з базовим на 7%.

Завдання 4.9. Маємо такі дані про формування доходів населення району, тис. грн.:

Заробітна плата	2900,0
Доходи від особистого підсобного господарства	- 760,4
Доходи від індивідуальної трудової діяльності	- 685,6
Пенсії	- 940,3
Стипендії	- 350,8
Надходження з фінансової системи	- 120,4
Споживання матеріальних благ у сфері безкоштовних послуг	- 425,3
Податки та платежі у фінансову систему	- 316,8
Оплата послуг	- 169,5

У базовому періоді кінцеві доходи населення області склали 5107,6 тис. грн. Ціни на товари і послуги збільшились у звітному періоді порівняно з базовим на 8,7%, податки збільшились на 2,0%, чисельність населення збільшилась на 1,2%.

Визначити:

- 1) сукупні та кінцеві доходи населення у звітному періоді;
- 2) індекси кінцевих та реальних доходів населення;
- 3) індекс реальних доходів на душу населення;
- 4) індекс купівельної спроможності 1 грн.

Завдання 4.10. Проаналізувати динаміку кінцевих і реальних доходів населення в цілому, а також в розрахунку на душу населення, споживчих цін на товари і послуги, якщо відомі такі дані: кінцеві доходи населення в базовому періоді були 21 337 тис. грн., у звітному – 23 688 тис. грн., а чисельність населення, відповідно, 112,3 тис. чол. і 112,8 тис. чол. Купівельна спроможність 1 грн. зменшилась у звітному періоді порівняно з базовим на 5,8%, податки збільшились на 1,0%.

Завдання 4.11. Розподіл домогосподарств регіону за розміром середньодушового сукупного доходу:

Середньодушовий сукупний дохід за місяць, грн.	Кількість домогосподарств в % до підсумку	
	базисний період	звітний період
до 500	7	3
500-800	21	16
800-1100	28	30
1100-1400	26	32
1400-1700	10	11
1700 і більше	8	8

Визначити за кожний період:

- 1) середній розмір сукупних доходів на душу населення по всіх домогосподарствах;

- 2) модальний розмір середньодушових сукупних доходів;
 - 3) медіанний розмір середньодушових сукупних доходів.
- Результати порівняти. Зробити висновки.

Завдання 4.12. Дані квартильного (25 %-го) розподілу домогосподарств регіону за розміром сукупних доходів %:

Групи домогосподарств	Частка домогосподарств в квартильній групі	Частка групи в сукупному доході	
		міська місцевість	сільська місцевість
1 (з найменшими доходами)	25,0	17,4	23,8
2	25,0	32,9	36,4
3	25,0	27,3	25,6
4 (з найбільшими доходами)	25,0	22,4	14,2
Разом	100,0	100,0	100,0

Визначити коефіцієнти концентрації доходів у кожній місцевості. Результати порівняти, зробити висновки.

Завдання 4.13. Дані квінтільного (20 % - го) розподілу населення регіону за розміром сукупних доходів, % :

Соціальні групи населення	Частка населення в групі	Частка групи в сукупному доході
1	20,0	6,3
2	20,0	10,7
3	20,0	16,4
4	20,0	21,2
5	20,0	45,4
Разом	100,0	100,0

Визначити коефіцієнти концентрації доходів Джині й Лоренца. Побудувати графік "Крива Лоренца". Зробити висновки.

Завдання 4.14. Використовуючи дані про децильний (10 % - й) розподіл населення за рівнем сукупного доходу за два періоди, побудувати криву Лоренца; розрахуйте коефіцієнти Лоренца і Джині; зробіть висновки, в якому періоді диференціація населення за рівнем доходів вища.

Групи населення за рівнем сукупного доходу	Питома вага населення в групі, %	Питома вага групи в сукупному доході, %	
		базисний період	поточний період

1	10,0	43	3,2
2	10,0	6,1	4,8
3	10,0	7,1	6,1
4	10,0	8,1	7,2
5	10,0	9,1	8,4
6	10,0	10,1	9,7
7	10,0	11,2	11,3
8	10,0	12,6	13,2
9	10,0	14,3	15,8
10	10,0	17,1	20,3
Разом	100,0	100,0	100,0

Завдання 4.15. Наведені такі дані:

Країна	Середня очікувана тривалість життя, років	Рівень грамотності дорослого населення, %	Сукупна частка осіб, які навчаються, %	Реальний ВВП на думку населення, дол. USD
Європи	75	98,0	72,0	16300
Східної Азії	64	90,0	60,0	1850

Визначити індекс розвитку людського потенціалу для кожної країни. Результати оцінити за шкалою, порівняти, зробити висновки.

Завдання 4.16. Наведені такі дані по окремих країнах:

Показники	Країна А	Країна Б	Країна В	Країна Г
1. Середня очікувана тривалість життя, років	68	88	70	74
2. Рівень грамотності дорослого населення, %	95	93	87	96
3. Сукупна частка осіб, які навчаються, %	61	56	48	60
4. Реальний ВВП на душу населення дол. USD	7200	5480	6100	6800

Визначити, в якій з країн рівень життя населення вищий, розрахувати для цього індекси розвитку людського потенціалу. Результати оцінити за шкалою. Зробити висновки.

Варіанти: № 1 Країни А і Б; № 2 Країни А і В; № 3 Країни А і Г;
№ 4 Країни Б і В; № 5 Країни Б і Г; № 6 Країни В і Г.

Тема 5. Статистика споживання матеріальних благ і послуг

1. Поняття потреб і споживчих комплексів.
2. Нормативи споживання і споживчі бюджети.
3. Показники споживання матеріальних благ і послуг.
4. Аналіз динаміки рівня споживання матеріальних благ і послуг.

1. Поняття потреб і споживчих комплексів

Загальний обсяг споживання населенням матеріальних благ і послуг характеризує рівень життя населення на макроекономічному рівні. Цей показник визначається як повна вартість усіх матеріальних благ і послуг (платних, пільгових, безкоштовних), що отримуються населенням за рахунок доходів з праці, надходжень з фінансової системи та суспільних фондів споживання.

Особисті потреби – соціально-економічна категорія, яка виражає об'єктивну суспільну необхідність у певній сукупності тих чи інших благ і умов життя з метою підтримання життєвого рівня і всебічного розвитку людини.

Усі потреби можуть бути класифіковані з використанням різних критеріїв:

- за цільовим призначенням (фізіологічні, соціально-економічні, інтелектуальні);
- за рівнем споживання (раціональні та ірраціональні);
- за ступенем розвитку потреб і можливостями їх задоволення (фактичні, платоспроможні, нормативні).

Усі існуючі особисті потреби можна згрупувати в споживчі комплекси.

Споживчий комплекс – це сукупність історично сформованих матеріальних або соціальних потреб, до забезпечення яких прагне суспільство в цілому, соціальні групи і окремі індивіди.

Усі матеріальні та соціальні потреби можна згрупувати в такі **споживчі комплекси**:

- потреби в збереженні та забезпеченні природних умов існування людини;
- потреби у продовольстві;
- потреби в одязі та взутті;
- потреби в житлі та комунальних послугах;
- потреби у предметах і послугах для домашнього господарства;
- потреби в охороні здоров'я;

- потреби в освіті;
- потреби в засобах пересування та комунікації;
- потреби у відпочинку, зміцненні здоров'я та культурному розвитку.

Основними завданнями статистики споживання є вивчення фактичного стану і структури споживання населенням матеріальних благ і послуг, задоволення його потреб; аналіз факторів і оцінювання їх впливу на рівень і структуру споживання; побудова та аналіз моделей споживання, виявлення притаманних їм закономірностей і тенденцій.

До головних чинників, що визначають рівень споживання в суспільстві, належать:

а) рівень соціально-економічного розвитку суспільства, його можливості надавати необхідну кількість благ і послуг для задоволення існуючих у суспільстві потреб;

б) рівень розвитку потреб у суспільстві;

в) рівень доходів населення і їхня здатність забезпечити платоспроможний попит населення на товари і послуги.

2. Нормативи споживання і споживчі бюджети

Найважливішим інструментом при вивченні споживання є соціально-економічні нормативи споживання, що є орієнтирами для формування бажаної структури умов, рівня і якості життя населення, створення певних пропорцій споживання, що визначаються станом економіки і соціальної політики, що здійснюється в державі.

Розрізняють такі **види соціально-економічних нормативів споживання: цільові, раціональні нормативи і соціальні гарантії.**

Цільові нормативи споживання визначаються показниками рівня життя, досягнутого групами населення, в яких споживання матеріальних благ і послуг випереджає споживання в інших групах населення. Такі групи мають найбільш розвинені потреби і можливості їх задоволення. Обсяг і структура їхнього споживання є тим зразком, особливо в області споживання послуг культури, котрого корисно дотримуватись іншій частині населення. Ці нормативи використовуються як цільові орієнтири економічного розвитку.

Раціональні нормативи споживання формуються з урахуванням наукових уявлень про систему суспільних і особистих потреб і раціональності тих чи інших їхніх видів, а також рівнів споживання і форм задоволення окремих потреб.

Соціальні гарантії являють собою нормативи на доступність споживання. Вони спрямовані на створення реальних умов, що забезпечують населенню можливість споживати ті чи інші блага і послуги в гарантованому обсязі. Такі нормативи узгоджують рівень розвитку потреб населення з фактичними умовами їх задоволення, які виступають у якості ресурсних обмежень. Соціальні гарантії, виражають, по суті, зобов'язання держави

забезпечити своїм громадянам мінімальну заробітну плату, мінімальні трудові та соціальні пенсії для літніх і непрацездатних громадян, мінімальну стипендію учням; право на одержання допомоги із соціального страхування (з тимчасової непрацездатності, з безробіття для працездатних осіб, вагітності та пологах, догляду за малолітньою дитиною та ін.), мінімальний набір загальнодоступних і безкоштовних послуг у галузі освіти, охорони здоров'я та культури.

Соціально-економічні нормативи споживання застосовуються як інструмент планування соціальної політики, а також як критерії оцінювання якості життя. Раціональні та цільові нормативи можуть бути взяті за еталони при оцінюванні досягнутого рівня життя, а соціальні гарантії — за базу порівняння в разі поточного оцінювання рівня життя.

Соціально-економічними нормативами споживання населенням товарів і послуг є споживчі бюджети різних рівнів, які являють собою вартісне вираження відповідного споживчого кошика.

Споживчий кошик — це натурально-речовинний склад споживчого бюджету. Він являє собою певний набір продуктів харчування, непродовольчих товарів і послуг, призначених для споживання населенням і окремими його групами і забезпечення їхніх потреб на відповідному нормативному рівні. Споживчий кошик у цілому складається з продовольчого та непродовольчого кошиків і кошика послуг.

Під час формування споживчого кошика враховуються збалансовані набори товарів і послуг за такими основними статтями витрат людини і домашнього господарства: харчування; одяг, білизна, взуття; ліки, предмети гігієни й санітарії; меблі, предмети культурно-побутового і господарчого призначення; житло і комунальні послуги, транспорт і зв'язок; дитячі дошкільні установи. До продовольчого кошику включають хліб і хлібопродукти, м'ясо і м'ясопродукти, молоко і молокопродукти, яйця, картоплю, овочі, фрукти і ягоди, рибу і рибопродукти, олію рослинну і маргарин, цукор і кондитерські вироби. До складу непродовольчих товарів входять предмети санітарії й гігієни, а також деякі інші предмети нетривалого користування, до складу послуг включено оплату житла, електроенергії, опалення, водопостачання і каналізації, витрати на транспорт і зв'язок, ремонт предметів домашнього побуту, що не можуть бути відремонтовані господарем.

Вартість певного споживчого кошика, яка оцінюється за середніми або мінімальними цінами купівлі відповідних товарів і послуг з урахуванням усіх форм їхньої реалізації, і є величиною відповідного споживчого бюджету.

При вивченні споживання, зокрема процесів диференціації населення за рівнем споживання, залежно від поставлених завдань дослідження, використовуються такі **споживчі бюджети: бюджет прожиткового мінімуму, раціональний і фактичний споживчі бюджети.**

Бюджет прожиткового мінімуму являє собою вартісну оцінку натурального набору товарів і послуг споживчого кошика прожиткового мінімуму, тобто соціально допустимого мінімуму споживання. Бюджет прожиткового мінімуму є, по суті, нижньою межею вартості життя або тим порогом мінімального споживання, нижче за який починається злиденність.

Раціональний споживчий бюджет (РСБ) — включає вартість товарів і послуг, предметів культурно-побутового і господарчого призначення, відповідно до науково обґрунтованих норм споживання і нормативів задоволення раціональних (розумних) потреб людини.

Склад раціонального споживчого кошика визначається на основі наукових норм і нормативів споживання товарів і послуг, що забезпечують людині нормальне відновлення фізичних та інтелектуальних сил і, відповідно, нормальний рівень життя. Наприклад, відповідно до існуючих нині наукових уявлень про раціональне харчування споживчий кошик раціонального споживчого бюджету має містити таку кількість основних продуктів харчування на одну особу за місяць (табл. 5.1).

Оптимальна структура раціонального бюджету виглядає так: витрати на продукти харчування не повинні перевищувати 30%; витрати на непродовольчі товари — 47 %, у тому числі на одяг і взуття — 20 %, предмети культури і побуту — 18 %, інші товари — 9 %; витрати на всі послуги — 23 %.

В основу розробки раціональних споживчих бюджетів покладено два методологічні принципи: аналогії споживання і рівної доступності товарів і послуг. Принцип аналогії полягає в тому, що раціональні нормативи споживання визначаються за рівнем і структурою споживання товарів і послуг групами населення, які досягли на даному етапі розвитку суспільства кращих показників споживання.

Таблиця 5.1.

Раціональні норми споживання продуктів харчування
у домогосподарствах України
(у середньому за місяць у розрахунку на одну особу, кг)

Продукти	Норма споживання
М'ясо і м'ясопродукти	5,8
Молоко і молочні продукти	30,0
Яйця, шт.	22,0
Риба і рибопродукти	1,5
Цукор	2,9
Олія та інші рослинні жири	1,1
Картопля	8,8
Овочі та баштанні	11,7

Фрукти, ягоди, горіхи, виноград	6,3
Хліб і хлібні продукти	8,8

Принцип рівної доступності економічних благ дає можливість у розрахунках нормативів елімінувати вплив факторів виробництва і пропозиції благ по території країни, а також диференціацію доходів населення. Поєднання цих принципів забезпечує розробку усередненої («ідеалізованої») моделі споживання населення.

Поряд із такою моделлю розробляються диференційовані раціональні споживчі бюджети для різних груп населення залежно від їх професійного складу, природно-кліматичних, демографічних, соціальних та інших факторів.

Цей соціальний норматив споживання є найважливішим критерієм оцінювання досягнутого в суспільстві рівня споживання. Оцінюють досягнутий рівень споживання порівнянням його структури зі структурою раціонального споживання. Показник чисельності населення, яке має споживчі бюджети, менші від раціонального, є однією з характеристик поширеності бідності та оцінкою досягнутого рівня життя.

Фактичний споживчий бюджет являє собою вартісне вираження набору фактичного споживчого кошика, тобто набору товарів і послуг фактично споживаних населенням або окремими соціально-демографічними групами.

3. Показники споживання матеріальних благ і послуг

Широке коло потреб, задоволення котрих необхідно для забезпечення нормальної життєдіяльності населення і всебічного розвитку людини, різноманіття форм і методів їх задоволення, нерівномірність споживання, яка зумовлена багатьма чинниками, викликає необхідність використовувати багато різних статистичних показників, що характеризують процес споживання як на макрорівні, так і на рівні соціальної групи, домогосподарства або окремої людини.

На макрорівні в системі національних рахунків у якості узагальнюючих показників, що характеризують витрати суспільства на споживання, використовуються показники «кінцеві споживчі витрати» і «фактичне кінцеве споживання». Вивчаючи споживання, слід урахувувати різницю між цими двома показниками. Показник кінцевих споживчих витрат характеризує ту частину валового наявного доходу, яку суспільство витрачає на споживання. Показник фактичного кінцевого споживання відбиває реальний розмір кінцевого споживання господарськими (інституціональними) одиницями, що забезпечується як за рахунок наявного доходу, так і за рахунок соціальних трансфертів у натуральній формі, які надаються населенню (індивідуально або для колективних потреб) державними і некомерційними організаціями.

Кінцеве (невиробниче) споживання товарів і послуг — це показник, що характеризує витрати суспільства на продукти і послуги, які використовуються безпосередньо для задоволення поточних потреб суспільства. Він являє собою вартісну характеристику загального обсягу кінцевого споживання населенням матеріальних благ і послуг (фонд споживання). У розрахунку цього показника вартісна оцінка споживаних ринкових товарів і послуг подається за фактичними цінами їх придбання з урахуванням субсидій і доплат із бюджету, коштів громадських організацій і соціальних фондів, а не ринкових послуг — за поточними витратами установ і організацій, які надають ці послуги.

Усі споживчі витрати на кінцеве споживання можна згрупувати таким чином:

а) витрати домашніх господарств, які фінансуються з особистих бюджетів населення;

б) витрати державних установ — фінансуються за рахунок Державного бюджету;

в) витрати некомерційних організацій, що обслуговують домашні господарства, — фінансуються за рахунок добровільних внесків членів цих організацій і доходів від їхньої власності, а також за рахунок пожертвувань.

Витрати на кінцеве споживання домашніх господарств враховуються за ринковими цінами й визначаються фактичними витратами населення на купівлю товарів і послуг. Вартість спожитих товарів, отриманих населенням у натуральній формі, оцінюється за середніми цінами реалізації аналогічних товарів.

Витрати на кінцеве споживання державних установ, що обслуговують домашні господарства, визначаються вартістю безкоштовних (неринкових) послуг населенню в сфері освіти, охорони здоров'я, соціального

захисту, культури і мистецтва, фізкультури і спорту. Ці витрати включають поточні витрати зазначених установ за рахунок державного бюджету, з урахуванням споживання основних фондів. До цих витрат не включається продаж ними ринкових (платних) послуг, а також витрати на придбання товарів і послуг для передання домашнім господарствам як соціальних трансфертів у натуральній формі.

Витрати на кінцеве споживання некомерційних організацій, що обслуговують домашні господарства, до яких належать профспілки, політичні партії, добродійні й інші фонди, релігійні організації, добровільні товариства тощо, утворюються за рахунок вартості безкоштовних (неринкових) послуг, які надають дані організації домашнім господарствам, а також витрат на купівлю товарів і послуг для передання домашнім господарствам.

Кінцеве споживання утворюється з двох складових: індивідуального фактичного кінцевого споживання домашніх господарств і колективного

кінцевого споживання сектора загального державного управління.

Фактичне кінцеве споживання домашніх господарств містить у собі їхні витрати на купівлю споживчих товарів і послуг за рахунок усіх джерел фінансування, а також вартість індивідуальних товарів і послуг, безплатно отриманих домашніми господарствами від органів державного управління і некомерційних організацій, що обслуговують домашні господарства, як соціальні трансферти в натуральній формі.

Інтегральний показник фактичного кінцевого споживання дає уявлення про загальний обсяг споживання в суспільстві, а складові цього показника — про джерела задоволення потреб у матеріальних благах і послугах.

Для вирішення завдань макроекономічного регулювання споживання крім загального показника кінцевого фактичного споживання використовується така **система статистичної інформації, що характеризує процес формування обсягу і структури фонду споживання населення в цілому і його окремих соціально-економічних груп** :

- частка кінцевого особистого споживання у валовому внутрішньому продукті, що формує платоспроможність населення (у розвинених країнах ця частка становить 60—65 % ВВП);

- співвідношення часток праці та капіталу у виготовленій продукції. Зниження частки труда у вартості продукції стримує попит населення на товари і послуги, а отже, і відповідну пропозицію на ринку. У розвинених країнах частка заробітку у вартості продукції досягає 60 %;

- рівень рентабельності промислових підприємств, невиправданий ріст якого є однією з причин стагнації виробництва, неплатежів і заборгованості і, як наслідок, зменшення випуску споживчих товарів;

- характеристика джерел доходів населення;

- поділ домашніх господарств за рівнями середньодушових сукупних доходів та витрат (соціально-економічна диференціація населення);

- рівні доходів зайнятого населення в окремих галузях економіки (міжгалузева диференціація);

- поділ доходів на споживання і накопичення;

- структура платоспроможного попиту за товарами і послугами.

Показники обсягу фактичного кінцевого споживання розраховуються як у цілому по всьому населенню, так і в розрахунку на душу населення. У такому вигляді він може використовуватися для міжнародних і міжрегіональних порівнянь, хоча останнім часом для цих цілей частіше використовується показник валового внутрішнього продукту на душу населення.

Таблиця 5.2.

Структура сукупних витрат домогосподарств України у 2005 р.
(за матеріалами обстеження умов життя домогосподарств, у %)

Стаття витрат	Усі домо- господарства	У міських поселеннях	У сільській місцевості
Харчування	65,2	62,3	71,7
Алкогільні напої	1,4	1,6	1,0
Тютюнові вироби	1,5	1,5	1,3
Непродовольчі товари, у тому числі:	12,0	12,4	11,1
одяг, тканини, взуття	4,7	5,0	3,9
меблі, килими, товари куль- турно-побутового призначення	1,2	1,4	0,8
Послуги, у тому числі:	16,5	19,2	10,5
житлово-комунальні	8,6	9,9	5,6
побутові	0,8	0,9	0,6
освіти, навчання, дошкіль- ного виховання	1,1	1,3	0,6
медичні та санаторно-курорт	3,1	3,5	2,1
транспорту та зв'язку	2,7	3,3	1,4
Інші *	3,4	3,0	4,4

Статистичний щорічник України за 2005 рік / Держкомстат України.
— К.: Консультант, 2006. — с. 431.

До інших витрат належать: допомога родичам та іншим особам, купівля акцій, сертифікатів, вклади до банків, аліменти, будівництво житла тощо.

Докладніше структура витрат вивчається окремо за кожною з укрупнених груп. Наприклад, у групі «харчування» виокремлюють такі підгрупи продуктів харчування: м'ясо і м'ясопродукти, молоко і молочні продукти, яйця, риба і рибопродукти, цукор, олія, картопля, овочі та баштанні, фрукти і ягоди, хлібні продукти.

Статистичні органи України ведуть постійне спостереження за 22 найважливішими продуктами харчування за місячними нормами їх споживання однією людиною без урахування її вікових особливостей.

Норми споживання на місяць на одну особу, кг продуктів харчування:

Борошно пшеничне вищого гатунку - 1,53

Хліб пшеничний із борошна першого гатунку - 8,1

Вермішель із пшеничного борошна вищого гатунку - 0,5

Крупа манна - 0,55

Яловичина - 0,56

Свинина - 1,1

Курятина - 0,95

Ковбаса варена першого гатунку - 1,18

Молоко пастеризоване - 10,14л
Сир жирний - 0,45
Сир твердий - 0,14
Сметана - 1.1
Масло вершкове - 0,34
Яйця - 25 шт.
Цукор-пісок - 1,64
Рослинна олія - 0,49
Картопля - 10,17
Капуста - 1.94
Морква - 0,63
Буряк - 0,63
Цибуля ріпчаста - 1,27
Яблука - 1,24

За даним набором продуктів визначаються мінімальні витрати на харчування. До цього переліку включено товари, які є у продажу по всій території країни. Це дозволяє більш об'єктивно аналізувати динаміку вартості набору продуктів і оцінювати міжрегіональні розбіжності в харчуванні.

Поряд із натуральними показниками споживання окремих продуктів харчування обчислюється його калорійність у середньому за добу в розрахунку на одну особу і встановлюється кількість харчових речовин у складі споживаних продуктів, вміст у них білків, жирів і вуглеводів.

У групі непродовольчих товарів виділяються: готовий одяг; тканини; взуття; галантерея; меблі, килими і килимові вироби; господарські побутові товари; культтовари; легкові автомобілі, мотоцикли і велосипеди; тютюнові вироби; будівельні матеріали; медикаменти, предмети санітарії і гігієни; мило і синтетичні мийні засоби; інші непродовольчі товари.

Обсяги споживання по кожній із груп непродовольчих товарів характеризуються в статистиці роздрібного товарообігу обсягами продажу відповідних товарів, а в статистиці бюджетів домашніх господарств — витратами на їх придбання.

Забезпеченість населення товарами тривалого користування характеризується узагальнюючими показниками, які обчислюються за кожним видом товару в розрахунку на 1000 осіб або на 100 домогосподарств.

У групі послуг виокремлюють оплату житла і комунальні послуги; побутові послуги; освітні послуги; транспортні послуги; послуги зв'язку; послуги дитячих дошкільних установ; послуги санаторно-курортних установ і будинків відпочинку; медичні послуги; послуги фізичної культури і спорту; послуги установ культури, мистецтва й інших установ дозвілля; правові послуги; страхові та фінансові послуги; туристсько-екскурсійні послуги; ритуальні послуги та ін.

Рівень загальних споживчих витрат, а також витрати за окремими групами товарів і послуг обчислюють, як правило, у середньому на душу

населення, на одне або на 100 домашніх господарств.

Основним показником є рівень індивідуального споживання як середній розмір споживання конкретних товарів (продовольчих та непродовольчих) і послуг на душу населення.

Порівняння фактичного споживання окремих товарів з раціональною нормою споживання дозволяє визначити рівень задоволення потреби населення в даному товарі. **Коефіцієнт задоволення потреб** розраховується за формулою:

$$K_{зп} = \frac{\bar{q}_{ФАКТ}}{q_{РАЦ}}$$

де $\bar{q}_{ФАКТ}$ - середнє фактичне споживання товару на душу населення;

$q_{РАЦ}$ - раціональна норма споживання товару на душу населення.

Рівень споживання матеріальних благ на душу населення розраховується за формулою:

$$q = \frac{Q}{S}$$

де Q - фонд споживання окремих видів матеріальних благ;
 S - середня за рік чисельність населення.

4. Аналіз динаміки рівня споживання матеріальних благ і послуг

Динаміка рівня споживання матеріальних благ на душу населення аналізується за допомогою індивідуальних і загальних індексів.

$$i_q = \frac{q_1}{q_0} = \frac{Q_1}{S_1} : \frac{Q_0}{S_0}, \quad i_s = \frac{i_Q}{i_S}$$

$$I = \frac{\sum Q_1 P_0}{\sum Q_0 P_0} : \frac{\sum Q_0 P_0}{\sum Q_0 P_0} = \frac{\sum Q_1 P_0}{\sum Q_0 P_0} : \frac{\bar{S}_1}{\bar{S}_0} = \frac{I_q}{I_s}$$

Зміна фонду споживання матеріальних благ на душу населення і чисельності населення визначається за формулами:

$$\Delta Q_{(q)} = (q_1 - q_0) \cdot \bar{S}_1; \quad \Delta Q_{(S)} = (\bar{S}_1 - \bar{S}_0) \cdot q_0.$$

З метою аналізу динаміки середнього рівня споживання матеріальних благ використовується система індексів змінного складу, постійного складу та впливу структурних зрушень. Індокси розраховуються за формулами:

$$I \text{ змінного складу} = \frac{\sum q_1 d_1}{\sum q_0 d_0}$$

$$I \text{ постійного складу} = \frac{\sum q_1 d_1}{\sum q_0 d_1};$$

$$I \text{ структурних зрушень} = \frac{\sum q_0 d_1}{\sum q_0 d_0};$$

де d_0, d_1 - структура населення за певною ознакою в базовому та звітному періодах.

Залежність рівня споживання матеріальних благ від рівня доходів населення визначається за допомогою коефіцієнта еластичності:

$$K_{\text{ел}} = \frac{\Delta y}{y_0} : \frac{\Delta x}{x_0},$$

де x - факторна ознака (рівень доходу на душу населення);
 y - результативна ознака (рівень споживання матеріальних благ на душу населення)

Коефіцієнт еластичності показує як змінюється (в %) рівень споживання матеріальних благ при зростанні середньодушового сукупного доходу на 1%.

Список рекомендованої літератури: 1, с.208 – 232; 2, с.106 – 155; 3, с. 147 – 170; 4, с.437– 450; 5, с. 510 – 520.

Практичні завдання до теми 5

Завдання 5.1. Маємо дані про споживання продуктів харчування на душу населення у середньому за рік, кг:

Продукти харчування	Звітний рік	Звітний рік до базового року, %	Раціональна норма споживання
М'ясо і м'ясопродукти	61	98,0	70
Молоко і молочні продукти	293	101,5	360
Яйця, шт.	245	93,4	264

Хлібопродукти	121	106,0	105
Овочі та бахчеві	82	102,3	140
Фрукти і ягоди	45	94,0	76

Визначити:

- 1) рівень споживання продуктів харчування на душу населення за базисний рік;
 - 2) коефіцієнти задоволення потреб у продуктах харчування за кожний рік.
- Зробити висновки.

Завдання 5.2. Забезпечення населення предметами культурно-побутового і господарчого призначення тривалого вжитку на 100 сімей наведена у таблиці:

Предмети тривалого вжитку	Базовий період	Звітний період до базового періоду, %	Раціональна норма споживання
Годинники	382	97,0	450
Телевізори	65	93,6	100
Холодильники	53	101,2	100
Пральні машини	51	95,8	85

Визначити:

- 1) забезпечення населення предметами культурно-побутового призначення тривалого вжитку в звітному періоді;
 - 2) коефіцієнти задоволення потреб населення у предметах культурно-побутового призначення за кожний період;
 - 3) індекси коефіцієнтів задоволення потреб.
- Зробити висновки.

Завдання 5.3. Маємо дані про споживання товарів легкої промисловості у розрахунку на душу населення по області:

Товари легкої промисловості	Раціональна норма споживання	Звітний рік	Звітний рік до базового року, %
Тканини – всього, м ²	40,0	29,0	107,4
Верхній трикотаж, шт.	4,0	2,0	80,0
Шкіряне взуття, пар	3,0	2,0	90,9

Визначити:

- 1) споживання товарів легкої промисловості на душу населення за базисний рік;
- 2) коефіцієнти задоволення потреб населення у товарах легкої промисловості;

- 3) індекси коефіцієнтів задоволення потреб.
Зробити висновки.

Завдання 5.4. Маємо дані за рік про споживання м'ясопродуктів у окремих групах населення за віком:

Групи населення за віком	Структура населення за віком, %	Споживання м'ясо-продуктів на душу населення , кг	Споживчі коефіцієнти
Діти до 5 років	8	28,3	0,3
5 – 10	10	40,6	0,7
10 – 14	10	52,4	0,8
14 – 18	9	61,5	0,9
Дорослі	63	72,4	1,0

Визначити:

- 1) середнє фактичне споживання м'ясопродуктів на душу населення;
- 2) умовне середнє споживання м'ясопродуктів на 1 споживчу одиницю;
- 3) коефіцієнт задоволення потреби населення у м'ясопродуктах, якщо раціональна норма споживання м'ясопродуктів на душу населення становить 78 кг.

Завдання 5.5. Маємо дані за рік про споживання хлібопродуктів у групах населення за віком:

Групи населення за віком	Структура населення за віком, %	Споживання хлібопродуктів на душу населення , кг	Споживчі коефіцієнти
Діти до 3 років	10,0	45,3	0,40
3 – 7	8,2	49,6	0,50
7 – 11	8,4	78,7	0,70
11 – 14	9,1	103,4	0,85
14 – 18	9,2	109,8	0,95
Дорослі	55,1	126,4	1,00

Визначити:

- 1) середнє фактичне споживання хлібопродуктів на душу населення;
- 2) умовне середнє споживання хлібопродуктів на 1 споживчу одиницю;
- 3) коефіцієнт задоволення потреби населення у хлібопродуктах, якщо раціональна норма споживання хлібопродуктів на душу населення за рік становить 115 кг.

Завдання 5.6. Маємо умовні дані по області:

Показники	Базовий рік	Звітний рік
Споживання продовольчих товарів (у поточних цінах), млн. грн.	550	600
у тому числі в натуральному виразі – тис. т.:		
М'яса і м'ясопродуктів	70	67
Молока і молочних продуктів	240	243
Цукру	50	58
Хлібопродуктів	110	122
Споживання непродовольчих товарів (у поточних цінах) млн. грн.	450	475

За звітний рік порівняно з базовим роком ціни на продовольчі товари зросли на 12%, на непродовольчі товари на 8%, а чисельність населення зросла на 4%.

Визначити:

1) індекси фізичного обсягу споживання окремих продовольчих товарів і рівня їх споживання на душу населення;

2) загальні індекси фізичного обсягу і рівня споживання на душу населення: а) продовольчих товарів, б) непродовольчих товарів, в) усіх товарів.

Зробити висновки.

Завдання 5.7. Маємо умовні дані по регіону:

Групи населення за місцевістю проживання	Споживання м'ясопродуктів на душу населення, кг		Структура населення %	
	Базовий рік	Звітний рік	Базовий рік	Звітний рік
Міське	52	57	63,2	67,4
Сільське	75	78	36,8	32,4

Визначити:

1) індивідуальні індекси фізичного обсягу споживання м'ясопродуктів на душу населення;

2) загальні індекси споживання м'ясопродуктів на душу населення змінного складу, постійного складу і впливу структурних зрушень.

Зробити висновки.

Завдання 5.8. Маємо умовні дані по регіону про споживання білкових продуктів на душу населення:

Групи населення за віком	Структура населення, %	Споживання на душу населення, кг
--------------------------	------------------------	----------------------------------

	Базовий рік	Звітний рік	Базовий рік	Звітний рік
Діти до 7 років	18,2	15,1	27,8	32,7
7 – 14	17,5	13,9	40,4	41,6
14 – 18	9,2	8,6	50,8	54,6
Дорослі	55,1	62,4	61,0	58,5

Визначити:

1) індивідуальні індекси фізичного обсягу споживання білкових продуктів на душу населення;

2) загальні індекси споживання білкових продуктів на душу населення змінного складу, постійного складу, впливу структурних зрушень.

Зробити висновки.

Завдання 5.9. Середня чисельність населення регіону складала за базисний період 280 тис. чол., а за звітний періоді 300 тис. чол. Грошові доходи населення складали відповідно 4 032 млн. грн. і 5 400 млн. грн. Споживання за рік одягу відповідно 324,8 млн. грн. і 396,0 млн грн., взуття – 142,8 млн. грн., і 186,0 млн. грн.

Визначити:

1) рівні споживання одягу і взуття на душу населення у базовому і звітному періодах;

2) індекси споживання одягу і взуття в цілому і на душу населення;

3) коефіцієнт еластичності споживання одягу від рівня доходів;

4) коефіцієнт еластичності споживання взуття від рівня доходів.

Завдання 5.10. Загальний фонд доходів робітників і службовців за базисний період складав 500 млн. грн., за звітний період 580 млн. грн. Загальне споживання м'ясопродуктів за цей період зросло на 10,4%, молочних продуктів на 15,1%, а чисельність населення зросла на 3%.

Визначити коефіцієнти еластичності споживання м'ясопродуктів і молочних продуктів від рівня доходів.

Зробити висновки.

Завдання 5.11. Динаміка споживання окремих продуктів харчування характеризується даними:

Показники	Базисний рік	Зміна показника в поточному році порівняно з базисним, %	Рациональна норма споживання на місяць, кг
-----------	--------------	--	--

Середньодушкове споживання за місяць, кг:			
- молока і молочних продуктів	17,0	-3	30,0
- м'яса і м'ясопродуктів	3,7	-5	5,8
- картоплі	10,0	+8	8,8
- хліба і хлібопродуктів	9,0	+5	8,8
середньодушові доходи за місяць у фактичних цінах, грн.	130,0	+15	-
Індекс споживчих цін	1,1	+4	-

Визначити:

- 1) реальні середньодушові доходи населення за базисний рік;
- 2) номінальні та реальні середньодушові доходи населення в поточному році;
- 3) коефіцієнти задоволення потреб населення в окремих продуктах харчування;
- 4) коефіцієнти еластичності споживання окремих продуктів харчування від реальних доходів. Зробити висновки.

Тема 6. Статистика соціального захисту населення

1. Поняття і завдання соціального захисту населення.
2. Види соціального забезпечення і соціальної допомоги, завдання їхнього статистичного вивчення.
3. Статистика пенсійного забезпечення населення.
4. Статистика соціальної допомоги.
5. Статистичне оцінювання стану й ефективності соціального захисту населення.

1. Поняття і завдання соціального захисту населення

Соціальний захист населення є найважливішим завданням соціальної політики держави. Стаття 46 Конституції України визначає: «Громадяни мають право на соціальний захист, що включає право на забезпечення їх у

разі повної, часткової або тимчасової втрати працездатності, втрати годувальника, безробіття з незалежних від них обставин, а також у старості та в інших випадках, передбачених законом».

Соціальний захист — це система державних і суспільних соціально-економічних заходів, закріплених законодавчо, що гарантують матеріальне забезпечення певним категоріям населення в разі відсутності або втрати ними стійких джерел доходу, а також матеріальну підтримку малозабезпеченим групам населення.

Завдання соціального захисту реалізуються через систему конкретних форм соціального забезпечення й обслуговування населення, до якої належать:

- матеріальне забезпечення економічно активного населення шляхом соціального страхування на випадок безробіття і тимчасової непрацездатності;

- пенсійне забезпечення непрацездатного населення, яке має право на пенсію;

- матеріальна підтримка сімей із дітьми;

- соціальна допомога малозабезпеченим громадянам;

- соціальне обслуговування пенсіонерів, інвалідів і самотніх непрацездатних громадян у будинках-інтернатах і територіальних центрах соціального обслуговування, а також самотніх непрацездатних громадян відділеннями соціальної допомоги вдома;

- компенсації та пільги населенню, що потерпіло від техногенних, екологічних і природних катастроф;

- пільги й гарантії для осіб, які мають статус ветерана війни, праці та військової служби;

- підтримка рівня життя в умовах зростання споживчих цін шляхом періодичного підвищення мінімальних розмірів заробітної плати, пенсії, стипендії та грошової допомоги населенню з мінімальними доходами.

Соціальний захист здійснюється у вигляді соціального забезпечення і соціальної допомоги.

2. Види соціального забезпечення і соціальної допомоги, завдання їх статистичного вивчення

Матеріальною основою реалізації соціального забезпечення є загальнообов'язкове державне соціальне страхування громадян.

Загальнообов'язкове державне страхування — це система заходів, обов'язків і гарантій, що передбачає надання соціального захисту населенню за рахунок грошових фондів, які формуються шляхом сплати страхових внесків роботодавцями і громадянами, а також із бюджетних та інших джерел, передбачених законодавством.

Обов'язковий характер соціального страхування виражається:

по-перше, в обов'язковості страхових платежів;
по-друге, у державному контролі за правильністю і своєчасністю надходження платежів;

по-третє, у забезпеченні населення певними видами соціального захисту на умовах і за нормами, установленими законодавством.

Соціальна допомога на відміну від соціального забезпечення не є гарантованою, а надається за рішенням відповідних органів з урахуванням існуючих у суспільстві критеріїв для призначення такої допомоги. Вона надається в індивідуальному порядку найменш захищеним категоріям населення за рахунок коштів із Державного і місцевих бюджетів.

Чинним законодавством України передбачені такі **види загальнообов'язкового державного соціального страхування**:

- 1) пенсійне страхування;
- 2) медичне страхування;
- 3) страхування у зв'язку з тимчасовою втратою працездатності ;
- 4) страхування від нещасних випадків на виробництві та професійних захворювань, що спричинили втрату працездатності;
- 5) страхування на випадок безробіття.

Основним завданням соціальної статистики під час вивчення соціального захисту населення є здобуття та аналіз інформації:

а) про чисельність і структуру населення, яке потребує соціального захисту;

б) про діючу систему соціального захисту і рівні охоплення цією системою різних груп населення;

в) про розміри виплат різним категоріям населення, охопленого заходами соціального захисту, і відповідність цих виплат соціальним нормативам споживання.

Вирішити це завдання неможливо без чіткої класифікації як населення, що підлягає соціальному захисту, так і видів захисту, якими забезпечуються різні категорії населення.

Система соціального захисту передбачає такі **види соціальної допомоги: пенсії, допомоги, субсидії та пільги**.

Соціальне забезпечення за рахунок фондів обов'язкового соціального страхування здійснюється у випадках тимчасової непрацездатності; вагітності та пологів, догляду за малолітньою дитиною; інвалідності; хвороби; досягнення пенсійного віку; смерті годувальника; безробіття; нещасного випадку на виробництві; професійного захворювання. Крім того, за рахунок цих самих фондів надаються соціальні послуги й інші матеріальні виплати, пов'язані із соціальним захистом населення.

3. Статистика пенсійного забезпечення населення

Значна частина соціального захисту припадає на пенсійне забезпечення непрацездатного населення. Пенсія є основним видом матеріального

забезпечення літніх і непрацездатних громадян. Нині ведеться робота з реформування всієї системи соціального захисту і, насамперед, пенсійного забезпечення, з урахуванням міжнародних стандартів, що сформувалися в умовах ринкової економіки. Головною метою цієї реформи є посилення впливу трудової діяльності на розміри пенсії залежно від трудового і страхового стажу, а також упровадження персоніфікованого обліку внесків на загальнообов'язкове державне пенсійне страхування.

Чинним законодавством встановлено два основні види призначуваних пенсій — **трудові та соціальні**.

Право на трудову пенсію мають особи, зайняті суспільно корисною працею, з урахуванням виробничого стажу. Трудові пенсії поділяються на пенсії за віком, за вислугу років, за інвалідністю, через втрату годувальника.

Трудова пенсія за віком призначається в разі досягнення верхньої межі працездатного віку і наявності виробничого стажу роботи не менше як 25 років для чоловіків і 20 років — для жінок. Для окремих категорій населення, що виконують роботу з особливими умовами праці, або в зв'язку з установленими пільгами верхня межа призначення трудової пенсії знижується на певну кількість років.

Пенсія за вислугу років призначається, як правило, незалежно від досягнення пенсійного віку окремим категоріям громадян, зайнятим на державній і військовій службі, у правоохоронних органах, інших установах, робота в яких призводить до втрати професійної працездатності або непридатності до настання пенсійного віку. Коло працівників, яким нараховується пенсія за вислугу років, доволі широке, і тому є об'єктом статистичного спостереження.

Особливу групу трудових пенсій становлять пенсії за інвалідністю. До інвалідів відносять осіб, що мають стійке порушення здоров'я у зв'язку з розладом функцій організму, зумовленим захворюванням, унаслідок травм або вроджених дефектів, що призводять до обмеження життєдіяльності і, як наслідок, до необхідності соціальної допомоги та захисту. Залежно від ступеня зниження життєдіяльності встановлюються три групи інвалідності, згідно з якими визначається розмір пенсії за інвалідністю. Специфічні особливості пенсійного забезпечення інвалідів зумовлюють необхідність виокремлювати їх у спеціальну групу з усіх пенсіонерів під час статистичного вивчення пенсійного забезпечення.

Соціальні пенсії призначаються непрацездатній частині населення, яка не має права на призначення трудової пенсії.

4. Статистика соціальної допомоги

У системі соціального захисту важливе місце посідають різноманітні допомоги. Допомоги як вид соціального захисту являють собою грошові

виплати, що призначаються в разі настання певних обставин. За тривалістю виплати допомоги поділяються на одноразові (разового характеру), щомісячні та періодичні. У разі цільового призначення допомоги поділяються на дві групи. До першої групи входять допомоги, що виплачуються як допомога замість утраченого з поважної причини заробітку протягом нетривалого часу в розмірі, що дорівнює або близький до втраченого заробітку. Право на цю допомогу мають, здебільшого, громадяни, які працюють. До другої групи включаються всі інші види допомог, що даються як додаткова допомога до основних джерел доходу для покриття додаткових витрат сім'ї.

З усіх допомог, що застосовуються з метою соціального захисту, можна виокремити три великі групи: 1) допомоги з тимчасової непрацездатності внаслідок хвороби, трудового каліцтва або професійного захворювання; 2) велика група допомог, спрямованих на надання допомоги сім'ям із дітьми; 3) допомоги з безробіття.

Ще одним видом соціальної допомоги є адресна допомога малозабезпеченим сім'ям. Адресна соціальна допомога малозабезпеченим сім'ям виплачується у грошовій формі за умови, що середньомісячний сукупний дохід сім'ї не перевищує розміру сукупного доходу, розрахованого для даної сім'ї на основі соціального нормативу, що встановлюється Кабінетом Міністрів України. Таким соціальним нормативом є певний розмір середньодушового сукупного доходу. Розмір сукупного доходу сім'ї для призначення соціальної допомоги визначається на основі розміру соціального нормативу з урахуванням коригувальних коефіцієнтів. Коригувальний коефіцієнт розраховується згідно з кількістю членів сім'ї як сума частинних коефіцієнтів. Частинні коефіцієнти присвоюються кожному члену сім'ї за такою нормою: одному дорослому члену сім'ї та кожному інваліду 1-ї і 2-ї груп — по 1; кожному наступному дорослому члену — по 0,7; кожній неповнолітній дитині — по 0,5. Коригувальний коефіцієнт для сім'ї не може бути більшим від 4. Так, якщо в сім'ї є двоє дорослих і двоє дітей, один із яких інвалід 2 групи, то коригувальний коефіцієнт для цієї сім'ї становитиме 3,2, а сукупний дохід, що дає право на одержання соціальної допомоги, = соціальний норматив • 3,2. Якщо середньомісячний сукупний дохід сім'ї менший від розрахованого, то сім'я має право на одержання соціальної допомоги в розмірі, що збільшує її дохід до розрахункового рівня.

Поряд із виплатою пенсій і допомог важливим елементом системи соціального захисту є **соціальне обслуговування** людей похилого віку, непрацездатних і дітей-сиріт. Старі й інваліди, включаючи дітей-інвалідів, одержують комплекс соціальних послуг під час їх перебування в будинках-інтернатах. Ці медико-соціальні установи призначені для постійного проживання старих і інвалідів, які потребують догляду, побутового і медичного обслуговування. У період перебування в будинках-інтернатах їм надається житло, харчування, одяг, медична і лікарська допомога, соціально-

побутове обслуговування.

Іншою суттєвою послугою є безкоштовне утримання дітей-сиріт і дітей, що залишилися без піклування батьків, у лікувально-профілактичних і навчально-виховних установах, а також у дитячих будинках сімейного типу. Нині дедалі більшого поширення набуває соціальна допомога вдома й у територіальних центрах медико-соціального обслуговування

Важливою формою соціального захисту є **система пільг**, установлених у законодавчому порядку, певним категоріям населення, що має спеціальний соціальний статус: ветерана війни (учасники бойових дій, інваліди війни, учасники війни), ветерана праці або ветерана військової служби. Усі види пільг, що встановлені законодавством для ветеранів, можна поділити на кілька груп: пенсійні пільги; пільги з праці та працевлаштування; пільги з медичного обслуговування, протезування, санаторно-курортного лікування та забезпечення допомоги з тимчасової непрацездатності; житлово-комунальні пільги; пільги з податків і зборів; пільги з проїзду на транспорті. Перелік і обсяг пільг установлюється для кожної категорії ветеранів.

З огляду на чисельність категорій населення, що підлягає соціальному захисту, та різноманітність видів і форм захисту перед соціальною статистикою постає велике за обсягом і складне завдання статистичного спостереження та аналізу. Проте вирішення цього завдання спрощується завдяки тому, що категорії населення, види, форми та норми соціального захисту чітко визначені й регламентовані законодавством і можуть бути кількісно виміряні, а до інформації, здобутої в результаті статистичного спостереження, можна застосувати різні статистичні методи аналізу.

5. Статистичне оцінювання стану й ефективності соціального захисту населення

Для об'єктивного оцінювання стану й ефективності соціального захисту населення, обґрунтованого коригування соціальної політики в цій сфері та її розробки на перспективу соціальна статистика має надавати органам управління і суспільству в цілому таку інформацію:

- про чисельність, склад і динаміку населення, що потребує соціального захисту, у тому числі й адресної соціальної допомоги малозабезпеченим домогосподарствам. Ця інформація має віддзеркалювати потреби в соціальному захисті щодо населення в цілому, так і за різними його категоріями, видами і формами соціального забезпечення та соціальної допомоги. Джерелами цієї інформації є переписи і поточний облік населення; обстеження домогосподарств; дані медичної статистики про загальну і професійну захворюваність, про виробничий травматизм, інвалідність, у тому числі про вперше визнаних інвалідами; дані служб соціального захисту про чисельність літніх осіб, непрацездатних і дітей, що потребують повної опіки з боку держави; про чисельність і склад населення, що одержує пенсії,

допомоги та інші види соціального забезпечення і соціальної допомоги; про розміри допомоги тощо. Цю інформацію стосовно видів пенсій, допомог та інших форм надають органи соціального захисту, а також різноманітні фонди соціального страхування;

- про чисельність і склад населення, основним джерелом доходів якого є виплати із соціального забезпечення і соціальної допомоги. Відповідність прибутків цього населення чинним соціальним нормативам: межі малозабезпеченості та розміру прожиткового мінімуму;

- про питому вагу виплат із соціального захисту в сукупному доході всього населення, у соціальних групах і групах із різним розміром середньодушового сукупного доходу;

- про обсяги витрат на соціальний захист населення в цілому і за окремими її видами та джерелам витрат.

Список рекомендованої літератури: 1, с. 150 – 156; 4, с.451– 460.

Практичні завдання до теми 6

Завдання 6.1. Надання населенню субсидій за регіонами у 2005 р.:

Регіони	Для відшкодування витрат на оплату			
	житлово-комунальних послуг		газу та палива	
	кількість сімей, яким призначено субсидії, тис.	загальна сума призначених субсидій, тис. грн.	кількість сімей, яким призначено субсидії, тис.	загальна сума призначених субсидій, тис. грн.
Україна	1422,8	43603,4	646,9	170648,9
Автономна Республіка Крим	32,9	408,5	23,7	6632,3
області				
Вінницька	61,5	1504,2	89,2	23332,8
Волинська	31,1	1006,6	11,2	2209,0
Дніпропетровська	77,2	2600,3	13,6	4845,8
Донецька	187,5	7226,7	18,1	3981,6
Житомирська	54,5	1017,8	39,6	7389,8

Закарпатська	29,1	912,1	16,0	2911,7
Запорізька	55,2	1654,9	19,3	4736,6
Івано- Франківська	33,7	1872,9	13,0	2590,5
Київська	50,8	1928,2	23,1	6399,8
Кіровоградська	55,3	1430,0	36,8	10867,7
Луганська	45,6	1282,2	9,2	1906,4
Львівська	70,0	3664,8	15,7	3558,7
Миколаївська	27,1	353,3	20,4	7182,2
Одеська	44,3	1301,7	36,0	11061,4
Полтавська	46,1	1458,1	15,7	4831,1
Рівненська	23,3	1100,6	9,9	1964,7
Сумська	61,6	1401,5	37,3	11832,3
Тернопільська	37,0	930,4	17,2	4740,6
Харківська	128,4	4095,2	25,1	8323,5
Херсонська	31,0	658,5	17,7	4954,9
Хмельницька	57,8	1280,2	43,8	10509,4
Черкаська	63,7	1534,4	46,6	13575,8
Чернівецька	25,6	387,1	23,3	5744,4
Чернігівська	48,9	1129,5	24,6	4378,1
міста				
Київ	41,6	1426,9	0,1	26,1
Севастополь	2,0	36,8	0,7	161,7

За наведеними даними визначити:

- 1) регіональну структуру субсидій для відшкодування витрат на оплату:
 - а) житлово-комунальних послуг; б) газу та палива;
- 2) середній рівень субсидій на 1 сім'ю по кожному регіону і в цілому по Україні для відшкодування витрат на оплату: а) житлово-комунальних послуг; б) газу та палива;
- 3) провести групування регіонів України за рівнем субсидій на 1 сім'ю, розрахувати модальний та медіанний рівень субсидій. Зробити висновки.

Завдання 6.2. Надання державної допомоги сім'ям з дітьми у 2005 р.:

Види державної	Кількість, тис.	Кількість	Сума
----------------	-----------------	-----------	------

допомоги	Одержувачів, яким призначено допомогу	дітей, на яких отримують допомогу (на 01.01.06)	виплат допомоги, тис.	допомоги, тис. грн.
Всього	1020,5	1240,0	13447,5	1682430,9
у тому числі:				
одноразова				
допомога по вагітності та пологах*	225,8	х	223,3	97902,3
допомога при народженні дитини	166,4	168,2	168,6	352928,0
щомісячна				
допомога при народженні дитини	х	х	402855	167027,1
допомога по догляду за дитиною до досягнення нею трирічного віку	328,1	597,0	7093,3	644801,3
допомога на дітей, потерпілих від Чорнобильської катастрофи	...	25,5	287,6	29916,8
допомога на дітей, що перебувають під опікою або піклуванням	48,5	33,4	271,8	87431,5
допомога на дітей самотнім особам	251,6	441,3	5221,3	337947,3

Визначити середній рівень державної допомоги в розрахунку на одного одержувача, на одну дитину, на одну виплату по видах допомоги та в цілому. Зробити висновки.

Завдання 6.3. Середній розмір місячної пенсії в Україні (на початок року; грн.):

1996	2001	2002	2003	2004	2005	2006
------	------	------	------	------	------	------

Середній розмір призначеної місячної пенсії пенсіонерам, які перебувають на обліку в органах Пенсійного фонду	38,7	83,7	122,5	136,6	182,2	316,2	406,8
у тому числі:							
за віком	38,8	85,2	127,1	141,8	194,2	323,8	417,7
за інвалідністю	45,6	94,5	129,7	142,4	170,9	305,2	393,2

Проаналізувати динаміку середнього розміру місячної пенсії в Україні по видах та в цілому, розрахувати ланцюгові, базисні та середні абсолютні прирости, темпи росту і темпи приросту за періоди 1996 – 2000 роки та 2001 – 2005 роки. Побудувати графіки динаміки. Зробити висновки.

Тема 7. Статистика навколишнього середовища

1. Предмет і завдання статистики навколишнього середовища.
2. Система показників статистики навколишнього середовища
3. Статистика водних ресурсів.
4. Статистика стану атмосферного повітря.
5. Статистика земельних ресурсів.
6. Показники якості навколишнього середовища.

1. Предмет і завдання статистики навколишнього середовища

Навколишнє середовище — це частина земної природи і штучних елементів, створених людиною, з якими суспільство безпосередньо взаємодіє у своєму житті та виробничій діяльності.

Навколишнє середовище містить у собі природні елементи: атмосферу, гідросферу, літосферу (грунт, підземні води й корисні копалини), флору і фауну, змінені під впливом багатомісячної діяльності людського суспільства. Усі елементи навколишнього середовища пов'язані між собою і взаємодіють, тому будь-які зміни у стані однієї з складових спричиняються до змін у стані інших. Сукупність усіх цих елементів та їхній стан визначають умови проживання людей, впливають на їхнє здоров'я, працездатність, емоційний

стан і, нарешті, на тривалість і зміст життя.

Споживання населенням Землі сировинних ресурсів і одночасне забруднення навколишнього середовища відходами його життєдіяльності практично досягли нині межі можливого самовідтворення і самоочищення природи. Річний об'єм викидів найбільш шкідливих забруднюючих речовин в атмосферу досяг 350 млн. тонн, у водойми потрапляє до 10 млн. тонн нафти. Щороку на кілька мільйонів гектарів скорочується площа ґрунтів, придатних для землеробства. В Україні непоправної шкоди навколишньому середовищу завдала аварія на Чорнобильській атомній електростанції. Усе це разом призводить до появи багатьох необоротних процесів, які погіршують довкілля, а отже, і умови життя населення.

Предметом вивчення статистики навколишнього середовища є кількісний бік масових явищ і процесів у сфері взаємодії природи й суспільства за конкретних умов часу і простору.

Сфера статистики навколишнього середовища охоплює всі компоненти довкілля і населені пункти. Ця статистика характеризує якість і наявність природних ресурсів, діяльність людини та природні явища, що впливають на навколишнє середовище, оцінює наслідки цієї діяльності та явищ, а також заходи, що їх вживає суспільство для уникнення або послаблення цих наслідків. У системі соціальної статистики основна увага приділяється узагальненню та аналізу інформації, що характеризує якість навколишнього середовища як одну з основних умов життя людини.

2. Система показників статистики навколишнього середовища

Первинна інформація про навколишнє середовище за своїми статистичними властивостями та іншими характеристиками значно відрізняється від аналогічної інформації про соціально-економічні явища. Ці відмінності зумовлені як природою інформації, так і способами її отримання. Інформація про стан навколишнього середовища ґрунтується, як правило, на показах вимірювальних приладів або результатах лабораторних аналізів, пов'язана із застосуванням фізичних одиниць маси, об'єму, площі, концентрації і т. ін.). Під час статистичних спостережень і вибіркового обстеження використовують, здебільшого, просторові одиниці, межі яких визначати важче, ніж адміністративні межі в разі побудови вибірок для обстеження домашніх господарств. Щоб виявити зміни стану навколишнього середовища, спостереження мають бути тривалішими порівняно зі спостереженнями за соціальними процесами.

Комплексна система показників статистики навколишнього середовища містить у собі такі підсистеми показників:

- показники стану, використання та охорони водних ресурсів;
- показники стану та охорони повітряного середовища;
- показники стану, використання та охорони земельних ресурсів;

- показники стану, використання та охорони лісових ресурсів;
- показники стану та охорони заповідних територій;
- показники використання й охорони тваринного світу;
- показники охорони надр і раціонального використання мінеральних ресурсів;
- показники утворення, вилучення та утилізації промислових відходів;
- показники утворення побутових відходів і охорони навколишнього середовища від забруднення побутовими відходами;
- показники основних фондів з охорони навколишнього середовища.

Кожна з підсистем показників має специфіку, зумовлену особливостями об'єктів дослідження, але підходи до побудови показників ґрунтуються на єдиних принципах, згідно з якими кожна підсистема містить у собі характеристики наявності і стану компонентів довкілля; оцінки впливу антропогенної діяльності та природних явищ на кількісні і якісні зміни складових навколишнього середовища; показники, що характеризують заходи з охорони і поліпшення навколишнього середовища та витрати на них; узагальнюючі показники якісного стану середовища в окремих пунктах і регіонах.

Оцінювати стан і якість навколишнього середовища почали із середини 60-х років ХХ сторіччя, коли в суспільстві виникло занепокоєння щодо промислового й хімічного забруднення земельних площ, води й повітря. Вибір статистичних показників визначається, в основному, потребами в них, обмеженнями щодо використання технологій їх отримання, а також витратами на збір інформації.

Якість навколишнього середовища оцінюється порівнянням фактичного її стану з прийнятими нормами та стандартами. Для контролю стану довкілля та його впливу на здоров'я людини застосовують такі нормативні поняття: гранично допустима концентрація шкідливої речовини, максимально допустиме навантаження на людину, гранично допустимий викид (скидання), гранично допустиме навантаження на навколишнє середовище. Ці нормативи мають законодавчу силу і є основою для організації санітарного контролю за станом навколишнього середовища.

Гранично допустима концентрація (ГДК) — максимальна кількість конкретної шкідливої речовини в одиниці об'єму або маси води, повітря або ґрунту, яка практично не має безпосереднього впливу і не викликає віддалених наслідків для здоров'я людини.

На людину одночасно впливає цілий комплекс негативних факторів, пов'язаних із забрудненням навколишнього середовища. Максимальна інтенсивність дії всієї сукупності факторів навколишнього середовища, які не мають прямого або побічного впливу на здоров'я людини і не погіршують

санітарних умов життя, називається максимально допустимим навантаженням.

Гранично допустимий викид шкідливих речовин в атмосферу (ГДВ) — максимальна кількість шкідливих речовин, яка може бути викинута в атмосферу з конкретного об'єкта за одиницю часу за умови, що їх концентрація в повітрі в межах санітарної зони об'єкта не перевищує ГДК.

Гранично допустиме скидання шкідливих речовин у воду (ГДС) — максимальна кількість шкідливих речовин у стічних водах, яка є допустимою для скидання в даному пункті водно об'єкта за одиницю часу і не порушує якості води в заданому створі (ділянці водосховища).

Граничний розмір господарського або рекреаційного навантаження на природу, що встановлюється з метою охорони навколишнього середовища від забруднення, виснаження та руйнування і визначається з урахуванням його здатності до саморегуляції і відтворення, називається **гранично допустимим навантаженням (ГДН)**.

3. Статистика водних ресурсів

Водні ресурси — це запаси води внутрішніх і територіальних морів, озер, рік, водоймищ, підземних вод, льодовиків, ставків, каналів та інших поверхневих водойм.

Для оцінювання запасів води та її використання у статистиці застосовують такі **показники**:

- загальні запаси води; запаси води на один квадратний кілометр території і на одного жителя, у тому числі води питної якості, а також мінеральних вод;
- довжина річок і каналів та довжина берегової лінії природних озер і водоймищ — усього і за категоріями води;
- загальний забір води з природних джерел і з водопроводів;
- кількість (об'єм) використаної води — усього, у тому числі на побутові та виробничі потреби;
- кількість використаної мінеральної води — усього, у тому числі для пиття, бальнеологічного лікування та на промислово-комунальні потреби.

Критерії якості води ґрунтуються на висновках про те, які мають бути властивості води, щоб у процесі її використання зводилися до мінімуму можливі негативні наслідки. Якість води визначається численними біологічними, хімічними, фізичними та бактеріологічними характеристиками і вимірюється багатьма показниками. До них належать:

- показники фізичних і хімічних властивостей, у тому числі такі, що характеризують скаламученість, мінералізацію, кислотність і провідність;
- показники концентрації хімічних забруднювачів, органічних речовин і хвороботвірних організмів;

- показники вмісту у воді живильних речовин, наприклад хлорофілу.

Якість води характеризується вмістом у ній шкідливих речовин, а також властивостями, які визначають її придатність для використання з різною метою. Різний кількісний вміст тих чи інших елементів у воді є основою для розробки класифікацій якості води. Прикладом такої класифікації як міжнародного стандарту може бути класифікація якості прісної води, яка розроблена спеціалістами Європейської економічної комісії. За цією класифікацією виокремлюють п'ять класів якості прісної води: перший — відмінна якість, другий — добра, третій — задовільна, четвертий — незадовільна, п'ятий — погана.

Основними джерелами забруднення водоймів є такі:

- стічні води промислових і комунальних підприємств; відходи від розробок рудних та інших родовищ;
- води рудників, шахт і нафтопромислів;
- відходи деревини під час заготівлі та сплавляння лісу;
- відходи від первинної переробки технічних культур (льон, конопля тощо);
- викиди шкідливих речовин і нафтопродуктів від водного транспорту.

Отже, якість води істотно залежить від ступеня очищеності стічних вод, що скидаються у водойми.

Стічні води — це води, що скидаються у водойми після використання в будь-яких процесах, під час яких вода тією чи іншою мірою забруднюється. Розрізняють три категорії стічних вод: нормативно-чисті, нормативно-очищені та забруднені (недостатньо очищені та без очищення).

До нормативно-чистих стічних вод відносять усі види виробничих і комунальних стоків, які під час скидання без очищення у природні водойми не погіршують нормативних якостей води в заданій ділянці водойми.

Нормативно-очищені стічні води — це ті виробничі та комунально-побутові стоки, що потрапляють у природні водойми після очищення на відповідних спорудах водоочищення. При цьому вміст забруднюючих речовин у таких стоках не повинен перевищувати встановлених гранично допустимих скидів (ГПС).

До забруднених стічних вод відносять усі виробничі та комунальні стоки, що скидаються у природні водойми після недостатнього очищення або взагалі без очищення, із вмістом забруднюючих речовин, що перевищує затверджені гранично допустимі скидання.

Кількість і якість стічних вод оцінюється розглянутими далі статистичними показниками:

- об'єм стічних вод, що скидаються у природні водойми, у тому числі:
- забруднені (без очищення або недостатньо очищені);
- нормативно-чисті (без очищення);
- нормативно-очищені на спорудах очищення (біологічного, фізико-

хімічного, механічного очищення);

- кількість забруднювачів у забруднених стічних водах, що скидаються у водойми (за окремими інгредієнтами).

Характеризуючи рівень забруднення води, порівнюють фактичний вміст того чи іншого забруднювача з його гранично припустимою концентрацією.

Турбота суспільства про охорону водних ресурсів характеризується показниками капітальних і поточних витрат на заходи з охорони та раціонального використання водних ресурсів. До них належать: показники витрат на спорудження для очищення виробничих і комунальних стічних вод із різними видами очищення; на системи оборотного водопостачання; на установки зі збору нафти, сміття та інших рідких і твердих відходів з акваторій річок, водойм і внутрішніх морів; показники витрат на утримання та експлуатацію споруд для охорони водних ресурсів і очищення стічних вод.

4. Статистика стану атмосферного повітря

Забруднення атмосфери в результаті життєдіяльності людини становить незначну частину від загального забруднення природними явищами (вивержень вулканів, лісових пожеж, курних бур і т. ін.), але саме воно є найшкідливішим і сильно впливає на навколишнє середовище та людину. Забруднення повітря промисловістю і транспортом призводить до розвитку в населення багатьох хронічних захворювань. Через велику рухливість повітряних мас проблеми забруднення мають планетарний характер і потребують загальних зусиль для зберігання атмосферного повітря придатним для життєдіяльності людей.

Критеріями якості атмосферного повітря є показники концентрації в ньому шкідливих домішок, короткочасний або тривалий вплив яких на організм людини здатний призвести до погіршення здоров'я.

Для контролю якості повітря застосовують такі нормативні (кількісні параметри):

- максимальна одноразова гранично допустима концентрація шкідливих домішок — максимальна можлива кількість шкідливих речовин у повітрі, яка в результаті разового впливу на людину (до 20 хвилин) не викликає у неї рефлексорних реакцій;

- середньодобова гранично допустима концентрація шкідливих домішок — максимальна можлива кількість шкідливих речовин у повітрі, яка в разі дії на людину протягом тривалого часу не справляє на неї загальнотоксичного, канцерогенного чи іншого негативного впливу.

Якщо фактична концентрація шкідливих домішок у повітрі перевищує встановлені норми, це негативно впливає на здоров'я людини. Деякі хімічні речовини, одночасно перебуваючи в повітрі, мають властивість впливати на

людину сильніше, ніж кожна з них зокрема.

Об'єктами статистичного спостереження за впливом життєдіяльності людини на атмосферу є безпосередньо повітря в районі населених пунктів, викиди шкідливих речовин стаціонарними джерелами й транспортом, що забруднюють повітря, уловлювання, знешкодження й утилізація таких речовин. Рівень забруднення атмосфери в результаті природних явищ має фоновий характер, він несуттєво змінюється в часі та статистичними спостереженнями не охоплюється.

До стаціонарних джерел викидів шкідливих речовин в атмосферу відносять непересувні технологічні агрегати (апарати, установки та ін.), які у процесі експлуатації виділяють шкідливі речовини. Розрізняють організовані і неорганізовані стаціонарні джерела забруднення.

Організовані джерела викидів шкідливих речовин в атмосферу — це стаціонарні джерела, від яких шкідливі речовини, що надходять в атмосферу, попередньо проходять через вентиляційні системи, димарі та інші системи повітроводів і газоходів, як правило, обладнаних пристроями для уловлювання пилу й очищення газів.

Неорганізовані джерела — це стаціонарні джерела, від яких шкідливі речовини безпосередньо потрапляють в атмосферу.

Сильним забруднювачем повітря в приземному шарі атмосфери є автомобільний транспорт, який, з одного боку, споживає кисень для роботи двигунів, а з іншого — забруднює повітря продуктами згоряння палива. Об'єми викидів шкідливих речовин в атмосферу автотранспортом визначаються розрахунками на підставі результатів випробувань на токсичність викидів з урахуванням конструкції транспортних засобів і умов їх експлуатації.

Серйозної шкоди навколишньому середовищу завдають різні залпові (аварійні) викиди на промислових підприємствах і на транспорті, а також неконтрольовані викиди зі свердловин під час добування нафти і газу.

Система статистичних показників стану, охорони та забруднення атмосфери складається з чотирьох груп.

До першої групи належать показники, що характеризують джерела забруднення та їх викиди в атмосферу. Це такі показники:

- кількість стаціонарних джерел забруднення, у тому числі таких, що мають очисні споруди, і таких, що не мають їх. Серед джерел забруднення, які не мають очисних споруд, виокремлюють джерела, що потребують цих споруд, а серед джерел з очисними спорудами розглядають у тому числі й ті, в яких потужність цих споруджень недостатня для очищення викидів;

- кількість шкідливих речовин (за інгредієнтами), що викидаються від усіх стаціонарних джерел забруднення атмосфери, у тому числі таких, які викидаються без очищення, і таких, які викидаються з очисних споруд;

- кількість залпових (аварійних) викидів, їх сумарна тривалість і

сумарна кількість викинутих речовин;

- кількість автомобілів із двигунами внутрішнього згорання за класами та споживаним паливом, їх пробіг, кількість витраченого палива за марками автомобілів;

- загальна кількість викидів автотранспортом (за інгредієнтами);

- кількість квартир з індивідуальними системами опалення (з розбиттям за видами палива);

- викиди шкідливих речовин в атмосферу від житлового фонду з індивідуальними системами опалення (за інгредієнтами).

Друга група показників характеризує заходи, що їх вжито для захисту атмосфери. Вона об'єднує такі показники: кількість установок і апаратури для вловлювання газів і пилу, а також дані про ефективність їх роботи (частка, у відсотках, шкідливих речовин за інгредієнтами, що не потрапили в атмосферу); кількість заходів у звітному періоді, спрямованих на зменшення шкідливих викидів в атмосферу, і ефективність цих заходів; кількість контрольно-регулювальних пунктів з перевірки та зниження токсичності вихлопних газів автомобілів і кількість проконтрольованих ними автомобілів, у тому числі оснащених пристроями для нейтралізації й знешкодження вихлопних газів; відомості про те, в який спосіб організовано оповіщення підприємств про необхідність знижувати викиди в атмосферу з огляду на несприятливі погодні умови, і кількість випадків такого оповіщення.

Третя група містить показники капітальних і поточних витрат на охорону атмосфери від шкідливих викидів.

Четверту групу утворюють показники стану атмосфери та організації його контролю. Це такі показники:

- кількість міст, де організовано контроль за станом атмосфери;

- поділ міст за кількістю вимірювань стану атмосфери, які припадають на кожну 1000 населення;

- поділ міст за ступенем забруднення атмосфери (припустиме забруднення, забруднення, що викликає побоювання, небезпечне і надзвичайно небезпечне);

- чисельність населення, що мешкає в межах санітарно-захисних зон підприємств.

Для всіх джерел забруднення розроблені гранично припустимі викиди (ГПВ), дотримання яких забезпечує нормативну чистоту атмосферного повітря в приземному шарі на рівні, що не перевищує гранично припустимих концентрацій шкідливих речовин.

5. Статистика земельних ресурсів

Статистика земельних ресурсів досліджує обсяг і стан земельного фонду, трансформацію земельних угідь, результати їх використання та

заходи з їх відновлення й поліпшення.

Земельний фонд становлять землі сільськогосподарського призначення (сільськогосподарські угіддя), землі під населеними пунктами, природно-непродуктивні землі (льодовики, скельні виходи), площу лісового фонду, площу, зайняту водними об'єктами, заповідні та курортні землі; інші землі.

Землі сільськогосподарського призначення класифікуються за угіддями: орна земля, землі під багаторічними насадженнями, пасовища і сіножаті, землі під сільськогосподарськими будівлями, подвір'ями і прибудовами до них.

Лісові угіддя — це всі землі з лісовим покривом, площа якого становить не менш як 5 % усієї площі, у тому числі розплідники, використовувані в інтересах лісового господарства. До лісових угідь не належать парки і сади.

Забудовані та прилеглі землі (крім сільськогосподарських будівель) — це всі землі, зайняті населеними пунктами, транспортними магістралями і дорогами, шахтами і кар'єрами та будь-якими іншими спорудами, спеціально побудованими для життєдіяльності людини. До цих земель також відносять деякі види відкритих земель (не забудовані землі), що тісно пов'язані з діяльністю людини: побутові й технічні смітники, пустирі в забудованих районах, міські парки та сади і т. ін.

Рекреаційні землі— це землі, які використовуються з рекреаційною метою. До них належать землі під спортивними комплексами, великими громадськими парками й зеленими зонами, громадськими пляжами й басейнами, кемпінгами, а також землі, що їх займають туристичні бази, дачі та інші не основні місця проживання.

Землі під населеними пунктами класифікують за категоріями: площа під забудовами, у тому числі міського і сільського типу, з виокремленням земель під зеленими насадженнями і садами, а також городами і кормовими угіддями; площа під промисловими об'єктами; гірничопромисловими розробками; під транспортними об'єктами; площі, використовувані для збереження і знешкодження твердих і рідких відходів.

До основних показників, що характеризують землекористування, відносять: загальний земельний фонд і його структуру за видами землекористування; площу сільськогосподарських угідь у розрахунку на одного сільського жителя і на одного зайнятого в сільському господарстві; забудовану площу в населених пунктах і площу рекреаційних територій у розрахунку на одного жителя.

Трансформація земель характеризується розмірами їх площ, що вибувають із сільськогосподарського обороту для використання з різною метою та залучаються до такого обороту в результаті рекультивації земель, освоєння боліт і лісових земель.

Класифікуючи землі за якісним станом, ураховуються ті з них, що потребують осушення; зруйновані процесами ерозії; деформовані, у тому

числі такі, що були занесені піском; засмічені камінням, порослі чагарниками, засолені; затоплені в результаті спорудження гідротехнічних споруд; заболочені; забруднені землі.

До забруднених земель відносять землі, які під впливом життєдіяльності людини втратили початкову цінність і стали джерелами негативного впливу на навколишнє середовище. У забруднених землях вміст забруднюючих речовин перевищує гранично припустиму концентрацію. У статистиці враховується загальна площа забруднених земель, у тому числі забруднених радіоактивними речовинами, важкими металами, отрутохімікатами, біологічними забруднюючими речовинами, стічними водами і шкідливими компонентами атмосферних осадків, нафтопродуктами. Найбільш небезпечним є забруднення земель хімічними речовинами.

За ступенем забруднення розрізняють сильнозабруднені, середньозабруднені та слабкозабруднені землі. У слабкозабруднених землях вміст хімічних речовин не перевищує норм гранично припустимих концентрацій. У середньозабруднених це перевищення є, але в розмірах, що не призводять до істотних змін властивостей землі. У сильнозабруднених землях кількість забруднюючих речовин у декілька разів перевищує гранично припустиму концентрацію, що призводить до зниження продуктивності землі й істотної зміни її фізичних, хімічних і біологічних характеристик.

Статистичними характеристиками забруднення землі є **коефіцієнти концентрації забруднення**, що подаються як відношення фактичного рівня забруднення до рівня гранично допустимої концентрації:

$$K_z = K_{\text{факт}} / K_{\text{гр.доп.}}$$

Статистика земельних ресурсів крім їх складу, використання та забруднення вивчає заходи, спрямовані на підвищення якості сільськогосподарських земель, до яких вдаються, застосовуючи різні види меліорації: водну, хімічну, біологічну й агротехнічну, а також витрати на охорону і раціональне використання землі.

Склад земельного фонду та його рух характеризуються натуральними, відносними і вартісними показниками.

6. Показники якості навколишнього середовища

На проблеми взаємодії економіки та навколишнього середовища існують **два основні погляди: економічний та екологічний**. З економічного погляду навколишнє середовище становить цінність лише в тому разі, якщо його можна використовувати з виробничою та рекреаційною метою, і цілком байдуже, що при цьому порушується природна рівновага і

створюється погроза живим організмам. Прихильники цього підходу вважають, що навколишнє середовище призначене надавати ресурси для економічного використання і поглинати відходи життєдіяльності людини. З екологічного погляду економіка — це частина навколишнього середовища.

Переважання протягом тривалого часу суто економічного підходу не могло не позначитися на статистиці навколишнього середовища. Вона достатньо повно і докладно описує наявність, стан і використання природних ресурсів. Ведеться облік забруднення елементів навколишнього середовища окремими шкідливими речовинами. Проте системи показників, необхідних для аналізу комплексного впливу економічної діяльності на навколишнє середовище, розроблені недостатньо.

У рамках ООН нині створено концепцію екологічної безпеки і стійкого розвитку, сутність якої полягає в тому, що необхідно встановити збалансовану рівновагу між потребами людини і природою, захистивши природу від згубного екологічного впливу і зберігаючи навколишнє середовище для майбутніх поколінь. Цій концепції було віддано перевагу тоді, коли економічне і демографічне зростання досягло своїх меж на всій Земній кулі. Реалізація концепції стійкого розвитку дає змогу забезпечувати контроль за впливом економічної діяльності на кількісний і якісний стан навколишнього середовища з метою визначення оптимальних екологічно безпечних взаємин людини з довкіллям. Міжнародна конференція ООН з навколишнього середовища та розвитку приступила до створення системи комплексного екологічного та економічного обліку. Ця система має забезпечити людство певною інформацією, необхідною для здійснення екологічної політики на національних рівнях та міжнародної порівнювальності даних у цій сфері.

Отже, розробка інтегральних показників якості навколишнього середовища останнім часом стає одним з основних напрямків статистики.

Комплексний показник якості навколишнього середовища подається сумою показників стану окремих складових середовища, зважених за відносною значущістю кожної такої складової. Щоб побудувати такий комплексний показник, насамперед потрібно розробити метод обчислення узагальненого показника кожної складової навколишнього середовища і визначити його значущість у створенні загальних умов існування людини.

Відомі кілька підходів до вирішення зазначеної проблеми¹. Розглянемо два з них.

Підхід, що ґрунтується на експертних оцінках. Якість компонентів оцінюється експертним шляхом за умовною шкалою, скажімо за стобальною. Оцінка 0 балів відповідає катастрофічному стану складової середовища, 100 балів — відбиває ідеальний стан. Частка (питома вага) кожного компонента в

комплексному показнику також визначається на підставі експертних оцінок. Приклад розрахунку комплексного показника якості навколишнього середовища наведено в табл.6.1.

Таблиця 6.1

Оцінка якості складових навколишнього середовища
для обчислення комплексного показника (дані умовні)

Складова навколишнього середовища	Експертна оцінка якості складової за 100-бальною шкалою		Експертна оцінка питомої ваги складової в комплексному показнику, %	Фактична питома вага складової в комплексному показнику якості навколишнього середовища, %	
	Звітний період	Базисний період		Звітний період	Базисний період
Ґрунт	80	78	30,0	24,00	23,40
Ліс	75	76	5,0	3,75	3,80
Ареал проживання	60	58	12,5	7,50	7,25
Дика природа	55	53	5,0	2,75	2,65
Мінеральні ресурси	50	48	7,5	3,75	3,60
Вода	40	40	20,0	8,00	8,00
Повітря	35	34	20,0	7,00	6,80
Комплексний показник	—	—	—	56,75	55,50

Підхід, що ґрунтується на статистичних оцінках компонентів навколишнього середовища. У цьому разі для оцінювання якості компонентів використовують фактичні статистичні дані, що їх має у своєму розпорядженні офіційна статистика. **Комплексний показник якості навколишнього середовища** обчислюють за формулою:

$$K_{н.с.} = \sqrt{0,3K^2_{п} + 0,3K^2_{в} + 0,3K^2_{г} + 0,1K^2_{ін}}$$

де K_p , K_v , K_g , K_{in} — часткові показники якості відповідно повітря, води, землі (грунту) та інших чинників, які впливають на якість навколишнього середовища; 0,3 і 0,1 — питома вага відповідно перших трьох та останнього частинного показника в комплексному показнику якості навколишнього середовища, що визначається методом експертних оцінок.

Комплексний показник якості навколишнього середовища може набувати значення, що дорівнює нулеві або більше від нуля. Нульове значення комплексного показника відповідає найкращому стану навколишнього середовища, значення показника в межах від 0 до 1 свідчать про те, що якість навколишнього середовища відповідає встановленим нормативам, а коли воно більше від 1 — стандарти порушені.

Побудова узагальнених характеристик якості навколишнього середовища в цілому потребує наявності достатньо деталізованих показників якості окремих його складових. Щоб побудувати показники якості окремих складових навколишнього середовища, потрібно порівняти фактичний рівень його забруднення з нормативами, які передбачено стандартами.

Стандарт — це рівень гранично припустимої концентрації даного забруднювача протягом певного періоду часу. Стандарти розраховують, виходячи з вимог охорони здоров'я.

Для оцінювання якості повітря беруть п'ять основних забруднювачів: тверді частки, окисли сірки, одноокис вуглецю, двоокис азоту та озон. Частинні показники рівня забруднення атмосфери характеризують відносний ступінь зараження повітря кожною з цих речовин.

Узагальнений показник якості повітря можна обчислити за формулою:

$$K_p = 5,7 \sum_{i=1}^{i=5} \left(\frac{C_i}{S_i} \right)^{1,37}$$

де C_i — концентрація i -го забруднювача; S_i — значення, що відповідає чинному нормативу (стандарту) вмісту i -го забруднювача в повітрі. Коефіцієнт 5,7 і показник ступеня 1,37 знайдені емпірично. Вони визначені так, щоб у разі забруднення повітря від нуля (чисте повітря) до граничної концентрації всіх урахованих забруднювачів значення узагальненого показника якості повітря змінювалося в межах від 10 до 100.

Показники якості водних ресурсів обчислюють за окремими водними об'єктами або однорідними географічними районами, оскільки дістати інтегральний показник якості води в масштабі країни практично неможливо через несхожість природних, кліматичних та інших умов різних її територій. Подаючи статистичну характеристику водних ресурсів, основну увагу приділяють, як правило, оцінюванню об'ємів промислових і побутових стічних вод, а також вимірюванню наслідків зараження.

Основою для розрахунку узагальненого показника якості води є

визначення показника навантаження на водойми джерел забруднення. Стічні води всіх галузей промисловості містять у своєму складі різні забруднювачі, а отже, обчислюючи узагальнений показник, ці особливості неодмінно враховують. У побутових стічних водах вимірюється кількість поглиненого кисню, вміст сполук фосфору і наявність зависі. У стічних водах нафтопереробної промисловості враховують кількість розчиненого у воді кисню, зависі, вміст фенолів, солей ціаністої кислоти та аміаку. Підприємства неорганічної хімії забруднюють воду ртуттю.

Показник N_i навантаження кожної галузі на водойми за i -м забруднювачем можна визначити як суму добутоків вмісту цього забруднювача у стічних водах на ваговий коефіцієнт, що враховує ступінь небезпеки такого забруднювача:

$$N_i = \sum W_i P_i ,$$

де P_i — вміст i -го забруднювача у стічних водах галузі;

W_i — ваговий коефіцієнт i -го забруднювача.

Загальне навантаження кількох галузей на водойми визначається як сума навантажень кожної з них.

Значення вагових коефіцієнтів і значення нормативів вмісту відповідних забруднювачів у воді є взаємно оберненими числами (добуток їх дорівнює 1). Так, якщо нормативами визначений припустимий зміст у питній воді поглиненого кисню 3 мг/л, аміаку — 0,5, солі ціаністої кислоти — 0,2, ртуті — 0,005, фенолів — 0,001, то вагові коефіцієнти відповідно дорівнюють 0,33; 2; 5; 200 і 1000. Співвідношення значень вагових коефіцієнтів показують, у скільки разів одна речовина більш чи менш небезпечна порівняно з іншими. Наприклад, потрапляння до водойми певної кількості фенолів у 500 разів більш небезпечно, ніж такої самої кількості аміаку.

Список рекомендованої літератури: 1, с. 82 – 96; 7, с.256– 273.

Практичні завдання до теми 7

Завдання 7.1. Основні показники водозабезпечення та водоспоживання в Україні становили (млн. куб. м):

Показники	2000 р.	2005 р.
1. Спожито свіжої води	12 168	10 188
У тому числі:		
- для виробництва	7 083	5 706
- для господарсько-побутових потреб	3 041	2 409
2. Скидано стічних вод	10569	8 900
У тому числі:		
- забруднених	3 008	3 444

з них без очищення	758	896
- нормативно-очищених	2 100	1 315
3. Об'єм оборотної (повторно використаної) води	41 523	47 167
5. Потужність споруд очищення води (млн. куб. м за рік)	7 992	7 688

Визначити:

- 1) індекси динаміки всіх показників;
- 2) структуру споживання свіжої води за кожний рік;
- 3) структуру скиданих стічних вод за кожний рік;
- 4) коефіцієнт використання потужності споруд очищення води за кожний рік та його динаміку. Зробити висновки.

Завдання 7.2. Є такі дані про водоспоживання свіжої води в Україні (млн. куб. м):

Показники	2000 р.	2005 р.
Спожито свіжої води	12 168	10 188
У тому числі:		
- для виробництва	7 083	5 706
- для господарсько-побутових потреб	3 041	2 409
- для орошення, обводнення та сільсько-господарського водопостачання	2 044	2 073

Визначити:

- 1) індекси динаміки споживання свіжої води в Україні;
- 2) структуру споживання свіжої води за кожний рік;
- 3) квадратичний коефіцієнт абсолютних і відносних структурних розбіжностей споживання води;
- 4) коефіцієнт варіації споживання свіжої води. Зробити висновки.

Завдання 7.3. Є такі дані про стан і охорону атмосферного повітря в Україні:

Показники	2000 р.	2005 р.
1. Кількість джерел викидів шкідливих речовин в атмосферу, тис.	351,7	324,0
2. Кількість викиданих шкідливих речовин в атмосферу, тис. т	5 908,6	6 500,4
3. Вловлено та знешкоджено шкідливих речовин, тис. т	4 509,5	5 567,7

Визначити:

- 1) середню кількість викиданих шкідливих речовин в розрахунку на одне джерело забруднення за кожний рік та індекс динаміки цього показника;
- 2) питому вагу знешкоджених шкідливих речовин за кожний рік;
- 3) абсолютну та відносну зміну кількості викиданих шкідливих речовин у 2005 році порівняно з 2000 роком, у тому числі за рахунок зміни:

- а) кількості джерел забруднення атмосферного повітря;
- б) середньої кількості викиданих шкідливих речовин на одне джерело забруднення. Зробити висновки.

Завдання 7.4. Основні показники мисливського господарства в Україні:

Показники	2000 р.	2005 р.
1. Площа мисливських угідь, млн. га	50,6	47,7
2. Кількість працівників, зайнятих у Мисливському господарстві, осіб	4 558	5 262
3. Витрати на ведення мисливського господарства, у фактичних цінах, тис. грн.	12 784,9	16 388,2
4. Витрати на охорону і відтворення диких тварин і птахів, включно біологічні методи, тис. грн.	6 051,3	7 668,3

Визначити:

- 1) індекси динаміки показників мисливського господарства в Україні;
- 2) розмір площі мисливських угідь в середньому на одного працівника, заянятого у мисливському господарстві за кожний рік ;
- 3) середні витрати на ведення охотничого господарства на 1 га площі охотничих угідь за кожний рік;
- 4) середні витрати на охорону і відтворення диких тварин і птахів на 1 га площі мисливських угідь за кожний рік;
- 5) індекси динаміки визначених показників. Зробити висновки.

Завдання 7.5. Державний контроль за охороною навколишнього середовища по Україні та деяких регіонах характеризується такими даними:

Регіони України	Збитки від аварійних забруднень, тис. грн.	Заходи покарань за порушення законодавства з охорони навколишнього середовища			
		Стягнуто за позовами, тис. грн.	Залучено до адміністративної відповідальності	Пред'явлено штрафів, тис. грн.	Зупинено діяльність об'єктів, випадків

			ті, осіб		
Україна	1 169,7	1 806,5	24 434	1 875,8	526
Одеська область	139,8	324,1	2 667	551,2	8
Львівська область	359,8	14,8	1 130	89,9	44

Визначити:

- 1) співвідношення суми стягнутих коштів і штрафів за порушення законодавства з охорони навколишнього середовища;
 - 2) середній розмір штрафів на одну особу, залучену до адміністративної відповідальності;
 - 3) середній розмір штрафів на один зупинений об'єкт;
 - 4) питому вагу збитків Одеської та Львівської областей у загальній сумі збитків в Україні;
 - 5) питому вагу Одеської та Львівської областей за заходами покарань за порушення законодавства з охорони навколишнього середовища
- Результати порівняти, зробити висновки.

Тема 8. Статистика громадської думки

1. Соціальне значення і завдання статистичного вивчення громадської думки.
2. Показники статистики громадської думки.
3. Організація вибіркового спостереження (опитування).
4. Статистичні методи вивчення громадської думки.

1. Соціальне значення і завдання статистичного вивчення громадської думки

Одним із джерел інформації про соціальні процеси й явища, що відбуваються в суспільстві і про ставлення населення до їхніх проявів є вивчення суспільної думки.

Громадська думка – це сукупна точка зору, яка формується з відповідей індивідів і висловлює загальну думку народу про те чи інше соціальне явище.

Удосконалення управління в усіх сферах діяльності суспільства повинне спиратися на думки населення відносно безлічі явищ і процесів. Серед них можна виділити дослідження думки, пов'язаної з перебудовою управління економікою, ефективністю матеріального забезпечення працівників, соціального захисту населення тощо. Громадська думка посідає особливе місце в процесі статистичного вивчення умов та форм життєдіяльності суспільства і розробки заходів, спрямованих на вдосконалення його організацій. Вона характеризує стан суспільної свідомості, який включає в

себе відношення різних соціальних спільнот до проблем, подій та чинників діяльності.

Предметом статистики громадської думки є закономірності її формування під впливом суб'єктивних та об'єктивних чинників суспільного розвитку.

Будь-яка громадська думка є стійким проявом інтересів людей до будь-яких явищ. Вона виникає лише тоді, коли йдеться про інтереси мас: матеріальні, духовні, суспільні, політичні та інші.

Громадська думка в будь-якому суспільстві є не тільки індикатором соціальних процесів, але, значною мірою, і рушійною силою розвитку суспільства. Роль громадської думки в суспільстві визначається її функціями або напрямками впливу на суспільство. Розрізняють такі **функції громадської думки**:

- експресивна функція — визначає позиції населення до конкретних фактів, подій, суспільних і соціальних інститутів і т. д.;
- консультативна функція — виробляє рекомендації щодо вирішення зазначених проблем;
- директивна функція — виносить рішення з тих чи інших питань (референдуми, вибори і т. ін.);
- оцінна функція — дає оцінку фактам, подіям, особистостям і т. д.;
- діагностична функція — ставить діагноз певним явищам і проблемам громадського життя;
- контролююча функція — впливає на соціальні процеси за допомогою ставлення до них (духовного контролю над ними);
- нормативна функція — устанавлює правила і норми поведінки;
- прогностична функція — дає уявлення про розвиток ситуації на перспективу.

Вивчення громадської думки набуває особливого значення в періоди трансформації суспільства. Перспектива виходу суспільства із соціальної кризи, що зумовлена перебудовою усталеної системи і пошуком нових орієнтирів розвитку, багато в чому визначається соціальним самопочуттям різних категорій населення.

Соціальне самопочуття — узагальнена характеристика суб'єктивного ставлення людей до свого становища в суспільстві. Воно може бути оцінено показниками ставлення людей до існуючої суспільної ситуації та їхньої готовності підтримувати певний курс розвитку соціально-економічних і політичних процесів або протидіяти цьому курсу, якщо він суперечить їхнім інтересам і призводить до погіршення соціального самопочуття.

Громадська думка належить до малодосліджених явищ суспільства, насамперед через труднощі, що пов'язані зі збором достатньо повної і достовірної інформації про неї. Головна проблема полягає у формуванні репрезентативної вибірки, особливо в сучасних умовах суспільства, що

трансформується. На сучасному етапі розвитку відбуваються значні зміни соціальної структури суспільства, пов'язані з появою нових соціальних груп і змінами характеристик існуючих груп. При цьому значна частина населення перебуває в маргінальному стані (проміжний перехідний стан, коли деякі якості колишньої соціальної належності уже втрачені, а якості нової групи ще не набуті).

Не менше важливим для одержання достовірної інформації про ставлення населення до суспільних процесів і явищ є й підготовка відповідного інструментарію для вивчення громадської думки.

Вивчення громадської думки здійснюється, як правило, в ході соціологічних досліджень. Оскільки створити уявлення про громадську думку без спілкування з респондентом неможливо, то базисним методом її вивчення є опитування. **Усе розмаїття опитувань громадської думки можна класифікувати так:**

- за охопленням генеральної сукупності — вибіркоче і суцільне опитування;
- за засобами спілкування між респондентом і дослідником — анкетне опитування, інтерв'ю, поштове і телефонне опитування;
- за ступенем формалізації запитань і відповідей — вільне і формалізоване опитування;
- за змістом інформації — про факти, події, поведінку людей та ін.;
- за типами респондентів — індивідуальні, групові, експертні, масові опитування;
- за типом досліджуваної суспільної думки — політичні, економічні, соціальні, маркетингові, культурологічні, релігійні опитування.

Головна мета будь-якого опитування, незалежно від його виду і методу проведення, — дістати інформацію про ставлення населення до тих явищ і процесів, які відбуваються в суспільстві, впливаючи зрештою на соціальний добробут людей і рівень їх життя. Для досягнення цієї мети соціологи розробляють спеціальні тести, що містять у собі запитання з досліджуваної проблеми і варіанти очікуваних відповідей респондентів на ці запитання. При розробці тестів запитання формулюються таким чином, щоб відповіді на них відбивали ті форми судження людей, які дозволяють робити висновки про їх емоційні та раціональні оцінки, декларативні установки і фактологічні судження.

Емоційно-оцінні судження дають змогу людині висловити загальну позитивну, негативну або нейтральну оцінку щодо того або іншого предмета дослідження в категоріях «добре — погано», «краще — гірше», «довіряю — не довіряю», «задоволений — не задоволений», «вистачає — не вистачає».

Раціонально-оцінні судження в категоріях «правильно — неправильно», «відповідає думці — не відповідає» використовуються для оцінювання раціональності і доцільності тих або інших політичних і управлінських рішень і дій у різних сферах життя суспільства. Ці судження

характеризують ступінь декларативної підтримки і сприйняття населенням різних напрямків розвитку суспільства.

Декларативно-установчі судження відбивають готовність населення діяти тим або іншим чином за певних суспільних і особистих обставин (готовність до соціального протесту, підтримки тих або інших політичних сил, міграції й т. ін.).

Фактологічні судження фіксують наявність життєвих умов або певних обставин і відбивають конкретні умови життя і форми активності людей.

Думки, судження й оцінки населення з приводу конкретного питання через неоднозначність завжди містяться в певному діапазоні (інтервалі). Тому крім правильного формулювання запитання необхідно вибрати потрібну шкалу вимірювання, що відбивала б достатньо повно всі відтінки громадської думки з цього питання. **При вивченні громадської думки використовуються, як правило, номінальні і порядкові шкали вимірювання, що мають безліч різновидів.** До найширше використовуваних шкал належать:

- шкала достатності, що дозволяє вимірювати різноманітні компоненти соціального самопочуття населення. Ця шкала має такі градації достатності: «вистачає», «важко сказати вистачає або не вистачає», «не вистачає»;

- шкала задоволеності дозволяє виміряти ступінь задоволення населення своїм рівнем життя або розвитком суспільних процесів. Градації шкали задоволеності: «цілком задоволений», «скоріше задоволений, ніж не задоволений», «важко відповісти, задоволений або немає», «скоріше незадоволений, ніж задоволений», «зовсім не задоволений»;

- шкала схвалення виражає ставлення населення до лідерів і політичних сил, до запропонованих і прийнятих рішень, вчинків і конкретних дій. Ця шкала має такі градації: «цілком схвалюю», «скоріше схвалюю, ніж не схвалюю», «важко сказати однозначно, схвалюю або немає», «скоріше не схвалюю», «зовсім не схвалюю»;

- шкала довіри використовується в тих самих випадках, що і шкала схвалення, і має градації: «цілком довіряю», «скоріше довіряю», «важко сказати, довіряю або немає», «скоріше не довіряю», «зовсім не довіряю»;

- шкала якості дозволяє оцінити доступність і якість тих або інших соціальних благ і умов життя населення в цілому, а також стосунків у суспільстві, колективі, сім'ї. Градації: «значно поліпшилися», «трохи поліпшилися», «залишилися такими ж», «злегка погіршилися», «значно погіршилися».

Кількість градацій кожної шкали може змінюватися залежно від цілей і завдань дослідження.

У вивченні громадської думки сформувалась методологія, яка включає методи наукової організації проведення, побудови вибіркової сукупності, розробки анкет, способів одержання, обробки й аналізу інформації.

Опитування населення в органах державної статистики проводяться регулярно. Об'єктами дослідження є трудові колективи, родини робітників, пенсіонери, жінки, молодь, мешканці міста, села тощо.

2. Показники статистики громадської думки

Показники статистики громадської думки відображають кількісну сторону оцінки населенням подій та фактів суспільного життя. Система показників статистики громадської думки динамічна. Вона змінюється відповідно до направлення процесів суспільного розвитку.

Система статистичних показників відображає громадську думку на різних ієрархічних рівнях: загальнодержавному, регіональному, соціальної групи, трудового колективу, інтересів та професій.

У кожній ієрархічній системі показників можна виділити такі підсистеми, які характеризують думку та ставлення населення, до різних соціально-політичних подій:

- політична та соціальна активність;
- ставлення до праці та трудова активність;
- побут та побутове обслуговування;
- організація охорони здоров'я і фізичної культури;
- освіта і обслуговування населення науковими установами;
- культурний рівень і робота установ культури;
- ставлення до науки, мистецтва, кіно, телебачення, спорту;
- сімейні та особисті відносини, відносини в трудових колективах.

Вивчення громадської думки організовують шляхом спеціальних спостережень, а також у межах статистичних спостережень, що проводяться за спеціальними програмами для інших цілей, зокрема статистики сімейних бюджетів.

Вивчення громадської думки найчастіше здійснюється шляхом проведення вибіркового опитувань з окремих питань або з комплексу питань, результати котрих після обробки поширюються на генеральну сукупність.

У результаті організації і проведення опитувань здійснюється збір первинної інформації.

Первинна інформація являє собою невпорядкований ряд розподілу результуючих ознак (оцінок, думок, позицій і т. п.) залежно від факторів (стать, вік, соціальний статус, рівень освіти, місце проживання, рівень доходів і ін.). Характерною особливістю цієї інформації є те, що вона не дає, як правило, кількісних оцінок досліджуваного соціального явища. Ці оцінки й висновки можуть бути знайдені лише в результаті її обробки й аналізу із застосуванням відомих статистичних методів: побудова угруповань, структурний аналіз, оцінка взаємозв'язків тощо.

Труднощі в застосуванні статистичних методів при вивченні суспільної думки зумовлені складністю і різноманіттям соціальних явищ і процесів, що

відбуваються в суспільстві. Крім того, дослідник під час вивчення громадської думки стикається не лише з об'єктивними факторами, які можна кількісно виміряти, а й з думками, ставленнями та оцінками конкретних людей, статистичний аналіз яких потребує застосування специфічних методів.

Головна мета аналізу отриманих результатів полягає у виявленні закономірностей, притаманних громадській думці. Під закономірністю громадської думки розуміється об'єктивний, не випадковий, стійкий та істотний зв'язок явищ і процесів. Виявлення закономірностей, притаманних громадській думці, дозволяє досліднику зрозуміти і пояснити явища і процеси, що відбуваються в суспільстві.

Оцінювання будь-яких явищ і процесів соціального життя суспільства, яка отримана в результаті вивчення громадської думки, являє собою, по суті, **складний вектор, що утворюється з різних співвідношень чотирьох оцінок: схвалення, негативного ставлення, байдужості та нездатності оцінювати.** Структура всієї сукупності оцінок респондентів з якогось досліджуваного питання описується наступною формулою:

$$M_+ + M_- + M_p + M_n = 100\%,$$

де M_+ , M_- , M_p , M_n — відсоток респондентів, котрі, відповідно, схвалюють дану позицію, не схвалюють її, байдужі до неї або не змогли визначити свого ставлення до даної позиції.

У цій формулі містяться практично всі варіанти закономірностей громадської думки. Значення, що виражають громадську думку з досліджуваного питання, можуть змінюватися за абсолютною величиною, і їх співвідношення визначає ставлення суспільства в цілому до даної проблеми.

Можливі різні варіанти співвідношення складових:

а) $M_p = M_n = 0$; $M_+ + M_- = 100\%$. Таке суспільство можна визначити як конфронтаційне, оскільки громадська думка визначається лише двома крайніми точками зору: позитивною і негативною. При $M_+ = M_- = 50\%$ конфронтаційне суспільство перебуває в рівновазі. Якщо $M_+ > M_-$ або $M_+ < M_-$, то в суспільстві є опозиція, тобто це суспільство або боротьби з опозицією, або боротьби опозиції;

б) $M_p = M_n = 0$; $M_+ \rightarrow \max$, $M_- \rightarrow 0$. Це становище означає, що суспільство максимально підтримує дану точку зору. Для проведення її в життя створюються найбільш сприятливі умови в суспільній свідомості. Якщо така ситуація підтримується силою, то дане суспільство є диктаторським або авторитарним;

в) при $M_p = M_n = 0$; $M_- \rightarrow \max$, $M_+ \rightarrow 0$ суспільство характеризується крайнім негативізмом, що свідчить про кризу суспільних цінностей і є ознакою наближення революції;

г) M_+ , M_- , M_n — прямують до 0, а $M_p \rightarrow \max$. Це свідчить про суспільство «байдужих». Для такого типу суспільства характерна

несприйнятливості до будь-яких змін, що відбуваються у суспільстві;

д) M_+ , M_- , M_p — прянують до 0, а $M_n \rightarrow \max$. У даному суспільстві населення не може виробити свого ставлення до найважливіших явищ, які в ньому відбуваються.

З погляду прийняття і реалізації управлінських рішень стан громадської думки, що виражається співвідношенням $M_p = M_n = M_- = 0$, називається законом сприяння, а $M_p = M_n = M_+ = 0$ — законом не сприяння розвитку.

У вивченні громадської думки сформувалась методологія, яка включає методи наукової організації проведення, побудови вибіркової сукупності, розробки анкет, способів одержання, обробки й аналізу інформації.

Опитування населення в органах державної статистики проводяться регулярно. Об'єктами дослідження є трудові колективи, родини робітників, пенсіонери, жінки, молодь, мешканці міста, села тощо.

3. Організація вибіркового спостереження (опитування)

Головним джерелом даних про громадську думку є вибіркові спостереження /Опитування/. Способи відбору та обсяг вибірки встановлюються для кожного спостереження окремо. При формуванні вибіркової сукупності повинні зберігатись головні соціально-демографічні, виробничі, територіальні та інші ознаки генеральної сукупності.

Організація вивчення громадської думки включає такі етапи:

1. Складання організаційного плану спостереження.
2. Розробка програми спостереження і способів обробки даних.
3. Проведення спостереження.
4. Обробка матеріалів спостереження.
5. Аналіз даних.

У процесі підготовки спостереження велика увага надається питанням: формування мети і завдань спостереження; визначення об'єкта і одиниці спостереження; розробка робочих гіпотез; формування анкети спостереження; підготовка кадрів; складання програми обробки матеріалів спостереження.

Об'єктом спостереження при дослідженні громадської думки є соціальні групи, мешканці окремих регіонів, трудові колективи та інше. Одиницею спостереження є особа, її думка про явища суспільного життя.

Під час підготовки вибіркового спостереження висовуються робочі гіпотези.

Гіпотеза – це припущення, яке висовується з метою пояснення фактів та явищ і яке повинно бути підтверджено чи спростоване у процесі спостереження.

Після формування робочої гіпотези розробляється програма /анкета/ спостереження.

При складанні анкети необхідно дотримуватися таких вимог: починати анкету слід з короткого звертання до респондента, у якому викладаються мета і завдання спостереження, правила заповнення анкети, порядок її повернення.

Питання об'єднуються у блоки з тематики або проблем. Таких блоків декілька:

- адресна частина;
- соціально-демографічна характеристика респондента;
- головний блок питань.

Адресна частина включає мінімальну кількість даних, необхідних при обробці анкети: район, область, місто, село.

Соціально-демографічна характеристика особи, що обпитується, зазвичай міститься у кінці анкети.

Головний блок питань міститься одразу за адресною частиною і починається з формування загального питання, яке характеризує проблему в цілому. Далі йде блок окремих, конкретних питань, які розкривають мотиви ставлення до проблеми.

Відповідно до форми, питання можуть бути відкритими та закритими. На відкриті питання особа, що опитується, відповідає у вільній формі. Закриті питання містять декілька варіантів відповідей.

Зростає значення опитування для оцінки "соціального барометру", зокрема рівня соціальної конфліктності. Відповідні питання торкаються соціального клімату на підприємствах, імовірність ризику появи соціальних конфліктів та їх причин, думки про політику уряду щодо зайнятості, умов запровадження та роботи за контрактами, зміни в оплаті праці, диференціації оплати праці тощо.

4. Статистичні методи вивчення громадської думки

Аналізуючи результати соціологічного дослідження, доводиться вирішувати подвійне завдання:

1) діставати з маси розрізненої, найчастіше суперечливої, інформації конкретні статистичні показники, що характеризують цю інформацію в цілому і дають змогу виявляти приховані в ній тенденції;

2) оцінювати якість здобутих показників, тобто визначати, наскільки вони значущі та імовірні. Ця оцінка дає підстави для висновку про якість первинної інформації, на підставі якої доходять висновків про результати дослідження.

Обробка інформації, здобутої у процесі соціологічного дослідження, здійснюється в декілька етапів:

- подання інформації у вигляді зручному для проведення статистичного аналізу: побудова варіаційних рядів розподілу, статистичних групувальних

таблиць, розрахунків параметрів розподілу та ін.;

- аналіз структури суспільної думки й одержання її узагальнюючих характеристик;

- встановлення і вимірювання розміру зв'язку між ознаками досліджуваного соціального явища і думкою населення з урахуванням його соціального статусу.

При обробці даних статистики громадської думки використовують різні статистичні методи, знайомі з курсу загальної теорії статистики. Широко використовуються зведення і групування, відносні та середні величини, показники динаміки, показники варіації, кореляційний і регресійний аналіз. Але розроблені й спеціальні методи.

При аналізі відповідей на питання анкети використовують таблиці співзалежності. Найпростішою таблицею співзалежності є таблиця частот 2×2 , на підставі якої визначаються коефіцієнти зв'язку.

Коефіцієнт асоціації:
$$A = \frac{ad - bc}{ad + bc}$$

Коефіцієнт контингенції:
$$K = \frac{ad - bc}{\sqrt{(a+b)(c+d)(a+c)(b+d)}}$$

Зв'язок вважається підтвердженим, якщо $A \geq 0,5$; $K \geq 0,3$.

Можна також використовувати коефіцієнти взаємної співзалежності Пірсона і Чупрова.

Аналіз чотириклітинкової таблиці співзалежності можна проводити за допомогою критерію χ^2 :

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^c \sum_{j=1}^c \frac{(|m_{ij} - m'_{ij}| - 0,5)^2}{m'_{ij}}$$

Подвійний знак суми вказує на необхідність підсумку в графах та строках. m'_{ij} – теоретична частота для кожної клітинки, яку обчислюють добутком підсумків частот графа та строки, в яких знаходиться клітинка і послідовним поділом на підсумок усіх частот.

Фактичне значення χ^2 порівнюють з табличним значенням при **L = 0,05**

Якщо фактичне значення χ^2 більше за критичне чи дорівнює йому, гіпотеза відхиляється. Якщо χ^2 фактичне менше за табличне, гіпотеза приймається.

Для аналізу результатів опитування громадської думки можна використовувати таблиці співзалежності і частот. Критерій у цьому випадку має формулу:

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^c \sum_{j=1}^c \frac{(m_{ij} - m'_{ij})^2}{m'_{ij}}$$

Для оцінки тісноти зв'язку також використовують коефіцієнт рангової кореляції К. Спірмена /див. тему 2/ та коефіцієнт рангової кореляції М. Кендалла. Коефіцієнт рангової кореляції Кендалла використовується для вимірювання співзалежності між якісними ознаками за формулою:

$$\tau = \frac{2\sum Si}{n(n-1)}, \quad \text{де } Si - \text{сума балів.}$$

Список рекомендованої літератури: 1, с. 283 – 310; 2, с.380– 387.

Практичні завдання до теми 8

Завдання 8.1. При аналізі результатів екзаменаційної сесії були отримані такі дані:

Показники	Успішні студенти	Неуспішні студенти
Студенти, які не мають пропусків занять без поважних причин	146	34
Студенти, які мають пропуски занять без поважних причин	104	56

Визначити, чи є зв'язок між обов'язковим відвідуванням занять та успішністю студентів (обчислити коефіцієнти асоціації та контингенції).

Завдання 8.2. При вивченні суспільної думки 1000 осіб про введення приватної власності на землю отримані дані:

Показники	Чоловіки	Жінки
Мають вищу освіту	230	260
Мають інший рівень освіти	370	140

Визначити за допомогою коефіцієнтів асоціації та контингенції, чи є зв'язок між рівнем освіти та ознакою статі опитуваних.

Завдання 8.3. Проведено опитування 1000 осіб про введення приватної власності на землю:

Показники	Група А Мешканц і міста	Група В Мешканц і села
За введення приватної власності на землю	370	180
Проти введення приватної власності на землю	230	220

Перевірити гіпотезу H_0 : думки мешканців міста та села несуперечливі (обчислити критерій χ^2).

Завдання 8.4. Проведено опитування 330 осіб /викладачів та студентів університету/ за питанням вільного відвідування лекцій студентам старших курсів. Результати опитування наведені у таблиці:

Показники	Група А Викладачі	Група Б Студенти
За вільне відвідування лекцій	78	134
Проти вільного відвідування лекцій	82	36

Перевірити гіпотезу H_0 : думки викладачів та студентів несуперечливі (обчислити критерій χ^2).

Завдання 8.5. За даними анкетного опитування робітників промислових підприємств про причини роботи не за спеціальністю були отримані такі результати (осіб):

Показники	Всього	У тому числі	
		з вищою освітою	з середньою спеціальною освітою
Опитування спеціалістів, які працюють не за спеціальністю, з них за причин:	487	260	227
а) вища заробітна плата	61	25	36
б) робота, яка виконується, більш цікава та перспективна	102	50	52
в) відсутність вакансії за спеціальністю	130	72	58
г) сімейні обставини та інші причини	194	113	81

За допомогою критерію χ^2 перевірити гіпотезу про відсутність різниці у причинах роботи не за спеціальністю осіб, які мають неоднаковий рівень освіти.

Завдання 8.6. Результати анкетного опитування робітників окремих галузей промисловості про задоволеність якістю послуг наведені у таблиці:

Види послуг	Всього опитувані, осіб	З них послугами		
		задоволені	незадоволені	затруднялись відповісти
Громадське харчування	200	48	146	6
Медичні послуги	300	147	141	12
Туристсько-екскурсійні послуги	100	49	44	7
Послуги культури	50	22	23	5
Торгівельне обслуговування	400	104	284	12
Послуги транспорту	380	98	276	6
Побутові послуги	520	208	275	37
Послуги фізичної культури та спорту	150	80	59	12

Перевірити гіпотезу H_0 : не існує різниці щодо оцінювання якості роботи організацій, які займаються обслуговуванням населення (обчислити критерій χ^2).

Завдання 8.7. Визначити за допомогою коефіцієнта рангової кореляції К. Спірмена, чи існує збіг думок співробітників журналів про використання та найбільш ефективні методи одержання інформації читачів:

Методи вивчення думок читачів	Методи одержання інформації (в % до кількості опитуваних)	
	найбільш ефективні	використовувані найбільш часто на практиці
1. Спеціальні дослідження	63	13
2. Науковий аналіз пошти	28	1
3. Конференції читачів	73	44
4. Знайомство з листами у редакції	74	62

5. Особисті зустрічі та бесіди	89	92
6. Зустрічі у редакції	8	7
7. Утруднилисьь відповіді	4	8

Завдання 8.8. За допомогою коефіцієнта рангової кореляції К. Спірмена визначити, чи існує зв'язок між думками про журналістські матеріали для молоді у читачів та журналістів.

Особливість матеріалів	Кількість відповідей , %	
	читачі	журналісти
1. Несуть нову інформацію	55	9
2. Достовірність	24	38
3. Доказ та переконливість	46	71
4. Дискусійне направлення	26	48
5. Проблемний характер	27	49
6. Емоційність викладання	17	62
7. Предметність критики	77	53

Завдання 8.9. За допомогою коефіцієнта рангової кореляції М. Кендалла визначити, чи існує зв'язок між вибором популярних телевізійних передач та ознакою статі глядачів (в % до кількості відповідей) :

Види передач	Оцінка популярності	
	чоловіки	жінки
Кіно і телефільми	94	98
Естрадні огляди	70	72
Інформаційні огляди	77	68
Телевистави	54	46
Камерні концерти	52	59
Міжнародні огляди	39	47
Репортажі	27	31
Документальні фільми	29	18
Балетні вистави	9	16

Спортивні	80	21
-----------	----	----

Завдання 8.10. Визначити за допомогою коефіцієнта рангової кореляції М. Кендалла, чи існує зв'язок між думками робітників видавництва та журналістів про умови роботи колективу редакції /в % до підсумку відповідей/ :

Труднощі в роботі редакції	Думка робітників редакції	Думка журналістів
1. Недостатність транспорту	46	74
2. Недолік кадрів	30	37
3. Недостатня кваліфікація кадрів	29	39
4. Погане технічне забезпечення друкарні	19	46
5. Відсутність уваги до побутових потреб робітників	5	43
6. Поганий телефонний зв'язок	3	16
7. Складні обставини у колективі	4	8
8. Поганий технічний стан редакції	2	45

Список рекомендованої літератури

1. Удотова Л.Ф. Соціальна статистика. Підручник : - К : КНЕУ, 2002.
2. Социальная статистика. Учебник/Под. ред. И. И. Елисеевой.- М : Финансы и статистика, 2000.
3. Практикум по социальной статистике /Под. ред. И.И. Елисеевой. – М : Финансы и статистика, 2002.
4. Статистика. Підручник /За редак. С.С. Герасименко, - К : Вища школа, 2000.
5. Уманець Т.В., Пігарев Ю.Б. Статистика. Навчальний посібник. - К : Вікар, 2003.
6. Практикум по социально-экономической статистике /Под. ред. И.И. Елисеевой. – М : Финансы и статистика, 2002.

7. Экономическая статистика. Учебник /Под. ред. Ю.Н. Иванова. – М : ИНФРА – М, 2002.
8. Вітковська К. В. Сучасне відтворення населення і демографічна політика в Україні / К. В. Вітковська // Науковий вісник. Одеський державний економічний університет. Всеукраїнська асоціація молодих науковців. – Науки: економіка, політологія, історія. – 2006. - №5(25). – С. 17-26.
9. Вітковська К. В. Регіональні проблеми демографічної ситуації / К. В. Вітковська, А. З. Підгорний // Система державної статистики в Україні: сучасний стан, проблеми, перспективи: Матеріали науково – практичної конференції з нагоди дня працівників статистики. – К.: ІВЦ Держкомстату України, 2006. – С. 128-135.
10. Милашко О. Г. Статистичне оцінювання доходів і витрат домогосподарств за даними системи національних рахунків / О. Г. Милашко // Вісник соціально-економічних досліджень : зб. наук. пр. / голов. ред. М. І. Зверяков; Одеський держ. екон. ун-т. – Одеса, 2008. – Вип. 30. - С. 247-253.

ЗМІСТ

Передмова.....	3
Тема 1. Предмет і завдання соціальної статистики.....	3
Тема 2. Особливості спостереження і вимірювання явищ у соціальній статистиці	7
Тема 3. Населення як об'єкт соціальної статистики.....	19
Тема 4. Статистика рівня життя і доходів населення.....	30
Тема 5. Статистика споживання матеріальних благ і послуг.....	46
Тема 6. Статистика соціального захисту населення.....	64
Тема 7. Статистика навколишнього середовища.....	71
Тема 8. Статистика громадської думки.....	87

Список рекомендованої літератури100

**СОЦІАЛЬНА СТАТИСТИКА
НАВЧАЛЬНИЙ ПОСІБНИК**

Укладачі: Олена Вікторівна Самоєнкова
Юлія Олегівна Ольвінська

Соціальна статистика. Навчальний посібник для студентів 4 курсу денної форми навчання спеціальності “Прикладна статистика” (Укл. О.В.Самотоєнкова, Ю.О.Ольвінська. – Одеса: ОДЕУ, ротاپринт, 2009 р. - 102 с.)

Укладачі: О.В. Самотоєнкова, канд. екон. наук, доцент
Ю.О. Ольвінська, викладач

Рецензенти: В.О. Кравченко, канд. екон. наук, доцент
(зовнішній рецензент)
А.С. Гандрабура, канд. екон. наук, доцент
О.Г. Милашко, канд. екон. наук, доцент

Коректор: А.О. Ковальова