

Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України
Волинський національний університет
імені Лесі Українки

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ

з демографії

для самостійної та індивідуальної роботи

для студентів за напрямом підготовки 6.030509 “Облік і аудит”

УДК 314 (075.8)

ББК 60.7

Б37

Автор: С.І.Бегун — к.е.н., доцент кафедри обліку і аудиту

Б37 Бегун С.І. Методичні вказівки з демографії для самостійної та індивідуальної роботи студентів економічного факультету. - Луцьк, 34с.

Рецензент:

Ліпич Л.Г. - д.е.н., проф., зав. кафедри економіки і підприємництва та інноваційної діяльності ВНУ ім. Лесі Українки

Затверджено на засіданні кафедри обліку і аудиту ВНУ ім.Лесі Українки

Протокол № від “ ” 2012 р.

Затверджено на засіданні методичної комісії економічного факультету

Протокол № від “ ” 2012 р.

Затверджено на засіданні методичної ради ВНУ ім.Лесі Українки

Протокол № від “ ” 2012 р.

В методичних вказівках викладені основні питання курсу демографії, що винесені на самостійну та індивідуальну підготовку студентів економічного факультету. Методичні вказівки містять стислий словник демографічних термінів.

ВСТУП

Сучасний рівень розвитку науково-технічного прогресу зумовив вирішальну роль «людського фактора» в перспективах світової цивілізації, що спричинилося до «соціалізації» економіки, необхідності враховувати вплив людського фактора на всі сфери життя суспільства. У зв'язку з цим важливого значення набувають знання про населення, тобто демографічні знання.

Актуальність таких знань посилюється необхідністю вміння професійно аналізувати й оцінювати демографічну інформацію, яка нині широко публікується. До того ж у багатьох випадках спостерігається певна поверховість пояснення тих чи інших демографічних процесів та їх взаємозв'язків із соціально-економічними явищами попри їх розмаїття й суперечливість. Така некомпетентність може призвести до неадекватних оцінок, некоректних висновків.

Вдалося ґрунтовно дослідити теоретичні аспекти демографічної науки, яка вивчає закономірності відтворення населення в його соціально-економічній зумовленості. Розроблено нові методи демографічного аналізу, ускладнилися традиційні демографічні моделі, з'явилися нові концепції розуміння взаємозв'язків між демографічними процесами, з одного боку, та економікою й екологією — з іншого. Нині до цих проблем велику увагу виявляє світова громадськість.

Тому необхідно оволодівати демографічними знаннями, особливо майбутнім фахівцям економічного, психологічного, соціологічного профілю. Сучасний рівень розвитку науково-технічного прогресу зумовив вирішальну роль «людського фактора» в перспективах світової цивілізації, що спричинилося до «соціалізації» економіки, необхідності враховувати вплив людського фактора на всі сфери життя суспільства. У зв'язку з цим важливого значення набувають знання про населення, тобто демографічні знання.

Актуальність таких знань посилюється необхідністю вміння професійно

аналізувати й оцінювати демографічну інформацію, яка нині широко публікується. До того ж у багатьох випадках спостерігається певна поверховість пояснення тих чи інших демографічних процесів та їх взаємозв'язків із соціально-економічними явищами попри їх розмаїття й суперечливість. Така некомпетентність може призвести до неадекватних оцінок, некоректних висновків.

Вдалося ґрунтовно дослідити теоретичні аспекти демографічної науки, яка вивчає закономірності відтворення населення в його соціально-економічній зумовленості. Розроблено нові методи демографічного аналізу, ускладнилися традиційні демографічні моделі, з'явилися нові концепції розуміння взаємозв'язків між демографічними процесами, з одного боку, та економікою й екологією — з іншого. Нині до цих проблем велику увагу виявляє світова громадськість.

Тема 1. Методологічні засади демографії (6 год.)

Історія формування демографії

Історія демографічної науки довгий час була пов'язана з розвитком емпіричної форми пізнання, обмежуючись збором, обробкою та інтерпретації **даних** про населення відповідно до практичними потребами. Виконання цієї функції супроводжувалося постійним вдосконаленням методів дослідження.

Термін "демографія" з'явився в 1855 р. в назві книги французького вченого А. Гійяра "Елементи статистики людини, або Порівняльна демографія" (A. Guillard, Elements de statistique humaine ou Demographie compare - 1855). Він розглядав демографію в широкому сенсі як "природну і соціальну історію людського роду" або більш вузько як "математичне пізнання населень, їх загального руху, фізичного, громадянського, інтелектуального і морального стану".

Офіційне визнання поняття "демографія" отримало в найменуванні Міжнародного конгресу гігієни і демографії, що проходив у **Женеві** в 1882 р.

Етапи розвитку

Коріння демографічної науки йдуть углиб тисячоліть. Ще древні відчували необхідність реєструвати населення (табу, дитинооблік). В **Античному** світі, **Стародавньому Китаї** і за часів **Середньовіччя** знання та уявлення про народонаселення формувалися безсистемно в загальній масі недиференційованих наукових знань: подекуди проводились окремі спроби регулювати сімейне поведінку, народжуваність. У той же період мислителі звернули увагу на взаємозв'язок **чисельності населення** і її загального розвитку

(Конфуцій, Платон, Аристотель).

Конфуцій - (Близько 551-479 рр.. до н. е..) Здійснив спробу визначення ідеальної пропорції між кількістю оброблюваної землі і чисельністю заселення. Оскільки порушення цієї пропорції може привести:

1. при нечисленності населення до погіршення обробки ріллі і до відмови від податків;
2. при надмірній щільності населення до зубожіння, ледарства, соціальної напруженості.

А значить необхідно державне регулювання зростання населення і прийняття такої міри, наприклад, як переселення жителів густонаселених районів у малонаселені. **Платон** - (428-347 рр.. до н. е..) У вченні про ідеальну державу висував в якості обов'язкової умови обмежене число громадян 5040 осіб вільного населення. Пропонував встановити певні норми шлюбних відносин, вимагаючи, щоб чоловіки мали дітей лише у віці від 30 до 55 років. Він писав: "визначити число шлюбів ми надамо правителям, щоб вони по можливості зберігали постійне число чоловіків, беручи до уваги війни, хвороби і т. д., і щоб держава в нас по можливості не збільшувалося і не зменшувалася".

Аристотель - (384-322 рр.. до н. е..) При розгляді проблем народонаселення ідеальним вважав державу з нечисленним вільним населенням. Нечисленність громадян сприяє виникненню соціальної гармонії, яка неможлива при надлишку населення. Надлишок населення сприяє зростанню числа збурень і злочинів внаслідок того, що частина громадян, не будучи забезпечена землею, впадає в бідність. На відміну від Платона, Аристотель не був прихильником колонізації як заходи регулювання населення, а пропонував, наприклад, узаконити умертвіння хворих дітей і частини "зайвих" новонароджених. Якщо правила держави не дозволяють цього, то суспільству слід встановити для кожної сім'ї число дітей, яке вона може мати.

В епоху феодалізму

(Може бути, за вирахуванням пізнього середньовіччя) в країнах Європи державна влада всіма заходами сприяла збільшенню населення. Це зумовлювалося прагненням влади підтримати і збільшити свою політичну фінансову та військову міць, що складається на ті часи в багатолюдності країни, в кількості воїнів, у розмірах податків, які могли зібрати з населення більшої чисельності. Тому й основна ідея полягала в тому, що багатство суспільства і сила держави визначається: чисельністю населення. Однак справжнє початок формування демографії як науки з усіма відповідними атрибутами орієнтацією на об'єктивність, націленістю на виявлення закономірностей, засобами для формування бази даних (емпіричних фактів), емпіричними узагальненнями, методами дослідження й обробки даних, математичними засобами вираження, розрахунків та моделювання демографічних процесів, - відноситься до другої половини 17 ст., коли розвиток капіталізму породило стійку потребу у вивченні народонаселення. Історично першим об'єктом наукового вивчення в демографії була смертність. Знання порядку вимирання покоління дозволяло визначити тривалість життя (а при сталості чисел народжень - також і чисельність населення) і розраховувати при страхуванні життя суми виплат залежно від дожиття.

Формування демографічних знань (XVI - початок XIX століття)

Народжуються нові цілі та завдання: визначити динаміку чисельності населення, її залежність від народжуваності, смертності, структурних і територіальних переміщень. В XVIII столітті були зроблені перші спроби спостерігати зміну числа померлих та народжених і кількості населення в окремих країнах.

Родоначальник демографічної статистики (політичної арифметики) - Дж. Граунт - звернув увагу на багато законів, зробив аналіз бюлетенів смертності,

побудував першу найпростішу модель таблиці смертності. В 1693 Галлей побудував повну таблицю смертності для населення міста [Бреславля](#) ([Вроцлав](#)), включив до неї і дитячу смертність.

В кінці XVIII - початку XIX століття в США були закладені основи сучасної перепису населення (1790), був налагоджений поточний облік населення. В Росії в середині XVIII століття М. В. Ломоносов перший звернув увагу на проблеми "збереження і множення російського народу".

Виникнення демографічної науки в XIX столітті

В XIX столітті постало питання про роль і місце демографії в соціально-економічному розвитку. Підвищується описовий характер, розглядаються склад і рух населення. В середині XIX століття робляться спроби вивчення соціальної диференціації народжуваності і смертності такими вченими, як Г. Ф. Кнапп ([Німеччина](#)), Л. А. Бертільон ([Франція](#)).

Виділяються демографічна статистика та демографічна динаміка (рух населення).

Затвердження демографічної науки (кінець XIX - перша половина XX століття)

Центральним об'єктом вивчення в демографії стає відтворення населення, у зв'язку з чим у ряді країн приймаються різні закони, що стосуються народонаселення. Дослідники другої половини XIX століття підходять до трактування [відтворення населення](#) як єдиного взаємопов'язаного процесу. В. Борткевич почав, а Р. Бек і Р. Кучинський завершили розробку показників, що характеризують результат відтворювального процесу.

В 20 - 30-ті роки були зроблені кроки до міжнародного співробітництва. Робляться перші спроби вести демографічні дослідження у взаємозв'язку з іншими суспільними явищами. Демографія стверджується в ролі суспільної

науки.

Сучасний розвиток (середина ХХ - до сьогоднішнього дня)

За останні півстоліття спостерігається тенденція до підвищення уваги до вивчення демографії з т.з. **економічних** і соціальних чинників загального розвитку.

В середині **70-х ООН** публікує працю "Детермінанти і наслідки демографічних тенденцій", в якому зазначаються:

- збільшення обсягу демографічної інформації та джерельної основи
- швидке збільшення кількості демографічних досліджень і підвищення ступеня їх спеціалізації
- успіхи в області демографічного аналізу

В **ХХ столітті** становлення і розвиток демографії знайшло відображення в працях **Д. І. Менделєєва, К. Германа, П. П. Семенова-Тяньшанського, А. І. Чупрова. Ю. А. Янсон.**

Демографія в СРСР

Після **Жовтневої революції** аж до початку 1930-х років в **СРСР** велися активні демографічні дослідження. Були організовані в **1919** р. Демографічний інститут **АН УРСР** в Києві, і в **1930** р. Демографічний інститут **АН СРСР** в **Ленінграді**. Досліджувалися проблеми відтворення населення: закономірності смертності та народжуваності, причому велика увага приділялася соціальним чинникам **народжуваності**, тенденціям формування та розвитку сім'ї. Розвивалася методологія демографічного прогнозування. Вітчизняна демографія в цей період пов'язана з іменами, **С. А. Новосельського, В. В. Паєвського, О. А. Квіткіна, С. Т. Струмиліна, М. В. Птухи. С. А. Томіліна** та ін **Ленінградський інститут** був закритий в 1934 році, оскільки демографічні дослідження, на думку директора **Інституту демографії ГУ-ВШЕ** доктора наук

професора [Анатолія Вишневського](#), могли показати втрати від масового голоду 1933 року. Київський інститут був закритий в 1938, а керівництво було заарештовано. Одночасно офіційно були визнаними "дефектними" і "помилковими" дані [загального перепису населення СРСР 1937 року](#), а провідні фахівці [ЦУНГО](#), які керували переписом, були розстріляні.

На думку [Анатолія Вишневського](#), після цього демографія як академічна наука в СРСР "перестала існувати". Він також вважає, що в результаті такої політики "до середини 50-х років взагалі ніхто не знав, скільки людей живе в Радянському Союзі". Перша повоєнна перепис була проведена тільки в 1959 році.

Відродження вітчизняної демографії почалося наприкінці [1950-х рр.](#) коли виникла потреба у всебічному вивченні населення. Стали проводитися наукові дискусії, розгорталися дослідження, виходили публікації, удосконалювалася підготовка кадрів. Вивчення закономірностей [відтворення населення](#), а також взаємозв'язку зростання населення та соціально-економічного розвитку дозволило демографії оформитися в самостійну суспільну науку. З кінця [1950-х](#) до початку [1960-х](#) років став очевидний об'єктивний процес необхідності комплексного вивчення широкого кола проблем народонаселення, здійснюваного поряд з демографією цілим рядом інших наук і наукових напрямів.

Розвиток демографії як науки в цей період в СРСР в першу чергу пов'язують із іменами [А. Я. Боярського](#) (кафедра статистики МГУ, потім керівництво НДІ [ЦСУ](#)), [А. Г. Волкова](#) (керівництво відділом демографії НДІ [ЦСУ](#)), [Д. І. Валентя](#) (зав. кафедрою народонаселення [МДУ](#)), [Б. Ц. Урланис](#) (сектор трудових ресурсів [інституту економіки АН СРСР](#))

Істотний внесок у розробку теоретичних проблем взаємозв'язку наук вніс колективна праця за редакцією [Д. І. Валентя](#) "Система знань про народонаселення", виданий в [1976](#) р. У ньому вперше у вітчизняній науковій

літературі був сформульований предмет системи знань про народонаселення пізнання закономірностей розвитку народонаселення, в тому числі і демографічного відтворення. У 1985 під головною редакцією Д. І. Валентея великим колективом авторів був випущений Демографічний енциклопедичний словник.

Демографічна сітка

Демографічна сітка — це графічне зображення демографічного процесу (смертності, народжуваності, шлюбності або розлучуваності), що відбувався з певним поколінням людей (реальним чи умовним) за певний історичний час і період спостереження. Найточніші дані про параметри населення одержують під час перепису населення, тому демографічні сітки складаються за роки, прилеглі до останнього перепису.

Демографічна сітка має вигляд прямокутничкової системи координат, що утворюється перетином горизонтальних, вертикальних і діагональних ліній (ліній віку, ліній календарного часу і ліній життя).

Існує кілька видів демографічної сітки. Найчастіше використовуються сітки Лексіса і Пресса. Принципи побудови обох сіток ідентичні. Проте є відмінності в розташуванні ліній життя і ліній календарного часу на координатній площині. Сітка Пресса має природніший, поступальний напрям лінії життя, зліва направо у вертикальному напрямі. Тому вона набула більшої популярності і за сучасних умов широко використовується в міжнародній демографічній статистиці. У подальшому розглядатиметься порядок побудови сітки Пресса, макет якої подано на рис. 1.

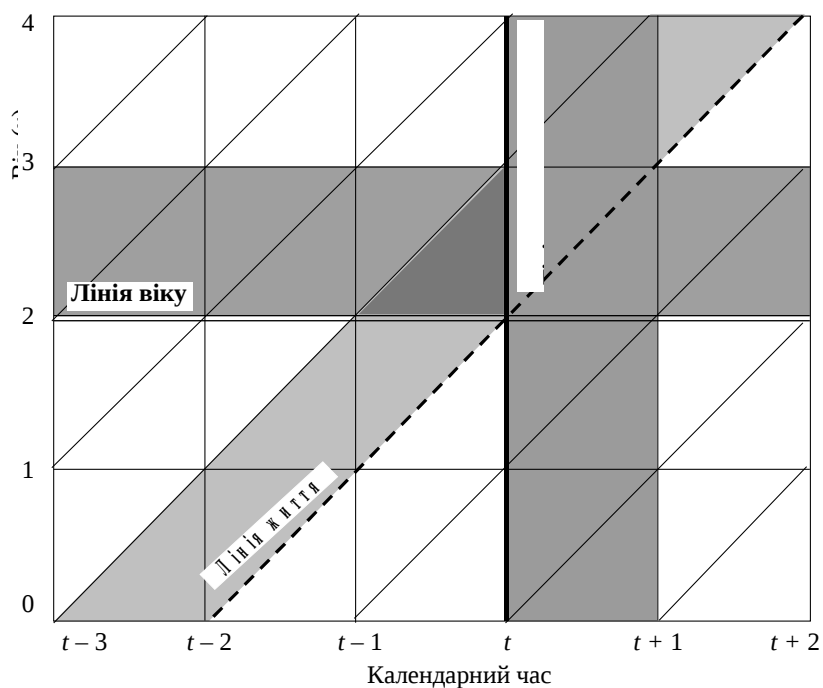


Рис. 1. Макет демографічної сітки

На вертикальній осі відкладається вік населення $x = 0,1,2\dots100$ років, на горизонтальній осі — календарний час t . Через значення x і t проходять паралельні горизонтальні і вертикальні лінії. Горизонтальні лінії — *лінії віку*, вертикальні — лінії моментів календарного часу, наприклад, t — 1.01.2002 року, t_{-1} — 1.01.2001 року. Рік перепису населення (2002 р.) виокремлюють жирною лінією.

Через прямокутники проходять діагоналі — *лінії життя*, що починаються на осі календарного часу й виходять із точок, які знаменують початок вступу людей у певний демографічний стан (народження немовлят, вступу до шлюбу тощо) і закінчуються в точці виходу з цього стану (смерть, розривання шлюбу тощо).

Перетином трьох ліній утворюються *елементарні сукупності трикутників*. На основі трикутників зазначаються чисельності тих, хто живе першого роду (l_x), тобто число осіб, які доживають до x -віку. На рис. 2 l_x — це число новонароджених у 2001 р., а l_{x+1} — число дітей, які дожили до віку 1 рік у 2002 р. з числа народжених у 2001 р.

Сукупності l_x одержують тільки шляхом розрахунків за даними

демографічної сітки.

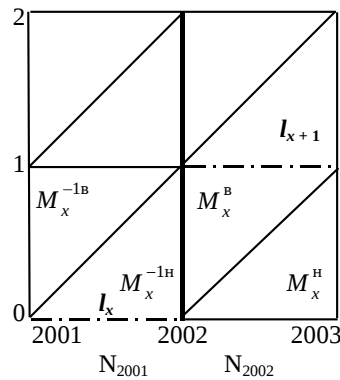


Рис. 2. Фрагмент сітки з сукупностями першого роду

На висоті трикутників подається **чисельність тих, хто живе другого роду** (L_x), тобто число осіб, що живуть в інтервалі віку від x до $x + 1$. Інакше L_x — це кількість людей, що дожила до певного моменту спостереження, наприклад, на рис. 3 на момент перепису населення (2002 р.), або L_{x+1} до початку наступного за переписом календарного року (1.01.2003 р.).

Сукупності L_x визначаються (реєструються) під час перепису населення. У роках, що передують перепису $L_x - i$ та наступних за переписом $L_x + i$ розраховуються за демографічною сіткою.

У середині трикутників зазначається **кількість демографічних подій** (кількість смертей M_x серед людей x -віку). Залежно від розташування трикутників стосовно гіпотенузи розрізняють **верхні елементарні сукупності** M_x^B (над гіпотенузою) і **нижні елементарні сукупності** M_x^H . Сукупності демографічних подій, зареєстрованих у роки до перепису, позначаються знаком «-», а в роки після перепису — відповідно «+». На рис. 2 показано M_x^{-1H} — це число померлих немовлят у 2001 р., тобто за рік до перепису, з числа народжених у тому ж 2001 р., а M_x^B — число померлих немовлят у році перепису (2002 р.) із числа народжених у 2001 р.; M_x^H — число померлих немовлят у 2002 р. із числа народжених у 2002 р.

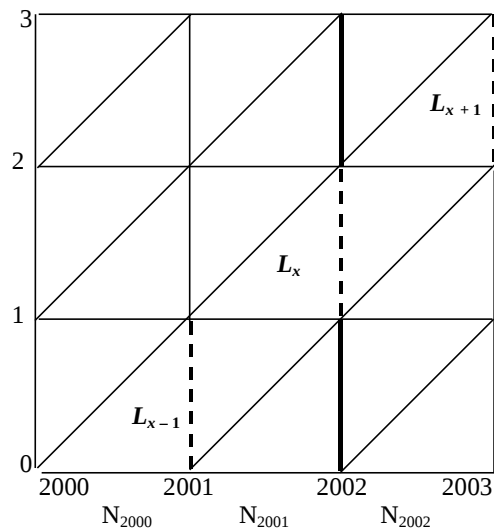


Рис. 3. Фрагмент сітки з сукупностями другого роду

Між двома паралельними лініями (вертикальними, горизонтальними або діагональними) утворюються смуги, що об'єднують сукупність демографічних подій (смертей), які відбулись із певним поколінням людей (див. рис. 1).

Вертикальна смуга — це сукупність подій (смертей), що відбулись із поколінням **сучасників**, тобто *умовним поколінням* людей.

Діагональна смуга — це сукупність подій (смертей), що відбулись із поколінням **ровесників**, тобто *реальним поколінням* протягом їхнього життя, наприклад, для всіх, хто народився за 3 роки до перепису, тобто у 1999 р.

Горизонтальна смуга об'єднує події (смерті), що відбулись із **однолітками**. Наприклад, для всіх, хто живе у віковому інтервалі від 2-х до 3-х років із числа народжених у різні роки.

З елементарних сукупностей трикутників утворюються три сукупності подій (померлих), а саме: *сукупність померлих першого, другого і третього роду*:

Сукупність померлих	Графічна конфігурація сукупності	Кількість об'єднаних параметрів		
		Вікових груп	Років народження	Календарних років спостереження
Першого роду	Горизонтальний паралелограм	1	1	2
Другого роду	Вертикальний паралелограм	2	1	1
Третього роду	Прямокутник	1	2	1

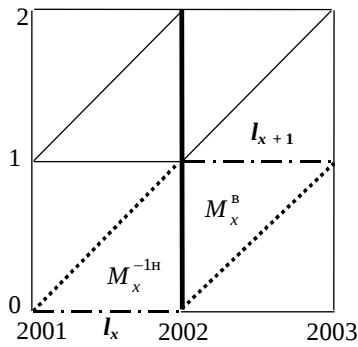


Рис. 4. Фрагмент сітки з сукупністю померлих 1-го роду

Сукупність померлих першого роду використовується для розрахунку числа тих, хто живе першого роду для віку $x + 1$, а саме:

$$l_{x+1} = l_x - d_x = l_x - (M_x^{-1H} + M_x^B).$$

Сукупність померлих другого роду використовується для розрахунку числа тих, хто живе другого роду за роки, прилеглі до перепису населення L_{x+1} та L_{x-1} .

1.

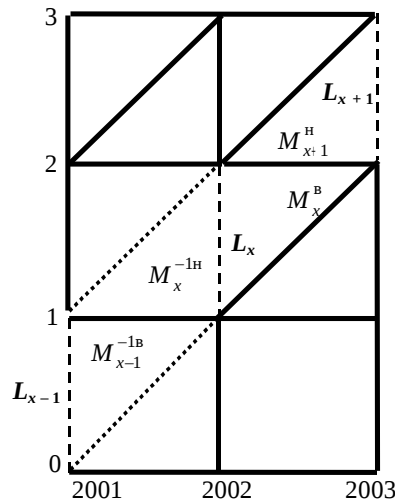


Рис. 5. Фрагмент сітки з сукупністю померлих 2-го роду

У році після перепису $L_{x+1} = L_x - (M_x^B + M_{x+1}^H)$, а в році, що передує перепису, $L_{x-1} = L_x + (M_x^{-1H} + M_{x-1}^{-1B})$.

Сукупність померлих третього роду використовується для розрахунку табличного коефіцієнта смертності.

Тема 2. Чисельність населення та його склад (7 год.)

Інформаційна база щодо населення формується методом статистичного спостереження. Організаційними формами спостереження є: поточний облік населення, спеціально організовані спостереження (переписи населення, вибіркові обстеження, моніторинги) і реєстри населення.

Основна форма спостереження — переписи населення. **Перепис населення** — суцільне спостереження всіх мешканців регіону з метою визначення їхньої чисельності та складу на певну дату. Здійснюється за єдиною для країни програмою та охоплює: реєстрацію даних, їх оброблення, аналіз і публікацію результатів. Здійснюється періодично, як правило, з рівним інтервалом, але не рідше, ніж раз на 10 років. Перепис населення проводиться за місцем проживання мешканців станом на *критичний момент*. За програмою Всеукраїнського перепису населення 2001 року критичним моментом був час 24.00 з 4-го на 5 грудня. Оскільки переписати все населення в одну мить неможливо, то встановлюється *період спостереження*, зокрема Всеукраїнський перепис населення 2001 року здійснювався протягом 10 днів (5.12—14.12).

Програмно-методологічні питання перепису населення — встановлення об'єкта спостереження (постійне і наявне населення країни), одиниці сукупності, одиниці спостереження, розроблення програми спостереження, статистичного інструментарію тощо.

Одиницею сукупності перепису населення є кожний мешканець країни. **Одиницями спостереження**, тобто первинними одиницями, від яких одержують інформацію, є домогосподарство і кожний його член. У **програму перепису** входить перелік запитань, за якими обстежується населення. Програма Всеукраїнського перепису населення 2001 р. охоплювала адресні відомості (населений пункт, адресу, прізвище, ім'я та по батькові, відношення до члена домогосподарства, записаного першим), а також питання про: стать, вік і дату народження мешканців, місце їх народження, сімейний стан,

національність і громадянство, рідну мову та мову, якою вільно володіють. Крім того, містились питання про рівень освіти, тип навчального закладу, джерела засобів існування, а також вид зайнятості і діяльності, професію і посаду; для жінок у віці 15 років і старше — про число народжених дітей, у тому числі живих.

На основі переліку питань розробляється **статистичний інструментарій**: основний (переписний і опитувальний листок, список мешканців, інструкції до їх заповнення) і допоміжний (зведені відомості, вихідні форми тощо).

Перепис населення здійснюється **експедиційним способом** або **самореєстрацією**. Всеукраїнський перепис населення 2001 року здійснювався експедиційним способом.

Матеріали перепису населення доповнюються в міжпереписний період результатами поточного обліку природного і механічного руху населення.

Поточний облік населення — це систематична реєстрація демографічних подій у міру їх виникнення. Він здійснюється реєстрацією актів громадянського стану населення в територіально-адміністративних бюро РАГСів. Облік смертей, народжень, шлюбів і розлучень ведеться у книгах запису актів громадянського стану. Записи актів здійснюються у двох примірниках, один із них направляється в державні органи статистики. На основі запису акту власникові (родичеві) видається відповідне свідоцтво.

Вибіркові обстеження, що реєструють певну частину населення, відібрану у випадковому порядку. В Україні останнім часом широко використовується цей вид спостереження на основі спеціально сформованої загальноукраїнської вибіркової мережі домогосподарств. Зокрема здійснюються періодичні обстеження жінок репродуктивного віку щодо їх репродуктивної поведінки або одноразові, що з'ясовують залежність вікової плідності жінок від рівня середньодушових витрат у домогосподарстві, наявної кількості дітей,

рівня освіти, віросповідання тощо.

Моніторинг — це спеціально організоване систематичне спостереження за станом певного демографічного процесу (моніторинг рівнів народжуваності і смертності мешканців радіаційно-забруднених територій).

Реєстр населення — поіменний перелік мешканців країни, який регулярно переглядається і містить паспортні та податкові відомості про кожного мешканця. Він дає можливість нагромаджувати, зберігати та оновлювати паспортні та податкові відомості по кожній людині. Реєстр населення використовується як база даних для складання списків військовозобов'язаних, виборців, платників податків, а також у разі запровадження безпаспортного (карткового) режиму.

Тема 3. Смертність і тривалість життя населення (7 год.)

Методи стандартизації коефіцієнтів смертності

Для того, щоб порівняти чисті рівні смертності кожної групи, потрібно усунути вплив вікової структури, що здійснюється **методом стандартизації**. Стандартизація полягає в коригуванні базисного показника інтенсивності (смертності) на відповідний індекс фіксованого складу.

Існують кілька способів стандартизації. Найчастіше застосовуються прямий та побічний.

Прямий спосіб — в індексі фіксованого складу за базу порівняння береться структура стандартного населення s_x^0 (середнього українського або європейського населення, прогнозного населення чи населення з традиційно меншим рівнем смертності (жіноче)). У загальному вигляді стандартизований коефіцієнт смертності запишеться так:

$$m^{st} = m^0 I_m = \sum_{x=0}^{\omega} m_x^0 s_x^0 \frac{\sum_{x=0}^{\omega} m_x^1 s_x^0}{\sum_{x=0}^{\omega} m_x^0 s_x^0},$$

де m_x^1 , m_x^0 — вікові коефіцієнти смертності відповідно досліджуваного та

базисного (стандартного) населення.

У результаті скорочення дробу одержимо:

$$m^{st} = \sum_{x=0}^{\omega} m_x^1 s_x^0,$$

або для стандартного жіночого населення

$$m^{st} = \sum_{x=0}^{\omega} m_x^m s_x^F,$$

де m_x^m — віковий коефіцієнт смертності чоловічого населення; s_x^F — частка x -вікової групи жіночого населення.

Побічний спосіб — в індексі фіксованого складу за базу порівняння береться досліджувана структура населення (чоловічого):

$$m^{st} = \frac{\sum_{x=0}^{\omega} m_x^0 s_x^0 \frac{\sum_{x=0}^{\omega} m_x^1 s_x^1}{\sum_{x=0}^{\omega} m_x^0 s_x^1}}{\sum_{x=0}^{\omega} m_x^0 s_x^0} \quad \text{або} \quad m^{st} = \frac{\sum_{x=0}^{\omega} m_x^F s_x^F \frac{\sum_{x=0}^{\omega} m_x^m s_x^m}{\sum_{x=0}^{\omega} m_x^F s_x^m}}{\sum_{x=0}^{\omega} m_x^F s_x^F}.$$

Стандартизований коефіцієнт смертності порівнюється з фактичним коефіцієнтом, взятим за базу порівняння. У результаті отримують стандартизований індекс надсмертності i_m^{st} , який оцінює міру «чистої» розбіжності інтенсивності вимирання порівнюваних сукупностей населення (чоловічого і жіночого), незалежну від їхнього вікового складу:

$i_m^{st} = \frac{m^{st}}{m^0}$, який у розгорнутому вигляді набуває вигляду:

за прямого способу стандартизації $i_m^{st} = \frac{\sum_{x=0}^{\omega} m_x^1 s_x^0}{\sum_{x=0}^{\omega} m_x^0 s_x^0}$;

за побічного способу стандартизації $i_m^{st} = \frac{\sum_{x=0}^{\omega} m_x^1 s_x^1}{\sum_{x=0}^{\omega} m_x^0 s_x^1}$.

Тема 4. Шлюбність і розлучуваність (6 год.)

На початку XX сторіччя в Україні частка молодших вікових груп у на

селенні, тобто шлюбоздатних контингентів, була дуже високою.

Зі створенням 1919 року Інституту демографії АН України були започатковані систематичні роботи з вивчення сімейно- шлюбних стосунків в Україні, включаючи ретроспективні дослідження з залученням дореволюційних матеріалів. Ці дослідження пов'язані з іменами М.Птухи, А.Хоменка, Ю.Корчак-Чепурківського, М.Трацевського, П.Пустохода. 1925 року ЦСУ УРСР почало систематично вивчати розлучення. На підставі даних реєстрації розлучень установами 3 АГ Су. зокрема щодо розподілу розлучень за тривалістю шлюбу в комбінації з календарним роком укладання шлюбу, були побудовані таблиці розлучуваності у містах і селах України на період перших двох років шлюбного життя. У світовій демографічній практиці такі таблиці раніше не обчислювали.

Негативний вплив на формування шлюбно-сімейної структури населення в Україні мали революції та війни першої чвері XX сторіччя. Наступні за ними індустріалізація, колективізація та урбанізація внесли ще більшу дестабілізацію. Головного удару по українській сім'ї також було завдано раніше в Україні невідомою інституцією розлучення, оскільки усі перешкоди до розірвання шлюбу були зведені українським законодавством до мінімуму. Так, середня тривалість розірваних шлюбів 1925 року в селах становила 3.80 року, а в містах — 5,39 року, тобто у дві рази більше. Слід відзначити, що середня тривалість розірваного шлюбу швидко знижувалася. Так, вона становила у Києві 1920 року 8,45 року, 1921 року — 7,80 року, 1923 року — 6.50 року, а 1925 року — вже 6,27 року. Доволі значна частина розлучених членів подружжя укладала повторний шлюб. 1924 року в Україні це зробили 57% чоловіків, серед жінок знов почали шлюбне життя менше половини розлучених. Тільки в молодих вікових групах (до 24 років) більш-менш однакова частка чоловіків та жінок уклала повторний шлюб. Чим старшими були розлучені члени подружжя, тим менше шансів вони мали ще раз влаштувати своє життя в шлюбі. Наприкінці 20-х років високі показники

розлучуваності в Україні поєднувалися з високими показниками шлюбності населення, і Україна залишалася країною, в якій більшість населення шлюбоздатного віку перебувала в шлюбі.

Тема 5. Народжуваність і планування сім'ї (6 год)

Одним із найважливіших соціальних інститутів, який забезпечує відтворення генерації людей, є сім'я. Це первинний осередок відтворення населення. Сім'я один з основних об'єктів демографічної політики. Сутність цієї категорії визначають як невелику групу людей, яка базується на шлюбі або кровній спорідненості. Члени цієї групи пов'язані спільністю побуту та бюджету, а також взаємною моральною відповідальністю та взаємодопомогою.

Передумовою створення сім'ї, а відтак і народження дітей є шлюб, що укладається між чоловіком і жінкою як санкціонована й регульована суспільством форма відносин між ними, яка визначає їхні права й обов'язки один щодо одного і щодо дітей.

Протилежною подією щодо укладення шлюбу є його припинення, тобто розпад шлюбного союзу в результаті смерті одного із членів подружжя або розірвання шлюбу (розлучення). Демографічна історія свідчить про еволюцію шлюбу та сім'ї, яка, особливо в останні десятиріччя ХХ ст., супроводжувалася негативними наслідками, зокрема збільшенням частоти розлучень, кількості неповних сімей та масш табів позашлюбної народжуваності. Демографічні дослідження свідчать, що такі чинники негативно впливають на відтворення населення в цілому й окремі його складові (мається на увазі значне скорочення народжуваності, виникнення соціальних конфліктів та ін.).

У демографії часто використовується термін "шлюбність", що означає утворення шлюбних (подружніх) пар у населенні, включаючи укладення як перших, так і повторних шлюбів. Разом з процесами овдовіння (припинення шлюбу, викликане смертю одного з членів подружжя) та розлучуваності (припинення шлюбу внаслідок його розірвання) шлюбність визначає відтворення шлюбної структури населення, тобто сукупнос ті переходів особи з

однієї категорії шлюбного стану.

В Україні з 1919 року почалися систематичні роботи щодо вивчення сімейно-шлюбних стосунків у країні, включаючи ретроспективні дослідження із залученням дореволюційних матеріалів. Значний внесок у розробку зазначених проблем зробили вчені-демографи М. В. Птуха, А. П. Хоменко, К. О. Корчак-Чепурківський, М. М. Грацевський, П. І. Пустоход. Використовуючи результати їхніх досліджень, а також матеріали статистичних органів, можна простежити динаміку шлюбності в Україні за досить тривалий час.

Як соціальний інститут сім'я виконує певні функції й характеризується структурою та розподілом ролей між членами сім'ї.

У функціях сім'ї відображається система взаємодії сім'ї та суспільства і сім'ї та особистості. У процесі еволюції суспільства змінюватись вимоги до сім'ї, а це у свою чергу змінювало зміст та значимість окремих її функцій. Найважливішою функцією сім'ї було й залишається народження та виховання дітей. Така ж функція сім'ї, як надання певного соціального статусу всім її членам, втратила своє значення. Основними функціями, які притаманні сучасній сім'ї, є: «репродуктивна, виховна, господарсько-економічна, рекреативна (взаємодопомога, підтримка здоров'я, організація дозвілля та відпочинку), комунікативна та регулятивна (включаючи первинний соціальний контроль та реалізацію влади й авторитету в сім'ї)».

Структура сім'ї - це сукупність відносин між її членами: родинні, духовні, моральні, а також відносини влади її авторитету тощо.

У літературі вирізняють авторитарну структуру й авторитарні сім'ї. Для таких сімей характерне суворе підпорядкування дружини чоловіку і така ж сувора дисципліна у взаємовідносинах батьків і дітей.

Демократичні сім'ї характеризуються розподілом ролей між членами сім'ї (між чоловіком і дружиною) відповідно до особистих якостей, рівноправною участю їх у прийнятті рішень, добровільним розподілом домашніх обов'язків та обов'язків щодо виховання дітей. В основі сімейних стосунків лежить не

примушування, а усвідомлення своїх обов'язків. Розвиток суспільства сприяв суттєвим змінам у сімейних відносинах. Це, зокрема, проявилось у тому, що жінки значною мірою почали брати участь у виробничій діяльності, підвищилась їхня роль в економічному забезпеченні сім'ї. Такий перебіг подій мав позитивні наслідки розвитку особистості жінки матері, рівноправність подружніх відносин. Але водночас це негативно вплинуло на демографічну поведінку, зумовило зниження народжуваності та збільшення розлучуваності.

У зв'язку з цим у соціальній та демографічній літературі набули поширення уявлення про можливість заміни існуючих шлюбно- сімейних відносин новими формами сім'ї, про їх розпад та « смерть » сім'ї. Проте поглиблені дослідження переконливо доводять, що сучасні тенденції розвитку шлюбно-сімейних відносин (зниження рівня народжуваності, збільшення частоти розлучень, збільшення кількості неповних сімей, збільшення кількості однаків) характеризують не їх розпад, а складність соціально обумовленої трансформації інституту сім'ї та її функцій.

Оскільки сім'я це важливе багатофункціональне соціальне утворення, вона є об'єктом дослідження багатьох суспільних наук. Крім демографії різні аспекти життєдіяльності сім'ї вивчають соціологія, економіка, право, етнографія, психологія, педагогіка. Соціологія досліджує сім'ю з точки зору виконання нею певних соціальних функцій. Психологія основну увагу зосереджує на між-особистісних відносинах в сім'ї. Для економіки головними функціями сім'ї як домогосподарства є формування потреб у різноманітних благах.

Право вивчає юридичні основи створення та розвитку сім'ї, регламентує взаємовідносини між її членами.

Відтворення населення: укладення шлюбу, народження дітей, розлучення чи смерть одного із членів сім'ї, утворення молодого сім'ї.

У розвитку сім'ї вирізняють кілька етапів, які утворюють сімейний цикл, або життєвий цикл сім'ї.

Сімейний цикл поділяється на окремі стадії чи фази, які вирізняються

певними соціальними та економічними рисами: утворення сім'ї укладення шлюбу; початок дітонародження — народження першої дитини; закінчення дітонародження — народження останньої дитини; «порожнє гніздо» — укладення шлюбу з відділенням із сім'ї останньої дитини; припинення існування сім'ї - смерть одного з подружжя.

Життєвий цикл сім'ї інколи називають моделлю сім'ї, або моделлю розвитку сім'ї. При вивченні розвитку сім'ї важливою характеристикою є тривалість шлюбу подружжя. Причинами припинення шлюбу можуть бути смерть одного із подружжя або розлучення.

Кожен член сім'ї протягом її життєвого циклу змінює свій сімейний етап (дитина, батько (мати)), а, відповідно, змінюються і його соціальні ролі в сім'ї та місце в сімейній структурі населення. З переходом сім'ї з однієї фази в іншу змінюється її демографічний склад, тобто змінюється розподіл членів сім'ї за певними ознаками, які мають суттєве значення з точки зору відтворення населення.

І найважливішими характеристиками складу сім'ї є наявність у ній обох чи лише одного з батьків, їхній вік, кількість дітей та ін. Демографічний склад сім'ї визначає її демографічний тип, що відповідає певній стадії (фазі) сімейного циклу. При переході з однієї фази до іншої тип сім'ї може змінюватись, а може залишатися незмінним. Так, при укладенні шлюбу старшою дитиною тип сім'ї змінюється, вона стає розширеною, або складною. Якщо ж у сім'ї народилася ще одна дитина, то вона (сім'я) залишається простою (нуклеарною).

«Демографія вивчає не окремі сім'ї, а їх сукупності. Оскільки процес утворення та розвитку сімей, переходу їх з однієї стадії до іншої відбувається безперервно, населення завжди складається з сімей, які перебувають на різних стадіях життєвого циклу. Розподіл цих сімей за типами, що відповідають різним стадіям, а їхніх членів за сімейним станом утворює сімейний склад населення». Сімейний склад населення називають ще сімейною структурою населення. Від

цього поняття слід відрізнити склад сім'ї, що означає розподіл членів однієї сім'ї за демографічними та соціально-економічними ознаками.

Тема 6. Відтворення населення (6 год.)

Процес відновлення поколінь описується демографічними моделями. *Моделі відтворення населення* — теоретичні моделі, що встановлюють зв'язок між чисельністю і віковою структурою населення, а також між порядком народжуваності та дожиття.

Моделі населення складаються з метою порівняння теоретичного і реального населення та для перспективних розрахунків чисельності і складу населення.

Використовуються моделі стаціонарного і стабільного населення.

Стаціонарне населення — теоретична модель реального населення, яке не зазнає змін у своїй чисельності і складі. Ознаки стаціонарного населення:

- нульовий абсолютний приріст чисельності населення;
- нульовий коефіцієнт природного приросту $k_e = n^0 - m^0 = 0$;
- нульовий істинний коефіцієнт природного приросту $r = 0$ та $R_0 = 1$;
- незмінна інтенсивність дожиття чоловіків і жінок у межах вікових груп;
- середня очікувана тривалість життя дорівнює середньому віку померлих $e_0^0 = \bar{x}^M$.

Для обчислення чисельності стаціонарного населення використовуються дані таблиці дожиття, зокрема L_x (числа тих, хто живе в інтервалі віку від x до $x + 1$). Сума числа тих, хто живе в усіх вікових групах $\sum_{x=0}^{\omega} L_x = T_0$, становить загальну чисельність стаціонарного населення. Поділ населення за статтю здійснюється множенням загальної чисельності на частку статі серед

— новонароджених .

Для стаціонарного населення розраховуються основні демографічні показники: народжуваності, смертності та середньої очікуваної

тривалості життя. Оскільки для цього населення властивий зв'язок: $n^0 = m^0 = \frac{1}{e_0^0}$,

то з модельної таблиці дожиття розраховується лише $e_0^0 = T_0 : l_0$.

Стабільне населення — теоретична модель реального населення, чисельність якого змінюється з постійним темпом природного приросту, а статеві-вікова структура залишається незмінною. Ознаки стабільного населення:

-постійний, відмінний від нуля коефіцієнт природного приросту $k_e = \text{const} = n^0 - m^0 \neq 0$;

-відмінний від нуля істинний коефіцієнт природного приросту (якщо чисельність населення зростає, тоді $r > 0$ та $R_0 > 1$; якщо чисельність скорочується — $r < 0$ та $R_0 < 1$);

-незмінна вікова інтенсивність дожиття кожної статі;

-середня тривалість очікуваного життя не збігається із середнім віком померлих (якщо $k_e < 0$, тоді $e_0^0 < \bar{x}^M$; якщо $k_e > 0$, тоді $e_0^0 > \bar{x}^M$).

Основними показниками стабільного населення є:

-істинний коефіцієнт природного приросту r , що оцінює щорічну зміну чисельності населення;

-нетто-коефіцієнт відтворення, який оцінює щорічну зміну чисельності населення за період, що становить середню довжину жіночого покоління \bar{x}_q .

Чисельність стабільного населення обчислюється коригуванням L_x із моделі стаціонарного населення на темп росту стабільного населення:

$$S^0 = \sum_0^{\infty} L_x (1+k_e)^{-x} \quad \text{або} \quad S^0 = \sum_0^{\infty} L_x (1+r)^{-x}.$$

Для стабільного населення визначаються коефіцієнти народжуваності і смертності відповідно:

$$n^0 = \frac{l_0}{\delta \sum_{x=0}^{\omega} L_x^F (1+r)^{-x} + (1-\delta) \sum_{x=0}^{\omega} L_x^m (1+r)^{-x}};$$

$$m^0 = n^0 - r.$$

Отже, модель стабільного населення є підґрунтям для обчислення істинних загальних коефіцієнтів народжуваності і смертності. Модель використовується для оцінки співзалежності між показниками режиму дожиття, народжуваності і статево-вікової структури.

Індивідуальна робота №1 (8 год.)

Маємо дані про розподіл населення України, тис. чол..

області	1.01.2000		1.01.2008	
	чоловіки	жінки	чоловіки	жінки
Україна	23141	26570	21404	24969
Закарпатська	604	648	595	648
Івано-Франківська	670	753	651	731
Львівська	1305	1443	1210	1350
Рівненська	554	616	545	607
Тернопільська	539	618	510	588

Визначити:

- 1.вертикальну та горизонтальну структуру населення
- 2.відносні величини координації і порівняння
- 3.коефіцієнти маскулінізації та фемінізації
- 4.надлишок жіночого населення
- 5.зміни в динаміці

Проаналізувати отримані дані.

Індивідуальна робота № 2. (9 год).

На основі даних таблиці 1 проаналізувати статево-вікову структуру населення.

Таблиця 1

Вік, роки в	Середньорічна чисельність населення, осіб						Вікові коефіцієнти смертності, ‰			
	Міська місцевість			Сільська місцевість			Міська місцевість		Сільська місцевість	
	обидві статі	чоловіки	жінки	обидві статі	чоловіки	жінки	чоловіки	жінки	чоловіки	жінки
0-4	40212	20898	19314	46368	23883	22485	2,6	2,0	3,4	2,1
5-9	54117	27750	26367	55575	28373	27202	0,1	0,4	0,4	0,2
10-14	66134	33617	32517	62830	32099	30731	0,5	0,3	0,5	0,4
15-19	70953	35461	35492	55975	28821	27154	1,3	0,5	1,5	0,6
20-24	68094	33116	34978	53697	27358	26339	2,1	0,7	2,7	0,8
25-29	73875	36929	36946	56195	29483	26712	3,2	0,9	3,6	1,0
30-34	59118	27862	31256	52966	28533	24433	4,7	1,4	5,7	1,2

35-39	66521	31022	35499	54328	27363	26965	5,9	1,4	7,3	2,2
40-44	67467	31438	36029	52179	26084	26095	8,9	2,3	11,7	3,7
45-49	65279	30256	35023	49460	23855	25605	12,2	3,2	14,9	4,3
50-54	54075	25240	28835	43707	19493	24214	16,1	5,9	22,5	6,8
55-59	40123	18339	21784	56370	23137	33233	23,1	8,5	26,3	10,2
60-64	48185	21266	26919	80879	33006	47873	33,1	14,6	39,8	15,6
65-69	26156	10680	15476	56444	21031	35413	40,8	20,4	50,4	23,2
70 +	64556	21123	43433	153567	39499	114068	92,5	75,4	99,4	79,9
разом	864865	404997	459868	930540	412018	518522	13,0	10,4	21,1	22,4

Індивідуальна робота №3 (9 год.)

У таблиці 1 наведено віковий розподіл населення регіону та коефіцієнти смертності за поточний рік:

Визначте для покоління «батьків» міської місцевості:

- 1) диференційовані коефіцієнти смертності;
- 2) загальний коефіцієнт смертності на основі диференційованих;
- 3) оцініть загальний рівень смертності в регіоні за міжнародною шкалою.

Результати проаналізуйте.

За даними таблиці визначте для покоління «батьків» сільської місцевості:

- 1) диференційовані коефіцієнти смертності;
- 2) загальний коефіцієнт смертності на основі диференційованих;
- 3) фактичний індекс надсмертності чоловіків.

Користуючись даними розрахуйте для населення регіону в цілому:

- 1) диференційовані коефіцієнти смертності;
- 2) стандартизований прямим способом коефіцієнт смертності;
- 3) фактичний та стандартизований індекси надсмертності.

Зробіть висновки. Результати проаналізуйте.

За даними, наведеними в завданні, обчисліть:

1) для покоління «прабатьків» коефіцієнти смертності міського і сільського населення;

2) індекс надсмертності сільського населення;

3) стандартизований індекс надсмертності.

Результати проаналізуйте.

Індивідуальна робота №4 (8 год.)

На основі таблиці 2 проаналізувати рівень шлюбності і розлучуваності населення.

Таблиця 2

	Сільська місцевість						
	всього розлучень , одиниць	У тому числі за тривалістю шлюбу, років					
		до 1	1-2	3 - 4	5 - 9	10-19	20 і понад
Україна	39734	1040	4441	4974	9721	12773	6785
Автономна							
Республіка Крим	1777	48	210	219	403	558	334
<i>області</i>							
Вінницька	2533	87	304	310	637	781	414
Волинська	944	24	121	117	257	306	119
Дніпропетровська	1728	42	180	213	422	574	297
Донецька	1341	27	154	143	322	433	262
Житомирська	1562	30	173	221	400	482	256
Закарпатська	1392	42	165	182	374	416	213
Запорізька	1201	62	114	161	290	344	230
Івано-Франківська	1943	62	241	246	429	630	335
Київська	2285	67	263	302	565	695	393
Кіровоградська	1141	17	114	153	269	380	208
Луганська	987	12	97	114	233	331	200
Львівська	1893	49	180	226	467	642	329
Миколаївська	1325	37	130	180	318	425	235
Одеська	2587	62	232	316	633	882	462
Полтавська	1826	37	217	222	404	595	351
Рівненська	1340	39	159	163	340	462	177
Сумська	985	28	96	141	256	323	141

Тернопільська	1421	40	184	195	355	433	214
Харківська	1740	35	202	187	429	591	296
Херсонська	1348	33	119	159	332	454	251
Хмельницька	1693	40	219	227	413	527	267
Черкаська	1903	63	242	218	433	599	348
Чернівецька	1719	44	221	225	406	558	265
Чернігівська	1038	11	92	118	317	330	170
м.Київ	X	X	X	X	X	X	X

Зробити висновки.

СТИСЛИЙ СЛОВНИК ДЕМОГРАФІЧНИХ ТЕРМІНІВ

Аналіз демографічний - вивчення процесів зміни поколінь та чинників, які на них впливають.

Відтворення населення - постійне оновлення поколінь населення в результаті народжуваності та смертності, а також міграції населення.

Вік - період від народження людини до певного моменту в її житті. В демографії під віком розуміють повну кількість років в останній день народження.

Вікова структура населення - розподіл населення за різними віковими групами (наприклад, 0- 14 років, 15-59 років).

Віково-статева піраміда - графічне зображення розподілу людей за віком та статтю. Це двостороння діаграма, на якій кількість людей кожної вікової групи (в розрізі статей) зображена горизонтальними смугами в одному масштабі.

Віково-статева структура населення - абсолютна кількість або частка населення, яка припадає на кожну віково-статеву групу

Гіпотетична (умовна) когорта - умовна сукупність людей, протягом життя якої інтенсивність демографічних процесів (народжуваності, смертності, шлюбності та ін.) приймається на рівні існуючої на певний календарний період.

Демографічна криза - різке погіршення розвитку народонаселення, зумовлене, зокрема, процесом депопуляції.

Демографічна політика - цілеспрямована діяльність державних та інших соціальних інститутів у сфері регулювання процесів відтворення населення.

Демографічна статистика - сукупність статистичних методів, які використовуються в аналізі демографічних процесів.

Демографічні індекси - показники, що характеризують інтенсивність демографічного процесу в певному населенні порівняно з іншим населенням, яке взято за еталон.

Депопуляція - систематичне зменшення кількості населення, як правило, внаслідок скорочення народжуваності до вкрай низького рівня.

Довжина покоління - середній інтервал часу, який розділяє покоління батьків і дітей.

Індекс «розвитку людського потенціалу» - включає показники середньої тривалості очікуваного життя, рівня освіти дорослого населення та реального ВВП на душу населення. Розроблені у рамках Програми розвитку ООН в 1990 р. як інструмент оцінки ефективності соціально-економічних програм, визначення пріоритетів соціально-демографічної політики.

Інтенсивність міграції - характеристика її частоти в межах територіально-демографічних груп, яка є відношенням кількості мігрантів (прибулих і вибулих) до середньої кількості населення за певний період.

Коефіцієнт шлюбності - відношення кількості всіх зареєстрованих шлюбів за певний період до середньої кількості населення за цей період.

Очікувана тривалість життя - найбільш узагальнена характеристика сучасного рівня смертності в кожному віці.

Поздовжній метод - метод реального покоління, при якому демографічні процеси описуються й аналізуються в реальних когортах.

Поперечний аналіз - метод умовного або гіпотетичного покоління.

Реальне покоління - сукупність людей, що народились одночасно (когорта), або сукупність ровесників.

Репродуктивна поведінка - система дій та відносин, що визначають народження або відмову від народження дитини.

Розселення населення - процес розподілу та перерозподілу населення на території, що охоплює розміщення населення, функціональні територіальні взаємозв'язки населених пунктів та міграції населення.

Середній вік - характеристика вікової структури населення. Обчислюється як середня арифметична величина шляхом ділення загальної кількості людино-років (суми добутків значень віку на кількість населення у відповідному віці на загальну кількість населення).

Старе населення - узагальнена характеристика вікової структури населення, в якій, за класифікацією ООН I, частка осіб у віці 65 років і більше перевищує понад 7 %.

Старіння населення - збільшення частки людей похилого віку (60 років і більше) у загальній кількості населення.

Тип відтворення населення - категорія, яка відображає сукупність найважливіших якісних характеристик відтворення населення. Вирізняють два основні типи відтворення населення — традиційний (з високою народжуваністю та смертністю) і сучасний (з низькою народжуваністю та смертністю).

Шлюб - форма відносин між чоловіком і жінкою, які санкціонуються та регулюються державою, церквою, суспільством загалом.

Шлюбність - процес утворення шлюбних пар у населенні.

