

Тема 1

Вступ до суспільно-географічного прогнозування

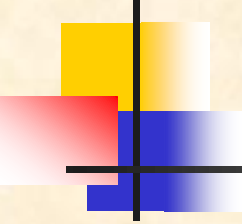
1. Прогнозування як функція держави.
2. Поняттєво-термінологічний апарат.
3. Види та способи прогнозування.
4. Суспільно-географічна прогностика.

1. Прогнозування як функція держави

“Для того, щоб географічне прогнозування, як вид наукової діяльності, отримало поширення, необхідне державне замовлення на даний вид робіт та організація відповідної служби... А для того, щоб державні установи відчували необхідність географічних прогнозів, їх потрібно розробляти і при цьому вдосконалювати методи та підвищувати точність прогнозів”

*Ю. Сімонов,
відомий російський географ*

Чи потрібне прогнозування в ринковій економіці?

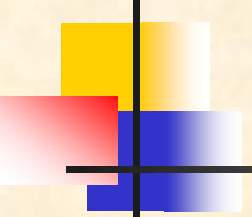


Зміна економічної системи на ринкову не означає автоматичного відмовлення від прогнозування та планування.

На сьогодні фактично нерегульованого державою ринку в світі не існує.

І важливим засобом такого регулювання є прогнозування соціально-економічного розвитку.

Це, передусім, є *функцією держави*.



Правові засади прогнозування соціально-економічного розвитку в Україні

Соціально-економічне прогнозування, як функція держави, закріплено **Законом України “Про державне прогнозування та розроблення програм економічного і соціального розвитку України”** від 23 березня 2000 року.

Закон визначає правові, економічні та організаційні засади формування цілісної системи прогнозних документів економічного і соціального розвитку України, окремих галузей господарства та окремих адміністративно-територіальних одиниць як складової частини загальної системи державного регулювання економічного і соціального розвитку країни.

Законом встановлений загальний порядок розробки, затвердження та виконання прогнозних документів, а також права та відповідальність учасників державного прогнозування економічного і соціального розвитку України.

Чи потрібне суспільно-географічне прогнозування в сучасному суспільстві?

Contra

Неможливо
спрогнозувати
людську поведінку

«Тривіальне»
прогнозування

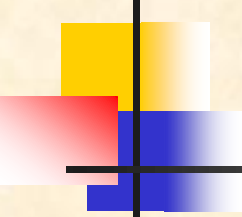
Прогнози суб'єктивні

Pro

Потрібно прогнозувати
просторові процеси

Прогноз – джерело
інформації

Прогнози суб'єктивні

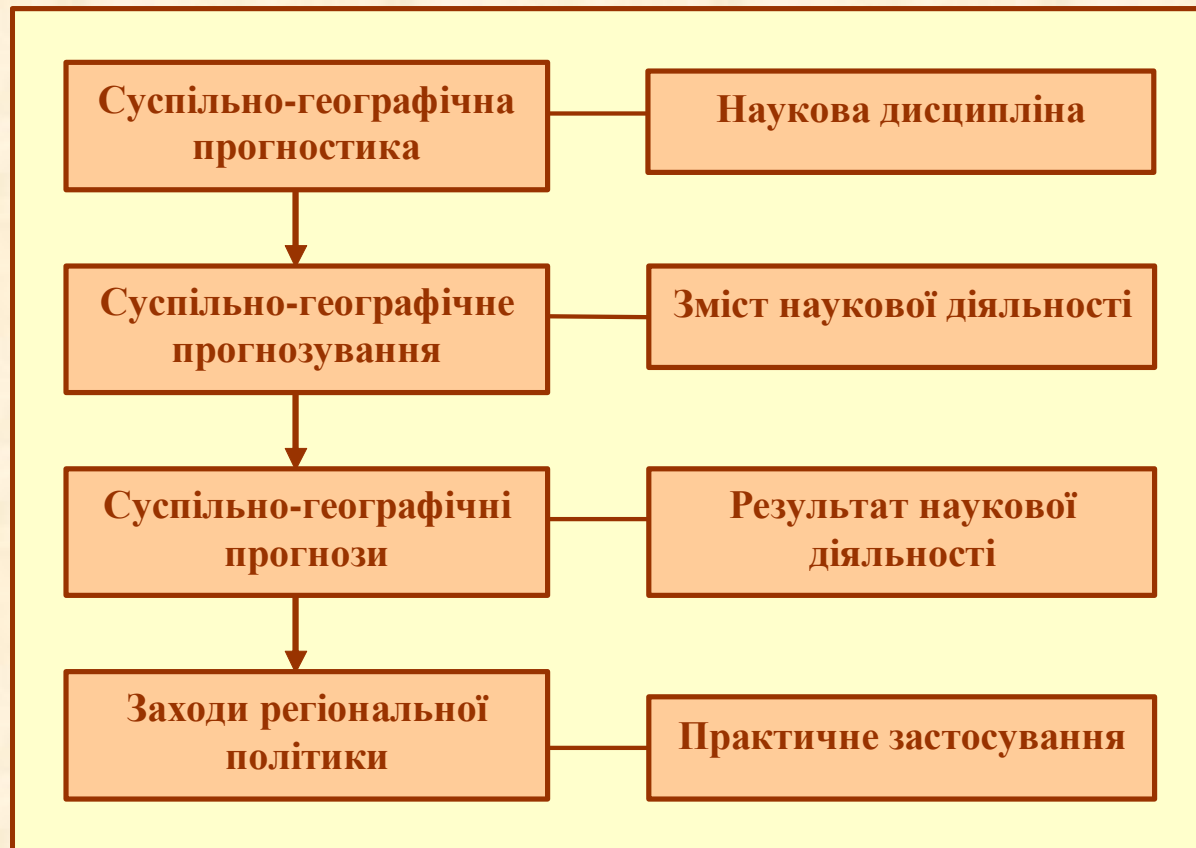


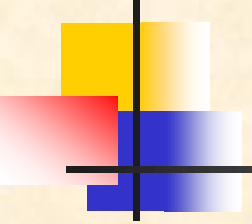
Значення суспільно-географічного прогнозування

Науково-практичне значення суспільно-географічного прогнозування полягає у:

- визначенні стійких просторових соціально-економічних зв'язків;
- виявленні просторових соціально-економічних зрушень у часі;
- визначенні детермінуючих чинників регіонального розвитку;
- виявленні можливих і кращих (оптимальних) траєкторій соціально-економічного розвитку регіонів;
- визначенні оптимальних засобів управління соціально-економічними процесами у регіонах, обґрунтуванні прийняття відповідних управлінських рішень щодо перспектив регіонального розвитку.

Значення суспільно-географічного прогнозування

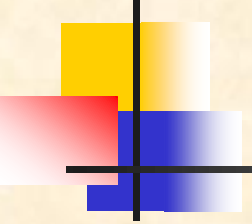




Проблеми державного прогнозування регіонального розвитку

Можна визначити такі основні *особливості державного прогнозування* регіонального розвитку країни:

- низька ймовірність прогнозів через нестабільність базових прогнозних індикаторів (зазвичай незмінних величин, “факторів”) - податкових, соціальних, екологічних нормативів, держконтрактів, субсидій, механізмів розробки держбюджету, ціноутворення тощо;
- переважно якісний характер прогнозів (за схемою “збільшиться-зменшиться”), без чіткої кількісної параметризації на основі ґрунтового фактографічного (а не експертного, інтуїтивного) ретроспективного аналізу соціально-економічного розвитку;



Проблеми державного прогнозування регіонального розвитку

- обмеження прогнозних параметрів переважно макропоказниками (ВНП, ВВП, чисельність населення, рівень інфляції, рівень безробіття, індекси промислового та сільськогосподарського виробництва, індекси цін, обсяги експорту, імпорту тощо), без виділення системи показників перспективного розвитку окремих регіонів, просторових систем, господарських вузлів;
- виконання державних прогнозів соціально-економічного розвитку переважно фахівцями-економістами, без залучення науковців суміжних спеціальностей для розробки регіональних прогнозів (передусім суспільно-географів), прогнозів НТП тощо;
- низький рівень врахування результатів прогнозів у господарській діяльності.



Чому прогнози не справджуються?

Прогнозування не є самоціллю.

Прогнози, що розробляються, мають впливати на подальший соціально-економічний розвиток територій.

При цьому оголошення прогнозів завжди має певний ефект –

прогностичні ефекти:

- ✓ самоліквідація прогнозу;
- ✓ самоорганізація прогнозу;
- ✓ прогностична паніка;
- ✓ парадокс прогностичного зрушення.

Ефект Едіпа: передбачення впливає на передбачувану подію; можливість інформації впливати на ситуацію, до якої ця інформація відноситься (К.Поппер). Наприклад, демографічний прогноз для Франції Альфреда Сові (на 1985 – 30 млн., реально – 56,8 млн. осіб).

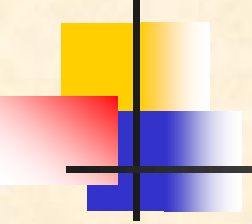


2. Поняттєво-термінологічний апарат

Передбачення – процес отримання інформації, знань про майбутнє, тобто про те, чого ще немає в дійсності, але потенційно може виникнути, проявитися.

- *Наукове передбачення* базується на виявленні закономірностей розвитку, спирається на статистично достовірну та адекватну інформацію, передбачає використання засобів логіки, математики, інтуїції
- *Ненаукове передбачення* базується на ясновидінні, різних способах гадання, або отримується як одкровення від Бога.

Поняття про прогноз та прогнозування



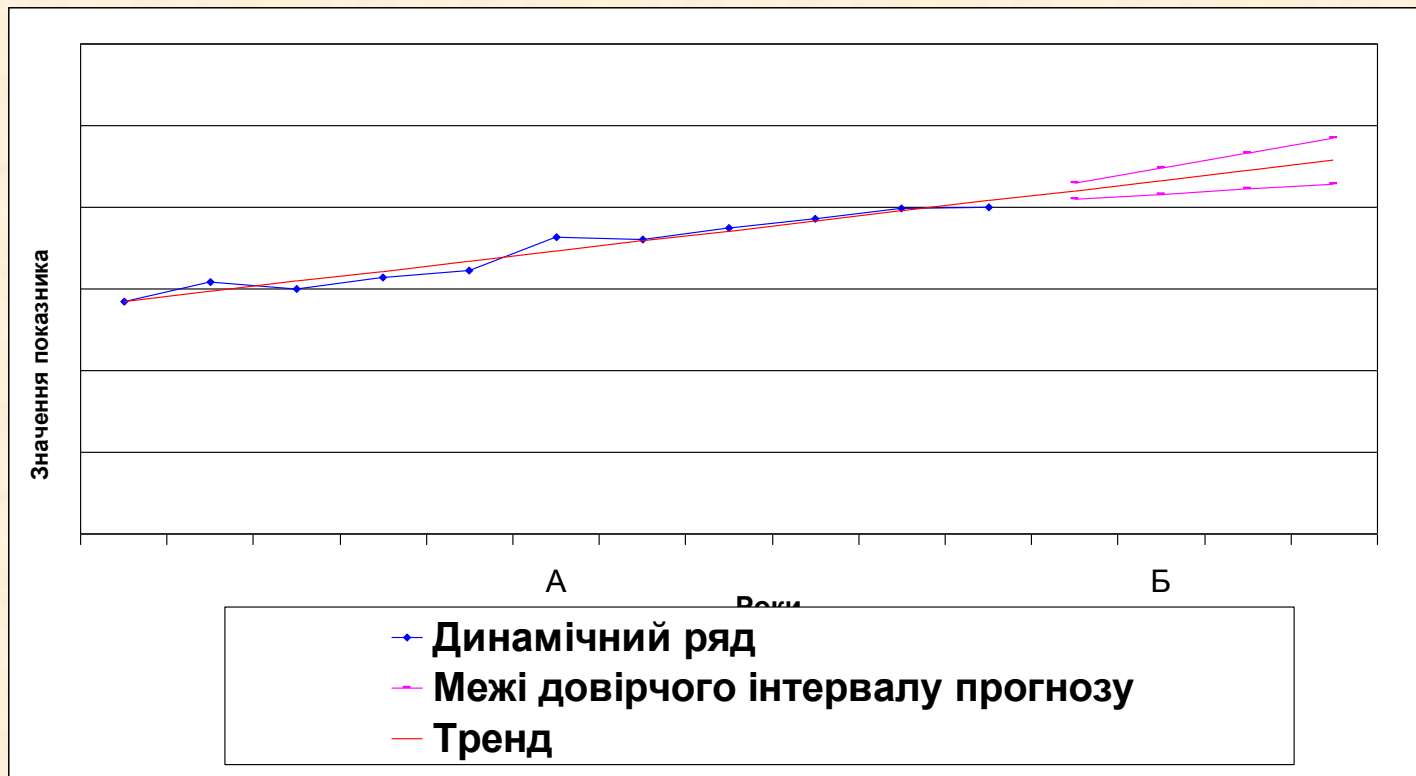
Прогнозування – це процес наукового передбачення зміни станів об'єкту дослідження упродовж фіксованого відрізка часу в майбутньому.

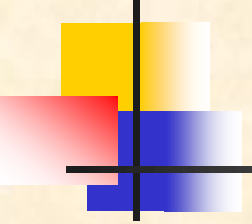
Прогноз – це:

- результат наукового передбачення змін у розвитку будь-яких процесів у цілому та окремих складових зокрема на підставі даних про напрямки, характер та особливості їх попереднього розвитку;
- систематична науково обґрунтована інформація про якісні та кількісні характеристики розвитку об'єкту прогнозування у перспективі;
- імовірнісне судження про настання тих чи інших подій, явищ.

Географічне прогнозування – це процес наукового передбачення розвитку в часі географічних процесів, станів просторової організації регіонів.

Поняття про прогноз та прогнозування





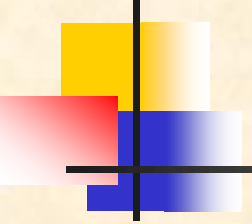
Поняття про прогноз та прогнозування

Тренд – це загальна тенденція, траєкторія розвитку процесу.

Глибина ретроспекції (період ретроспекції) – це часовий відрізок в минулому, інформація про розвиток процесу за який необхідна або достатня для визначення тренду, здійснення прогнозу.

Прогнозний горизонт (період упередження) – це часовий відрізок в майбутньому, на період якого розробляється прогноз.

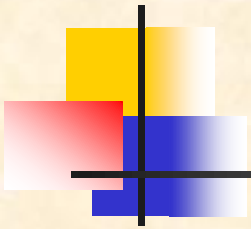
Довірчий інтервал прогнозу – це діапазон можливих прогнозних значень показників розвитку процесів в майбутньому з фіксованим рівнем ймовірності.



Поняття про прогноз та прогнозування

Варіант прогнозу – це кожний із можливих станів майбутнього розвитку процесів. Для кожного варіанту прогнозу визначаються три часткових прогнози:

- ✓ реалістичний (трендовий, точковий, середній),
- ✓ оптимістичний (максимальний) та
- ✓ песимістичний (мінімальний).



Верифікація прогнозів

Результати прогнозування можуть бути перевірені лише часом.

Верифікація – це перевірка достовірності прогнозів.

Достовірність прогнозу – це оцінка ймовірності його здійснення для певного часового інтервалу.

Існує багато видів верифікації, найпоширеніші з яких такі:

- пряма;
- опосередкована (непряма);
- інверсна;
- тощо.



Точність прогнозів

Мірою точності прогнозу є його похибка.

Похибка прогнозу – це апостеріорна (заснована на досвіді) величина відхилення прогнозу від дійсного стану об'єкту прогнозування.

Про точність прогнозу зазвичай судять за величиною його похибки, тобто різниці між прогнозованими та фактичними даними досліджуваного показника.

Міра якості прогнозу: $\mu = \frac{p}{p + q}$

де p – кількість прогнозів, підтверджених фактичними даними, q – кількість прогнозів, не підтверджених фактичними даними.



Показники точності прогнозів

- абсолютна похибка прогнозу:
$$e = \frac{\sum |y_t - \hat{y}_t|}{m}$$

де y_t – фактичне значення показника, \hat{y}_t – прогнозне значення показника, m – кількість років прогнозу;

- квадратична похибка прогнозу:
$$s = \sqrt{\frac{\sum (y_t - \hat{y}_t)^2}{m}}$$

- коефіцієнт розбіжності (розходження, невідповідності) прогнозу Г.Тейла:
$$v = \frac{\sqrt{\sum (y_t - \hat{y}_t)^2}}{\sqrt{\sum y_t^2}}$$

Якщо всі фактичні значення співпадають з прогнозними, $v = 0$ – похибки відсутні. При $v > 1$ констатується, що прогноз є неточним і подальшому використанню не підлягає.

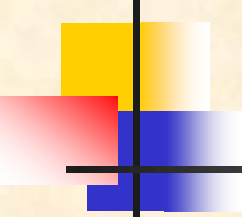
3. Види та способи суспільно-географічного прогнозування

Критерії класифікації	Види прогнозів
Мета	<i>Пошукові, цільові</i>
Рівень узагальнення	<i>Інтегральні, галузеві</i>
Просторові масштаби	<i>Глобальні, світорегіональні, національні, регіональні, локальні</i>
Величина прогнозного горизонту	<i>Довго-, середньо-, короткотермінові</i>
Форма виразу результатів	<i>Кількісні, якісні</i>
Кількість використаних методів	<i>Сингулярні, комбіновані</i>



Способи прогнозування

- *екстраполяційне прогнозування* (пошукове, генетичне, ресурсне) – передбачає, що знайдені тенденції розвитку суспільно-просторових процесів у минулому та сучасному будуть зберігатись і надалі ;
- *нормативне прогнозування* (інтерполяційне, гіпотетичне, телеологічне) – передбачає виявлення шляхів досягнення бажаного стану суспільно-просторових процесів на основі наперед заданих критеріїв, цілей розвитку;
- *комбіноване прогнозування* – являє собою поєднання попередніх і дає можливість будувати варіантні прогнози розвитку суспільно-просторових процесів.



Умови застосування екстраполяційного способу прогнозування

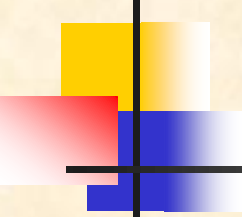
- а) період ретроспекції повинен бути достатнім для виявлення тенденції розвитку (1:3);
- б) досліджуваний процес повинен мати властивість інерційності, тобто для значних змін характеристик процесу необхідний тривалий період (у межах однієї стадії);
- в) не повинно передбачатися потужних зовнішніх впливів на досліджуваний процес, що можуть суттєво вплинути на тенденцію розвитку.
Нестабільність в суспільстві значно ускладнює можливість застосування екстраполяції

4. Суспільно-географічна прогностика



Об'єкти суспільно-географічного прогнозування

Ієрархічний рівень	Спільний об'єкт	Специфічний предмет	Наука
Цикл наук про Землю	Земля	Просторова організація земної поверхні (ландшафтної оболонки)	Географія
Родина географічних наук	Земна поверхня (ландшафтна оболонка) та форми її просторової організації – регіони (ландшафти)	Геопросторова організація людської діяльності	Суспільна географія
Рід суспільно-географічних наук	Регіон (суспільно-географічний район, культурний ландшафт) та форми геопросторової організації людської діяльності (суспільно-просторові комплекси, вузли, агломерації і т.п.)	Просторово-часова організація людської діяльності у Регіоні	Конструктивна суспільна географія
Вид конструктивних суспільно-географічних наук	Регіон (суспільно-географічний район, культурний ландшафт) та форми просторово-часової організації людської діяльності у регіоні (суспільно-просторові процеси)	Перспективна просторово-часова організація людської діяльності у регіоні	Суспільно-географічна прогностика



Еволюція об'єктів суспільно-географічної прогностики

Еволюція об'єктів суспільно-географічної прогностики

	Класична наука	Некласична наука	Постнекласична наука
Взаємозв'язок об'єкта і суб'єкта	Об'єктивізм	Відносність	Людиновимірність
Роль людської діяльності	Детермінізм	Посибілізм	Ціннісна орієнтація
Роль часового фактору	Безчасовість	Темпоральність	Еволюціонізм
Характер об'єкту та методи	Емпіризм та описовість	Теоретизація та системність	Концептуальність та холістичність

Дякую за увагу!

Питання?

mez@univ.kiev.ua