

Лекція 14. Моделювання та когнітивне картування у дослідженні політики

- 1. Модель. Метод моделювання.**
- 2. Види моделювання в політичних дослідженнях**
- 3. Когнітивне картування: сутність, методи.**
- 4. Методики побудови когнітивних карт**

- В.О. Корнієнко, С.Г. Денисюк, А.А. Шиян Моделювання процесів у політико-комунікативному просторі: Монографія. Вінниця: УНІВЕРСУМ-Вінниця, 2009. 185 с. URL : https://fies.vntu.edu.ua/pmba/stf/teach/books/Mod_pol.pdf

- Метод моделювання пов'язаний з побудовою штучних, ідеальних, уявних об'єктів, ситуацій, що має відносини і елементи, схожі з відносинами і елементами реальних процесів, зокрема, політичних.
- Думка більшості сучасних учених зводиться в основному до того, що початок політичного моделювання був покладений в роботі Л. Річардсона «Математична психологія війни», виданої в 1919 році. З тих пір моделювання пройшло багато етапів свого розвитку і вдосконалення
- **моделювання** - це метод дослідження, заснований на побудові та вивченні моделей кінцевих об'єктів дослідження.

- **Модель** - це образ об'єкту або структури, пояснення або опис системи, процесу або низки пов'язаних між собою подій.
- **Модель** — сукупність логічних, математичних або інших співвідношень, які відображають із необхідним або досяжним ступенем подібності певний фрагмент політичної реальності, істотні властивості досліджуваного політичного процесу
- Для моделювання будь-якої структури, об'єкту або процесу формується система рівнянь. Системи зв'язків усередині моделей представляються шляхом складання схеми розподілу потоку інформації за допомогою, наприклад, математичного або логіко-семантичного моделювання.
- Будь-яка значуща сторона об'єкту дослідження або його параметри отримують свій абстрактний вираз (якщо говорити про математичне моделювання, то конкретний математичний вираз).

- **моделі** корисні тим, що здатні побачити глибинну однорідність явищ, яка може бути не доступна для інших засобів. До того ж модель реальної політичної ситуації дозволяє отримати такі позитивні ефекти:
- По-перше, модель є дешевою і доступною порівняно з оригіналом, от же, зменшуються витрати на дослідження.
- По-друге, модель набагато компактніша за оригінал, що наочно виявляється в математичних і, взагалі, знакових моделях. З таких компактних елементів можна побудувати надзвичайно складні наукові теорії, які при традиційних методах практично неможливі.
- По-третє, з моделлю на відміну від оригіналу, можна проводити експерименти.

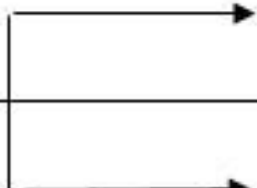
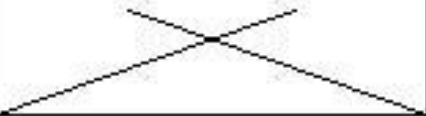
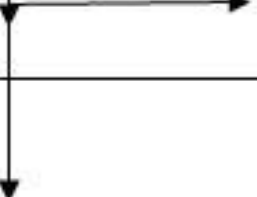
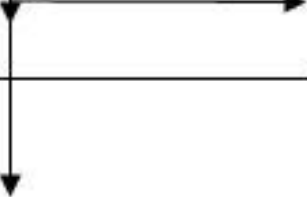
Моделювання (лат. modulus – міра, взірець) – заміна об’єкта, що вивчається, його моделлю, за якою визначають, або уточнюють характеристики оригіналу. Обов’язковою умовою до моделі є те, що вона має містити суттєві риси реального об’єкта.

Моделювання – це дослідження (процесів, станів, властивостей) за допомогою створення моделей, які адекватно відображають предмет дослідження (наприклад, створюється модель оптимальної структури міжнародних відносин).

Сутність цього методу полягає в описі сфери міжнародних відносин /сфери туризму за допомогою кількісних та якісних характеристик, а також використання статистичних, математичних моделей з метою визначення оптимальних умов управління процесами, що досліджуються.

Часткова подібність моделі з ідеалом, відносна простота моделі, робить таку заміну досить наочною і більш зрозумілою

Основні змістові форми моделей міжнародних конфліктів

Зміст моделі	Форма моделі		
	Логіко-інтуїтивна	Формалізована	Квантифікована
Концептуальна (ідеальна або гіпотетична)			
Абстрактна (теоретична)			
Конкретизована (математико-статистична)			

- Особливе місце в політологічних дослідженнях займають формальні математичні моделі, що дозволяють надати цьому виду гуманітарних досліджень суто наукову форму, характерну для досліджень в галузі природничих наук.

- **Математичне моделювання** — заміщення реального об'єкта політичної дійсності штучно створеним об'єктом (моделлю), який повторює найвагоміші сторони реального досліджуваного об'єкта

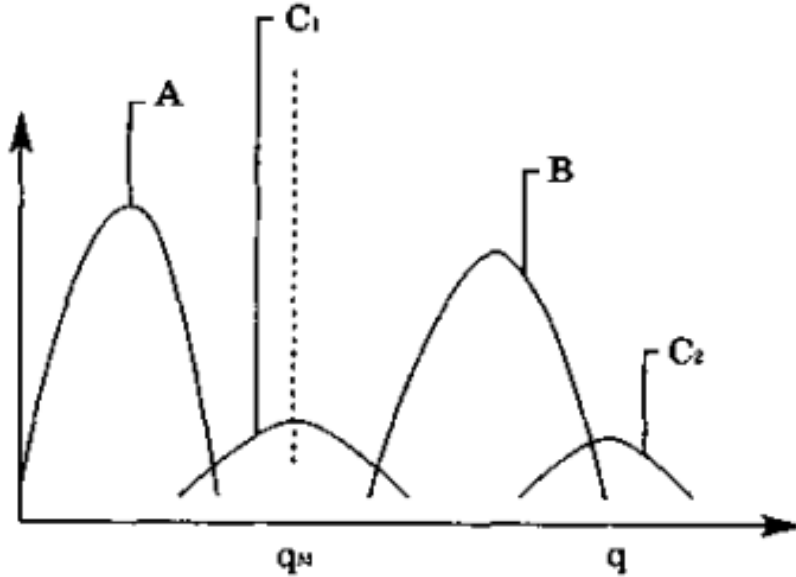
Математичні моделі можна умовно поділити на три взаємозв'язані групи:

- 1) детерміновані моделі, представлені у формі рівнянь і нерівностей, що описують поведінку системи, що вивчається;
- 2) моделі оптимізації, що містять вираз, який потрібно максимізувати або мінімізувати при певних обмеженнях;
- 3) імовірнісні моделі, які також виражаються у формі рівнянь і нерівностей, але мають імовірнісний сенс, тобто пошук рішення заснований на максимізації середнього значення корисності.
- За логічними рівнями моделі поділяються на макро- і мікромоделі.
- Залежно від способу опису об'єкту моделі, останні є кількісні та якісні.
- За відношенням до реальності розрізняють моделі даного, можливого і бажаного стану системи.
- **Завданням математичного моделювання політичних процесів** є аналіз широкого класу політичних процесів і зведення їх до порівняно невеликої кількості математичних моделей та формування сукупності сценаріїв імовірного розвитку політичних подій, а також розроблення способів вибору оптимальних політичних рішень

- **Теорія ігор** є математичним описом процесів узгодження інтересів між політичними суб'єктами, способом оптимізації комунікацій між ними для моделювання, прийняття політичних рішень. Політичні сили мають узагальнену назву політичних гравців чи політичних агентів. Завданням теорії ігор є розроблення політичних механізмів і технологій для узгодження інтересів політичних гравців та прийняття оптимальних політичних рішень.

- Для аналізу умови гри зазвичай її представляють в розгорнутій формі (опис послідовності можливих ходів), стратегічній (опис стратегій) або характеристичній (опис значення виграшів кожної коаліції).
- Апарат теорії ігор поділяють на некооперативну частину (суб'єктом прийняття рішень є індивід) і кооперативну (суб'єктом прийняття рішень є група індивідів, коаліція гравців, які шукають компроміс, об'єднують ресурси).
- У більшості ігрових моделей гравці обирають свої стратегії діяльності одночасно. Для опису поведінки гравців (політиків), які входять у багатоелементну політичну систему, недостатньо визначити їхні переваги і відповідності раціонального індивідуального вибору кожного з них окремо, а необхідно описати модель їхньої поведінки у взаємодії.

Рис. 3.2. Електоральна перевага під час президентських виборів 2004 р.



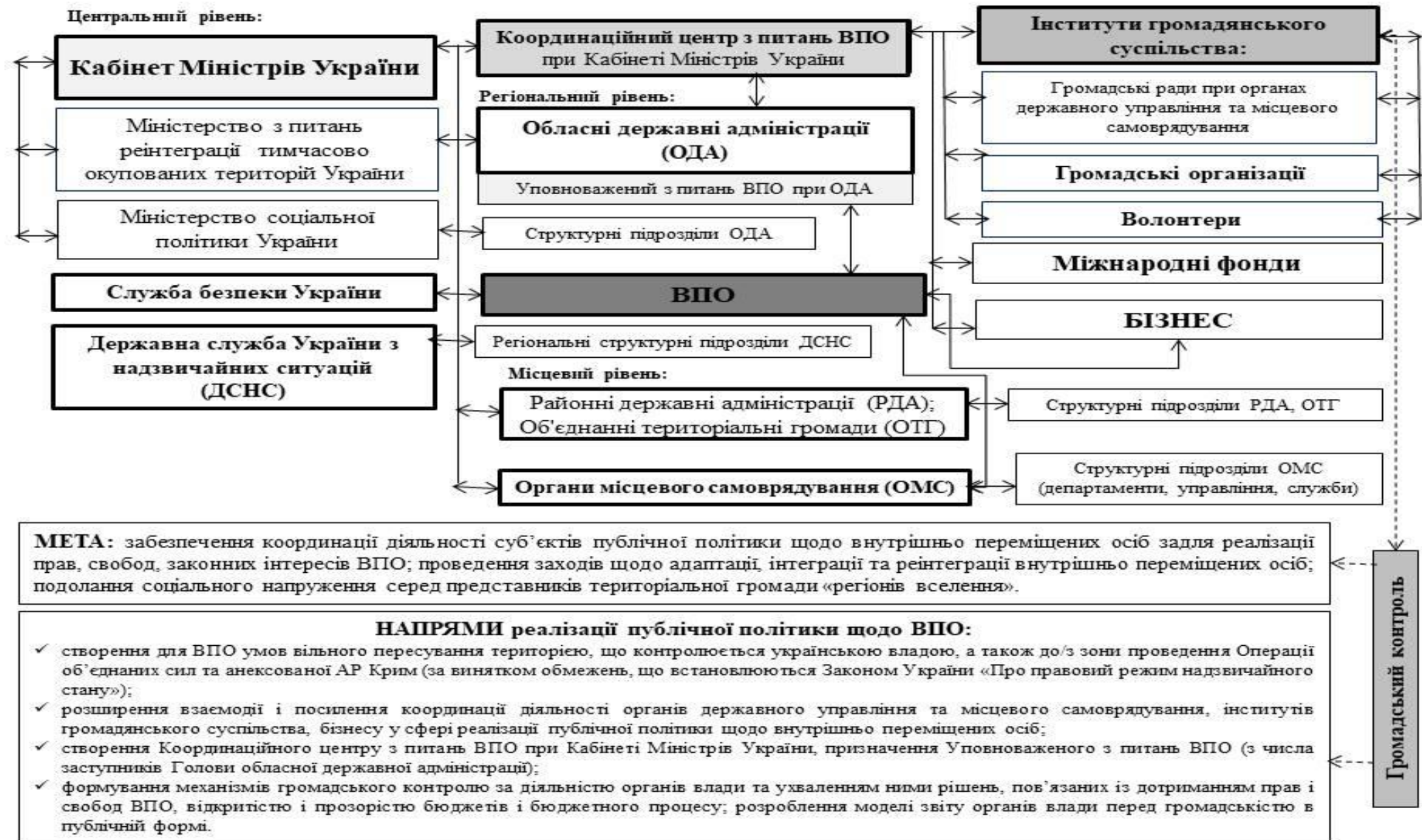
А та В — основні політичні гравці;
С₁ та С₂ — інші політичні сили «міноритарного» характеру; q_М — положення «медіанного виборця».

- хід ґрунтується на «Теоремі про медіанного виборця», якою послуговуються при аналізі «прямої демократії» з відкритими списками.
- Згідно з цією технологією організації виборів громадянин обирає один варіант із пар альтернатив, порівнюючи їх та визначаючи найкращу пару. Очевидно, що кожна політична сила прагне перемоги. Складається ситуація, коли вони реалізують дві альтернативні політики. Будується політична гра, в якій використовують стандартний математичний апарат теорії ігор.
- Гра має такі стадії: дві політичні партії некооперативно (нескоординовано) обирають свої політичні платформи; індивіди голосують за ту політичну партію, якій вони надають перевагу; партія-переможниця отримує владу і впроваджує ту політику, яку обіцяла на першій стадії. У такому разі, ґрунтуючись на теоремах теорії ігор, для завоювання голосу медіанного виборця необхідно використовувати технології, які поєднують переваги кожної політичної сили.

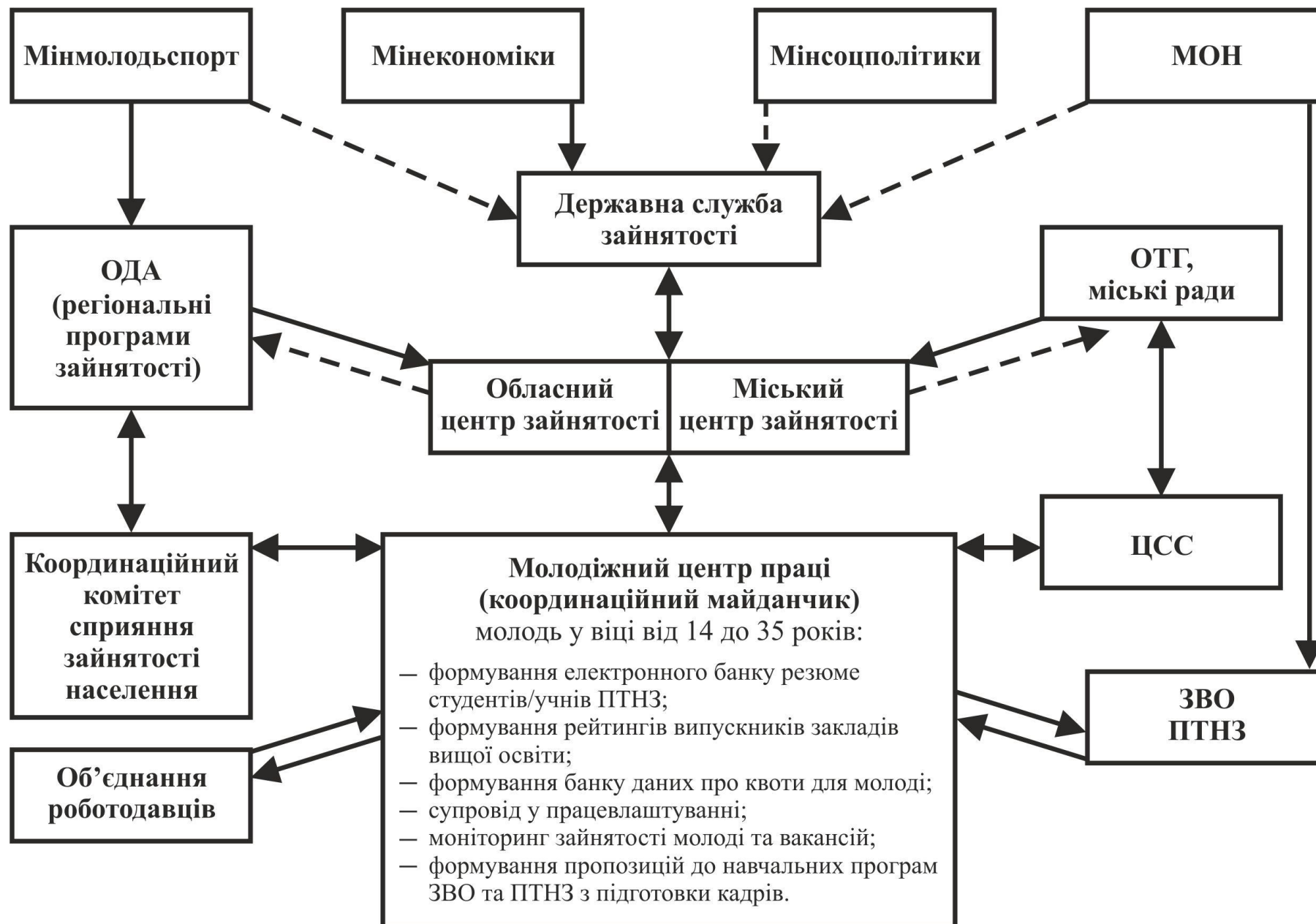
- **Теорія оптимізації** формує такі політичні моделі, які забезпечують політика описом механізмів і технологій, досягнення поставлених ним цілей за умови врахування існуючих обмежень. Теорія оптимізації ґрунтується на застосуванні математичного апарату для визначення екстремуму — максимуму чи мінімуму — функцій, які називають цільовими

Модель політичної системи Г. Алмонда





Модель публічної політики щодо ВПО в Україні [Капінус О.Я. Особливості державної політики щодо внутрішньо переміщених осіб в Україні]



Концептуальна модель державної регіональної політики зайнятості молоді
[Бондаренко Д.П. Державна політика зайнятості молоді на регіональному рівні в Україні]

Політична ідентичність - форма соціальної ідентичності, що позначає членство у групі, яка бере участь у спільній боротьбі за певну форму влади

Соснюк Є.О. КОНЦЕПТУАЛЬНА МОДЕЛЬ ПОЛІТИЧНОЇ ІДЕНТИЧНОСТІ: СТРУКТУРА, РІВНІ ТА ІДЕНТИТЕТИ



Рис. 1. Концептуальна модель політичної ідентичності

- **Когнітивне картування** – це методика спрямована на аналіз того, як той чи інший політичний діяч сприймає певну політичну проблему, і встановлення його ймовірнісної реакції на розвиток ситуації.
- Методика когнітивного картування народилася в рамках одного з провідних напрямків сучасної психології - так званої когнітивної психології. Когнітивна психологія концентрує свою увагу на особливостях організації, динаміки і формування знань людини про навколишній світ

- **Когнітивна карта** (від лат. *cognitio* — знання, пізнання) — образ знайомого просторового оточення.
- Термін запропонований в 1948 у роботі американського психолога **Е.Толмена** «Когнітивні карти у щурів і людини».
- Когнітивні карти постають унаслідок активної взаємодії суб'єкта з навколишнім світом.
- Така схема складається у істот, наділених психікою, на підставі попереднього досвіду.
- Вона складається з маршрутів, взаємозв'язків елементів навколишнього середовища, які в подальшому впливають на поведінку людини або тварини.
- Дослідник вважав, що у піддослідних щурів формувалася саме картина, система пов'язаних елементів, а не просте запам'ятовування ланцюга необхідних дій.
- Щоб створити уявний аналог фізичної карти, Толмен пропонував закрити очі і уявити, скільки вікон знаходиться у відомій кімнаті.

- **Когнітивне картування – це прикладна аналітична методика вивчення особливостей індивідуального мислення.** Під цим поняттям, як зазначає К.П. Єсипович, розуміється мисленнєве розуміння людиною навколишнього світу
- Виділяють **карту-шлях** як послідовність зв'язків між об'єктами певного маршруту, і **карту-огляд** як одночасне представлення просторового розташування об'єктів.



Е.Толмен



- У сфері політики когнітивне картування орієнтоване на встановлення того, як особи, що приймають політичні рішення, бачать ті чи інші політичні проблеми та ситуації.

- Науковий розвиток методу когнітивного картування у сфері міжнародних відносин отримав розвиток у роботах О. Холсті, Р. Аксельрода, Р. Джервіса та багатьох інших авторів. Так у 1976 році Р. Джервіс у роботі «Восприятие и неверное восприятие (mis-perception) в международной политике», показав, що, крім емоційних факторів, на рішення, які приймаються тим чи іншим лідером, впливають і когнітивні фактори.

Когнітивне картування

Це методика спрямована на аналіз певної проблеми, і встановлення ймовірного розвитку ситуації.

МАТЕМАТИКА

В основе лабудний
континентальное право, нормы
норматива, у закладного
выпадки континентального права
называются
права-интересов, права

Застосування

[illegible]

Методи побудови

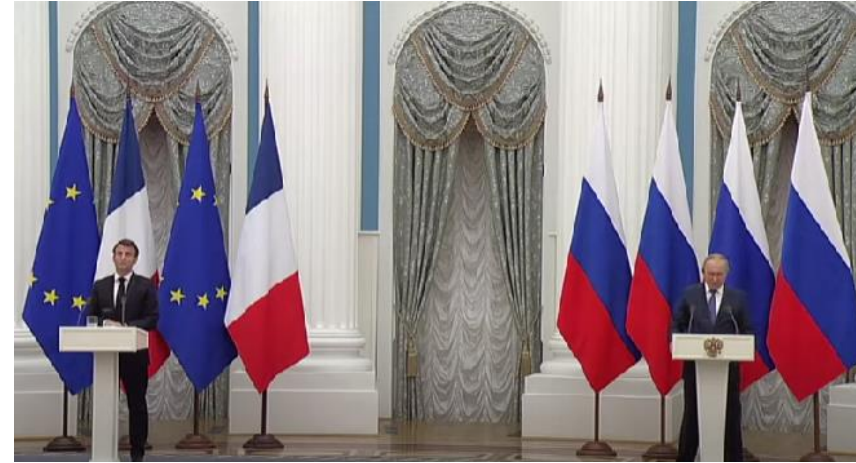
- Виділення чинників, що характеризують проблемну ситуацію
- Угрупування чинників по блоках
- Виділення для кожного блоку часткових показників, що детально характеризують досліджувані тенденції та процеси
- Визначення шкал вимірювання для побудованих показників
- Визначення зв'язків між чинниками
- Визначення на прямого впливів і взаємодії між чинниками.
- Визначення зв'язків між чинниками різних блоків
- Перевірка адекватності моделі



- **Етапи когнітивного картування:**
- Першим етапом виступає формування інформаційної бази та відбір матеріалів, які стануть об'єктом аналітичної обробки.
- **На другому етапі застосування методики передбачається:**
 - по-перше, виявлення основних понять, якими оперує політичний діяч;
 - по-друге, визначення існуючих між ними причинно-наслідкових зв'язків;
 - по-третє, оцінка значимості і «щільності» цих зв'язків.
- **Третій етап включає кількісні підрахунки** причинно-наслідкових зв'язків.
- **На четвертому етапі** здійснюється інтерпретація результатів когнітивної карти.
- **На п'ятому етапі здійснюється верифікація отриманих результатів.**
- **Сильною стороною** методики служить її ефективність при аналізі мислення у сфері політичних відносин, міжнародних процесів.
- У той же час методика більш трудомістка, ніж, наприклад, контент-аналіз

Мізогінія і сексизм в російському суспільстві

- **07.02.2022** на прес-конференції з президентом Франції Е. Макроном, говорячи про Мінські домовленості, В.Путін дозволив собі використати проти української держави та її керівництва сексистський вислів: **«Хочете ви цього чи ні, усміхайся і терпи, моя красуне»**. Ця метафора містить сексуалізовані конотації про необхідність «красуні» - України («молодшої сестри») терпіти неприємне від Росії («старшого брата»).
- Воно прямо **стосується зґвалтувань, є частиною культури зґвалтувань і нормалізує це звинуваченнями самих жертв** У контексті міждержавних відносин цей вислів можна вважати закликом до «політичного зґвалтування» України



07.02.2022 прес-конференція
з президентом Франції
Е. Макроном

Три методики створення когнітивних карт

Казуальне відображення

- тип карти являє собою сукупність причинно-наслідкових зв'язків між конструкціями системи переконань. За допомогою існуючих причинно-наслідкових зв'язків можна проаналізувати міркування конкретної людини

Концептуальне відображення

- графічне зображення, в якому вузли являють собою поняття, а посилення представляють взаємозв'язки між цими поняттями.
- Існуючі когнітивні структури є критичними для вивчення нових концепцій. Є корисними у формуванні ідей, розробці складних структур, передачі ідей і допомозі в знаннях шляхом явного інтегрування нових і старих знань

Семантичне відображення

- карти ідей, використовуються для дослідження ідеї без обмежень нав'язаної структури.
- Навколо **головної ідеї (центральної ідеї)** складаються від 5 до 10 ідей (спадкоємні ідеї), які пов'язані з центральним словом.
- Кожна з цих спадкоємних ідей потім служить суб-центральною словом для нового рівня картування.
- Семантична карта має центральну або головну концепцію, з гілками, які виглядають як дерева.