

**КАФЕДРА ПУБЛІЧНОГО АДМІНІСТРУВАННЯ У СФЕРІ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ  
НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ**

*В.О. Шведун, Т.О. Луценко*

# **ІНФОРМАЦІЙНА ПОЛІТИКА В УКРАЇНІ**

*КОНСПЕКТ ЛЕКЦІЙ*

**ХАРКІВ 2016**

Друкується за рішенням

Вченої ради факультету цивільного захисту НУЦЗ України  
Протокол від 29.08.2016 р. № 12.

**Рецензенти:** ддерж.упр., доцент, завідувач кафедри менеджменту та бізнесу Харківського навчально-наукового інституту ДВНЗ «Університет банківської справи», В.Г. Ковальчук;  
к.е.н., доцент кафедри менеджменту ЗЕД та фінансів Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут», О.С. Другова.

Інформаційна політика в Україні: конспект лекцій. / Укладачі  
Т.О. Луценко. – Х. : НУЦЗУ, 2016. – 40 с.

В.О. Шведун,

Курс лекцій є складовою частиною методичного забезпечення при вивченні навчальної дисципліни «Інформаційна політика в Україні: конспект лекцій» магістерської підготовки за спеціальністю «Публічне управління та адміністрування».

Розглядаються сутнісний характер та особливості функціонування сучасної інформаційної політики держави, особливості технології прийняття державно-управлінських рішень в сфері інформаційної політики та особливості технології та методології різних форм взаємодії влади та ЗМІ.

Курс лекцій орієнтовано на здобувачів вищої освіти за спеціальністю «Публічне управління та адміністрування». Він також буде корисним для державних службовців, посадових осіб органів місцевого самоврядування, а також курсантів, студентів, ад'юнктів, аспірантів та викладачів вищих навчальних закладів.

## ВСТУП

Метою викладання навчальної дисципліни «Інформаційна політика в Україні» є формування навичок для роботи в аналітичних відділах центральних та місцевих органів влади, органів місцевого самоврядування, прес-служби державних органів влади політичних партіях і громадських організаціях корпусу професійних працівників, що володіють комплексом вмінь та навичок аналізу інформації.

Основними завданнями вивчення дисципліни «Інформаційна політика в Україні» є набуття таких вмінь і знань:

- використання веб-технології для впровадження демократичних норм та прозорості в системи державного управління;
- роботи з сучасними інформаційними системами;
- аналізу інформації, використовуючи сучасні засоби та методи політологічних досліджень;
- аналізу й оцінки інформаційної політики держави;
- оцінювання ефективності інформаційної політики з урахуванням геополітичних факторів;
- аналізу основних факторів, які визначають інформаційну політику країни;
- основних парадигм сучасної інформаційної політики Української держави;
- сутності і значення сучасних засобів масової інформації та їх ролі в процесах державотворення в демократичному суспільстві;
- сприяння розвитку сучасного мислення щодо визначення пріоритетних напрямів сучасної інформаційної політики і розвитку інформаційного суспільства в Україні;
- навичок обробки інформації та застосування програмних засобів з прийняття управлінських рішень;
- систематизованого уявлення про основні проблеми формування електронного уряду в Україні, використовуючи відповідний зарубіжний досвід їх вирішення; сучасні засади організації роботи органів державного управління;
- вмінь орієнтуватися в різноманітних як позитивних, так і негативних аспектах прояву дії засобів масової інформації та об'єктивно оцінювати їх вплив на формування громадської думки;
- системи знань з основ теорії і практики інформаційної політики, основні поняття, терміни і визначення в галузі інформаційної політики; основні тенденції сучасного інформаційного простору;
- навичок аналітичної діяльності щодо інформаційного простору, щодо визначення специфіки інформаційного простору України; розроблення і реалізації конкретних заходів щодо здійснення політичної діяльності в умовах демократичного врядування.

# **ТЕМА 1. СИНЕРГЕТИКА ІНФОРМАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В СИСТЕМІ ДЕРЖАВНОГО УПРАВЛІННЯ**

## **1.1 Загальні засади організації інформаційної діяльності в системі державного управління. Типи систем автоматичного управління в державному управлінні**

В кібернетиці і в теорії автоматизованого управління використовується декілька визначень поняття управління. Управління розглядається як цілеспрямована дія на об'єкт для зміни його стану або поведінки відповідно до обставин. Також є визначення, що управління – це процес організації такої цілеспрямованої дії на об'єкт, у результаті якого об'єкт переходить у необхідний (цільовий) стан [3]. Системи, що описані в теорії автоматичного управління, розділяють на ряд різновидів, які відображають етапи розвитку механізму управління. Існують системи управління розімкнені, замкнуті і комбіновані. У розімкнених системах відсутній зворотний зв'язок, тобто вихідна величина системи не вимірюється і стан об'єкта не контролюється. Розімкнені системи є послідовністю ланок, які здійснюють управління за допомогою заданої програми або використовують принцип управління по збуренню. При програмному управлінні в системі застосовується алгоритм управління, який не пов'язаний з виходами системи або чинниками збурення. В системі є підсистема, яка виробляє закон функціонування і підсистема управління, що виробляє управлінські впливи. Програма однозначно регламентує поведінку системи. Система управління не використовує інформацію про процеси, які фактично відбуваються в системі, і про результати її діяльності. Точність управління залежить від постійності параметрів системи. Таке управління може використовуватися при стабільних умовах і невисоких вимогах до точності функціонування. У системі державного управління подібна схема роботи використовується при програмно-цільовому управлінні системами, в яких результат дії виявляється через великий проміжок часу (природоохоронні заходи, землеустрій, соціальні програми). Також подібна ситуація виникає за відсутності контролю з боку керівництва при виконанні підлеглими поставлених завдань. Подібний підхід може використовуватися нетривалий час, тому що відсутність функції контролю в управлінні приводить до негативних результатів.

## **1.2. Використання в державному управлінні автоматизованої системи, побудованої за принципом компенсації**

У складних динамічних системах існує проблема нерегулярної дії зовнішніх чинників, які важко передбачити. Тому з'являється ще і проблема їх визначення при здійсненні управлінського процесу. Система управління

повинна мати здатність фіксувати наявність таких дій, їх силу і виробляти команди для протидії. Тому потрібна програма, яка вказує на необхідність здійснення управлінських впливів, які відповідають змінам, що відбуваються у зовнішньому середовищі. З цією метою застосовується управління по збуренням з використанням принципу компенсації, який передбачає наявність підсистеми, що вимірює збурюючі дії на систему. Оскільки збурюючих чинників може бути велика кількість, то вибирають найбільш істотні, які здійснюють найбільший вплив на відхилення результатів функціонування системи. Збурення вимірюються, і на підставі цієї інформації виробляються корективи до алгоритму управління, які дозволяють компенсувати ці відхилення [2]. Така схема в державному управлінні використовується при плануванні. Результати реалізації планів залежать від таких чинників, як зношення основних фондів, кваліфікація працівників і тому подібне. Тому в плани вводяться спеціальні коефіцієнти, які враховують ці впливи на систему. В процесі реалізації планів виникає потреба в їх корегуванні. Причиною таких дій є динамічність зовнішнього середовища, зміни, що відбуваються в суспільстві і в системі державного управління.

### **1.3. Характеристика замкнутих та комбінованих систем, побудованих на фундаментальних принципах управління**

Замкнута система передбачає управління по відхиленню. При цьому результати функціонування системи порівнюються з плановими і виявляються відхилення. Залежно від їх величин виробляються дії на систему, що управляє, які зменшують відхилення на виході. Такі системи менш реагують на зміни своїх параметрів функціонування і забезпечують більш ефективне управління. Проте в таких системах можуть виникати проблеми стійкості. При управлінні складними об'єктами, які мають велику кількість підсистем, можуть використовуватися багатоконтурні зворотні зв'язки. Замкнуті системи управління працюють ефективніше, ніж розімкнені. Проте така система управління вимагає контролю за змінами. Велика кількість збурень, які діють на керований об'єкт, вимушує робити вибір відносно того, які з цих збурень найбільш істотні для функціонування. Тому програма управління має бути розрахована на найбільш істотні дії. В державному управлінні застосування замкнутих систем пов'язано з наявністю ієрархії в його структурі. Керована система має органи управління вищого рівня, які виконують роль контурів зворотного зв'язку.

Комбіновані системи поєднують замкнуті і розімкнені контури управління. Прикладом може бути система, в якій застосовується управління по збуренню та зі зворотним зв'язком. Така модель забезпечує адаптацію системи до дії зовнішнього середовища. Існують різні різновиди адаптивних систем. Якщо адаптація здійснюватися шляхом зміни програми управління при незмінній внутрішній структурі керуючої підсистеми, то такі системи

називаються самоналагоджувальними. Якщо система управління змінює внутрішню структуру керованого об'єкта для досягнення стійкого функціонування, то таку систему називають такою, що самоорганізується. Так, під час криз соціально-економічна система використовує в державному управлінні зворотний зв'язок, а також соціальні програми, які є компенсаційними механізмами, що забезпечують адаптацію до негативних дій, що змінюються.

Розглянуті схеми систем реалізуються на підставі загальних принципів управління, які названі фундаментальними. Проте для моделювання процесів у системи державного управління використання таких схем проблематично. Складні динамічні системи вимагають для свого опису в різних розрізах економічної діяльності використання ряду моделей. У підсистемах цих систем відбуваються процеси, які зв'язані з використанням різних ресурсів, таких як матеріальні, трудові, фінансові, енергетичні й інформаційні. Моделювання цих процесів здійснюється за допомогою окремих для кожного ресурсу моделей. Крім того, досить складним є визначення потоків у мережі зв'язків з їх чисельною оцінкою і подальшим визначенням параметрів функціонування. Тому принципи управління з позицій системного підходу і моделі можна використовувати для досліджень системи державного управління як пояснювальні, оскільки в цій сфері існує велике різноманіття механізмів управління, і такий підхід пояснює їх особливості в різних аспектах функціонування [1].

#### **1.4 Особливості застосування методів системних досліджень в державному управлінні. Роль синергетика інформаційної діяльності в системі державного управління**

Застосування методів системних досліджень пов'язано з редокціоністським, класичним підходом, але для ефективного управління соціально-економічними системами доцільно використовувати методи синергетики, які спираються на цілісний, холістичний підхід. Головними особливостями класичного підходу є лінійність, визначеність, стійкість. Процеси зворотні у часі. Випадковість є другорядним, а хаос деструктивним явищами. Системи взаємозв'язані за допомогою причинно-наслідкових зв'язків, що мають лінійний характер. Існує залежність між минулим, сьогоденням і майбутнім.

Синергетика висуває на перший план поняття цілей еволюції, які виражені за допомогою структур-атракторів. Атрактор – це відносно стійкий стан системи, який “притягує” до себе різні траєкторії системи. Атрактори в нелінійному середовищі є цілями еволюції і сьогодення не тільки визначається минулим, але й формується з майбутнього, у відповідності з його контурами. Майбутнє відбирає ті елементи сьогодення, які йому подібні. Процес побудови цілей в державному управлінні є одним з найбільш важливих і актуальних проблем. Процес цілепокладання держави зв'язаний з

вивченням суспільних потреб, на основі яких визначаються цілі і будується дерево цілей. На основі системи цілей держави створюється концепція її соціально-економічного розвитку. Велике значення в цьому процесі мають соціально-економічне прогнозування і макроекономічне планування.

Те, що цілі еволюції виходять на перший план у синергетичному підході визначає і певні вимоги до інформації, яка використовується в управлінні. Якщо в системному підході використовуються кількісні характеристики інформації, то для синергетики важливою є її цінність, оскільки вона визначає здібність системи до досягнення мети. Причому цінність є якісною характеристикою інформації – це комплексний показник якості, її міра на прагматичному рівні. Зв'язок між елементами систем здійснюється через малі флуктуації, які дозволяють виходити на нові рівні розвитку. Проте ці малі дії можуть виявлятися і посилюватися за наявності позитивного зворотного зв'язку. Флуктуації в управлінській діяльності пов'язані з тими видами робіт, які здійснюють державні службовці при виконанні своїх функцій. Кожен державний службовець виконує свої обов'язки згідно зі своїми завданнями, які він отримує від свого безпосереднього керівника і які пов'язані з досягненням цілей державного управління. Дії, які в системі державного управління є малими флуктуаціями, забезпечують зв'язок між елементами системи. Точками біфуркації є моменти прийняття рішень у системі державного управління. Причому в умовах нелінійності, яку може створити кризова ситуація, коли відбувається розсинхронізація розвитку соціально-економічної системи навіть невеликі впливи на процеси можуть привести до значних змін у системі. Тому в такій ситуації особливо важливим є розробка антикризових заходів, які б дозволили систематизувати наявні впливи і загрози, для правильного поведіння в точках біфуркації і прийняття правильних рішень, які б вивели систему на бажаний шлях розвитку.

Нелінійність може бути зв'язана і з недоліком інформації в системі. В таких випадках виникає значна невизначеність ситуації, зростання ентропії в системі відповідно до режиму, який є чутливим до малих флуктуацій. У цьому випадку актуальним стає питання ефективного функціонування інформаційної системи, яка повинна забезпечувати керівників якісною інформацією для прийняття рішень.

Зменшення ступеня невизначеності, яке досягається за рахунок вироблення інформації, необхідної для прийняття рішень, дозволяє утримувати стійкий режим функціонування. В ситуаціях зі значною нелінійністю середовища ця інформація дає можливість знайти найбільш сприятливий шлях розвитку соціально-економічної системи. Важливу роль у процесі прийняття рішень відіграє керований хаос. Він потрібен для виходу на один з атракторів.

Є ряд чинників, які визначають ефективність управлінських рішень у системі державного управління. До них належать закони суспільного розвитку, цілі управління, інформація, терміни ухвалення рішень, структури

управління, методи управління, підходи до реалізації рішень і т. ін. Але синергетичний підхід вимагає врахування ще і таких чинників: зміна стану системи в часі; ступінь нелінійності середовища, в якому приймається рішення; якість інформації, що застосовується для прийняття рішення; визначення і врахування темпу розвитку, а також ймовірність переходу до іншого режиму; визначення порогу чутливості системи; врахування того, що в системі можуть виникати тільки ті структури, які в ній потенційно закладені і відповідають тенденціям розвитку. Синергетичний підхід до управління передбачає наявність нового способу мислення стосовно процесу прийняття рішень у нестабільному середовищі.

### 1.5. Відмінності між системним і синергетичним підходами в державному управлінні

Між системним і синергетичним підходами в управлінні є відмінності стосовно принципів, які в них застосовуються. В табл. 1.1 запропоновані принципи синергетичного підходу до управління та їх порівняння з фундаментальними принципами управління в системному підході.

Таблиця 1.1

*Порівняння принципів управління з позицій системного підходу і синергетики*

Системні дослідження	Синергетика
Принцип розімкненого, або програмного управління	Принцип удосконалення інформаційних систем у відповідності з цілями еволюції системи державного управління
Принцип компенсації, або управління по збуреннях	Принцип виходу малих флуктуацій на макрорівень у процесах функціонування органів державної влади
Принцип зворотного зв'язку, або управління по відхиленню	Принцип вибору варіантів подальших дій у точках біфуркації

Програмне управління значною мірою відображає принцип розімкненого управління, однак з деякими припущеннями. Припущення стосуються інформації, що надходить в органи державного управління про хід виконання цільової програми. Розімкнення контуру відбувається при відсутності цієї інформації. Система не може ефективно функціонувати, якщо немає контролю як функції управління цією системою. Однак, враховуючи структуру виконання програми в часі, звітування відбувається у певні періоди, які визначені виходячи з процесу досягнення цілей [5]. У періоди між звітами виконання програми повинно здійснюватися рівномірно з постійним темпом виконання робіт. Проте, як показує досвід, інтенсивність роботи над виконанням програми найменша на початковій стадії і найбільша



на заключній. Тому важливо організувати працю виконавців у ті періоди, коли контур систем управління розімкнутий, у періоди між звітами.

Тільки інтегровані системи, що здатні до самоорганізації, дозволять виявити точки біфуркації і забезпечити процес прийняття правильних рішень в умовах нелінійного середовища. В результаті застосування таких підходів виходимо на необхідність застосування принципу самоорганізації, який має місце як в управлінні з позицій системного підходу, так і синергетики.

Порівняльний аналіз системного підходу і синергетики в дослідженнях інформаційних систем доводить, що принципи синергетичного підходу до управління і застосування інформаційних систем в органах державної влади є найбільш науково обґрунтованим у сучасних умовах розвитку українського суспільства і несе важливий науковий потенціал для реалізації досягнень науки синергетики в системі державного управління.

### **1.6. Синергетичні принципи управління в органах державної влади із застосуванням інформаційних технологій**

Принцип компенсації, або управління по збуреннях, враховує завдання, які покладені у хід виконання програми і зовнішні чинники, що впливають на роботу системи. Державне управління, яке має політичний аспект, що полягає у цілепокладанні, й адміністративний аспект, зв'язаний з цілесвідченням означає управління справами суспільства. Тому система державного управління повинна також мати контур відслідковування процесів, що відбуваються у суспільстві. Для цього створюються відділи, або управління зв'язків з громадськістю, використовуються засоби масової інформації, зв'язки з інформаційними центрами і т. ін. Однак існує проблема правильного відбору саме тієї інформації, яку можна застосувати для прийняття ефективних рішень.

Принцип зворотного зв'язку, або управління по відхиленням, забезпечує надійний контроль за процесами, що відбуваються в керованій системі. Але ця схема має недолік, який зв'язаний із затримкою в часі, тому що інформація для контуру зворотного зв'язку збирається наприкінці керованого процесу. Застосування принципу зворотного зв'язку призводить до необхідності декомпозиції процесів на малі компоненти, що переводить їх функціонування у розряд флуктуацій. Ці флуктуації виводять систему у точки біфуркації, що означає для системи управління прийняття рішень. Ці рішення з незначних питань для всієї системи у певний час становляться для її визначальними. Важливо визначити, яке з них і в якій частині системи буде мати найбільший вплив. Ця задача є найважливішою для інформаційної системи, яка повинна її вирішувати за рахунок інтеграції системи, ефективних комунікацій з іншими інформаційними системами, що надають інформацію про стан як керованої, так і керуючої підсистем соціально-економічної системи.

## ТЕМА 2. СУЧАСНІ ІНФОТЕХНОЛОГІЇ

### 2.1. Поняття сучасних інформаційних технологій та особливості їх застосування в державному управлінні

Сучасний період розвитку цивілізованого суспільства характеризує процес інформатизації.

Інформатизація суспільства - це глобальний соціальний процес, особливість якого полягає в тому, що домінуючим видом діяльності в сфері суспільного виробництва є збір, накопичення, продукування, обробка, зберігання, передача та використання інформації, здійснювані на основі сучасних засобів мікропроцесорної та обчислювальної техніки, а також на базі різноманітних засобів інформаційного обміну.

Інформатизація суспільства забезпечує:

- активне використання постійно розширюючогося інтелектуального потенціалу суспільства, сконцентрованого в друкованому фонді, і науковій, виробничій та інших видах діяльності його членів;

- інтеграцію інформаційних технологій в наукових та виробничих видах діяльності, ініціюючій розвиток всіх сфер суспільного виробництва, інтелектуалізацію трудової діяльності;

- високий рівень інформаційного обслуговування, доступність будь-якого члена суспільства до джерел достовірної інформації, візуалізацію представленої інформації, суттєвість використовуваних даних.

Застосування відкритих інформаційних систем, розрахованих на використання всього масиву інформації, доступної в даний момент суспільству в певній його сфері, дозволяє удосконалити механізми управління суспільним устроєм, сприяє гуманізації і демократизації суспільства, підвищує рівень добробуту його членів. Процеси, що відбуваються у зв'язку з інформатизацією суспільства, сприяють не тільки прискоренню науково-технічного прогресу, інтелектуалізації всіх видів людської діяльності, а й створенню якісно нового інформаційного середовища соціуму, що забезпечує розвиток творчого потенціалу індивіда.

Один з напрямків процесу інформатизації сучасного суспільства є інформатизація освіти - процес забезпечення сфери освіти методологією та практикою розробки та оптимального використання сучасних або, як їх прийнято називати, нових інформаційних технологій, орієнтованих на реалізацію психолого-педагогічних цілей навчання, виховання. Про інформатизацію освіти читайте в статті - нові інформаційні технології в освіті.

Сучасна інформаційна технологія - це сукупність засобів, методів і прийомів збирання, зберігання, опрацювання, подання та передавання

повідомлень, що розширює знання людей та розвиває їхні можливості щодо управління технічними та соціальними процесами [7].

У сучасній літературі СІТ визначають як сукупність методів і технічних засобів збирання, організації, опрацювання, передачі, подання інформації за допомогою комп'ютерів та комп'ютерних комунікацій.

## **2.2. Забезпечуючі підсистеми сучасних інформаційних технологій**

Забезпечуючі підсистеми СІТ складаються з інформаційного, технічного, програмного організаційного і правового забезпечення.

1. Інформаційне забезпечення – інформаційні потоки, що зберігаються в органах державного управління. Інформація формується в результаті обробки даних. Будь-яка система має справу з двома видами інформації: зовнішня (інформація про зовнішнє середовище) і внутрішня. Для зовнішньої інформації характерні неточність, обривистість, суперечливість. Виходячи з того, що така інформація носить імовірнісний характер, то для її обробки створюються експертні системи. Внутрішня інформація виникає в самій системі і відображає її фінансово-господарський стан та директивні цілі на випадок ухилення від заданих параметрів. В цілому, інформаційна база складається з 2-х взаємопов'язаних частин: позамашиної та внутрішньомашинної. Зокрема, поза машинна частина системи сприймається людиною без ЕОМ (документи, акти, рахунки, усна інформація). Внутрішньомашинна міститься на машинних носіях і складається з файлів.

2. Технічне забезпечення - комп'ютери, засоби комунікації та оргтехніка. Весь комп'ютерний парк поділяється на 2 частини - персональні та високопродуктивні комп'ютери. Комп'ютери можуть бути об'єднані в обчислювальні мережі.

3. Програмне забезпечення - слугує для виконання операцій з обробки інформації. ПЗ - це сукупність програм систем обробки даних і програмних документації, необхідної для експлуатації цих програм. Розрізняють загальне ПЗ (операційна система, системи програмування, сервісні програми) і прикладне ПЗ.

4. Організаційне забезпечення СІТ включає в себе власний апарат управління, що забезпечує функціонування всіх її підсистем, як єдине ціле. Такий структурний підрозділ повинен виконувати:

- збір первинної інформації;
- передачу або розсилку інформації;
- зберігання та підтримку колективного використання інформації.

5. Правове забезпечення - це сукупність норм, виражених в нормативних актах, що встановлюють і закріплюють організацію СІТ, їх цілі, завдання, функції та правовий статус.

## **ТЕМА 3. ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ У СФЕРІ ДЕРЖАВНОГО УПРАВЛІННЯ**

### **3.1. Роль інформаційних систем та загального процесу інформатизації у сфері державного управління**

Як будь який суспільний процес, процес інформатизації має свої переваги та недоліки. Зокрема, використання інформаційно-довідкових та аналітичних систем позитивно впливає на сферу державного управління та створює можливості для вдосконалення і збагачення практики державного управління. Негативний вплив впровадження інформаційних технологій відзначений в основному робочому документі II Міжнародного конгресу ЮНЕСКО “Освіта і інформатика” (Москва, 1-5 липня 1996 р.): “Існує небезпека того, що технології при всій їх корисності можуть потягнути за собою уніфікацію та втрату культури і мови багатьох народів світу. Розширення INTERNET та інших доступних на міжнародному рівні комунікаційних мереж переважно акцентує увагу на загальних моментах на шкоду специфічності, що поглиблює стурбованість з приводу можливості втрати власної культури”.

### **3.2. Поняття та сутність Національного інформаційного простору України**

У сучасному світі інформація є стратегічним національним ресурсом, одним з основних багатств держави, який відіграє дедалі більшу роль у системі державного управління. В Україні здійснюється державна інформаційна політика — сукупність основних напрямків і способів діяльності держави з одержання, використання, поширення та зберігання інформації. Значним зрушенням у цьому напрямку є виокремлення поняття Національного інформаційного простору України, як сукупності національних інформаційних ресурсів та інформаційної інфраструктури, які дозволяють на основі єдиних принципів і загальних правил забезпечувати інформаційну взаємодію громадян, суспільства, держави з їх рівним правом доступу до відкритих інформаційних ресурсів та максимально повним задоволенням інформаційних потреб суб’єктів держави на всій її території з додержанням балансу інтересів на входження у світовий інформаційний простір і забезпечення інформаційної безпеки відповідно до Конституції України та міжнародних правових норм. За останні роки значно виріс обсяг спільної інформації органів державного управління, а також потік управлінських документів та всього діловодства. У даному контексті варто розглянути ще одне сучасне поняття — електронна демократія — це така система інформаційної взаємодії органів державної влади і суспільства, при якій за рахунок надання громадянам доступу до WEB-сайтів державних структур значно спрощується задача отримання державної інформації. Така

система забезпечує прозорість діяльності вищих органів влади, дозволяє громадянам більш повно брати участь в розв'язанні державних питань.

### **3.3. Зарубіжний досвід використання інформаційних систем у сфері державного управління**

Заслуговує уваги досвід Росії по створенню інформаційних та інформаційно-аналітичних систем. Так, одне із найбільш комп'ютеризованих відомств Росії — Міністерство з надзвичайних ситуацій (МНС), на основі сучасних інформаційних технологій реалізує концепцію ситуаційних центрів, що дозволяє оперативніше вирішувати завдання прогнозування і оцінки наслідків можливих надзвичайних ситуацій.

Аналіз інформаційно-аналітичного забезпечення держав СНД показує, що, по-перше, аналітичні служби ще недостатньо технічно оснащені, особливо засобами комунікацій; по-друге, підвищуються вимоги до якості рішень, що приймаються, і які залежать від професійних якостей аналітиків та від впровадження сучасних інформаційних технологій в процес прийняття рішень; по-третє, об'єми та потоки інформації як в державах, так і міждержавні так виросли, що процес інформаційного обміну не може бути ефективним без структурування системних угод по телекомунікаційних системах.

### **3.4. Необхідність створення державної інформаційно-аналітичної системи в Україні**

Аналіз стану розробок, впровадження та експлуатації інформаційних систем для органів державного управління в Україні показав, що за останні роки зроблена значна робота по застосуванню інформаційних технологій. Практично у всіх органах державної влади в Україні забезпечується інформаційна підтримка поточної роботи на рівні окремих персональних комп'ютерів з набором типових програмних продуктів. Більшість органів виконавчої влади застосовують локальні обчислювальні мережі. Для України, в якій на фоні економічних реформ розгортається адміністративна реформа, питання формування інформаційної і аналітичної бази для прийняття управлінських рішень на державному рівні є особливо актуальним. Органи державної влади гостро відчують недостатність інформаційного забезпечення своєї діяльності. За даними обстеження, що проводилося Siemens Business Services у ряді компаній:

- 30% часу робочих груп витрачається на пошуки та погодження документів;
- 6% документів безповоротно губляться;
- кожний внутрішній документ копіюється до 20 разів;
- на 20—25% зростає продуктивність праці персоналу при використанні електронного документообігу;

– вартість архівного збереження електронних документів на 80% нижче в порівнянні з їхніми паперовими копіями. Схожа ситуація існує і в органах державної влади.

Єдиний підхід до подолання цього становища полягає у створенні державної інформаційно-аналітичної системи (ІАС). Рішення щодо її формування було прийняте на засіданні Ради національної безпеки і оборони України у червні 1997 року та введене в дію Указом Президента України від 21 липня 1997 року №663/97. Метою робіт є створення державної інформаційної інфраструктури, яка б забезпечувала в подальшому інформаційно-аналітичну підтримку взаємодії фахівців органів державної влади у процесі обґрунтування прийняття рішень з питань управління державою. Створення технічної та технологічної бази ІАС передбачає виконання таких завдань:

– створення єдиного узгодженого інформаційного середовища усіх органів влади, яке розвивається і функціонує згідно певних концепцій та правил і забезпечує цілісність та актуальність всієї інформації;

– розробка аналітичних моделей, методів та алгоритмів відповідних задач з позицій сучасних досягнень науки, зокрема, системного аналізу, математичного моделювання та ін.;

– вдосконалення процесів управління в державних органах влади шляхом максимального використання ІАС;

– підготовка якісно нових фахівців, які повинні чітко формулювати задачі в умовах функціонування ІАС і цілеспрямовано використовувати отримані результати.

Результативність функціонування ІАС прямо пов'язана з інформатизацією регіонів, що обумовлюється наступними причинами:

– в багатьох випадках фінансування проектів інформатизації регіональних органів йде з місцевих бюджетів;

– вся первинна інформація формується в регіонах і, в деяких випадках, інших шляхів отримання певних даних не існує;

– в певних відомствах (наприклад, в Державному комітеті статистики, Державній податковій адміністрації) формується інформація, яка залишається на районному чи обласному рівнях, але може становити інтерес і для центральних органів влади (прикладом такої інформації можуть служити дані про фінансовий стан окремих суб'єктів підприємницької діяльності);

– неоднорідність, яка склалась історично між центром та регіонами, в оснащенні засобами інформатизації, впровадженні інформаційних технологій, підготовці кадрів [9].

Особливістю інформаційних потоків, що циркулюють у сфері адміністративного управління, є збирання інформації на найнижчому рівні (населений пункт, сільрада, підприємство, місто), використання зібраної інформації для прийняття рішень на своєму рівні і її агрегація для передавання на кожний наступний вищий рівень управління. Відомо, що з

регіонів подається до 70- 80 відсотків інформації, яка служить основою для прийняття рішень на загальнодержавному рівні, тож “білі плями” на полі своєчасної та достовірної інформації з регіонів можуть суттєво позначитися на обґрунтованості прийнятих рішень. Інформатизація органів державного управління повинна розглядатись як постійний технологічний процес, що забезпечує своєчасну обробку інформаційних запитів і сприяє виробленню і прийняттю оптимальних рішень. При інформатизації структур державної служби керівництво цих структур має усвідомлювати, що впровадження комп’ютерних систем і інформаційних технологій в сферу їх діяльності потребує системного підходу, який передбачає глибокий аналіз проблем і виявлення “вузьких місць”, що не підлягають інформатизації. Чинне законодавство України не відповідає сучасному рівню розвитку інформаційних відносин та не в змозі адекватно вирішувати проблеми, що виникають. Більшість діючих законів, спрямованих на регулювання інформаційних відносин, навіть зі значними змінами і доповненнями непридатні для задоволення потреб сьогодення. Найбільш істотними є прорахунки базових, власне інформаційних законів (“Про інформацію”, “Про державну таємницю” та ін.), оскільки інші закони інформаційного характеру, наприклад, “Про друковані засоби масової інформації (пресу) в Україні”, “Про телебачення та радіомовлення” можуть функціонувати з незначними доповненнями, якщо існуватимуть ґрунтовні основні закони, останні ж практично не мають власного змісту (норм, придатних до практичного застосування), тобто або відсилають до інших нормативних актів (які також містять посилання, що не можуть бути застосовані до інформаційних відносин), або містять декларації.

### **3.5. Криптографічний захист конфіденційної інформації від несанкціонованого доступу і модифікації**

При впровадженні інформаційних систем в державне управління постає питання захисту конфіденційної інформації від не-санкціонованого доступу і модифікації, що можуть спричинити значні не тільки економічні, але і матеріальні збитки. В українському законодавстві є певні напрацювання в сфері захисту інформації, зокрема, Постановою Кабінету Міністрів України від 16 лютого 1998 р. №180 введено в дію Положення про забезпечення режиму секретності під час обробки інформації, що становить державну таємницю, в автоматизованих системах. Захист від несанкціонованого копіювання і розповсюдження програм здійснюється за допомогою спеціальних програмних заходів, що піддають захищені програми попередній обробці. Указом Президента України від 22 травня 1998 року №505/98 затверджене Положення про порядок здійснення криптографічного захисту інформації в Україні, де визначені суб’єкти держави, які організують і регламентують застосування системи криптографічного захисту.

### 3.6. Особливості реалізації Національної програми інформатизації

Законодавство України у сфері інформатизації створює правове поле для реалізації завдань Національної програми інформатизації. Основними завданнями якої є:

- формування правових, організаційних, науково-технічних, економічних, фінансових, методичних та гуманітарних передумов розвитку інформації;
- застосування та розвиток сучасних інформаційних технологій у відповідних сферах суспільного життя України;
- формування системи національних інформаційних ресурсів;
- створення загальнодержавної мережі інформаційного забезпечення науки, освіти, культури, охорони здоров'я тощо;
- створення загальнодержавних систем інформаційно-аналітичної підтримки діяльності органів державної влади та органів місцевого самоврядування;
- підвищення ефективності вітчизняного виробництва на основі широкого використання інформаційних технологій;
- формування та підтримка ринку інформаційних продуктів і послуг;
- інтеграція України у світовий інформаційний простір.

Кабінет Міністрів України своєю постановою від 21 серпня 1997 року №918 затвердив Програму розроблення і впровадження державної комп'ютерної системи "Кадри", яка призначена для реалізації інформаційних технологій у сфері державної служби. Метою єдиної державної комп'ютерної системи "Кадри" є забезпечення цілісного механізму супроводження комплексу питань підготовки, відбору і обліку проходження служби, підвищення кваліфікації і перепідготовки державних службовців, а також окремих категорій працівників, які включені до сфери державного управління відповідно до діючих нормативно-правових документів України. Впровадження інформаційних технологій дозволить:

- підвищити обґрунтованість рішень та зменшити вплив суб'єктивних факторів за рахунок застосування ефективних методів своєчасної обробки інформації;
- запровадити ефективний контроль за виконанням доручень та своєчасну розсилку документів посадовим особам;
- синхронізувати інформаційні процеси в структурах виконавчої влади щодо питань супроводження кадрового потенціалу державної служби;
- забезпечити умови оперативного розв'язання задач аналізу та оцінювання розвитку подій у сфері кадрового забезпечення державної служби;
- підвищити рівень інформування про діяльність органів виконавчої влади;



– звільнити від рутинної роботи державних службовців та скоротити термін підготовки документів щодо обліку кадрового ресурсу державної служби;

– створити засади для самоосвіти та оперативної консультації на основі використання інформаційних ресурсів, які доступні засобам для взаємодії із суб'єктами глобальної мережі.

Отже, підсумовуючи вищесказане, можна сказати, що загальний рівень інформатизації аналітичної діяльності органів державного управління та місцевого самоврядування в Україні зараз такий, що, крім проблем власне інтеграції їх в ІАС, потрібно також суттєво модернізувати самі об'єкти інтеграції. Чинниками, які ускладнюють здійснення інформаційно-аналітичної роботи є:

– неточність і неповнота інформації, з якою працюють органи державної влади, породжені недостатністю як ресурсів для її одержання, так і взаємодії органів між собою;

– обмеження реального часу, протягом якого повинні бути прийняті управлінські рішення незалежно від складності вирішуваних питань і обсягів оброблюваної інформації;

– багатокритеріальність при прийнятті управлінських рішень на всіх рівнях органів державної влади;

– відсутність належної культури виконання та використання інформаційно-аналітичних матеріалів. На сучасному етапі розвитку інформаційних технологій, основними напрямками державної політики у сфері державного управління мають бути електронізація документообігу в органах державної влади та місцевого самоврядування всіх рівнів, автоматизований моніторинг стану управління системами і підсистемами державного організму на основі вироблених критеріїв і показників роботи за допомогою автоматизованих засобів і технологій, проведення соціологічних досліджень з використанням електронних засобів інформації, розвиток засобів “електронного уряду” та “електронної демократії”. Створення інтегрованої інформаційно-аналітичної служби повинно забезпечити якісно новий рівень державного управління завдяки забезпеченню:

– доступності національних і світових інформаційних ресурсів для використання;

– оперативності одержання інформації для прийняття рішень, незалежно від складності вирішуваних питань і обсягів оброблюваної інформації;

– достовірності, повноти, важливості та своєчасності одержуваної інформації для прийняття рішень;

– підвищення ступеня розмежування сфер відповідальності органів державної влади та зменшення дублювання їх роботи;

– рівномірності розвитку інформаційно-аналітичної діяльності в різних сферах управління територіального й галузевого підпорядкування;

– технологізації процесів управлінської діяльності на рівні сучасних потреб державного управління і сучасного рівня розвитку інформаційних технологій у світі.

У зв'язку з різким зростанням вимог до рівня інформатизації сучасного суспільства та інформаційно-аналітичного забезпечення системи державного управління, створення інтегрованої системи стане безпосереднім фактором підвищення дієвості та прозорості функціонування органів державного управління, а, отже, підвищення економічного зростання, обороноздатності, соціально-політичної стабільності та міжнародного іміджу України.

## **ТЕМА 4. БАЗИ ДАНИХ У ДЕРЖАВНОМУ УПРАВЛІННІ**

### **4.1. Типи даних, їх базові характеристики**

Поняття “тип даних” у реляційній моделі даних цілком адекватне поняттю типу даних у мовах програмування. Зазвичай у сучасних реляційних БД допускається зберігання символічних, числових даних, бітових рядків, спеціалізованих числових даних (таких, як “гроші”), а також спеціальних “темпоральних” даних (дата, час, часовий інтервал). Досить активно розвивається підхід до розширення можливостей реляційних систем абстрактними типами даних (відповідні можливості мають, наприклад, системи сім'ї Ingres/ Postgres).

Типи даних можуть викликати певні труднощі. Наприклад, у полях текстового типу можуть зберігатися як текст, так і числа, однак у полі з типом даних "Числовий" можуть зберігатися лише числові дані. Тому потрібно розуміти, які властивості використовуються з кожним типом даних. Тип даних поля визначає багато інших важливих якостей поля, наприклад:

- формати, які можна використовувати в полі;
- максимальний розмір значення в полі;
- варіанти використання поля у виразах;
- можливості індексації поля.

В MS ACCESS допускаються дані таких типів.

1. Текстові. Текстові дані – це текст, комбінація тексту і чисел або числа, які не потребують розрахунків (номер телефону, індекс, інвентарний номер, ідентифікаційний код і т.д.). Розмір текстового поля від 1 до 255 символів (за замовчуванням 50). Для зміни ширини поля потрібно в рядку РАЗМЕР ПОЛЯ в розділі СВОЙСТВА ПОЛЯ задати число, яке визначає ширину поля (від 1 до 255). ACCESS автоматично використовує задану кількість символів для кожного запису. Якщо символів менше, останні заповнюються пробілами.

2. Числове поле. Цей тип для числових даних, які використовуються для виконання розрахунків. Зберігає 1, 2, 4 або 8 байт. Конкретний тип числового поля визначається значенням властивості Розмір.

3. Поля грошового типу. Грошове поле аналогічне числовому. Використовується для грошових значень і для запобігання округленню під час обчислень. Кількість десяткових знаків дорівнює двом. За допомогою даних грошового типу можна робити обчислення з точністю до 15 знаків в цілій частині і до 4 знаків в дробовій частині. При цьому розмір поля становить 8 байт.

4. Поля ДАТИ\ЧАСУ. Використовуються для зберігання значень дат і часу. Розмір поля 8 байт.

5. Логічні поля. Логічні поля використовуються для збереження даних, які можуть приймати одне з двох можливих значень „TRUE/FALSE”, „Так/Ні”, „Включено/Виключено”. Значення NULL не допускаються. Зберігає 1 біт.

6. Поля типу СЧЕТЧИК (ЛІЧИЛЬНИК). Ці поля зберігають ціле значення, яке ACCESS збільшує автоматично при додаванні нових записів. Їх значення унікальні. Зберігає 4 байти.

7. Об'єкти OLE. Це поля, які містять картинки, музичні кліпи і відеозаписи. Зберігає до 1 Гігабайта (обмежується об'ємом диска).

8. Поля МЕМО – це довгі текстові поля. Розмір поля від 0 до 65 536 символів. Наприклад, характеристика, інструкція, примітка. Якщо розмір текстових даних в різних записах цього поля надто відрізняється довжиною (5, 250 символів), то при використанні цього типу відводиться стільки місця, скільки потрібно для кожного конкретного запису. Таким чином економиться пам'ять для збереження бази даних.

9. Тип даних МАЙСТЕР ПІДСТАНОВОК. Майстер підстановок призначений для створення поля, в якому пропонується вибір значень із списку, де містяться постійні значення або значення з іншої таблиці.

10. Поля ГІПЕРПОСИЛАННЯ. Поля даного типу призначені для зберігання рядків, які містять адресу. Гіперпосилання – це поле зв'язку в базі даних ACCESS, яке дозволяє швидко перейти до іншого документа. Зберігає до 64 000 знаків.

## 4.2. Типи моделей даних

Модель даних описує деякий набір родових понять і ознак, які мають бути властиві всім конкретним СУБД і керованим ними базам даних, якщо вони ґрунтуються на цій моделі. Наявність моделі даних дає змогу порівнювати конкретні реалізації, використовуючи одну спільну мову. Хоча поняття моделі даних є загальним і можна говорити про ієрархічну, мережну, деяку семантичнута інші моделі даних, зауважимо, що це поняття було введено в обіг стосовно реляційних систем і найефективніше використовується саме в цьому контексті. Спроби прямолінійного застосування аналогічних моделей до дореляційних організацій показують, що реляційна модель дуже “велика” для них, а для реляційних посторганізацій вона виявляється “мала”.

Основою бази даних є модель даних — фіксована система понять і правил для представлення даних структури, стану і динаміки проблемної області в базі даних. У різний час послідовне застосування одержували ієрархічна, мережна і реляційна моделі даних.

Перевага ієрархічної моделі даних полягає в тому, що її навігаційна природа забезпечує швидкий доступ при проходженні вздовж заздалегідь визначених зв'язків. Однак негнучкість моделі даних і, зокрема, неможливість наявності в об'єкта декількох батьків, а також відсутність прямого доступу до даних роблять її непридатною в умовах частого виконання запитів, не запланованих заздалегідь. Ще одним недоліком ієрархічної моделі даних є те, що інформаційний пошук з нижніх рівнів ієрархії не можна спрямувати по вище розміщених вузлах.

Ієрархічні і мережні моделі даних часто називають базами даних з навігацією. Ця назва відбиває технологію доступу до даних, використовувану при написанні програм обробки мовою маніпулювання даними. При цьому доступ до даних по шляхах, не передбачених при створенні бази даних, може потребувати нерозумно тривалого часу.

### 4.3. Особливості реляційної моделі даних

Реляційна модель даних — логічна модель даних. Вперше була запропонована британським ученим співробітником компанії IBM Едгаром Франком Коддом (E. F. Codd) в 1970 році в статті «A Relational Model of Data for Large Shared Data Banks». В даний час ця модель є фактичним стандартом, на який орієнтуються практично всі сучасні комерційні системи керування базами даних (СКБД).

У реляційній моделі досягається більш високий рівень абстракції даних, ніж в ієрархічній або мережевій. У згаданій статті Е. Ф. Кодда стверджується, що «реляційна модель надає засоби опису даних на основі тільки їх природної структури, тобто без потреби введення якоїсь додаткової структури для цілей машинного представлення». Іншими словами, подання даних не залежить від способу їх фізичної організації. Це забезпечується за рахунок використання математичного поняття відношення (сама назва «реляційна» походить від англійського relation — «відношення»).

До складу реляційної моделі даних зазвичай включають теорію нормалізації. Крістофер Дейт визначив три складові частини реляційної моделі даних:

- структурна;
- маніпуляційна;
- цілісна.

Структурна частина моделі визначає, що єдиною структурою даних є нормалізоване  $n$ -арне відношення. Відношення зручно представляти у формі таблиць, де кожен рядок є кортеж, а кожен стовпець — атрибут, визначений на деякому домені. Даний неформальний підхід до поняття відношення дає

більш звичну для розробників і користувачів форму представлення, де реляційна база даних являє собою кінцевий набір таблиць.

Маніпуляційна частина моделі визначає два фундаментальних механізми маніпулювання даними — реляційну алгебру і реляційне числення. Основною функцією маніпуляційної частини реляційної моделі є забезпечення заходів реляційності будь-якої конкретної мови реляційних БД: мова називається реляційною, якщо вона має не меншу виразність і потужність, ніж реляційна алгебра або реляційне числення.

Цілісна частина моделі визначає вимоги цілісності сутностей і цілісності посилань. Перша вимога полягає в тому, що будь-який кортеж будь-якого відношення відмінний від будь-якого іншого кортежу цього відношення, тобто іншими словами, будь-яке відношення має володіти первинним ключем. Вимога цілісності щодо посилань, або вимога зовнішнього ключа полягає в тому, що для кожного значення зовнішнього ключа, що з'являється у відношенні, на яке веде посилання, повинен знайтися кортеж з таким же значенням первинного ключа, або значення зовнішнього ключа повинно бути невизначеним (тобто ні на що не вказувати).

Можна провести аналогію між елементами реляційної моделі даних і елементами моделі «сутність-зв'язок». Реляційні відносини відповідають наборам сутностей, а кортежі — сутностям. Тому, як і в моделі «сутність-зв'язок», стовпці в таблиці, що представляє реляційне відношення, називають атрибутами.

#### **4.4. Основні характеристики та порядок створення реляційної бази даних**

Розглянемо реляційні бази даних і системи управління такими базами. Цей підхід на сьогодні є найбільш поширеним, хоча разом із загальноновизнаними перевагами має й низку недоліків. До переваг реляційного підходу можна віднести:

- наявність невеликого набору абстракцій, які дають змогу порівняно просто моделювати велику частину поширених наочних областей і допускають точні формальні визначення, залишаючись інтуїтивно зрозумілими;

- наявність простого і разом із тим потужного математичного апарату, що переважно спирається на теорію множин і математичну логіку і забезпечує теоретичний базис реляційного підходу до організації баз даних;

- можливість ненавігаційного маніпулювання даними без необхідності знання конкретної фізичної організації баз даних у зовнішній пам'яті.

Реляційні системи беруть свій початок у математичній теорії множин. Вони були запропоновані в кінці 1968 р. Доктором Е.Ф.Коддом з фірми ІВМ, який першим усвідомив, що можна використовувати математику для забезпечення надійної основи і строгості області керування базами даних. Нечіткість багатьох термінів, використовуваних у сфері обробки даних,

примусила Кодда відмовитися від них і придумати нові або сформулювати точніші визначення існуючим. Так, він не міг використовувати поширений термін “запис”, який у різних ситуаціях може означати екземпляр запису, або тип записів, запис в стилі Коболу (який допускає групи, що повторюються), або плоский запис (який їх не допускає), логічний запис або фізичний запис, запис, що зберігається, або віртуальний запис і т.ін. Натомість він використовував термін “кортеж довжини n” або просто “кортеж”, якому дав точне визначення. Ми використовуватимемо неформальні їх еквіваленти: Ми також вважаємо, за визначенням, що “запис” означає “екземпляр запису”, а “поле” - “ім’я і тип поля”. Реляційні системи далеко не відразу набули поширення. У той час як основні теоретичні результати в цій галузі були отримані ще в 70-х рр. ХХ ст., і тоді з’явилися перші прототипи реляційних СУБД, довгий час вважалося неможливим досягти ефективною реалізації таких систем. Проте згадані вище переваги і поступове накопичення методів і алгоритмів організації реляційних баз даних і управління ними привели до того, що вже в середині 80-х рр. реляційні системи практично витіснили світового ринку ранні СУБД. На сьогодні основним предметом критики реляційних СУБД є не їх недостатня ефективність, а властива цим системам деяка обмеженість (прямий наслідок простоти) при використанні в так званих нетрадиційних галузях (найбільш поширеними прикладами є системи автоматизації проектування), в яких потрібні гранично складні структури даних. Ще одним недоліком реляційних баз даних, що часто відзначається, є неможливість адекватного віддзеркалення семантики наочної області, тобто можливості представлення знань про семантичну специфіку наочної галузі в реляційних системах дуже обмежені. Сучасні дослідження в галузі реляційних систем здебільшого присвячені саме усуненню цих недоліків.

#### **4.5. Типова організація сучасної системи управління базами даних**

Природно, організація типової СУБД і склад її компонентів відповідає розглянутому вище набору функцій. Нагадаємо, що було виділено такі основні функції СУБД:

- управління даними в зовнішній пам’яті;
- управління буферами оперативної пам’яті;
- управління транзакціями;
- журналізація і відновлення БД після збоїв;
- підтримка мов БД.

Логічно в сучасній реляційній СУБД можна виділити найбільш внутрішню частину - ядро СУБД (часто його називають Data Base Engine), компілятор мови БД (зазвичай SQL), підсистему підтримки часу виконання, набір утиліт. У деяких системах ці частини виділяються явно, в інших - неявно, але логічно такий розподіл можна провести у всіх СУБД. Ядро СУБД відповідає за управління даними в зовнішній пам’яті, управління буферами оперативної пам’яті, управління транзакціями і журналізацію.

Відповідно можна виділити такі компоненти ядра (принаймні, логічно, хоча в деяких системах ці компоненти виділяються явно), як менеджер даних, менеджер буферів, менеджер транзакцій і менеджер журналу. Функції цих компонентів взаємопов'язані, і для забезпечення коректної роботи СУБД всі ці компоненти мають взаємодіяти за ретельно продуманими і перевіреними протоколами. Ядро СУБД має власний інтерфейс, недоступний користувачам безпосередньо, який використовується в програмах, підготовлених компілятором SQL (або в підсистемі підтримки виконання таких програм) і утилітах БД. Ядро СУБД є основною резидентною частиною СУБД. При використанні архітектури "клієнт-сервер" ядро є основною складовою серверної частини системи. Головною функцією компілятора мови БД є компіляція операторів мови БД в деяку виконувану програму. Основною проблемою реляційних СУБД є те, що мови цих систем (а це, як правило, SQL) є непроцедурними, тобто в операторі такої мови специфікується деяка дія над БД, але ця специфікація не є процедурою, а лише описує в деякій формі умови здійснення бажаної дії. Тому компілятор має вирішити, яким чином виконувати оператора мови, перш ніж провести програму. Результатом компіляції є виконувана програма, що представляється в деяких системах у машинних кодах, але найчастіше у виконуваному внутрішньому машинно-незалежному коді. В останньому випадку оператор реально виконується із залученням підсистеми підтримки часу виконання, що є, по суті, інтерпретатором цієї внутрішньої мови. Нарешті, в окремі утиліти БД зазвичай виділяють такі процедури, які дуже невигідно виконувати з використанням мови БД, наприклад завантаження і вивантаження БД, збирання статистичних даних, глобальна перевірка цілісності БД і т.ін. Утиліти програмуються з використанням інтерфейсу ядра СУБД, а іноді навіть з проникненням усередину ядра.

#### **4.6. Поняття та структура єдиного інформаційного простору**

"Єдиний інформаційний простір" - спеціальним чином організоване сховище даних. У рамках подібного сховища кожне застосування може на основі вже існуючої загальнодоступної інформації створювати новий тип даних, також доступних всім елементам системи. Проте "єдиний інформаційний простір" - це не просто сховище, але і єдиний механізм управління доступом, що дозволяє через доступні програми надавати різним групам користувачів різний обсяг даних. Слід зазначити, що різні додатки можуть по-різному надавати інформацію з інформаційного простору. Іншими словами, "єдиний інформаційний простір" - це комплекс адміністративних та системних заходів, які забезпечують виконання наступних правил:

- одне джерело даних - багато споживачів;
- кожен споживач - власний спосіб надання інформації;
- різний обсяг даних - для різних груп споживачів.

"Єдиний інформаційний простір" також дозволяє вводити елементи "самоконтролю", що підтримують "цілісність" наявних у системі даних. Контроль над цілісністю здійснюється на базі аналізу інформації, як з "виробничого", так і з "забезпечуючого" блоків.

При проектуванні "єдиного інформаційного простору" слід враховувати не тільки функціональність структури бази даних, але і можливість подальшого розвитку інформаційної системи, модифікації користувальницьких додатків, оперативність проектування. (Під "функціональністю" розуміється нормалізована структура БД, що відповідає вимогам проектованої інформаційної системи) При цьому проектування структури бази даних повинне вестися з урахуванням "життєвого циклу" інформації, "можливого" розвитку самої структури, тобто передбачати розвиток функціональності системи. Крім того, інформаційна система повинна мати "розвиваючу основу" в експлуатованій моделі. Для побудови єдиного інформаційного простору системи необхідно виконання наступних умов:

- структура системи повинна бути побудована на "блокової" основі, де один і той же блок може бути використаний в декількох додатках;
- механізм проектування системи повинен дозволяти проводити модифікацію і нарощування інформаційних блоків без внесення деструктивних дій в діючу систему.

5. Інтегрована інформаційно-аналітична система органів державної влади і місцевого самоврядування як приклад реалізації баз даних у сфері державного управління (Бази даних і бази знань – стр. 29)

## **ТЕМА 5. АНАЛІЗ ІНФОРМАЦІЇ У ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМАХ**

### **5.1. Інформаційні системи: суть та значення в сучасних умовах**

Загалом поняття інформаційна система (ІС) - означає систему, яка організовує нагромадження, перетворення і зберігання інформації щодо певної сфери людської діяльності.

Автоматизована інформаційна система (АІС) - це інформаційна система, яка використовує комп'ютерну базу на етапах збору, введення, оброблення, зберігання і виведення інформації споживачеві.

Принципи побудови, сама архітектоніка інформаційних систем є відносно сталою, але різноманітність сфер, форм застосування сучасних інформаційних технологій породжує велику різноманітність способів класифікації інформаційних систем.



## **5.2. Класифікація інформаційних систем в державному управлінні. Сутність територіальних інформаційних систем**

За масштабом інформаційні системи поділяються на одиночні, групові, корпоративні і глобальні.

Одиночні інформаційні системи реалізуються, як правило, на автономному персональному комп'ютері без підключення до комп'ютерної мережі. Така інформаційна система формується декількома простими складовими із спільним інформаційним фондом. Подібні інформаційні системи можуть бути створені за допомогою локальних систем управління базами даних таких, як Clipper, FoxPro, Paradox, MS Access та інших, прикладом реалізації є "ІС: Бухгалтерія", різноманітні АРМи тощо.

Групові ІС орієнтовані на колективне використання інформації і найчастіше будуються на базі локальної комп'ютерної мережі. При розробці таких інформаційних систем найчастіше використовуються сервери баз даних (SQL-сервери), зокрема відомими є Oracle, InterBase, Sybase тощо. Сервер баз даних - спеціальне програмне забезпечення (програма) комп'ютера у вузлі мережі, яке дозволяє приймати і обробляти запити користувачів мережі. Комп'ютер, що керує певним ресурсом, ще називають сервером цього ресурсу, комп'ютер, який ним користується - клієнтом (файл-сервер, сервер баз даних).

Корпоративні ІС орієнтовані на великі компанії і можуть підтримувати територіально віддалені комп'ютерні інформаційні вузли і мережі. Як правило, вони мають ієрархічну клієнт-серверну структуру зі спеціалізацією серверів. При розробці таких систем можуть використовуватись ті ж сервери баз даних, що і при розробці групових ІС. Для корпоративних систем найбільш поширеними є сервери Oracle, DB2, Microsoft SQL Server.

Глобальні ІС охоплюють територію держави чи континенту. Прикладом такої інформаційної системи є глобальна мережа Інтернет.

За рівнем або сферою діяльності - державні, територіальні (регіональні), галузеві, об'єднань, підприємств або установ, технологічних процесів.

Державні ІС призначені для підтримки прийняття рішень державними менеджерами щодо вирішення економічних проблем країни. Вони створюються на основі використання комп'ютерних комплексів, комп'ютерних інформаційних систем та економіко-математичних методів моделювання. Серед них: автоматизована система державної статистики - основне джерело статистичної інформації; автоматизована система планових розрахунків (Міністерство економіки України); державна інформаційна система фінансових розрахунків (Міністерство фінансів України) тощо.

Територіальні АІС (автоматизовані інформаційні системи) призначені для підтримки прийняття рішень з управління адміністративно-територіальним регіоном (область, місто, район).

Галузеві ІС управління - для підтримки рішень з управління підвідомчими підприємствами та організаціями сфери.

Інформаційні системи управління підприємствами (корпоративні) - для підтримки рішень з управління виробничо-господарською діяльністю підприємства.

### **5.3. Методи аналізу даних в територіальних інформаційних системах**

Проаналізуємо сутність методів аналізу даних в територіальних інформаційних системах. Спільним за своїм характером методом, який розкриває загальні закони розвитку матеріального світу є діалектичний метод. Розуміння особливостей діалектичного методу визначає метод економічного аналізу, і його характерні особливості.

1. Використання діалектичного методу в аналізі означає, що всі явища і процеси необхідно розглядати в постійній зміні, розвитку, тобто в динаміці. Звідси впливає перша характерна особливість методу аналізу - необхідність постійних порівнянь, вивчення економічних процесів у динаміці. Порівняння можуть бути з даними плану, результатами минулих років, з досягненнями інших підприємств.

2. Матеріалістична діалектика вчить, що кожен процес, кожне явище треба розглядати як єдність і боротьбу протилежностей. Звідси впливає необхідність вивчення внутрішніх протиріч, позитивних і негативних сторін кожного явища, кожного процесу. Це теж одна з характерних особливостей аналізу.

3. Використання діалектичного методу означає, що вивчення господарської діяльності проводиться з урахуванням усіх взаємозв'язків і взаємозалежностей. Жодне явище не може бути оцінене, якщо воно розглядається відокремлено, без зв'язку з іншими. Значить, щоб зрозуміти і правильно оцінити те чи інше економічне явище, необхідно вивчити всі взаємозв'язки і взаємозалежності з іншими явищами. Це одна з методологічних рис методу економічного аналізу.

4. Взаємозв'язок і взаємозалежність економічних явищ обумовлюють необхідність комплексного підходу до вивчення господарської діяльності. Тільки комплексне вивчення дає можливість правильно оцінити результати роботи, розкрити глибинні резерви в економіці підприємств. Комплексні дослідження економічних явищ, процесів є характерною особливістю методу економічного аналізу.

5. Між багатьма явищами існує причинна залежність: одне явище виступає причиною іншого. Тому важливою методологічною рисою аналізу є встановлення причинно-наслідкових зв'язків у вивченні економічних явищ, це дозволяє давати їм кількісну характеристику, оцінювати впливу факторів на результати діяльності підприємства. Це робить аналіз точним, а його висновки обґрунтованими.

Вивчення і вимірювання зв'язків можна здійснити методом індукції та дедукції. Індукція полягає в тому, що дослідження ведеться від приватного до загального, від вивчення приватних чинників до узагальнень, від причин до результатів.

Дедукція - це спосіб дослідження від загальних чинників до приватних, від результатів до причин. Індукція і дедукція, як логічний метод дослідження причинних зв'язків, широко використовується в аналізі.

6. Використання діалектичного методу в аналізі означає, що кожен процес, кожне економічне явище треба розглядати як систему, як сукупність багатьох елементів, пов'язаних між собою. З цього випливає необхідність системного підходу до вивчення об'єктів аналізу.

Системний підхід передбачає у вивченні явищ і процесів, їх максимальну деталізацію та систематизацію. Деталізація тих чи інших явищ необхідна для виявлення найбільш важливого і головного в досліджуваному об'єкті. Вона залежить від об'єкта і мети аналізу. Систематизація елементів дозволяє побудувати приблизну модель досліджуваного об'єкта, визначити його головні компоненти, функції, підпорядкованість елементів, розкрити логіко-методологічну схему аналізу. Після вивчення окремих сторін діяльності підприємства, їх взаємозв'язку, підлеглості і залежності треба узагальнити матеріали дослідження. При узагальненні результатів аналізу необхідно зі всієї безлічі досліджуваних чинників виділити головні і вирішальні, від яких в основному залежать результати діяльності.

7. Важливою методологічною рисою аналізу є розробка та використання системи показників, необхідних для комплексного системного дослідження причинно-наслідкових зв'язків економічних явищ і процесів у господарській діяльності підприємства.

Для проведення аналізу та обробки даних необхідно, в першу чергу, побудова економічної моделі, що відповідає цілям та завданням дослідження. У залежності від об'єкта дослідження розрізняють два види моделей: оптимізаційні та рівноважні. За допомогою першого описується поведінка окремих економічних суб'єктів, які прагнуть до досягнення своїх цілей при заданих можливостях, а за допомогою другого представляється результат взаємодії сукупності господарюючих агентів і виявляються умови сумісності їхніх цілей.

Результати взаємодії суб'єктів державного управління залежать від проміжку часу, в якому вони розглядаються. У зв'язку з цим розрізняють методи статичного аналізу, порівняльної статистики та динамічного аналізу.

При статичному аналізі розглядають ситуацію на певний момент часу. У динамічних моделях інший зміст набуває поняття рівноваги.

Статистичні методи включають в себе використання середніх і відносних величин, індексний метод, кореляційний і регресивний аналіз та ін.

Математичні методи можна розділити на три групи: економічні (матричні методи, теорія виробничих функцій, теорія

міжгалузевого балансу); методи економічної кібернетики і оптимального програмування (лінійне, нелінійне, динамічне програмування); методи дослідження операцій та прийняття рішень (теорія графів, теорія ігор, теорія масового обслуговування).

Порівняння - зіставлення досліджуваних даних і фактів господарського життя. Розрізняють: горизонтальний порівняльний аналіз, який застосовується для визначення абсолютних і відносних відхилень фактичного рівня досліджуваних показників від базового; вертикальний порівняльний аналіз, який використовується для вивчення структури економічних явищ; трендовий аналіз, застосовуваний при вивченні відносних темпів росту і приросту показників за ряд років до рівня базисного року, тобто при дослідженні рядів динаміки.

Обов'язковою умовою порівняльного аналізу є порівняність порівнюваних показників, що припускає: єдність об'ємних, вартісних, якісних, структурних показників; єдність періодів часу, за які проводиться порівняння; порівняність умов виробництва; порівняність методики обчислення показників.

Балансовий метод полягає в порівнянні, порівняння двох комплексів показників, які прагнуть до певного рівноваги. Він дозволяє виявити в результаті новий аналітичний (балансуючий) показник. Як допоміжний, балансовий метод використовується для перевірки результатів розрахунків впливу факторів на результативний сукупний показник. Якщо сума впливу факторів на результативний показник дорівнює його відхилення від базового значення, то, отже, розрахунки проведені правильно.

Графіки є масштабним зображенням показників та їх залежності за допомогою геометричних фігур. Графічний спосіб не має в аналізі самостійного значення, а використовується для ілюстрації вимірювань.

Індексний метод ґрунтується на відносних показниках, що виражають відношення рівня даного явища до його рівня, взятому в якості бази порівняння. Статистика називає кілька видів індексів, які застосовуються при аналізі: агрегатні, арифметичні, гармонійні і т.д.

Метод кореляційного і регресійного (стохастичного) аналізу широко використовується для визначення тісноти зв'язку між показниками не знаходяться у функціональній залежності, тобто зв'язок проявляється не в кожному окремому випадку, а в певній залежності. За допомогою кореляції вирішуються два головні завдання: складається модель діючих факторів (рівняння регресії); дається кількісна оцінка тісноти зв'язків (коефіцієнт кореляції).

Матричні моделі являють собою схематичне відображення економічного явища чи процесу з допомогою наукової абстракції.

Математичне програмування - це основний засіб вирішення завдань щодо оптимізації виробничо-господарської діяльності.

Метод дослідження операцій спрямований на вивчення економічних систем, в тому числі виробничо-господарської діяльності.

Теорія ігор як розділ дослідження операцій - це теорія математичних моделей прийняття оптимальних рішень в умовах невизначеності або конфлікту декількох сторін, що мають різні інтереси.

Під факторним аналізом розуміється поступовий перехід від вихідної факторної системи до кінцевої факторної системи, розкриття повного набору прямих, кількісно вимірних факторів, що впливають на зміну результативного показника. За характером взаємозв'язку між показниками розрізняють методи детермінованого і стохастичного факторного аналізу.

Детермінований факторний аналіз являє собою методику дослідження впливу чинників, зв'язок яких з результативним показником носить функціональний характер.

## **ТЕМА 6. ДЕРЖАВНА ІНФОРМАЦІЙНА ПОЛІТИКА УКРАЇНИ**

### **6.1. Загальне поняття про державну інформаційну політику**

У Законі України "Про інформацію" державна інформаційна політика визначається як сукупність основних напрямів і способів діяльності держави з одержання, використання, поширення та зберігання інформації.

У "Концепції національної інформаційної політики України" під національною інформаційною політикою розглядається "стратегія, напрями і завдання держави у сфері збирання, зберігання, використання та поширення інформації та інформаційних ресурсів у суспільстві".

Головними напрямами і способами здійснення державної інформаційної політики згідно із Законом України "Про інформацію" є:

- забезпечення доступу громадянам до інформації;
- створення національних систем і мереж інформації;
- зміцнення матеріально-технічних, фінансових, організаційних, правових і наукових основ інформаційної діяльності;
- забезпечення ефективного використання інформації;
- сприяння постійному оновленню, збагаченню та зберіганню національних інформаційних ресурсів;
- створення загальної системи охорони інформації;
- сприяння міжнародному співробітництву в галузі інформації і гарантування інформаційного суверенітету України.

### **6.2. Основні завдання державної інформаційної політики України**

Таким чином, першочерговими завданнями в державній інформаційній політиці України є такі:

- розгляд проекту Концепції роздержавлення засобів масової інформації в Україні;

- забезпечення законодавчої бази для запровадження в Україні системи Суспільного телебачення і радіомовлення з урахуванням пропозицій Президента України до Закону України "Про створення системи Суспільного телебачення і радіомовлення України";

- законодавче розв'язання проблеми забезпечення конституційних прав громадян на інформацію та захисту журналістів і засобів масової інформації від переслідування в суді за критику (відповідальність за поширення недостовірної інформації, її спростування та відшкодування моральної шкоди, пов'язаної з її поширенням);

- розробка Концепції розвитку телерадіоінформаційного простору України;

- розробка Концепції розвитку в Україні глобальних інформаційних мереж;

- розробка Концепції інформаційної безпеки України;

- розробка Інформаційного кодексу України.

Пріоритетними завданнями державної політики у сфері інформаційної та телекомунікаційної інфраструктури також стали забезпечення випереджаючих темпів розвитку інфраструктури зв'язку, підвищення інвестиційної привабливості галузей інформатизації, істотне вдосконалення національної мережі телекомунікацій, поштової служби зв'язку, насамперед на базі новітніх вітчизняних технологій, їх інтегрування в глобальні інформаційні структури, у т. ч. в мережу Інтернет, створення сприятливих умов для доступу широких верств населення до світових інформаційних ресурсів.

### **6.3. Напрямки державної інформаційної політики України**

Однак при визначенні основних напрямків державної інформаційної політики слід враховувати сучасні умови суспільного розвитку, а саме формування інформаційного суспільства, яке сприяє поширенню процесів глобалізації, усуненню комунікаційних бар'єрів як на міждержавному рівні, так і на рівні окремих громадян. (Ці та інші аспекти інформаційного суспільства були детально розглянуті нами у попередньому розділі.) Саме ці аспекти зумовлюють зміну ставлення до сутності самої державної інформаційної політики, а саме акцентацію уваги не лише на процесах збирання, обробки та зберігання інформації, а передусім – на активній участі держави в процесах творення відповідної інформації, з метою протидії можливим інформаційним впливам ззовні (різноманітним засобам ведення сучасних інформаційних війн тощо), а також напрацювання ефективних механізмів її поширення зсередини (тобто серед своїх громадян) і ззовні (на міжнародній арені).

Отже, до головних напрямків здійснення сучасної державної інформаційної політики слід віднести:

- забезпечення свободи слова;

- забезпечення та сприяння вільному доступу до суспільнозначимої інформації;
- збереження суспільної моралі, захист честі і гідності особистості;
- сприяння конкуренції у сфері засобів масової інформації та ІКТ (зокрема за допомогою регулювання концентрації засобів масової інформації; державної підтримки ЗМІ тощо);
- залучення інвестицій у розвиток ІКТ та їх пільгове оподаткування;
- сприяння відкритості та прозорості органів державної влади та місцевого самоврядування (зокрема, розробка і впровадження електронного уряду);
- захист культурної і мовної самобутності; переведення культурної спадщини у цифровий формат;
- захист інтересів найбільш вразливих громадян (неповнолітніх, непрацевдатних, національних меншин) в інформаційній сфері;
- боротьба з неналежним використанням сучасних інформаційних технологій;
- забезпечення інформаційної безпеки;
- захист персональних даних;
- охорона недоторканності приватного життя;
- формування позитивного іміджу держави та державних органів.

Державну інформаційну політику розробляють і здійснюють органи державної влади загальної компетенції, а також відповідні органи спеціальної компетенції. Всі громадяни України, юридичні особи і державні органи мають право на інформацію, що передбачає можливість вільного одержання, використання, поширення та зберігання відомостей, необхідних їм для реалізації ними своїх прав, свобод і законних інтересів, здійснення завдань і функцій. Реалізація права на інформацію громадянами, юридичними особами і державою не має порушувати громадські, політичні, економічні, соціальні, духовні, екологічні та інші права, свободи і законні інтереси інших громадян, права та інтереси юридичних осіб. Кожному громадянину забезпечується вільний доступ до інформації, яка стосується його особисто, крім випадків, передбачених законами України.

#### **6.4. Напрямки вдосконалення державної інформаційної політики України**

З метою удосконалення державної інформаційної політики в Україні Указом Президента "Про рішення Ради національної безпеки і оборони України від 31 жовтня 2001 року "Про заходи щодо вдосконалення державної інформаційної політики та забезпечення інформаційної безпеки України" (від 6 грудня 2001 р.) передбачалося розробити проект Стратегії впровадження

національної інформаційної політики, в якому основна увага мала приділятися:

- створенню і впровадженню дійових механізмів реалізації інформаційних прав і свобод громадянина, суспільства і держави, закріплених у Конституції та законах України;

- подальшому вдосконаленню законодавства України в інформаційній сфері;

- розвитку на основі сучасних інформаційних технологій національної інформаційної інфраструктури, вдосконаленню системи інформаційно-аналітичного забезпечення Президента України та органів державної влади, підвищенню конкурентоспроможності національних виробників інформаційного продукту, видів інформаційного виробництва;

- визначенню порядку функціонування та механізмів державного контролю за супутниковими, кабельними і комп'ютерними системами передачі інформації;

- формуванню єдиної державної системи зв'язків з громадськістю;

- подальшій лібералізації українського ринку телекомунікацій за умов гарантування реалізації національних інтересів та недопущення монополізації інформаційних ринків;

- розвитку науково-технічного та кадрового забезпечення інформаційної галузі;

- забезпеченню інформаційного суверенітету України та вдосконаленню системи захисту національних інформаційних ресурсів.

У цьому контексті слід було:

- забезпечити право на вільне отримання і обмін інформацією, яке передбачає наполегливу роботу з напрацювання відповідних законодавчих механізмів уникнення засобами масової інформації тиску з боку як владних структур, так і фінансових кланів (яким належать ці засоби масової інформації);

- забезпечити якісні зміни (технологічні, змістовні, управлінські) стану національного ринку засобів масової інформації за допомогою створення відповідної організаційно-правової бази цих змін;

- з метою забезпечення інформаційної безпеки України і захисту національного інформаційного простору переглянути основні принципи регулятивної політики на засадах інформаційної відкритості і підтримки вітчизняних виробників масової інформації, головним предметом якої має стати "український зміст" інформаційної продукції, що комплексно охоплює технологічний, змістовний та організаційно-економічний аспекти виробництва;

- оптимізувати структури власності суб'єктів інформаційної діяльності, якнайшвидший розвиток суспільного сектору, особливо в галузі електронних мас-медіа.



## **6.5. Актуальні питання та напрямки перспективного розвитку державної інформаційної політики України**

Насамкінець слід зазначити, що на сьогодні в державній інформаційній політиці ще залишаються невирішеними такі питання.

1. Неузгодженість окремих норм законодавства, що регулює інформаційну сферу; розробка законів щодо нових засобів масової інформації та захисту прав особистості при використанні ІКТ.

2. Недостатня інформаційна присутність України за кордоном. Необхідно збільшити обсяги мовлення державної ТРК "Всесвітня служба іномовлення "Україна і світ" до 20–24 годин з охопленням території Євразії, а згодом – Америки та Австралії.

3. Застаріле технологічне обладнання державних телерадіокомпаній, незадовільний матеріально-технічний рівень видавничо-поліграфічного комплексу.

4. Незадовільний стан мережі проводового радіомовлення. Нагальною є потреба у збереженні та відновленні мережі проводового мовлення, яке переважно обслуговує інформаційні потреби найменш соціально захищених верств населення.

5. Запровадження суспільного теле- і радіомовлення.

6. Надолуження у розвитку таких новітніх засобів комунікації, як Інтернет, супутникове мовлення тощо.

7. Забезпечення подальшого розвитку кабельного мовлення, зокрема, подолання монополізму, властивого галузі.

8. Перехід на цифровий формат мовлення.

9. Розробка і реалізація державних програм, які стосуються формування інформаційного суспільства в Україні.

## КОНТРОЛЬНІ ПИТАННЯ

1. Сутність, критерії та показники інформаційної політики.
2. Цілі інформаційної політики України.
3. Класичні теорії державної інформаційної політики.
4. Теоретичні особливості вироблення та реалізації інформаційної політики в Україні.
5. Сучасні механізми й методи залучення кадрових, фінансових та інституційних ресурсів при виробленні та реалізації інформаційної політики в Україні.
6. Оцінка значущості інформаційних пріоритетів в українському державотворенні.
7. Теоретичні принципи управління та регулювання державою інформаційної політики та основні напрями їх удосконалення.
8. Особливості теорій та концепцій інформаційної політики держави.
9. Організаційно-правові засади інформаційної політики України.
10. Необхідність сталого розвитку інформаційної сфери держави.
11. Сутність сучасних механізмів управління та регулювання інформаційної політики в Україні.
12. Принципи та науково-методичні засади аналізу інформаційної політики України.
13. Сутність механізмів моніторингу та діагностики інформаційної політики України.
14. Перспективні напрями захисту прав титульної нації в національній інформаційній політиці України.
15. Ключові принципи, види та методи прогнозування інформаційної політики України.
16. Характеристика внутрішнього стану інформаційної політики України.
17. Фактори зовнішнього середовища інформаційної політики України.
18. Схема розвитку кадрового наповнення інформаційної політики України.
19. Ознаки концептуального забезпечення вироблення та реалізації інформаційної політики України.
20. Особливості зарубіжного досвіду вироблення та реалізації інформаційної політики України.
21. Стан нормативно-правової бази інформаційної політики України та шляхи її вдосконалення.
22. Пріоритетні напрямки використання бюджетних ресурсів при виробленні та реалізації інформаційної політики України.
23. Фази і цикли розвитку інформаційної політики України.
24. Проблеми конструювання та структуризації національного інформаційного простору України.
25. Основні напрями управління національної інформаційної політики України.

26. Структура управління інформаційною політикою України.
27. Управління та регулювання інформаційної політики України.
28. Сутність цільового орієнтування стратегії інформаційної політики України та визначення інформаційних пріоритетів.
29. Зарубіжна теорія та практика вироблення та реалізації інформаційної політики України.
30. Порядок підготовки внутрішньої нормативної документації щодо вироблення та реалізації інформаційної політики України.
31. Складові організаційної структури управління та регулювання інформаційної політики України.
32. Принципи та науково-методичні засади системного аналізу інформаційної політики України.
33. Необхідні передумови ефективного використання ресурсів при виробленні та реалізації інформаційної політики України.
34. Регіональні особливості національного інформаційного простору України та її інформаційної політики.
35. Особливості єдності національної інформаційної політики України та інформаційних процесів у регіонах.
36. Оцінка державних програм забезпечення та захисту інформаційних потреб закордонного українства.
37. Територіальні особливості реалізації державної політики щодо розвитку і функціонування української мови.
38. Особливості міжнародного моніторингу інформаційних процесів.
39. Основні критерії ефективності та практичної значущості управління та регулювання телерадіопростору України.
40. Механізми аудиту та оцінки ефективності інформаційної політики України, їх складові.
41. Місце і роль держави у системі національної інформаційної безпеки.
42. Основні теоретичні принципи управління розвитком інформаційних послуг у суспільстві.
43. Зарубіжний досвід формування національних інформаційних ресурсів.
44. Концепція державної політики у сфері ЗМІ в Україні.
45. Механізми впровадження новітніх інформаційних технологій.
46. Науково-технічне забезпечення інформаційної політики України.
47. Особливості структури мовлення державних та недержавних (приватних) телерадіоорганізацій на загальнонаціональних каналах України.
48. Засади, механізми та методи державної політики у сфері комп'ютерних технологій і систем телекомунікацій.
49. Основні шляхи розвитку матеріально-технічної безпеки особи, суспільства, нації та держави.
50. Основні загрози інформаційній безпеці України та засади державної політики у сфері забезпечення інформаційної безпеки.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Алешина И. Паблик рилейшнз для менеджеров и маркетеров. –М. : Ассоциация авторов и издателей "Тандем". Изд-во "ГНОМ – ПРЕСС", 1997. – 256 с.
2. Арістова І. В. Державна інформаційна політика: організаційно-правові аспекти / І. В. Арістова ; заг. ред. О. М. Бандурка. – Університет внутрішніх справ. – Х. : УВС, 2000. –368 с.
3. Баровська А. В. Оптимізація структури керівних документів державної політики (на прикладі інформаційної сфери) : аналіт. доп. / Баровська А. В. – Нац. ін-т стратег. дослідж. – К. : НІСД, 2011. – 85 с.
4. Бебик В. М. Основи теоретичної та практичної політології : Підручник / В. М. Бебик. – М. : МАУП, 1994. – 124 с.
5. Блажнов Э. А. Паблик рилейшнз. Приглашение в мир цивилизованных рыночных и общественных отношений: Учебное пособие для деловых людей / Э. А. Блажнов. – М. : ИМА -Пресс, 1994. – 158 с.
6. Блэк С. Паблик рилейшнз. Что это такое? / С. Блэк. – М. : Новости, 1989. – 240 с.
7. Браун Л. Имидж – путь к успеху / Л. Браун. – СПб. : Питер, 1996. – 284 с.
8. Видрин Д. Україна на порозі ХХІ століття: політичний аспект / Д. Видрин, Д. Табачник. – К.: Либідь, 1995. – 296 с.
9. Відповідальність органів публічної влади : навч. посіб. / кол. авт.: С. Д. Дубенко, В. І. Мельниченко, Н. Г. Плахотнюк, та ін.; за заг. ред. С. Д. Дубенко. – К. : Вид-во НАДУ, 2012. – 240 с.
10. Гозман Л. Я. Политическая психология / Л. Я. Гозман, Е. Б. Шестопап. – Ростов-на-Дону : Феникс, 1996. – 446 с.
11. Грицяк Н. В. Державне управління в умовах розвитку інформаційного суспільства : навч. посіб. / Н. В. Грицяк. – К. : Вид-во НАДУ, 2012. – 220 с.
12. Державна інформаційна політика: навч. посіб. / В. Б. Дзюндзюк, О. І. Крюков, В. А. Ландсман та ін.; за заг. ред. д.держ.упр., проф. В. Б. Дзюндзюка. – Х. Вид-во ХарРІ НАДУ «Магістр», 2012. – 344 с.
13. Джига Т. В. Методичні матеріали до практичних занять з курсу «Зв'язки з громадськістю» / Т. В. Джига – К. : Вид-во НАДУ, 2006. – 80 с.
14. Дуда А. В. Опорний конспект лекцій з курсу «Зв'язки з громадськістю в державному управлінні» / А. В. Дуда, О. В. Загвойська. – К. : Вид-во НАДУ, 2008. – 72 с.
15. Зуев С. Е. Измерения информационного пространства (политики, технологии, возможности) / С. Е. Зуев. – Режим доступа : <http://www.future.museum.ru/part01>.
16. Інформаційна політика України: європейський контекст : монографія / Л. В. Губерський та ін. – К. : Либідь, 2007. – 360 с.
17. Карпенко В. О. Інформаційна політика та безпека : підручник /

- В. О. Карпенко. – К. : Нора-Друк, 2006. – 320 с.
18. Кашкин В. Б. Введение в теорию коммуникации : учеб. пособие. – Воронеж : Изд-во ВГТУ, 2000. – 175 с.
19. Квіт С. Масові комунікації : підруч. для студ. вищ. навч. закл. / С. Квіт. – Національний ун-т "Києво-Могилянська академія". – К. : Києво-Могилянська академія, 2008. – 206 с.
20. Кормич Б. А. Організаційно-правові засади політики інформаційної безпеки України / Б. А. Кормич. – Одеська національна юридична академія. – О. : Юридична література, 2003. – 471 с.
21. Кошкин А. Н. Проект "электронного правительства": мировой опыт и российские перспективы. Государство и "информационная революция" / А. Н. Кошкин // Проблемы преодоления "цифровой неуровности" у России і країнах СНД. Матеріали міжнародного семінару. – М. : МГУ. – 2000. – 156 с.
22. Літвіненко О. Інформаційна безпека – складова національного суверенітету / О. Літвіненко // Політика і час. – 1997. – № 4. – С. 32.
23. Машкаров Ю. Г. Інформаційні технології у державному управлінні: основні визначення та завдання для самостійної роботи : методичні вказівки для слухачів денної та заочної форми навчання для слухачів денної та заочної форм навчання за спеціальністю "Державне управління" / Ю. Г. Машкаров, О. В. Орлов. – Х.: УАДУ (ХФ), 2005. – 60 с.
24. Машкаров Ю. Г. Інформатизація державного управління, Навчальний посібник./ Ю. Г. Машкаров, О. В. Орлов, П. С. Клімушин, І. В. Кобзев, М. В. Мордвинцев – Х.: Вид-во ХарРІ НАДУ "Магістр", 2011. – 292с.
25. Машкаров Ю. Г. Комп'ютерні мережі та телекомунікації: навч. посіб. / Ю. Г. Машкаров, І. В. Кобзев, О. В. Орлов, М. В. Мордвинцев. – Х. : Вид-во ХарРІ НАДУ «Магістр», 2012 – 212 с.
26. Джига Т. В. Методичні рекомендації до самостійної роботи з теми: «Комунікативна політика в органах державної влади» / Т. В. Джига, А. В. Баровська. – К. : Вид-во НАДУ, 2007. – 36 с.
27. Нужний Є. М. Інструментальні засоби електронного офісу : навч. посіб. / Є. М. Нужний. – К. : Вид-во НАДУ, 2012. – 200 с.
28. Орлов О. В. Інформаційні технології в державному управлінні. Опорний конспект лекцій / О. В. Орлов, Ю. Г. Машкаров. – Х. : Вид-во ХарРІ НАДУ "Магістр", 2005, – 54 с.
29. Почепцов Г. Г. Інформаційна політика та інформаційні війни : навч.-метод. посіб. / Г. Г. Почепцов. – К. : Вид-во НАДУ, 2012. – 120 с.
30. Попроцький О. П. Науково-методичне забезпечення зв'язків з громадськістю в органах державної виконавчої влади / О. П. Попроцький, Р. Г. Скребець. – К.: Вид-во НАДУ, 2007. – 70 с.
31. Почепцов Г. Г. Вступ до інформаційних війн / Г. Г. Почепцов. – К. : Київський університет, 1999. – 60 с.
32. Почепцов Г. Г. Інформаційна політика : навч. посіб. / Г. Г. Почепцов, С. А. Чукут. – 2-ге вид., стер. – К. : Знання, 2008. – 663 с.
33. Почепцов Г. Г. Информация и дезинформация / Г. Г. Почепцов. – К. :

- Эльга, Ника-центр, 2001. – 256 с.
34. Почепцов Г. Г. Профессия: имиджмейкер / Г. Г. Почепцов. – К. : ИМСО МО Украины, НФВ "Студцентр". – 1998. – 256 с.
35. Почепцов Г. Г. Психологические войны / Г. Г. Почепцов. – Москва– Киев: Ваклер, Рефлбук, 2000. – 528 с.
36. Почепцов Г. Г. Теория коммуникации / Г. Г. Почепцов. – Москва– Киев: Ваклер, Рефлбук, 2001. – 656 с.
37. Почепцов Г. Г. Теорія комунікації / Г. Г. Почепцов. – Київський ун-т ім. Тараса Шевченка. – К. : Видавничий центр "Київський ун-т", 1999. – 307 с.
38. Рябов С. Г. Політологічна теорія держави : навч. посіб. / С. Г. Рябов. – К. КНЕУ, 1996. – 201 с.
39. Рябов С. Г. Основи теорії політики / С. Г. Рябов, М. В. Рябов. –К. : Тандем, 1996. – 192 с.
40. Соловійов С. Г. Електронна демократія : навч. посіб. / С. Г. Соловійов, В. Г. Даниленко, Н. О. Піпченко. – К. : Вид-во НАДУ, 2012. – 184 с.
41. Сотникова О. А. Коммуникация или общение: попытка уточнения понятий // Харківський нац. ун-т ім. В. Н. Каразіна. Вісник. – Х., 2001. – N531: Сер.: філософія. Філософські перипетії. – С.157–159.
42. Степанов В. Ю. Державна інформаційна політика: проблеми та перспективи : монографія / В. Ю. Степанов. – Х. : С.А.М., 2011. – 546 с.
43. Сучасна інформаційна політика / відп. ред. А. З. Москаленко. – К. : Київський ун-т ім. Тараса Шевченка. Інститут журналістики; Центр вільної преси, 1999. – 190 с.
44. Тищенко Ю. Питання ефективної комунікації політичних партій з виборцями в контексті формування публічної політики: пріоритети розвитку / Ю. Тищенко, Я. Варивода, С. Конончук, А. Дуда, Горобчишина С. – Український незалежний центр політичних досліджень. – К. : УНЦПД, 2007. – 79 с.
45. Шевченко О. В. Основи PR-практики: прикладний аспект / О. В. Шевченко.– К.: Центр вільної преси, 2007. – 157 с.
46. Шляхи удосконалення системи державного управління забезпеченням національної безпеки України : моногр. / Г. П. Ситник, В. І. Абрамов, О. Г. Бортнікова, М. М. Шевченко та ін.; за заг. ред. Г. П. Ситника, В. І. Абрамова. – К. : Вид-во НАДУ, 2012. – 590 с.
47. Шпиґа П. С. Моделювання, інформаційні системи і технології в державному управлінні : навч. посіб. / П. С. Шпиґа. – К. : Вид-во НАДУ, 2012. – 112 с.
48. Ярошенко А. О. Потенціал і ефективність освітньо-інформаційної політики : монографія / А. О. Ярошенко. – К. : НПУ ім. М. П. Драгоманова, 2009. – 256 с.

## ЗМІСТ

<b>ВСТУП.....</b>	<b>3</b>
<b>ТЕМА 1. СИНЕРГЕТИКА ІНФОРМАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В СИСТЕМІ ДЕРЖАВНОГО УПРАВЛІННЯ .....</b>	<b>4</b>
<b>ТЕМА 2. СУЧАСНІ ІНФОТЕХНОЛОГІЇ .....</b>	<b>10</b>
<b>ТЕМА 3. ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ У СФЕРІ ДЕРЖАВНОГО УПРАВЛІННЯ .....</b>	<b>12</b>
<b>ТЕМА 4. БАЗИ ДАНИХ У ДЕРЖАВНОМУ УПРАВЛІННІ .....</b>	<b>18</b>
<b>ТЕМА 5. АНАЛІЗ ІНФОРМАЦІЇ У ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМАХ .....</b>	<b>24</b>
<b>ТЕМА 6. ДЕРЖАВНА ІНФОРМАЦІЙНА ПОЛІТИКА УКРАЇНИ.....</b>	<b>29</b>
<b>КОНТРОЛЬНІ ПИТАННЯ.....</b>	<b>34</b>
<b>СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ.....</b>	<b>36</b>

*Навчальне видання*

*ШВЕДУН Вікторія Олександрівна  
ЛУЦЕНКО Тетяна Олексіївна*

*ІНФОРМАЦІЙНА ПОЛІТИКА В УКРАЇНІ*

*Конспект лекцій*

Підписано до друку 05.09.2016 р.  
Формат 60x84 <sup>1</sup>/<sub>16</sub>. Обл.-вид. арк. 1,9.  
Гарнітура Таймс. Тираж \_\_\_\_\_ прим. Замовлення \_\_\_\_\_

Віддруковано з оригінал-макета у друкарні  
ФО-П Леонов Д.С.  
61023, м. Харків, вул. Весніна, 12, тел. (057) 717-28-80.