

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ДЕРЖАВНОГО УПРАВЛІННЯ  
ПРИ ПРЕЗИДЕНТОВІ УКРАЇНИ

*Методичні рекомендації для слухачів  
дистанційного курсу*

**“Моделювання, інформаційні  
системи і технології в  
державному управлінні”**



КИЇВ – 2004

**УДК 35.01:65.012.1:519**

*Рекомендовано до друку Вченою радою національної академії державного управління при Президентові України (протокол № 92/12 від 25 грудня 2003 р.).*

ISBN

Методичні рекомендації для слухачів дистанційного курсу навчальної дисципліни **“Моделювання, інформаційні системи і технології в державному управлінні”** / Укладачі: Панчук А. М., Ралдугін Є. О., Клименко І. В. – К.: Міленіум, 2004. – 48 с.

**Рецензенти:**

- Тарасенко В. П. – доктор технічних наук, професор, завідувач кафедри спеціалізованих комп’ютерних систем Національного технічного університету України “КПІ”, заступник голови Науково-методичної комісії Міністерства освіти і науки України з напрямку “комп’ютерна інженерія”;
- Биков В. Ю. – доктор технічних наук, професор, член-кореспондент Академії педагогічних наук України, директор Інституту засобів навчання Академії педагогічних наук України.

**УДК 35.01:65.012.1:519**

ISBN

© Панчук А.М., Ралдугін Є.О., Клименко І.В., 2004  
© Національна академія державного управління при Президентові України, 2004

## ВСТУП

**Актуальність вивчення курсу “Моделювання, інформаційні системи і технології в державному управлінні”** полягає в необхідності пошуку та застосування новітніх інформаційних технологій у процесах вироблення, прийняття і впровадження державних управлінських рішень, аналізу напрямків подальшого електронного розвитку держави з елементами інформаційного суспільства.

**Актуальність запровадження новітніх інформаційних технологій у сферу державного управління** обумовлюється, у першу чергу, високим ступенем інформаційної складності управлінських задач.

В умовах побудови в Україні соціально-орієнтованої ринкової економіки та громадянського суспільства опанування управлінськими кадрами сучасних підходів щодо ефективного використання інформації, методів та засобів їх підтримки стає найважливішою сьогоденною задачею, від вирішення якої буде залежати оперативність вироблення й актуальність прийняття державних управлінських рішень для забезпечення економічного зростання та суспільного добробуту, створення соціальної злагоди, підвищенню прозорості та ефективності державного управління при максимальній довірі народу.

Для якнайшвидшого й успішного запровадження ефективних інформаційно-комунікаційних інновацій в управлінську діяльність необхідна державна політика, спрямована на забезпечення формування умов виробництва, збереження, поширення і комплексного використання усіх видів державних інформаційних ресурсів, вільного доступу до них з боку громадян і організацій будь-якої форми власності, на підвищення ефективності діяльності органів державної влади, управління та місцевого самоврядування. Державна політика повинна враховувати: інтереси органів державної влади, управління і місцевого самоврядування, юридичних і фізичних осіб; можливості міжнародного співробітництва у сфері інформаційних технологій; реальні можливості вітчизняної інформаційної індустрії в умовах ринкової економіки; забезпечення сумісності, взаємодії і інтеграції інформаційних ресурсів незалежно від їхньої галузевої ознаки і форм власності на базі сучасних інформаційних технологій, міжнародних стандартів, уніфікованих систем класифікації та кодування інформації; забезпечення комплексного захисту державних інформаційних ресурсів з використанням сучасних засобів і методів захисту інформації від несанкціонованого доступу, пошкодження, спотворення, руйнування та блокування.

Процес запровадження інформаційно-комунікаційних інновацій у державне управління потребує наукових підходів для вироблення концептуальних положень, побудови базових теоретичних моделей і програмних механізмів з урахуванням міжнародного досвіду, а також прогнозування результатів і наслідків в процесі їх впровадження та експлуатації.

## ЦІЛІ КУРСУ

У процесі вивчення курсу передбачається досягти **наступні цілі**:

- сформувані у слухачів розуміння основних характеристик та напрямів розвитку сучасного інформаційного суспільства.
- дати загальні знання про сутність та методологію сучасних підходів до використання інформаційних систем і технологій у сфері державного управління.
- розвинути у слухачів базу знань та методів інформатики, необхідних для ефективної управлінської діяльності.
- навчити слухачів застосовувати інформаційні системи та технології для удосконалення процесів пошуку, розроблення, прийняття та впровадження управлінських рішень.
- навчити слухачів методів аналізу та побудови моделей об'єктів та ресурсів державного управління з метою використання у професійній діяльності.

## РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

**Після вивчення курсу слухачі повинні:**

- оволодіти знаннями про:
  - передумови, тенденції, основні риси та напрями розвитку сучасного інформаційного суспільства;
  - основні поняття і підходи методології моделювання в державному управлінні;
  - основні поняття, типологію і призначення інформаційних систем в державному управлінні;
  - структуру та основні компоненти комунікативної системи;
  - архітектурні моделі та функції основних складових електронного урядування;
  - структуру, основні компоненти та особливості вирішення задач прийняття рішень.
- здобути вміння:
  - розкривати сутність державного управління як об'єкту моделювання та інформаційно-технологічного забезпечення;
  - характеризувати основні процеси еволюції інформаційного простору управління;
  - використовувати математичні методи та інструментарій підтримки прийняття рішень в державному управлінні;
  - використовувати новітні інформаційні технології при розв'язку задач державного управління.

## НАВЧАЛЬНА СТРАТЕГІЯ

Стратегія оволодіння і застосування у практичній роботі матеріалу дистанційного курсу базується на поєднанні аудиторної та самостійної навчально-пізнавальної діяльності слухачів, яка здійснюється в дистанційному режимі з постійною координацією викладачем.

Досягнення навчальних цілей здійснюється шляхом:

- *проведення очних занять* (вступна лекція, вхідний тест, семінарське заняття);
- *самостійного навчання слухачів* на основі розробленого для курсу комплексу навчально-методичних матеріалів та використання сучасних інформаційних і телекомунікаційних технологій;
- *участі слухачів у семінарських і практичних заняттях*, побудованих на застосуванні інтерактивних методик і спрямованих на набуття знань та вмінь слухачів з предметної галузі, активізацію їх розумової діяльності, розвитку критичного мислення;
- *проведення комп'ютерного тестування*, яке здійснюється у інтерактивному режимі;
- *захист підготовлених слухачами індивідуальних проектів*.

## ЗАГАЛЬНИЙ ОПИС ДИСТАНЦІЙНОГО КУРСУ

Основними елементами дистанційного курсу є:

- навчальний посібник “Моделювання, інформаційні системи і технології в державному управлінні”;
- електронний навчальний посібник “Моделювання, інформаційні системи і технології в державному управлінні”;
- опорний конспект дистанційного курсу;
- методичні рекомендації для слухачів;
- компакт-диск дистанційного курсу.

Тематичним планом курсу передбачено:

- складання слухачами:
  - вступного тесту;
  - поточних тестів (розділи 2, 3, 5, 7);
- виконання практичних завдань;
- захист індивідуального проекту.

**Вступний тест** слугує визначенню початкового рівня знань слухачів.

**Поточні тести** слугують для оцінювання знань слухачів з кожної теми.

**Практичні заняття** слугують оновленню та поповненню теоретичних знань і здобуття практичних навичок слухачів, умінню використовувати новітні інформаційні технології та інструментарій підтримки прийняття рішень на практиці при розв'язку задач державного управління.

**Семинарські заняття** призначено для обговорення проблемних питань.

**Захист індивідуального проекту** слугує визначенню кінцевого рівня знань і умінь слухачів.

### ФОРМИ КОНТРОЛЮ

Навчальні результати слухачів у межах дистанційного курсу оцінюються на основі:

- поточного тестування;
- виконання практичних занять;
- підсумкового очного контролю у формі захисту індивідуального проекту – 50 балів.

**Максимальна кількість балів за вивчення всього курсу – 100.**

#### *Розподіл балів за розділами:*

Види діяльності	1	2	3	4	5	6	7	<b>Всього</b>
Тест		6	6		6		6	<b>24</b>
Практичні заняття	3	4	4	4	4	3	4	<b>26</b>
<b>Всього</b>	<b>3</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>10</b>	<b>3</b>	<b>10</b>	<b>50</b>

## ПРОГРАМА КУРСУ

### **Розділ 1. Інформаційний світ: реалії, тенденції, перспективи**

- Передумови та тенденції побудови інформаційного суспільства.
- Роль держави в розбудові інформаційного суспільства.
- Проблеми переходу України до інформаційного суспільства.
- Основні цілі, завдання та проблеми інформатизації в Україні.

### **Розділ 2. Державне управління як об'єкт моделювання та інформаційно-технологічного забезпечення**

- Основні поняття і моделі державного управління.
- Інформаційна парадигма державного управління.
- Характерні ознаки й властивості інформації в державному управлінні.
- Основні напрями інформаційно-технологічного забезпечення державного управління.

### **Розділ 3. Моделювання в державному управлінні**

- Основні поняття і підходи методології моделювання.
- Технологія моделювання.
- Моделювання державно-управлінських процесів.
- Когнітивний аналіз і моделювання складних ситуацій.
- Приклад імітаційного моделювання інвестиційного проекту.

### **Розділ 4. Інформаційні системи в державному управлінні**

- Поняття інформаційної системи та її різновиди.
- Класифікація інформаційних систем.
- Архітектура інформаційних систем.
- Інформаційні системи в державному управлінні.

### **Розділ 5. Інформаційні технології в державному управлінні**

- Інформаційні технології та управління
- Динаміка інформаційних артефактів управління
- Інструментарій інформаційних технологій

### **Розділ 6. Інформаційні засади електронного урядування**

- Електронний уряд як інновація державного управління сучасного інформаційного суспільства
- Структура та моделі функціонування електронного уряду
- Інформаційно-аналітичне забезпечення діяльності органів державного управління і місцевого самоврядування в рамках функціонування інформаційної системи “Електронний уряд”
- Міжнародний досвід електронного урядування

### **Розділ 7. Технології підтримки прийняття рішень в державному управлінні**

- Методологія і моделі прийняття ефективних рішень
- Структурні особливості моделей державного управління
- Прийняття рішень за різними моделями державного управління
- Комп'ютерна підтримка прийняття управлінських рішень

## ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН КУРСУ

<i>Кількість годин – 108 З них 48 год. – самостійна робота</i>	<i>Викл-ня теорії лекції, год.</i>	<i>Практ. зан-тя, год.</i>	<i>Тести, год.</i>	<i>Всього, год.</i>
<b>Вступ до курсу</b>	<b>2</b>	<b>4</b>		<b>6</b>
<b>Розділ 1.</b> Інформаційний світ: реалії, тенденції, перспективи	2	2		4
<b>Розділ 2.</b> Державне управління як об'єкт моделювання та інформаційно-технологічного забезпечення	4	4	0,5	8,5
<b>Розділ 3.</b> Моделювання в державному управлінні	4	4	0,5	8,5
<b>Розділ 4.</b> Інформаційні системи в державному управлінні	4	2		6
<b>Розділ 5.</b> Інформаційні технології в державному управлінні	4	4	0,5	8,5
<b>Розділ 6.</b> Інформаційні засади електронного урядування	4	2		6
<b>Розділ 7.</b> Технології підтримки прийняття рішень в державному управлінні	4	4	0,5	8,5
<b>Підсумковий контроль (у формі захисту індивідуального проекту)</b>		4		4
<b>Всього, год.</b>	<b>28</b>	<b>30</b>	<b>2</b>	<b>60</b>



## ГРАФІК НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ

<i>Вид навчальної діяльності</i>	<i>Назва</i>	<i>Термін проведення, тиждень</i>	<i>Максим. оцінка</i>
<b>Вступ до курсу</b>		очна сесія	-
Лекція	Вступ до курсу	очна сесія	-
Попередній контроль	Вступний тест	очна сесія	-
Практичне заняття	Аналіз прикладу виконання індивідуального проекту	Очна сесія	-
<b>Розділ 1. Інформаційний світ: реалії, тенденції, перспективи</b>		<b>1-2-й</b>	<b>6</b>
Вивчення теоретичного матеріалу	Розділ 1	1-й	-
Практичне заняття	Інформатизація і підвищення ефективності діяльності органів державної влади	2-й	6
<b>Розділ 2. Державне управління як об'єкт моделювання та інформаційно-технологічне забезпечення</b>		<b>3-5-й</b>	<b>8</b>
Вивчення теоретичного матеріалу	Розділ 2	3-й	-
Практичне заняття	Постановка проблеми інформаційно-технологічного забезпечення і визначення шляхів її вирішення в рамках навчального проекту	4-5-й	5
Поточний контроль	Тест до розділу 2	5-й	3
<b>Розділ 3. Моделювання в державному управлінні</b>		<b>6-8-й</b>	<b>8</b>
Вивчення теоретичного матеріалу	Розділ 3	6-й	-
Практичне заняття	Розроблення інформаційних моделей за змістом навчального проекту	6-7-й	5
Поточний контроль	Тест до розділу 3	8-й	3

<b>Розділ 4. Інформаційні системи в державному управлінні</b>		<b>9-11-й</b>	<b>6</b>
Вивчення теоретичного матеріалу	Розділ 4	9-й	-
Практичне заняття	Інформаційна система органу державної влади (суб'єкта державного управління)	10-11-й	6
<b>Розділ 5. Інформаційні технології в державному управлінні</b>		<b>12-14-й</b>	<b>8</b>
Вивчення теоретичного матеріалу	Розділ 5	12-й	-
Практичне заняття	Визначення інформаційних артефактів та комунікативних контурів, пов'язаних з вирішенням проблеми проекту	13-14-й	5
Поточний контроль	Тест до розділу 5	14-й	3
<b>Розділ 6. Інформаційні засади електронного урядування</b>		<b>15-17-й</b>	<b>6</b>
Вивчення теоретичного матеріалу	Розділ 6	15-й	-
Практичне заняття	Впровадження та моделі функціонування електронного урядування	16-17-й	6
<b>Розділ 7. Технології підтримки прийняття рішень в державному управлінні</b>		<b>18-20-й</b>	<b>8</b>
Вивчення теоретичного матеріалу	Розділ 7	18-й	-
Практичне заняття	Прийняття рішення	19-20-й	5
Поточний контроль	Тест до розділу 7	20-й	3
<b>Підсумковий контроль (у формі захисту індивідуального проекту)</b>		<b>очна сесія</b>	<b>50</b>

## ЗАГАЛЬНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ДО ДИСТАНЦІЙНОГО КУРСУ

З метою забезпечення ефективного керування своєю навчальною діяльністю слухачам рекомендується:

- після ознайомлення з теоретичним матеріалом **обов'язково** відповідати на питання для самоконтролю;
- акцентувати увагу на виконанні практичних завдань;
- при розв'язуванні практичних завдань необхідно спочатку **ознайомитися з вимогами щодо оформлення індивідуального проекту (Додаток 2 “Вимоги до оформлення індивідуального проекту”)** та прикладом реалізації індивідуального проекту (Додаток 1 “Приклад реалізації індивідуального проекту”);



*Опис розділів індивідуального проекту до кожного практичного заняття слід розмістити у текстовому файлі з ім'ям (латинськими літерами)*

*<прізвище> n, де n - номер розділу*

- текстовий файл з виконаним практичним завданням повинен мати наступну структуру:



**Приклад.**

*Тема: Написання індивідуального проекту (розділ 3. Концептуальна модель проблеми)*

*Виконав: Іванов Сергій Васильович*

*Далі наводиться опис розділу (текст, переліки, схеми, рисунки тощо)*

- **при підготовці до тестування** потрібно:
- уважно прочитати навчальні матеріали, повторити означення нових понять та дати відповіді на питання для самоконтролю;

З метою забезпечення успішності та ефективності навчальної діяльності слухачам рекомендується дотримуватися наступної схеми вивчення розділів курсу:

- **ознайомитися з графіком** вивчення розділу, переліком занять і видів навчальної діяльності та чітко спланувати свою роботу над розділом;
- вивчення розділу починати з **уважного ознайомлення з методичними рекомендаціями** до даного розділу;
- **ознайомитися з основними знаннями та вміннями**, якими повинен оволодіти слухач при вивченні розділу, з списком основних понять розділу та їх означеннями, розташованими у Словнику);
- **ознайомитися з теоретичним матеріалом** розділу;
- вивчення теоретичного матеріалу супроводжувати паралельною роботою з опорним конспектом курсу;
- **проконтролювати рівень засвоєння теоретичного матеріалу** розділу шляхом відповіді на питання та тест (якщо передбачено) для самоконтролю;
- **скласти тест** до розділу (якщо такий передбачений);
- **виконати практичні завдання до розділу** (розв'язки завдань направляються слухачем до викладача електронною поштою).

# РЕКОМЕНДАЦІЇ ДО РОЗДІЛІВ ДИСТАНЦІЙНОГО КУРСУ

## РОЗДІЛ 1. Інформаційний світ: реалії, тенденції, перспективи

*Мета розділу:*

- висвітлити передумови, тенденції, основні риси та напрями розвитку сучасного інформаційного суспільства;
- сформуванати у слухачів уявлення про поточний стан розвитку інформаційної інфраструктури України, цілі, завдання, проблеми інформатизації;
- сформуванати у слухачів розуміння сутності та основних рис інформаційного суспільства;
- сформуванати у слухачів розуміння ролі держави в розбудові інформаційного суспільства.

*Матеріали для обов'язкового вивчення:*

1. Електронний навчальний посібник, розділ 1.
2. Інформаційні матеріали сайту "Електронна Україна". – <http://www.e-ukraine.org.ua>.
3. Інформаційні матеріали Міжнародного суспільно-політичного тижневика "Дзеркало тижня". – <http://www.zn.kiev.ua/ie/show/444/38588>.
4. Інформаційні матеріали сайту представництва ООН в Україні. – <http://www.un.kiev.ua/ua/undp/areas/project.htm?id=31>.
5. Ралдугін Є.О. Соціальні технології та інформатизація // Вісник УАДУ при Президентові України. – 1997. – С. 155-163.

*Додаткові матеріали для вивчення:*

1. Інформаційні матеріали сайту "Информационное общество". – <http://www.iis.ru>; <http://www.iis.ru/glossary>; <http://www.isu.org.ua>.
2. Ралдугін Є.О. Про систему Інтернет-ресурсів органів виконавчої влади // Другий міжнародний конгрес "Розвиток інформаційного суспільства в Україні". Матеріали конгресу. – Київ: НТТУ "КПІ", 2002. – С. 332-337.

### Види навчальної діяльності, передбачені у розділі 1

#### Практичне заняття “Інформатизація і підвищення ефективності діяльності органів державної влади”

*Мета:*

- отримати уявлення про стан розвитку інформаційно-комунікаційної інфраструктури України, цілі і завдання інформатизації, її ролі у підвищенні відкритості та ефективності діяльності органів державної влади;
- сформуванати розуміння сутності і основних рис інформаційного суспільства.


*Форма проведення:* письмово (обмін файлами).

*Термін проведення:* 2-й тиждень.


*Рекомендації щодо підготовки до практичного заняття:*

1. Переглянути матеріал розділу 1 електронного навчального посібника.
2. Ознайомитися з додатковими інформаційними джерелами щодо принципів побудови та функціонування інформаційного суспільства, його складовими та законодавчо-нормативною базою.
3. Обміркувати вихідні положення навчального індивідуального проекту.

*Перед виконанням практичного завдання дати відповіді на запитання:*

	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Які, на вашу думку, існують шляхи вдосконалення системи інформаційної взаємодії громадян, інститутів громадянського суспільства та органів державної влади?</li><li>2. Чи існує система електронного документообігу в вашій установі, чи достатньо вона розвинена?</li><li>3. В чому ви бачите її покращення, і чи в повній мірі вона задовольняє вимогам обробки інформаційних потоків вашої установи? Якщо ні, то які заходи і засоби необхідні для її запровадження?</li><li>4. Яким чином ви здійснюєте пошук і доступ до необхідних інформаційних ресурсів, які проблеми при цьому виникають?</li></ol>
---	---

*Завдання для виконання:*

	<p>1.1. Сформулюйте сутність та інформаційно-технологічні передумови розроблення обраної Вами теми індивідуального навчального проекту</p>
---	--

## **РОЗДІЛ 2. Державне управління як об'єкт моделювання та інформаційно-технологічного забезпечення**

*Мета розділу:*

- розкрити сутність державного управління як об'єкту моделювання та інформаційно-технологічного забезпечення.
- сформулювати у слухачів розуміння інформаційної парадигми державного управління.
- сформулювати у слухачів уявлення про основні моделі державного управління.
- сформулювати у слухачів розуміння ролі та особливостей інформаційних процесів в державному управлінні.

*Матеріали для обов'язкового вивчення:*

1. Електронний навчальний посібник, розділ 2.
2. Атаманчук Г.В. Теорія державного управління: курс лекцій. – М.: Юрид. лит., – 1997. – 400с.
3. Бакуменко В.Д. Формування державно-управлінських рішень: Проблеми теорії, методології, практики: Моногр. – К.: Вид-во УАДУ, 2000. – 328с.

4. Козбаненко В. Формы и методы государственного управления// Проблемы теории и практики управления. – 2000. – №2. – С.26-35.
5. Седлак М. Сущность и содержание теории менеджмента//Проблемы теории и практики управления. – 1997.– №5. – [http://www.ptpu.ru/issues/5\\_97/Contents.htm](http://www.ptpu.ru/issues/5_97/Contents.htm).
6. Державне управління в Україні: організаційно-правові засади: Навч. посібник/ Н.Р. Нижник, С.Д.Дубенко, В.І.Мельниченко та ін.; За заг. ред. проф. Н.Р.Нижник.– К.: Вид-во УАДУ, 2002. – 164с.  
*Додаткові матеріали для вивчення:*
1. Нижник Н.Р., Машков О.А. Системний підхід в організації державного управління: Навч. Посібник/ За заг.ред.Н.Р.Нижник. – К.: Вид-во УАДУ, 1998. – 160 с.
2. Ревенко В. Інформатизація державного управління// Вісник державної служби України. –1997. –№4. – С.76-81.

## **Види навчальної діяльності, передбачені у розділі 2**

### **Тест до розділу 2**

*Форма проведення:* у режимі Інтернету.

*Статус:* обов'язковий.

*Термін проведення:* 5-й тиждень.

*Час проведення:* 0,5 год.

### **Практичне заняття “Постановка проблеми інформаційно-технологічного забезпечення і визначення шляхів її вирішення в рамках навчального проекту”**

*Мета:* опанування практичних навичок щодо аналізу організаційної (інформаційної) структури суб'єкта державного управління та розроблення рекомендацій щодо її удосконалення (розвитку).

*Форма проведення:* письмово (обмін файлами).

*Термін проведення:* 4-5-й тиждень.

*Рекомендації щодо підготовки до практичного заняття:*

1. Переглянути матеріал розділу 2 електронного навчального посібника, додаткові рекомендовані інформаційні джерела.
2. Ознайомитися із сутністю, змістом і особливостями організаційних схем (моделей) суб'єкта державного управління.
3. Переглянути поточні матеріали навчального проекту.

*Завдання для виконання:*



*2.1. Побудувати організаційну схему суб'єкта управління (за місцем вашої роботи або гіпотетичну), ідентифікувати її відповідно до однієї з існуючих організаційних схем.*



2.2. Визначити недоліки побудованої організаційної схеми суб'єкта управління з точки зору організації ефективної інформаційної взаємодії.

### РОЗДІЛ 3. Моделювання в державному управлінні

*Мета розділу:*

- розкрити сутність основних понять і підходів методології моделювання;
- сформулювати у слухачів уявлення про загальну технологію моделювання;
- сформулювати навички застосування методології моделювання в аналізі та розв'язанні проблем державного управління, прийнятті рішень.

*Матеріали для обов'язкового вивчення:*

1. Електронний навчальний посібник, розділ 3.
2. Шеннон Р. Имитационное моделирование систем – искусство и наука. – М.: Мир, 1978. – 274 с.
3. Хаджинов В.В., Архипчук Ю.І. Застосування імітаційного моделювання для визначення інституційного механізму державного управління// Вісник державної служби України.– 1997.– №4.– С.81-86.
4. Лукасевич И.Я. Моделирование рисков инвестиционных проектов. – [http://www.cfin.ru/finanalysis/imitation\\_model.shtml](http://www.cfin.ru/finanalysis/imitation_model.shtml).

*Додаткові матеріали для вивчення:*

1. Цвіркун А.Д. Моделювання складних систем.– К.: Наук.думка, 1990.– 266 с.
2. Нижник Н.Р., Машков О.А. Системний підхід в організації державного управління: Навч. Посібник/ За заг. ред. Н.Р. Нижник. – К.: Вид-во УАДУ, 1998. – 160 с.
3. Максимов В.И., Корноушенко Е.К., Качаев С.В. Когнитивные технологии для поддержки принятия управленческих решений.– <http://www.iis.ru/events/19981130>.

### Види навчальної діяльності, передбачені у розділі 3

#### Тест до розділу 3

*Форма проведення:* у режимі Інтернету.

*Статус:* обов'язковий.

*Термін проведення:* 8-й тиждень.

*Час проведення:* 0,5 год.

#### Практичне заняття “Розроблення інформаційних моделей за змістом навчального проекту”

*Мета:* опанування практичних навичок щодо аналізу інформаційних процесів у суб'єкті державного управління та синтезу його концептуальної інформаційної моделі.



*Форма проведення:* письмово (обмін файлами).

*Термін проведення: 6-7-й тиждень.*

*Рекомендації щодо підготовки до практичного заняття:*

1. Переглянути матеріал розділів 2, 3 електронного навчального посібника, додаткові рекомендовані інформаційні джерела.
2. Ознайомитися із сутністю, змістом і особливостями організаційних схем (моделей) суб'єкта державного управління.
3. Переглянути поточні матеріали навчального проекту.

*Завдання для виконання:*

	<i>3.1. Розробити концептуальну інформаційну модель суб'єкта державного управління. Визначити найбільш інформаційно навантажені ділянки і дати рекомендації щодо реструктуризації інформаційної взаємодії.</i>
	<i>3.2. Побудувати концептуальну модель проблеми індивідуального проекту, визначити об'єкт і суб'єкти управління.</i>

## **РОЗДІЛ 4. Інформаційні системи в державному управлінні**

*Мета розділу:*

- розкрити сутність основних понять, типологію, призначення інформаційних систем в державному управлінні.
- сформувати у слухачів розуміння організації та архітектурних особливостей інформаційних систем.
- сформувати у слухачів розуміння ролі інформаційних систем у державному управлінні.

*Матеріали для обов'язкового вивчення:*

1. Електронний навчальний посібник, розділ 4.
2. Кантер Дж. Управленческие информационные системы: Пер. с англ./ Под ред. А.Федулова и И. Горшкова. – М.: Радио и связь, 1982.– 364 с.
3. Ситник В.Ф. та ін. Основи інформаційних систем: Навч.посібник.– Вид.2-ге, перероб. і доп./ В.Ф.Ситник, Т.А.Писаревська, Н.В. Єр'оміна, О.С. Краєва; За ред. В.Ф. Ситника.– К.: КНЕУ, 2001.– 420 с.
4. Державне управління в Україні. Навчальний посібник/ За заг. ред. Авер'янова В.Б. – <http://www.refua.narod.ru/index.html>.
5. Петров А.В. Информационные технологии в органах государственной власти// Проблемы теории и практики управления. – 1999. – №5. – С.27-33.

*Додаткові матеріали для вивчення:*

1. Шлеер С., Меллор С. Объектно-ориентированный анализ: моделирование мира в состояниях. – К.: Диалектика, 1993. – 283 с.



## Види навчальної діяльності, передбачені у розділі 4

### Практичне заняття “Інформаційна система органу державної влади (суб’єкта державного управління)”

*Мета:* закріпити знання щодо моделей побудови, організації та функціонування інформаційних систем у державному управлінні.


*Форма проведення:* письмово (обмін файлами).

*Термін проведення:* 10-11-й тиждень.


*Рекомендації щодо підготовки до семінарського заняття:*

1. Переглянути матеріал розділу 4 електронного навчального посібника.
2. Ознайомитися з рекомендованими інформаційними джерелами щодо побудови та функціонування інформаційних систем, їх складовими та застосуванням у державному управлінні.
3. Ознайомитися з законодавчо-нормативною базою щодо функціонування інформаційних систем в державному управлінні.
4. Переглянути поточні матеріали навчального проекту.

*Перед виконанням практичного завдання дати відповіді на запитання:*

	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Обґрунтуйте необхідність використання інформаційних систем у вашій установі.</li><li>2. Які компоненти входять до функціональної структури інформаційної системи?</li><li>3. Охарактеризуйте архітектуру інформаційних систем, які використовуються у вашій установі.</li><li>4. Які напрямки автоматизації інформаційних процесів існують або плануються у вашій установі?</li></ol>
--	--

*Завдання для виконання:*

	<ol style="list-style-type: none"><li>4.1. Виконати розробку структури інформаційної системи (підсистеми) за індивідуальним навчальним проектом.</li></ol>
---	--

## РОЗДІЛ 5. Інформаційні технології в державному управлінні

*Мета розділу:*

- Надати знання про інформацію як субстанцію комунікації;
- сформувані уявлення про місце інформаційних технологій у державному управлінні;
- ознайомити з основними категоріями та методологією вимірювання інформації;
- розкрити сутність законів динаміки інформації у середовищі управління;
- сформувані вміння використовувати засвоєні знання в процесі подальшого вивчення програми модуля.

*Матеріали для обов'язкового вивчення:*

1. Електронний навчальний посібник, розділ 5.
2. Громов Г.Р. Очерки информационной технологии. – М.: ИнфоАрт, 1992. – 336 с.
3. Панчук А. Інформаційна динаміка знань та державне управління// Вісник УАДУ. – 1999. – №4. –С. 356-366.

*Додаткові матеріали для вивчення:*

1. Методичні матеріали по використанню мови моделювання UML.
2. Голицын Г.А., Петров В.М. Информация – поведение – творчество. – М.: Наука, 1991. – 224 с.
3. Жинкин Н.И. Речь как проводник информации. – М.: Наука, 1982. – 160 с.
4. Лийв Э. Х. Инфодинамика. Обобщенная энтропия и негэнтропия. – Таллин, 1998. – 208 с.
5. Мазур М. Качественная теория информации: Пер. с польск. – М.: Мир, 1974. – 240 с.
6. Моисеев Н. Н. Алгоритмы развития. – М.: Наука, 1987. – 304 с.
7. Пиотровский Р. Г. Текст, машина, человек. – М.: Наука, 1975. – 328 с.
8. Поппель Г., Голдстайн Б. Информационная технология – миллионы прибыли: Пер. с англ. / Научн. ред. и авт. предисл. Симаков В.В. – М.: Экономика, 1990. – 238 с.
9. Роджерс Э., Агарвала-Роджерс Р. Коммуникации в организациях: Пер. с англ. – М.: Экономика, 1987. – 240 с.
10. Страсман П.А. Информация в век электроники (проблемы управления): Пер. с англ. С сокр. / Научн. Ред. и авт. предисл. Мильнер Б.З. – М.: Экономика, 1987. – 240 с.
11. Холстед М. Х. Начала науки о программах: Пер. с англ. – М.: Финансы и статистика, 1981. – 128 с.

## **Види навчальної діяльності, передбачені у розділі 5**

### **Тест до розділу 5**

*Форма проведення:* у режимі Інтернету.

*Статус:* обов'язковий.

*Термін проведення:* 14-й тиждень.

*Час проведення:* 0,5 год.

### **Практичне заняття “Використання принципів та законів динаміки інформаційних артефактів управління”**

*Мета:* опанування практичних навичок використання принципів та законів динаміки інформаційних артефактів управління.




*Форма проведення:* письмово (електронною поштою).

*Термін проведення:* 13-14-й тиждень.

*Рекомендації щодо підготовки до практичного заняття:*

1. Переглянути матеріал розділів 3 та 5 електронного навчального посібника.
2. Ознайомитися з методичними матеріалами щодо використання мови UML та інструментарію її підтримки.
3. Переглянути поточні матеріали навчального проекту.

*Завдання для виконання:*

	<i>5.1. Побудувати структурну модель проблеми індивідуального навчального проекту.</i>
	<i>5.2. Для розробленої структурної моделі проблеми визначити інформаційні артефакти та розподілити відповідальність щодо них між суб'єктами моделі. Використовуючи мову UML, побудувати діаграми прецедентів, пакетів та об'єктів для визначених артефактів.</i>
	<i>5.3. Для розробленої структурної моделі проблеми визначити комунікативні контури, пов'язані з вирішенням проблеми. Використовуючи мову UML, побудувати діаграми взаємодії та станів.</i>

## **РОЗДІЛ 6. Інформаційні засади електронного урядування**

*Мета розділу:*

- надати знання щодо основних завдань, цілей та тенденцій розвитку електронного урядування;
- ознайомити з архітектурою та моделями функціонування електронного уряду;
- ознайомити із складовими електронного уряду, їх програмним та апаратним забезпеченням;
- ознайомити з досягненнями електронного урядування в розвинутих країнах світу.

*Матеріали для обов'язкового вивчення:*

1. Електронний навчальний посібник, розділ 6.
2. Данилин А.В. Технологии интеграции государственных информационных систем и организации межведомственного взаимодействия. – <http://www.microsoft.com/rus/docs/government/analytics/integration.doc>.

3. Агармизян И. Мировой опыт реализации концепции электронного правительства. – <http://www.microsoft.com/rus/docs/government/analytics/e-government.doc>.
4. Примеры внедрения: использование информационных технологий в процессе государственного управления. Опыт стран СНГ. – <http://www.microsoft.com/rus/government/casestudies/cis.asp>
5. Примеры внедрения: использование информационных технологий в процессе государственного управления. Опыт зарубежных стран. – <http://www.microsoft.com/rus/government/casestudies/foreign.asp>.
6. Портал органа государственной власти. – <http://www.microsoft.com/rus/government/portal>.
7. Реализация проектов электронного правительства. Мировой и отечественный опыт. – <http://www.microsoft.com/rus/government/newsletters/issue19>.
8. Шевчук О.Б., Голобуцкий О.П. Электронный уряд. – К.: ЗАТ”Атлант UMS”, 2002.–173 с.
9. Клименко И.В., Литвинов Г.С. Проблемы внедрения информационной системы «электронное правительство» в государственное управление// Збірник наукових праць Української Академії державного управління при Президенті України: Сучасні проблеми державного управління/За заг. ред. В.І.Лугового, В.М.Князева.–К.:вид-во УАДУ, 2003.–Вип.1.– С.98-105.
10. Концепція формування системи національних інформаційних ресурсів. – <http://www.stc.gov.ua>.
11. Концепція формування та функціонування інтегрованої інформаційно-аналітичної системи органів державної влади та органів місцевого самоврядування. – <http://www.stc.gov.ua>.
12. Проект постанови Кабінету Міністрів України “Про створення електронної інформаційної системи “Електронний уряд України”. – <http://www.stc.gov.ua>.  
*Додаткові матеріали для вивчення:*
1. Баранов О. Электронный уряд в Україні? Буде! Коли? – <http://www.zn.kiev.ua/nn/show/376/33406>.
2. Блажівська Н., Береза Т. Электронный уряд та інформатизація органів державної влади. – <http://www.pravo.org.ua/word/50.doc>.
3. Дергунова О.К. Государство в XXI веке. Презентация на конференции Microsoft 10 апреля 2003 г. –

[http://www.microsoft.com/rus/docs/events/materials/100403/OlgaD\\_Text\\_Final.doc](http://www.microsoft.com/rus/docs/events/materials/100403/OlgaD_Text_Final.doc).

4. Дубілет Д. Електронне врядування та бізнес. – <http://www.e-ukraine.info/ukr/dubilet.php>.
5. Интернет-порталы органов государственной власти как ключевая составляющая "электронного правительства". – <http://www.microsoft.com/rus/government/newsletters/issue10.asp>.
6. Постанова Кабінету Міністрів України від 24.02.2003 №208 "Про заходи щодо створення електронної інформаційної системи "Електронний уряд". – <http://www.e-ukraine.info/ukr/postanova.php>.
7. Закон України "Про інформацію". – <http://www.e-ukraine.org.ua/index.php?mod=1>.
8. Закон України "Про захист інформації в автоматизованих системах". – <http://www.e-ukraine.org.ua/index.php?mod=2>.
9. Закон України "Про концепцію Національної програми інформатизації". – <http://www.e-ukraine.org.ua/index.php?mod=3>.
10. Закон України "Про телекомунікації". – [http://www.e-ukraine.org.ua/index.php?mod=law\\_telecom](http://www.e-ukraine.org.ua/index.php?mod=law_telecom).
11. Закон України "Про електронний цифровий підпис". – <http://www.e-ukraine.org.ua/index.php?mod=pidpis>.
12. Закон України "Про електронні документи та електронний документообіг". – [http://www.e-ukraine.org.ua/index.php?mod=doc\\_obig](http://www.e-ukraine.org.ua/index.php?mod=doc_obig).
13. Проект Закону України "Про загальнодержавну програму "Електронна Україна". – <http://www.stc.gov.ua/data-storage/660/doc660.doc>.

## **Види навчальної діяльності, передбачені у розділі 6**

### **Практичне заняття "Впровадження та моделі функціонування електронного врядування"**

*Мета:*

- отримати та закріпити знання щодо принципів створення, моделей та цілей функціонування електронного уряду;
- ознайомитися з міжнародним досвідом щодо електронного врядування;
- проаналізувати тенденції розвитку електронного врядування в Україні.


*Форма проведення:* письмово (електронною поштою).

*Термін проведення:* 16-17-й тиждень.


*Рекомендації щодо підготовки до практичного заняття:*

1. Переглянути матеріал розділу 6 електронного навчального посібника.
2. Ознайомитися з літературними джерелами щодо принципів побудови, архітектури та моделей функціонування електронного уряду
3. Ознайомитися з законодавчо-нормативною базою щодо створення, вимог та завдань інформаційної системи “Електронний уряд” в Україні.
4. Ознайомитися з законами України “Про електронний цифровий підпис”, “Про телекомунікації”, “Про електронні документи і електронний документообіг”, “Про моніторинг”, “Про захист інформації”
5. Опрацювати літературні джерела щодо міжнародного досвіду в галузі електронного урядування.
6. Переглянути поточні матеріали навчального індивідуального проекту.

*Перед виконанням практичного завдання дати відповіді на запитання:*

	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Які відмінності характеристик, на вашу думку, діяльності урядових структур за традиційних методів урядування та за умов впровадження електронного уряду?</i></li> <li>2. <i>Які ви бачите нові вимоги до кваліфікації державних службовців за традиційних методів урядування та за умов впровадження електронного уряду?</i></li> <li>3. <i>Як ви розумієте електронний уряд як інновації державного управління, чи необхідне його впровадження в Україні?</i></li> <li>4. <i>Сформулюйте завдання та цілі електронного урядування як ефективної технології для надання державних послуг громадянам і бізнесу?</i></li> <li>5. <i>Які створені елементи електронного уряду у вашій установі, чи необхідна їх модернізація й удосконалення?</i></li> <li>6. <i>Які на вашу думку пріоритетні об’єкти урядових сервісів?</i></li> <li>7. <i>Які на вашу думку потенційні джерела фінансування створення та впровадження електронного уряду?</i></li> </ol>
---	---

*Завдання для виконання:*

	<p>6.1. <i>Визначте можливі переваги застосування технологій підтримки електронного урядування для вирішення проблеми (за індивідуальним навчальним проектом)</i></p>
---	---

## РОЗДІЛ 7. Технології підтримки прийняття рішень в державному управлінні

*Мета розділу:*

- надати знання про особливості прийняття рішень у сфері державного управління;
- сформулювати уявлення про методи та моделі прийняття рішень;
- ознайомити з основними категоріями та методологією побудови задач прийняття рішень;
- розкрити сутність математичних методів вибору та агрегування критеріїв в задачах прийняття рішень;
- сформулювати вміння використовувати засвоєні знання в процесі подальшого вивчення програми модуля.

*Матеріали для обов'язкового вивчення:*

1. Електронний навчальний посібник, розділ 7.
2. Ахламов А.Г., Вакула А.Ю., Пігарев Ю.Б. Інформаційні системи в державному управлінні: Конспект лекцій. – Одеса: Одеський філіал УАДУ при Президентіві України, 2001.
3. Використання MS Excel при прийнятті рішень: Метод. Реком./ Уклад. Панчук А.М. – К.: Вид-во УАДУ при Президентіві України, 2000.
4. Тронь В. П. Стратегія прориву. – К.: Вид-во УАДУ при Президентіві України, 1995.

*Додаткові матеріали для вивчення:*

1. Методичні матеріали по використанню програми підтримки прийняття рішень Салют-Інтернет.
2. Бакуменко В., Бакаєв Ю., Кравченко С. Технології формування правових державно-управлінських рішень// Сучасні проблеми державного управління: дослідження, технології, методики. – К.: Вид-во УАДУ, 1999. – С. 29-25.
3. Иванов Д.Н., Королев И.В. Что такое СППР? – Интернет-публикация, 1999.
4. Корнилова Т.В., Тихомиров О.К. Принятие интеллектуальных решений в диалоге с компьютером. – М.: Изд-во МГУ, 1990.
5. Ларичев О. И., Мошкович Е. М. Качественные методы принятия решений. – М.: Наука. Физматлит, 1996.
6. Нейман Дж., Моргенштерн О. Теория игр и экономическое поведение. – М.: Наука, 1970.
7. Тронь А.П., Тронь В.П. Критерии оптимального выбора в неопределенных условиях: Учебное пособие. – К.: ИУНХ, 1986.
8. Тронь В. П. Теоретичне обґрунтування і програмна реалізація стратегії комп'ютерної підтримки прийняття індивідуумом оптимальних рішень при моделюванні довільних ситуацій: Дис. докт. н. з держ. упр. – К., 1997.

## Види навчальної діяльності, передбачені у розділі 7

### Тест до розділу 7

*Форма проведення:* у режимі Інтернету.

*Статус:* обов'язковий.

*Термін проведення:* 20-й тиждень.

*Час проведення:* 0,5 год.

### Практичне заняття “Використання методів та інструментальних засобів підтримки прийняття рішень”

*Мета:* Опанування практичних навичок використання методів та інструментальних засобів підтримки прийняття рішень.






*Форма проведення:* письмово (електронною поштою).

*Термін проведення:* 19-20-й тижні.

*Рекомендації щодо підготовки до практичного заняття:*

1. Переглянути матеріал розділів 2 та 7 електронного навчального посібника.
2. Ознайомитися з методичними матеріалами по використанню програми підтримки прийняття рішень Салют-Інтернет.
3. Переглянути поточні матеріали навчального проекту.

*Завдання для виконання:*

	<i>7.1. Побудувати матрицю альтернатив та критеріїв проблеми. Обґрунтувати значення показчиків матриці.</i>
	<i>7.2. Для найбільш вагомого критерію матриці визначити кращу альтернативу, використовуючи один з наведених методів однокритеріального вибору.</i>
	<i>7.3. Використовуючи програму підтримки прийняття рішень Салют-Інтернет розв'язати задачу вибору, що визначена повною матрицею.</i>
	<i>7.4. Використовуючи інструменти MS Office, об'єднати окремі розділи навчального проекту у єдиний документ. Оформити записку згідно з вимогами, наведеними у Додатку 2.</i>
	<i>7.5. Використовуючи програму MS Power Point, побудувати презентацію для захисту навчального проекту.</i>



## СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНИХ ДЖЕРЕЛ

### Основні джерела:

1. Агармизян И. Мировой опыт реализации концепции электронного правительства. – <http://www.microsoft.com/rus/docs/government/analytics/e-government.doc>.
2. Ахламов А. Г., Вакула А. Ю., Пігарев Ю. Б. Інформаційні системи в державному управлінні: Конспект лекцій. – Одеса: Одеський філіал УАДУ при Президентіві України, 2001.
3. Використання MS Excel при прийнятті рішень: Метод. Реком. / Уклад. А. М. Панчук. – Вид-во УАДУ, 2000.
4. Громов Г. Р. Очерки информационной технологии. – М.: ИнфоАрт, 1992. – 336 с.
5. Данилин А. В. Технологии интеграции государственных информационных систем и организации межведомственного взаимодействия. – <http://www.microsoft.com/rus/docs/government/analytics/integration.doc>.
6. Атаманчук Г. В. Теория государственного управления: Курс лекций. – М.: Юрид. лит., 1997. – 400 с.
7. Бакуменко В. Д. Формування державно-управлінських рішень: Проблеми теорії, методології, практики: Моногр. – К.: Вид-во УАДУ, 2000. – 328 с.
8. Державне управління в Україні: Навчальний посібник / За заг. Ред. проф. В.Б.Авер'янова. – [www.refua.narod.ru/index.html](http://www.refua.narod.ru/index.html).
9. Державне управління в Україні: організаційно-правові засади: Навч. посібник / Н. Р. Нижник, С. Д. Дубенко, В. І. Мельниченко та ін / За заг. ред. проф. Н. Р. Нижник. – К.: Вид-во УАДУ, 2002. – 164 с.
10. Інформаційні матеріали сайту “Електронна Україна”. – <http://www.e-ukraine.org.ua/>.
11. Інформаційні матеріали Міжнародного суспільно-політичного тижневика “Дзеркало тижня”. – <http://www.zn.kiev.ua/ie/show/444/38588/>.
12. Інформаційні матеріали сайту представництва ООН в Україні. – <http://www.un.kiev.ua/ua/undp/areas/project.php?id=31>.
13. Кантер Дж. Управленческие информационные системы: Пер. с англ. / Под ред. А. Федулова и И. Горшкова. – М.: Радио и связь, 1982. – 364 с.
14. Клименко И. В., Литвинов Г. С. Проблемы внедрения информационной системы «электронное правительство» в государственное управление // Збірник наукових праць Української Академії державного управління при Президентіві України: Сучасні проблеми державного управління / За заг. ред. В. І. Лугового, В. М. Князева. – К.: Вид-во УАДУ, 2003. – Вип.1. – С.98-105.
15. Козбаненко В. Формы и методы государственного управления // ПТПУ. – 2000. – №2. – С. 26-35.
16. Концепція формування системи національних інформаційних ресурсів. – <http://www.stc.gov.ua/>.

17. Концепція формування та функціонування інтегрованої інформаційно-аналітичної системи органів державної влади та органів місцевого самоврядування. – <http://www.stc.gov.ua/>.
18. Лукасевич И. Я. Моделирование рисков инвестиционных проектов. – [http://www.cfin.ru/finanalysis/imitation\\_model.shtml](http://www.cfin.ru/finanalysis/imitation_model.shtml).
19. Максимов В. И., Корноушенко Е. К., Качаев С. В. Когнитивные технологии для поддержки принятия управленческих решений. – <http://www.iis.ru/events/19981130/>.
20. Нижник Н. Р., Машков О. А. Системний підхід в організації державного управління: Навч. посібник / За заг. ред. Н. Р. Нижник. – К.: Вид-во УАДУ, 1998. – 160 с.
21. Панчук А. Інформаційна динаміка знань та державне управління // Вісник УАДУ. – 1999. – №4. – С. 356-366.
22. Петров А. В. Информационные технологии в органах государственной власти // Проблемы теории и практики управления. – №5. – 1999. – С.27-34.
23. Портал органа государственной власти. – <http://www.microsoft.com/rus/government/portal/>.
24. Примеры внедрения: использование информационных технологий в процессе государственного управления. Опыт зарубежных стран. – <http://www.microsoft.com/rus/government/casestudies/foreign.asp>.
25. Примеры внедрения: использование информационных технологий в процессе государственного управления. Опыт стран СНГ. – <http://www.microsoft.com/rus/government/casestudies/cis.asp>.
26. Проект постанови Кабінету Міністрів України “Про створення електронної інформаційної системи “Електронний уряд України”. (<http://www.stc.gov.ua/>)
27. Ралдугін Є. О. Соціальні технології та інформатизація // Вісник УАДУ при Президентіві України. – 1997. – С. 155-163.
28. Реализация проектов электронного правительства: Мировой и отечественный опыт. – <http://www.microsoft.com/rus/government/newsletters/issue19>.
29. Седлак М. Сущность и содержание теории менеджмента // ПТПУ. – №5. – 1997. – С.
30. Ситник В. Ф. та ін. Основи інформаційних систем: Навч. посібник. – Вид. 2-ге, перероб. і доп. / В. Ф. Ситник, Т. А. Писаревська, Н. В. Єрьоміна, О. С. Краєва / За ред. В. Ф. Ситника. – К.: КНЕУ, 2001. – 420 с.
31. Тронь В. П. Стратегія прориву. – К.: Вид-во УАДУ при Президентіві України, 1995.
32. Хаджинов В. В., Архипчук Ю. І. Застосування імітаційного моделювання для визначення інституційного механізму державного управління // Вісник державної служби України. – 1997. – №4. – С.81-86.
33. Цвіркун А. Д. Моделювання складних систем. – : Наук. думка, 1990. – 266 с.
34. Шевчук О. Б., Голобуцький О. П. Електронний уряд. – К.: ЗАТ “Атлант UMS”, 2002. – 173 с.

35. Шеннон Р. Имитационное моделирование систем – искусство и наука. – М.: Мир, 1978. – 274 с.

**Додаткові джерела:**

1. Бакуменко В., Бакаєв Ю., Кравченко С. Технології формування правових державно-управлінських рішень // Сучасні проблеми державного управління: дослідження, технології, методики. – К.: Вид-во УАДУ, 1999. – С. 29-51.
2. Баранов О. Електронний уряд в Україні? Буде! Коли? – <http://www.zn.kiev.ua/nn/show/376/33406/>.
3. Блажівська Н., Береза Т. Електронний уряд та інформатизація органів державної влади. – <http://www.pravo.org.ua/word/50.doc>.
4. Голицын Г. А., Петров В. М. Информация – поведение – творчество. – М.: Наука, 1991. – 224 с.
5. Дергунова О. К. Государство в XXI веке. Презентация на конференции Microsoft 10 апреля 2003 г. – [http://www.microsoft.com/rus/docs/events/materials/100403/OlgaD\\_Text\\_Final.doc](http://www.microsoft.com/rus/docs/events/materials/100403/OlgaD_Text_Final.doc).
6. Дубілет Д. Електронне врядування та бізнес. – <http://www.e-ukraine.info/ukr/dubilet.php>.
7. Жинкин Н. И. Речь как проводник информации. – М.: Наука, 1982. – 160 с.
8. Закон України "Про електронний цифровий підпис". – <http://www.e-ukraine.org.ua/index.php?mod=pidpis>.
9. Закон України "Про електронні документи та електронний документообіг". – [http://www.e-ukraine.org.ua/index.php?mod=doc\\_obig](http://www.e-ukraine.org.ua/index.php?mod=doc_obig).
10. Закон України "Про захист інформації в автоматизованих системах". – <http://www.e-ukraine.org.ua/index.php?mod=2>.
11. Закон України "Про інформацію". – <http://www.e-ukraine.org.ua/index.php?mod=1>.
12. Закон України "Про концепцію Національної програми інформатизації". – <http://www.e-ukraine.org.ua/index.php?mod=3>.
13. Закон України "Про телекомунікації". – [http://www.e-ukraine.org.ua/index.php?mod=law\\_telecom](http://www.e-ukraine.org.ua/index.php?mod=law_telecom).
14. Интернет-порталы органов государственной власти как ключевая составляющая "электронного правительства". – <http://www.microsoft.com/rus/government/newsletters/issue10.asp>.
15. Иванов Д. Н., Королев И. В. Что такое СППР? – Интернет-публикация, 1999.
16. Інформаційні матеріали сайту "Інформаційне общество". – <http://www.iis.ru/>, <http://www.iis.ru/glossary/>, <http://www.isu.org.ua/>.
17. Корнилова Т. В., Тихомиров О. К. Принятие интеллектуальных решений в диалоге с компьютером. – М.: Изд-во МГУ, 1990.
18. Ларичев О. И., Мошкович Е. М. Качественные методы принятия решений. – М.: Наука. Физматлит, 1996.
19. Лийв Э. Х. Информодинамика. Обобщенная энтропия и негэнтропия. – Таллин, 1998. – 200 с.

20. Мазур М. Качественная теория информации: Пер. с польск. – М.: Мир, 1974. – 240 с.
  21. Моисеев Н. Н. Алгоритмы развития. – М.: Наука, 1987. – 304 с.
  22. Нейман Дж., Моргенштерн О. Теория игр и экономическое поведение. – М.: Наука, 1970.
  23. Нижник Н. Р., Машков О. А. Системний підхід в організації державного управління: Навч. посібник / За заг. ред. Н. Р. Нижник. – К.: Вид-во УАДУ, 1998. – 160 с.
  24. Пиотровский Р. Г. Текст, машина, человек. – М.: Наука, 1975. – 328 с.
  25. Поппель Г., Голдстайн Б. Информационная технология – миллионные прибыли: Пер. с англ. / Науч. ред и авт предисл. В. В. Симаков. – М.: Экономика, 1990. – 238 с.
  26. Постановление Кабинету Міністрів України від 24.02.2003 №208 “Про заходи щодо створення електронної інформаційної системи “Електронний уряд”. – <http://www.e-ukraine.info/ukr/postanova.php>.
  27. Проект Закону України "Про загальнодержавну програму "Електронна Україна". – <http://www.stc.gov.ua/data-storage/660/doc660.doc>.
  28. Ралдугін Є. О. Про систему Інтернет-ресурсів органів виконавчої влади // Другий міжнародний конгрес “Розвиток інформаційного суспільства в Україні”. Матеріали конгресу. – Київ, НТУУ “КПІ”, 2002. – С.332-337.
  29. Ревенко В. Інформатизація державного управління // Вісник державної служби України. – 1997. – № 4. – С.76-81.
  30. Роджерс Э., Агарвала-Роджерс Р. Коммуникации в организациях: Пер. с англ. – М.: Экономика, 1980. – 176 с.
  31. Страссман П. А. Информация в век электроники (проблемы управления): Пер. с англ. с сокр. / Научн. ред. и авт. предисл. Б. З. Мильнер. – М.: Экономика, 1987. – 240 с.
  32. Тронь А. П., Тронь В. П. Критерии оптимального выбора в неопределенных условиях: Учебное пособие. – К.: ИУНХ, 1986.
  33. Тронь В. П. Теоретичне обґрунтування і програмна реалізація стратегії комп'ютерної підтримки прийняття індивідуумом оптимальних рішень при моделюванні довільних ситуацій: Дис. ... докт. н. з держ. упр. – К., 1997.
  34. Холстед М. Х. Начала науки о программах: Пер. с англ. – М.: Финансы и статистика, 1981. – 128 с.
  35. Шлеер С. Меллор С. Объектно-ориентированный анализ: моделирование мира в состояниях. – Диалектика, Киев, 1993. – 283 с.
- Інтернет-ресурси:**
1. Інформаційні матеріали Міжнародного суспільно-політичного тижневика “Дзеркало тижня”. – <http://www.zn.kiev.ua/ie/show/444/38588/>.
  2. Інформаційні матеріали сайту “Електронна Україна”. – <http://www.e-ukraine.biz/index.html>.
  3. Інформаційні матеріали сайту “Информационное общество”. – <http://www.iis.ru/>, <http://www.iis.ru/glossary/>, <http://www.isu.org.ua/>.

4. Інформаційні матеріали сайту Інституту інформаційного суспільства. – <http://www.isu.org.ua/>.
5. Інформаційні матеріали сайту представництва ООН в Україні. – <http://www.un.kiev.ua/ua/undp/areas/project.php?id=31>.
6. Портал государственной власти. – <http://www.microsoft.com/rus/government/portal/>.

**“Приклад реалізації індивідуального проекту”**

Українська Академія державного управління  
при Президентіві України  
Кафедра інформаційних технологій

ПРИЗВИЩЕ, Ім'я, По батькові

ВИБІР ПРІОРИТЕТНИХ НАПРЯМКІВ ДЕРЖАВНОГО УПРАВЛІННЯ НА  
СУЧАСНОМУ ЕТАПІ

КИЇВ - 2004

## *Зміст*

### ЗМІСТ

#### СУТНІСТЬ ПРОБЛЕМИ

Передумови розроблення проекту

Постановка проблеми

#### ОСНОВНА ЧАСТИНА

Визначення можливих альтернатив

Концептуальна модель проблеми

Структурна модель проблеми

Прийняття рішення

#### ВИСНОВКИ

#### ІНФОРМАЦІЙНІ ДЖЕРЕЛА

## СУТНІСТЬ ПРОБЛЕМИ

### *Передумови розроблення проекту*

Концентрація державою важелів централізованого регулювання економічної активності і соціального розвитку в державних органах виконавчої влади є світовою проблемою, з якою стикаються не тільки країни, що розвиваються, а й розвинуті в політико-економічному відношенні суспільства.

Централізація часто зводиться до збільшення кількості рівнів в управлінській ієрархії, зменшення кількості розпорядчих центрів на кожному управлінському рівні, різновидів управлінських рішень, що приймаються в тій чи іншій структурі управління, а також до обмеження участі органів управління нижчих рівнів у прийнятті рішень.

Тому особливого значення у сфері державного управління набувають питання децентралізації та деконцентрації. Ефективність функціонування державної влади залежить від рівня децентралізації державного управління.

Передача територіальним громадам, які об'єднані спільними інтересами, повноважень щодо вирішення справ, урегулювання яких належало державі, створює міцний заслін на шляху виникнення диктатур і є запорукою стабільного розвитку суспільства.

Децентралізація охоплює значну сферу державного управління і відбувається одночасно з деконцентрацією, яка передбачає передусім передачу повноважень центральної влади представникам центральної місцевої влади.

На сучасному етапі розвитку необхідність децентралізації набула актуальності, насамперед розмежування повноважень між центром і органами місцевого самоврядування, що є важливою умовою реалізації державного управління.

### *Постановка проблеми*

Демократична держава не може обійтися без децентралізації державної влади. У теорії та практиці державного управління за умови диференційованого підходу розрізняють два типи децентралізації: *адміністративний* і *демократичний*.

Децентралізації властиві такі основні принципи:

1. незалежність від форм державного устрою;
2. чітке законодавче розмежування функцій та повноважень між різними рівнями управління;
3. цілеспрямований розвиток розгалуженої системи місцевого самоврядування;
4. невтручання держави в суверенні права земель, областей, регіонів;
5. самостійність органів місцевого самоврядування у фінансовій сфері, фінансова підтримка з боку держави;
6. законодавче врегулювання взаємовідносин у сфері соціального управління.

Застосування вищезгаданих принципів децентралізації, передача повноважень від центральних на регіональні та місцеві рівні є світовою тенденцією.

Місцеві органи влади ще не мають повноцінного законодавчого підґрунтя для виконання нових повноважень, делегованих від центральних органів виконавчої влади, а також додаткових, що будуть визначені під час реалізації завдань децентралізації. Це призводить до повільного реформування регіональної політики та є однією з причин недостатніх темпів здійснення економічних та соціальних перетворень.

Одним з ключових питань спроможності регіонів до розв'язання соціальних та економічних проблем має бути завершення формування матеріально-фінансової бази розвитку територій.

Яким чином вибрати пріоритетні напрямки державного управління з метою прискорення сталого економічного розвитку регіонів та підвищення життєвого рівня населення України? Відповідь на це запитання – **мета даної роботи**.



## ОСНОВНА ЧАСТИНА

### *Визначення можливих альтернатив*

Головним фактором подальшого розвитку регіонів та місцевого самоврядування є розвиток територіальної громади, яка б володіла матеріальними і фінансовими ресурсами, достатніми для реалізації завдань і функцій місцевого самоврядування та забезпечення належного рівня соціальних послуг населенню.

Актуальною є проблема забезпеченості доходами місцевих бюджетів на виконання власних повноважень.

Відповідно до Програми державної підтримки місцевого самоврядування передбачається здійснення заходів щодо зміцнення власної доходної бази місцевого самоврядування.

Практично у всіх розвинутих країнах спостерігається чітко окреслене намагання створити умови, які б дозволили регіонам повністю реалізувати наявний у них потенціал, максимально збільшити їх вклад у національну економіку, здобути конкурентних переваг на світових ринках. Це стало головним завданням регіональної політики країн Європейського Союзу.

Досвід вирішення проблем регіонального розвитку в різних країнах вказує на необхідність забезпечення балансу між заходами, спрямованими на зменшення регіональних диспропорцій, допомоги депресивним територіям та заходами щодо підтримки динамічного економічного зростання.

Можна визначити такі альтернативи вибору пріоритетних напрямків державного управління на сучасному етапі:

- використання командно-адміністративних методів управління;
- децентралізація економічних відносин;
- централізація у процесі створення вільних економічних зон;
- децентралізація бюджетної системи;
- централізація регулювання трудових доходів;
- децентралізація в здійсненні контролю за дотриманням цін і тарифів;
- децентралізація у здійсненні інвестиційної політики;
- децентралізація у сфері соціальної політики;
- централізація процесу впровадження нової системи пенсійного забезпечення;

### *Концептуальна модель проблеми*

Ключовою проблемою, що сформувалася в Україні протягом останніх десяти років і потребує поетапного вирішення, є зростання диспропорцій соціально-економічного розвитку регіонів та низька економічна активність в них.

Диференціація розвитку регіонів країни протягом 90-х років відбувалася на тлі посилення кризових проявів в економіці. Основними причинами цього процесу є:

- дія механізму ринкової конкуренції, що спричинило поділ регіонів за конкурентними перевагами та недоліками;
- різний рівень адаптації до умов ринку регіонів з різною структурою економіки та різною спроможністю місцевої влади до втілення реформ на регіональному рівні;
- послаблення ролі держави щодо регулювання та стимулювання регіонального розвитку.

Про зростання територіальної диференціації свідчить узагальнюючий показник – валова додана вартість (ВДВ) на душу населення, який характеризує рівень розвитку регіонів. Якщо в 1996 році співвідношення мінімального (Закарпатська область – 0,7 тис. грн.) та максимального (м. Київ – 1,9 тис. грн.) його значень в регіонах становило 2,7 рази, то у 2000 році вже 4,2 рази (мінімальний: Чернівецька область – 1,4 тис. грн.,



Складність прийняття рішень в вищих органах державного управління. З цієї позиції можна чекати *підтримку рішень* або *протидію рішенням*.

Матеріально-фінансові витрати можуть бути *значними* або *незначними*.

Рівень правового забезпечення – *повний* або *частковий*.

Розвиток регіонів – *високий* або *низький*.

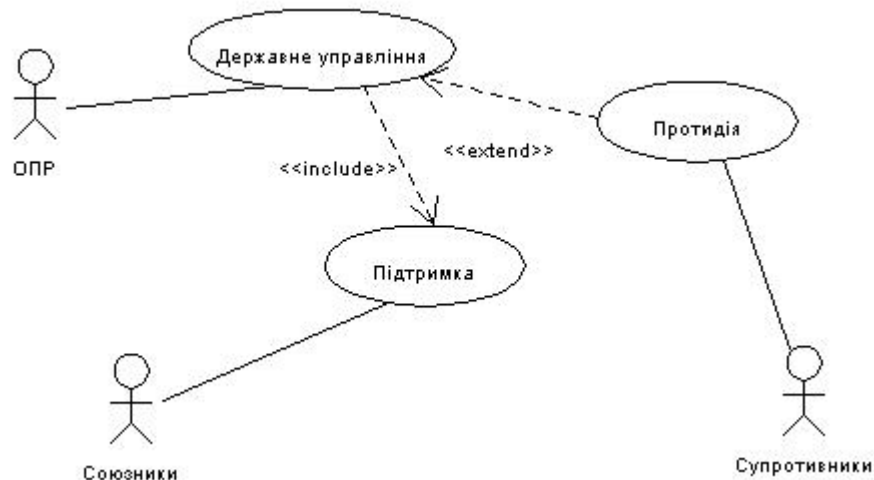
Рівень демократизації – *високий* або *низький*.

Ефективність управління – *висока* або *низька*.

Відповідність вимогам Євросоюзу може *сприяти* або *перешкоджати* реалізації рішення.

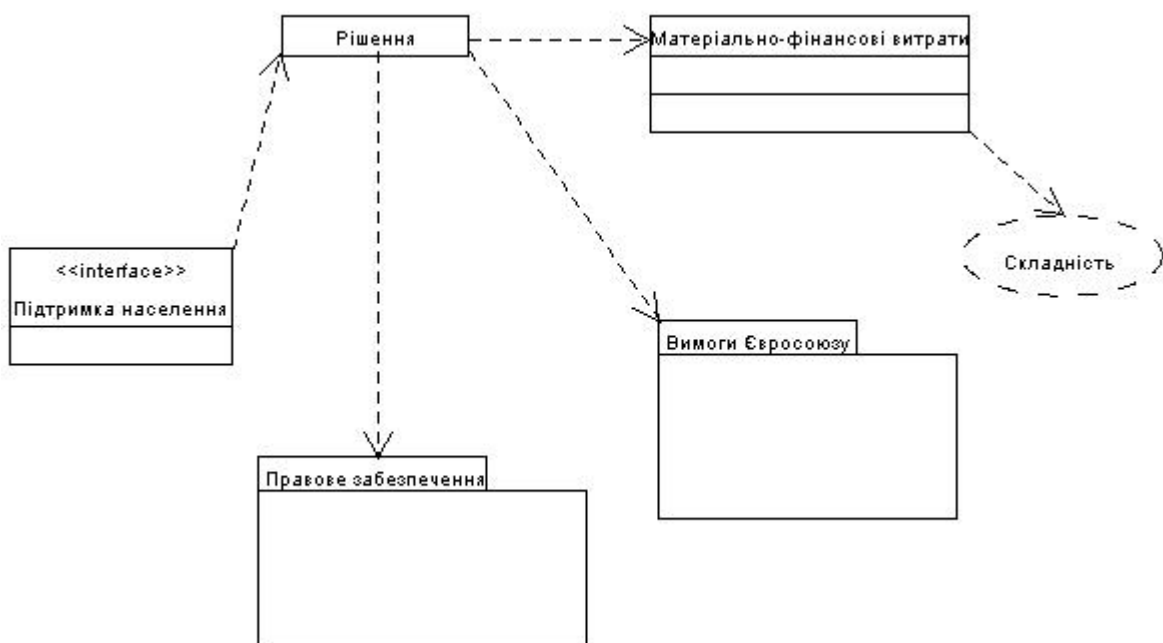
І, нарешті, населення може *підтримувати* або *протидіяти* реалізації рішення.

Основні прецеденти, які визначають складність прийняття рішення, наведені на діаграмі прецедентів:



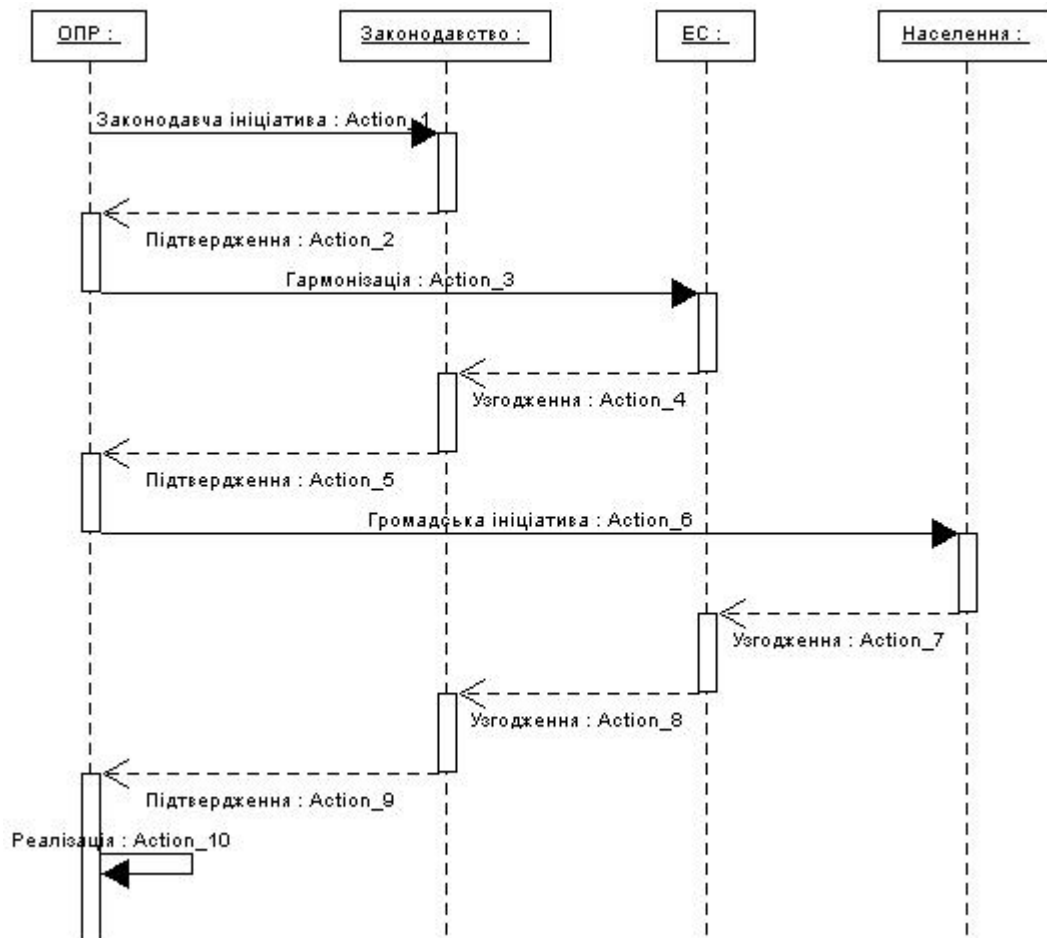
### Складність прийняття рішень у вищих органах державного управління

Основні взаємозв'язки сутностей, що визначають проблему, наведені на діаграмі класів:



### Структурна модель проблеми

Типова послідовність узгодження основних рішень наведена на діаграмі послідовностей:



**Узгодження основних рішень**

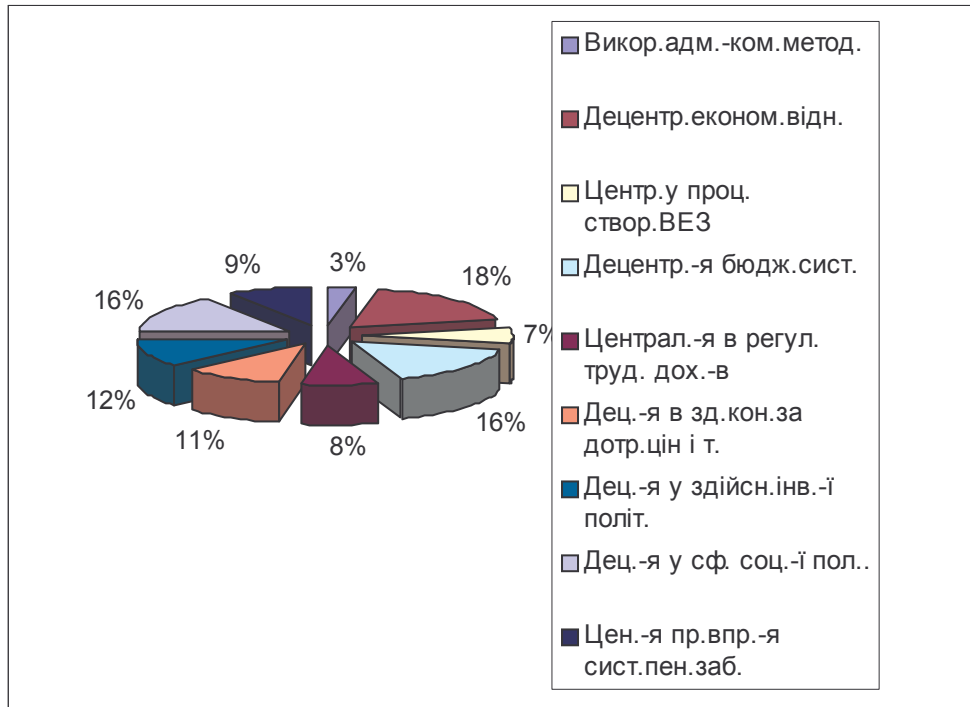
## Прийняття рішення

Матриця проблеми має такий вигляд:

Альтернативи	Критерії та стани природи															
	Складність прийняття рішень		Матер.-фінанс. витрати		Рівень правового забезпеч.		Розвиток регіонів		Демократизація		Ефективність управління		Відповідність вимогам ЄС		Підтримка населення	
	підт.	прот.	зн	незн	повн	част.	вис	низ	вис	низ	вис	низ	спр	переш	підт.	прот.
Викорис. адм.-ком. методів	0,5	1	4	3	1	0,5	2	1	1	0,5	2	1	1	0,5	1	0,5
Децентр. економ. відносин	8	9	9	8	9	8	9	8	9	8	9	8	7	6	6	5
Центр. у процесі створен. вільних екон. зон	6	7	3	2	3	2	4	3	4	3	3	2	2	1	2	1
Децентр. бюджетн. системи	7	8	5	4	7	6	6	5	8	7	8	7	6	5	7	6
Центр. у регулюв. трудових доходів	2	3	6	5	2	1	8	7	3	2	4	3	3	2	3	2
Децентр. в здійсн. контр. за дотрим. цін і тарифів.	5	6	2	1	5	4	3	2	5	4	3	2	4	3	9	8
Децентр. у здійсн. інвестиц. політики	4	5	1	0,5	4	3	1	0,5	6	5	6	5	8	7	4	3
Децентр. у сфері соціальн. політики	3	4	8	7	8	7	6	5	7	6	7	6	9	8	8	7
Центр. процесу впровад. нової системи пенсійного забезп.	1	2	7	6	6	5	5	4	2	1	5	4	5	4	5	4
Імовірн.	0,65	0,35	0,62	0,38	0,6	0,4	0,51	0,49	0,57	0,43	0,53	0,47	0,6	0,4	0,7	0,3
Вага критеріїв	1		4		5		8		6		7		2		3	
Напрямок оптиміз.	min		min		max		max		max		max		max		max	

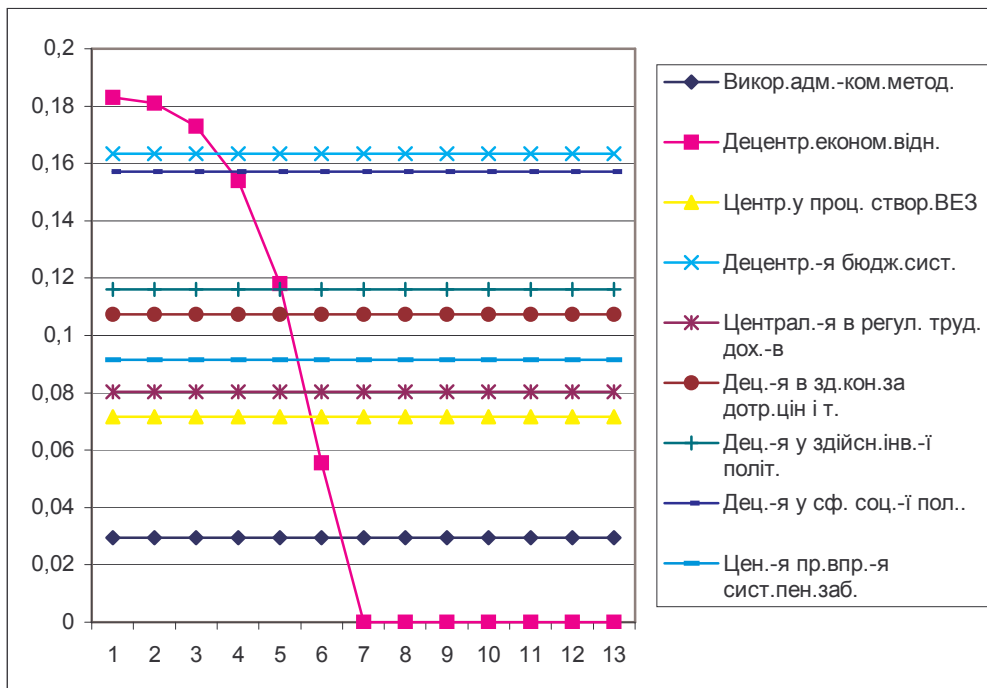
### Задача 1.

Використовуючи критерій Байеса, виконуємо розрахунки, результати яких наведені на діаграмі.



Вага крит.	1	4	6	5	8	7	2	3
------------	---	---	---	---	---	---	---	---

Для терміну дослідження 12 місяців, зазначаємо, що позитивний результат альтернативи 2 – “Децентралізація економічних відносин” простежується протягом 2 місяців. Результати перевірки еластичності рішення, яке було визнане найкращим на цей час, показані на графіку.

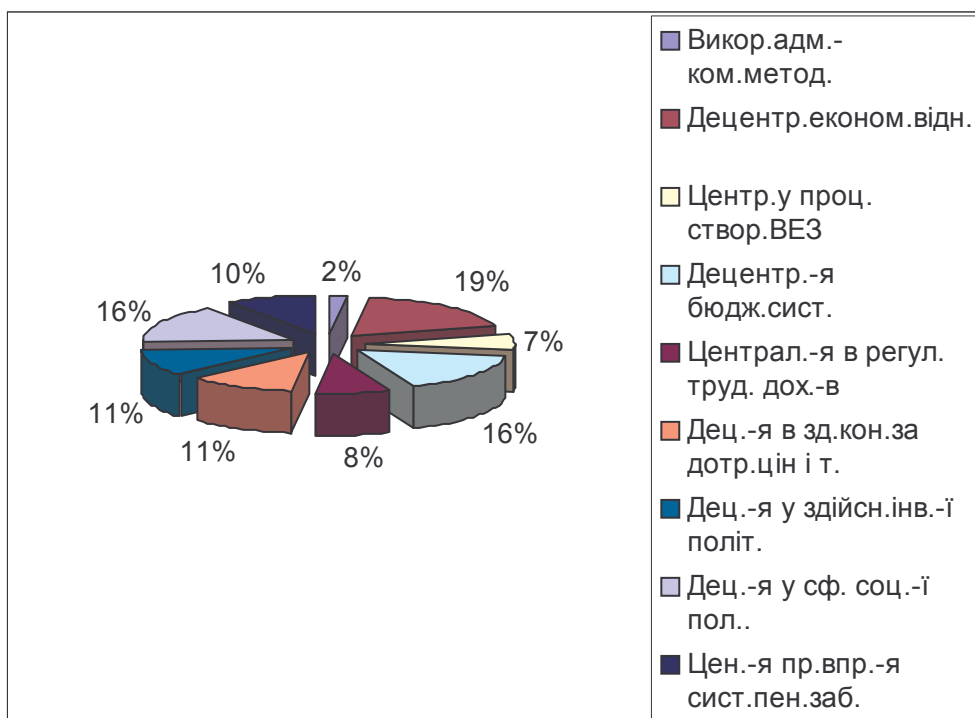


Прискор.	Трохи покр.	Трохи покр.	Трохи погірш.	Трохи погірш.	Трохи погірш.	Трохи погірш.	Трохи погірш.	Трохи погірш.
----------	-------------	-------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------

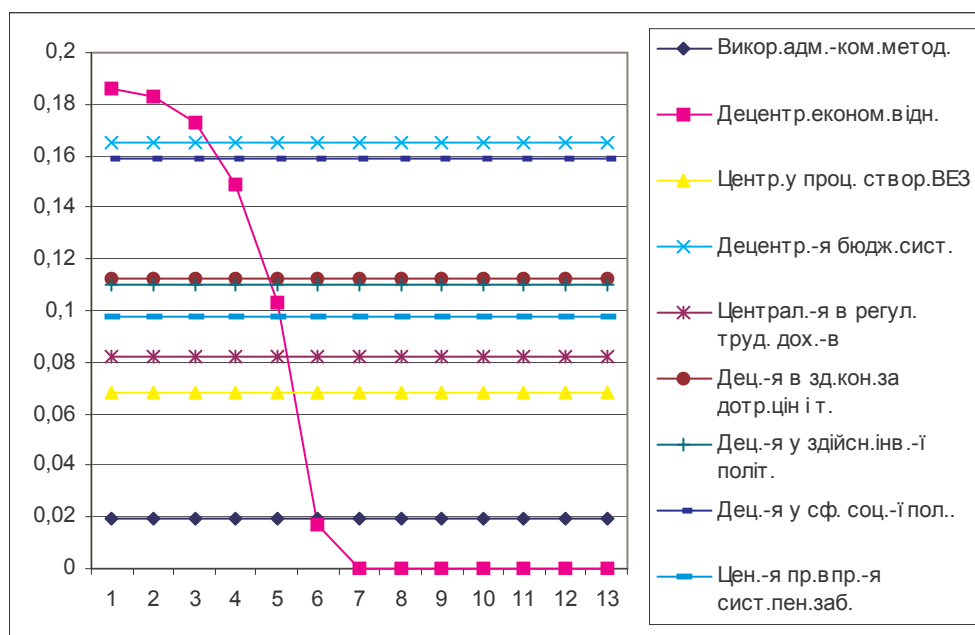
## Задача 2.

Не змінюючи прискорення критеріїв, змінимо їх вагу, визначивши найбільш вагомим критерій **“Рівень правового забезпечення”**. Результати проведених розрахунків зображені на діаграмі.

Вага крит.	1	6	8	7	4	5	2	3
рискор.	Трохи покращ.	Трохи покращ.	Погіршує	Трохи погіршує	Трохи погіршує	Трохи погіршує	Трохи погіршує	Трохи погіршує



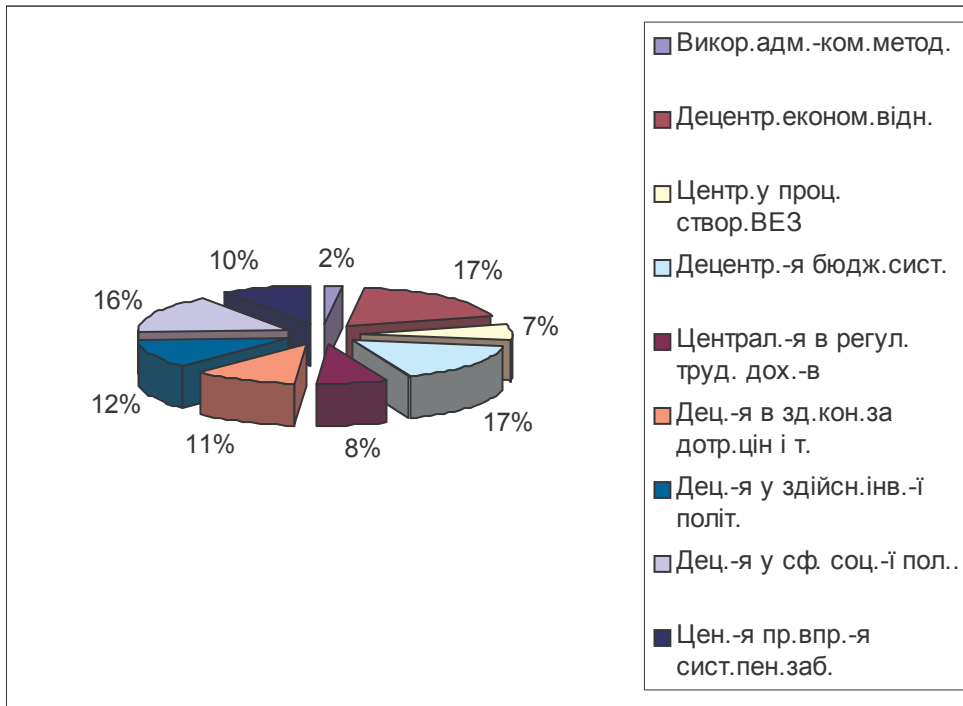
Перевірка на еластичність альтернативи **“Децентралізація економічних відносин”** за зміненою вагою критеріїв показала ефективну її дію також протягом 2 місяців



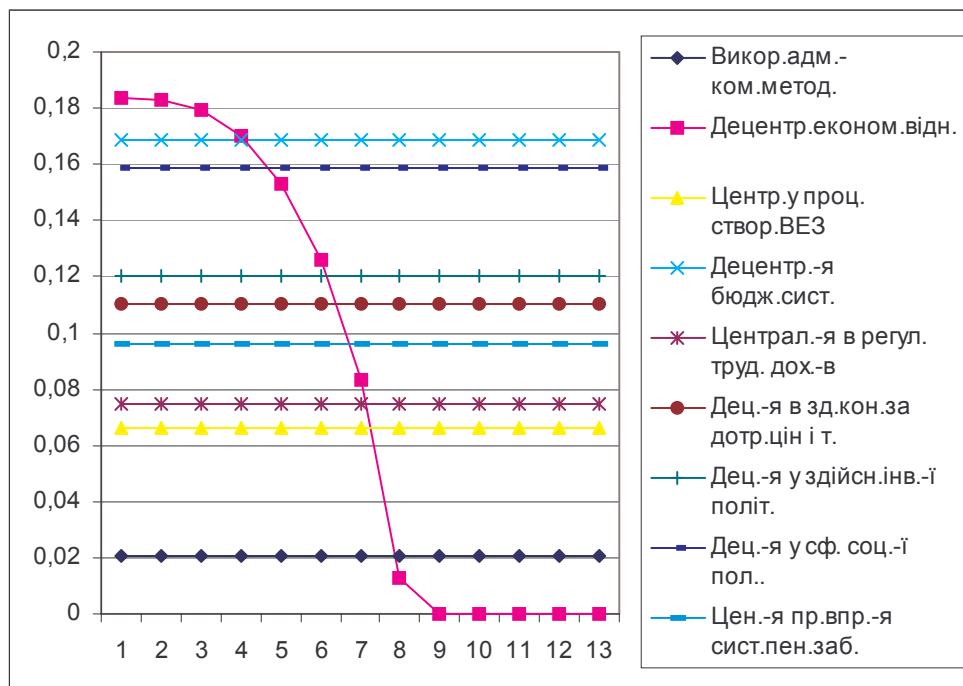
### Задача 3.

Змінивши вагу критеріїв, визнавши найголовнішим критерій **“Ефективність управління”**, виконуємо розрахунки, результати яких наведені на діаграмі альтернатив.

Вага крит.	1	6	7	5	4	8	2	3
Прискор.	Трохи покр.	Трохи покр.	Трохи погірш.	Трохи погірш.	Трохи погірш.	Трохи погірш.	Трохи погірш.	Трохи погірш.



Перевірка на еластичність альтернативи **“Децентралізація економічних відносин”** показала позитивну її дію протягом 3 місяців, а остаточне завершення її дії після 8 місяця. Результати досліджень показані на графіку.





## ВИСНОВКИ

Дослідження показали, що альтернатива «Децентралізація економічних відносин» майже в усіх варіантах є пріоритетною по відношенню до інших. Хоча її позитивна дія позначена в кращому випадку протягом 4 місяців, це означає, що державне управління регіонами та органами місцевого самоврядування має в першу чергу передбачати створення стабільної економічної бази на місцях. Тільки маючи економічну самостійність, регіони зможуть поповнювати власний бюджет, створюючи умови для підвищення рівня життя громадян.

- Найкращий результат дії альтернативи «Децентралізація економічних відносин» виявився за умови визнання найвагомішої ваги критерію «Підтримка населення» – 4 місяці позитивної дії, 11 місяців остаточної.
- В декількох випадках на перше місце виходить альтернатива «Децентралізація у сфері соціальної політики», що означає важливість цього питання для державного управління на сучасному етапі. При виборі найголовнішим критерій «Матеріально – фінансові затрати» активна дія цієї альтернативи продовжувалася протягом місяця. В разі створення умов для економічної самостійності регіонів, з'явиться можливість проведення активної соціальної політики, спрямованої на покращання медичної допомоги, освіти, допомогу малозабезпеченим громадянам.
- Слід зазначити, що важливу роль за вказаними критеріями відіграє також альтернатива «Децентралізація бюджетної системи», позитивні кроки якої вже почалися з прийняттям бюджетного кодексу України.

Проте, провівши дослідження за методом невизначеності Байєса та Лапласа, довготривалої позитивної дії жодної з альтернатив ми не отримали. Це свідчить про необхідність комплексного вирішення питання вибору пріоритетних напрямків державного управління з питань визначення ступеня централізації та децентралізації в усіх галузях життєдіяльності суспільства, забезпечуючи основну альтернативу своєчасною підтримкою інших.

Отже, головною метою державної регіональної політики є створення умов для динамічного, збалансованого соціально-економічного розвитку України та її регіонів, підвищення рівня життя населення, забезпечення додержання гарантованих державою соціальних стандартів для кожного її громадянина незалежно від місця проживання, а також поглиблення процесів ринкової трансформації на основі підвищення ефективності використання потенціалу регіонів, підвищення дійовості управлінських рішень, удосконалення роботи органів державної влади та органів місцевого самоврядування.

## ІНФОРМАЦІЙНІ ДЖЕРЕЛА

1. Указ Президента України “ Про концепцію державної регіональної політики” від 25 травня 2001 року № 341/2001.
2. Тронь В.П. Стратегія прориву: Моногр. – К.: Вид-во УАДУ, 1995. – 344с.
3. Нижник Н.Р. Державне управління в Україні: централізація і децентралізація: Моногр. – К.: Вид-во УАДУ, 1997. – 448с.
4. Президент України та державна регіональна і муніципальна політика. Збірник матеріалів та документів. /Упоряд. О.Іщенко, В.Кампо, М.Пухтинський, В.Тихонов/ За заг.ред. О.Дьоміна. – К.: Логос, 2002. – 236с.
5. Стеченко Д.М. Розміщення продуктивних сил і регіоналістика: Навч. посіб.-2-ге вид., випр. і доп. – К.: Вікар, 2002. – 374 с.
6. Державне управління: Навч. посіб. / А.Ф.Мельник, О.Ю.Оболенський, А.Ю.Васіна, Л.Ю.Гордієнко; за ред. А.Ф.Мельник. – К.: Знання – Прес, 2003. – 343с.
7. Дробенко Г.О., Брусак Р.Л., Свірський Ю.І. Стратегічне планування розвитку територіальних громад. – Вид. 2-ге. – Львів: Вид-во Сполон, 2001. – 118с.
8. Куйбіда В.С. Конституційно – правові проблеми міського самоврядування в Україні. – Львів: Літопис, 2001.
9. Органи державної влади в Україні: структура, функції та перспективи розвитку. Навч. посібник / Кол.авт.: Нижник Н.Р., Дубенко С.Д., Плахотнюк Н.Г. та ін./ За заг ред. Н.Р.Нижник. – К.: ЗАТ «Нічлава», 2003. – 288с.
10. Самостійність місцевих влад та розподіл повноважень між ними: організація місцевого самоврядування відповідно до принципів Європейської хартії місцевого самоврядування. – Матеріали міжнародної конференції, м.Київ, 11-12 червня 2002 р. – К.: Логос, 2002. – 261с.

## Вимоги до оформлення індивідуального проекту

Тематика індивідуальних проектів повинна бути актуальною, відповідати сучасному стану і перспективам розвитку державного управління і спиратися на реальні статистичні дані. Як правило, основу індивідуального проекту може скласти певна частина типового консультаційного проекту по розв'язанню конкретної проблеми у органах державного управління.

Результати індивідуального проекту оформлюються у вигляді пояснювальної записки і здаються викладачам у роздрукованому вигляді та у вигляді електронної копії документу. До пояснювальної записки додається електронна презентація, яка стисло викладає основні моменти рішення і може бути використана під час захисту завдання.

Захист індивідуального проекту полягає у перевірці та оцінюванні якості виконання вимог у трьох основних напрямках:

- володіння основними навичками оформлення ділових документів за-собами комп'ютерних інформаційних технологій (текстові редактори, електронні таблиці),
- якість та повнота статистичних даних, які були використані під час підготовки рішення (реальність джерел даних, використання техно-логій баз даних та геоінформаційних технологій),
- рівень та якість застосування сучасних технологій та засобів підтрим-ки прийняття рішень.

### Структура пояснювальної записки

Пояснювальна записка повинна містити:

- титульний аркуш,
- зміст,
- перелік умовних позначень (при необхідності),
- вступ,
- основну частину,
- висновки,
- список використаних джерел,
- додатки.

## Вимоги до складу пояснювальної записки

### *Титульний аркуш*

Титульний аркуш має наступну структуру:

Національна Академія державного управління при Президенті України Кафедра інформаційних технологій
ПРИЗВИЩЕ, Ім'я По батькові
НАЗВА ІНДИВІДУАЛЬНОГО ПРОЕКТУ
КИЇВ - 2004

### *Зміст*

Зміст подають на початку записки. Він містить найменування та номери початкових сторінок усіх розділів, підрозділів та пунктів (якщо вони мають заголовки), зокрема вступу, висновків, додатків, списку використаних джерел та ін. Він має бути зроблений з використанням функцій текстового редактора (тобто: автоматичне поновлення, переіндексація і т. ін.)

### *Перелік умовних позначень*

Якщо в роботі вжита специфічна термінологія, а також використані мало-відомі скорочення, нові символи, позначення і таке інше, то їх перелік може бути поданий у вигляді окремого списку, який розміщують перед вступом.

Перелік треба друкувати двома колонками, у яких зліва за абеткою наводять позначення, справа – їх детальну розшифровку.

Якщо в роботі спеціальні терміни, скорочення, символи, позначення і таке інше повторюються менше трьох разів, перелік не складають, а їх розшифровку наводять у тексті при першому згадуванні.

## ***Вступ***

Розкриває сутність і стан проблеми, її значущість. Визначає, яка статистична та просторова інформація має вплив на проблему.

## ***Основна частина***

Основна частина записки складається з розділів, підрозділів, пунктів та підпунктів. Кожний розділ починають з нової сторінки.

У розділах основної частини подають:

- характеристику поточної ситуації, перелік прецедентів рішення даної проблеми в Україні або в інших країнах,
- характеристику сил, які зацікавлені у рішенні проблеми або впливають на вирішення ключових питань у рамках проблеми,
- суть запропонованого рішення,
- перелік статистичної інформації, яку було залучено для прийняття рішення, та функцій обробки інформації, необхідні для реалізації рішення,
- структуру проблеми (перелік альтернатив та критеріїв) і обґрунтування оптимальності та ефективності прийнятого рішення (із застосуванням спеціалізованого програмного забезпечення підтримки прийняття рішень).

## ***Висновки***

У висновках необхідно наголосити на якісних та кількісних показниках здобутих результатів, обґрунтувати достовірність результатів, викласти рекомендації щодо їх використання.

## ***Список використаних джерел***

Джерела інформації надаються за загальними правилами у порядку згадування їх у тексті за їх наскрізною нумерацією. Джерелами можуть бути як друковані видання, так і дані, знайдені у мережі Інтернет.

## ***Додатки***

Додатки включаються за необхідності відтворення додаткового матеріалу, потрібного для досягання повноти сприйняття роботи.

### ***Правила оформлення пояснювальної записки***

Пояснювальна записка оформлюється як єдиний документ у текстовому редакторі, без помилок. Основний текст набирається шрифтом ***Times New Roman*** з кеглем 12-13. Розмір паперу для друку – А4 (210x297 мм). Відступи: лівий (внутрішній) – не менше 20 мм, правий (зовнішній) – не менше 10 мм, верхній – не менше 25 мм і нижній – не менше 15 мм.

Першою сторінкою записки є титульний аркуш, який включають до загальної нумерації сторінок. На титульному аркуші номер сторінки не ставиться, на наступних сторінках номер проставляється у правому (зовнішньому) верхньому куті сторінки.

## ЗМІСТ

ВСТУП	3
ЦІЛІ КУРСУ	4
РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ	4
НАВЧАЛЬНА СТРАТЕГІЯ	5
ЗАГАЛЬНИЙ ОПИС ДИСТАНЦІЙНОГО КУРСУ	5
ФОРМИ КОНТРОЛЮ	6
ПРОГРАМА КУРСУ	7
ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН КУРСУ	8
ГРАФІК НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ	9
ЗАГАЛЬНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ДО ДИСТАНЦІЙНОГО КУРСУ	11
РЕКОМЕНДАЦІЇ ДО РОЗДІЛІВ ДИСТАНЦІЙНОГО КУРСУ	12
СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНИХ ДЖЕРЕЛ	25
ДОДАТОК 1	30
ДОДАТОК 2	43

**Навчальне видання**

**Методичні рекомендації для слухачів дистанційного курсу  
навчальної дисципліни  
“МОДЕЛЮВАННЯ, ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ І ТЕХНОЛОГІЇ В  
ДЕРЖАВНОМУ УПРАВЛІННІ”**

**Укладачі:**

*Панчук Анатолій Миколайович  
Ралдугін Євген Олександрович  
Клименко Ілона Вікторівна*