

МІНІСТЕРСТВО АГРАРНОЇ ПОЛІТИКИ УКРАЇНИ
ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет економіки та
підприємництва

Кафедра інформаційних
технологій

Доповідь

з дисципліни “АРМБ”

на тему: МІСЦЕ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ В УПРАВЛІНСЬКІЙ
ДІЯЛЬНОСТІ

Виконавець *студентка*
групи 47-ФК
Віннік Ірина Юріївна
Керівник: *Юрчук Н.П.*

Вінниця – 2010

У даній роботі я аналізую взаємодію інформаційних систем на різних рівнях державного управління; пропоную класифікаційну схему взаємозв'язку інформаційних систем різних видів і рівнів ієрархії. По результатам досліджень розроблено систему принципів побудови, функціонування і розвитку інформаційних систем у державному управлінні. Запропоновані принципи забезпечують теоретичними положеннями і методичними підходами процеси створення, функціонування і розвитку інформаційних систем на всіх стадіях їх життєвого циклу.

Ключові слова: *інформаційне забезпечення, інформаційні потоки, інформаційні системи, інформаційні технології, принципи формування функціонування і розвитку інформаційних систем.*

ВСТУП

Управління – це процес, пов'язаний зі збиранням, обробкою, передачею і зберіганням інформації. Розвиток наукових уявлень про управління призвело до застосування методів аналізування, моделювання та прогнозування в діяльності органів виконавчої влади. В наш час це становиться найбільш вагомим фактором, який спонукає до впровадження і розвитку сучасних інформаційних систем в державному управлінні.

Проблеми інформаційного забезпечення в управлінні досліджувалась Л.О. Бакаєвим, О.О. Бакаєвим, Я.Г. Берсуцьким, А.Я. Берсуцьким, В.М. Глушковим, Р.А. Калюжним, М.М. Лепою, Т.А. Писаревською, В.М. Порохнею, В.Ф. Ситником, М.І. Татарчуком. Питанням удосконалення інформаційного забезпечення в системі державного управління займалися І.В. Клименко, Ю.Г. Лисенко, О.Г. Осауленко, А.М. Панчук, Є.О. Ралдугін, М.А. Сендзюк, В.П. Тронь.

Однак питання теоретико-методологічних основ розвитку державного управління в умовах інформатизації дослідженні недостатньо, що знижує ефективність функціонування інформаційних систем в органах виконавчої влади.

ПОСТАНОВКА ЗАДАЧІ

Інформаційні технології дозволяють уніфікувати і істотно прискорити трудомісткі інформаційні процеси, забезпечити оперативність при підготовці документації і звітності перед вищестоящими організаціями.

Практичне застосування інформаційних технологій в державному управлінні характеризуються функціональними можливостями типових інформаційних систем, наявністю програмних продуктів і особливостями конкретних інформаційних систем.

Метою даної роботи є дослідження процесів формування, функціонування і розвитку інформаційних систем в державному управлінні.

Об'єктом і базою дослідження є інформаційні системи органів державного управління.

Предметом дослідження є теоретичні положення та прикладні підходи до формування, функціонування та розвитку інформаційних систем в системі виконавчої влади.

РЕЗУЛЬТАТИ

Для аналізу взаємодії інформаційних систем на різних рівнях державного управління пропонується класифікаційна схема взаємозв'язку інформаційних систем різних видів і рівнів ієрархії. В Україні діє

трьохрівнева система інформаційних систем по територіальній ознаці. На кожному рівні діють функціональні, галузеві і інформаційні системи організацій.

На нижчому, місцевому рівні знаходяться інформаційні системи органів державної влади та місцевого самоврядування, установ і організацій, які призначені для збору і обробки інформації, що надходить із зовнішнього середовища і застосовуються з метою здійснення власних завдань та функцій в межах своїх повноважень.

На регіональному рівні функціонують регіональні інформаційні системи, які забезпечують інформацією обласні органи виконавчої влади, органи місцевого самоврядування, установи і організації обласного рівня. Ці системи призначені для підтримки ефективного управління життєдіяльністю регіонів. На державному рівні функціонують інформаційні системи, які призначені для розв'язання найважливіших проблем країни. До їх складу належать: автоматизована система державної статистики, автоматизована система економічних розрахунків, автоматизована система фінансових розрахунків та інші.

Первинною ланкою багаторівневої інформаційної системи в державному управлінні є інформаційна система органу виконавчої влади базового рівня (місцевого самоврядування). Принципова схема такої інформаційної системи показана на рисунку 1.

У схемі застосовані позначення:

- ЗІ – зовнішня інформація;
- ВІ – вихідна інформація;
- Р – ресурси (матеріальні, енергетичні, інформаційні);

- РД – результати діяльності – управлінські рішення, звіти до органів вищого рівня, відповіді на листи громадян і т. ін.

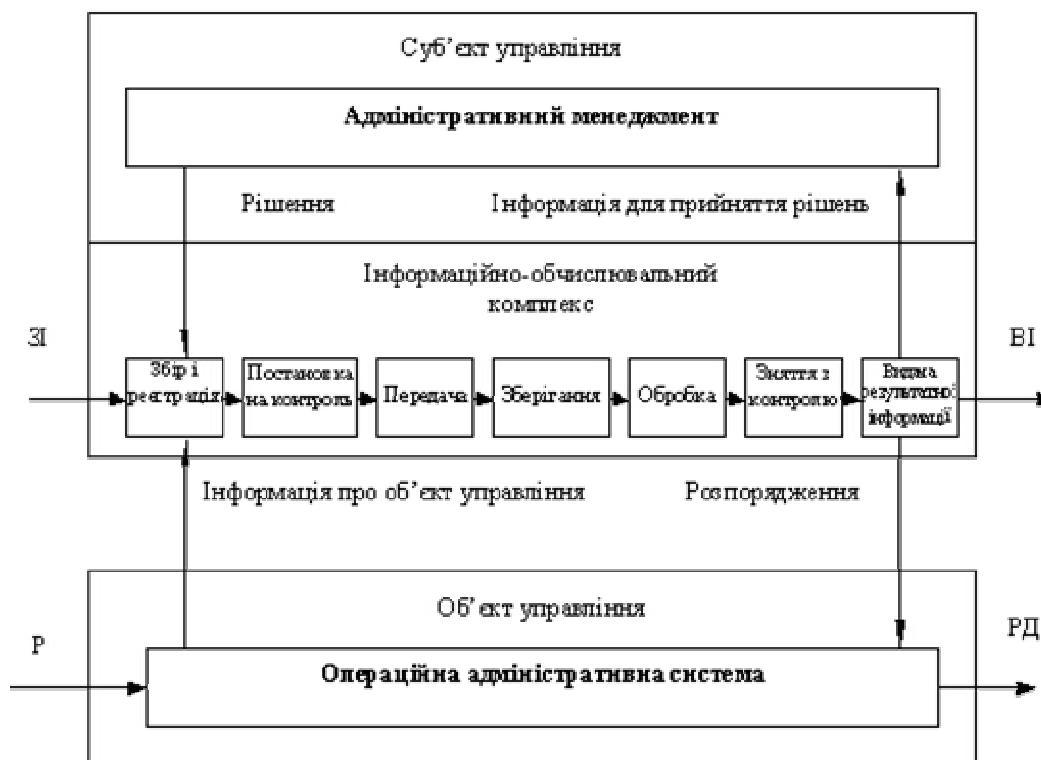


Рис. 1. Принципова схема інформаційної системи органу виконавчої влади

Для створення, ефективного функціонування і розвитку інформаційних систем необхідні єдині теоретичні положення і методичні підходи, які забезпечують взаємодію різноманітних економічних об'єктів та їх нормальну діяльність. Академіком В. М. Глушковим були сформульовані науково-методичні положення та рекомендації з проектування автоматизованих систем управління, які тепер склались як принципи побудови інформаційних систем. В літературних джерелах [2,3,5] пропонуються принципи побудови ІС, принципи автоматизації управління і вимоги до формування організаційних структур органу державної влади. Крім цього існують принципи спеціальні, які відносяться до державного управління [1, с. 181-182]. Нами в роботі [4] запропонована система принципів, яка складається з трьох груп: побудови, функціонування і розвитку. З метою вдосконалення системи пропонується схема, в якій згруповані принципи, їх характеристика і додаються нові, що відображають

ієрархічність і безперервність роботи інформаційних систем в органах державного управління (рис. 2).

Принципи побудови	Принципи функціонування	Принципи розвитку
1. системності;	1. узгодженості підсистем	1. еволюційності;
2. інтегрованості;	2. надійності;	2. адаптивності;
3. принцип першого керівника;	3. ефективності;	3. нових задач;
4. принцип декомпозиції;	4. інтерактивності;	4. типізації;
5. принцип сумісності;	5. доступності;	5. етапності;
6. принцип стандартизації та уніфікації;	6. робастності;	6. удосконалення структури управління;
7. принцип автоматизації інформаційних потоків і документообігу;	7. єдності;	7. пріоритетності;
8. принцип автоматизації проектування.	8. законності.	8. збалансованості;
9. принцип ієрархічності	9. безперервності	9. історизму.

Рис. 2. Принципи інформаційних систем

Принципи побудови інформаційних систем в державному управлінні:

- системності - полягає в тому, що створення ІС повинно будуватися на комплексному вивченні об'єкту, на єдиному методологічному підході, який дає змогу розглядати досліджуваний об'єкт як одне ціле; виявляти на цій підставі різноманітні типи зв'язків між структурними елементами, що забезпечують цілісність системи;

- інтегрованості – забезпечує сумісність складових системи щодо управління даними і засобами спілкування з користувачами в процесі прийняття рішень;

- принцип першого керівника - передбачає безпосередню участь вищого керівництва організації-замовника в розробці інформаційної системи, у виробленні і узгодженні критеріїв і загальної концепції системи, закріплення відповідальності під час створення системи за замовником, тобто майбутнім користувачем, який відповідає за введення у дію та функціонування інформаційної системи;

- принцип декомпозиції - використовується при вивченні особливостей, властивостей елементів і системи в цілому. Він ґрунтується на розбитті системи на частини, виокремленні деяких комплексів робіт, створенні умов для ефективнішого аналізу системи та її проектування;

- принцип сумісності - полягає в забезпеченні здатності взаємодії інформаційних систем різних видів, рівнів у процесі їх спільного функціонування;

- принцип стандартизації та уніфікації - полягає в необхідності застосування типових уніфікованих і стандартизованих елементів функціонування інформаційної системи;

- принцип автоматизації інформаційних потоків і документообігу - передбачає комплексне використання технічних засобів на всіх стадіях проходження інформації від моменту її реєстрації до одержання результатних показників і формування управлінських рішень;

- принцип автоматизації проектування - має на меті підвищити ефективність самого процесу проектування і створення інформаційної системи на всіх рівнях управління, при цьому забезпечується скорочення

часових, трудових і вартісних витрат за рахунок введення індустріальних методів;

- принцип ієрархічності передбачає побудову складних інформаційних систем з врахуванням багаторівневої структури системи державного управління, яка передбачає наявність вищого рівня органів державної влади, обласного, районного, рівня міст і селищ.

Принципи функціонування інформаційних систем в державному управлінні:

- узгодженості підсистем – принцип зв'язаний з побудовою загальної моделі управління об'єктом, яка встановлює взаємозв'язок і ступень важливості між різними задачами управління в рамках цілей, критеріїв і обмежень;

- надійності – полягає в здатності системи виконувати потрібні функції протягом заданого періоду часу;

- ефективності – зв'язаний з досягненням максимального ефекту при мінімізації витрат на інформаційну систему;

- інтерактивності – система відгукується на різного роду дії, якими людина має намір вплинути на обчислювальний процес;

- доступності – полягає у здатності забезпечувати видачу відповідей на запити користувача в потрібній формі і в потрібний час;

- робастності – означає ступінь здатності системи відновлюватися в разі виникнення помилкових ситуацій як зовнішнього, так і внутрішнього походження;

- єдності програмно-цільового, галузевого, міжгалузевого і регіонального управління;

- законності, який означає необхідність чіткого дотримання вимог Конституції та Законів України;

- принцип безперервності передбачає ритмічність і малу змінність режимів функціонування інформаційної системи при стабільному зовнішньому і внутрішньому середовищі.

Принципи розвитку інформаційних систем в державному управлінні:

- еволюційності – система відкрита і здатна до розвитку і удосконалення;

- адаптивності – можливість пристосовуватися до змін в умовах розв'язання задач;

- нових задач – інформаційна система використовується не тільки для розв'язання традиційних задач, а і перебудовується у відповідності з необхідністю вирішувати нові задачі;

- типізації – необхідність уніфікації таких складових як технічне і програмне забезпечення, алгоритми функціональних складових задач і підсистем;

- етапності – можливість поступового послідовного розвитку системи;

- удосконалення структури управління – приведення структури управління у відповідність до вимог інформаційної системи;

- пріоритетності – сприяє вибору найголовніших цілей і завдань соціально-економічного розвитку відповідно до наявного ресурсного потенціалу, виробничих можливостей, потреб населення;

- збалансованості – розв'язування управлінських задач з урахуванням пропорцій між нарощуванням виробничого потенціалу та станом охорони

навколишнього середовища, створенням нових потужностей і кон'юнктурую ринку, інноваціями і ціновими параметрами;

- історизму – дає можливість оцінити ступінь завершеності певних етапів соціально-економічного розвитку об'єкту в часовому вимірі.

ВИСНОВКИ

На основі аналізу поняття інформації, ролі і призначення інформаційних ресурсів, взаємодії інформаційних систем на різних рівнях державного управління, існуючих теоретичних положень, методичних підходів та практичних рекомендацій з проектування, функціонування й удосконалення автоматизованих систем, загальних тенденцій їх розвитку, розроблено систему принципів, яка складається з трьох груп: побудови, функціонування і розвитку інформаційних систем у державному управлінні. Зазначені принципи забезпечують теоретичними положеннями і методичними підходами процеси створення, функціонування і розвитку інформаційних систем на всіх стадіях їх життєвого циклу.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Бутко М.П. Регіональні особливості економічних трансформацій в перехідній економіці / Микола Петрович Бутко. – К.: Знання України, 2005. – 476 с.
2. Глушков В.М. Кибернетика. Вопросы теории и практики / Виктор Михайлович Глушков. – М.: Наука, 1986. – 477 с.
3. Глушков В.М. Кибернетика, вычислительная техника, информатика: Избранные труды: в 3 т. / [редкол.: В.С.Михалевич (отв. ред.) и др.]. – К: Наук. Думка, 1990 – .– Т.1.: Математические вопросы кибернетики. – 1990. – 264 с.
4. Дітковська М.Ю. Формування інформаційного забезпечення в системі державного управління: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з державного управління: спец. 25.00.02 „Механізми державного управління” / М.Ю. Дітковська. – К., 2008. – 20 с.
5. Пономарева К.В. Информационное обеспечение АСУ / К.В. Пономарева, Л.Г. Кузьмин. - М: Высшая школа, 1991. – 222 с.

