

Перелік використаних джерел

1. Башмаков А.И., Башмаков И.А. Интеллектуальные информационные технологии: Учеб. пособие. – М.: Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2005. – 304 с.
2. Гаврилова Т.А., Хорошевский В.Ф. Базы знаний интеллектуальных систем. – СПб.: Питер, 2000.
3. Глушак Ю.І., Огірко О.І. Використання прогресивних інформаційних технологій в державному управлінні // Ефективність державного управління в контексті становлення громадянського суспільства. – Львівська академія управління при Президентіві України. – Львів. – 2002.
4. Писаревська Т.А. Інформаційні системи і технології в управлінні трудовими ресурсами: Навч. посібник. – 2-ге вид., перероб. і доп. – К.: КНЕУ, 2000. – 279 с.

Вадим Чебанюк

студент спеціальності «Агрономія»,
освітній ступінь «бакалавр»

Науковий керівник: **Мушеник І.М.**

к.е.н., доцент кафедри інформаційних технологій,
Подільський державний аграрно-технічний університет,
м. Кам'янець-Подільський

АВТОМАТИЗОВАНІ ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ

Автоматизована інформаційна система — це взаємозв'язана сукупність даних, обладнання, програмних засобів, персоналу, стандартних процедур, які призначені для збору, обробки, розподілу, зберігання, представлення інформації згідно з вимогами, які впливають з цілей організації. Сьогодні, у вік інформації, практично кожна інформаційна система використовує комп'ютерні технології, і тому надалі під інформаційними системами будемо розуміти саме автоматизовані.

Управлінські та інформаційні системи можуть також класифікуватися за сферою, видом і рівнем управління та функціонування.

За сферою функціонування вирізняють: державні, галузеві (сільське господарство), територіальні та інші системи. Державні АС — це

автоматизована система державної статистики (АСДС), автоматизована система планових розрахунків (АСПР), автоматизована система фінансових розрахунків (АСФР), система управління національним банком (АСУ банк) та інші.

Державні АС забезпечують формування характерної для них інформації і її використання як внутрішнє, так і в інших державних АС та АС нижчих рівнів. Особливо всеохопленою є статистична інформація, яка збирається і використовується на всіх рівнях. Галузеві АС забезпечують управління підвідомчими структурними підрозділами і галуззю в цілому. Часто державні АС одночасно є і галузевими, оскільки функціонують у межах певного міністерства.

За видом управлінського процесу (організаційний, економічний, технологічний) системи класифікуються так: організаційно-економічні, організаційно-технічні і технологічні.

Типовим прикладом організаційно-економічних систем є автоматизовані системи управління підприємствами (АСУП) та об'єднаннями (АСУПО) і їх інформаційні системи. Саме з АСУП починалися перші спроби автоматизувати економічні системи (перша АСУ «Львів» почала працювати уже в 1967 році на Львівському телевізійному заводі, тепер ВО «Електрон»). Організаційно-економічні АС забезпечують ефективне функціонування економічних об'єктів (підприємств, організацій, об'єднань тощо), являючи собою сукупність адміністративних, економіко-математичних, технічних та інших засобів. Такі системи ще називають управлінськими.

Представником організаційно-технічних систем є системи автоматизованого проектування (САПР), що створюються на основі ЕОМ, графопобудовувачів (плоттерів) та інших периферійних засобів. Вони дають змогу значно прискорити і поліпшити якість проектних робіт, автоматизувати створення проектної документації та скоротити термін упровадження проектів.

Так, САПР в автомобілебудуванні дозволяють скоротити термін проектування автомобілів у 3–4 рази.

Першими за часом створення і найпоширенішими протягом усіх років є автоматизовані та автоматичні системи управління технологічними процесами (АСУТП), які належать до технологічних систем. Вони призначені для управління технологічними процесами чи проведення експериментальних досліджень. АСУТП дозволяють замінити людей на шкідливих для їх здоров'я операціях (фарбування, нікелювання, зварювальні роботи та пов'язані з хімічними реакціями тощо), підвищують продуктивність праці, за заданими параметрами оптимізують виробництво, підвищують якість продукції, мають швидку окупність. Різновиди АСУТП такі:

- гнучкі виробничі модулі (ГВМ) — виробництво виробів довільної номенклатури у визначених межах їх характеристик на обладнанні, керованому ЕОМ;

- робототехнічні комплекси (РТК) — ГВМ з промисловими роботами;

- гнучкі виробничі системи (ГВС) і гнучкі автоматизовані виробництва (ГАВ) – сукупність РТК, ГВМ, складських та інших систем, що забезпечують швидку перебудову виробництва на нову продукцію, а також високий рівень автоматизації виробництва.

У класифікації автоматизованих систем на основі рівня управління враховуються вертикальний (виробничий) і горизонтальний (територіальний) управлінські рівні.

На основі вертикального рівня управління виокремлюють:

- галузеві АС (АС Міненерго, АС сільського господарства тощо);

- АС об'єднань, підприємств, організацій (АСУВО, АСУП);

- АС структурних підрозділів (АС відділку, цеху).

Останнім часом з використанням ПК певною автоматизованою структурною одиницею в управлінській системі стало автоматизоване робоче

місце спеціаліста (АРМ), тобто робоче місце персоналу АС, обладнане засобами, що забезпечують участь людини в реалізації функції АС.

На основі горизонтального рівня управління можна розрізнити АС:

- області (автономної республіки);
- міського господарства (АСУМГ);
- району (РАСУ).

За функціональним призначенням і рівнем автоматизації процесів управління серед традиційних управлінських автоматизованих систем розглядають інформаційно-пошукові (ІПС), системи підтримки прийняття рішень (СППР), інтелектуальні (ІНС).

Інформаційно-пошукові системи призначені для пошуку в своїх сховищах необхідних документів і даних. До їх класу можна віднести також інформаційно-довідкові системи.

Інтелектуальні системи — це системи, що здатні самостійно виконувати роботу, притаманну складній розумовій діяльності людини.

СППР — інтерактивні комп'ютерні системи, що призначені для полегшення, прискорення і поліпшення обґрунтування різних видів управлінських рішень, що приймаються у слабоструктурованих і неструктурованих системах.

Автоматизовані інформаційні системи можна класифікувати також, поділяючи їх на покоління. Розрізняють три покоління ІС.

До інформаційних систем першого покоління належать системи з позадачним підходом до обробки даних.

Інформаційні системи другого покоління використовують концепцію, згідно з якою розглядаються спільні для всіх задач бази даних, а для зв'язку баз даних з прикладними програмами спеціальних програм — системи управління базами даних (СУБД).

Інформаційні системи третього покоління — це СППР, в яких спільні не тільки бази даних, а й бази моделей (математичне забезпечення).

Перелік використаних джерел

1. Ананьєв, О.М. Інформаційні системи і технології в комерційній діяльності [Текст] : підручник / О. М. Ананьєв, В. М. Білик, Я. А. Гончарук. - Львів : Новий Світ-2000, 2006. - 584 с.
2. Антонов, В.М. Фінансовий менеджмент: сучасні інформаційні технології [Текст] : навчальний посібник / В. М. Антонов, Г. К. Яловий ; ред. В. М. Антонов ; Мін-во освіти і науки України, КНУ ім.Т.Г.Шевченка. - К. : ЦНЛ, 2005. - 432 с.
3. Гужва, В.М. Інформаційні системи і технології на підприємствах [Текст] : навчальний посібник / В. М. Гужва ; Мін-во освіти і науки України, КНЕУ. - К. : КНЕУ, 2001. - 400 с.
4. Гуржій, А.М. Інформатика та інформаційні технології [Текст] : підручник / А. М. Гуржій, Н. І. Поворознюк, В. В. Самсонов. - Х. : Компанія СМІТ, 2003. - 352 с.