



КЛАСИФІКАЦІЯ АВТОМАТИЗОВАНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ

СТВОРИВ РУСЛАН
МИКУЛА

ЗА РІВНЕМ АБО СФЕРОЮ ДІЯЛЬНОСТІ - ДЕРЖАВНІ, ТЕРИТОРІАЛЬНІ (РЕГІОНАЛЬНІ), ГАЛУЗЕВІ, ОБ'ЄДНАНЬ, ПІДПРИЄМСТВ АБО УСТАНОВ.

- Державні ІС призначені для вирішення найважливіших народногосподарських проблем країни. На базі використання обчислювальних комплексів та економіко-математичних методів в них складають перспективні та поточні плани розвитку країни, ведуть облік результатів та регулюють діяльність окремих ланок народного господарства, розробляють державний бюджет та контролюють його виконання тощо.
- Територіальні (регіональні) АІС призначені для управління адміністративно-територіальними районами. Сюди належать ІС області, району, міста. Ці системи виконують роботи з обробки інформації, яка необхідна для реалізації функцій управління регіоном, формування звітності й видачі оперативних даних місцевим і керівним державним та господарським органам.

ЗА РІВНЕМ АБО СФЕРОЮ ДІЯЛЬНОСТІ - ДЕРЖАВНІ, ТЕРИТОРІАЛЬНІ (РЕГІОНАЛЬНІ), ГАЛУЗЕВІ, ОБ'ЄДНАНЬ, ПІДПРИЄМСТВ АБО УСТАНОВ.

- Галузеві АІС функціонують у сферах промислового та агропромислового комплексів, у будівництві, на транспорті, вирішуючи завдання інформаційного обслуговування апарату управління відповідних відомств. Галузеві ІС управління призначені для управління підвідомчими підприємствами та організаціями. В них розв'язуються задачі інформаційного обслуговування апарату управління галузевих міністерств та їх підрозділів. Галузеві ІС відрізняються сферами застосування — промислова, непромислова, наукова.
- Міжгалузеві АІС є спеціалізованими системами функціональних органів управління національною економікою (банківські, фінансові, статистичні та ін.). Маючи у своєму складі потужні обчислювальні комплекси, міжгалузеві багаторівневі АІС забезпечують розробку економічних і господарських прогнозів, державного бюджету, здійснюють контроль результатів та регулювання діяльності всіх ланцюгів, а також контроль наявності і розподілу ресурсів.
- Інформаційні системи управління підприємствами (АСУП) або виробничими об'єднаннями (АСУ ВО) — це системи із застосуванням сучасних засобів автоматизованої обробки даних, економіко-математичних та інших методів для регулярного розв'язування задач управління виробничо-господарською діяльністю підприємства.

2. ЗА ВИДАМИ ПРОЦЕСІВ - УПРАВЛІННЯ, ПРОЕКТУВАННЯ, ДОСЛІДЖЕННЯ, НАВЧАННЯ.

- Інформаційні системи управління технологічними процесами (АСУ ТП) керують станом технологічних процесів. **АІС управління технологічними процесами** — це людино-машинні системи, що забезпечують управління технологічними пристроями, верстатами, автоматичними лініями.
- **АІС управління організаційно-технологічними процесами** - багаторівневі, ієрархічні системи, що поєднують у собі АІС управління технологічними процесами та АІС управління підприємствами.
- **АІС організаційного управління** об'єктом призначені для автоматизації функцій управлінського персоналу, обслуговують виробничо-господарські, соціально-економічні функціональні процеси, що реалізуються на всіх рівнях управління економікою, зокрема:
 - банківські АІС;
АІС фондового ринку;
фінансові АІС;
страхові АІС;
податкові АІС;
АІС митної служби;
АІС транспортних засобів;
АІС енергетики;

2. ЗА ВИДАМИ ПРОЦЕСІВ - УПРАВЛІННЯ, ПРОЕКТУВАННЯ, ДОСЛІДЖЕННЯ, НАВЧАННЯ.

- **Інтегровані АІС** призначені для автоматизації всіх функцій управління фірмою і охоплюють весь цикл функціонування економічного об'єкта, починаючи від науково-дослідних робіт, проектування, виготовлення, випуску та збуту продукції до аналізу експлуатації виробу.
- **Корпоративні АІС** використовуються для автоматизації всіх функцій управління фірмою чи корпорацією, яка має територіальну відокремленість підрозділів, філій, відділів, офісів тощо.
- **АІС наукових досліджень** забезпечують високу якість та ефективність міжгалузевих розрахунків і наукових дослідів. За методичну базу таких систем правлять економіко-математичні методи, за технічну — різноманітна обчислювальна техніка і технічні засоби для проведення експериментальних робіт з моделювання.
- **Назви ці АІС** набувають значного поширення у підготовці спеціалістів

3. ЗА РІВНЕМ АВТОМАТИЗАЦІЇ ПРОЦЕСІВ УПРАВЛІННЯ - ІНФОРМАЦІЙНО-ПОШУКОВІ, ІНФОРМАЦІЙНО-ДОВІДКОВІ, ІНФОРМАЦІЙНО-КЕРІВНІ, СИСТЕМИ ПІДТРИМКИ ПРИЙНЯТТЯ РІШЕНЬ, ІНТЕЛЕКТУАЛЬНІ ІС.

- *Інформаційно-пошукові системи (ІСП)* орієнтовані на розв'язування задач пошуку інформації. Змістова обробка інформації у таких системах відсутня.
- В *інформаційно-довідкових системах (ІДС)* за результатами пошуку обчислюють значення арифметичних функцій.
- *Інформаційно-управляючі системи* (відомі ще під назвою "автоматизовані системи організаційного управління") являють собою організаційно-технічні системи, які забезпечують вироблення рішення на основі автоматизації інформаційних процесів у сфері управління. Ці

3. ЗА РІВНЕМ АВТОМАТИЗАЦІЇ ПРОЦЕСІВ УПРАВЛІННЯ - ІНФОРМАЦІЙНО-ПОШУКОВІ, ІНФОРМАЦІЙНО-ДОВІДКОВІ, ІНФОРМАЦІЙНО-КЕРІВНІ, СИСТЕМИ ПІДТРИМКИ ПРИЙНЯТТЯ РІШЕНЬ, ІНТЕЛЕКТУАЛЬНІ ІС.

- *СППР* — це інтерактивна комп'ютерна система, яка призначена для підтримки різних видів діяльності при прийнятті рішень із слабоструктурованих або неструктурованих проблем.
- Штучний інтелект - це штучні системи, створені людиною на базі ЕОМ, що імітують розв'язування людиною складних творчих задач. Створенню *інтелектуальних інформаційних систем* сприяла розробка в теорії штучного інтелекту логіко-лінгвістичних моделей. Ці моделі дають змогу формалізувати конкретні змістовні знання про об'єкти управління та процеси, що відбуваються в них, тобто ввести в ЕОМ логіко-лінгвістичні моделі поряд з математичними. Логіко-лінгвістичні моделі (це семантичні мережі, фрейми, продукувальні системи) іноді об'єднуються терміном "програмно-апаратні засоби в системах штучного інтелекту".

4. ЗА РІВНЕМ АВТОМАТИЗАЦІЇ ІНФОРМАЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ - РУЧНІ ІС, АВТОМАТИЗОВАНІ ІС, АВТОМАТИЧНІ ІС.

- **Ручні ІС** характеризуються відсутністю сучасних технічних засобів обробки інформації і виконанням всіх операцій людиною за задалегідь розробленими методиками.
- **Автоматизовані ІС** — людино-машинні системи, які забезпечують автоматизований збір, обробку і передачу інформації, необхідної для прийняття управлінських рішень в організаціях різного типу.
- **Автоматичні ІС** характеризуються виконанням всіх операцій по обробці інформації автоматично, без участі людини, але залишають за людиною контрольні функції.

5. ЗА СТУПЕНЕМ ЦЕНТРАЛІЗАЦІЇ ОБРОБКИ ІНФОРМАЦІЇ

- *Централізовані АІС* - накопичення і обробка інформації здійснюється в єдиному центрі. Доступ до АІС може здійснюватись з одного або багатьох терміналів.
- *Децентралізовані АІС* побудовані за автономним принципом. Кожна АІС певного рівня обслуговує певне коло користувачів. Прикладом може бути АІС державної статистики: АІС районного рівня обслуговує певний район, АІС обласного рівня - певну область і т.д. У разі необхідності інформація може бути отримана з будь-якого рівня.
- *АІС колективного користування* характерна тим, що доступ до неї може

6. ЗА СТУПЕНЕМ ІНТЕГРАЦІЇ ФУНКЦІЙ

- *Однорівневі АІС* — це інформаційні системи, які обслуговують окремі підрозділи управління чи виробництва. Наприклад, АІС фінансового відділу, АІС диспетчера виробництва.
- До *багаторівневих АІС* з інтеграцією за функціями управління належать, наприклад, бухгалтерські АІС, виробничі АІС, кадрові АІС тощо.
- Прикладами багаторівневих АІС з інтеграцією за рівнями управління є загальнодержавні АІС, галузеві АІС, АІС підприємств тощо.

The background is a solid green gradient. In the four corners, there are decorative elements consisting of thin, light green lines that resemble circuit traces or fiber optic paths. These lines end in small circles, some of which are slightly larger than others. The lines are arranged in a way that suggests connectivity and technology.

ДЯКУЮ ЗА УВАГУ!