

**Ярослава Костащук**

студент 1 СТН курсу спеціальності 081 «Публічне управління та адміністрування»

Науковий керівник: **Мушеник І.М.**

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

## **КЛАСИФІКАЦІЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ**

Інформаційна система - організований набір елементів, що збирає, обробляє, передає, зберігає та надає дані. Інформаційна система складається із людей, обладнання, процесів, процедур, даних та операцій.

Інформаційні системи можуть значно різнитися за видами процесів управління, рівнем управління, сферою функціонування економічного об'єкту та його організації, типами об'єктів управління, ступенем автоматизації управління, характером та обсягом розв'язуваних задач й іншими ознаками.

Загальноприйнятої класифікації ІС у даний час не існує, тому їх можна класифікувати за різними ознаками.

**За масштабністю інформаційні системи поділяються на такі групи:**

- одиничні;
- групові;
- корпоративні;
- глобальні.

**Одиничні ІС** реалізуються, як правило, на автономному персональному комп'ютері без використання комп'ютерної мережі. Така система може містити декілька простих додатків із спільним інформаційним фондом. Подібні комплекси можуть бути створені за допомогою таких локальних систем управління базами даних як Clipper, FoxPro, Paradox, MS Access тощо. Наприклад, "ІС: Бухгалтерія", АРМ.

**Групові ІС** орієнтовані на колективне використання інформації і найчастіше будуються на базі локальної обчислювальної мережі. При розробці таких додатків найчастіше використовуються сервери баз даних (SQL-сервери) для робочих груп. Серед найбільш відомих таких серверів є Oracle, InterBase, Sybase, тощо.

**Корпоративні ІС** призначені для великих компаній і можуть підтримувати територіально віддалені вузли і мережі. Як правило, вони мають ієрархічну клієнт-серверну структуру зі спеціалізацією серверів. При розробці таких систем можуть використовуватись ті ж сервери баз даних, що й при розробці групових ІС. Для корпоративних систем найбільш поширеними є сервери Oracle, DB2, Microsoft SQL Server.

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

**За сферою застосування інформаційні системи можна умовно поділити на чотири групи:**

- **системи обробки транзакцій** (операцій з базою даних) - призначені для ефективного відображення предметної області в будь-який момент часу (OLTP - OnLine Transaction Processing);
- **системи підтримки прийняття рішень** - за допомогою комплексу запитів здійснюється аналіз даних в різних аспектах: часових, просторових, і т.п.;
- **інформаційно-довідкові системи** базуються на гіпертекстових документах і мультимедійних засобах. Найбільший розвиток такі системи отримали в мережі Інтернет;
- **офісні інформаційні системи** - призначені для перетворення паперових документів в електронні, автоматизації діловодства і управління документообігом.

**За способом організації автоматизовані ІС** можуть бути класифіковані наступним чином: на основі архітектури файл-сервер; на основі архітектури

клієнт-сервер; на основі багаторівневої архітектури; на основі Інтранет-технологій.

**За рівнем або сферою діяльності:**

- державні;
- територіальні (регіональні);
- галузеві;
- підприємств або установ;
- технологічних процесів.

**Державні ІС** призначені для вирішення господарських проблем країни на базі використання обчислювальних комплексів та економіко-математичних методів.

**АСУ та системи обробки статистичної інформації.** Як приклад державної АІС можна назвати інформаційно-обчислювальну систему статистики України. Відповідно до структури статистичної служби України в ній виділяють три рівні: центральний (державний), обласний і районний.

**На центральному рівні** здійснюється об'єднання обласних мереж у глобальну мережу статистики України; збирання та аналіз даних, які надходять з обласних управлінь статистики, формуються відповідні інформаційні сховища для зберігання статистичних даних і постачання їх в органи центрального управління.

**На обласному рівні** здійснюється збір та аналіз даних, які надходять з районних відділів статистики та від інших джерел, їх передача каналами зв'язку на державний рівень, а також в керівні органи регіону.

**На районному рівні** проводиться збір даних від первинних об'єктів статистичного обліку, їх аналіз і передавання як на обласний рівень, так і місцевим органам влади.

**Для розв'язування регламентних задач** засобами електронної обробки даних створено АРМ економіста-статистика, який передбачає введення і коригування даних, їх арифметичний і логічний контроль, логіко-математичну

обробку даних, їх сортування, аналіз та збереження як за часовими періодами, так і за іншими ознаками, формування і передавання звітів, графіків, діаграм.

**Передача інформації** між різними рівнями інформаційно-обчислювальної системи здійснюється за допомогою електронної пошти.

**Статистична інформація** формується на основі облікових даних підприємств та організацій і відображається у спеціальних формах, затверджених Держкомстатом України. Форма і зміст звітів узгоджуються з розробниками комплексів автоматизованої обробки інформації і пристосовуються до вимог машинної обробки інформації.

**Склад функціональних підсистем ІС** статистики формується у відповідності з переліком відповідних галузей статистики: статистика промисловості, статистика праці, статистика населення, статистика сільського господарства та довкілля, статистика цін тощо.

**Розвиток демократії і ринкових відносин в Україні**, зростання інтересу до нашої держави за кордоном сприяють формуванню вітчизняних комерційних автоматизованих банків статистичних даних.

**Для розв'язування задач статистичного аналізу** даних на сучасному світовому ринку існує більше 1000 пакетів прикладних програм. Це такі як STATISTIKA, STATGRAPHICS, WinSTAT, КВАЗАР, а також статистичні експертні системи, зокрема, СТАТЗКС, Statistical Navigator Pro.

**За типом підтримки, яку вони забезпечують в організації управління, системи можуть бути поділені на такі групи:**

- системи обробки операцій, які реєструють та обробляють дані, одержані внаслідок ділових операцій. Воно може проводитись або способом пакетного оброблення даних, або в масштабі реального часу;
- автоматизовані системи управління технологічними процесами (АСУТП), що приймають рішення з типових питань, таких, як управління виробничим процесом;

- системи співробітництва на підприємстві, які використовують комп'ютерні мережі для забезпечення зв'язку, координації та співробітництва відділів і робочих груп, що беруть участь у процесі;
- інформаційні менеджерські системи - системи забезпечення менеджменту, що продукують заздалегідь визначені звіти, подають відображення даних і результати вжитих заходів на періодичній чи винятковій основі або за запитом;
- системи підтримки прийняття рішень - ІС, які використовують моделі прийняття рішень.

### Список використаних джерел

1. Інформаційні системи в менеджменті: Навчальний посібник / Глівенко С.В., Лапін Є.В, Павленко О.О. та ін. - Суми: ВТД "Університетська книга", 2005р.
2. Гордієнко І.В. Інформаційні системи і технології в менеджменті: Навч.-метод. Посібник навчальний: КНЕУ, 2003 р.
3. Грицунов О. В. «Інформаційні системи та технології», навчальний посібник, Харків: ХНАМГ, 2010р.
4. [Електронний ресурс]/режим доступу [http://pidruchniki.com/11241013/informatika/klasifikatsiya\\_informatsiynih\\_sistem](http://pidruchniki.com/11241013/informatika/klasifikatsiya_informatsiynih_sistem)
5. [Електронний ресурс]/режим доступу <https://stboinf.wordpress.com/2011/05/28/%D0%BA%D0%BB%D0%B0%D1%81%D0%B8%D1%84%D1%96%D0%BA%D0%B0%D1%86%D1%96%D1%8F-%D1%96%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D1%96%D0%B9%D0%BD%D0%B8%D1%85-%D1%81%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BC/>