

Тема 3

Системне забезпечення інформаційних процесів

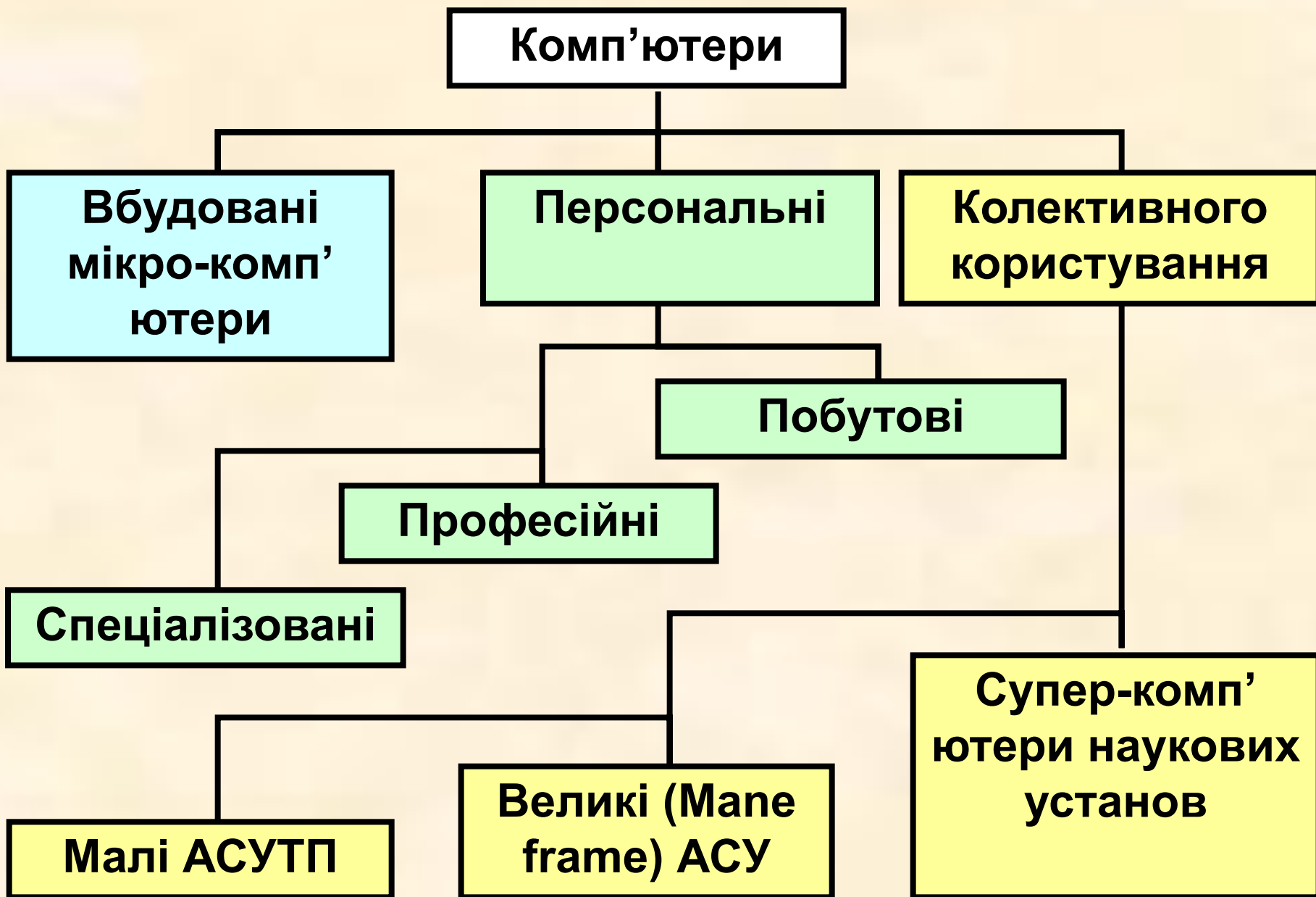
Лекція 4

Персональні комп'ютери

ПИТАННЯ ЛЕКЦІЇ

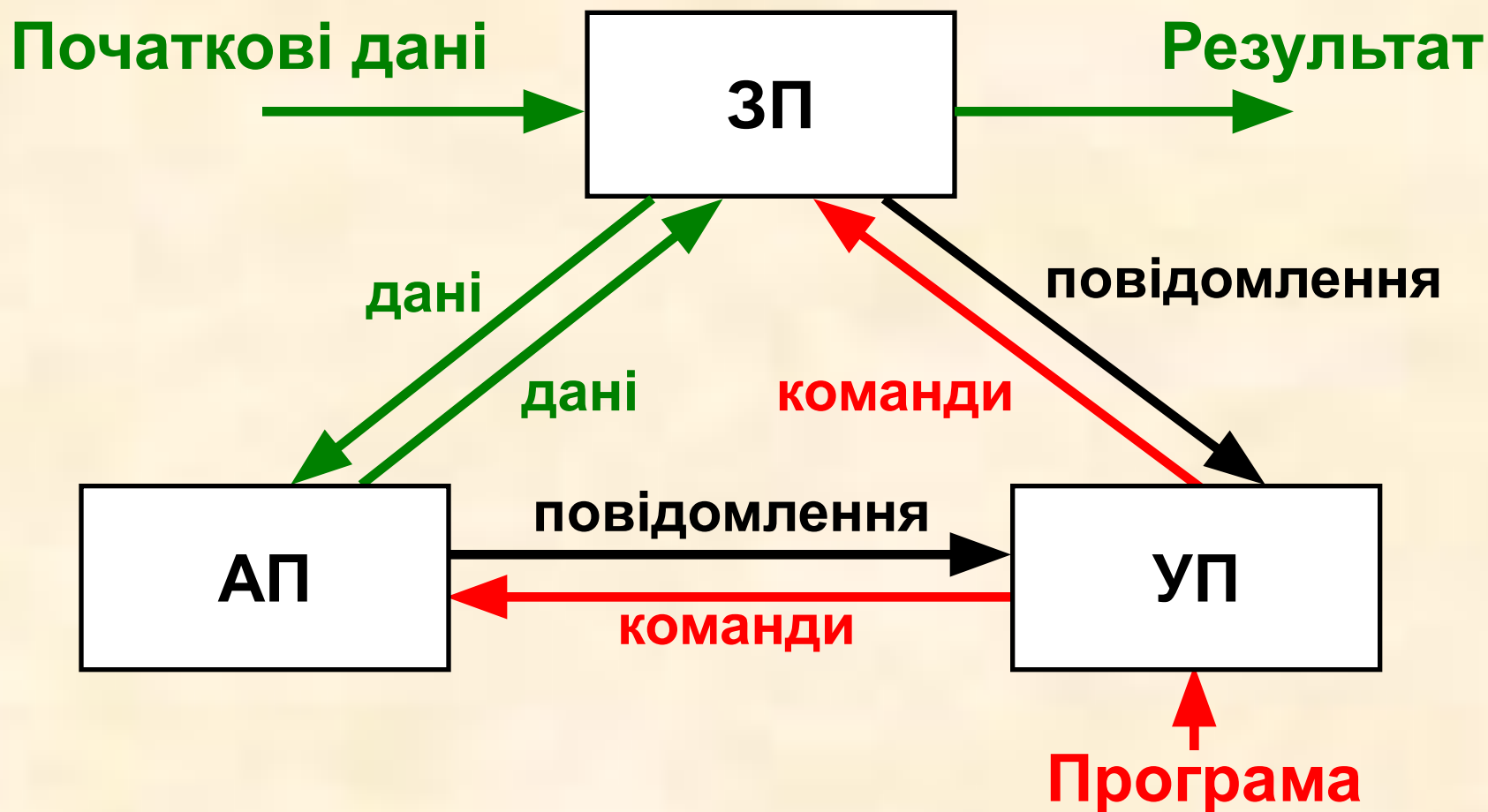
1. **Поняття і класифікація комп'ютерів.**
2. **Структура персонального комп'ютера.**
3. **Внутрішні пристрої системного блоку.**
4. **Зовнішні пристрої ПК.**

1. ПОНЯТТЯ І КЛАСИФІКАЦІЯ КОМП'ЮТЕРІВ

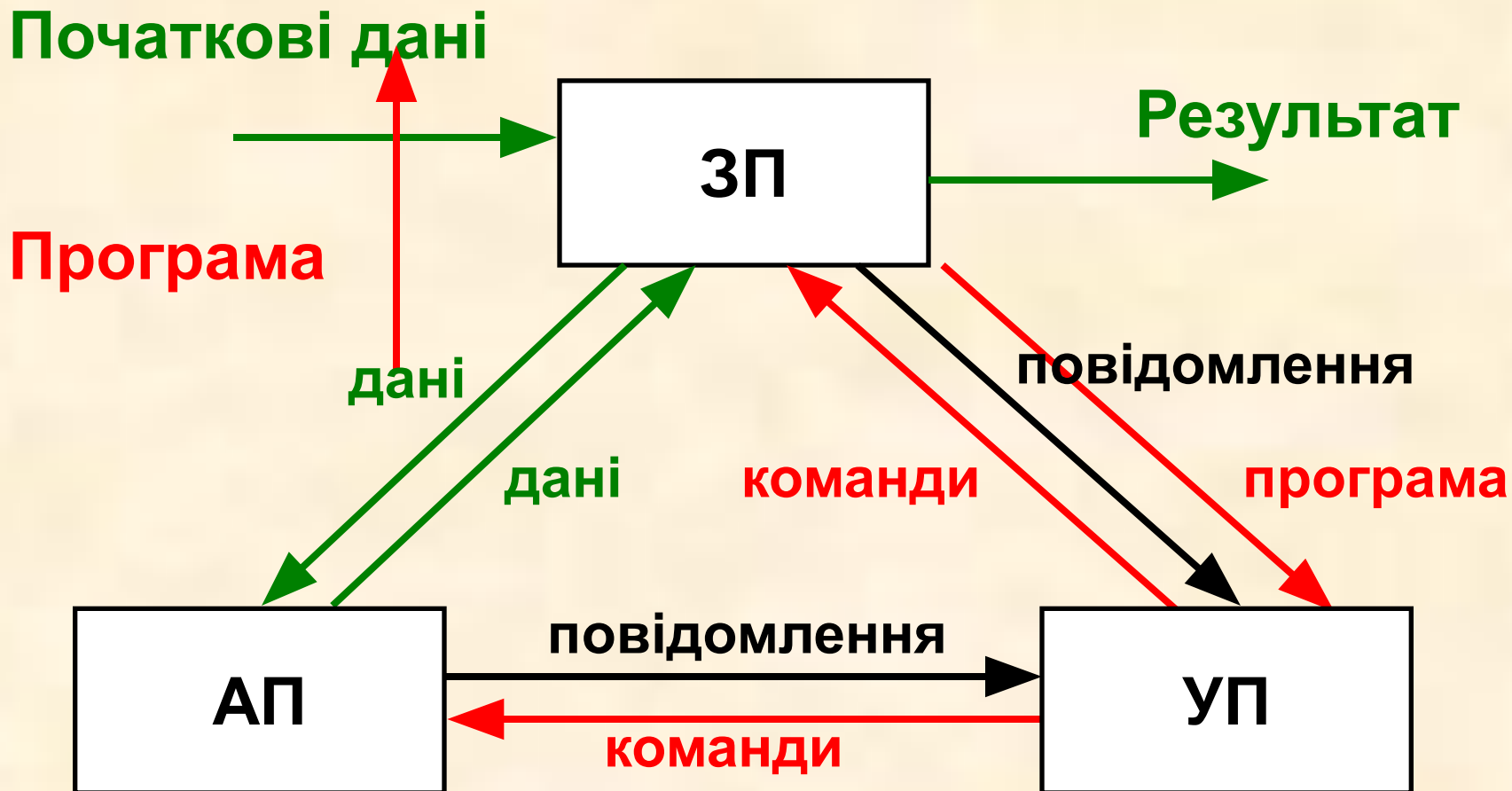


2. СТРУКТУРА ПЕРСОНАЛЬНОГО КОМП'ЮТЕРА

Принцип програмного управління
(Чарльз Бебідж, 1833 р.)



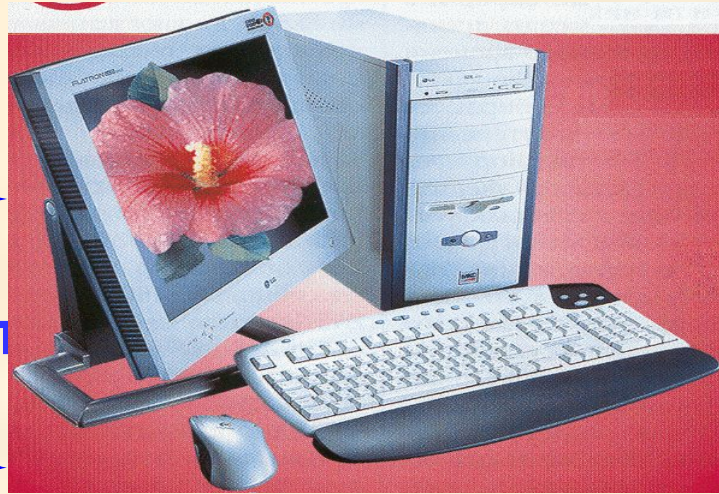
Принцип збереження програми в пам'яті компютера (Джон фон Нейман, 1945 р.)



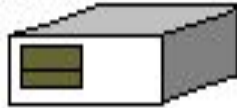
Основні складові ПК

Монітор

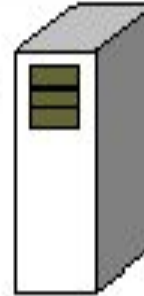
Маніпулятор
«миша»



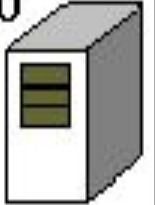
Горизонтального
розміщення
(Desktop)



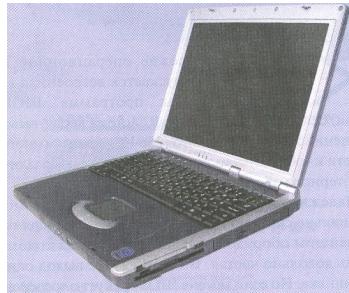
Вертикального
розміщення
(Tower)



Вертикального
розміщення
(Minitower)



Портативні
(notebook)



Кишенькові
(palmtop).



3. ВНУТРІШНІ ПРИСТРОЇ СИСТЕМНОГО БЛОКУ

Системний блок ПК – це каркас, в якому розташовані всі вузли комп'ютера:

- блок живлення,
- материнська плата,
- плати адаптерів,
- накопичувач на жорсткому магнітному диску (НЖМД) - вінчестер,
- дисководи для гнучких магнітних дисків (НГМД), оптичних або магніто-оптичних дисків,
- динамік, тощо.

Пристрої материнської плати



МОНИТОР

ЯДРО

ТАЙМЕР

ПРОЦЕСОР

НОЗП
(КЕШ)

ОЗП

НПЗП
(CMOS)

ППЗП
(BIOS)

ПРИСТРОЇ
ІНТЕРФЕЙСУ

Адаптери – пристрої, що забезпечують інформаційний обмін між пристроями ядра та зовнішніми пристроями комп'ютера: управляють передаванням даних, здійснюють їх захисне кодування та розкодування, знаходять і виправляють помилки в даних, перетворюють фізичну форму подання даних

ISA

КЛАВІАТУРА

НЖМД

NET

ПРИНТЕР

МИША

НГМД

АУДІО

Пристрої архівної пам'яті ПК:

- **HDD** - жорсткий магнітний диск **до 200 ГБ**
- **FDD** - гнучкий магнітний диск 1,44 МБ
- **MOD** (Magneto-Optical Disk) 640 МБ
- **CD-R** **Compact Disc Recordable** **700 МБ**
- **CD-ROM** **Compact Disc Read Only Memory** **700 МБ**
- **Flas** **Flash Memory** **до 16 ГБ**
- **DVD** **Digital Versatile Disc** **до 17 ГБ**
 - Recordable,
 - Rewritable,
 - Random Access Memory.
- **HVD** (Holographic Versatile Disk) **до 300 ГБ**

Архівна пам'ять

призначена для тривалого зберігання великих обсягів програм і даних та їх транспортування на змінних фізичних носіях інформації

4. ЗОВНІШНІ ПРИСТРОЇ ПК



Клавіатура



Маніпулятор “миша”

Принтер

Сканер

Модем

Web-камера

