



ДЕРЖАВНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ
ЕКОНОМІКИ
І ТЕХНОЛОГІЙ

КОНЦЕПТУАЛЬНІ ОСНОВИ УПРАВЛІНСЬКИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ ТА ЇХ КЛАСИФІКАЦІЯ

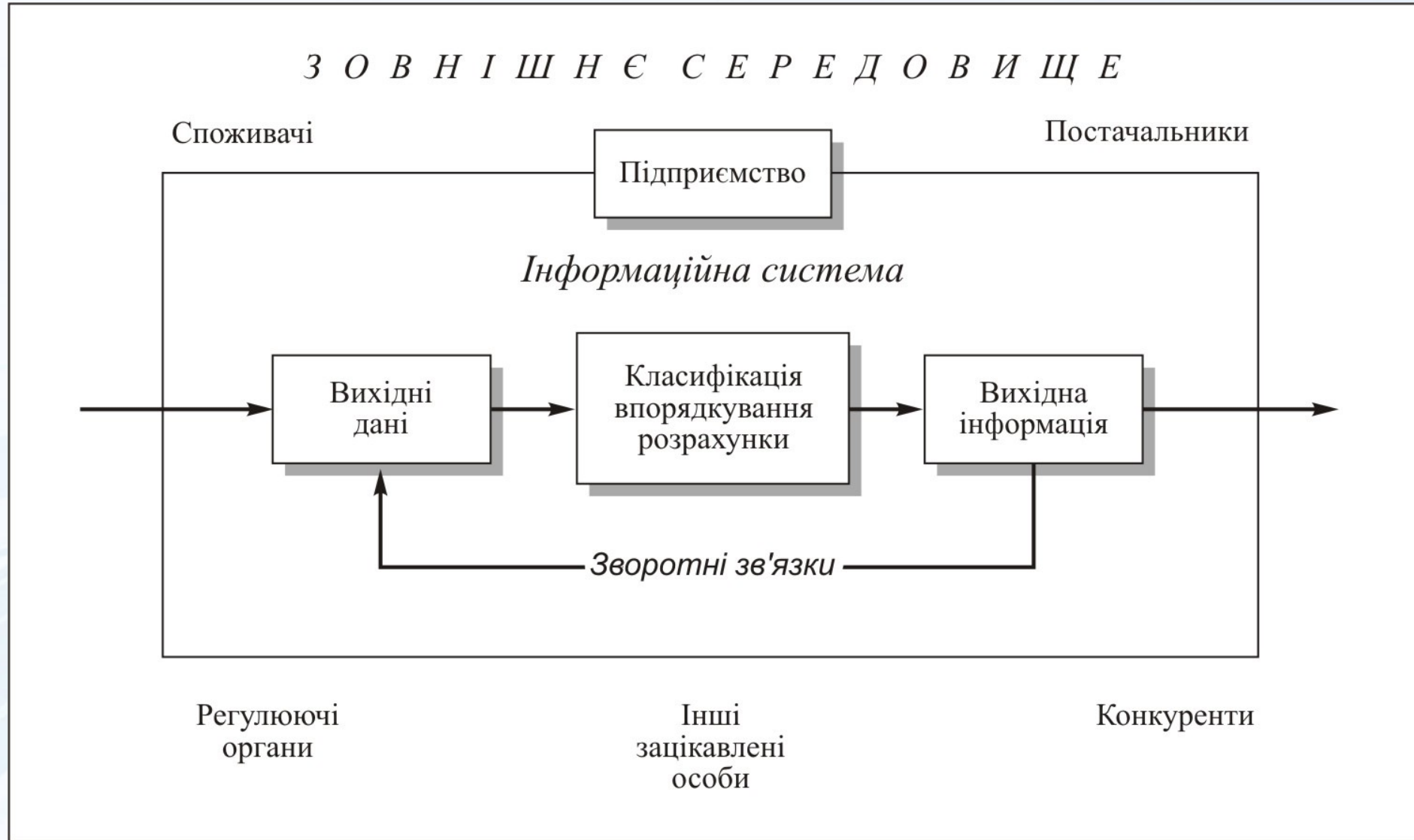
*CONCEPTUAL BASES OF MANAGEMENT INFORMATION
SYSTEMS AND THEIR CLASSIFICATION*

PROF. SERHII HUSHKO

DOCTOR OF SCIENCE IN ECONOMICS

STATE UNIVERSITY OF ECONOMICS AND TECHNOLOGY (UKRAINE)

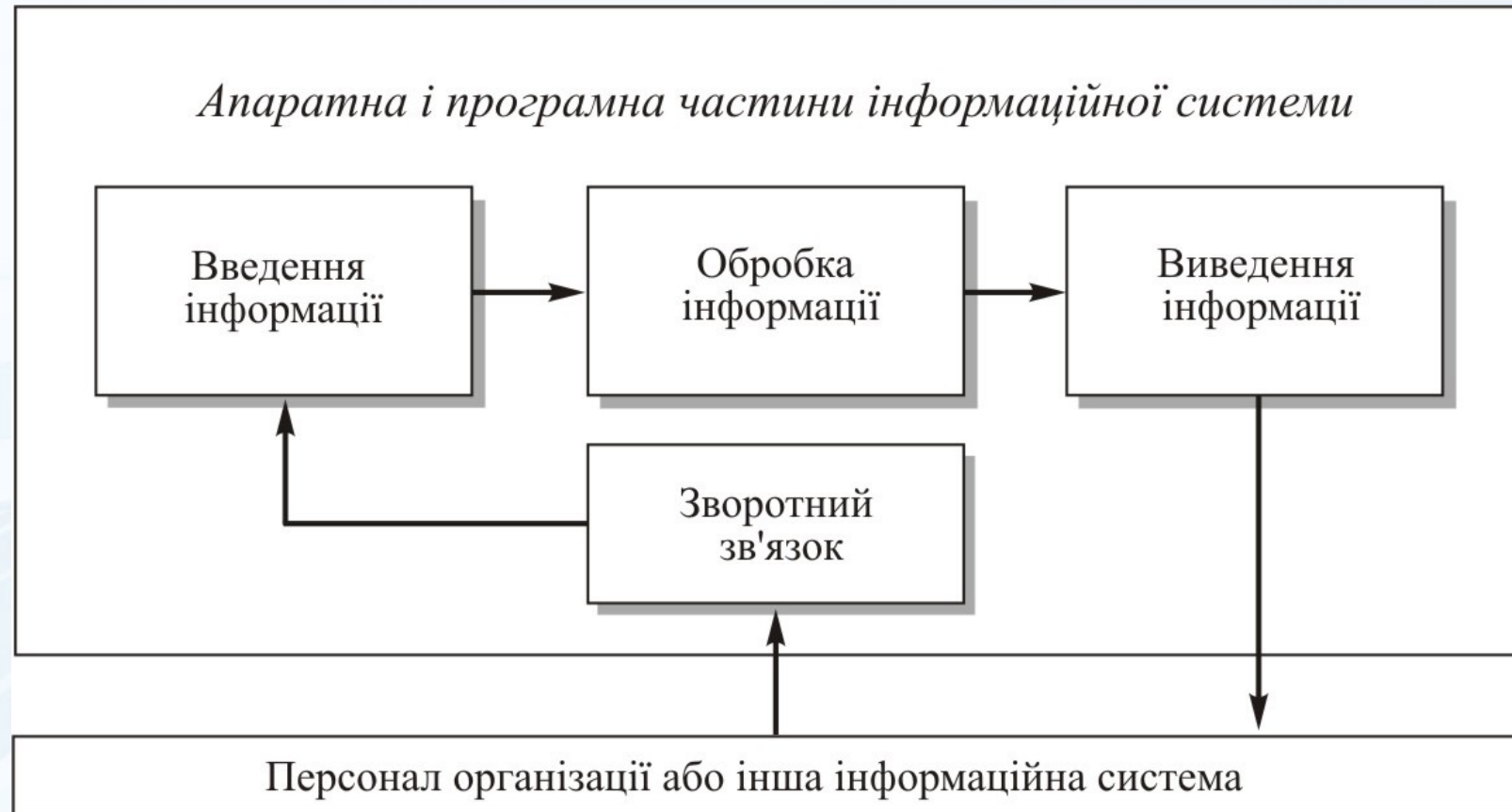
<https://orcid.org/0000-0002-4833-3694>



ДИНАМІКА ПІДХОДІВ ДО ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ

<i>Період часу</i>	<i>Концепція використання інформації</i>	<i>Вид інформаційних систем</i>	<i>Мета використання</i>
1950 – 1960 рр.	Паперовий потік розрахункових документів	Інформаційні системи обробки розрахункових документів на електромеханічних бухгалтерських машинах	Підвищення швидкості обробки документів Спрощення процедури обробки рахунків і розрахунку зарплатні
1960 – 1970 рр.	Основна допомога в підготовці звітів	Управлінські інформаційні системи для виробничої інформації	Прискорення процесу підготовки звітності
1970 – 1980 рр.	Управлінський контроль реалізації (продажу)	Системи підтримки ухвалення рішень Системи для вищого рівня управління	Знайдення найбільш раціонального рішення
1980 – 2000 рр.	Інформація – стратегічний ресурс, що забезпечує конкурентну перевагу	Стратегічні інформаційні системи Автоматизовані офіси	Вживання і процвітання компанії

ПРОЦЕСИ В ІНФОРМАЦІЙНІЙ СИСТЕМІ



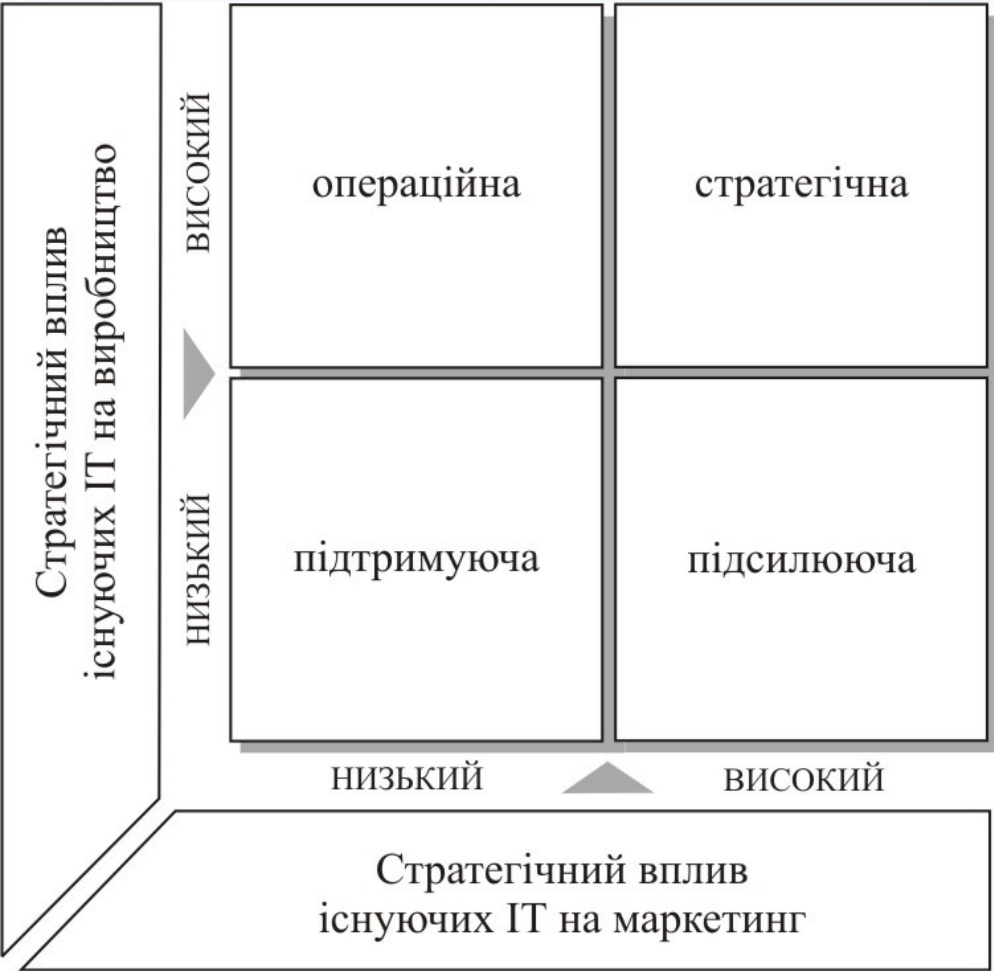
УПРАВЛІНСЬКА ІНФОРМАЦІЙНА СИСТЕМА



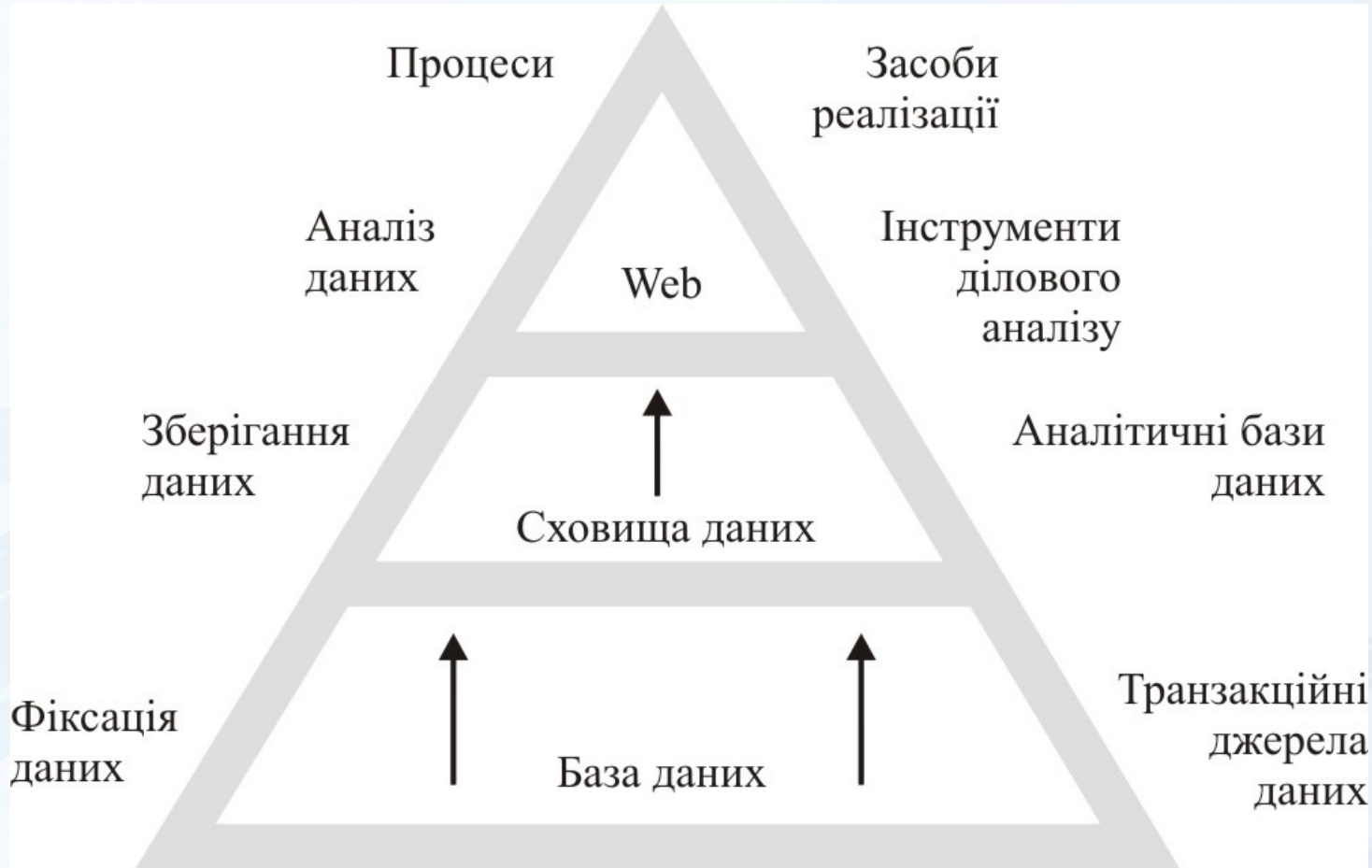
КАТЕГОРІЇ ОПЕРАЦІЙНОГО ВПЛИВУ ІТ НА КОМПАНІЇ



КАТЕГОРІЇ СТРАТЕГІЧНОГО ВПЛИВУ ІТ НА КОМПАНІЇ



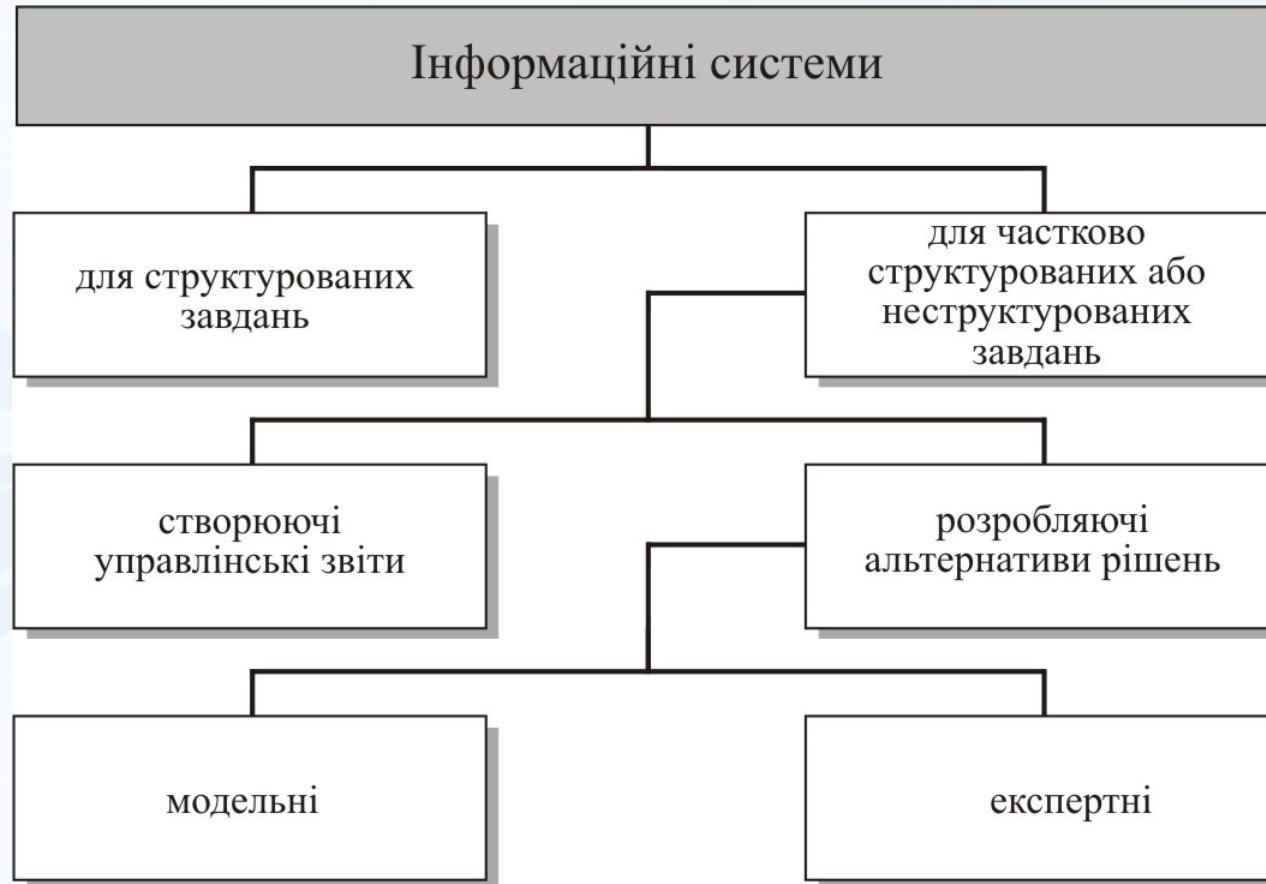
СТРУКТУРА СУЧАСНОЇ ІНФОРМАЦІЙНО-АНАЛІТИЧНОЇ СИСТЕМИ КОМПАНІЇ



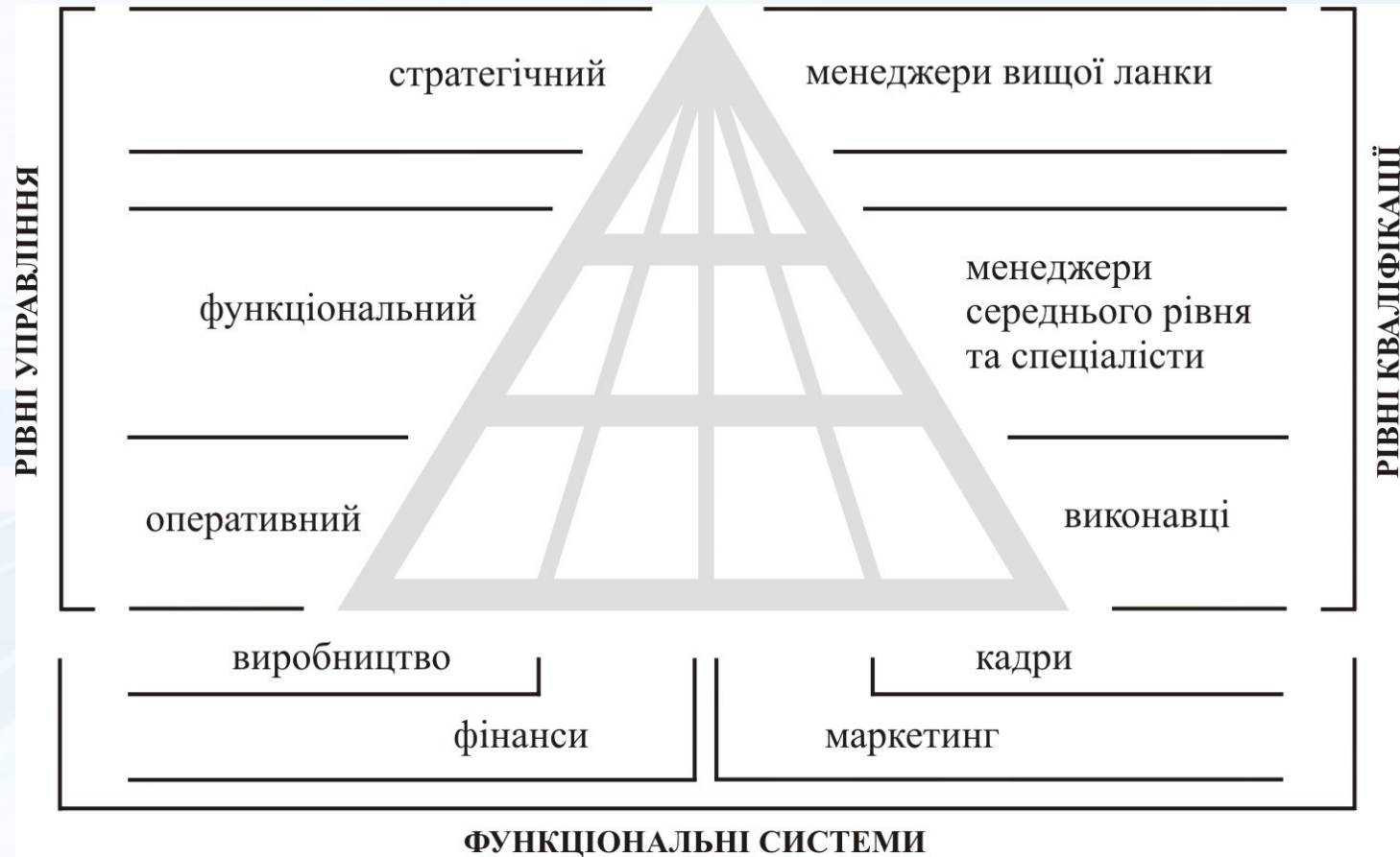
СТРУКТУРА ІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ ЯК СУКОПІСТЬ ЗАБЕЗПЕЧУЮЧИ ПІДСИСТЕМ



КЛАСИФІКАЦІЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ ЗА ОЗНАКАМИ СТРУКТУРОВАНОСТІ ВИРІШУВАНИХ ЗАВДАНЬ



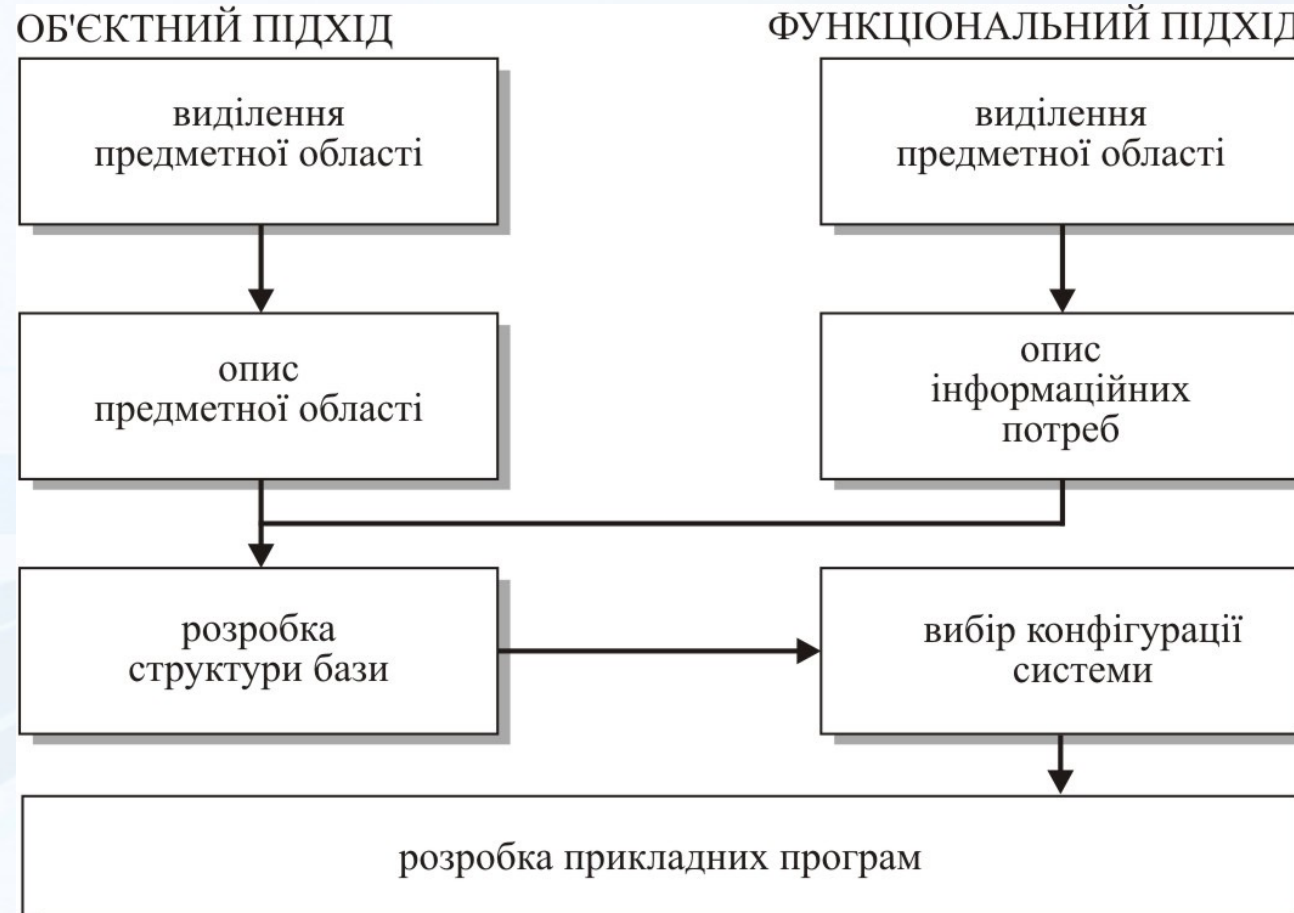
ТИПИ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД ФУНКЦІОНАЛЬНОГО ОЗНАКУ З ОБЛІКОМ РІВНЯ УПРАВЛІННЯ І КВАЛІФІКАЦІЇ ПЕРСОНАЛУ



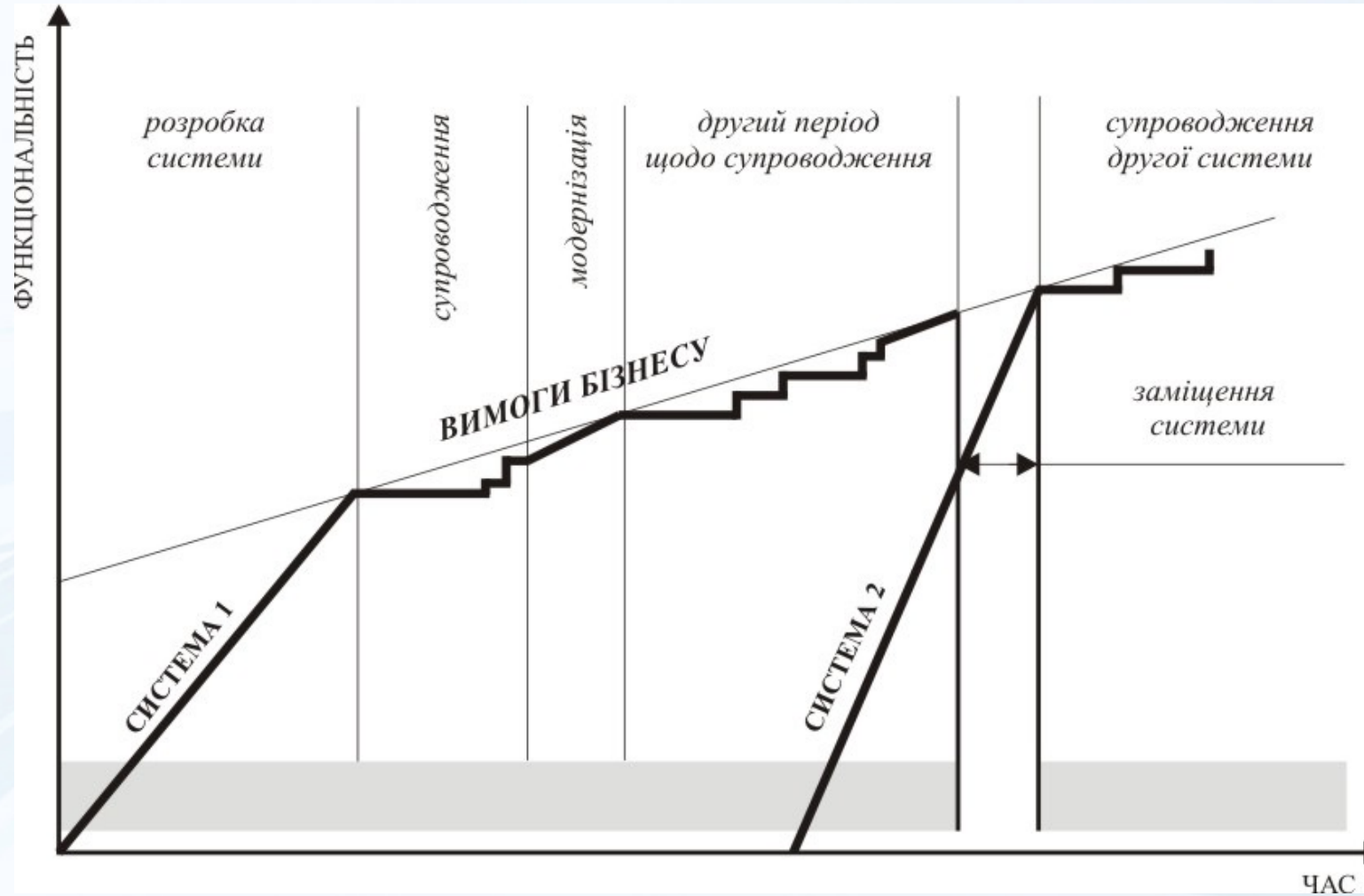
ПРИКЛАДИ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ ПІДТРИМЮЮТЬ ДІЯЛЬНІСТЬ КОМПАНІЇ



ОБ'ЄКТНИЙ І ФУНКЦІОНАЛЬНИЙ ПІДХОДИ ДО ПРОЕКТУВАННЯ УІС



ЖИТТЄВИЙ ЦИКЛ ІС



З позиції кібернетики структуру будь-якої економічної системи можна уявити суб'єктом та об'єктом управління, де основні інформаційні потоки між зовнішнім середовищем, об'єктом та суб'єктом управління позначені стрілками та підтримуються інформаційною системою.



Чинники, що суттєво впливають на розвиток інформаційних систем:

- розвиток методик управління підприємством

Сучасна інформаційна система має відповідати всім нововведенням у теорії та практиці менеджменту. Це найголовніший фактор, оскільки побудова досконалої в технічному відношенні системи, яка не відповідає вимогам щодо функціональності, не має сенсу

- розвиток загальних можливостей та продуктивності комп'ютерних систем

Прогрес у галузі нарощування потужності та продуктивності комп'ютерних систем, розвиток мережевих технологій та систем передачі даних, широкі можливості інтеграції комп'ютерної техніки з найрізноманітнішим обладнанням дозволяють постійно нарощувати продуктивність інформаційних систем та їх функціональність

- розвиток підходів до технічної та програмної реалізації елементів інформаційних систем

Паралельно з розвитком апаратної частини інформаційних систем протягом останніх років відбувається постійний пошук нових, більш зручних та універсальних методів програмно-технологічної реалізації інформаційних систем

Функціональні та забезпечують системи

Функціональна частина є моделлю системи керування об'єктом. Системи управління декомпонуються за такими ознаками:

- Рівень керування*
- Вид керованого ресурсу*
- Сфера застосування*
- Функції управління та період управління*

Забезпечуючі системи – це технології обробки інформації, які можуть використовуватися як інструментарій у різних предметних галузях для вирішення різних завдань

- ІТ забезпечує типу класифікуються щодо класів розв'язуваних завдань (наприклад за типом інтерфейсу користувача)*

ІС за ступенем функціональності

Локальні

призначення: підтримка окремих функцій управління.

приклади: облікові системи, інформаційні системи класу MRP (Material Resource Planning) – системи планування матеріальних ресурсів

основні можливості MRP-систем:

управління запасами; формування замовлення потрібного виробу у необхідній кількості у потрібний момент часу; визначення пріоритетів та контроль виконання замовлень

Багатофункціональні

призначення: підтримка кількох функцій управління.

приклади: обліково-аналітичні системи, інформаційні системи класу MRP-II (Manufacturing Resource Planning) – системи планування ресурсів виробництва

основні можливості систем MRP-II:

планування діяльності (управління виробництвом); управління потребами (програма та план виробництва); керування замовленнями; планування ресурсів/потужностей; фінансове планування та маркетинг

Повнофункціональні

призначення: підтримка майже всіх функцій управління.

приклад: інформаційні системи класу ERP (Enterprise Resource Planning) – системи планування ресурсів підприємства.

основні можливості ERP-систем:

розширене планування матеріальних потоків, маркетингу, продажу, проектів; управління фінансами; управління персоналом

Принципи створення та функціонування ІС

Принцип системності

дозволяє чітко визначити цілі створення ЕІС та загальні властивості, властиві системі як єдиному цілому; виявляє критерії декомпозиції системи та різноманітні типи зв'язків між її елементами.

Принцип розвитку

визначає ЕІС як систему, здатну до розвитку та вдосконалення при використанні нових технологій процесу обробки даних.

Принцип сумісності

побудова ІС як відкритої системи, орієнтованої на максимальне використання стандартів програмного, технічного та іншого забезпечення.

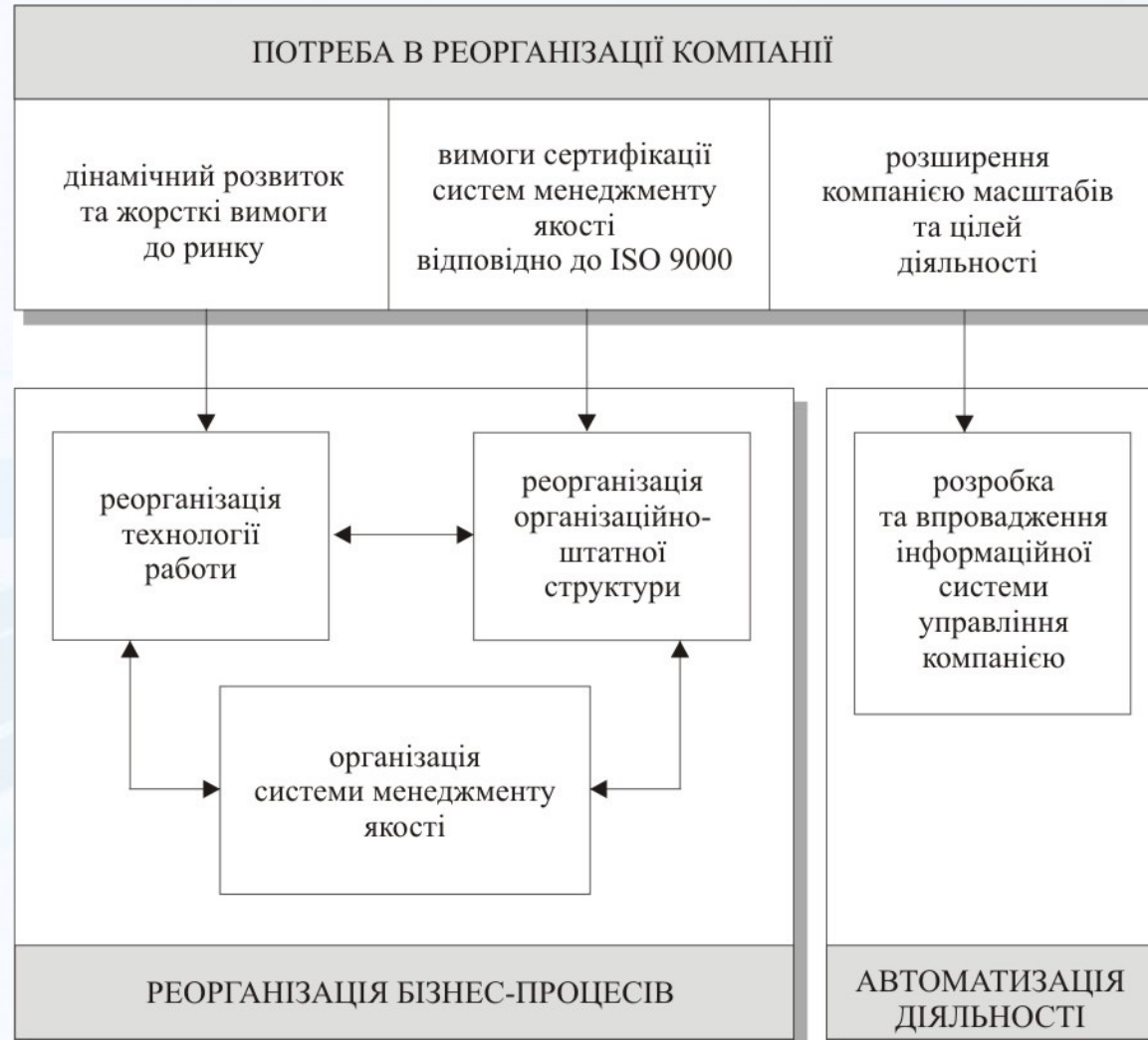
Принцип ефективності

має на увазі досягнення раціонального співвідношення між витратами на створення ІВ та результатами, отриманими в процесі її експлуатації.

Принцип стандартизації та уніфікації

полягає в тому, що для проектування ЕІС слід використовувати розумною мірою типові рішення.

ЕТАПИ РЕОРГАНІЗАЦІЇ ДІЯЛЬНОСТІ КОМПАНІЇ



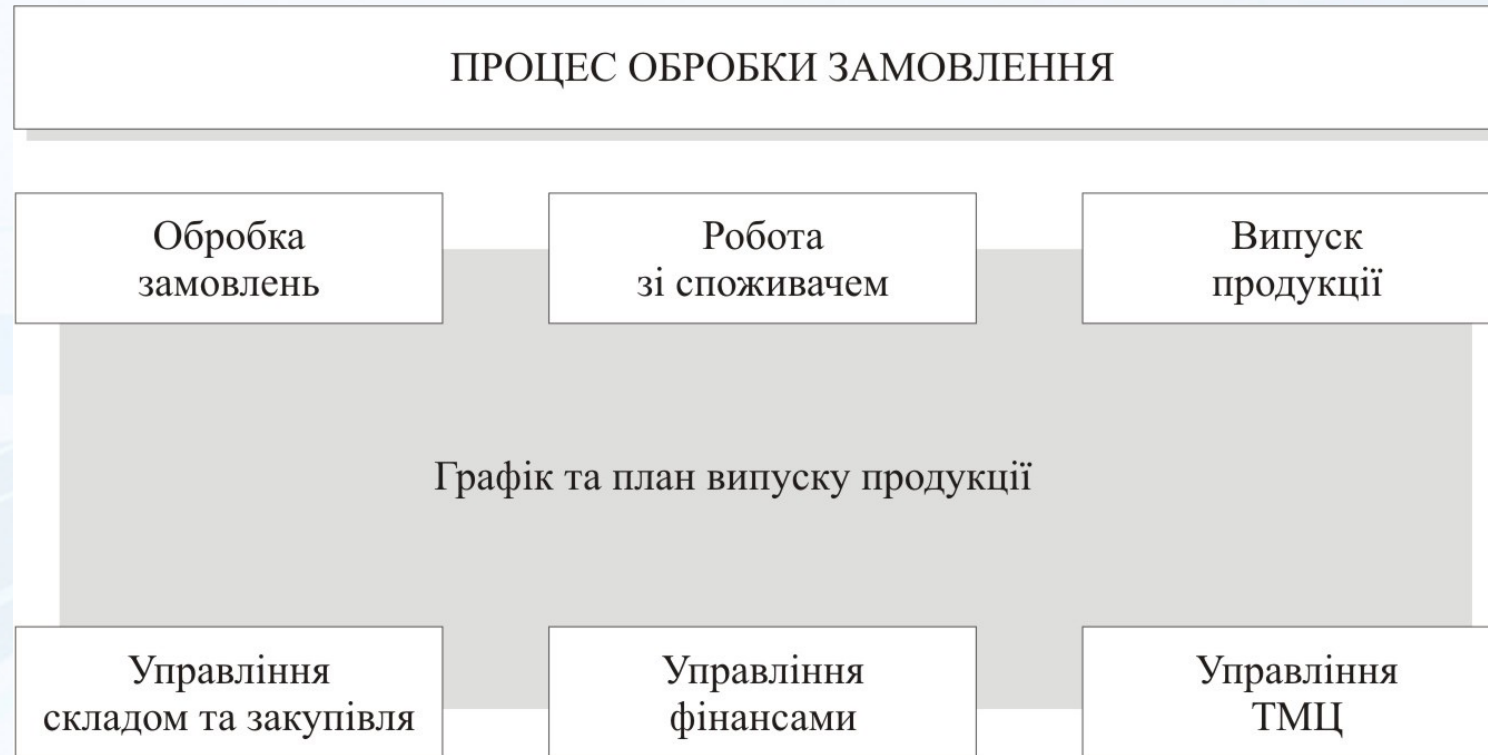
ВИТРАТИ НА ВПРОВАДЖЕННЯ СИСТЕМ УПРАВЛІННЯ КОМПАНІЄЮ

	<i>Локальні системи</i>	<i>Малі інтегровані системи</i>	<i>Середні інтегровані системи</i>	<i>Крупні інтегровані системи</i>
Впровадження	Простої; «варіант, коробочки»	Поетапне або «варіант, коробочки», більш як 4 міс.	Тільки поетапне, більш як 6-9 міс.	Поетапне складне, більш як 9-12 міс.
Функціональність	Облікові системи	Комплексний облік і управління фінансами	Комплексне постачання	Чітке управління розвитком
Співвідношення витрат на ліцензію/ впровадження /обладнення	1/0.5/2	1/1-5/1	11/1	1/1-5/1
Зразкова вартість, тис. \$	5-50	50-300	200-500	500 і більш

СХЕМА ФУНКЦІОНАЛЬНИХ БЛОКІВ MRP II



СИСТЕМА ERP - ПЛАНУВАННЯ РЕСУРСІВ КОМПАНІЇ



СИСТЕМА CSRP - ПЛАНУВАННЯ РЕСУРСІВ КОМПАНІЇ, СИНХРОНІЗОВАНЕ ЗІ СПОЖИВАЧЕМ

