

Пробна кваліфікаційна робота



на тему:

***“Сучасні MPR та ERP системи
керування діяльністю компаній”***

Розробив Іван Непийпиво
група **ОПЗ-30**

Мета роботи:

- Розглянути основні стандарти бюджетування та планування діяльності підприємств на ПК
- Описати можливості популярних систем бюджетування та планування діяльності компаній

Зміст

**Розділ I. Поняття про системи
бюджетування та планування
діяльності компаній**

**Розділ II. Огляд сучасних MPR- та ERP-
систем**

**Розділ III. Наукова організація праці,
техніка безпеки та безпека
життєдіяльності при роботі на ПК**

I розділ

- Функціональне та операційне керування
- Базові стандарти керування
- Сучасні методи керування ресурсами підприємства

II розділ

- Системи інтегрованого планування і бюджетування для керування ефективністю
 - 2.1.1 *Peoplesoft EPM*
 - 2.1.2 *Програмне забезпечення бюджетування та планування від фірми SAP*
 - 2.1.3 *Oracle Enterprise Planning And Budgeting (Epb)*
 - 2.1.4 *Oracle Financial Analyzer*
 - 2.1.5 *Adaytum e.Planning*
 - 2.1.6 *Comshare MPC*

II розділ

● Система планування MRP та MRP-II

- 2.2.1 *MRP процес*
- 2.2.2 *MRP-II процес*
- 2.2.3 *MRP-I процес*
- 2.2.4 *Статичне керування складськими запасами (SIC)*

Програмне забезпечення для планування та бюджетування поділяється на

- **Електронні таблиці**
- **Автономні програми для
бюджетування**
- **Інтегровані пакети програм**

Точки зору на процес керування

- **Фінансова** – опис підприємства з погляду руху грошових потоків
- **Логічна** – опис підприємства з погляду руху матеріальних потоків
- **Виробнича (технологічна)** – опис бізнесу з погляду послідовності і правил реалізації виробничих функцій

Базові стандарти керування

- **MPS** - об'ємно-календарне планування
- **MRP** - методологія планування виробництва, що покликана вирішити проблему формування замовлення на комплектуючі і "зборку" спираючи на дані об'ємно-календарного плану виробництва
- **CRP** - методологія для планування виробничих потужностей

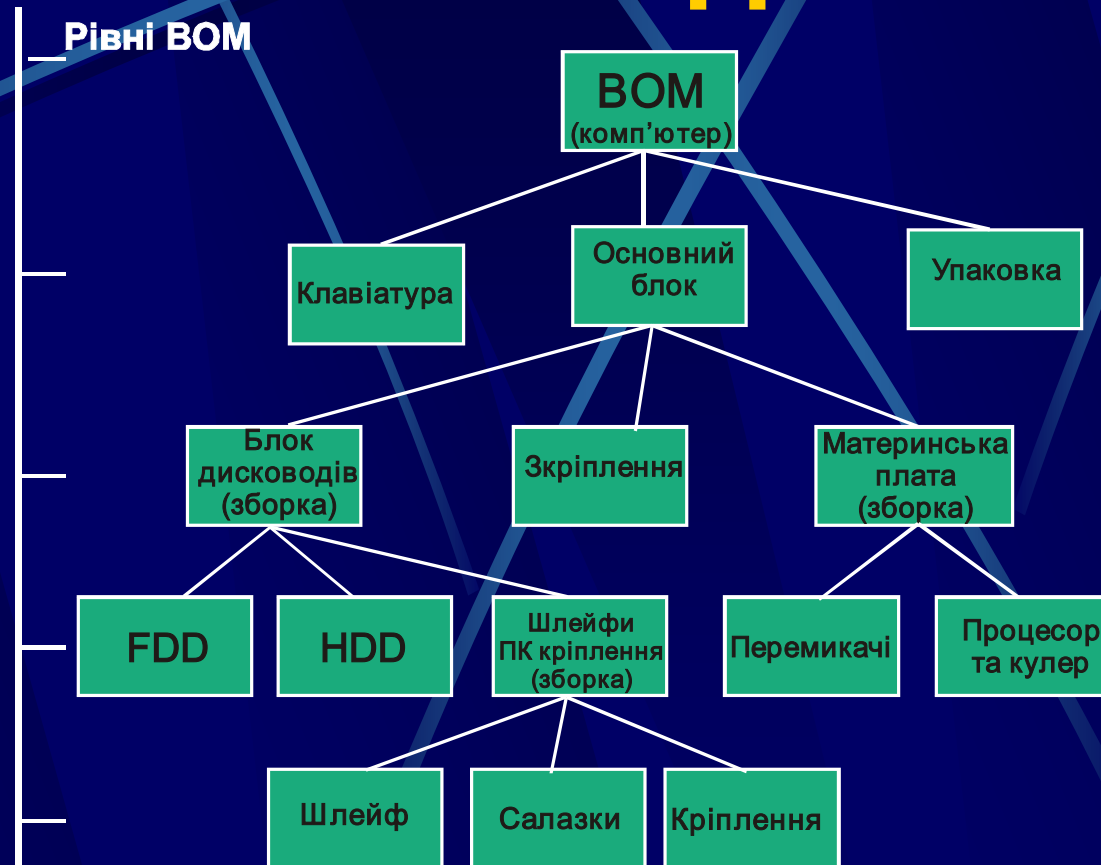
Базові стандарти керування

- **MRP-II** - об'єднана система планування *MRP* та *CRP*
- **ERP** - система об'ємно-календарного планування
- **GSRP** - система планування ресурсів, синхронізовано із споживачем

Схема об'ємно-календарного планування

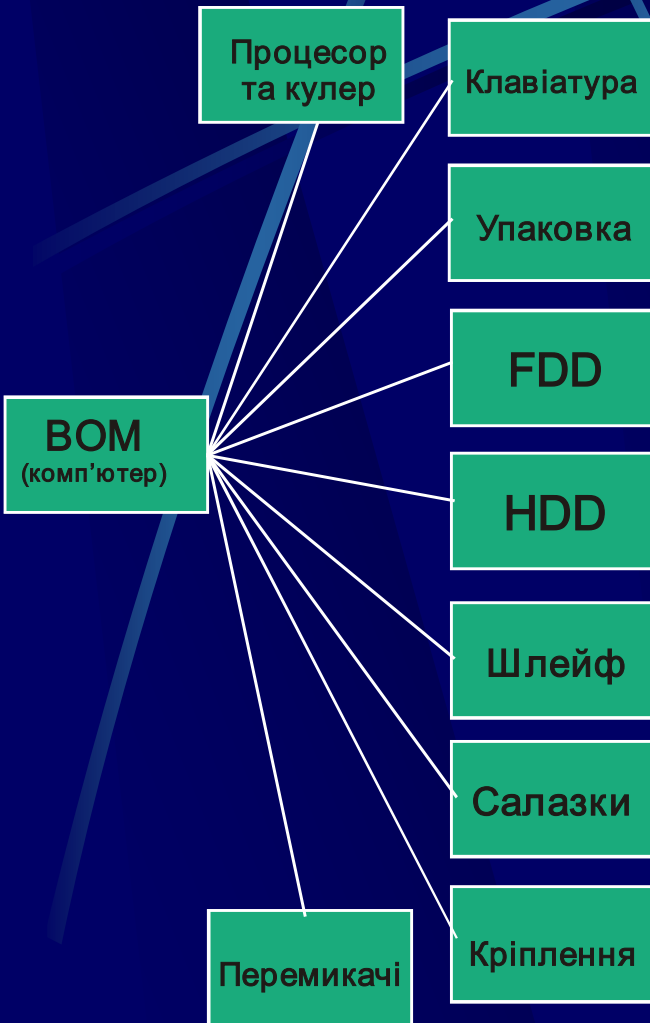


Приклад створення BOM-моделі



BOM – це модель створюваного виробу
(складальна специфікація)

Приклад лінійної BOM-моделі

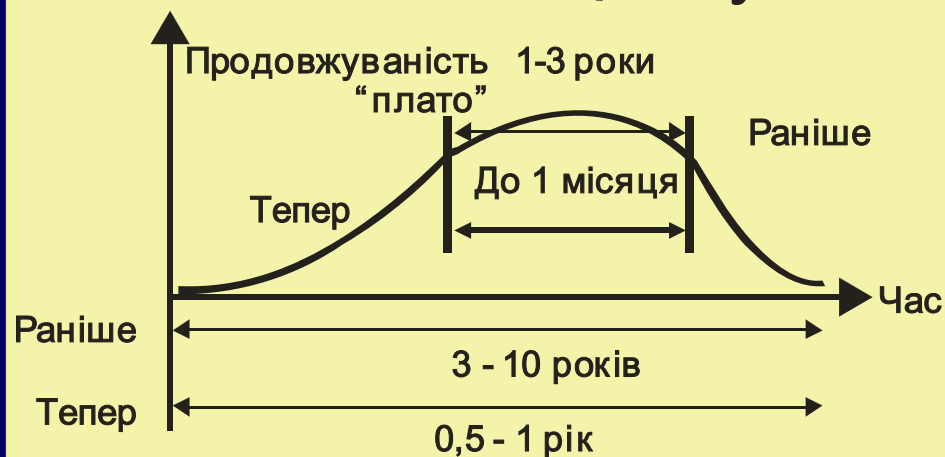


На різних рівнях BOM можуть знаходитися однакові товарні позиції, (наприклад Кріплення на різних рівнях складальної специфікації).

При розвзузуванні з деревоподібного списку виходить лінійний

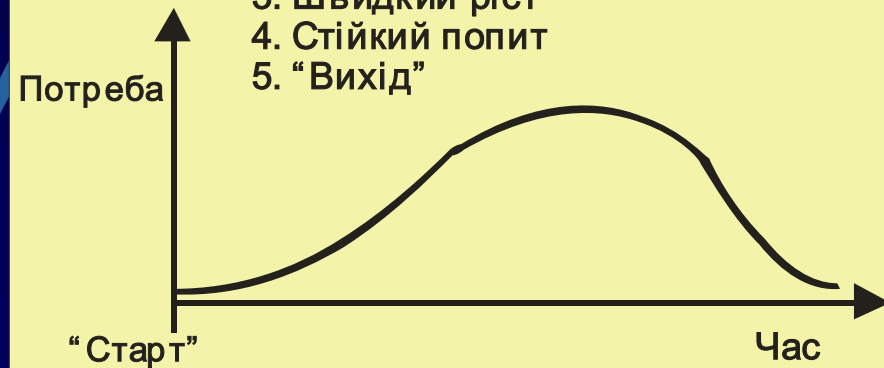
Життєві цикли виробу

Типова діяльність життєвого циклу



Маркетинговий «життєвий цикл продукту»

1. Створення продукту
2. «Розвідка» та «Вкидання»
3. Швидкий ріст
4. Стійкий попит
5. «Вихід»



Маркетинговий життєвий цикл – життєвий цикл товару, що розглядається тільки з погляду перебування його на ринку

Склад життєвого циклу



Вітеризаційний цикл – це обробка матеріалів обслуговування в конструкторській діяльності їх на відвантаження і повернення до виробництва і обслуговування контракту

Життєвий цикл та ERP-системи



Концепція підтримки життєвого циклу в програмному продукті



BMP (Business Performance Management)

- **системи планування та бюджетування для керування ефективністю бізнесу у масштабах підприємства**

Програмний засіб для бюджетування

- **це структурний аналітичний додаток, що повинний забезпечити достатні переваги в порівнянні зі звичайно використовуваним у більшості організацій сполученням електронних таблиць і електронної пошти**

Переваги бюджетних додатків, що є частиною інтегрованого комплексу

- **інтеграція зі стратегічними додатками**
- **інтеграція з плануванням на рівні процесів**
- **інтеграція з програмним забезпеченням моделювання і прогнозування**
- **інтеграція з основними фінансовими інструментами**

Найпоширеніші програмні ERP-системи

- *PepleSoft Enterprise Performance Management* компанії PepleSoft
- *SAP Strategic Enterprise Management* компанії SAP
- *Oracle — Enterprise Planning And Budgeting* компанії Oracle Corporation
- *Business Intelligence* компанії Epicor Corporation

Найпоширеніші програмні ERP-системи

- **Oracle — Enterprise Planning And Budgeting** компанії Oracle Corporation
- **Business Intelligence** компанії Epicor Corporation
- **Hyperion Pillar** компанії Hyperion
- **Siebel Systems** компанії Great Plains Software
- **Adaytum e.Planning** - компанії Adaytum
- **Comshare MP** - компанії Comshare Inc

Програмне забезпечення PeopleSoft EPM

- **Business Planning** – *новий аналітичний додаток для стратегічного планування*
- **PeopleSoft Budgets** – *додаток для стратегічного планування на платформі Essbase OLAP Server*

Властивості програм для бюджетування від PeopleSoft

- **Рольова орієнтація** - користувач працює тільки з визначеною частиною бюджету, а потім передає його на загальний сервер
- **Технологічний процес, що надбудовується** - кожна організація веде бюджет по-своєму: кроки і задачі у всіх різні. Весь технологічний процес може бути побудований так, щоб погодити всі ці розходження

Властивості програм для бюджетування від PeopleSoft

- **Деталізація** - додаток підтримує будь-який рівень деталізації, аж до постатейного бюджету
- **Процес твердження бюджету** - ієрархічна система тверджень забезпечує ефективне керування процесом бюджетування, гарантуючи контрольоване блокування і розблокування окремих ділянок бюджету

SAP Budgeting and Planning

дозволяє користувачам

- працювати з індивідуальними і персоналізованими користувальницькими інтерфейсами
- виконувати децентралізоване планування на основі загального джерела даних
- здійснювати планування на будь-якому рівні деталізації й агрегування
- скорочувати цикли планування за рахунок координації всіх операцій

SAP Budgeting and Planning підтримує

- первинне плануванні витрат, що містить у собі ціни, кількості, витрати для первинних об'єктів витрат
- вторинне планування витрат, до якого відносяться: ціни на присвоєння (розподілу), вхідні і вихідні значення функцій
- витрати на вторинні елементи витрат

Oracle Enterprise Planning And Budgeting

- базується на Oracle 9i, використовуючи OLAP-функціональність, інтегровану в СКБД, а також Java API
- тісно інтегрований з фінансовим пакетом Oracle e-Business Suite, при цьому задіяна така функція, як автоматизація документообігу

Oracle Financial Analyzer

- це інструмент для формування фінансової звітності, проведення детального фінансового аналізу, ведення бюджету, фінансового планування і прогнозування
- має можливість розмежування доступу до інформації з прав доступу, обумовлених адміністратором системи

Adaytum e.Planning

- здійснює керування фінансами й оцінки ефективності діяльності підприємства
- вирішує проблему узгодження стратегічного плану, розроблювального на вищому рівні компанії, з бюджетом, формованим “знизу нагору”

Comshare MPC

- **центральна багатокористувацька база даних заснована на відкритих СКБД — Microsoft SQL Server або Oracle, IBM DB2 OLAP, Hyperion Essbase, MS Analysis Services**
- **клієнтський додаток, виконаний на основі MS Excel, полегшує навчання користувачів роботі на новому програмному забезпеченні**

Взаємозв'язок між плановими системами



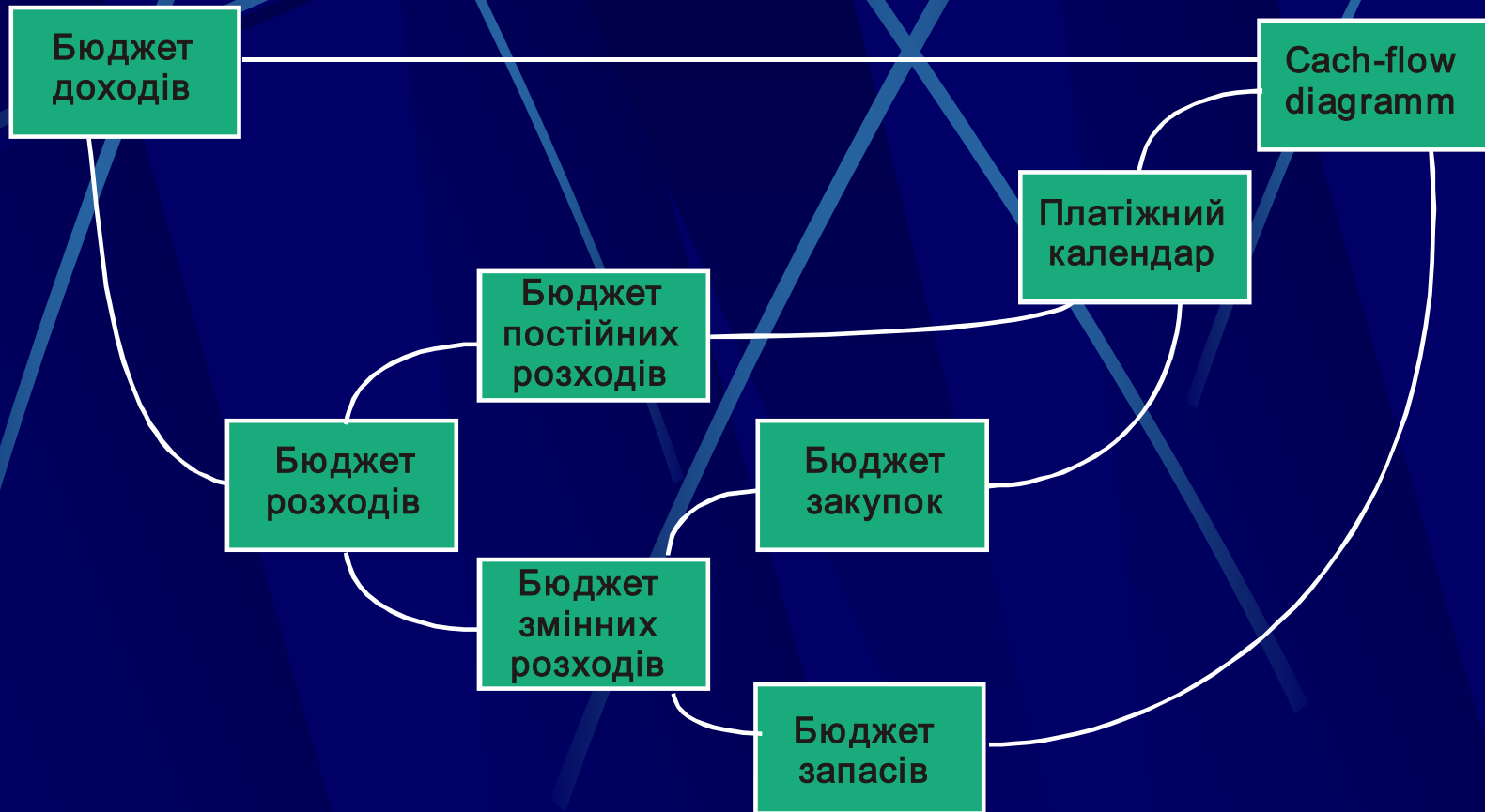
Приведена схема не розкриває всієї складності взаємозв'язку між різними плановими системами, до того ж у залежності від точки зору вона може трохи змінюватися

Взаємозв'язок між плановими системами



якщо застосовується
схема "проекування
на замовлення", то на
одному з "нижніх"
етапів планування
практично напевно
буде застосована
система MRP-II

Фінансова схема системи планування

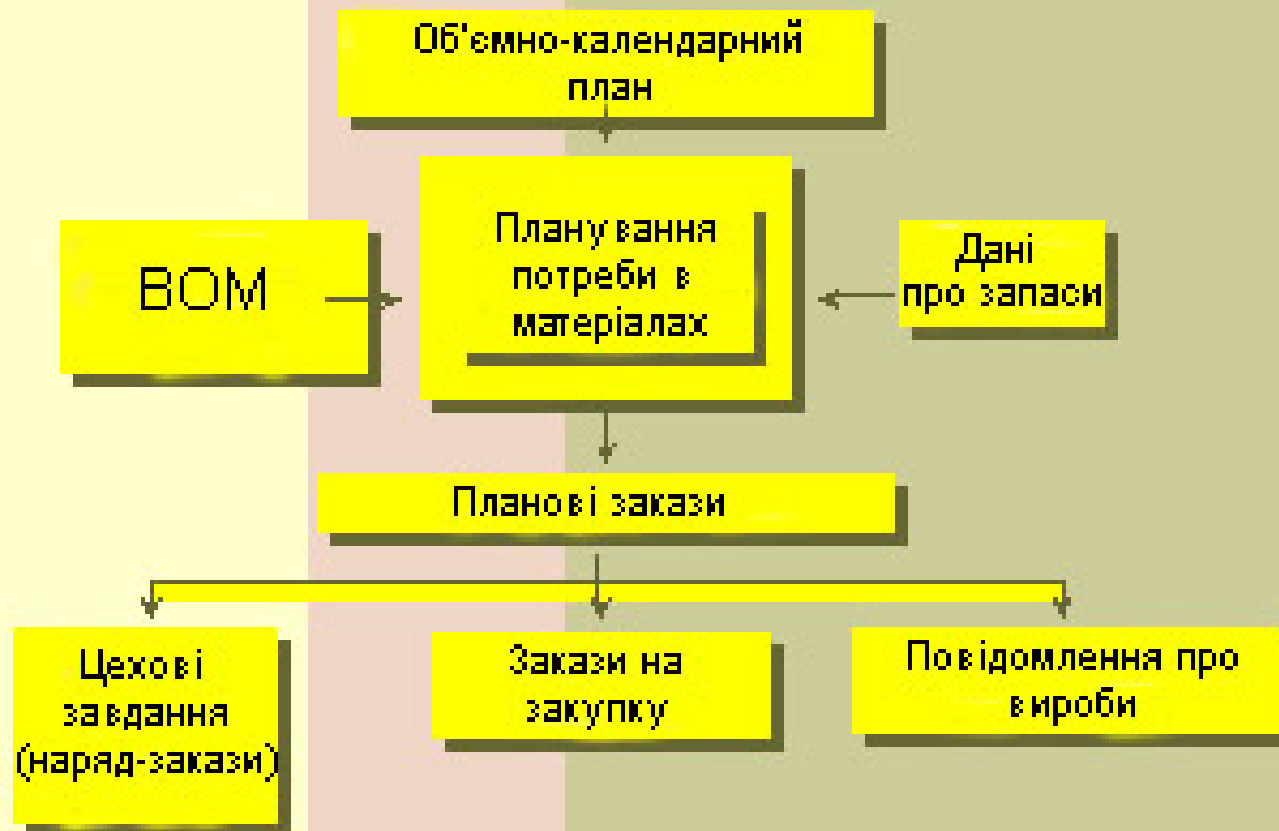


Основні вхідні дані для MRP-системи

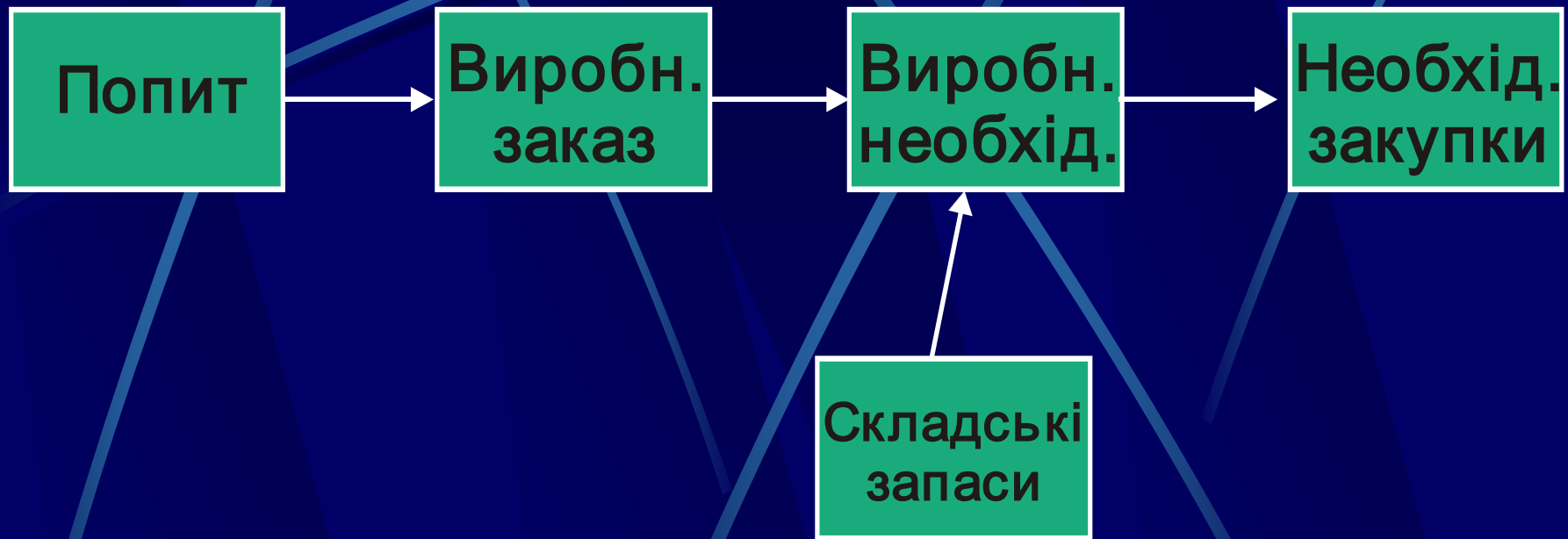
- дані виробу, включаючи BOM і маршрутизацію
- дані потреби, сформовані MPS, із системи продажів і/або системи керування проектами
- дані матеріального забезпечення, включаючи існуючі матеріальні запаси, на вже зроблене виробниче замовлення і замовлення на придбання

Вхідні та вихідні дані MRP-системи

MRP Inputs & Outputs



Загальна схема MRP процесу



Ціль MRP – процесу - перетворення інформації про попит у виробниче замовлення, що буде доведене до керівництва цехом для виконання, і у формуванні розпоряджень на закупівлю, на підставі яких буде сформований календарний план закупівель

ВИСНОВКИ

- В пробній кваліфікаційній роботі, я, розглянула основні програмні комплекси для бюджетування та планування діяльності підприємств та компаній. На мою думку ця тема досить актуальна і перспективна для України в період бурхливого розвитку нашої економіки та підприємництва

ВИСНОВКИ

- Особливу увагу я приділив опису ERP – та MRP-систем. Особливо потрібно відмітити найбільш популярні, останнім часом, ERP-претенденти: Microsoft Navision Ахарта і SAP R/3
- Останній розділ пробної кваліфікаційної роботи описує правила техніки безпеки та безпеки життєдіяльності при роботі на ПК