

**СТАНДАРТИ ОПЕРАТИВНОГО УПРАВЛІННЯ
ВИРОБНИЦТВОМ (MRP II – MANUFACTURING
RESOURCES PLANNING – СИСТЕМА
ПЛАНУВАННЯ ВИРОБНИЧИХ РЕСУРСІВ; MRP
– СИСТЕМА РЕАЛЬНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ
МАТЕРІАЛЬНИХ РЕСУРСІВ)**

Підготувала

Студентка 2 курсу 15 групи

ФРТБ

Басанько Аліна

МЕТОЮ ОПЕРАТИВНОГО УПРАВЛІННЯ ВИРОБНИЦТВОМ Є ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СУВОРОГО ВИКОНАННЯ ЗАДАНОГО ПЛАНУ ВИРОБНИЦТВА ПРОДУКЦІЇ ЗА КІЛЬКІСТЮ ТА НОМЕНКЛАТУРОЮ, У ВСТАНОВЛЕНІ СТРОКИ НА ОСНОВІ РАЦІОНАЛЬНОГО ВИКОРИСТАННЯ ВИРОБНИЧИХ РЕСУРСІВ.



**ДЛЯ РЕАЛІЗАЦІЇ ПОСТАВЛЕНОЇ МЕТИ
НЕОБХІДНО НАУКОВО ОБГРУНТУВАТИ
ПОБУДОВУ ТА ФУНКЦІОНУВАННЯ СИСТЕМИ
ОПЕРАТИВНОГО УПРАВЛІННЯ
ВИРОБНИЦТВОМ, ЯКА ПОВИННА
ЗАБЕЗПЕЧИТИ ВИРІШЕННЯ ТАКИХ ЗАВДАНЬ:**

- 1. ПОВНЕ, КОМПЛЕКСНЕ ТА РІВНОМІРНЕ
ВИКОНАННЯ ВИРОБНИЧОЇ ПРОГРАМИ ПРИ
ДОТРИМАННІ СТРОКІВ ВИРОБНИЦТВА
ПРОДУКЦІЇ.**
- 2. ПОВНЕ ТА НАЙБІЛЬШ ДОЦІЛЬНЕ
(ОПТИМАЛЬНЕ) ВИКОРИСТАННЯ РЕСУРСІВ.**
- 3. МАКСИМАЛЬНЕ ПРИСКОРЕННЯ
ВИРОБНИЦТВА ТА ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ
МАКСИМАЛЬНОГО ВИКОРИСТАННЯ
ОБОРОТНИХ ЗАСОБІВ НА СТАДІЇ
ВИРОБНИЦТВА.**
- 4. ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ УМОВ, ЩО СПРИЯЮТЬ
РОЗВИТКУ ТВОРЧОЇ АКТИВНОСТІ
ПЕРСОНАЛУ.**
- 5. АВТОМАТИЗАЦІЯ ВИКОНАННЯ ОСНОВНИХ
ПЛАНОВО-РОЗРАХУНКОВИХ, ОБЛІКОВИХ
РОБІТ.**



ЗМІСТ ОПЕРАТИВНОГО УПРАВЛІННЯ ВИРОБНИЦТВОМ ПОЛЯГАЄ У НАСТУПНОМУ:

- **ВИЗНАЧЕННЯ МІСЦЯ (ЦЕХУ, ДІЛЬНИЦІ, РОБОЧОГО МІСЦЯ) ТА ЧАСУ (КВАРТАЛУ, МІСЯЦЯ, ДЕКАДИ, ЗМІНИ) ВИГОТОВЛЕННЯ ВИРОБІВ, ДЕТАЛЕЙ;**
- **ВИЗНАЧЕННЯ ФАКТИЧНОГО СТАНУ ВИРОБНИЧОГО ПРОЦЕСУ В КОЖНИЙ КОНКРЕТНИЙ ПЕРІОД ЧАСУ;**
- **ВИЗНАЧЕННЯ ВІДХИЛЕНЬ ВІД ЗАВЧАСНО ВСТАНОВЛЕНОГО ГРАФІКА ТЕХНОЛОГІЧНОГО ПРОЦЕСУ;**
- **РЕГУЛЮВАННЯ ХОДУ ВИРОБНИЦТВА ДЛЯ ЛІКВІДАЦІЇ НАСЛІДКІВ НЕБАЖАНИХ ВІДХИЛЕНЬ.**



**MANUFACTURE RESOURCES PLANNING II (MRP II - ПЛАНУВАННЯ ВИРОБНИЧИХ РЕСУРСІВ)
- КОНЦЕПЦІЯ УПРАВЛІННЯ ВИРОБНИЧИМ ПІДПРИЄМСТВОМ, ЩО ҐРУНТУЄТЬСЯ НА
ВЗАЄМОПОВ'ЯЗАНОМУ ПЛАНУВАННІ ВИРОБНИЧИХ ПОТУЖНОСТЕЙ, ПОТРЕБІ В
МАТЕРІАЛАХ, ФІНАНСАХ І КАДРАХ.**

**MRP II-МЕТОДОЛОГІЯ ПІДТРИМУЄ ОПЕРАТИВНЕ ПЛАНУВАННЯ ПРОДУКЦІЇ І МАТЕРІАЛІВ
У НАТУРАЛЬНИХ ОДИНИЦЯХ, ФІНАНСОВЕ ПЛАНУВАННЯ У ВАРТІСНИХ ОДИНИЦЯХ.
MRP II-СИСТЕМА - ІНТЕГРОВАНА ЕЛЕКТРОННА ІНФОРМАЦІЙНА СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ,
ЩО РЕАЛІЗОВУЄ КОНЦЕПЦІЮ MRP II. ЦЯ СИСТЕМА, НА ВІДМІНУ ВІД MRP-СИСТЕМИ,
МАЄ МОЖЛИВОСТІ ПРОГНОЗУВАННЯ І МОДЕЛЮВАННЯ.**



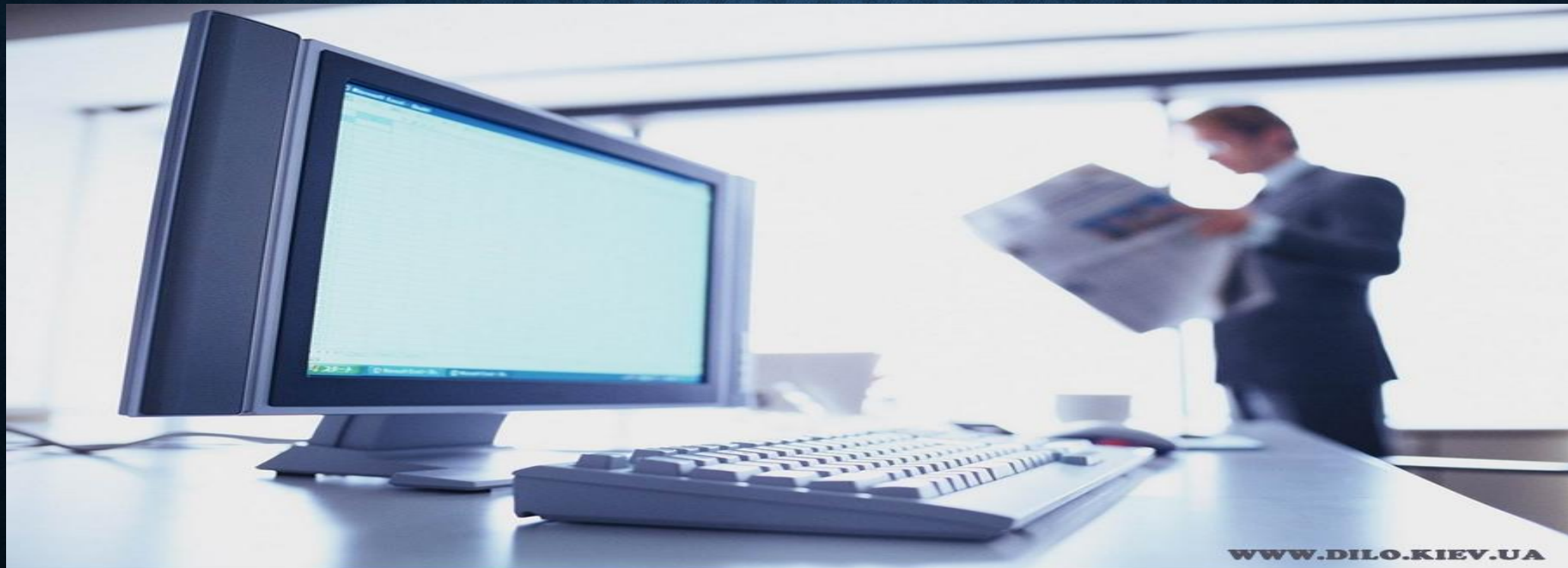
ЗАВДАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ КЛАСУ MRP II - ОПТИМАЛЬНЕ УПРАВЛІННЯ ПОТОКАМИ МАТЕРІАЛІВ (СИРОВИНИ), НАПІВФАБРИКАТІВ І ГОТОВИХ ВИРОБІВ. ЦІ ПРОБЛЕМИ РОЗВ'ЯЗУЮТЬСЯ ШЛЯХОМ ІНТЕГРАЦІЇ ВСІХ ОСНОВНИХ ПРОЦЕСІВ, ЩО РЕАЛІЗОВУЮТЬСЯ ПІДПРИЄМСТВОМ: ПОСТАЧАННЯ, УПРАВЛІННЯ ЗАПАСАМИ, ВИРОБНИЦТВО, ПРЯМИЙ ПРОДАЖ І ДИСТРИБУЦІЯ.

СИСТЕМИ КЛАСУ MRP II ЗДІЙСНЮЮТЬ:

О ПЛАНУВАННЯ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА Й УПРАВЛІННЯ ВІД ОРГАНІЗАЦІЇ ЗАКУПІВЛІ ДО ВІДВАНТАЖЕННЯ ТОВАРУ СПОЖИВАЧУ;

О ОПТИМІЗАЦІЮ МАТЕРІАЛЬНИХ І ФІНАНСОВИХ ПОТОКІВ;

О СИСТЕМАТИЗАЦІЮ УПРАВЛІННЯ ІНФОРМАЦІЄЮ: ІНФОРМАЦІЯ ЗАНОСИТЬСЯ В СИСТЕМУ ТІЛЬКИ ОДИН РАЗ В МІСЦІ ВИНИКНЕННЯ І ВИКОРИСТОВУЄТЬСЯ ВСІМА ЗАЦІКАВЛЕНИМИ КОРИСТУВАЧАМИ.



**СТАНДАРТ MRP II РОЗРОБЛЕНО В США І ПІДТРИМУЄТЬСЯ
АМЕРИКАНСЬКИМ СПІВТОВАРИСТВОМ УПРАВЛІННЯ
ВИРОБНИЦТВОМ І ЗАПАСАМИ (AMERICAN PRODUCTION AND
INVENTORY CONTROL SOCIETY, APICS). APICS РЕГУЛЯРНО ПУБЛІКУЄ
СТАНДАРТ MRP II STANDART SYSTEM, В ЯКОМУ ВИЗНАЧАЮТЬСЯ
ОСНОВНІ ВИМОГИ ДО ІНФОРМАЦІЙНИХ ВИРОБНИЧИХ СИСТЕМ.**

СТАНДАРТ MRP II МІСТИТЬ ОПИС 16 ГРУП ФУНКЦІЙ:

- 1) ПЛАНУВАННЯ ПРОДАЖУ І ВИРОБНИЦТВА (SALES AND OPERATION
PLANNING);**
- 2) УПРАВЛІННЯ ПОПИТОМ (DEMAND MANAGEMENT);**
- 3) СКЛАДАННЯ ПЛАНУ ВИРОБНИЦТВА (MASTER PRODUCTION
SCHEDULING);**
- 4) ПЛАНУВАННЯ МАТЕРІАЛЬНИХ ПОТРЕБ (MATERIAL REQUIREMENT
PLANNING);**
- 5) СПЕЦИФІКАЦІЇ ПРОДУКТІВ (BILL OF MATERIALS);**
- 6) УПРАВЛІННЯ СКЛАДОМ (INVENTORY TRANSACTION SUBSYSTEM);**
- 7) ПЛАНОВІ ПОСТАВКИ (SCHEDULED RECEIPTS SUBSYSTEM);**
- 8) УПРАВЛІННЯ НА РІВНІ ВИРОБНИЧОГО ЦЕХУ (SHOP FLOW
CONTROL);**
- 9) ПЛАНУВАННЯ ВИРОБНИЧИХ ПОТУЖНОСТЕЙ (CAPACITY
REQUIREMENT PLANNING);**
- 10) КОНТРОЛЬ ВХОДУ/ВИХОДУ (INPUT/OUTPUT CONTROL);**
- 11) МАТЕРІАЛЬНЕ ТЕХНІЧНЕ ПОСТАЧАННЯ (PURCHASING);**
- 12) ПЛАНУВАННЯ РЕСУРСІВ РОЗПОДІЛУ (DISTRIBUTION RESOURCE
PLANNING);**
- 13) ПЛАНУВАННЯ І КОНТРОЛЬ ВИРОБНИЧИХ ОПЕРАЦІЙ (TOOLING
PLANNING AND CONTROL);**
- 14) УПРАВЛІННЯ ФІНАНСАМИ (FINANCIAL PLANNING);**
- 15) МОДЕЛЮВАННЯ (SIMULATION);**
- 16) ОЦІНКА РЕЗУЛЬТАТІВ ДІЯЛЬНОСТІ (PERFORMANCE
MEASUREMENT).**



ТЕХНОЛОГІЯ MRP II ПЕРЕДБАЧАЄ ВЗАЄМНЕ УЗГОДЖЕННЯ РЕСУРСІВ У ЦІЛОМУ НА ВСЬОМУ ПІДПРИЄМСТВІ. МОЖЛИВОСТІ ІНТЕГРОВАНІХ СИСТЕМ СТАНДАРТУ MRP II:

- О ОТРИМАННЯ ОПЕРАТИВНОЇ ІНФОРМАЦІЇ ПРО ПОТОЧНІ РЕЗУЛЬТАТИ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА ЯК У ЦІЛОМУ, ТАК І ЗА ОКРЕМИМИ ЗАМОВЛЕННЯМИ, ВИДАМИ РЕСУРСІВ, ВИКОНАННЯМ ПЛАНІВ;**
- О ПОВНЕ ПЛАНУВАННЯ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА (ДОВГО- ТА КОРОТКОСТРОКОВЕ), ЩО ЗДІЙСНЮЄТЬСЯ НА ОСНОВІ ОПЕРАТИВНОЇ ІНФОРМАЦІЇ, ДЛЯ ДОСЯГНЕННЯ МАКСИМАЛЬНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ У ВИКОРИСТАННІ ВИРОБНИЧИХ ПОТУЖНОСТЕЙ, ВСІХ ВИДІВ РЕСУРСІВ І ПОВНОГО ЗАДОВОЛЕННЯ ПОТРЕБ ЗАМОВНИКІВ;**
- О ОПТИМІЗАЦІЯ ФІНАНСОВИХ І МАТЕРІАЛЬНИХ ПОТОКІВ;**
- О ОПТИМІЗАЦІЯ ОБСЯГІВ МАТЕРІАЛЬНИХ РЕСУРСІВ НА СКЛАДАХ;**
- О ЗНАЧНЕ СКОРОЧЕННЯ НЕВИРОБНИЧИХ ВИТРАТ.**



ЯК ПОКАЗУЄ ПРАКТИКА, ВИКОРИСТАННЯ СИСТЕМИ MRP НЕ ЗАВЖДИ ЗАБЕЗПЕЧУЄ ЕФЕКТИВНІСТЬ, А ЧАСОМ ДЕЗОРГАНІЗУЄ ПЛАНУВАННЯ ВИРОБНИЧОЇ І ПОСТАЧАЛЬНИЦЬКО-ЗБУТОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ. ПОЯСНЮЄТЬСЯ ЦЕ НЕДОСКОНАЛІСТЮ САМОЇ ЛОГІКИ, ЗАКЛАДЕНОЇ В MRP.



. ВСІ ЦІ НЕДОЛІКИ БАГАТО В ЧОМУ ДОЛАЮТЬСЯ У РАЗІ ВИКОРИСТАННЯ АЛЬТЕРНАТИВНОЇ СИСТЕМИ ПЛАНУВАННЯ РЕАЛЬНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ МАТЕРІАЛЬНИМИ РЕСУРСАМИ МАР. ВІДПОВІДНО ДО ЦІЄЇ СИСТЕМОЮ ОПЕРАТИВНЕ ПЛАНУВАННЯ ЗДІЙСНЮЄТЬСЯ НЕ НА ОСНОВІ ПЕРСПЕКТИВНОГО ВИРОБНИЧОГО ПЛАНУ, А НА БАЗІ ДИСКРЕТНОГО ПОТОКУ ДАНИХ ЩОДО ФАКТИЧНО ВСТУПНИКІВ ЗАМОВЛЕНЬ НА ПОСТАВКУ ПРОДУКЦІЇ. У ЦИХ УМОВАХ ПРОЦЕС ВИЗНАЧЕННЯ РОЗМІРІВ ПАРТІЙ І ПРОДУКТОВОЇ СТРУКТУРИ ВИПУСКУ ПРОДУКЦІЇ НАБУВАЄ ДИНАМІЧНИЙ ХАРАКТЕР І ПРОТІКАЄ ПІД ВПЛИВОМ ОЦІНКИ ГОЛОВНОГО ЧИННИКА: ВЕЛИЧИНИ ВИТРАТ НА МАТЕРІАЛЬНІ РЕСУРСИ, ЩО НАДХОДЯТЬ ІЗ ЗОВНІШНІХ ДЖЕРЕЛ. ПРИ ЦЬОМУ ВРАХОВУЮТЬСЯ ТЕРМІНИ ПОСТАВОК МАТЕРІАЛЬНИХ РЕСУРСІВ, А ТАКОЖ «ПЕРЕХРЕСНЕ» ВПЛИВ БЕЗЛІЧІ ЧИННИКІВ І ВИМОГ, ЯКІ В СИСТЕМІ МАР ВВАЖАЮТЬСЯ НЕВИЗНАЧЕНИМИ.



ТАКИМ ЧИНОМ, В РАМКАХ СИСТЕМИ МАР ВИХІДНИМИ Є ДАНІ ПРО ФАКТИЧНЕ НАДХОДЖЕННЯ ЗАМОВЛЕНЬ НА ПРОДУКЦІЮ, А ПАРАМЕТРАМИ, РЕГУЛЮЮЧИМИ РОЗМІРИ ПАРТІЙ ГОТОВОЇ ПРОДУКЦІЇ, - ДАНІ ПРО ФАКТИЧНЕ КУМУЛЯТИВНОМУ УРІЗАННЯ ВИТРАТ НА МАТЕРІАЛЬНІ РЕСУРСИ, ЯКИЙ СКЛАДАЄТЬСЯ В ПОТОЧНОМУ ПЕРІОДІ. РОЗМІРИ ПАРТІЙ ВИЗНАЧАЮТЬСЯ В РОЗРІЗІ РІЗНИХ ВИДІВ ОДНОЧАСНО ВИРОБЛЕНОЇ ПРОДУКЦІЇ З ТАКИМ РОЗРАХУНКОМ, ЩОБ НЕ ДОПУСКАЛОСЯ ПЕРЕВИЩЕННЯ ГРАНИЧНОГО РІВНЯ ВКЛАДЕНЬ В МАТЕРІАЛЬНІ РЕСУРСИ.



СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:

- 1. Гаврилов Д. А. Управление производством на базе стандарта MRP II. — СПб: Питер, 2002. — 320 с.: ил. ISBN 5-318-00630-2
- 2. Голубушкін Л.М. Основи менеджменту: Організація і управління виробництвом: Курс лекцій. - Н. Новгород: ВВАГС, 2006. - 205 с.
- 3. Гончаров В. В. Управління різними стадіями виробництва. - М .: МНІІПУ, 1998.
- 4. Джексон Грейсон, Харлі О'Делл Американський менеджмент на порозі ХХІ століття. - М .: Наука, 1996.
- 5. Кобець Є. А. Планування на підприємстві: Навчальний посібник. - Таганрог: ТРТУ, 2006.
- 6. Макарену Т. А. Організація і планування виробництва: Конспект лекцій. - Таганрог: ТТІ ПФУ, 2007.
- 7. Новицький М. В., Пашуто В. І. Організація, планування і управління виробництвом: Навчальний метод. Посібник / За ред. Н.І. Новицького. - М.: Фінанси і статистика, 2006.
- 8. Ребрин Ю.І. Основи економіки і управління виробництвом: Конспект лекцій - Таганрог: ТРТУ, 2000.

ДЯКУЮ ЗА УВАГУ!

