

МЕТОДИ УРАХУВАННЯ НЕВИЗНАЧЕНОСТЕЙ ТА ВИБІР ПРІОРИТЕТНИХ ЦІЛЕЙ У МОДЕЛЯХ ОПЕРАТИВНОГО ПЛАНУВАННЯ ВИРОБНИЦТВА

Чмерук Т.Ю.

*Національний технічний університет
«Харківський політехнічний інститут», м. Харків*

Сучасні виробничі підприємства стикаються зі складнощами в оперативному плануванні виробництва через невизначеність, яка постійно впливає на їх діяльність. Це проявляється у невизначеності ринкового попиту, вартості сировини, наявності кваліфікованого персоналу [1]. Існують різні типи програмного забезпечення, які можуть допомогти компаніям ефективно здійснювати оперативне планування виробництва: системи планування ресурсів підприємства (ERP), потреб у матеріалах (MRP), планів виконання виробництва (MES) та розширеного планування (APS).

Ці рішення, у свою чергу, ґрунтуються на практичній реалізації певного теоретичного підходу. Пропонується, залежно від рівня урахування невизначеностей, класифікувати методи оперативного планування виробництва на чотири основні категорії:

1. Підходи що враховують параметри зі змінними величинами;
2. Моделювання з невизначеними параметрами, стохастичні моделі;
3. Високорівневі стратегії, метаевристика;
4. Доказове обґрунтування.

Окрім того, менеджмент компанії має чітко сформулювати пріоритетну ціль для обраної моделі оперативного планування виробництва. В сучасних умовах, коли життєвий цикл товару скорочується, а невизначеності є невід'ємними складовими ринкового середовища, підприємству рекомендується як пріоритетною, визначити одну із наступних цілей:

- Створення оптимальних графіків виробництва, що збалансують продуктивність та швидкість доставки продукції;
- Покращення обслуговування клієнтів та збільшення показника NPS;
- Пошук та мінімізація вузьких місць у виробничих процесах для оптимального управління запасами сировини та виробничими витратами;
- Забезпечення ресурсного потенціалу у разі необхідності збільшення обсягів виробництва та номенклатури продукції;
- Синхронізація та адаптація виробничих процесів залежно від зміни ринкового невизначеного попиту.

Література:

1. В. Я. Заруба, І. А. Парфентенко. Оперативне планування виробництва в умовах випадкових коливань попиту. Харків : НТУ «ХПІ», 2022. – С. 527.