

ТЕМА 3. ОПЕРАЦІЙНА СИСТЕМА ОРГАНІЗАЦІЇ: ПОНЯТТЯ, СКЛАД ТА ВИДИ

Сутність системного підходу до операційного менеджменту. Операційна система як об'єкт управління. Особливості та властивості операційної системи.

Елементи операційної системи: підсистема забезпечення, трансформуюча підсистема та підсистема планування і контролю. «Входи» та «виходи» операційної системи.

Класифікаційні підходи до операційних систем. Специфічні риси одиначної операційної системи. Особливості операційної системи серійного типу. Характеристика операційної системи масового виробництва. Операційна система з безперервним процесом як різновид операційної системи масового виробництва.

Система – це внутрішньо організована сукупність взаємопов'язаних елементів, що утворюють єдине ціле і спільно діють для досягнення визначеної мети.

Основні принципи системного підходу виділяються насамперед:

- принцип цілісності (неможливість зведення властивостей системи до суми властивостей її елементів);
- залежності кожного елемента чи властивості системи від їх місця всередині цілого;
- структурованості, що передбачає можливість описання системи через установлення її структури;
- взаємозалежності структури й середовища;
- ієрархічності тощо.

Особливості організації як системи:

- нестационарність окремих параметрів системи і стохастичність їх поведінки (тобто випадкову або ймовірну їх природу, що не дозволяє точно передбачити процеси і зміни);
- унікальність і непередбаченість поведінки системи в конкретних умовах (завдяки наявності в ній активного елемента – людини) і разом з тим наявність у неї граничних можливостей, що визначаються наявними ресурсами;
 - здатність змінювати свою структуру та формувати варіанти поведінки;
 - здатність протистояти ентропійним (що руйнують систему) тенденціям;
 - здатність адаптуватися до умов, що змінюються;
 - здатність і прагнення до цілеутворення, тобто формування цілей всередині системи.

Оскільки люди є одним із компонентів організацій (соціальними компонентами), поряд із технікою, то організації є **соціотехнічними системами**.

Виробнича (операційна) система, яка виступає як частина цілого, що відособлюється внаслідок суспільного поділу праці та має здатність самостійно або у взаємодії з іншими логічними системами задовольняти певні потреби і запити потенційних споживачів за допомогою створюваних товарів та послуг.

Операційна система створюється та функціонує, на вимогу стратегії операційної діяльності, яка, у свою чергу, є однією з фундаментальних стратегій (субстратегій) розвитку організації.



Рис. 3.1. Операційна система та її підсистеми

Переробна підсистема здійснює продуктивну діяльність, пов'язану безпосередньо з перетворенням вхідних величин у вихідні результати.

Підсистема забезпечення не пов'язана безпосередньо з виробництвом виходів, але виконує необхідні функції забезпечення переробної системи.

Підсистема планування й контролю отримує від переробної системи інформацію про стан системи і незавершене виробництво. Інформація надходить з внутрішнього середовища (про цілі, політику, персонал та інші параметри) та з зовнішнього середовища (про попит, вартість ресурсів, тенденції розвитку технології, законодавство, конкурентів тощо). Ця підсистема повинна опрацювати весь цей обсяг досить складної інформації і видати рішення, як саме має працювати переробна підсистема.

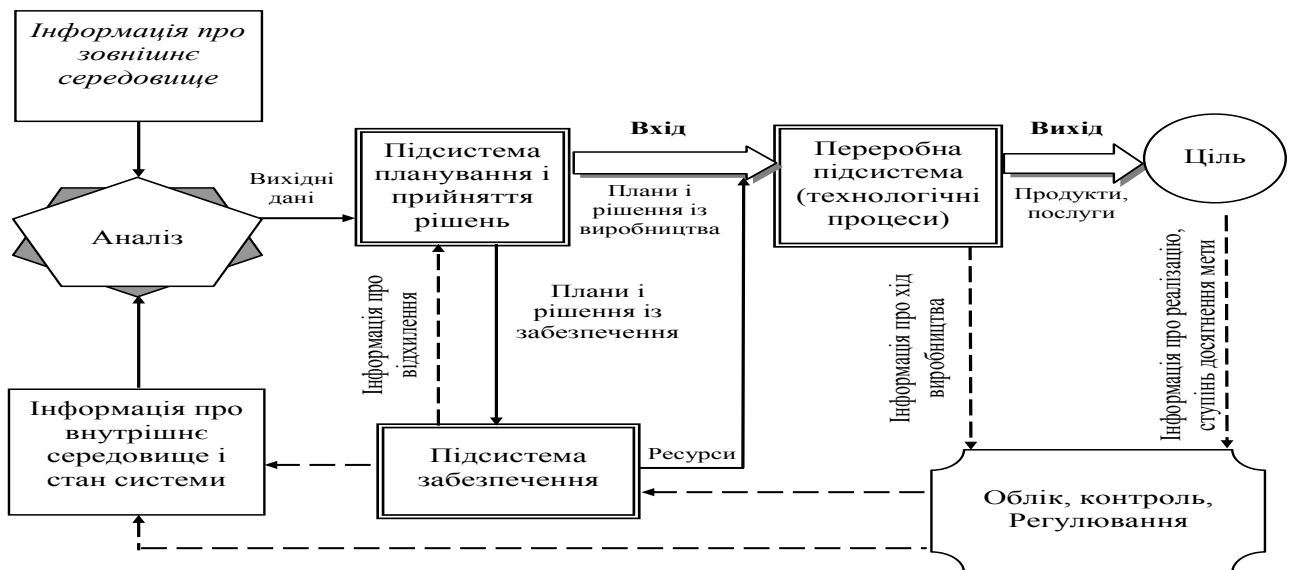


Рис. 3.2. Блок-схема виробничої структури

Таблиця 3.1

Типи операційних систем (двовимірна класифікація)

Типи виробництва (переробної підсистеми)	Характер виробленої продукції	
	Продукція	Послуги
Проектний	Космічний проект Письменник	Лікар-терапевт Маляр
Індивідуальний	Хлібобулочне виробництво	Система охорони здоров'я Система освіти

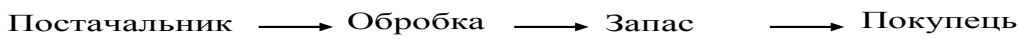
Дрібносерійний	Консервний завод	Приватні готелі Авторемонтна станція
Великосерійний	Обладнання Приладобудування	Поштовий сервіс Підприємства громадського харчування
Безперервний процес	Виплавка чавуну Добування нафти	Радіостанція Охорона кордонів
Масовий	Виробництво пластмаси	Автовокзал Торговий сервіс

Іншим класифікаційним підходом до операційних систем є їх розмежування в залежності від системи планування в організації. Існують два види систем операційного планування, а звідси – і дві операційні системи: виштовхувальна система та витягуюча система.

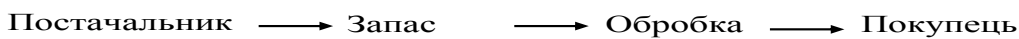
Модель 1



Модель 2



Модель 3

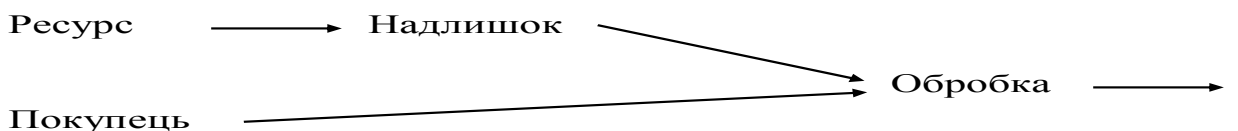


Модель 4

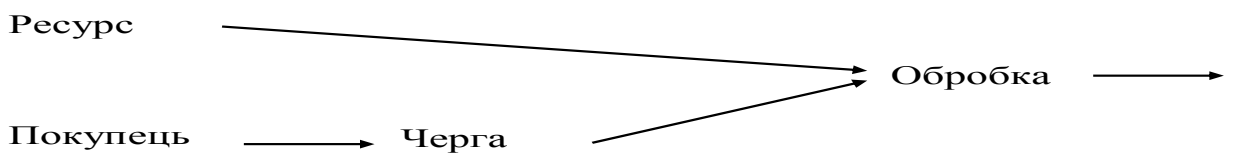


Рис. 3.3. Моделі виробництва і постачання

Модель 1



Модель 2



Модель 3

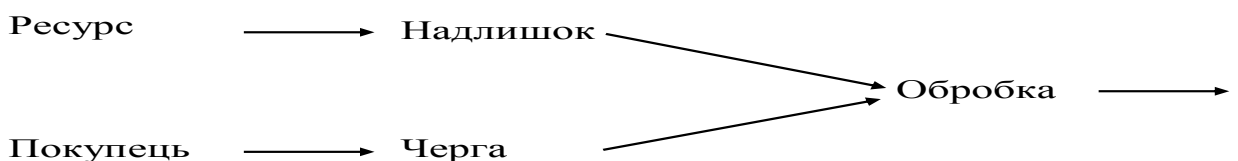


Рис. 3.4. Матеріальний потік – транспортування і сервіс