

Лекція 1

Формування та розвиток доктрин операційного (виробничого) менеджменту

План лекції:

- 1.1. Загальні відомості про операційний (виробничий) менеджмент
- 1.2. Еволюція теорії та практики управління виробництвом.
- 1.3. Зв'язок операційного менеджменту з іншими видами діяльності
- 1.4. . Продуктивність операційної системи...

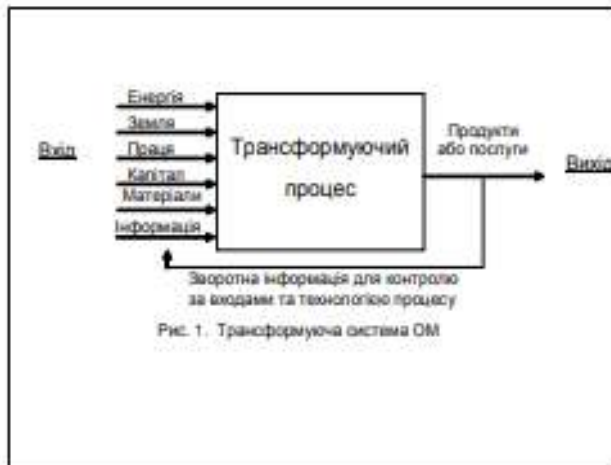
Література:

1.1. Загальні відомості про операційний (виробничий) менеджмент

Управління виробництвом – це управління об'єктами чи процесами, що виробляють товари і/чи надають послуги

Про те, теорія управління виробництвом застосовується до широкого спектра дій і ситуацій поза виробництвом: у сфері послуг, охороні здоров'я, громадському харчуванні, індустрії розваг і відпочинку, у банківській справі, туризмі, готельному господарстві, торгівлі, транспорті і т.д..

Таке розширення межі дозволяє розглядати виробничий менеджмент більш широко, стосовно до управління будь-якою роботою і процесом. Тому терміни «управління виробництвом», «виробничий менеджмент» і «операційний менеджмент» вважаються рівнозначними і взаємозамінними.



Операційний менеджмент (ОМ) – це діяльність, пов'язана із перетворенням організацією різних видів ресурсів (входів) у товари та послуги (виходи). Діяльність по створенню товарів і послуг існує в усіх організаціях і її називають операціями.

Основне призначення фірми характеризується ланцюжком «Виробництво – потреби споживача», який можна представити у вигляді деякої схеми (рис. 1.1).

Таким чином, весь ланцюжок виробництва поділяється на наступні стадії:

- 1) конструювання (проектуювання, планування) продукту;
- 2) видобуток сировини;
- 3) виробництво (перетворення сировини в комплектуючі частини);
- 4) збирання (об'єднання комплектуючих у готовий продукт);
- 5) розподіл (відправлення готового продукту оптовикам, роздрібним торговцям чи кінцевим споживачам).

Будь-яка корисна діяльність пов'язана з переробкою чого-небудь.

Наприклад, переробкою інформації на фондовій біржі, у видавничій справі чи сфері реклами. При наданні послуг (готель, перукарня, туризм тощо) у процес переробки залучаються споживачі. Операції з переробки чого-небудь відбуваються також у структурних (функціональних) підрозділах підприємства, наприклад, у плановому відділі, службі маркетингу, кадрів тощо.

Мета операційного менеджменту - формування ефективної системи керування операціями у виробництві.

Предметом операційного менеджменту є закономірності планування, створення й ефективного використання виробничої системи організації.

Операційний менеджмент (ОМ) – це діяльність, пов’язана із перетворенням організацією різних видів ресурсів (входів) у товари та послуги (виходи).

Сучасні процеси виготовлення продукції характеризуються зрощуванням і переплетенням основних, допоміжних та обслуговуючих процесів, при цьому двом останнім відводиться дедалі більше місце в загальному виробничому циклі. Це пов’язане з відставанням механізації та автоматизації обслуговування виробництва порівняно з оснащенням основних виробничих процесів. У цих умовах стає усе більш необхідною регламентація технології та організації виконання не тільки основних, а й допоміжних та обслуговуючих процесів виробництва продукції.

1.2.Еволюція теорії та практики управління виробництвом.

Етапи історії народження і розвитку операційного менеджменту можна простежити за допомогою "хронологічного спектра, рис.1.2.

Період	Характеристика етапу, джерела	Основні положення
<u>Попередній етап</u> 4000 до н.е.-400 р. до н.е. 15 століття н.е.	Єгипет, Китай, Халдейська імперія, Кіпр	Перші згадки про контроль і планування, впровадження системи стандартизації продукції, її виміру, вивчення послуг.
	Італія	Введення операції кодування і стандартизації виробів, перші принципи управління запасами.
I етап 18 століття	Період великих винаходів у галузі виробництва і послуг А.Сміт	Поділ праці, спеціалізація виробництва
19 ст.	Ч. Бебідж	Поділ праці, розрахунок норм часу, визначення елементів руху
	Ф. Тейлор	Науковий менеджмент, підбір персоналу,
	Дж. Ватт	Встановлення норм часу для планування і контролю
20 ст.	Ф.Харріс	Оптимізація розміру партій, математичне моделювання виробничої діяльності
	Г.Форд	Оптимізація праці, поділ праці, механізація рутинних процесів, нормування праці
	Н.Леффінгвел	Оптимізація роботи офісу, положення про моделювання роботи в офісі.
	Н.Віннер, К.Шенон	Запровадження системного аналізу
	Д. Мак Грегор	Створення теорії Х У, принципів бездефектного виробництва
	Пл. Гант	Розробка методів планування операцій підприємства

Основою операційного менеджменту є управління операційними системами. Операційна система – це система, що використовує операційні ресурси для перетворення «входу» в продукцію на «виході».

Операційна система включає повну систему виробничої діяльності організації і складається з трьох підсистем: переробної, забезпечення, планування і контролю.

Переробна підсистема перетворює сировину у кінцеву продукцію.

Підсистема забезпечення виконує необхідні функції діяльності переробної підсистеми. Планування і контроль одержує від переробної системи інформацію про стан системи і незавершене виробництво, що сприяє прийняттю обґрунтованих рішень.

Операційна система містить у собі п'ять основних елементів операційного менеджменту (5PS of production management) від наступних англійських слів: персонал (People), заводи (Plants), матеріали і комплектуючі вироби (Parts), процеси (Processes) і системи планування й управління (Planning and Control System).

Персонал (People) – нетрудові ресурси, безпосередньо або побічно зайняті у виробництві продукції чи послуг.

Заводи (Plants) – це фабрики, виробничі і сервісні підрозділи компанії, на яких виготовляється продукція чи надаються послуги.

Матеріали вироби (Parts) і комплектуючі проходять перетворення у виробничій системі.

Процеси (Processes) - охоплюють устаткування й етапи виробництва продукції і послуг. Системи планування й управління – це процедури й інформація, використовувані менеджерами в процесі експлуатації виробничої системи.

Операційна діяльність – це діяльність, яка здійснюється в рамках операційної системи з метою створення будь-якої корисності шляхом перетворення входів (ресурсів усіх видів) у виходи (готові продукти та послуги).

Операційна функція включає в себе дії, у результаті яких виробляється продукція та послуги, що поставляються організацією зовнішньому споживачеві.

Функцію «операції» виконують усі без винятку організації, інакше вони просто не зможуть існувати.

Операція у виробничому процесі направлена на:

- цілеспрямовані зміни фізичних або хімічних якостей предметів праці;
- збирання або роз'єднання деталей та інших предметів;
- підготовку предмета до іншої технологічної, транспортної, контрольної операції або зберігання;

- планування, калькуляція, повідомлення або надходження інформації. Терміни «виробництво» і «операція» взаємозамінні, а «операція» включає виробництво продукції та надання послуг.

Сутність операційної функції полягає в процесі конверсії (трансформації, перетворення), тобто в послідовній низці подій, у ході яких ресурси перетворюються на готову продукцію чи послуги. Схематично це явище можна передати просто: витрати перетворення результати.

Таким чином, операційна діяльність являє собою процес перетворення входів у виходи. До складу входів операційної системи належать:

- 1) об'єкти операційної діяльності, на які спрямовані зусилля системи в процесі трансформації: а) матеріальні ресурси; б) клієнти; в) власність клієнтів;
- 2) засоби операційної діяльності;
- 3) персонал.

До складу виходів операційної системи належать:

- 1) основні: а) готова продукція; б) клієнт, стан якого було піддано змінам; в) власність клієнта, що була піддана змінам
- 2) другорядні: а) матеріальні; б) енергетичні; в) інформаційні.

1.3.Зв'язок операційного менеджменту з іншими видами діяльності

Як нам відомо з курсу «Основи менеджменту», існує велика кількість визначень цього поняття. Їх зміст можна розділити умовно на 2 частини:

Перша частина визначень пов'язана з тим, що менеджмент (to manage) - це буквально означає «керівництво людьми».

Друга частина тверджень пов'язана з тим, що менеджмент - визначається як теорія і практика управління фірмою та її персоналом в умовах ринку.

Менеджмент організацій передбачає управління всією різноманітною функціональною діяльністю. Але об'єднуючою основою цієї діяльності є виробництво, а інші напрями діяльності фірми призначені для забезпечення нормальної роботи з виробництва продукції чи надання послуг. Тому операційний менеджмент можна виділити як окрему умовно самостійну частину менеджменту, якій відводиться центральне місце.

Зв'язок операційного менеджменту з іншими дисциплінами

При виробництві товарів та послуг усі організації в ринкових умовах виконують три функції:

1. **Маркетинг** - визначає попит або формує замовлення на товар чи сервіс.
2. **Виробництво (операції)** - створюють продукт.
3. **Фінанси (облік)** - визначають, наскільки економно організоване виробництво товарів чи послуг.

Функціональний різновид менеджменту	Об'єкт управління	Основні функціональні орієнтири
Маркетинговий менеджмент	Маркетинг	Збереження та розширення ринкового сегменту, забезпечення лідируючого становища підприємства на ринку
Операційний менеджмент	Операції	Оптимальне використання ресурсів, зниження витрат, контроль якості продукту діяльності, досягнення найвищої продуктивності праці
Інвестиційний менеджмент	Інвестиції	Забезпечення конкурентоспроможності та безперервного розвитку підприємства
Фінансовий менеджмент	Фінанси	Підтримання необхідного рівня фінансових ресурсів
Кадровий менеджмент	Персонал	Забезпечення підприємства висококваліфікованими кадрами, формування міцної організаційної культури, розвиток творчого потенціалу та підвищення рівня задоволеності й зацікавленості працівників

Так як мета операційного менеджменту – формування ефективної системи керування операціями у виробництві, обслуговуванні, то виходячи з предмету дослідження (закономірності планування, створення й ефективного використання операційної системи організації), тому **основне завдання** операційного менеджменту – побудова керуючих систем, що забезпечують виконання необхідних дій і процедур для одержання ринкового результату від функціонування операційної системи будь-якої організації.

Спрямованість операційного

менеджменту - ефективність і раціональність у керуванні будь-якими операціями.

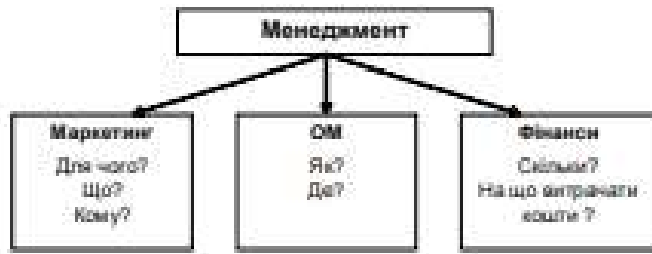
Фундамент операційного менеджменту складають чотири головних компоненти - економіка, математичні основи дослідження операцій, технологія й організація, що взаємопов'язані і забезпечують успішну діяльність і розвиток системи (організації).

Об'єктом вивчення операційного менеджменту є операції у різних сферах людської діяльності.

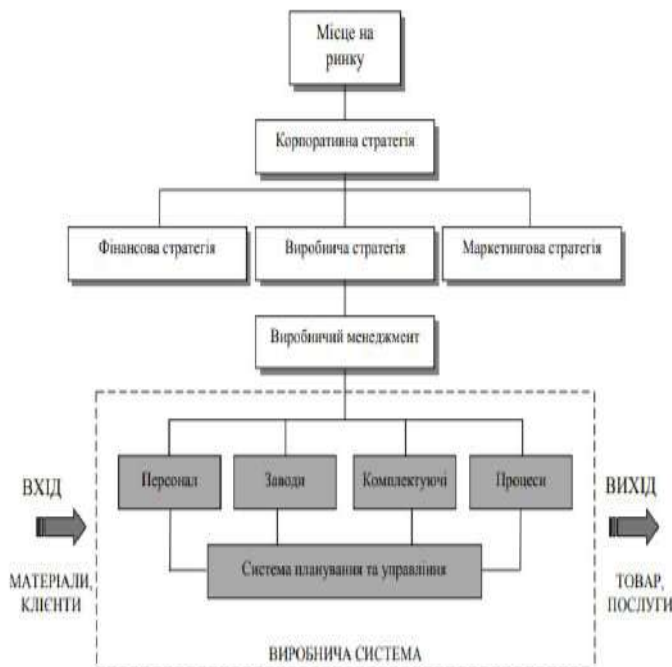
За ознаками загального менеджменту під «**операцією**» розуміється процес, метод або ряд дій, головним чином, практичного характеру чи сукупність цілеспрямованих актів, заходів, спрямованих на досягнення конкретної мети.

Таким чином, під «операцією» розуміють певну сукупність цілеспрямованих заходів.

Операція завжди має результат, тобто сукупність результатів за підсумком її проведення. Кожна операція має конкретну мету. У цьому випадку під «метою» операції розуміють той результат, заради досягнення якого вона проводиться.



Стратегія фірми полягає в тім, щоб за допомогою своєї операційної функції надавати продукти чи послуги для задоволення основних потреб споживачів. Визначення того, які саме потреби беруться як діяльність фірми, є стратегічним рішенням, при якому повинні враховуватися дані з усіх функціональних галузей. В галузі виробничої діяльності до найбільш важливих стратегічних рішень відносяться рішення про те, як, коли і де робити продукти і надавати послуги. Основне завдання операційного менеджменту – побудова управлінських систем, що забезпечують виконання необхідних дій і процедур для одержання ринкового результату від функціонування операційної системи будь-якої організації.



Виробниче перетворення може мати наступний характер:

- фізичне перетворення як результат виробничого процесу;
- зміна місця розташування як результат транспортування;
- обмін як результат роздрібної торгової операції;
- складське збереження як результат складського обслуговування;
- фізіологічне перетворення як результат медичного обслуговування.
- інформаційне перетворення як послуга телекомунікації.

«Вхід» операційної системи може бути представлений сировиною, замовником або готовою продукцією, отриманою з

іншої операційної системи, а також клієнтом (у сфері послуг), якому необхідне обслуговування.

1.4. Продуктивність операційної системи

Операції в наслідок яких виробляються товари та надаються послуги, мають загальну назву - "операційна функція".

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

Стосовно промислового виробництва повна систем; виробничої діяльності називається операційною системою. Банк або лікарня також мають операційні функції, хоча не мають нічого спільного з технологією обробки матеріалів та конвеєром. Тому управління операціями аналогічно управління виробництвом, за винятком того, що управління операціями охоплює більш широке коло проблем і використовується в організаціях, діяльність яких не має нічого

спільного з технологією підприємств обробної чи будь-якої іншої галузі промисловості. Однак є певна схожість у підходах, принципах діяльності менеджера промислової фірми, страхової компанії, банку, клінічної лікарні тощо (входи-виходи, функції менеджменту тощо).

Усі **організації** є **системами**, але вони характеризуються своїми особливостями, на відміну від технічних та інших систем. До цих **особливостей** відносять:

- 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**.

При системному підході організація вивчається як цілісна система, як єдність її структурних і функціональних елементів.

Водночас, відповідно до загальної теорії систем, системний підхід передбачає декомпозицію системи, тобто поділ її на окремі елементи (**аналіз**), і дослідження їх властивостей як елементів цілого (**синтез**).

Одним з таких елементів організаційної системи є **виробнича (операційна) система**, яка виступає як частина цілого, що відособлюється внаслідок суспільного поділу праці та має здатність самостійно або у взаємодії з іншими аналогічними системами задовольняти певні потреби і запити потенційних споживачів за допомогою створених товарів та послуг.

Операційна система – це повна система виробничої діяльності підприємства з виробництва товарів і надання послуг.

Вперше термін «операційна система» було використано при створенні програмних засобів для обчислювальної техніки. Операційна система визначається як набір програм на машинній мові.

Менеджер має визначити критерії сформованості операційної системи.

Критерії сформованості операційної системи:

1. Економічна самостійність.
2. Організаційна цілісність.
3. Наявність спеціалізованих інформаційних структур.
4. Можливість виділення загального результату роботи.

Виникнення тієї чи іншої виробничої (операційної) системи зумовлюється наявним на ринку попитом на продукцію. Отже, ця система має бути пристосована до тривалого задоволення споживчого попиту.

Ситуаційний підхід – це підхід, що пов'язує конкретні прийоми з конкретними ситуаціями для того, щоб забезпечити досягнення цілей виробничими системами найефективніше за існуючих обставин.

Варто зазначити, що важливим елементом ситуаційного підходу є визначення основних ситуаційних змінних, що впливають на виробничу систему. Внутрішні і зовнішні змінні.

Продуктивність операційної системи залежить від специфіки кожної переробної системи. З огляду на це, розглянемо проектний, індивідуальний, дрібносерійний, безперервний, великосерійний та масовий типи виробництва.

Проектне (одиничне) виробництво носить неповторюваний характер, кожна одиниця кінцевої продукції унікальна за конструкцією, за завданнями, що виконуються, розміщенням або якимось іншими важливими ознаками.

На випуск кожної одиниці продукції витрачається відносно великий час: здебільшого декілька тижнів, місяців, а то й років (будівництво храму, написання книжки, виготовлення космічного апарата тощо). Усі ресурси виробничої системи в даний момент часу спрямовані на виготовлення одного або декількох продуктів.

Одиничний тип виробництва характеризується виготовленням широкої номенклатури виробів в одиничних кількостях, що іноді повторюється через невизначені проміжки часу.

Номенклатура продукції у програмі заводу нестабільна: вироби, що їх виготовляли в цьому році, можуть не повторюватися у наступному. Нестабільність номенклатури, її різнотипність, обмеженість випуску зменшує можливість використання стандартизованих конструкторсько-технологічних вирішень. Тут ісл и ка питома вага оригінальних і дуже мала кількість уніфікованих деталей.

Слід запам'ятати, що деталізація технологічних операцій, укрупнений технологічний процес і застосування для його виконання універсального обладнання потребує використання в одиничному виробництві праці висококваліфікованих робітників. Підвищені матеріальні затрати (викликані шликими допусками), значна трудомісткість робіт (ручна підгонка, доведення тощо) та висока кваліфікація робітників зумовлюють високу собівартість цієї продукції.

Індивідуальне виробництво пов'язане, з одного боку, зі створенням одиничних, досить унікальних зразків, свого роду раритетів, з виконанням разових замовлень, що володіють вираженою специфікою, з іншого боку, індивідуальне виробництво постійно спостерігається в процесі освоєння нової продукції, воно поєднане з випуском перших дослідних зразків, що передують серійному і масовому виробництву.

Слід зазначити, що цей процес вважається переривчастою технологічною системою, тому що тут виробляються малі обсяги продукції. Неритмічний процес найкраще відповідає продуктам індивідуального (цехового) виробництва, коли продукт саме такої форми може ніколи більше не знадобитися.

Серійне виробництво - це випуск продукції окремими серіями, групами (партиями), які можуть бути і великими й складаються з сотень чи тисяч виробів, і дрібними, що обчислюються десятками чи сотнями виробів.

Студенту потрібно звернути увагу на те, що великосерійний тип виробництва наближається за своєю характеристикою до масового, а дрібносерійний - до одиничного типу виробництва. Серійний випуск спостерігається, найчастіше, як проміжна стадія між індивідуальним і масовим випуском освоєної у виробництві нової продукції. Серійне виробництво в цьому випадку характеризує послідовний перехід до масового виробництва шляхом нарощування обсягів, збільшення кількості виробів у партіях, що випускаються.

У той же час, серійне виробництво широко застосовується при випуску продукції, товарів, потреба в яких явно обмежена заданою межею (як правило, попитом). Такі продукти, як правило, мають спеціальне призначення, що не приводить до їхнього масового виробництва (серійне будівництво житлових будинків, суднобудування, пов'язане з випуском декількох однотипних суден).

Дрібносерійне (замовлене) виробництво - це виробництво малими партіями різноманітного асортименту різної продукції, що найчастіше вимагає різного набору і послідовності технологічних операцій.

Варто підкреслити, що цей тип процесу найбільше відповідає виробництву невеликих виробів, які можна виготовити за допомогою декількох етапів. Іноді цей вид процесу називають

переривчастою системою, тому що в процесі бере участь багато видів робіт, з частим переключенням з однієї на іншу.

Прикладами такого виробництва можуть служити комерційні поліграфічні фірми, компанії, що працюють у літакобудуванні, металорізальні майстерні, у також заводи, що випускають друковані плати за індивідуальним замовленням. Часто дрібносерійне виробництво веде до великосерійного випуску одного чи декількох подібних виробів.

Великосерійне виробництво - це випуск продукції партіями на періодичній основі - або за замовленням клієнта, або для поповнення товарно-матеріальних запасів фірми.

Слід наголосити на тому, що велика частина продукції випускається з застосуванням однієї технологічної схеми. Кінцевий продукт досить стандартний.

Цей процес можна вважати частково безупинним. Тому що обсяг робіт, який проходить через систему, нижчий, ніж на безупинному процесі.

Як приклад можна навести виробництво устаткування, електронних приладів і хімічних продуктів тонкого органічного синтезу. Приклади в сфері обслуговування: програми з масових щеплень, автоматичні машинні мийки, механізоване збирання врожаю, поштовий сервіс і підприємства громадського харчування (та їхня частина, що відноситься до так званого швидкого харчування). Слід зазначити, що застосування такого типу процесів у сфері послуг більш обмежене, тому що обслуговування все-таки більш індивідуальне.

Безупинний потік - це переробка чи подальша обробка неподільних матеріалів, таких як нафта, хімікати чи пиво, виробничий процес протікає у певній послідовності, але в даному випадку виробничий потік безупинний, технології характеризуються високим рівнем автоматизації і, по суті, являють собою одну інтегровану «машину», яка, щоб уникнути дорогих зупинок і запусків, повинна працювати 24 години на добу.

Варто підкреслити, що переробна система з *безупинним процесом* робить значним і обсяги однорідного виходу. Ресурси, що надходять на вхід системи, безупинним потоком проходять через неї, перетворюючись в продукт на її виході.

Безупинний процес вимагає високих капітальних витрат, проектування заводу. Цій формі процесу властива висока автоматизація контролю над процесом. Системи безупинного виробництва роблять великі обсяги високо стандартизованої продукції (рідини і газу.).

Масове виробництво - це виготовлення однотипної продукції у великих обсягах протягом тривалого періоду часу.

Важливим є те, що ідеологія "масового виробництва на замовлення" нині є дуже поширеною, і не тільки в теорії, а передусім - на практиці

Лекція 2 Операційна стратегія

План лекції:

- 2.1. Сутність операційної стратегії. Стратегія і тактика в управлінні операційною системою.
- 2.2. Операційні пріоритети.
- 2.3. Продукти і процеси в контексті операційної стратегії.
- 2.4. Вплив життєвого циклу на операційну стратегію.

Література:

2.1. Сутність операційної стратегії.

Стратегія і тактика в управлінні операційною системою.

У процесі самостійного вивчення теми насамперед слід усвідомити сутність категорії "стратегія", яка була запозичена з військового лексикону, спочатку загального, а згодом і операційного менеджменту. Класиком військового визначення стратегії вважається китайський

полководець Сунь-Цзи та австрійський військовий дослідник К.Клаузевіц, котрі пов'язували стратегію, як використання бойових дій для досягнення цілей війни.

Наведемо кілька інших підходів до поняття «стратегія»:

"Стратегія - це створення унікальної і вигідної позиції, що передбачає певний набір видів діяльності"

"Стратегія - це процес створення стійких конкурентних переваг компанії та їх зниження у суперників";

"Стратегія - це взаємопов'язаний комплекс дій, які здійснює фірма для досягнення своїх цілей з урахуванням власного ресурсного потенціалу, а також факторів і обмежень зовнішнього середовища";

"Стратегія - це об'єднаний план, що зв'язує всі складові елементи фірми і різні аспекти її діяльності. Усі складові стратегії повинні бути інтегровані і сумісні між собою".

Однак за сучасних умов варто зважити й на інші аспекти розуміння категорії "стратегія". Зокрема в працях відомих фахівців з питань стратегічного менеджменту наводиться п'ять підходів до визначення категорії "стратегія" - так звані 5П:

- стратегія як план;
- як принцип поведінки;
- як позиція;
- як перспектива;
- як прийом, з метою перехитрити конкурента.

В операційному менеджменті стратегія передбачає принципово новий підхід до проблем, пов'язаних з операціями, а також ряд нових концепцій і методів. Цей підхід передбачає концепцію, в якій приймаються рішення згідно яких поряд з загальною стратегією фірми, враховуються потреби споживачів. Для підтримки такого нового підходу були розроблені нові інструменти і концепції. Кожна фірма, що є виробником світового класу, визнає, що її здатність успішно конкурувати на ринку, в більшій мірі залежить від того, наскільки правильно розроблена її операційна стратегія і наскільки вона відповідає місії обслуговування споживачів.

Важливо у вивченні першого питання зробити наголос на те, що операційна стратегія є однією зі складових частин загальної стратегії підприємства.

Операційна стратегія (*Operations Strategy*) полягає в розробці загальної політики і планів використання ресурсів фірми, націлених на максимально ефективну підтримку її довгострокової конкурентної стратегії.

Корпоративна стратегія ґрунтується на місії компанії та відображає як саме фірма планує використовувати свої ресурси, і функції з метою забезпечення конкурентної переваги.

Необхідно запам'ятати, що операційна стратегія, у сукупності з *корпоративною стратегією* (*Corporate Strategy*), охоплює весь спектр діяльності компанії і передбачає довгостроковий процес, що покликаний забезпечити фірмі можливість швидко реагувати на будь-які неминучі зміни в майбутньому.

Операційна стратегія - це підсистема корпоративної стратегії, представлена у вигляді довгострокової програми конкретних дій зі створення і реалізації продукту організації, передбачає використання і розвиток усіх виробничих потужностей організації з метою досягнення стратегічної конкурентної переваги.

Однак варто пам'ятати, що операційна стратегія в сфері послуг багато в чому аналогічна операційній стратегії на виробництві, особливо якщо компанія надає послуги, пов'язані з матеріальним постачанням.

Слід наголосити, що ведучий елемент операційної стратегії, так само як і будь-якої іншої спеціалізованої стратегії, - це її особливі стратегічні цілі. При правильно поставленому процесі розробки, корпоративної стратегії система цілей операційної стратегії повинна логічно впливати з міні стратегії

організації. Операційна стратегія підтримує стратегію організації таким чином, що у центрі уваги знаходилися завдання, сформовані з урахуванням потреб клієнта.

Стратегія фірми полягає в тому, щоб через операційну функцію надати продукти і послуги для задоволення потреб споживачів

Критерії реалізації стратегічного плану:

- Вибір процесу виробництва (конвеєр, спеціалізація праці).
- Рішення щодо виробничих потужностей (який розмір підприємства?).
- Вертикальна інтеграція (купувати чи виробляти самим вихідні матеріали?).
- Організація робочої сили (спеціалізація праці).
- Технологія (лідерство чи використання досвіду інших?).
- Матеріально-технічні запаси (виробництво, склад чи конкретні замовлення).

Операційний менеджер, за положенням, знаходиться біля джерел формування мети і стратегії операційної системи й ефективного управління її ресурсами. І, природно, опрацювання ефективної операційної стратегії залежить від «гарних» стратегічних і тактичних рішень операційного менеджера. У даному випадку стратегічні рішення мають тенденцію до довгостроковості, а тактичні - до короткочасності, тобто їх можна істотно змінювати, трансформувати, модифікувати за досить короткі періоди. Тому варто виділити окремо рішення стратегічного і тактичного рівнів, що для зручності сприйняття можна представити схемою рис.

Рішення в галузі *конструкції товару* націлені на процес виробництва і встановлюють, як правило, межі витрат і якості продукції.

Структура і зміст процесу відображають реальні можливості виробництва товару в прив'язці до технології, виконавців і ресурсу.

Вибір місця розташування операційної системи для випуску товарної продукції або надання послуг визначає успіх місії всієї організації.

Людські ресурси є також одним з основних компонентів стратегії, що визначають одержання необхідного товару чи послуг і є практично найдорожчою частиною системи.

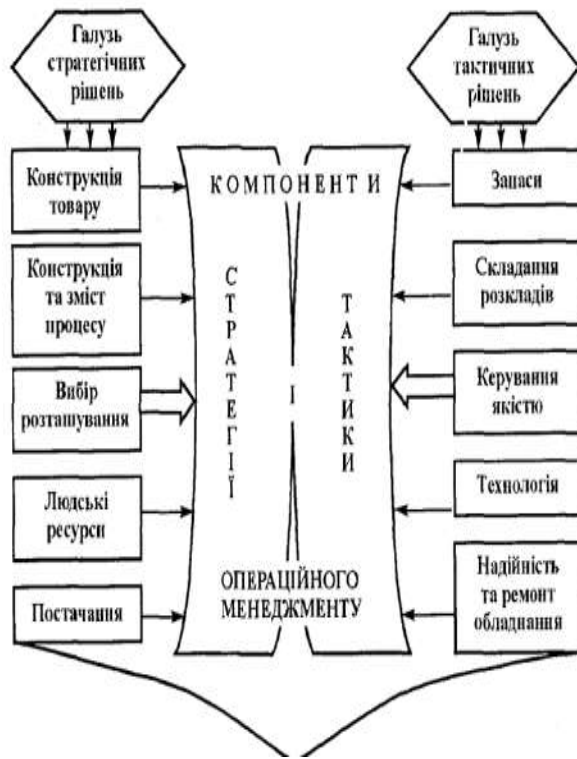
Поставка. Рішення щодо поставок (що поставляти, куди і як - невід'ємна складова життєвого циклу операційної системи, товару і, природно, споживача).

У розрізі тактичних рішень тактика *керування запасами* розглядається у світлі задоволення потреб замовника, виробничих розкладів і формування людських ресурсів - «високоякісного» персоналу.

Складання розкладів. Від рішень у цій галузі залежать і функціонування операційної системи, і задоволеність споживача (ринку).

Рішення з *керування якістю* обов'язкові для визначення необхідної споживачеві якості товару, а, отже, і для вибору відповідної технології.

Технологія в плані тактичних рішень є головною ознакою в одержанні товару, підготовці ресурсів і персоналу, формуванні витратної частини організації.



Рішення в плані *надійності і ремонту*, в основному, мають прийматися для досягнення бажаного рівня надійності і ремонту технічних засобів операційної системи. Для цього особливо необхідні плани для виконання і контролю надійності і профілактичних дій щодо ремонту технічних засобів.

Особливо важливими є фінансові стратегії для структурних, технологічних і ресурсних елементи комплексної стратегії підприємства, які потребують значної фінансової підтримки.

Узагальнюючи розглянуті елементи (рішення) операційної стратегії, слід зазначити, що студентам слід звернути увагу на особливості стратегії інноваційних виробництв.

В операційній системі під інноваціями розуміють будь-які зміни умов в її структурі і функціях.

Всі інновації в операційному менеджменті можна поділити на три групи:

- позитивні;
- нейтральні;
- небезпечні (негативні).

Ефективна операційна система повинна максимально використовувати позитивні інновації, надавати позитивний характер нейтральним інноваціям і ізолюватися, хоча б частково, від негативних інновацій.

Зовсім не всі позитивні інновації забезпечують довгострокову стабільність операційної системи. Можливе виникнення ситуації довгострокового і поступового посилення дисбалансу між функціями і підрозділами систем и. Тому важливим завданням операційного менеджера є селекція стабілізуючих і дестабілізуючих інновацій.

Стратегії засновані на якості, базується на задоволенні потреб замовника, вводячи показник якості на всіх стадіях виробництва. При цьому критерії якості застосовуються не лише до кінцевого продукту, але й до всіх відповідних процесів - розробки, проектування, виробництва, післяпродажного обслуговування.

Стратегії засновані на часі виконання операцій, фокусуються на скороченні термінів виконання всіх операцій. Основна ідея полягає в тому що, зазвичай терміни скорочуються - продуктивність підвищується, нова продукція заявляється на ринку швидше і обслуговування клієнтів покращується.

Тактика - це спосіб поточної організації управлінських функцій, який забезпечує поетапну і поточну реалізацію стратегій операційної системи.

Слід зазначити, що якщо в стратегії системи ми опосередковано стикаємося з довгостроковими чинниками зміни зовнішнього середовища, то в тактиці цей «в'язок виявляється вже як двічі опосередкований. Тактика управління операційною системою

будується, насамперед, на чітких критеріях стабільності і рівноваги системи. Повноваження тактичного рівня управління дозволяють реагувати на відхилення, що виникли. У випадку, якщо цих повноважень бракує, інформація оперативно передається на вищий рівень управління.

Важливо у вивченні даного питання зробити наголос на негативних наслідках. До негативних аспектів необхідно віднести необґрунтоване поширення тактичних критеріїв і процедур на стратегічний рівень або пряме підпорядкування стратегічних обов'язків тактичному рівневі управління операційною системою.

Якщо розглядати операційну стратегію з історичної точки зору, то варто надати, що після Другої світової війни компанії США переживали період р і ч кого сплеску споживчого попиту, що стримувався під час війни. У результаті, щоб задовольнити зрослі потреби населення, американські виробники зосередилися на випуску великих обсягів продукції. У той же період японські промислові компанії направили свої зусилля на підвищення якості товарів, що випускаються. Таким чином, для забезпечення своєї конкурентоспроможності компанії різних країн керувалися зовсім різними пріоритетами. Шлях до успіху будь-якої операційної стратегії полягає в тому, щоб максимально точно визначити всі можливі варіанти пріоритетів; зрозуміти, які можуть бути наслідки вибору кожного з наявних варіантів, а також, те, на які компроміси при йдеться йти у випадку обрання того чи іншого варіанта.

2.2. Операційні пріоритети

Серед операційних пріоритетів слід виділити основні:

Витрати виробництва. У будь-якій галузі промисловості, як правило, існує сегмент ринку, обсяг продажів на якому залежить винятково від того, наскільки низькими будуть витрати компанії, яка випускає продукцію. Щоб успішно конкурувати в такій ринковій ніші, фірма повинна бути виробником з низькими витратами виробництва, однак це необхідна, але не достатня умова і не обов'язково означає, що компанія доможеться високого рівня рентабельності і конкурентного успіху.

Як правило, продукцією, обсяги продажів якої залежать тільки від рівня витрат на її виробництво (чи її собівартості), є товари повсякденного попиту. Інакше кажучи, споживачі просто не в змозі розрізнити однакові товари, випущені різними компаніями, що і приводить до того, що як основний критерій при виборі товару використовується її ціна. Однак частіше такий сегмент ринку дуже великий, і, крім того, багато компаній приваблює потенційна можливість дістати значний прибуток, що нерідко асоціюється з великими обсягами виробництва даної продукції. У результаті конкуренція на сегментах даного типу звичайно дуже жорстка, а відсоток банкрутств, як правило, великий. У таких умовах здатний існувати тільки один виробник з найнижчими витратами виробництва, що звичайно і визначає ринкові ціни.

Якість і надійність продукції. Існує дві окремі категорії якості: *якість продукції* (Product Quality) і *якість процесу* (Process Quality). Рівень якості кожного окремого виду продукції змінюється в залежності від того, для якого сегмента ринку вона призначається. Зовсім очевидно, що дитячий двоколісний велосипед і повинен мати іншу якість, ніж машина професійного велогонщика. Використання її при виготовленні спеціальних алюмінієвих сплавів і полегшених шестерень та ланцюгів має для серйозного велогонщика принципове значення. Таким чином, два види однієї і тієї ж продукції створюються з урахуванням різних потреб покупців, і більш високі вимоги до якості гоночного велосипеда внаслідок його специфічних характеристик обумовлюють його більш високу ціну на ринку збуту.

Слід зазначити, для того щоб забезпечувати належний *рівень якості продукції*, необхідно поставити в главу кута вимоги споживачів. Якість процесу має велике значення, оскільки вона пов'язана з надійністю продукції. Незалежно від того, які велосипеди робить компанія - дитячі чи машини для велогонщиків — споживачі хочуть, щоб придбана ними річ не мала дефектів.

Термін виконання замовлення. На деяких сегментах ринку основною умовою для досягнення конкурентної переваги є здатність компанії випускати зроблену нею продукцію чи

забезпечувати послуги швидше інших фірм, *тобто термін виконання замовлення (Delivery Speed)*.

Надійність постачання. Даний операційний пріоритет пов'язаний зі здатністю фірми поставляти товари чи послуги точно в обіцяний, нею термін, або навіть раніше, тобто з *надійністю постачань (Delivery Reliability)*.

Здатність реагувати на зміну попиту. На багатьох ринках найважливішим фактором, що визначає рівень конкурентоспроможності фірми, є її *здатність реагувати на зміну попиту*. Загальновідомо, що в компанії, попит на продукцію якої незмінно росте, навряд чи будуть які-небудь проблеми. Якщо попит на який не-будь товар великий і постійно підвищується, витрати на його випуск неухильно знижуються завдяки економії на масштабах виробництва, а капіталовкладення в нові технології легко окупаються. Якщо ж попит починає падати, фірмі приходится звертати виробництво, і, як наслідок, вона зіштовхується зі складними проблемами - необхідністю скорочення штату й активів. З цих причин здатність компанії протягом тривалого періоду *швидко й адекватно реагувати на динаміку ринкового попиту* стає істотним елементом її операційної стратегії.

Гнучкість та швидкість освоєння нової продукції. Зі стратегічної точки зору поняттям *гнучкості (Flexibility)* визначають здатність компанії пропонувати своїм споживачам широкий вибір товарів. У певній мірі ця здатність залежить від часу, який потрібен фірмі на розробку нового виду продукції і перетворення існуючих процесів для переходу на випуск нової продукції.

Інші критерії, які залежать від виду продукції. Більшість специфічних пріоритетів, перелік яких наводиться нижче, в основному носять сервісний характер за своєю природою:

1. Технічна підтримка.
2. Прискорення випуску нового товару на ринок.
3. Післяпродажна підтримка постачальника.
4. Інші пріоритети.

У процесі самостійного вивчення студентам необхідно розглянути наступний операційний пріоритет - збутову політику.

Слід зазначити, що поняття збутової політики пішло в минуле, йому на зміну прийшла необхідність добре працювати одночасно в усіх напрямках. Була запропонована нова концепція «завод у заводі».

Уїкхем Сінклер запропонував концепцію «завод у заводі» - відповідно до якої виробництво розбивається на окремі технологічні лінії і для кожної з них розробляється окрема операційна стратегія

Особливу увагу також слід звернути на зв'язок маркетингу та операцій.

Щоб оцінювати свої ринки збуту як з погляду проблем маркетингу, так і з погляду операцій, управлінському персоналу необхідно зрозуміти взаємозв'язок між цими двома елементами.

Для опису конкурентних пріоритетів, орієнтованих на маркетинг, професор Террі Хілл запропонував два нових терміни – «переможці замовлення» (Order Winners) і «кваліфікатори замовлення»(Order Qualifiers).

Результати дослідження підтверджують, що для більшості великих виробничих фірм "кваліфікаторами замовлення" є такі критерії, як відповідність якості продукції технічним вимогам, своєчасне виконання замовлення і надійність продукції. Низька ціна продукції визначає "переможця замовлення".

Однак варто пам'ятати, що критерії мають узагальнюючий характер і не враховують конкретних характеристик окремих видів продукції. Необхідно враховувати, що при розробці операційної стратегії дуже важливим завданням є визначення критеріїв "переможця замовлення" для кожного конкретного продукту.

2.3. Продукти і процеси в контексті операційної стратегії.

Слід зазначити, звичайний процес реалізації стратегії протікає в такий спосіб: запити споживачів щодо нової продукції чи тої, що вже випускається, приводять до формування пріоритетів, які потім стають обов'язковими для операцій. Ці пріоритети поєднуються у своєрідну «папку» можливостей підприємства, оскільки операції не можуть задовольнити купівельні потреби без проведення науково-дослідних і конструкторських робіт, без зв'язку зі збутом, а також без прямої чи опосередкованої підтримки фінансового, кадрового та інформаційного менеджменту.

Визначивши вимоги до робочих характеристик, виробничий підрозділ фірми використовує усі свої потенційні можливості (а також можливості своїх постачальників) для того, щоб ці вимоги виконати. Можливості компанії включають технологію, системи і персонал.

У кожній з цих трьох галузей використовуються такі фундаментальні концепції й інструменти, як:

- інтегрована виробнича система (СІМ),
- загальне управління якістю (ТQM)
- принцип "точно в термін" (ТТ).

Компаніям, що працюють у новому сучасному контексті напруженої глобальної конкуренції, необхідно не тільки нарощувати кількість нових технологій, але й реструктурувати всю систему освоєння нової продукції таким чином, щоб вона відрізнялася і була б більш ефективною в порівнянні з тими системами, що використовуються будь-якими їх конкурентами.

Слід зазначити, що відбір, проектування й визначення продукту (товару) мають значення для всіх операційних рішень. Операційні менеджери повинні представляти й забезпечувати ресурсами процес розвитку продукту.

Варто запам'ятати, що одне з основних завдань операційного менеджменту полягає в виробленні або виборі системи правил - процедур, які дозволяють забезпечити реальну єдність усіх ланок і підрозділів. Продукт в системі цілей виступає як генератор функціонування й взаємодії всіх елементів операційної системи, ось чому початкове завдання формування операційної системи зводиться до аналізу й проектуванню продукту.

Професійна характеристика продукту передбачає, що в якості дисциплінарної матриці використовуються терміни методи і процедури, які прийняті в даній професійній сфері. Прив'язка загальних принципів положень операційного менеджменту до реального технологічного й організаційного середовища завжди залишає ланки і процеси, не охоплені відомими і апробованими методиками і підходами. Тому будь-яка операційна система містить в собі унікальні й інноваційні процеси. В той же час це не значить що ці інноваційні аспекти можуть відмінити загальні принципи і підходи.

Вивчаючи тему, студент має усвідомити варіанти побудови операційної системи від продукту та від процесу.

Комутанти — це ринкові структури, які орієнтуються на унікальні сегменти ринкового попиту.

Нішева фірма - орієнтується на невеликі, але стабільні за часом сегменти ринкового попиту.

Операційні системи нішевої фірми в стабільних умовах розвитку можуть будуватися від процесу до продукту в тій мірі, в якій фірма виступає як джерело стандартів якості. В інших випадках операційна система частіш за все будується як стандартна - від продукту.

Необхідно наголосити на тому, що взаємоув'язка процесів і продукту в ході функціонування операційної системи будується на прямих і зворотних зв'язках. Слід пам'ятати, що фактор зворотних зв'язків при певних умовах може приводити до циклічних процесів в операційній системі, у тому числі й до небажаних. Отже, процес взаємоув'язки процесів і продуктів передбачає, що всі періодично виникаючі операційні ефекти знаходяться під особливим контролем. Поточна взаємоув'язка продуктів і процесів передбачає, що небажані коливання мінімізуються або нейтралізуються. Якщо поточна взаємоув'язка процесів і продуктів не дозволяє тримати параметр

в оптимальних межах, необхідна процедура додаткового проектування операційної системи — корекція проекту.

Варіанти побудови операційної системи:

1. Практика операційного менеджменту допускає існування оберненої технологічної моделі управління - не від продукту, а від процесу. Така модель операційної системи вважається допустимою для обмеженого кола ринкових структур.

2. Побудова операційної системи від продукту дозволяє отримати окремі характеристики й деталі основного технологічного процесу. Існуючі функціональні характеристики продукту забезпечуються технологічними процесами і зусиллями. При цьому необхідно дотримуватися наступної відповідності: кожна існуюча характеристика продукту повинна описуватися однозначно обмеженими в просторі й часі технологічними операціями. Одна й та сама операція може відповідати за декілька існуючих характеристик продукту.

Процес взаємозв'язку процесів і продуктів є одним із найскладніших завдань операційного менеджменту. Далеко не всі зміни процесів відповідають природі, структурі й якості операційної системи. Ця система передбачає в якості обов'язкової умови мінімальний рівень незмінності основних умов і функцій на протязі певного строку.

Слід зауважити на застосування "дерева рішень" в проектуванні й виробництві продукту.

«Дерево рішень» — це графічне відображення процесу, яке визначає альтернативні рішення, «стан природи і їх відповідні ймовірності віддачі для кожної комбінації альтернатив і «станів природи».

Для операційного менеджера «дерево рішень» являє потужний інструмент, через те як воно визначає послідовність рішень з врахуванням аналізу «стану природи», яке виникло з певного середовища, і доступні альтернативи, задані знову ж таки кожним зі «станів природи».

Під «станом природи» ті розуміємо ситуацію, на яку рішення, яке приймається, (той же операційний менеджер) не може впливати або має дуже слабкий вплив.

Альтернатива — це направлені дії чи стратегія, яка може бути обрана тим, хто приймає рішення.

«Дерево рішень», яке застосовується до процесів проектування і виготовлення продукту, є засобом, яке використовується для нових рішень оформлення продукту, а також для широкого ряду інших проблем управління.

2.4. Вплив життєвого циклу на операційну стратегію

По мірі проходження виробу по циклу свого життя процес, за допомогою якого зроблений даний виріб, теж повинен розвиватися цілком передбачуваним чином. Якщо життєвий цикл процесу буде розвиватися не в ногу з життєвим циклом виробу, конкурентноздатність організації може бути серйозно підірвана.

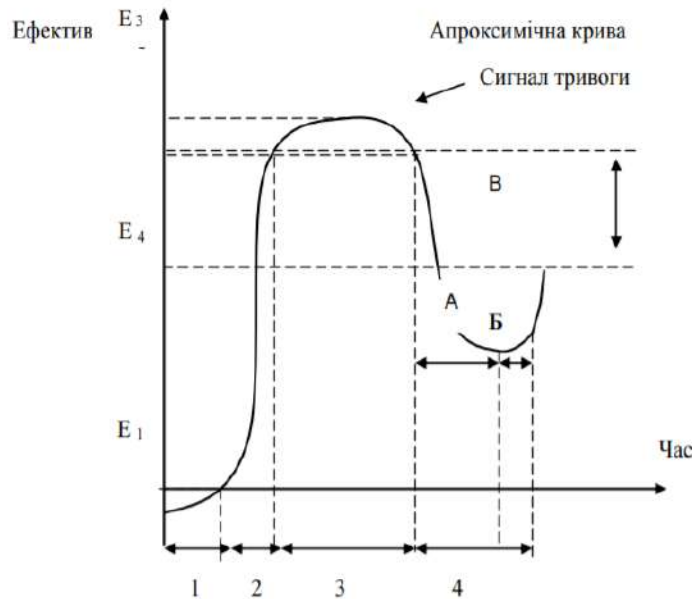
На початковій стадії життєвого циклу виробу обсяги його продажів низькі. Конструкція виробу може бути ще не цілком стабільною, а конкурентноздатність ґрунтуватися на його відмітних ознаках, а не на ціні. На цій стадії процес виробництва повинний бути досить гнучким, щоб його можна було швидко змінити відповідно до змін у конструкції виробу. Здатність робити у великих кількостях і з високою економічною ефективністю не дуже важлива. Процес у цей час може бути трудомістким, дрібносерійним і неавтоматизованим.

У процесі удосконалення продукту його конструкція буде стандартизуватися усі в більшій мері, обсяги збуту зростуть. Основним фактором конкурентноздатності при цьому, очевидно, стане ціна. Питання економічної ефективності і стабільності випуску продукції придбають найважливіше значення. Процес виробництва при цьому стане капіталомістким, високоавтоматизованим, націленим на масовий випуск продукції.

Кожному етапу ЖЦТ відповідає певна стратегія товаровиробника.

Від моменту зародження ідеї про товар і до запуску його у виробництво величезне значення і зміст роботи маркетингової служби підприємства полягають у тому, щоб постійно підживлювати просування товару різноманітною ринковою інформацією.

Стадія життєвого циклу суттєво впливає не тільки на вибір та коректування стратегії діяльності і, але, в свою чергу, на способи та процедури розробки та вдосконалення виробу. Так, на стадії росту домінуючими є стратегічні заходи, пов'язані з реалізацією в продукті нових технічних принципів; на стадії зрілості - розробки окремих модифікацій виробу; на стадії насичення - скорочення виробничих витрат; на стадії спаду - використання можливостей існуючої інфраструктури, скорочення експлуатаційних витрат.



1-й етап – даний етап називається зародженням й формуванням операційної системи. Він характеризується порівняно низькою ефективністю E_1 і відносно низькими темпами її росту. На даному етапі потрібна особлива переважно централізована система менеджменту, що припускає виняткову концентрацію повноважень і відповідальності.

2-й етап – швидкий ріст ефективності. Віддача тут росте за рахунок зняття обмежень координації ланок,

підрозділів й їхніх функцій. Головний принцип керування операційною системою на даному етапі – раціональна внутрішня структура, правильна організація інформаційних потоків, чітка спеціалізація підрозділів, ланок, що виражається як поділ зон відповідальності.

3-етап – період стабільності, характеризується найвищими значеннями ефективності E_2 , E_3 , сталістю входних параметрів, низькою ймовірністю відмови, високими показниками живучості. Резерви ефективності тут пов'язані з керуванням виробами, раціональною системою стимулювання й перенавчання персоналу, із частковим технологічним поліпшенням. Даний етап залежить від стилю керування операційного менеджера, наявності і якості входних ресурсів, маркетингової служби. 4-етап – ділянка А – це стадія падаючої ефективності. Тут вирішується проблема вибору – ліквідація або модернізація системи. Зниження ефективності на даному етапі обумовлено 2-ма групами факторів: 1 Зміна зовнішніх умов функціонування (зниження цін, обсягів реалізації, ріст числа конкурентів). 2 Внутрішні деструктивні процеси (падіння дисципліни, погіршення відносного "якості" персоналу, фізичне й моральне старіння встаткування) Ділянка Б – це приріст ефективності. ΔE в цьому періоді незначна й зв'язана зі згортанням діяльності. Інноваційну діяльність доцільно здійснювати на 2-му й 4-му етапах. Дуже важливо забезпечити формування гнучкого сприйнятливого до інновацій менеджменту. Тут виникає необхідність зміни колишнього керівництва на нове, яке зд

На операційному рівні проектування виробу фокусується на впровадженні процедур та методів, які підвищують ефективність операцій. Наприклад, стандартизація в процесі

створення продукту допомагає підвищити ефективність шляхом скорочення кількості компонентів, а також обсягу робіт і часу, необхідного для комплектування виробу.

Після ухвалення товару починається етап втілення його на ринок.

Стратегічні і тактичні завдання підприємства полягають у формуванні попиту на товар, який прямо залежить від рівня ціни. Можна встановити високу “престижну” ціну, орієнтуючи покупця на новизну і особливу корисність товару для нього. Можливе встановлення максимально низької ціни для прискорення продажу і розширення ринкового сегменту.

Якщо ця стадія проходить нормально, то саме збільшення попиту на товар веде до росту його продажу і долі ринку, контрольованої виробником.

Для того, щоб максимально розтягнути період швидкого росту ринку, підприємство може використати декілька стратегічних підходів:

- . підвищити якість нового товару, надати йому додаткових властивостей,
- випустити його нові моделі;
- . проникнути в сегменти ринку;
- . використати нові канали розподілу;
- . переорієнтувати частину реклами з розподілу освідомленості про товар на стимулювання його придбання;
- своєчасно знизити ціни з метою залучення додаткового числа покупців.

Усі ці підходи можна об'єднати у три напрямки: модифікація ринку, модифікація товару, модифікація комплексу маркетингу.

На стадії зрілості виробник у повній мірі використовує методи цінової конкуренції, посилює рекламну діяльність, роблячи акцент на масового покупця-консерватора. Необхідний пошук додаткових ринків для нового товару і нових покупців.

Збереження у своїй номенклатурі товару, що вступив у стадію спаду (старіння), може опинитися для підприємства надзвичайно накладним. Такий товар може віднімати надто багато часу: він часто потребує коригування ціни і переоцінки товаро-матеріальних запасів. Такі товари підривають рентабельну діяльність сьогодні і ослаблять позиції виробника в майбутньому.

Лекція 3

Розробка продукту

План лекції:

3.1. Особливості розробки продукту та вибору технологічного процесу у виробничій сфері

3.2. Етапи розробки продукту

Література:

3.1. Особливості розробки продукту та вибору технологічного процесу у виробничій сфері

Еволюцію основних підходів до управління розробками можна представити наступним чином:

Ставка на технологію

Після I-ої світової війни технологія зайняла важливе і почесне місце, що було викликане її грандіозними досягненнями. Фірми прагнули розробляти продукти на базі нових технологій шляхом створення крупних лабораторій, які часто розташовувалися далеко від головних контор. Кошти контролювалися недостатньо, а результати досліджень часто не контролювалися взагалі, оскільки директор лабораторії, як правило, підкорявся безпосередньо головному управляючому корпорації. Отже, *об'єднання загальної технічної лінії та комерційної політики фірми було слабким.*

Ставка на маркетинг

В кінці 50-х років 20 ст. стало все очевиднішим, що надії на легкі прибутки не здійсняться. Настала епоха маркетингу, яка принесли новий підхід до управління технологією. Політику почав диктувати ринок, а не технологія. В результаті зв'язок між керівництвом компаній та науково-дослідними підрозділами почав слабшати. Витрати на технологію стали частиною загального кошторису або навіть кошторису маркетингу. Але прибутки, на жаль, зростали не так швидко, як передбачалося. Це пояснюється тим, що усі компанії робили одне і те ж, ще не усвідомивши, що *нужди споживачів слід задовольняти унікальним способом*, не піддаючи себе загрозі з боку конкурентів. У цій ситуації значна кількість фірм шукала вихід у диверсифікації.

Збалансований підхід

Не варто робити вибір: технологія чи маркетинг.

3.2. Етапи розробки продукту

Принципами проектування виробів виступають наступні параметри:

- вартість;
- ощадлива експлуатація;
- якість, у т.ч. надійність і термін служби;
- вимога до обслуговування, його простота;
- універсальність використання;
- безпека експлуатації;
- елементи розкоші.

Для визначення необхідних характеристик виробу фірма повинна зробити вибір у наступних сферах:

- розмір і форма виробу;
- матеріали;
- відповідність стандартних і специфічних елементів;
- додаткові компоненти для підвищення надійності;
- елементи безпеки.



Створення продукту реалізується згідно з алгоритмом на рис. 3.1 з урахуванням етапу життєвого циклу товару.

Під час проектування виробу розроблювач повинен розглянути етапи й процедури його виробництва, а також відносну значимість наступних критеріїв проектування:

- виробничі потужності;
- економічну ефективність;
- гнучкість виробничої системи;
- продуктивність;
- надійність;
- стандартизація й стабільність результатів;

- ремонтоздатність;
- безпека й промислова санітарія;

– задоволення життєвих потреб персоналу.

Для забезпечення даних характеристик розроблювач повинен здійснити вибір варіантів у таких галузях:

- тип переробної системи;
- власне виробництво або купівля компанії;
- виконання деяких завдань, виробів власними засобами або передача їхнім субпідрядникам;
- методи обробки;
- рівень автоматизації й механізації;
- рівень спеціалізації праці.

Для ефективнішої системи планування операційної діяльності підприємства доцільно виділити два рівні рішень – на макро- і мікрорівні.

Основні фактори, які розглядаються на макрорівні:

- демографічні й економічні показники, які характеризують розмір і розвиток основних ринків збуту продукції;
- джерела й транспортні витрати, пов'язані з доставкою матеріалів, необхідних для функціонування ОС;
- кількість й якість трудових ресурсів;
- наявність достатньої кількості енергії й води;
- політична стабільність;
- податкова політика й стимулювання економічного розвитку;
- питання захисту навколишнього середовища;
- вартість земельної ділянки й будівництва;
- умови проживання (клімат, культура, злочинність, медичне обслуговування тощо).

До факторів на мікрорівні відносяться:

- обмежені норми на розвиток промислової зони разом із сусідніми об'єктами;
- обсяг транспортних перевезень у клієнтів; – наявність і вартість енергопостачання й інших послуг;
- близькість до житлових масивів;еееешш
- місце розташування клієнтів, підприємств роздрібної торгівлі.

Основними вимогами до якості нового продукту є:

- забезпечення високого технологічного рівня на всіх стадіях розробки;
- перевірка виробу на патентоспроможність і патентну чистоту;
- забезпечення високих ергономічних характеристик;
- облік естетичних вимог;
- конструктивна послідовність.

Економічна оцінка конструкції виробу включає такі показники:

- зниження собівартості виробу;
- скорочення витрат на експлуатацію;
- підвищення експлуатаційної готовності;
- зменшення габаритів і ваги;
- простота обслуговування;
- зменшення кількості обслуговуючого персоналу.

Для створення продукту необхідно дотримуватись принципів раціональної організації виробничого процесу:

Пропорційність

$$K_{np} = M_{min} / M_{max},$$

де M_{min} – мінімальна пропускна здатність, параметр робочого місця в технологічному ланцюзі;

M_{max} – максимальна пропускна здатність.

Це принцип, виконання якого забезпечує рівну пропускну здатність різних робочих місць інформацією, матеріальними ресурсами, кадрами. Для підвищення пропорційності процесу необхідно:

- переглянути конструкції деталі з метою забезпечення пропорційності операцій по трудомісткості;
- переглянути технологічний процес і режими обробки;
- розробити й реалізувати організаційні заходи щодо землевстаткування, перепланування ділянки;
- дозавантажити робочі місця максимально ефективно.

Безперервність
 $K_{непр} = T_{роб} / T_{ц}$

Принцип раціональної організації процесів, обумовлених відношенням робочого часу до загальної тривалості процесу.

Паралельність
 $T_{пар} = T_{ц\ пара} / T_{ц\ посл}$,

де $T_{ц\ пара}$ – тривалість паралельних процесів. $T_{ц\ посл}$ – тривалість послідовних процесів.

Це принцип раціональної організації процесів, що характеризує ступінь сполучення операцій у часі:

- послідовний;
- паралельний.

Прямоточність
 $K_{прям} = D_{опт} / D_{факт}$

де $D_{опт}$ – оптимальна довжина шляху проходження предмета праці, що виключає зайві ланки й повернення на колишнє місце;

$D_{факт}$ – фактична довжина шляху проходження предмета праці.

Це принцип раціональної організації процесів, що характеризує оптимальні шляхи проходження предмета праці.

Ритмічність
 $K_{ритм} = \sum Vi\ \phi / \sum Vi\ пл$

де $Vi\ \phi$ – фактичний обсяг виконуваної роботи за аналізований період у межах плану;

$Vi\ пл$ – плановий обсяг робіт.

Це принцип раціональної організації процесів, що характеризує рівномірність їхнього виконання в часі.

Лекція 4 **Стратегія процесів**

План лекції:

- 4.1. Сутність операційної стратегії. Стратегія і тактика в управлінні операційною системою.
- 4.2. Операційні пріоритети.
- 4.3. Рамки операційної стратегії на виробництві. Розвиток операційної стратегії і проблеми конкурентоспроможності.
- 4.4. Продукти і процеси в контексті операційної стратегії.

4.1. Сутність операційної стратегії. Стратегія і тактика в управлінні операційною системою.

У процесі самостійного вивчення теми насамперед слід усвідомити сутність категорії "стратегія", яка була запозичена з військового лексику, спочатку загального, а згодом і операційного менеджменту. Класиком військового визначення стратегії вважається китайський

полководець Сунь-Цзи та австрійський військовий дослідник К.Клаузевіц, котрі пов'язували стратегію, як використання бойових дій для досягнення цілей війни.

Наведемо кілька інших підходів до поняття «стратегія»:

"Стратегія — це створення унікальної і вигідної позиції, що передбачає певний набір видів діяльності" "Стратегія - це процес створення стійких конкурентних переваг компанії та їх зниження у суперників" ; "Стратегія — це взаємопов'язаний комплекс дій, які здійснює фірма для досягнення своїх цілей з урахуванням власного ресурсного потенціалу, а також факторів і обмежень зовнішнього середовища"; "Стратегія — це об'єднаний план, що зв'язує всі складові елементи фірми і різні аспекти її діяльності. Усі складові стратегії повинні бути інтегровані і сумісні між собою".

Однак за сучасних умов варто зважити й на інші аспекти розуміння категорії "стратегія". Зокрема в працях відомих фахівців з питань стратегічного менеджменту наводиться п'ять підходів до визначення категорії "стратегія" - так звані 5П:

- стратегія як план;
- як принцип поведінки;
- як позиція;
- як перспектива;
- як прийом, з метою "перехитрити конкурента".

В операційному менеджменті стратегія передбачає принципово новий підхід до проблем, пов'язаних з операціями, а також ряд нових концепцій і методів. Цей підхід передбачає концепцію, в якій приймаються рішення згідно яких поряд з загальною стратегією фірми, враховуються потреби споживачів. Для підтримки такого нового підходу були розроблені нові інструменти і концепції. Кожна фірма, що є виробником світового класу, визнає, що її здатність успішно конкурувати на ринку, в більшій мірі залежить від того, наскільки правильно розроблена її операційна стратегія і наскільки вона відповідає місії обслуговування споживачів.

Важливо у вивченні першого питання зробити наголос на те, що операційна стратегія є однією зі складових частин загальної стратегії підприємства.

Операційна стратегія (*Operations Strategy*) полягає в розробці загальної політики і планів використання ресурсів фірми, націлених на максимально ефективну підтримку її довгострокової конкурентної стратегії.

Корпоративна стратегія ґрунтується на місії компанії та відображає як саме фірма планує використовувати свої ресурси, і функції з метою забезпечення конкурентної переваги.

Необхідно запам'ятати, що операційна стратегія, у сукупності з *корпоративною стратегією* (*Corporate Strategy*), охоплює весь спектр діяльності компанії і передбачає довгостроковий процес, що покликаний забезпечити фірмі можливість швидко реагувати на будь-які неминучі зміни в майбутньому.

Операційна стратегія — це підсистема корпоративної стратегії, представлена у вигляді довгострокової програми конкретних дій зі створення і реалізації продукту організації, передбачає використання і розвиток усіх виробничих потужностей організації з метою досягнення стратегічної конкурентної переваги.

Однак варто пам'ятати, що операційна стратегія в сфері послуг багато в чому аналогічна операційній стратегії на виробництві, особливо якщо компанія надає послуги, пов'язані з матеріальним постачанням.

Слід наголосити, що ведучий елемент операційної стратегії, так само як і будь-якої іншої спеціалізованої стратегії, — це її особливі стратегічні цілі. При правильно поставленому процесі розробки, корпоративної стратегії система цілей операційної стратегії повинна логічно впливати з міні стратегії організації. Операційна стратегія

підтримує стратегію організації таким чином, що у центрі уваги знаходилися завдання, сформовані з урахуванням потреб клієнта.

Стратегія фірми полягає в тому, щоб через операційну функцію надати продукти і послуги для задоволення потреб споживачів

Критерії реалізації стратегічного плану:

- Вибір процесу виробництва (конвеєр, спеціалізація праці).
- Рішення щодо виробничих потужностей (який розмір підприємства?).
- Вертикальна інтеграція (купувати чи виробляти самим вихідні матеріали?).
- Організація робочої сили (спеціалізація праці).
- Технологія (лідерство чи використання досвіду інших?).
- Матеріально-технічні запаси (виробництво, склад чи конкретні замовлення).

Операційний менеджер, за положенням, знаходиться біля джерел формування мети і стратегії операційної системи й ефективного управління її ресурсами. І, природно, опрацювання ефективної операційної стратегії залежить від «гарних» стратегічних і тактичних рішень операційного менеджера. У даному випадку стратегічні рішення мають тенденцію до довгостроковості, а тактичні — до короткочасності, тобто їх можна істотно змінювати, трансформувати, модифікувати за досить короткі періоди. Тому варто виділити окремо рішення стратегічного і тактичного рівнів, що для зручності сприйняття можна представити схемою рис.

Рішення в галузі *конструкції товару* націлені на процес виробництва і встановлюють, як правило, межі витрат і якості продукції.

Структура і зміст процесу відображають реальні можливості виробництва товару в прив'язці до технології, виконавців і ресурсу.

Вибір місця розташування операційної системи для випуску товарної продукції або надання послуг визначає успіх місії всієї організації.

Людські ресурси є також одним з основних компонентів стратегії, що визначають одержання необхідного товару чи послуг і є практично найдорожчою частиною системи.

Поставка. Рішення щодо поставок (що поставляти, куди і як — невід'ємна складова життєвого циклу операційної системи, товару і, природно, споживача).

У розрізі тактичних рішень тактика *керування запасами* розглядається у світлі задоволення потреб замовника, виробничих розкладів і формування людських ресурсів — «високоякісного» персоналу.

Складання розкладів. Від рішень у цій галузі залежать і функціонування операційної системи, і задоволеність споживача (ринку).

Рішення з *керування якістю* обов'язкові для визначення необхідної споживачеві якості товару, а, отже, і для вибору відповідної технології.

Технологія в плані тактичних рішень є головною ознакою в одержанні товару, підготовці ресурсів і персоналу, формуванні витратної частини організації.

Рішення в плані *надійності і ремонту*, в основному, мають прийматися для досягнення бажаного рівня надійності і ремонту технічних засобів операційної системи. Для цього особливо необхідні плани для виконання і контролю надійності і профілактичних дій щодо ремонту технічних засобів.

Особливо важливими є фінансові стратегії для структурних, технологічних і ресурсних елементів комплексної стратегії підприємства, які потребують значної фінансової підтримки.

Узагальнюючи розглянуті елементи (рішення) операційної стратегії, слід зазначити, що студентам слід звернути увагу на особливості стратегії інноваційних виробництв.

В операційній системі під інноваціями розуміють будь-які зміни умов в її структурі і функціях.

Всі інновації в операційному менеджменті можна поділити на три групи:

- позитивні;
- нейтральні;
- небезпечні (негативні).

Ефективна операційна система повинна максимально використовувати позитивні інновації, надавати позитивний характер нейтральним інноваціям і ізолюватися, хоча б частково, від негативних інновацій.

Зовсім не всі позитивні інновації забезпечують довгострокову стабільність операційної системи. Можливе виникнення ситуації довгострокового і поступового посилення дисбалансу між функціями і підрозділами системи. Тому важливим завданням операційного менеджера є селекція стабілізуючих і дестабілізуючих інновацій.

Стратегії засновані на якості, базується на задоволенні потреб замовника, вводячи показник якості на всіх стадіях виробництва. При цьому критерії якості застосовуються не лише до кінцевого продукту, але й до всіх відповідних процесів - розробки, проектування, виробництва, післяпродажного обслуговування.

Стратегії засновані на часі виконання операцій, фокусуються на скороченні термінів виконання всіх операцій. Основна ідея полягає в тому що, зазвичай терміни скорочуються - продуктивність підвищується, нова продукція заявляється на ринку швидше і обслуговування клієнтів покращується.

Тактика - це спосіб поточної організації управлінських функцій, який забезпечує поетапну і поточну реалізацію стратегій операційної системи.

Слід зазначити, що якщо в стратегії системи ми опосередковано стикаємося з довгостроковими чинниками зміни зовнішнього середовища, то в тактиці цей «в'язок» виявляється вже як двічі опосередкований. Тактика управління операційною системою будується, насамперед, на чітких критеріях стабільності і рівноваги системи. Повноваження тактичного рівня управління дозволяють реагувати на відхилення, що виникли. У випадку, якщо цих повноважень бракує, інформація оперативно передається на вищий рівень управління.

Важливо у вивченні даного питання зробити наголос на негативних наслідках. До негативних аспектів необхідно віднести необґрунтоване поширення тактичних критеріїв і процедур на стратегічний рівень або пряме підпорядкування стратегічних обов'язків тактичному рівневі управління операційною системою.

Якщо розглядати операційну стратегію з історичної точки зору, то варто надати, що після Другої світової війни компанії США переживали період р і ч кого сплеску споживчого попиту, що стримувався під час війни. У результаті, щоб задовольнити зрослі потреби населення, американські виробники зосередилися на випуску великих обсягів продукції. У той же період японські промислові компанії направили свої зусилля на підвищення якості товарів, що випускаються. Таким чином, для забезпечення своєї конкурентоспроможності компанії різних країн керувалися зовсім різними пріоритетами. Шлях до успіху будь-якої операційної стратегії полягає в тому, щоб максимально точно визначити всі можливі варіанти пріоритетів; зрозуміти, які можуть бути наслідки вибору кожного з наявних варіантів, а також, те, на які компроміси при йдеться йти у випадку обрання того чи іншого варіанта.

Витрати виробництва. У будь-якій галузі промисловості, як правило, існує сегмент ринку, обсяг продажів на якому залежить винятково від того, наскільки низькими будуть витрати компанії, яка випускає продукцію. Щоб успішно конкурувати в такій ринковій ніші, фірма повинна бути виробником з низькими витратами виробництва, однак це необхідна, але не достатня умова і необов'язково означає, що компанія доможеться високого рівня рентабельності і конкурентного успіху.

Як правило, продукцією, обсяги продажів якої залежать тільки від рівня витрат на її виробництво (чи її собівартості), є товари повсякденного попиту. Інакше кажучи, споживачі просто не в змозі розрізнити однакові товари, випущені різними компаніями, що і приводить до того, що як основний критерій при виборі товару використовується її ціна. Однак частіше такий сегмент ринку дуже великий, і, крім того, багато компаній приваблює потенційна можливість дістати значний прибуток, що нерідко асоціюється з великими обсягами виробництва даної продукції. У результаті конкуренція на сегментах даного типу звичайно дуже жорстка, а відсоток банкрутств, як правило, великий. У таких умовах здатний існувати тільки один виробник з найнижчими витратами виробництва, що звичайно і визначає ринкові ціни.

Якість і надійність продукції. Існує дві окремі категорії якості: *якість продукції (Product Quality)* і *якість процесу (Process Quality)*. Рівень якості кожного окремого виду продукції змінюється в залежності від того, для якого сегмента ринку вона призначається. Зовсім очевидно, що дитячий двоколісний велосипед і повинен мати іншу якість, ніж машина професійного велогонщика. Використання її при виготовленні спеціальних алюмінієвих сплавів і полегшених шестерень та ланцюгів має для серйозного велосипедиста принципове значення. Таким чином, 11 і два види однієї і тієї ж продукції створюються з урахуванням різних потреб

покупців, і більш високі вимоги до якості гоночного велосипеда внаслідок його специфічних характеристик обумовлюють його більш високу ціну на ринку збуту.

Слід зазначити, для того щоб забезпечувати належний *рівень якості продукції*, необхідно поставити в главу кута вимоги споживачів. Якість процесу має велике значення, оскільки вона пов'язана з надійністю продукції. Незалежно від того, які велосипеди робить компанія — дитячі чи машини для велогонщиків — споживачі хочуть, щоб придбана ними річ не мала дефектів.

Термін виконання замовлення. На деяких сегментах ринку основною умовою для досягнення конкурентної переваги є здатність компанії випускати зроблену нею продукцію чи забезпечувати послуги швидше інших фірм, *тобто термін виконання замовлення (Delivery Speed)*.

Надійність постачання. Даний операційний пріоритет пов'язаний зі здатністю фірми поставляти товари чи послуги точно в обіцяний, нею термін, або навіть раніше, *тобто з надійністю постачань (Delivery Reliability)*.

Здатність реагувати на зміну попиту. На багатьох ринках найважливішим фактором, що визначає рівень конкурентоспроможності фірми, є її *здатність реагувати на зміну попиту*. Загальновідомо, що в компанії, попит на продукцію якої незмінно росте, навряд чи будуть які-небудь проблеми. Якщо попит на який не-будь товар великий і постійно підвищується, витрати на його випуск неухильно знижуються завдяки економії на масштабах виробництва, а капіталовкладення в нові технології легко окупаються. Якщо ж попит починає падати, фірмі приходится звертати виробництво, і, як наслідок, вона зіштовхується зі складними проблемами — необхідністю скорочення штату й активів. З цих причин здатність компанії протягом тривалого періоду *швидко й адекватно реагувати на динаміку ринкового попиту* стає істотним елементом її операційної стратегії.

Гнучкість та швидкість освоєння нової продукції. Зі стратегічної точки зору поняттям *гнучкість (Flexibility)* визначають здатність компанії пропонувати своїм споживачам широкий вибір товарів. У певній мірі ця здатність залежить від часу, який потрібен фірмі на розробку нового виду продукції і перетворення існуючих процесів для переходу на випуск нової продукції.

Інші критерії, які залежать від виду продукції. Більшість специфічних пріоритетів, перелік яких наводиться нижче, в основному носять сервісний характер за своєю природою:

5. Технічна підтримка.
6. Прискорення випуску нового товару на ринок.
7. Післяпродажна підтримка постачальника.
8. Інші пріоритети.

У процесі самостійного вивчення студентам необхідно розглянути наступний операційний пріоритет — збутову політику.

Слід зазначити, що поняття збутової політики пішло в минуле, йому на зміну прийшла необхідність добре працювати одночасно в усіх напрямках. Була запропонована нова концепція «завод у заводі».

Далі особливу увагу слід звернути на зв'язок маркетингу та операцій. Щоб оцінювати свої ринки збуту як з погляду проблем маркетингу, так і з погляду операцій, управлінському персоналу необхідно зрозуміти взаємозв'язок між цими двома елементами. Для опису конкурентних пріоритетів, орієнтованих на маркетинг, професор Террі Хілл запропонував два нових терміни — **"переможці замовлення"** (Order Winners) і **"кваліфікатори замовлення"** (Order Qualifiers).

Результати дослідження підтверджують, що для більшості великих виробничих фірм "кваліфікаторами замовлення" є такі критерії, як відповідність якості продукції технічним вимогам, своєчасне виконання замовлення і надійність продукції. Низька ціна продукції визначає "переможця замовлення". Однак варто пам'ятати, що критерії мають узагальнюючий характер і не враховують конкретних характеристик окремих видів продукції. Необхідно враховувати, що при розробці операційної стратегії дуже важливим завданням є визначення критеріїв "переможця замовлення" для кожного конкретного продукту.

4.3.Рамки операційної стратегії на виробництві. Розвиток операційної стратегії і проблеми конкурентоспроможності.

Слід зазначити, звичайний процес реалізації стратегії протікає в такий спосіб: запити споживачів щодо нової продукції чи тої, що вже випускається, приводять до формування пріоритетів, які потім стають обов'язковими для операцій. На рис. Знаочно відображено, що ці пріоритети поєднуються у своєрідну "папку" можливостей підприємства, оскільки операції не можуть задовольнити купівельні потреби без проведення науково-дослідних і конструкторських робіт, без зв'язку зі збутом, а також без прямої чи опосередкованої підтримки фінансового, кадрового та інформаційного менеджменту. Визначивши вимоги до робочих характеристик, виробничий підрозділ фірми використовує усі свої потенційні можливості (а також можливості своїх постачальників) для того, щоб ці вимоги виконати. Можливості компанії включають технологію, системи і персонал. У кожній з цих трьох галузей використовуються такі фундаментальні концепції й інструменти, як інтегрована виробнича система (СІМ), загальне управління якістю (ТQM) і принцип "точно в термін" (ЛТ). Компаніям, що працюють у новому сучасному контексті напруженої глобальної конкуренції, необхідно не тільки нарощувати кількість нових технологій, але й реструктурувати всю систему освоєння нової продукції таки м чином, щоб вона відрізнялася і була б більш ефективною в порівнянні з тими системами, що використовуються будь-якими їх конкурентами.

4.4. Продукти і процеси в контексті операційної стратегії

Слід зазначити, що відбір, проектування й визначення продукту (товару) мають значення для всіх операційних рішень. Операційні менеджери повинні представляти й забезпечувати ресурсами процес розвитку продукту.

Варто запам'ятати, що одне з основних завдань операційного менеджменту полягає в виробленні або виборі системи правил - процедур, які дозволяють забезпечити реальну єдність усіх ланок і підрозділів. Продукт в системі цілей виступає як генератор функціонування й взаємодії всіх елементів операційної системи, ось чому початкове завдання формування операційної системи зводиться до аналізу й проектуванню продукту. Професійна характеристика продукт} передбачає, що в якості дисциплінарної матриці використовуються терміни методи і процедури, які прийняті в даній професійній сфері. Прив'язка загальних принципів положень операційного менеджменту до реального технологічного й організаційного середовища завжди залишає ланки і процеси, не охоплені відомими і апробованими методиками і підходами. Тому будь-яка операційна система містить в собі унікальні й інноваційні процеси. В той же час це не значить що ці інноваційні аспекти можуть відмінити загальні принципи і підходи.

Вивчаючи тему, студент має усвідомити варіанти побудови операційної системи від продукту та від процесу.

Комутанти — це ринкові структури, які орієнтуються на унікальні сегменти ринкового попиту.

Нішева фірма - орієнтується на невеликі, але стабільні за часом сегменти ринкового попиту.

Операційні системи нішевої фірми в стабільних умовах розвитку можуть будуватися від процесу до продукту в тій мірі, в якій фірма виступає як джерело стандартів якості. В інших випадках операційна система частіш за все будується як стандартна - від продукту.

Необхідно наголосити на тому, що взаємоув'язка процесів і продукту в ході функціонування операційної системи будується на прямих і зворотних зв'язках. Слід пам'ятати, що фактор зворотних зв'язків при певних умовах може приводити до циклічних процесів в операційній системі, у тому числі й до небажаних. Отже, процес взаємоув'язки процесів і продуктів передбачає, що всі періодично виникаючі операційні ефекти знаходяться під особливим контролем. Поточна взаємоув'язка продуктів і процесів передбачає, що небажані коливання мінімізуються або нейтралізуються. Якщо поточна взаємоув'язка процесів і продуктів не дозволяє тримати параметр в оптимальних межах, необхідна процедура додаткового проектування операційної системи — корекція проекту.

Практика операційного менеджменту допускає існування оберненої технологічної моделі управління - не від продукту, а від процесу. Така модель операційної системи вважається допустимою для обмеженого кола ринкових структур.

Побудова операційної системи від продукту дозволяє отримати окремі характеристики й деталі основного технологічного процесу. Існуючі функціональні характеристики продукту забезпечуються технологічними процесами і зусиллями. При цьому необхідно дотримуватися наступної відповідності: кожна існуюча характеристика продукту повинна описуватися однозначно обмеженими в просторі й часі технологічними операціями. Одна й та сама операція може відповідати за декілька існуючих характеристик продукту.

Процес взаємозв'язку процесів і продуктів є одним із найскладніших завдань операційного менеджменту. Далеко не всі зміни процесів відповідають природі, структурі й якості операційної системи. Ця система передбачає в якості обов'язкової умови мінімальний рівень незмінності основних умов і функцій на протязі певного строку.

Слід зауважити на застосування "дерева рішень" в проектуванні й виробництві продукту.

"Дерево рішень" — це графічне відображення процесу, яке визначає альтернативні рішення, "стан природи" і їх відповідні ймовірності віддачі для кожної комбінації альтернатив і "станів природи".

Для операційного менеджера "дерево рішень" являє потужний інструмент, через те як воно визначає послідовність рішень з врахуванням аналізу "стану природи", яке виникло з певного середовища, і доступні альтернативи, задані знову ж таки кожним зі "станів природи".

Під "станом природи" ми розуміємо ситуацію, на яку рішення, яке приймається, (той же операційний менеджер) не може впливати або має дуже слабкий вплив.

Альтернатива — це направлені дії чи стратегія, яка може бути обрана тим, хто приймає рішення.

"Дерево рішень", яке застосовується до процесів проектування і виготовлення продукту, є засобом, яке використовується для нових рішень оформлення продукту, а також для широкого ряду інших проблем управління.

Лекція 5

Управління трудовими ресурсами

План лекції:

- 5.1. Управління трудовими ресурсами як специфічна функція менеджменту організації: суть, завдання та основні принципи
- 5.2. Системний підхід в управлінні трудовими ресурсами організації
- 5.3. Методи управління трудовими ресурсами організації
- 5.4. Стратегічна направленість управління трудовими ресурсами організації

5.1. Управління трудовими ресурсами як специфічна функція менеджменту організації: суть, завдання та основні принципи

У ринкових умовах господарювання актуальною проблемою сучасного менеджменту є актуалізація людських ресурсів для досягнення успіху організації. Проте, розглядаючи організації як об'єкт управління потрібно враховувати всю їх різноманітність – це державні

підприємства (казенні і корпоративні), державні організації і установи (вищі навчальні заклади, загальноосвітні школи, лікарні, санепідемстанції тощо), державні органи, недержавні організації та специфіку їх діяльності.

Управління трудовими ресурсами – це одна із основних складових управління сучасною організацією, незалежно від того, чи вона є державною структурою чи комерційною.

Управління трудовими ресурсами - це специфічна функція управлінської діяльності, головним об'єктом якої є люди, що входять в певні соціальні групи, трудові колективи організацій.

Ця функція управління постійно розширюється, забезпечуючи якнайкраще використання людського ресурсу. Процеси управління людьми здійснювались у всіх організаціях та різних соціумах.

Як суб'єкти управління виступають керівники і спеціалісти, які виконують функції управління стосовно своїх підлеглих. З погляду сучасних управлінських теорій, сутність управління людськими ресурсами полягає у тому, що люди розглядаються як найбільше надбання організації, яке необхідно розміщувати, мотивувати, розвивати разом з іншими ресурсами, щоб досягти стратегічних цілей організації.

Управління трудовими ресурсами пов'язане з динамікою всіх аспектів навколишнього середовища діяльності організації і вимагає інтегрованого підходу. Управління будь-якою організацією – один з найважливіших та найважчих аспектів сучасної теорії та практики управління. В зв'язку з цим дуже важливо, щоб керівники всіх рівнів не тільки чітко виконували свої функціональні обов'язки, але знали способи і методи управління людьми. В здійсненні цих завдань керівники повинні вірно оцінювати можливості людських ресурсів, зберігати, підтримувати та розвивати їх. І це буде основою управління трудовими ресурсами організації. Таким чином, управління трудовими ресурсами - це цілеспрямована діяльність керівного складу організації на розробку концепції, стратегії кадрової політики і методів управління людськими ресурсами.

Це системний, планомірно організований вплив через систему взаємопов'язаних організаційних, економічних і соціальних заходів, спрямованих на створення умов нормального соціального розвитку й використання потенціалу робочої сили на рівні організації.

Планування, формування, перерозподіл і раціональне використання персоналу організації є основним змістом управління трудовими ресурсами. Варто зауважити, що менеджмент трудових ресурсів в організації є особливою функцією управління, яка полягає в:

- формуванні, пропонуванні та здобутті схвалення щодо кадрової політики та стратегії організації;

- наданні порад і орієнтації керівників організації на проведення кадрової політики і стратегії організації;

- забезпеченні адекватних кадрових послуг для можливості набору, мотивації та розвитку достатньої кількості та відповідних працівників на всіх рівнях;

- · консультаціях керівників організації про людські наслідки змін.

В будь-якій організації основними цілями управління трудовими ресурсами є:

- формування висококваліфікованого, відповідального за доручену справу персоналу з сучасним економічним мисленням та розвитком почуття професійної гордості;

- задоволення потреб організації в кадрах у відповідності до штатного розпису та професійно-кваліфікаційних характеристик посад;

- забезпечення соціальної ефективності колективу;

- узгодження інтересів та потреб працівників з вимогами організації;

- · забезпечення спроможності трудових ресурсів реалізувати цілі і завдання, що постійно змінюються у відповідності до вимог і запитів оточення функціонування організації.

Управління трудовими ресурсами як цілісна система виконує такі функції:

- організаційну – планування потреб і джерел комплектування персоналу; · соціально-економічну – забезпечення комплексу умов і факторів, спрямованих на раціональне закріплення та використання людських ресурсів; ·

- відтворювальну – забезпечення розвитку трудових ресурсів. Реалізація функцій управління трудовими ресурсами пов'язана з використанням в організації знарядь різної складності, з яких складається інструментарій лінійних і функціональних менеджерів. Весь інструментарій, що використовується в управлінні трудовими ресурсами, можна об'єднати у три групи: · інструментарій досліджень; · інструментарій аналізу; · інструментарій впливу. Використанню конкретних інструментів передують аналіз відповідної ситуації.

Управління трудовими ресурсами – це і наука і мистецтво ефективного управління людьми в умовах їх професійної діяльності. Це система принципів, методів і механізмів оптимального комплектування, розвитку й мотивації та раціонального використання

персоналу.

Управління трудовими ресурсами організації має враховувати такі аспекти: · забезпечення організації в потрібній кількості та якості персоналу на поточний період та на перспективу; створення рівних можливостей ефективності праці та раціональної зайнятості працівників, стабільного і рівномірного навантаження протягом робочого періоду; · задоволення розумних потреб трудових



ресурсів; · забезпечення відповідності трудового потенціалу працівника, його психофізіологічних даних до вимог робочого місця. 1. Аналітичний інструментарій · економічний аналіз; · анкетування; · співбесіди; · аналіз документів; · аналіз виробничих ситуацій; · аудит трудових ресурсів 2. Інструментарій дослідження · дослідження здібностей працівників; · дослідження комунікацій і комунікативних процесів; · дослідження стилів керівництва; · дослідження організації праці; · дослідження продуктивності праці; · дослідження систем мотивації і стимулювання працівників; · дослідження систем оцінювання працівників; · дослідження систем службового просування; · дослідження систем соціального захисту працівників; · аудит трудових ресурсів 3. Інструментарій впливу · планування зайнятості; · розробка й використання систем оцінювання, винагородження і засобів мотивування працівників; · навчання та підвищення кваліфікації персоналу; · управління кар'єрами; · регулювання зайнятості; · організація часу праці; · регламентування праці і службових відносин; · безпека і охорона праці; · розробка і використання систем соціального захисту працівників; · пенсійні програми; · аудит трудових ресурсів 12 Управління

трудовами ресурсами повинно орієнтуватись на тенденції та плани розвитку організації, досягнення основних її цілей. Основними завданнями управління трудовими ресурсами є удосконалення: - кадрової політики; - використання і розвитку людських ресурсів; - вибору і реалізації стилю управління трудовими ресурсами; - організації горизонтальної координації та кооперації; - покращення організації робочих місць і умов праці; - визнання особистих досягнень у праці; - стимулювання. Крім того, завданням управління трудовими ресурсами організації є забезпечення відповідності людських ресурсів організації таким вимогам: - достатня кількість ресурсів; - їх наявність у потрібний час; - відповідна їх кваліфікація; - наявність у належному місці. Управління трудовими ресурсами організації, ґрунтується на принципах, які є об'єктивними правилами управлінської поведінки, що витікають із потреб об'єкта управління. До них належать принципи: науковості, системності, економічності, ієрархічності, перспективності та прогресивності (табл. 1.1). Загальна концепція управління трудовими ресурсами конкретизується в кадровій політиці та кадровій роботі, де управління трудовими ресурсами організації – це гнучка і продумана кадрова політика. Вона здійснюється стратегічними і оперативними системами управління. Кадрова політика, як правило, реалізується після структурного аналізу професійно-кваліфікаційного складу трудових ресурсів. Структурний аналіз трудових ресурсів базується на урахуванні рівня кваліфікації, вікового складу, тривалості трудового стажу працівників, співвідношення чоловіків і жінок, які працюють в організації.

13 Таблиця 1.1. Принципи управління трудовими ресурсами організації

Принципи Зміст

1. Науковості Передбачає більш повне пізнання і використання у практиці управління об'єктивно діючих економічних законів, що повинні диктувати логіку поведінки і керівників, і підлеглих працівників.
2. Системності Передбачає, що при формуванні системи управління трудовими ресурсами необхідно враховувати всі фактори, що впливають на систему управління, та вимагає взаємного узгодження окремих груп, завдань і рішень.
3. Економічності Передбачає ефективну й економічну організацію системи управління трудовими ресурсами.
4. Ієрархічності та зворотного зв'язку У будь-яких вертикальних зрізах системи управління трудовими ресурсами повинна забезпечуватися ієрархічна взаємодія між ланками управління на основі зворотного зв'язку.
5. Узгодженості Взаємодія між ієрархічними ланками по вертикалі та відносно самостійними підрозділами по горизонталі повинні бути в цілому узгоджені з цілями організації та синхронізовані у часі.
6. Перспективності та прогресивності При формуванні системи управління трудовими ресурсами необхідно враховувати перспективи розвитку організації, передові вітчизняні та зарубіжні аналоги. Завданнями кадрової політики в організації є : · наукове обґрунтування потреби організації у фахівцях; · розробка оптимальної системи формування кадрового резерву; · розробка ефективної системи підготовки, перепідготовки та підвищення кваліфікації персоналу; · розробка нормативних актів, у яких закріплюється та реалізується кадрова політика. Управління трудовими ресурсами як система включає два блоки: організаційний та функціональний. До організаційного відносять: - формування трудових ресурсів – це прогнозування структури, визначення потреб, залучення, підбір та розміщення персоналу й укладання договорів і контрактів; - стабілізація трудових ресурсів – це формування банку даних з питань рівня кваліфікації, персональних умінь, бажань, результатів оцінки праці з метою визначення потенціалу кожного працівника для організації навчання, підвищення кваліфікації і закріплення чи звільнення працівників.

14 Функціональний блок пов'язаний з: - використанням трудових ресурсів, що включає професійнокваліфікаційне і посадове переміщення працівників (управління кар'єрою), створення постійного складу персоналу та робочих місць, покращення морально-психологічного клімату в колективі. Варто зауважити, що управління трудовими ресурсами є складним компонентом управління організацією. Складність ця обумовлена тим, що люди за своїм характером відрізняються від інших ресурсів і вимагають особливих підходів і методів управління. Специфіка людських ресурсів виражається в тому, що, по-перше, люди наділені інтелектом, їх реакція на управління є емоційною, продуманою, а не механічною, а це означає, що процес взаємовідносин є двосторонній; по-друге, люди постійно удосконалюються, розвиваються; по-третє, відносини ґрунтуються на довготерміновій основі, оскільки трудове життя людини може продовжуватись протягом 30-50 років; і останнє - люди приходять в організацію усвідомлено, з певними цілями і

мотивами. Суть управління людськими ресурсами полягає в забезпеченні досягнень цілей організації за рахунок комплектування її персоналом відповідної компетенції. 1.2. Системний підхід в управлінні трудовими ресурсами організації

Управлінню трудовими ресурсами властива системність і завершеність на основі комплексного вирішення проблем, їх відтворення. Системний підхід передбачає врахування взаємозв'язків між окремими аспектами проблеми для досягнення кінцевих цілей, визначення шляхів їх вирішення, створення відповідного механізму управління, що забезпечує комплексне планування та організацію системи. Система управління – це упорядкована сукупність взаємопов'язаних елементів, які відрізняються функціональними цілями, діють автономно, але спрямовані на досягнення загальної мети. Система управління трудовими ресурсами є відкритою системою, що має входи і виходи, знаходиться під впливом зовнішніх чинників і робить вплив на розвиток організації і її менеджмент в цілому. Системний підхід означає, що система управління трудовими ресурсами знаходиться в динаміці, в розвитку, а отже має модернізуватися під впливом зовнішнього середовища (в зв'язку зі зміною функцій управління, трансформацією змісту діяльності організації тощо). Відповідно система управління трудовими ресурсами організації передбачає формування цілей, функцій, організаційної структури управління людськими ресурсами організації, вертикальних і горизонтальних функціональних взаємозв'язків керівників і фахівців у процесі обґрунтування, розробки, прийняття і реалізації управлінських рішень. Управління трудовими ресурсами є важливим та безперервним процесом в кожній організації. Не можна виконати перелік завдань чи робіт в управлінні кадрами та вважати їх достатніми. Управління трудовими ресурсами в тій чи іншій організації повинно здійснюватися постійно, хоча окремі його заходи, що спрямовані на реалізацію того чи іншого елементу управління трудовими ресурсами, виступають послідовно як самостійні. В організації управління трудовими ресурсами є однією із найскладніших сфер менеджменту, оскільки тут переплітаються соціальні, економічні, виробничі та інші інтереси основних суб'єктів, які представлені в організації: менеджерів і найманих працівників (трудових ресурсів організації). Трудові ресурси – основний штатний склад працівників організації, які виконують виробничо-господарські й управлінські функції. В організації вони характеризуються кількістю, структурою, професійною придатністю та компетентністю. Чисельність трудових ресурсів визначається характером, масштабами, складністю виконуваних завдань. В теорії управління трудовими ресурсами існують різні підходи до кваліфікації трудових ресурсів залежно від виконуваних функцій. Ця класифікація передбачає дві основні категорії трудових ресурсів: управлінські та виробничі. 16

Управлінські трудові ресурси – це працівники, трудова діяльність яких спрямована на виконання конкретних управлінських функцій. До них відносяться лінійні і функціональні керівники і спеціалісти. Управлінські трудові ресурси організації зайняті переважно розумовою і інтелектуальною працею. За рівнем управління керівники розподіляються на керівників нижчої, середньої і вищої ланки. Виробничі трудові ресурси - це виконавці, які запроваджують у життя рішення керівників, безпосередньо реалізують плани організації, зайняті наданням послуг. Система організаційно закріплює певні функції за структурними одиницями, працівниками, а також регламентує потоки інформації в системі управління. Управління трудовими ресурсами організації забезпечується взаємодією керуючої та керованої системи. Керуюча система (суб'єкт) – це сукупність органів управління й управлінських працівників з певними масштабами своєї діяльності, компетенцією та специфікою виконуваних функцій. Вона може змінюватись під впливом організуючих та дезорганізуючих факторів. Керуюча система зазвичай представлена лінійними керівниками, які розробляють комплекс економічних і організаційних заходів щодо відтворення та використання трудових ресурсів. Керована система (об'єкт) – це система соціально-економічних відносин з приводу процесу відтворення та використання трудових ресурсів. Управління трудовими ресурсами організації – це комплексна система, елементами якої є напрями, етапи, принципи, види і форми кадрової роботи. Основними напрямками кадрової роботи є набір і збереження персоналу, його професійне навчання і розвиток, оцінка діяльності кожного працівника з точки реалізації цілей організації, що дає можливість скорегувати його поведінку. При всій різноманітності організацій, які є в сучасному суспільстві і тих видів діяльності, якими вони займаються, в роботі з людськими ресурсами всі

організації вирішують одні і ті ж завдання, незалежно від їх специфіки, 17 зокрема¹: · кожна організація залучає потрібну кількість працівників, де способи підбору їх залежать від характеру й умов роботи організації; · всі організації проводять навчання своїх працівників, щоб пояснити завдання і привести їх навички та вміння відповідно до вимог завдання; · організації здійснюють оцінку діяльності кожного працівника, використовуючи при цьому різноманітні форми оцінки; кожна організація тією чи іншою мірою винагороджує своїх працівників, тобто, компенсує затрати часу, енергії, інтелекту, які вони витрачають для досягнення поставлених цілей. Отже, щоб успішно розвиватись організація повинна управляти набором, навчанням, оцінкою, винагородами персоналу, тобто, удосконалювати методи, процедури, програми організації цих процесів. У сукупності та єдності методи, процедури, програми являють собою систему управління трудовими ресурсами. Головними елементами системи є люди, які одночасно виступають і об'єктом, і суб'єктом управління. Здатність людських ресурсів одночасно виступати об'єктом і суб'єктом управління – основна специфічна особливість управління. Таким чином, соціально-економічна система являє собою єдність керуючої та керованої систем, а механізм управління – це сукупність відносин, форм та методів впливу на формування, розподіл і використання трудових ресурсів. Система управління трудовими ресурсами організації складається з комплексу взаємопов'язаних підсистем (елементів). Підсистема – це виділені за функціональними елементами або організаційними ознаками частини системи, кожна з яких виконує певні завдання, працює автономно, але спрямована на вирішення загальної мети.

¹Крушельницька О.В. Управління персоналом: навч. посіб. / О.В. Крушельницька, Д.П. Мельничук. – К., «Кондор», 2003.– С.94. 18 Система підсистем має багатоступеневу структуру з великою кількістю напрямів діяльності. Розміри і розгалуженість системи управління трудовими ресурсами залежать від розмірів і ступеня ієрархічності побудови управління в кожній конкретній організації. У невеликих організаціях усі функції системи управління трудовими ресурсами, як правило, виконує вищий орган управління, якому підпорядковані функціональні виконавці. В організаціях із плоскими ієрархічними структурами система управління трудовими ресурсами функціонує у вигляді функціональних комірок, створених при кожному відокремленому виробничому підрозділі. В ієрархічній організації структура системи управління трудовими ресурсами формується відповідно до її побудови, а зміст функціонування, спрямованість і результативність окремих ланок загальної служби управління трудовими ресурсами відповідає становищу певного рівня в загальній ієрархії організації (рис. 1.2). Отже, в організації зі складною ієрархічною побудовою робота з трудовими ресурсами розподілена і диференційована між рівнями управління. Повсякденна робота з трудовими ресурсами зосереджується на низовому рівні управління організацією. Сукупність видів діяльності з управління трудовими ресурсами на цьому рівні прийнято називати менеджментом трудових ресурсів. Полягає він у наборі і відборі претендентів на вакантні посади, їхній професійній орієнтації та адаптації, обліку кадрів, визначенні і регламентації службових обов'язків працівників, застосуванні певних систем і форм оплати та стимулювання праці, управлінні кар'єрами працівників тощо. На цьому рівні управління здійснюється оперативна робота з трудовими ресурсами – розстановка працівників на окремі ділянки, їх переміщення у зв'язку з виробничою необхідністю, складання графіків виходу на роботу і відпусток, контролювання і облік виконаних робіт, стимулювання (дестимулювання) працівників та ін. Таким чином, система управління трудовими ресурсами – система, в якій реалізуються всі функції управління трудовими ресурсами. 19 Рис. 1.2. Система управління трудовими ресурсами в організації зі складною ієрархічною побудовою Система управління трудовими ресурсами у складній ієрархічній організації складається з двох підсистем: лінійного та функціонального управліннь. Управління трудовими ресурсами організації здійснюється підсистемою лінійного управління шляхом організування і регулювання діяльності функціональних підрозділів соціального характеру: відділів (управліннь) кадрів, праці і заробітної плати, розвитку персоналу, охорони праці, юридичної служби, відповідними функціональними виконавцями. Названі управлінські підрозділи утворюють структуру підсистеми функціонального управління трудовими ресурсами кожної організації. Підсистема функціонального управління – це сукупність функціональних підрозділів в апараті управління організації, які виконують відповідні види • Розроблення та

затвердження концепції, принципів, політики та стратегії роботи з трудовими ресурсами. • Організаційне, матеріально-технічне і фінансове забезпечення реалізації концепції, принципів, політики та стратегії роботи з трудовими ресурсами. • Контроль реалізації концепції, принципів, політики та стратегії роботи з трудовими ресурсами. • Загальне методичне керівництво роботою з трудовими ресурсами. • Розроблення проектів концепції, принципів, політики та стратегії роботи з трудовими ресурсами. • Організаційне, матеріально-технічне і фінансове забезпечення реалізації концепції, принципів, політики та стратегії роботи з трудовими ресурсами. • Контроль реалізації концепції, принципів, політики та стратегії роботи з трудовими ресурсами. • Безпосереднє методичне керівництво роботою з трудовими ресурсами. Вищий рівень управління Середній рівень управління Низовий рівень управління Менеджмент трудових ресурсів Ієрархічні рівні управління Організаційна координація 20 робіт. Функціонування будь-якої із цих підсистем у великих організаціях можуть забезпечувати окремий управлінський підрозділ, кілька споріднених підрозділів, група управлінських працівників і навіть окремий функціональний виконавець того чи іншого підрозділу, залежно від прийнятих у даній організації відповідних функцій з управління трудовими ресурсами. До підсистем системи управління трудовими ресурсами в таких організаціях відносяться (рис.1.3): - підсистема загального і лінійного керівництва, що здійснює управління організацією в цілому, управління окремими функціональними й виробничими підрозділами. Функції цієї підсистеми виконують керівник організації, його заступники, керівники функціональних і виробничих підрозділів, їхні заступники; - підсистема планування і маркетингу трудових ресурсів, яка виконує такі функції як розробка кадрової політики і стратегії управління трудовими ресурсами, аналіз кадрового потенціалу, аналіз ринку праці, організація кадрового планування, планування й прогнозування потреби в трудових ресурсах, організація реклами, підтримка взаємозв'язку із зовнішніми джерелами, які забезпечують організацію кадрами; - підсистема управління та обліку трудових ресурсів здійснює організацію наймання трудових ресурсів та співбесід, оцінки, добору і прийому трудових ресурсів, облік прийому, переміщень, заохочень і звільнень трудових ресурсів, професійну орієнтацію та організацію раціонального використання трудових ресурсів, управління зайнятістю, діловодне забезпечення системи управління трудовими ресурсами; - підсистема забезпечення нормальних умов праці. що виконує функції - дотримання вимог психофізіології та ергономіки праці, вимог технічної естетики, охорони праці і навколишнього середовища, воєнізована охорона організації та окремих посадових осіб; - підсистема управління розвитком трудових ресурсів, яка забезпечує навчання, перепідготовку й підвищення кваліфікації, введення в посаду та