

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЗАХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ ЕКОНОМІКИ ТА УПРАВЛІННЯ
КАФЕДРА ПІДПРИЄМНИЦТВА І ТОРГІВЛІ**

Сп'як Г.І., Собко О.М., Турчин Л.Я.

ОБҐРУНТУВАННЯ УПРАВЛІНСЬКИХ РІШЕНЬ

навчальний посібник

Тернопіль – 2021

УДК 338.24

Рекомендовано до друку
Науково-методичною радою з питань якості вищої освіти
Західноукраїнського національного університету»
(протокол № 1 від 24 вересня 2021 р.)

Рецензенти:

Наталія КИРИЧ, доктор економічних наук, професор кафедри менеджменту та адміністрування Тернопільського національного технічного університету ім. І. Пулюя
Світлана ПУЧКОВА, кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри підприємництва і торгівлі Державного університету «Одеська політехніка»
Любов ЛИТВИН, кандидат економічних наук, доцент кафедри філософії та суспільних наук Тернопільського національного педагогічного університету ім. В. Гнатюка.

Спьяк Г.І., Собко О.М., Турчин Л.Я.

Обґрунтування управлінських рішень : навчальний посібник. Тернопіль : ЗУНУ, 2021. 153 с.

Висвітлено теоретико-методичні і прикладні аспекти сутності та основних підходів до обґрунтування управлінських рішень в економічних системах, розглянуто методи і моделі їх розробки та прийняття, психологічні аспекти управлінських рішень, особливості прийняття рішень у сфері логістики, інноваційного маркетингу, управління інвестиційними проектами, в стратегічному розвитку бізнесу. Навчальний посібник може бути корисним для студентів економічних спеціальностей, аспірантів, викладачів, наукових працівників та спеціалістів, що працюють у сфері управління економічними суб'єктами.

© Г.І. Спьяк, О.М. Собко, Л.Я. Турчин, 2021

© ЗУНУ, 2021

ЗМІСТ

ВСТУП.....	6
-------------------	----------

Тема 1. СИСТЕМНИЙ АНАЛІЗ УПРАВЛІНСЬКИХ ПРОБЛЕМ

1. Поняття системи, її елементи та властивості.....	8
2. Системний аналіз як інструмент розробки і прийняття управлінських рішень.....	10
3. Основні принципи застосування системного аналізу для вирішення управлінських задач.....	12
4. Класифікація методів системного аналізу та їх застосування для обґрунтування управлінських рішень.....	14
<i>Завдання для практичних занять.....</i>	<i>17</i>
<i>Тестові завдання.....</i>	<i>17</i>
<i>Література.....</i>	<i>19</i>

Тема 2. УПРАВЛІНСЬКІ РІШЕННЯ: СУТНІСТЬ, ХАРАКТЕРИСТИКА, ОСНОВНІ ЕТАПИ РОЗРОБКИ ТА ПРИЙНЯТТЯ

1. Поняття управлінських рішень, їх класифікація.....	20
2. Зміст управлінських рішень та основні вимоги до їх формування.....	23
3. Стратегічні і тактичні управлінські рішення.....	24
4. Організаційні рішення, їх види.....	24
5. Інтуїтивні та раціональні рішення, їх характеристика.....	25
6. Сутність процесу прийняття управлінських рішень.....	25
7. Системний та ситуаційний підходи до прийняття управлінських рішень....	26
8. Основні етапи розробки та прийняття управлінських рішень.....	28
9. Формалізація управлінських рішень.....	31
<i>Завдання для практичних занять.....</i>	<i>33</i>
<i>Тестові завдання.....</i>	<i>33</i>
<i>Література.....</i>	<i>36</i>

Тема 3. МОДЕЛІ ТА ПІДХОДИ ДО ПРИЙНЯТТЯ УПРАВЛІНСЬКИХ РІШЕНЬ

1. Чинники, що впливають на процес прийняття управлінських рішень.....	37
2. Моделі прийняття управлінських рішень.....	38
3. Сутність та характеристика класичної, поведінкової та ірраціональної моделей.....	39
4. Різновиди особистих профілів рішень. Трьохвимірна модель управлінських рішень.....	41
<i>Завдання для практичних занять.....</i>	<i>42</i>
<i>Тестові завдання.....</i>	<i>43</i>
<i>Література.....</i>	<i>45</i>

Тема 4. МЕТОДИ ПРИЙНЯТТЯ УПРАВЛІНСЬКИХ РІШЕНЬ

1. Сутність методів прийняття управлінських рішень, базові підходи до їх вибору та класифікації.....	46
2. Методи діагностики управлінських проблем.....	47
3. Методи генерації ідей.....	49
4. Логіко-формалізовані методи прийняття рішень та оцінювання ризиків.....	54
<i>Завдання для практичних занять</i>	55
<i>Тестові завдання</i>	55
<i>Література</i>	56

Тема 5. ПСИХОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ УПРАВЛІНСЬКИХ РІШЕНЬ

1. Сутність психологічних аспектів прийняття управлінських рішень.....	58
2. Темперамент у системі прийняття рішень.....	59
3. Типи керівників та їх вплив на прийняття рішень.....	60
4. Особливості стилів прийняття управлінських рішень.....	61
5. Теорія стилів керівництва Д. МакГрегора.....	62
6. Теорія стилів керівництва Р. Лайкерта.....	63
7. Модель стилів керівництва Р. Танненбаума та У. Шмідта.....	64
8. Структурно-рівнева концепція прийняття управлінських рішень.....	65
9. Психологічні пастки прийняття рішень.....	65
<i>Завдання для практичних занять</i>	66
<i>Тестові завдання</i>	66
<i>Література</i>	68

Тема 6. УПРАВЛІНСЬКІ РІШЕННЯ У СФЕРІ ЛОГІСТИКИ

1. Сутність, види та роль логістики в забезпеченні конкурентоспроможності підприємств.....	70
2. Об'єкти логістичного управління. Логістичні потоки, їх види та характеристика.....	72
3. Управлінські рішення в закупівельній логістиці.....	74
4. Управлінські рішення у виробничій логістиці.....	77
5. Збутова логістика та управління нею.....	80
6. Управлінські рішення в транспортній та складській логістиці.....	84
<i>Завдання для практичних занять</i>	87
<i>Тестові завдання</i>	88
<i>Література</i>	90

Тема 7. МАТЕМАТИЧНІ МЕТОДИ В ПРИЙНЯТТІ РІШЕНЬ У ЛОГІСТИЧНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ

1. Математичне моделювання економічних систем.....	92
2. Класифікація економіко-математичних моделей та методів.....	93
3. Транспортна задача як метод розробки рішень у логістичній діяльності.....	94
4. Транспортна задача за критерієм часу.....	97

<i>Завдання для практичних занять</i>	98
<i>Література</i>	98

Тема 8. УПРАВЛІНСЬКІ РІШЕННЯ У СФЕРІ ІННОВАЦІЙНОГО МАРКЕТИНГУ

1. Поняття і характеристика інновацій	100
2. Класифікація інновацій	101
3. Система інноваційного маркетингу	103
4. Управління інноваційним процесом у компанії	105
5. Прийняття рішень у сфері інноваційного маркетингу	107
<i>Завдання для практичних занять</i>	111
<i>Література</i>	112

Тема 9. ОБГРУНТУВАННЯ ІНВЕСТИЦІЙНИХ РІШЕНЬ

1. Інвестиційна діяльність підприємницьких структур: сутність та напрями	113
2. Базові засади прийняття управлінських рішень в інвестуванні	115
3. Сутність та види інвестиційних проєктів	116
4. Методи оцінки ефективності інвестиційних проєктів	118
5. Методи засновані на облікових оцінках	120
6. Методи засновані на дисконтованих оцінках	123
<i>Завдання для практичних занять</i>	126
<i>Тестові завдання</i>	127
<i>Література</i>	128

Тема 10. УПРАВЛІНСЬКІ РІШЕННЯ В СТРАТЕГІЧНОМУ РОЗВИТКУ БІЗНЕСУ

1. Загальна характеристика та особливості прийняття стратегічних управлінських рішень	130
2. Сутність та види стратегій розвитку бізнесу	132
3. Ознаки, зміст та перелік типових стратегічних рішень	136
4. Прийняття управлінських рішень по розміщенню виробництва	139
5. Стратегії розміщення виробництва	144
6. Основні елементи і принципи організації виробничого процесу	145
<i>Завдання для практичних занять</i>	146
<i>Тестові завдання</i>	147
<i>Література</i>	148

ПЕРЕЛІК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ	150
--	-----

ВСТУП

Сучасні умови розвитку ринкової економіки характеризуються високим ступенем невизначеності базових засад та умов господарювання, значними шоками зовнішнього середовища, посиленням впливу великої кількості стохастичних чинників на діяльність суб'єктів бізнесу. В Україні такі тенденції є ще більш вираженими у зв'язку з політичною нестабільністю, військовими діями на Сході країни, корупцією та ще цілим рядом внутрішніх проблем і чинників. З огляду на макроекономічні фактори та основні тенденції їх розвитку діяльність суб'єктів господарювання на вітчизняному ринку товарів і послуг в значній мірі реалізується в умовах невизначеності та змінних умов зовнішнього середовища, що висуває особливі умови до системи управління суб'єктами бізнесу в Україні.

Центральне місце в управлінні діяльністю суб'єктів бізнесу займають процеси розробки та прийняття управлінських рішень. Алгоритми, інструменти та методи обґрунтування управлінських рішень визначають їх якість та, в кінцевому підсумку, результативність діяльності суб'єктів ринку. В умовах що склалися прийняття ефективних рішень суб'єктами підприємницької діяльності набуває особливої актуальності. Усе викладене зумовлює актуальність вивчення дисципліни «Обґрунтування управлінських рішень» широким спектром фахівців економічного профілю.

Підготовлений навчальний посібник охоплює основні теми курсу «Обґрунтування управлінських рішень». Метою вивчення дисципліни «Обґрунтування управлінських рішень» є формування у студентів теоретичних знань та практичних навичок щодо сутності процесів розробки та прийняття управлінських рішень, методів та моделей їх обґрунтування, математичних методів і моделей розробки рішень, експертних методів, методів прогнозування, а також набуття практичних навичок обґрунтування та прийняття управлінських рішень за окремими напрямками діяльності суб'єктів господарювання.

У результаті вивчення дисципліни студенти повинні:

- розуміти сутність управлінських рішень та основні підходи до їх класифікації;
- набути навиків оцінки психологічних аспектів прийняття рішень;
- знати базові моделі та підходи до прийняття управлінських рішень;
- сформулювати теоретичні засади розуміння економічної сутності математичних методів та моделей прийняття управлінських рішень;
- набути навиків розробки і прийняття управлінських рішень у сфері інноваційної діяльності;
- набути навиків розробки і прийняття фінансових та інвестиційних управлінських рішень;
- знати основні підходи до розробки і прийняття стратегічних рішень.

Матеріали навчального посібника сприятимуть набуттю спеціалістами сфери економіки та управління базових компетенцій з питань прийняття обґрунтованих управлінських рішень.

Навчальний посібник може бути корисним для студентів економічних спеціальностей, аспірантів, викладачів, наукових працівників та спеціалістів, що працюють у сфері управління економічними суб'єктами.

Тема 1. СИСТЕМНИЙ АНАЛІЗ УПРАВЛІНСЬКИХ ПРОБЛЕМ

1. Поняття системи, її елементів та властивостей
2. Системний аналіз як інструмент розробки і прийняття управлінських рішень
3. Основні принципи застосування системного аналізу для вирішення управлінських задач
4. Класифікація методів системного аналізу та їх застосування для обґрунтування управлінських рішень

1. Поняття системи, її елементів та властивостей

Системний підхід до вивчення проблем управління дозволяє визначити їх складність, багатоаспектність та повноту інформаційної забезпеченості. При цьому важливо розглянути основні категорії теорії систем.

При дослідженні систем застосовують такі основні поняття:

✓ **елемент системи** – частина системи, що виконує специфічну функцію і є неподільною з погляду завдання, яке розв'язується;

✓ **підсистема** – сукупність елементів, об'єднаних єдиним процесом функціонування (бізнес-процесом), що при взаємодії реалізують певну операцію для досягнення поставленої перед системою мети;

✓ **надсистема** – ширша система, в яку входить як складова досліджувана система.

Основні елементи системного підходу та їх взаємодія в процесі реалізації управлінського рішення представлені на рисунку 1.1.

У процесі реалізації системного підходу в управлінні важливо класифікувати усі ситуації (проблеми), які виникають в управлінській системі щодо можливості їх формалізації та ідентифікації їх місця в системі.

Відповідно до системного підходу виділяють *три типи управлінських проблем* [5].

1. *Добре структуровані проблеми* – мають кількісне вираження, піддаються математичній формалізації та вирішуються з використанням формальних методів (методи математичного моделювання, імітаційне моделювання тощо).

2. *Неструктуровані проблеми* – основні ознаки і характеристики таких проблем описуються якісно, при цьому кількісні залежності між ними складно виявити. Ці проблеми розв'язуються за допомогою неформальних процедур – евристичних методів, методу побудови сценаріїв тощо.

3. *Слабо структуровані проблеми* – містять як якісні так і кількісні характеристики, при цьому якісні характеристики домінують. Для їх розв'язання застосовують системний аналіз, теорію ігор, евристичне моделювання (програмування) тощо (табл. 1.1).



Рис. 1.1. Основні елементи реалізації системного підходу в процесі прийняття управлінських рішень

Таблиця 1.1

Класифікація управлінських проблем

Клас проблем	Характеристика проблем	Методи вирішення проблем
Добре структуровані проблеми	Залежності між елементами, ознаками і характеристиками можуть бути виражені в числах чи символах, що приводять до кількісних оцінок	Методи математичного моделювання (класичні методи), ланцюгове моделювання, лінійне, нелінійне та інші види математичного програмування, теорія масового обслуговування
Неструктуровані проблеми	Істотні залежності, характеристики і ресурси описані якісно, кількісні залежності між ними невідомі, або ж виявити їх дуже складно	Інтуїтивні методи (експертиза, «мозковий штурм», метод комісії та інші), метод побудови сценаріїв, евристичні методи
Слабо структуровані проблеми	Містять в собі якісні елементи і кількісні показники, причому якісні категорії здебільшого домінують	Системний аналіз, теорія ігор, аналіз теорії корисності, евристичне моделювання (програмування)

Дана класифікація, в першу чергу, слугує основою визначення методів вирішення управлінських проблем. Перша група проблем вирішується кількісними методами оптимізації, друга група – евристичними методами, третя група проблем вирішується методами системного аналізу.

2. Системний аналіз як інструмент розробки і прийняття управлінських рішень

Методичним інструментарієм реалізації системного підходу в управлінні є системний аналіз.

Системний аналіз - це методологія дослідження та проектування складних систем, пошуку, планування та реалізації заходів, спрямованих на вирішення проблемних ситуацій.

Системний аналіз є сукупністю наукових методів і практичних прийомів дослідження великих і складних проблем управління.

Методологія системного аналізу передбачає наявність чітко виражених п'яти логічних елементів дослідження будь-яких систем, підсистем і їхніх компонентів, зокрема:

- мети діяльності системи;
- напрямків діяльності, за допомогою яких може бути досягнута мета;
- ресурсів, необхідних для кожного напрямку;
- логічної (чи математичної) моделі чи моделей, кожна з яких являє собою систему зв'язків між елементами системи - цілями, засобами їх досягнення, навколишнім середовищем і потребами в ресурсах;
- критеріїв вибору кращих альтернатив [4, с. 12].

Правильна постановка проблеми, визначення кінцевих цілей, критеріїв їх досягнення чи критеріїв ефективності діяльності системи важливі, оскільки дають змогу контролювати досягнення запланованих результатів.

Формалізовані процедури системного аналізу базуються на використанні прикладної математики (зокрема, таких її розділів, як дослідження операцій, математичне програмування, теорія розробки та прийняття рішень, теорія масового обслуговування, моделі управління запасами, теорія ігор тощо) та обчислювальної техніки.

Математичними методами досліджується пов'язана множина процедур і здійснюється моделювання процесу прийняття рішення.

Багато спеціалістів бачать різницю між системним аналізом і методом дослідження операцій не тільки в наявності характеристик, властивих якісним методам прийняття рішення, але й у наявності інтуїтивного підходу, що залежить від результатів аналітика чи від особи, що приймає рішення (ОПР).

Послідовність етапів системного аналізу подано в таблиці 1.2 [4].

Таблиця 1.2

Етапи системного аналізу

Назва етапу	Зміст виконуваних робіт
Аналіз проблеми	Точне формулювання проблеми Аналіз логічної структури проблеми Розвиток проблеми (у минулому і в майбутньому) Зовнішні зв'язки проблеми (з іншими проблемами) Принципова можливість розв'язання проблеми
Визначення системи	Формулювання завдань, виходячи з проблеми Визначення позиції спостерігача Визначення об'єкта дослідження Виділення елементів (визначення меж поділу системи) Визначення зовнішнього середовища
Аналіз структури системи	Визначення рівнів ієрархії Виділення підсистем Визначення функціональних і структурних зв'язків
Формулювання загальної мети і стратегії системи	Визначення цілей - вимог надсистеми Визначення обмежень середовища Формулювання загальної мети Визначення критеріїв Декомпозиція критеріїв по підсистемах Композиція загального критерію з критеріями підсистем
Декомпозиція мети, виявлення потреби в ресурсах	Формулювання цілей вищого рангу Формулювання цілей підсистем Виявлення потреб у ресурсах
Виявлення ресурсів, композиція цілей	Оцінювання існуючої технології і виробничих потужностей Оцінювання стану ресурсів Оцінювання можливостей взаємодії з іншими системами, соціальних факторів Композиція цілей
Прогноз і аналіз майбутніх умов	Аналіз стійких тенденцій розвитку системи Прогноз розвитку і зміни середовища Передбачення виникнення нових факторів, що можуть вплинути на розвиток системи Аналіз майбутніх можливостей та ресурсів
Оцінювання цілей і засобів	Обчислення оцінок за критерієм Оцінювання взаємозалежності цілей Оцінювання відносної важливості цілей Оцінювання дефіцитності і вартості ресурсів Оцінювання впливу зовнішніх факторів Обчислення комплексних розрахункових оцінок
Вибір варіантів	Аналіз цілей на сумісність Перевірка цілей на повноту Відсікання надлишкових цілей Розроблення варіантів досягнення окремих цілей Оцінювання і порівняння варіантів Синтез комплексу взаємозалежних варіантів
Реалізація варіантів	Моделювання економічного (технологічного) процесу Проектування організаційної структури Проектування інформаційних механізмів Виявлення недоліків організації управління та виробництва Виявлення та аналіз заходів щодо удосконалення організації

Системний аналіз дає змогу максимально врахувати усі наявні взаємозв'язки в системі та вивчити проблему більш глибоко, ніж звичайний економічний аналіз. Порівнюючи методи оцінки за економічним та системним аналізом, можна сказати, що в системному аналізі дані й показники набувають, крім кількісних ознак, ще й якісного вияву.

При системному аналізі можна виявити як чинники впливу, що можуть призвести до певних негативних наслідків, так і умови, які сформували ці чинники, а також спрогнозувати ефективні заходи щодо їх усунення, що визначає іншу відмінну особливість системного аналізу.

3. Основні принципи застосування системного аналізу для вирішення управлінських задач

Визначення ефективності, яке є обов'язковим в системному аналізі, має попередній характер, але при цьому можна вибрати напрям дії. Задля більшої точності вибраних рішень та прогнозування майбутніх наслідків треба вибирати декілька можливих альтернатив, кожна з яких має пріоритетну дію.

Основними принципами системного аналізу є принцип оптимальності, системності, ієрархії, інтеграції, формалізації, кінцевої мети, вимірювання, єдності, зв'язаності, модульної побудови, функціональності, розвитку та децентралізації [4, с. 112]. Розглянемо особливості реалізації даних принципів для економічних систем.

Принцип системності. У відповідності з даним принципом досліджують окремі об'єкти, підсистеми та бізнес-процеси в рамках однієї системи як єдине ціле – у взаємозв'язку усіх елементів з урахуванням взаємодії з іншими об'єктами навколишнього середовища.

Принцип оптимальності. При дослідженні економічних систем визначальним є вибір найбільш ефективного варіанту функціонування системи. Важливо вибрати оптимальний варіант за заданими параметрами (показниками).. З точки зору системного аналізу завдання не в тому, щоб знайти рішення краще існуючого, а в тому, щоб знайти найкраще рішення з усіх можливих. У системному аналізі враховується можливість розбіжностей локальних цілей окремих частин системи з глобальними цілями системи в цілому. З огляду на це рішення приймаються не тільки з урахуванням даних аналізу систем, але і їх синтезу.

Принцип ієрархії. Даний принцип передбачає поділ елементів систем на основі ієрархічного підходу з метою встановлення певного порядку і спрощення дослідження. Ієрархічна побудова структури і функцій властиві всім системам. На нижніх рівнях ієрархії реалізуються окремі функції з використанням детальної конкретної інформації. На більш високих рівнях здійснюються інтеграція - узгодження окремих функцій нижчих рівнів і реалізація системних функцій. На практиці ієрархічна структура будь-якої системи не буває абсолютно жорсткою. Рівні ієрархії визначаються відповідно до поставлених цілей дослідження.

Принцип формалізації обґрунтовує доцільність оцінки якісних характеристик системи формальними кількісними критеріями.

Принцип вимірювання передбачає необхідність вимірювання параметрів і критеріїв ефективності системи як показників ступеня виконання завдань і досягнення цілей системи більш високого рівня. Таким чином, якість даної системи необхідно оцінювати з позицій надсистеми.

Принцип інтеграції. Сутність принципу полягає у визнанні необхідності поєднання окремих елементів, властивостей, функцій системи як єдиного цілого. На даному принципі базується вивчення інтеграційних закономірностей систем, які функціонують за рахунок об'єднання окремих частин (елементів). На певному рівні інтеграції може проявитися синергетичний ефект, який вимагає самостійного вивчення.

Принцип єдності передбачає необхідність розгляду системи з одного боку як цілісний організм, а з іншого - як сукупність елементів. Такий підхід дає можливість в процесі прийняття рішень здійснювати декомпозицію системи зберігаючи при цьому її цілісність в оцінці цілей, функцій, результатів тощо.

Принцип модульного побудови. За даним принципом є доцільним виділення окремих модулів (блоків) системи при збереженні її єдності з метою більш глибокого і детального аналізу вхідних і вихідних впливів окремих модулів.

Принцип кінцевої мети є базовим при створенні і дослідженні систем. Він ґрунтується на визначальній ролі глобальної кінцевої мети на всіх етапах життєвого циклу системи. У цьому контексті важлива оцінка будь-яких заходів трансформації системи з точки зору досягнення кінцевої мети її функціонування. Важливим є також врахування впливу кінцевої мети даної системи на ступінь досягнення мети вищестоящої системи.

Принцип зв'язаності передбачає дослідження зв'язків між елементами системи та їх взаємодія з навколишнім середовищем. При цьому визначальними є якісні та кількісні характеристики цих зав'язків. Даний принцип засвідчує, що кожна система є частиною системи більш високого рангу.

Принцип функціональності. Цей принцип засвідчує тісний взаємозв'язок структури і функцій системи і її частин. При цьому визначальну роль відіграють функції. Якщо виникає необхідність реалізації додаткових функцій в системі, то це призводить до необхідності зміни її структури. Спроби реалізації нових функцій в рамках старої структури, як правило, виявляються неуспішними.

Принцип невизначеності передбачає необхідність врахування невизначеностей та випадковостей у системі. За даним принципом основні параметри системи (її функції, структура, зовнішні впливи тощо) не є повністю визначеними. Параметри системи можуть бути випадковими величинами. Система може бути досліджена з використанням апарату теорії ймовірностей, якщо відомі закони розподілу випадкових величин. Коли закони розподілу випадкових величин невідомі з метою чіткого прогнозування результату або мінімізації ризиків найчастіше використовуються методи теорії ігор. Врахування випадковостей підвищує показники ефективності функціонування системи.

Принцип децентралізації. Залежно від мети та зовнішніх умов функціонування системи визначається доцільна ступінь її централізації.

Централізація і децентралізація мають свої переваги і недоліки. Централізовані системи швидко реагують на зміни в навколишньому середовищі, але якість виконання функцій в складних умовах зовнішнього середовища у них може бути невисокою через складність управління такою системою і необхідність обробки великих масивів інформації. Децентралізовані системи повільніше пристосовуються до змін у навколишньому середовищі, але забезпечують більш високу якість реалізації цілей системи.

Принцип розвитку є базовим для системи будь-якого типу. У цьому випадку мова йде про розвиток системи в процесі життєвого циклу, тобто від моменту зародження до її загибелі. З іншого боку, даний принцип підкреслює можливості системи до вдосконалення, адаптації, розширення функцій, заміні її окремих частин, включенню додаткових елементів, накопичення інформації та вдосконалення методів її обробки. Даний принцип також вказує на необхідність врахування всієї попередньої історії існування і розвитку системи.

Дані принципи є базовими в теорії систем і носять загальний характер. У процесі дослідження економічних управлінських систем вони наповнюються конкретним змістом і формами реалізації.

4. Класифікація методів системного аналізу та їх застосування для обґрунтування управлінських рішень

Існує ряд методів системного аналізу, які використовуються для обґрунтування управлінських рішень. Для їх структурування та ідентифікації доцільно розглянути загальні методи системного аналізу, що використовуються на різних етапах його проведення, такі як **декомпозиція, аналіз і синтез**.

Декомпозиція проводиться з метою отримання загального уявлення про систему. Вона полягає в наступному: виділення системи з навколишнього середовища, визначення та декомпозиція функцій системи, визначення вхідних та вихідних впливів системи.

Поставлені цілі дослідження визначають рівень декомпозиції. При цьому необхідно забезпечити виконання двох розбіжних вимог. З одного боку, потрібно максимально докладно, всебічно і повно розглянути систему, що призводить до зростання глибини декомпозиції. З іншого ж боку - необхідна простота розгляду, яка веде до необхідності зменшення числа рівнів декомпозиції.

В процесі декомпозиції найчастіше використовують такі її види [4].

Функціональна декомпозиція.

Формується перелік всіх функцій системи. На основі даного переліку виділяються так звані функціональні підсистеми, тобто групи елементів системи, що реалізують одну конкретну функцію. Якщо функції системи мають ієрархічний характер, то складається дерево функцій.

Декомпозиція по життєвому циклу.

Ознака виділення підсистем - зміна законів функціонування підсистем на різних етапах циклу існування системи - від задуму до загибелі і утилізації. Так, у виробничому життєвому циклі можуть бути виділені наступні етапи:

- дослідження ринку;

- проектування системи;
- виробництво;
- упаковка і зберігання;
- реалізація;
- монтаж і експлуатація;
- технічний супровід і обслуговування;
- зняття з експлуатації та утилізація.

В життєвому циклі управління організаційно-економічних систем виділяють етапи планування, ініціювання, координації, контролю, регулювання.

Структурна декомпозиція.

Здійснюється групування елементів системи у відносно автономні частини (підсистеми різних рангів) з урахуванням їх зв'язків. Для реалізації структурної декомпозиції необхідно:

- визначити вид (напрямок) аналізу, важливий для поставленої мети дослідження;
- встановити важливі для цього дослідження зв'язки між елементами системи;
- згрупувати елементи в підсистеми, виходячи з умов відносної автономності цих підсистем з урахуванням виділених зв'язків.

Аналіз забезпечує детальне вивчення досліджуваної системи. При цьому найчастіше застосовуються такі види аналізу: когнітивний, функціонально-структурний, морфологічний, інформаційний, генетичний, а також аналіз аналогів і ефективності системи. Процес аналізу завершується формуванням вимог до системи, що створюється або вдосконалюється. Розглянемо основні характеристики кожного з видів аналізу.

Функціонально-структурний аналіз.

В процесі функціонально-структурного аналізу досліджуються функції і структура системи, алгоритми її функціонування, склад як самої системи так і її основних підсистем і елементів. Метою даного виду аналізу є вивчення наступних питань:

- закономірностей і алгоритмів функціонування системи в цілому, її підсистем та елементів;
- взаємодій і взаємних впливів підсистем і елементів;
- станів системи;
- сукупності керованих і некерованих параметрів системи;
- складу системи;
- зв'язків між підсистемами і елементами системи;
- структурних властивостей системи і її підсистем.

В результаті такого аналізу мають бути зроблені висновки про оптимальні алгоритми функціонування системи та її структуру і сформульовані рекомендації щодо напрямків її вдосконалення.

Морфологічний аналіз.

Сутність морфологічного аналізу (морфологія - наука про форму і будову організмів і систем) полягає в знаходженні можливих варіантів вирішення проблем шляхом комбінування виділених в аналізованій системі елементів, їх

ознак або функцій (так званих морфологічних ознак). Для кожної з виділених морфологічних ознак пропонується ряд альтернативних варіантів її реалізації. На наступному етапі здійснюється комбінування запропонованих варіантів. З отриманої безлічі комбінацій вибираються допустимі варіанти, а з них - найбільш ефективні з певними заданими показниками якості. Морфологічні дослідження будуються за ієрархічним принципом шляхом послідовної декомпозиції функцій і структури системи. На перших етапах виділяють основні функції, структурні підсистеми у їх взаємозв'язку, а потім переходять до більш детального поділу компонентів. Морфологічний опис дає загальне уявлення про будову системи. Глибина і рівень деталізації опису визначаються завданнями і цілями дослідження.

Інформаційний аналіз.

Будь-яка технічна, економічна чи соціальна система немислима без інформації. На сьогоднішній день обсяг інформації, який використовується в системах, неухильно зростає. Також здійснюється інтенсивний обмін інформацією як усередині системи, так і з навколишнім середовищем. Інформація, яка використовується в системі, змінюється в процесі розвитку і вдосконалення самої системи. Зміна алгоритму функціонування системи, її структури, взаємозв'язків і відносин викликає відповідні зміни в інформації, її змісті, обсягах, формах отримання та подання, методах обробки і передачі. Достовірна, оперативна інформація забезпечує стабільність функціонування системи, можливість її адаптації, а також відновлення при порушеннях її структури або процесу функціонування.

Метою інформаційного аналізу є вивчення складу інформації, що циркулює в системі, її обсягу і форм подання, порядку введення, зберігання, обробки, передачі та виведення. Об'єктом дослідження в даному випадку виступають інформаційні процеси, що протікають в системі.

Сукупність функціонально-структурного, морфологічного і інформаційного видів аналізу дозволяє вивчити основні характеристики системи і отримати повне уявлення про механізм її функціонування.

Метод аналізу аналогів.

Аналогом будь-якої системи можна назвати іншу систему, створену на зразок розглянутої системи, схожу на неї і спроможну в певній мірі її замінити. Метод аналізу аналогів дозволяє провести порівняльну оцінку досліджуваної системи та інших існуючих або розроблюваних систем. При реалізації цього методу для забезпечення довіри до отриманих результатів необхідно ретельно вибирати системи-аналоги.

В основі методу аналізу аналогів лежить процедура порівняння, яку доцільно проводити за такими групами критеріїв:

- функціональні;
- виробничо-експлуатаційні;
- фінансово-економічні.

Аналіз ефективності.

Даний вид аналізу дає змогу оцінити кінцеві результати, які будуть одержані при створенні або вдосконаленні системи - її рентабельність,

фондоємкість, надійність та інші важливі системні характеристики. Процес оцінки ефективності включає в себе вибір і обґрунтування системи показників і критеріїв оцінки ефективності, здійснення безпосереднього оцінювання, а також аналіз отриманих результатів і вироблення рекомендацій щодо вдосконалення або розробки системи.

Синтез є завершальною стадією системного аналізу і спирається на результати раніше проведених стадій декомпозиції і аналізу системи. Стадія синтезу може включати деякі етапи декомпозиції і аналізу системи. Ця стадія складна, тому в процесі її реалізації доцільно використовувати методи проектування систем, технології та підходи, які раніше добре себе зарекомендували. Стадію синтезу можна розбити на окремі етапи.

Спільним для всіх методик системного аналізу є формування варіантів альтернатив та вибір кращої з них. На кожній стадії дослідження, від інтуїтивної постановки проблеми до вибору оптимальних рішень, використовуються різноманітні наукові методи й прийоми залежно від складності виконуваних завдань.

Завдання для практичних занять

Завдання 1.

Підготуйте коротке дослідження за однією з наведених тем. Основні вимоги до виконання та оформлення результатів дослідження:

- ✓ короткий виклад суті проблеми;
- ✓ аналіз наукових та практичних аспектів досліджуваної проблематики;
- ✓ висновки та пропозиції автора.

Пропоновані теми:

1. Роль системного аналізу в процесі прийняття управлінських рішень.
2. Методологія системного аналізу в контексті обґрунтування управлінських рішень.
3. Принципи системного підходу та практичні аспекти їх застосування для розв'язання управлінських проблем.
4. Метод побудови Дерева цілей.
5. Класифікація моделей та методів системного аналізу.
6. Моделювання як метод системного аналізу.
7. Статистичні методи дослідження систем в економіці.
8. Метод «перехресних» порівнянь.
9. Евристичні методи обґрунтування управлінських рішень.

Тестові завдання

1. Підсистема - це:

- а) частина системи, що виконує специфічну функцію і є неподільною з погляду завдання, яке розв'язується;
- б) сукупність елементів, об'єднаних єдиним процесом функціонування (бізнес-процесом), що при взаємодії реалізують певну операцію для досягнення поставленої перед системою мети;
- в) ширша система, в яку входить як складова досліджувана система;

г) сукупність елементів і зв'язків між ними.

2. Принцип єдності в системному аналізі передбачає:

- а) вибір найбільш ефективного варіанту функціонування системи як визначальної цілі в процесі дослідження економічних систем;
- б) необхідність поєднання окремих елементів, властивостей, функцій системи як єдиного цілого;
- в) необхідність розгляду системи з одного боку як цілісного організму, а з іншого - як сукупності окремих елементів;
- г) дослідження зв'язків між елементами системи та їх взаємодії з навколишнім середовищем.

3. Слабо структуровані проблеми:

- а) мають кількісні характеристики та піддаються формалізації;
- б) основні характеристики таких проблем описуються якісно, при цьому кількісні залежності між ними складно виявити;
- в) мають однакову кількість кількісних і якісних характеристик;
- г) мають якісні та кількісні характеристики, при цьому якісні характеристики домінують.

4. До етапів системного аналізу не належить:

- а) аналіз ринку;
- б) визначення системи;
- в) виявлення ресурсів;
- г) вибір варіантів.

5. Принцип оптимальності в системному аналізі передбачає:

- а) вибір найбільш ефективного варіанту функціонування системи як визначальної цілі в процесі дослідження економічних систем;
- б) необхідність поєднання окремих елементів, властивостей, функцій системи як єдиного цілого;
- в) необхідність розгляду системи з одного боку як цілісного організму, а з іншого - як сукупності окремих елементів;
- г) дослідження зв'язків між елементами системи та їх взаємодії з навколишнім середовищем.

6. Морфологічний аналіз передбачає:

- а) групування елементів системи у відносно автономні частини (підсистеми різних рангів) з урахуванням їх зв'язків;
- б) дослідження функцій і структури системи, алгоритмів її функціонування, складу системи, її основних підсистем і елементів;
- в) виділення функціональних підсистем - груп елементів системи, що реалізують одну конкретну функцію;
- г) комбінування виділених в аналізованій системі елементів, їх ознак або функцій.

7. У відповідності із системним підходом система - це:

- а) частина системи, що виконує специфічну функцію і є неподільною з погляду завдання, яке розв'язується;

б) сукупність елементів, об'єднаних єдиним процесом функціонування (бізнес-процесом), що при взаємодії реалізують певну операцію для досягнення поставленої перед системою мети;

в) ширша система, в яку входить як складова досліджувана система;

г) сукупність елементів і зв'язків між ними.

8. Неструктуровані проблеми:

а) мають кількісні характеристики та піддаються формалізації;

б) основні характеристики таких проблем описуються якісно, при цьому кількісні залежності між ними складно виявити;

в) мають однакову кількість кількісних і якісних характеристик;

г) мають якісні та кількісні характеристики, при цьому якісні характеристики домінують.

9. Принцип інтеграції в системному аналізі передбачає:

а) вибір найбільш ефективного варіанту функціонування системи як визначальної цілі в процесі дослідження економічних систем;

б) необхідність поєднання окремих елементів, властивостей, функцій системи як єдиного цілого;

в) необхідність розгляду системи з одного боку як цілісного організму, а з іншого - як сукупності окремих елементів;

г) дослідження зв'язків між елементами системи та їх взаємодії з навколишнім середовищем.

10. Структурна декомпозиція передбачає:

а) групування елементів системи у відносно автономні частини (підсистеми різних рангів) з урахуванням їх зв'язків;

б) дослідження функцій і структури системи, алгоритмів її функціонування, складу системи, її основних підсистем і елементів;

в) виділення функціональних підсистем - груп елементів системи, що реалізують одну конкретну функцію;

г) комбінування виділених в аналізованій системі елементів, їх ознак або функцій.

Література

1. Бережная Е. В., Бережной В. И. Математические методы моделирования экономических систем : учебное пособие. М. : Финансы и статистика, 2002. 368с.

2. Друкер П. Менеджмент. М. : Диалектика Вильямс, 2011. 704 с.

3. Коробов М. Я. Фінансово-економічний аналіз діяльності підприємств. Навчальний посібник. Третє видання. Знання, 2002р. 295с.

4. Системный анализ : учебник и практикум для академического бакалавриата / под общей редакцией В. В. Кузнецова. Москва : Издательство Юрайт, 2018. 270 с.

5. Чумаченко М. Г. Моделі і методи прийняття рішень в аналізі та аудиті: конспекти лекцій. К. : КНЕУ, 1999 р. 74 с.

Тема 2. УПРАВЛІНСЬКІ РІШЕННЯ: СУТНІСТЬ, ХАРАКТЕРИСТИКА, ОСНОВНІ ЕТАПИ РОЗРОБКИ ТА ПРИЙНЯТТЯ

1. Поняття управлінських рішень, їх класифікація
2. Зміст управлінських рішень та основні вимоги до їх формування
3. Стратегічні і тактичні управлінські рішення
4. Організаційні рішення, їх види
5. Інтуїтивні та раціональні рішення, їх характеристика
6. Сутність процесу прийняття управлінських рішень
7. Системний та ситуаційний підходи до прийняття управлінських рішень
8. Основні етапи розробки та прийняття управлінських рішень
9. Формалізація управлінських рішень

1. Поняття управлінських рішень, їх класифікація

Ефективність діяльності будь-якого підприємства визначається поставленими цілями та визначеним алгоритмом їх досягнення. Кожне підприємство визначає певні коротко- та довготермінові цілі своєї діяльності. Їх досягнення можливе лише як наслідок управлінських дій, які реалізуються в управлінському процесі. В процесі управління визначаються базові цілі суб'єкта господарювання, способи їх реалізації та ресурси, необхідні для їх досягнення.

Управління як система передбачає наявність *суб'єкта й об'єкта управління*, між якими існує певний зв'язок.

Управлінське рішення приймається *суб'єктом управління* - керівником підприємства або його структурного підрозділу чи колегіальним органом управління (загальними зборами акціонерів, спостережною радою, правлінням тощо) щодо проблемної ситуації, яка виникає в діяльності *об'єкту управління* – підприємства, організації, установи, відокремленого структурного підрозділу, відділу тощо.

Дефініцію «управлінське рішення» необхідно відрізнити від поняття «рішення» в широкому розумінні даної категорії. Протягом свого життя людина приймає безліч рішень: в професійній діяльності, навчанні, придбанні товарів, виборі місця проживання тощо, але не всі вони управлінські.

Управлінське рішення характеризують такі специфічні ознаки як цілі, наслідки, поділ праці та професійний підхід в процесі прийняття рішення [4].

Цілі. Суб'єкт управління приймає рішення з метою розв'язання проблем діяльності конкретного суб'єкта господарювання.

Наслідки. Рішення, що приймаються менеджером будь-якого рівня, впливають на стан об'єкту управління.

Поділ праці. В діяльності суб'єкта господарювання існує певний поділ праці: одні працівники зайняті аналізом проблем і прийняттям рішень, інші – реалізацією прийнятих рішень.

Професійний підхід. Для прийняття рішень в організації менеджер має володіти відповідними знаннями, навичками, мати певний досвід роботи.

Управлінське рішення є результатом вибору суб'єктом управління способу дій, спрямованих на розв'язання певної проблеми чи ситуації, що виникає в управлінській системі

Розуміння критеріїв класифікації управлінських рішень, необхідне для формування практичного вміння застосовувати необхідний вид управлінського рішення у певній практичній ситуації. Так, інтуїтивні рішення здебільшого потрібні при вирішенні оперативних питань. Раціональні рішення вимагають повного аналізу ситуації та оптимізації стратегічних і тактичних питань. Запрограмовані управлінські рішення застосовуються у випадку типових повсякденних управлінських ситуацій, незапрограмовані - для інноваційних унікальних ситуацій. Класифікація управлінських рішень необхідна для визначення загальних і конкретно-специфічних підходів до їх розробки, реалізації й оцінки.

Управлінські рішення можна класифікувати **за такими критеріями** як характер поставлених цілей, термін дії, за функціональним змістом, за масштабом виконання, за умовами прийняття та ймовірністю результатів, за ступенем повторювальності, за методом розробки, за характером рішення, за формою (способом) прийняття, за причинами виникнення, за організаційним оформленням, залежно від методів розробки.

За терміном дії і характером цілей управлінські рішення поділяють на:

- ✓ оперативні (реалізуються за короткий період часу);
- ✓ тактичні (реалізуються зазвичай протягом року);
- ✓ стратегічні (реалізуються протягом декількох років).

За функціонально-управлінським змістом, тобто за відношенням до загальних функцій управління, управлінські рішення поділяються на планові, організаційні, технологічні, прогнозуючі.

За функціональною спрямованістю виокремлюють рішення:

- ✓ економічні;
- ✓ організаційні;
- ✓ технологічні;
- ✓ технічні;
- ✓ екологічні тощо.

За масштабом охоплення проблеми управлінські рішення поділяють на загальні (глобальні) та спеціальні (локальні).

За умовами прийняття та ймовірністю результатів управлінські рішення поділяють на рішення, що приймаються в умовах визначеності, в умовах ризику та в умовах невизначеності.

За ступенем повторювальності управлінські рішення поділяють на типові та нетипові.

За базовим підходом до їх розробки управлінські рішення поділяють на формалізовані і неформалізовані.

За характером прийняття рішення управлінські рішення поділяють на інтуїтивні та раціональні рішення.

За рівнями ієрархії систем управління виділяють рішення, що приймаються:

- ✓ на макрорівні;
- ✓ на мікрорівні.

За формою (способом) прийняття управлінські рішення поділяють на одноосібні, колегіальні та колективні.

За ступенем креативності виділяють управлінські рішення:

- ✓ рутинні («типові»);
- ✓ відносно творчі (модифіковані «типові»);
- ✓ унікальні (інноваційні).

За причинами прийняття управлінські рішення поділяють на:

- ✓ рішення, що приймаються за приписом (розпорядженням) вищих органів управління;
- ✓ ситуаційні, спричинені характером обставин, що виникають;
- ✓ ініціативні, пов'язані з виявленням ініціативи в рамках управлінської системи;
- ✓ програмні, пов'язані із включенням даного об'єкта управління в певну структуру програмно-цільових відносин, заходів;
- ✓ епізодичні й періодичні, що впливають із періодичності відтворювальних процесів у системі.

За організаційним оформленням управлінські рішення поділяють на:

- ✓ жорсткі, що однозначно задають подальший шлях їх втілення;
- ✓ орієнтовні, що визначають напрямки розвитку системи;
- ✓ гнучкі, що змінюються відповідно до умов функціонування і розвитку системи;
- ✓ нормативні, що задають параметри протікання процесів у системі.

Залежно від методів розробки виділяють управлінські рішення:

- ✓ графічні, з використанням графоаналітичних підходів;
- ✓ математичні, які передбачають формалізацію опису;
- ✓ евристичні, пов'язані з широким використанням експертних оцінок, методу сценаріїв, ситуаційних моделей.

За психологічними особливостями суб'єкта управління виокремлюють рішення [4]:

- ✓ врівноважені (приймаються на основі аналізу проблеми, розгляду пропонованих варіантів тощо);
- ✓ імпульсивні («швидкі» рішення, значне місце в їх прийнятті належить емоційній складовій);
- ✓ інертні («прості» рішення, в яких важко знайти оригінальність, інноваційність);
- ✓ ризикові (приймаються без достатніх дослідження системи чинників, які впливають на проблему, без наявності достатньо обґрунтованого прогнозу);
- ✓ обережні (орієнтовані на мінімальний ризик, досить часто малоефективні).

2. Зміст управлінських рішень та основні вимоги до їх формування

Залежно від суті проблеми управлінські рішення можуть носити різний характер. Розв'язуючи проблему, необхідно звертати увагу на **зміст управлінського рішення**. Зміст будь-якого управлінського рішення може бути економічним, організаційним, правовим, технологічним, соціальним тощо.

Організаційний зміст управлінського рішення полягає у створенні чіткої організаційної системи його реалізації (закріпленні прав, обов'язків, повноважень і відповідальності працівників та окремих підрозділів щодо розробки та реалізації рішень, виконання певних операцій, робіт тощо).

Економічний зміст управлінського рішення виявляється в обсягах та вартості матеріальних, фінансових, трудових та інших ресурсів, необхідних для вирішення проблеми. Таким чином будь-яке рішення має реальну вартість.

Правовий зміст передбачає дотримання певних зовнішніх і внутрішніх нормативних актів та положень в процесі розробки та реалізації управлінського рішення.

Технологічний зміст управлінського рішення передбачає забезпечення персоналу необхідними технічними та технологічними ресурсами для розробки та реалізації рішень.

Соціальний зміст управлінського рішення виявляється в механізмі управління персоналом, у використанні певних інструментів впливу на людей.

Розробка і прийняття управлінських рішень є складним багаторівневим процесом, досить часто не лінійним. При цьому управлінські рішення мають відповідати таким **вимогам**: наукова обґрунтованість, кількісна та якісна визначеність, правомірність, оптимальність, своєчасність прийняття, комплексність та гнучкість управлінського рішення [4, с. 11].

Наукова обґрунтованість полягає в тому, що управлінські рішення формуються з урахуванням об'єктивних закономірностей розвитку економічних, соціальних процесів, техніки, технологій тощо.

Кількісна та якісна визначеність рішень передбачає необхідність кількісного та якісного вираження результатів рішень, що приймаються, їх аналізу та оцінки.

Правомірність управлінських рішень передбачає їх відповідність чинним нормативно-правовим актам, внутрішнім положенням організації.

Оптимальність управлінських рішень ґрунтується на необхідності забезпечення їх ефективності – досягненні максимального кінцевого результату за умови прийнятного рівня ризику, найменших витрат ресурсів тощо.

Своєчасність прийняття рішень полягає у виборі найкращого часу їх прийняття. Це особливо важливо в умовах швидких змін як у діяльності суб'єкта господарювання, так і на ринку його функціонування.

Комплексність управлінських рішень передбачає урахування впливу на процес їх розробки і прийняття сукупності чинників економічного, психологічного, інформаційного характеру тощо.

Гнучкість управлінських рішень повинна забезпечити можливість їх коригування в разі суттєвих змін умов функціонування суб'єкта господарювання.

3. Стратегічні і тактичні управлінські рішення

За терміном дії, характером цілей та впливом на діяльність суб'єкта господарювання управлінські рішення поділяються на стратегічні та тактичні.

Стратегічні рішення – це управлінські рішення, які розробляються на довгу перспективу та мають за мету досягнення стратегічних цілей організації. Вони вирішують питання напрямку діяльності, технічної та кадрової політики, перспективи економічного і соціального розвитку підприємства, комунікації структурних підрозділів тощо. Стратегічні управлінські рішення найчастіше приймаються на довгострокову перспективу (не менш, ніж 3-5 роки) для вирішення основних завдань підприємства після всебічного та детального аналізу ситуації.

Для успішної реалізації стратегії на підприємстві повинні прийматися тактичні рішення. **Тактичні управлінські рішення** розробляються для реалізації певного стратегічного завдання або плану, поставленого перед підприємством, за часом дії поділяються на місячні, квартальні, річні. Інформаційною базою для прийняття тактичного рішення виступають дані управлінського обліку. Для ефективного і правильного прийняття тактичного рішення необхідно обґрунтувати оптимальний підхід до його прийняття - системний або ситуаційний.

Системний підхід враховує дію усіх чинників впливу на функціонування підприємства, взаємозв'язки між його структурними підрозділами, тенденції розвитку галузі, стан ринку тощо.

4. Організаційні рішення, їх види

Організаційне управлінське рішення - це вибір, який повинен зробити керівник, щоб виконати свої функціональні обов'язки за допомогою управлінських інструментів та прийомів. Організаційні рішення можна розділити на дві групи: запрограмовані та незапрограмовані.

Запрограмовані рішення - це рішення, що базуються на виборі послідовності дій відповідно до заданих і раніше встановлених цілей. Важливим фактором при реалізації запрограмованих рішень є їх доцільність і ефективність на момент реалізації, оскільки з часом можуть змінитися умови, і якість раніше запрограмованих рішень може бути втрачена.

В інноваційних унікальних ситуаціях потрібні нові, нестандартні рішення, які називаю **незапрограмованими рішеннями**. До них можна зарахувати рішення, що приймаються в умовах ситуації, яка виникла раптово або ситуації, що змінилася.

На практиці запрограмовані і незапрограмовані рішення в чистому вигляді зустрічаються не часто і зазвичай в організаціях зі слабкими кадрами та низькою організацією праці. Саме від кадрового забезпечення залежить кількість запрограмованих і незапрограмованих рішень на підприємстві.

5. Інтуїтивні та раціональні рішення, їх характеристика

За характером прийняття управлінські рішення поділяються на інтуїтивні та раціональні.

Інтуїтивні управлінські рішення приймаються в значній мірі завдяки внутрішньому (інтуїтивному) вибору суб'єкта управління під впливом накопиченого досвіду прийняття рішень у подібних ситуаціях. Інтуїтивні рішення здебільшого потрібні для вирішення оперативних питань. Перевагами інтуїтивних рішень є оперативність їх прийняття, можливість прийняти рішення за відсутності повної інформації про проблемну ситуацію тощо, недоліком – достатньо висока ймовірність допущення помилки.

Раціональні рішення обґрунтовуються за допомогою застосування специфічного інструментарію, базуються на методах економічного аналізу, математичних методах та моделях. Раціональні рішення формуються на основі повного аналізу ситуації та оптимізації стратегічних і тактичних питань. Процес формування раціональних управлінських рішень складається з таких етапів:

- виявлення і діагностування ситуації;
- аналіз та обробка інформації, що характеризує проблемну ситуацію;
- оцінка ресурсів та можливостей підприємства;
- розробка альтернатив рішень;
- оцінка варіантів;
- вибір оптимального варіанту рішення;
- доведення управлінського рішення до виконавців.

6. Сутність процесу прийняття управлінських рішень

В основі будь-якого управлінського рішення лежить проблемна ситуація, яка ставить відповідні завдання перед системою управління. Загалом, *проблемна ситуація – це ситуація, яка потребує втручання менеджера відповідного рівня, прийняття ним рішення, яке має за мету вивести об'єкт управління з проблемного стану та забезпечити реалізацію відповідних завдань системи управління.*

Вирішення проблемної ситуації потребує насамперед отримання об'єктивної інформації про стан об'єкту управління, кон'юнктуру ринку, вплив чинників зовнішнього середовища тощо. Ініціаторами постановки питання про виникнення проблемної ситуації можуть бути працівники підприємства, менеджери відповідного рівня, клієнти, контрагенти, податкові органи тощо.

Сукупність відомостей, що характеризують проблему, утворюють *інформаційна модель проблемної ситуації*. Інформаційна модель повинна формуватись таким чином, щоб менеджер мав змогу побачити масштаби проблеми, її рівень та взаємозв'язки. Аналіз інформаційної моделі у свідомості менеджера формує *концептуальну модель* – особисте бачення проблеми.

У спеціальній літературі та на практиці виділяють два **типи управлінських проблем** [4, с. 10].

Проблеми стабілізації вимагають рішень направлених на усунення недоліків, що заважають функціонуванню системи. Вирішення проблем стабілізації забезпечується реалізацією сукупності заходів, які не змінюють основних характеристик системи.

Проблеми розвитку та вдосконалення вимагають рішень, орієнтованих на підвищення ефективності функціонування системи за рахунок зміни основних характеристик об'єкта управління або системи управління. Для розв'язання таких проблем реалізують сукупність заходів, які забезпечують перехід системи з існуючого стану в новий (удосконалений).

Під прийняттям управлінських рішень, як правило, розуміють процес їх розробки та вибору.

Прийняття рішень – складова частина будь-якої управлінської діяльності, яка формує послідовність дій для досягнення певної мети на основі опрацювання інформації про наявну ситуацію з урахуванням зовнішніх та внутрішніх чинників функціонування суб'єкта господарювання, наявних ресурсів та обмежень функціонування системи управління.

Прийняття управлінських рішень є творчим процесом, у якому певним чином поєднуються математичний підхід, логіка, психологія, емоції, воля, мотивація, інтереси і функціональні обов'язки керівника того чи іншого рангу.

Метою процесу прийняття управлінських рішень є забезпечення координуючого впливу на об'єкт управління для досягнення цілей діяльності суб'єкта господарювання.

7. Системний та ситуаційний підходи до прийняття управлінських рішень

Ефективність і якість управлінського рішення визначається, насамперед, обґрунтуванням методології прийняття рішення, тобто підходів, принципів, методів. Аналіз теорії та практики управління дозволяє виявити необхідність і можливість застосування багатьох наукових підходів, найбільш поширеними з яких є системний та ситуаційний.

Системний підхід – це певний систематизований спосіб мислення щодо прийняття рішення, котрий базується на визначенні загальної мети системи і послідовного підпорядкування їй діяльності підсистем, планів їх розвитку, показників та стандартів роботи.

Системний підхід передбачає визначення основних елементів в організації та необхідність її адаптації до умов системи більш високого рівня, частиною якої вона є.

Основне завдання при системному підході – виявлення й вивчення зв'язків між елементами (підсистемами) будь-якого об'єкта управління. Обов'язковою умовою є чітке формулювання єдиних цілей, завдань для подальшого визначення шляхів найбільш ефективного їх розв'язання як для системи в цілому, так і для окремих її елементів.

Цінність системного підходу полягає в логічній та послідовній організації усього процесу прийняття управлінських рішень.

Ситуаційний підхід один з найбільш вживаних у сучасному управлінні. З одного боку, ситуаційний аналіз належить до найбільш розроблених інструментів послідовного, комплексного аналізу ситуацій прийняття важливих управлінських рішень. З іншого – дозволяє виявити основні тенденції та впливи на динаміку розвитку ситуації.

Ситуаційний підхід дозволяє менеджеру приймати рішення, ґрунтуючись на аналізі й розумінні ситуації, динаміки її зміни, а не виходячи з традиційного принципу спроб і помилок. Це робить підхід більш ефективним і дозволяє часто уникати значних втрат ресурсів та часу. В основу ситуаційного підходу покладено ситуаційний аналіз.

Ситуаційний аналіз – це комплексні технології підготовки, прийняття й реалізації управлінського рішення, які базуються на аналізі окремо взятої управлінської ситуації [4, с. 19]. Крім того, технології ситуаційного аналізу дозволяють не тільки обґрунтовано приймати довгострокові управлінські рішення, але й корегувати стратегічні цілі організації.

Ситуаційний аналіз передбачає, що, хоча в діяльності організацій є багато чого спільного, кожна ситуація індивідуальна й управлінське рішення необхідно приймати конкретно для ситуації та для об'єкта управління в даний момент часу.

Методологія ситуаційного підходу виходить із того, що менеджер повинен:

- ✓ оволодіти засобами професійного управління (розуміння процесу управління, індивідуальної та групової поведінки, методів планування й контролю, кількісних методів прийняття рішень) і сучасними технологіями ситуаційного аналізу;

- ✓ передбачати можливі наслідки прийнятих рішень – як позитивні, так і негативні, від застосування певної методики або концепції;

- ✓ правильно інтерпретувати ситуацію з виділенням найбільш важливих факторів і оцінкою наслідків їх змін;

- ✓ пов'язувати конкретні прийоми з конкретними ситуаціями для досягнення мети найбільш ефективним шляхом;

- ✓ приймати ефективне рішення.

Центральна роль у ситуаційному підході належить визначенню ситуаційних змінних (чинників), які мають суттєвий вплив на розвиток ситуації.

Основні змінні, які потребують уваги управлінців, - це мета, структура, завдання, технологія та люди. Розглянемо їх детальніше.

1. Мета. Організацію можна розглядати як спосіб досягнення мети, який дозволяє реалізувати колективно те, чого неможливо досягти індивідуальними зусиллями.

Цілі є конкретними результатами, яких прагне досягти організація. Цілі підрозділів в організацій, що займаються подібною діяльністю, будуть ближчими, ніж цілі підрозділів в організаціях, що здійснюють різні види діяльності.

2. Структура. Структура організації – це взаємозалежності та взаємозв'язки рівнів управління й підрозділів, побудовані таким чином, щоб найбільш ефективно досягнути цілей організації.

3. *Завдання.* Завдання – це дії або комплекс дій, що мають бути виконані встановленим способом у певні терміни. Завдання видаються працівникам, які функціонально відповідальні за певні процеси.

4. *Технологія.* Технологію визначають як засіб, що використовується для перетворення ресурсів на новий товар. Це важливий компонент для багатьох компаній у контексті забезпечення конкурентоспроможності.

5. *Люди.* Виділяють три основних аспекти людського фактору в ситуаційному підході до управління: поведінка окремих людей; поведінка людей у групах; характер поведінки керівника в ролі лідера та його вплив на поведінку окремих людей і груп.

Використання ситуаційного підходу базується на альтернативності досягнення однакових цілей, що має враховуватися в розробці управлінського рішення.

8. Основні етапи розробки та прийняття управлінських рішень

Розробка та прийняття управлінських рішень є основним завданням системи управління. Ці процеси виконуються послідовно і кожен з них включає кілька етапів. Основні етапи розробки управлінських рішень подано на рисунку 2.1.

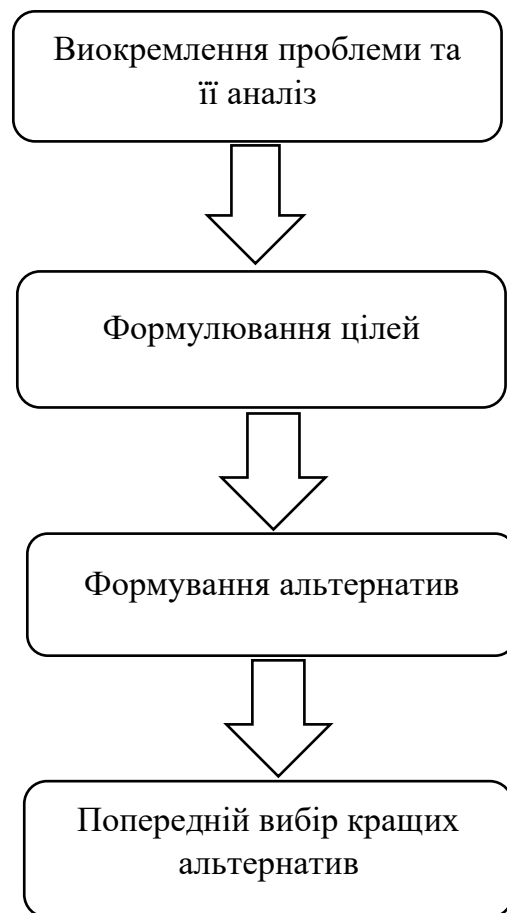


Рис. 2.1. Етапи розробки управлінських рішень

Виокремлення проблеми та її аналіз. Вихідним моментом розробки рішення є виокремлення і формулювання проблеми, яка на даному етапі стоїть перед підприємством. Найбільш актуальними проблемами бізнесу є

максимізація прибутку, освоєння нових напрямів діяльності, вихід на альтернативні ринки збуту тощо. Зазначені проблеми можуть бути не новими і підприємство може включати їх вирішення в свої коротко- чи довгострокові плани, а можуть виникнути нагально в ході реалізації стратегії підприємства, коли не вдається досягти запланованого результату чи виникають нові обставини і необхідно шукати шляхи досягнення визначених цілей.

Для виявлення й оцінки проблемних ситуацій потрібен професійний досвід і дослідницький підхід. Необхідно не тільки виявити проблему, але й оцінити ймовірні наслідки її реалізації, взаємозв'язки та чинники впливу і фактори запобігання виникненню проблемних ситуацій в майбутньому.

В даному контексті важливо також ранжувати наявні проблеми і визначити послідовність їх розв'язання. Однією з фундаментальних вимог для правильного розв'язання проблеми є виявлення стійких причинно-наслідкових зв'язків між явищами, діями і результатами діяльності суб'єкта господарювання.

Важливе значення при цьому має інформаційна база управління. Критерії пошуку інформації визначаються з огляду на загальну ситуацію на певному ринку, тенденції розвитку галузі, позицію конкурентів тощо.

Виникнення проблем та їх оцінка на практиці може відбуватись у двох різних ситуаціях:

- ✓ ситуація нової проблеми - коли вихідним пунктом є сама проблема;
- ✓ ситуація нової можливості - коли вихідним пунктом стають нові можливості для реалізації основних виробничих або управлінських процесів.

Формулювання цілей. Вихідним пунктом прийняття важливих рішень є чітко визначені цілі діяльності суб'єкта господарювання. Для цього використовується цілий ряд методів, зокрема, визначення цілей, їх ієрархія, формування “дерева цілей” тощо. Це дає змогу побудувати чітку структуру системи цілей і критеріїв їх досягнення. Формулювання цілей діяльності є основою для визначення закономірностей, ресурсів, факторів та механізмів, що впливають на розвиток ситуації.

Формування альтернатив. Генерування альтернатив може здійснюватися як безпосередньо менеджментом підприємства, так і за допомогою використання спеціальних експертних методів і процедур. Технології генерування альтернатив досить різноманітні, це можуть бути методи індивідуального творчого пошуку (метод аналогій), методи колективного пошуку («мозкова атака», «круглі столи», «ярмарки ідей»), а також методи, що ґрунтуються на використанні систем штучного інтелекту, хмарних технологій, фінансової аналітики тощо. В сучасних умовах використовуються автоматизовані системи генерування альтернативних варіантів рішень у складних ситуаціях, такі як Системи підтримки прийняття рішень (СППР).

Складніше розробити варіанти рішень, якщо ставиться за мету досягнення декількох цілей. Альтернативу можна вважати придатною для аналізу, якщо вона наближає досягнення однієї з цілей і не суперечить іншим.

Попередній вибір кращих альтернатив. Метою попереднього відбору пропонованих альтернатив є виявлення та усунення «слабких» варіантів [4, с. 13]. При цьому також використовується цілий ряд методів. Найбільш доступні

та вживані - залучення висококваліфікованих фахівців в даній галузі, які спроможні відібрати кращі альтернативи для більш глибокого та ґрунтовного аналізу (метод експертних оцінок). Важливо при цьому враховувати специфічні особливості проблемної ситуації, виявлені в процесі її діагностики.

В сучасних умовах для відбору альтернатив широко використовуються математичні методи і моделі, а також спеціальні програмні продукти, які забезпечують більш широкий спектр аналітичних процедур та їх якість. Значну роль також відіграє досвід та інтуїція менеджера.

У процесі формування нових механізмів розв'язання проблем особливої ваги набуває здатність людини до творчості та вміння долати «психологічну інерцію», йти «нетиповим» шляхом.

У свою чергу алгоритм **прийняття у управлінських рішень** включає такі етапи як оцінка відібраних альтернатив, їх експериментальна перевірка (за можливості) та вибір найкращого варіанту рішення (рис. 2.2).

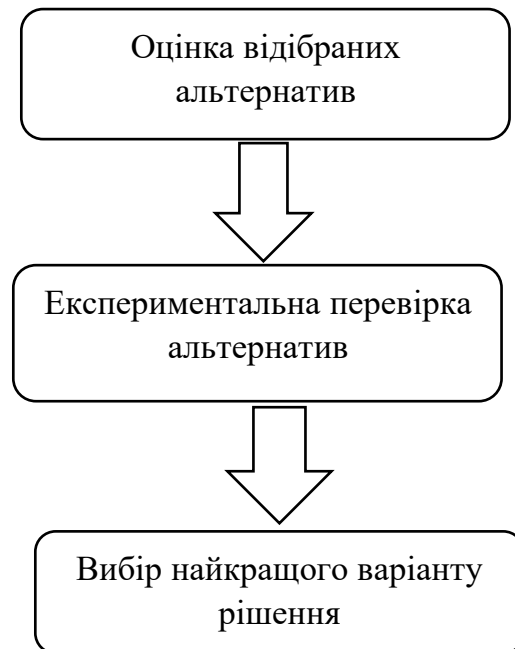


Рис. 2.2. Етапи прийняття управлінських рішень

Оцінка відібраних альтернатив. Оцінка відібраних альтернативних та їх наслідків проводиться у два етапи. На першому етапі здійснюється оцінка можливості реалізації кожної окремої альтернативи. Оцінка базується на аналізі умов, у яких виконуватиметься ця альтернатива.

На другому етапі оцінюються можливі результати реалізації кожної альтернативи. Ймовірні результати спричиняються як зовнішніми умовами, так і є наслідком реалізації самої альтернативи.

І на першому і на другому етапах визначається ймовірність виникнення певних результатів.

У процесі відбору базових варіантів рішень необхідно керуватися певними критеріями їх оцінки. Вибір критеріїв процес творчий і досить часто неформалізований. До основних *груп критеріїв, що використовуються в процесі оцінки та порівняння альтернатив* належать наступні:

- економічні (вартість ресурсів, рентабельність тощо);

- технологічні (надійність, якість, термін експлуатації та інше);
- техніко-економічні (продуктивність обладнання, термін окупності, обсяги інвестицій, експлуатаційні витрати тощо);
- ергономічні (безпека, зручність тощо);
- психологічні (індивідуальні характеристики керівників тощо);
- соціальні (юридичні норми, соціальні наслідки та ін.);
- екологічні (природоохоронні норми, екологічні стандарти, екологічний моніторинг).

В процесі колективного прийняття рішень важливо чітко узгодити основні критерії їх вибору. В цьому контексті доцільно використовувати методи індивідуальних та колективних експертних оцінок. Експерти таким чином фіксують свої суб'єктивні погляди на проблему, дають можливість її всебічної оцінки і прогнозування.

Експериментальна перевірка альтернатив. Коли управлінець після проведення оцінки альтернатив дещо сумнівається в остаточному виборі найкращого варіанта і при цьому є додаткові ресурси (матеріальні, трудові, час тощо), по можливості здійснюється експериментальна перевірка двох-трьох кращих альтернатив. Зрозуміло, що далеко не завжди експериментальна перевірка можлива в принципі.

Вибір найкращого варіанту рішення. Після визначення кола можливих рішень настає етап кінцевого вибору найкращого варіанта рішення [1, с. 15].

Оскільки ухвалення рішення – це не тільки наука, але й мистецтво, прерогатива ухвалення рішення належить особі, що його приймає.

Під час ухвалення рішення керівник разом із результатами експертизи враховує додаткову інформацію про об'єкт управління, яка може бути доступна лише йому як керівнику.

Крім того, менеджер може бути схильний до різного ступеня ризику, віддавати перевагу тим чи іншим способам досягнення результату, мати різний досвід реалізації тих чи інших способів управлінського впливу на ситуацію тощо. Не виключена ситуація, коли керівник може не погодитися з жодним із запропонованих альтернативних варіантів.

Остаточне прийняття рішення, вибір прийнятної альтернативи може виявитися не менш складним процесом, ніж аналіз проблеми та формулювання можливих альтернатив.

Таким чином, до успіху в прийнятті найкращого управлінського рішення приводить поєднання досвіду, знань кваліфікованих спеціалістів-експертів і мистецтва менеджера оцінити ситуацію, здійснити вірний вибір з множини альтернатив та прийняти єдино правильне рішення.

9. Формалізація управлінських рішень

Прийняті управлінські рішення оформляються та доводяться до виконавців і зацікавлених осіб в певній формі. Основні форми вираження управлінських рішень подані в таблиці 2.1.

Таблиця 2.1

Форми вираження управлінських рішень та доведення їх до виконавців

Форма вираження	Характеристика
Акт	Рішення, що носить більшою мірою інформативний характер; може прийматися на різних рівнях ієрархії управління та в різних сферах діяльності
Акцепт	Рішення щодо прийому пропозицій про укладання угод на запропонованих в угоді умовах
Бюлетень	Рішення керівника щодо короткого повідомлення підлеглих про стан справ
Вказівка	Рішення методичного, технологічного характеру, яке реалізується у формі настанов та роз'яснень
Декларація	Програмна заява керівних органів, організацій тощо
Договір	Рішення щодо проведення спільних робіт із зазначенням взаємних прав і зобов'язань у комерційних та некомерційних сферах діяльності
Заява	Офіційна заява керівника найвищого рангу
Повідомлення про зміни	Рішення щодо суттєвих змін у будь-якій діяльності
Інструкція	Рішення, яке встановлює порядок та спосіб виконання будь-якої дії
Концепція	Система поглядів керівника, відображена в будь-якому документі
Модель (процесу або явища)	Рішення, що завдяки певним елементам і зв'язкам із визначеною точністю відтворює реальні процеси чи події
Наказ (письмовий або усний)	Рішення керівника організації або її великого підрозділу обов'язкове для виконання
Оферта	Рішення, зазвичай комерційного характеру, з пропозицією будь-якій особі укласти угоду на вказаних умовах; оферта й акцепт є умовами контракту
Перелік	Інформація, класифікована в певному порядку
План	Рішення, яке відображає цілі та конкретні завдання діяльності, засоби, методи та час їх реалізації
Положення	Рішення, що включає певний набір законів, правил та інструкцій, які регламентують певний вид діяльності
Порядок	Рішення, що визначає доцільну розстановку об'єктів для раціональної діяльності
Постанова	Колективне або індивідуальне рішення вищого органу влади для будь-якої організації; статус постанови переважає статус наказу
Правила	Рішення, з урахуванням традицій організації, у формі набору сталих норм поведінки й діяльності певних груп працівників
Протокол	Рішення, що фіксує інформацію про певні події
Розпорядження	Рішення керівника, не наділеного адміністративними функціями, щодо питань технології, організації праці та техніки безпеки
Статут	Набір базових умов та правил, які регулюють діяльність організацій
Угода	Рішення, що формує загальну інфраструктуру будь-якої діяльності

Завдання для практичних занять

Завдання 1.

Підготуйте коротке дослідження за однією з наведених тем. Основні вимоги до виконання:

- ✓ короткий виклад суті проблеми;
- ✓ аналіз різних підходів науковців та практиків до досліджуваної проблеми;
- ✓ особисті висновки та пропозиції автора.

Пропоновані теми:

1. Сутність та концепції прийняття управлінських рішень
2. Особа, що приймає рішення (ОПР). Складові образу ОПР.
3. Системний підхід у прийнятті рішень: особливості, переваги та недоліки.
4. Ситуаційний підхід у прийнятті рішень: особливості, переваги та недоліки.
5. Сутність, зміст та форми управлінських рішень.
6. Цільова орієнтація управлінських рішень.
7. Особливості прийняття управлінських рішень в умовах невизначеності.
8. Середовище прийняття управлінських рішень.
9. Колегіальні та індивідуальні управлінські рішення: особливості та наявні ризики.
10. Чинники, що впливають на розробку та прийняття управлінських рішень.
11. Прийняття управлінських рішень в умовах визначеності.
12. Оптимальність управлінських рішень та її основні характеристики.

Завдання 2. Обґрунтуйте доцільність прийняття раціональних та інтуїтивних управлінських рішень в окремих галузях економіки, на підприємствах сфери послуг, в торгівлі, креативних індустріях тощо (за вибором студента).

Наведіть приклади таких рішень.

Завдання 3. Наведіть приклади стратегічних управлінських рішень. Обґрунтуйте види стратегій, їх альтернативи, методи вибору рішень, що приймаються.

Завдання 4. Охарактеризуйте особливості одноосібних, колегіальних та колективних рішень, порядок їх розробки та прийняття суб'єктами господарювання різних форм власності та організаційно-правових форм діяльності. Наведіть приклади.

Тестові завдання

1. Суб'єкт управління в процесі прийняття рішення – це:

- а) особа, що приймає управлінське рішення;
- б) підприємство;
- в) структурний підрозділ підприємства;
- г) керівник підприємства.

2. Що з перерахованого не належить до характеристик управлінського рішення?

- а) цілі;
- б) наслідки;
- в) одноосібність прийняття;
- г) професійний підхід.

3. Сукупність відомостей, що характеризують управлінську проблему – це:

- а) проблемна ситуація, що потребує вирішення;
- б) інформаційна модель проблемної ситуації;
- в) алгоритм прийняття рішення;
- г) особисте бачення проблеми особою, що приймає рішення.

4. У процесі прийняття рішення виділяють такі типи управлінських проблем:

- а) проблеми стабілізації та розвитку;
- б) проблеми становлення та функціонування;
- в) проблеми, що виникають за межами об'єкту управління, та проблеми, що виникають безпосередньо в управлінській системі;
- г) проблеми становлення та розвитку.

5. За цілями дії управлінські рішення поділяють на:

- а) стратегічні; тактичні; оперативні;
- б) загальні (глобальні); спеціальні (локальні);
- в) жорсткі, орієнтовні, гнучкі, нормативні;
- г) планові, організаційні, технологічні, прогнозуючі.

6. За організаційним оформленням управлінські рішення поділяють на:

- а) стратегічні; тактичні; оперативні;
- б) загальні (глобальні); спеціальні (локальні);
- в) жорсткі, орієнтовні, гнучкі, нормативні;
- г) планові, організаційні, технологічні, прогнозуючі.

7. Евристичні управлінські рішення виділяють:

- а) за характером рішення;
- б) залежно від методів розробки;
- в) за функціональним змістом;
- г) за формою (способом) прийняття.

8. За функціональним змістом управлінські рішення поділяються на:

- а) одноособові; колегіальні; колективні;
- б) ситуаційні, розпорядчі, програмні, ініціативні, періодичні;
- в) формалізовані, неформалізовані;
- г) планові, організаційні, технологічні, прогнозуючі.

9. В інноваційних (виняткових) ситуаціях потрібні нові, нестандартні рішення, які називають:

- а) незапрограмованими рішеннями;
- б) організаційними рішеннями;
- в) запрограмованими рішеннями;
- г) інноваційними рішеннями.

10. Організаційне управлінське рішення це:

- а) рішення, які базуються на виборі послідовності дій відповідно до заданих і раніше встановлених цілей;
- б) рішення, що приймаються в умовах раптово виниклої ситуації або ситуації, яка змінилася;
- в) рішення керівника, зумовлене виконанням ним посадових обов'язків, що реалізується за допомогою управлінських інструментів та механізмів;

г) управлінське рішення, які мають значення для майбутнього розвитку підприємства та досягнення ним стратегічних цілей діяльності.

11. Інтуїтивне управлінське рішення приймається:

- а) на основі світоглядних установок та фахових знань суб'єкта управління;
- б) під впливом накопиченого суб'єктом управління досвіду прийняття рішень у подібних ситуаціях;
- в) передбачає виявлення і діагностування ситуації, аналіз інформації з окресленої проблеми, оцінку можливостей підприємства;
- г) враховує ситуацію всередині підприємства та зовнішні виклики і загрози.

12. Стратегічні рішення:

- а) приймаються на довгострокову перспективу для вирішення основних завдань підприємства;
- б) розробляються в процесі реалізації певного стратегічного завдання або плану, поставленого перед підприємством;
- в) за часом дії поділяються на місячні, квартальні, річні;
- г) інформаційною основою для їх прийняття виступають дані управлінського обліку.

13. Під прийняттям управлінських рішень розуміють:

- а) процес вибору рішення з ряду альтернатив;
- б) процес розробки і вибору рішення;
- в) послідовність дій для досягнення певної мети;
- г) процес опрацювання інформації про проблемну ситуацію.

14. Створення чіткої системи реалізації управлінського рішення – це:

- а) економічний зміст управлінського рішення;
- б) правовий зміст управлінського рішення;
- в) організаційний зміст управлінського рішення;
- г) технологічний зміст управлінського рішення.

15. Виявлення та оцінка матеріальних, фінансових, трудових та інших ресурсів, необхідних для вирішення проблемної ситуації – це:

- а) економічний зміст управлінського рішення;
- б) правовий зміст управлінського рішення;
- в) організаційний зміст управлінського рішення;
- г) технологічний зміст управлінського рішення.

16. Забезпечення персоналу необхідними технічними та технологічними ресурсами для розробки та реалізації рішення – це:

- а) економічний зміст управлінського рішення;
- б) правовий зміст управлінського рішення;
- в) організаційний зміст управлінського рішення;
- г) технологічний зміст управлінського рішення.

17. Основними підходами при прийнятті управлінських рішень є:

- а) мікро- і макроекономічний підхід;
- б) суб'єктивний та раціональний підходи;
- в) системний та ситуаційний підхід;
- г) системний і суб'єктивний підхід.

18. Системний підхід до прийняття управлінських рішень:

- а) враховує умови конкретної ситуації, що склалася, та передбачає знаходження оптимального підходу до її вирішення;
- б) враховує всі фактори впливу на функціонування підприємства, взаємозв'язки між його окремими елементами, що впливають на загальний результат діяльності;
- в) враховує всі фактори впливу на функціонування підприємства, що визначають загальний результат його діяльності;
- г) враховує внутрішні фактори впливу на функціонування підприємства, взаємозв'язки між його окремими елементами, що впливають на загальний результат діяльності.

19. Рішення, що включає певний набір правил та інструкцій, які регламентують певний вид діяльності, це:

- а) положення;
- б) інструкція;
- в) план;
- г) декларація.

20. Рішення, яке відображає цілі та конкретні завдання діяльності, засоби, методи та час їхньої реалізації, це:

- а) положення;
- б) інструкція;
- в) план;
- г) декларація.

Література

1. Душка В. І., Батюк О. Я. Оцінка доцільності реалізації управлінських рішень. *Науковий вісник Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій імені С. З. Гжицького*. 2015. Т. 17, № 4. С. 229-238.
2. Полінкевич О. М., Волинець І. Г. Обґрунтування господарських рішень та оцінювання ризиків : навч. посіб. Луцьк : Вежа-Друк, 2018. 336с.
3. Приймак В. Реалізація управлінських рішень: процесний підхід. *Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Економіка*. 2008. Вип. 99-100. С. 89-93.
4. Прийняття управлінських рішень : навчальний посібник / за ред. Ю. Є. Петруні. [4-те вид., переробл. і доп.]. Дніпро : Університет митної справи та фінансів, 2020. 276 с.
5. Шморгун Л. Г. Менеджмент організацій: навч. посіб. К. : Знання, 2010. 452 с.

Тема 3. МОДЕЛІ ТА ПІДХОДИ ДО ПРИЙНЯТТЯ УПРАВЛІНСЬКИХ РІШЕНЬ

1. Чинники, що впливають на процес прийняття управлінських рішень
2. Моделі прийняття управлінських рішень
3. Сутність та характеристика класичної, поведінкової та ірраціональної моделей
4. Різновиди особистих профілів рішень. Трьохвимірна модель управлінських рішень

1. Чинники, що впливають на процес прийняття управлінських рішень

Розробка та вибір моделей прийняття управлінських рішень має базуватися на аналізі базових чинників, що впливають як на об'єкт управління, так і на управлінську систему.

На процес прийняття управлінських рішень впливають чинники зовнішнього середовища та внутрішні чинники, що діють з боку системи управління. До них, зокрема, належать:

✓ *ризик прийняття невірного рішення*; Завжди є ймовірність прийняття рішення, яке може несприятливо впливати на діяльність організації. Важливо ідентифікувати ризик на етапі розробки альтернатив та враховувати його вплив на результати діяльності суб'єкта господарювання. Менеджери при прийнятті рішень враховують фактор ризику і використовують методи його мінімізації чи уникнення.

✓ *обмежений час, відведений для прийняття рішення*; На практиці особи, що приймають рішення, не завжди мають можливість проаналізувати усі ймовірні альтернативи, відчуючи дефіцит часу. Відсутність достатнього обсягу часу для обґрунтування управлінських рішень і вибору альтернатив чинить значний вплив на якість рішень, що приймаються.

✓ *політика організації щодо прийняття рішення*; При прийнятті рішень важливо враховувати суб'єктивні чинники, що виникають на рівні організації - ієрархія управління, підходи до розробки рішень, неформальні устої організації тощо.

✓ *особисті якості керівника*; Особисті якості керівника є одним з найбільш важливих чинників, що визначають як процедури прийняття рішень, так і ефективність їх реалізації. До них відносять наявність авторитету в колективі, вміння контактувати з підлеглими, психічні та психологічні особливості, організаторські здібності, досвід тощо.

✓ *ступінь підтримки керівника колективом*. Ступінь підтримки керівника колективом залежить від його особистих якостей, налагодженої комунікації, відповідності розроблених рішень запитам і потребам підлеглих. Якщо підтримки інших керівників і підлеглих не вистачає, то проблему доцільно вирішувати за рахунок своїх особистих рис, які повинні сприяти виконанню прийнятих рішень.

На якість управлінських рішень впливають також умови, за яких приймаються рішення [3, с. 6].

Стан *впевненості* або *визначеності* в процесі прийняття рішення має місце тоді, коли керівник точно знає, який буде результат, якщо прийняти і реалізувати те чи інше управлінське рішення. Впевненість значно впливає на процес оцінки альтернатив. Коли результат певної можливої альтернативи може бути достовірно передбачений, керівник, як правило, вибере альтернативу з результатом, який його задовольняє.

Стан *ризик*у існує, коли керівник не має достатньої інформації для оцінки можливих наслідків реалізації рішень. Результати таких рішень не є визначеними, але ймовірність кожного результату відома. Ймовірність визначається як ступінь можливості здійснення події і змінюється від 0 до 1. Сума ймовірностей всіх альтернатив повинна дорівнювати одиниці.

Стан *непевності* або *невизначеності* має місце тоді, коли керівник не має інформації, що могла б допомогти йому передбачити результати реалізації рішення. Це відбувається тоді, коли фактори, які необхідно врахувати, настільки непрогнозовані, що відносно них неможливо отримати достатньо релевантної інформації. А тому ймовірність результатів неможливо передбачити з достатнім ступенем достовірності. Невизначеність характерна для рішень, які доводиться приймати в обставинах, що швидко змінюються.

2. Моделі прийняття управлінських рішень

Сучасні підходи до прийняття управлінських рішень базуються на двох основних теоріях - нормативній або раціональній, що ґрунтується на раціональному підході до прийняття рішень, та поведінковій, яка враховує суб'єктивні чинники розробки і прийняття рішень. З огляду на базові засади розробки рішень виділяють три основні моделі їх прийняття (табл. 3.1) [3, с. 7].

Таблиця 3.1

Моделі прийняття управлінських рішень

Назва моделі	Класична модель	Поведінкова модель	Ірраціональна модель
Основні характеристики	Суб'єкт прийняття рішення має повну вихідну інформацію для прийняття управлінського рішення; повну інформацію про всі можливі альтернативи, ймовірності їх настання та наслідки; раціональну систему упорядкування переваг окремих альтернатив за ступенем їх важливості; прагнення максимізувати кінцевий результат.	Суб'єкт прийняття рішення не має повної вихідної інформації для прийняття управлінського рішення; повної інформації про всі можливі альтернативи, ймовірності їх настання та їх наслідки; здатності або можливості передбачати наслідки реалізації кожної альтернативи.	Рішення приймається без дослідження альтернатив.
Сфери застосування	Прийняття формалізованих рішень в умовах визначеності	Прийняття рішень в умовах повної або часткової невизначеності	

3. Сутність та характеристика класичної, поведінкової та ірраціональної моделей

Класична модель ґрунтується на раціональності у прийнятті управлінських рішень. За цією моделлю особа, що приймає рішення, спирається винятково на об'єктивні характеристики проблеми та логіку, має чітко визначену мету. Усі управлінські дії в процесі прийняття рішення спрямовані на вибір найкращої альтернативи. Дана модель застосовується при прийнятті формалізованих рішень, які можна чітко описати кількісними параметрами.

Формалізація прийняття рішень підвищує ефективність управління завдяки зниженню ймовірності помилки і економії часу: не потрібно розробляти рішення щоразу, коли виникає відповідна ситуація. Тому доцільно формалізувати рішення для певних регулярно повторювальних ситуацій, розробляючи відповідні правила, інструкції, рекомендації, технологічні карти бізнес-процесів тощо.

Формалізація процесів прийняття рішень передбачає вирішення питань пов'язаних з тим на якому рівні приймається рішення, хто відповідальний за його прийняття, хто може вносити зміни у зміст та терміни виконання рішення, хто здійснює контроль і відповідає за виконання рішення, якою є звітність про виконання рішення тощо

Важлива роль в класичній моделі прийняття рішення належить процедурам збору та опрацювання інформації, яка описує управлінську проблему. У процесі збору та аналізу інформації необхідно виявити розходження між тим, що є більш важливим, і тим, що є несуттєвим.

У ході дослідження необхідно прийняти рішення про зміст, вид і носії інформації; методи збору інформації - первинне дослідження та її обсяги – часткова інформація, зібрана за методом вибірки, або повна інформація, зібрана на основі повного обстеження.

Зібрана в ході дослідження інформація має задовольняти ряд вимог [3]:

- відповідність інформації потребам управління;
- значущість інформації;
- повнота, репрезентативність та достовірність інформації;
- багатоваріантність інформації для розгляду альтернативних рішень;
- ефективність інформації, що оцінюється співвідношенням результатів від прийняття якісних управлінських рішень з витратами на її збір та інтерпретацію.

На практиці формалізувати управлінську проблему в повному обсязі і застосувати класичну модель прийняття рішення є складно, оскільки на процес прийняття рішень впливають численні обмежуючі та суб'єктивні чинники. Вплив таких чинників у процесі прийняття рішень враховує поведінкова модель.

Поведінкову модель характеризує те, що особа, яка приймає рішення не має повної вихідної інформації для прийняття управлінського рішення, повної інформації про всі можливі альтернативи, ймовірності їх настання та їх наслідки. У неї також відсутня здатність або можливість передбачати наслідки реалізації кожної альтернативи.

Розробником поведінкової теорії фірми вважається Герберт Саймон (1916-2001) - американський економіст, нобелівський лауреат, професор психології, інформатики та менеджменту університету Карнегі-Мелон в Піттсбурзі. У 1947 році ним була опублікована монографія «Адміністративна поведінка». Після ряду проведених міждисциплінарних досліджень Г. Саймон публікує отримані результати в роботі «Моделі людини - соціальна і раціональна» (1957), а в 1958 р спільно з Дж. Марч - фундаментальне дослідження «Організації». На основі теоретичних і практичних досліджень Г.Саймон розробив теорію нормативних алгоритмів «правильних» рішень в таких роботах, як «Наука про штучне» (1969), «Як люди вирішують проблеми» (спільно з А. Ньюеллом, 1972), і ввів поняття «обмежена раціональність» (bounded rationality) [5].

Обмежена раціональність за Г. Саймоном передбачає, що в умовах невизначеності середовища та обмеженої здатності формалізувати процеси суб'єкти ринку:

- ✓ обмежені в можливостях точно формулювати цілі і прогнозувати наслідки прийнятих ними рішень;
- ✓ вибирають задовільні, а не оптимальні цілі, менші своїх максимальних можливостей;
- ✓ намагаються реалізовувати власні цілі послідовно.

Враховуючи ці характеристики Г. Саймон сформулював два ключових поняття поведінкової моделі:

1) поняття «обмеженої раціональності», яке означає, що люди можуть тільки намагатися прийняти раціональне рішення, але їх раціональність завжди буде обмеженою (теоретично завжди існує рішення краще за прийняте);

2) поняття «досягнення задоволеності», яке базується на тому, що оскільки досягти «повної раціональності» неможливо, менеджери прагнуть аби їх «страх» щодо прийняття не найкращого рішення пересилив намагання досягти оптимального рішення. Саме такий стан (той момент, коли приймається рішення) Г. Саймон охарактеризував як «досягнення задоволеності» [4].

Ірраціональна модель ґрунтується на припущенні, що рішення приймаються ще до того, як досліджуються альтернативи.

Ірраціональна модель найчастіше застосовується для вирішення принципово нових нетипових проблем, які складно піддаються вирішенню і формалізації, а також для вирішення проблемних управлінських ситуацій в умовах дефіциту часу.

Наведені моделі засвідчують, що у процесі прийняття рішення поєднуються логічні, раціонально-змістові та психологічні моменти. З огляду на це найважливішим чинником ефективності управління виступає професіоналізм керівника, його стиль та підходи до прийняття рішень.

Залежно від поєднання цих чинників він приймає *раціональне рішення, рішення, засноване на досвіді, або інтуїтивне рішення.*

4. Різновиди особистих профілів рішень. Трьохвимірний модель управлінських рішень

В управлінні виділяють такі *різновиди особистих профілів рішень* [3, с.10]:

а) рішення врівноваженого типу властиві людям, які підходять до вирішення проблеми з уже сформульованою вихідною моделлю, що виникає у результаті попереднього аналізу умов і вимог завдання;

б) імпульсивні рішення характерні для людей, у яких процес побудови гіпотез різко переважає над діями за їх перевіркою і уточненням;

в) інертні рішення є результатом дуже невпевненого й обережного пошуку;

г) ризикові рішення нагадують імпульсивні, але відрізняються від них певними особливостями індивідуальної тактики керівника;

д) рішення обережного типу характеризується глибоким аналізом альтернатив, особливою критичністю в оцінці гіпотез.

Поряд з різновидами особистих профілів рішень на процес прийняття управлінських рішень впливають такі чинники як особисті характеристики керівника, середовище прийняття рішень, інформаційні обмеження та фактори, що діють з боку організації

Усі зазначені чинники покладені в основу *тривимірної моделі управлінських рішень* (рис. 3.1) [2, с. 349].

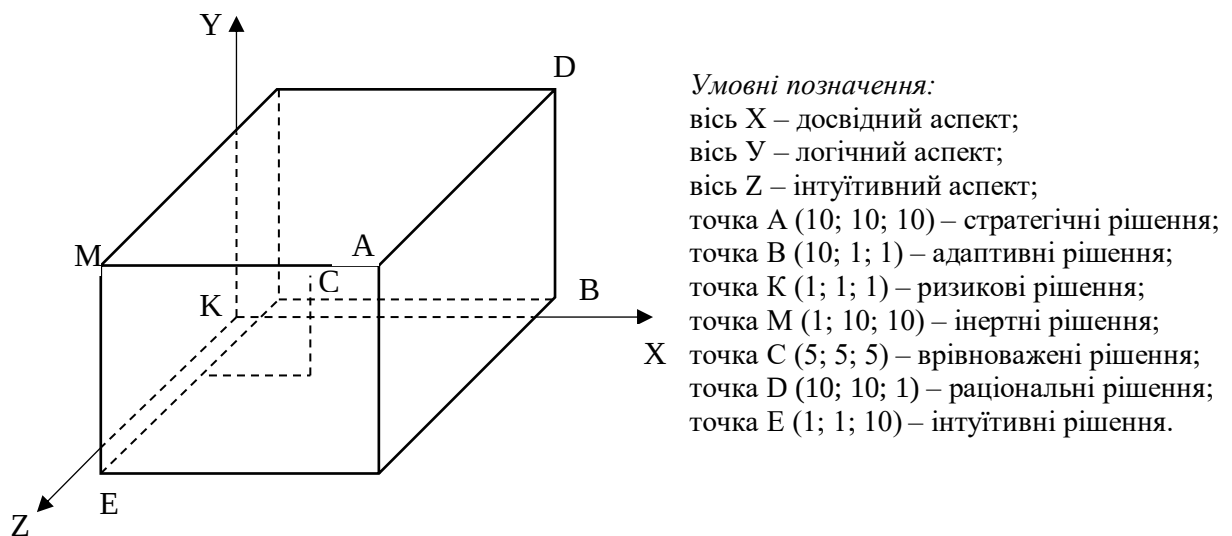


Рис. 3.1. Тривимірний модель управлінських рішень

Тривимірний модель прийняття управлінських рішень ілюструє взаємозалежність трьох аспектів даного процесу: досвідного, логічного і інтуїтивного. Досвідний аспект (вісь X) ґрунтується на судженнях, компетентностях і навичках керівника, здобутих і засвоєних або випробуваних на практиці. Логічний аспект (вісь Y) відображає об'єктивність існуючих доказів, роздумів і закономірностей. Інтуїтивний аспект (вісь Z) виявляється у неусвідомлених баченнях, почуттях та інсайтах, які нашоухує на правильні дії. Відповідно до цієї моделі, можна виокремити сім основних управлінських рішень.

Точка А (10; 10; 10) показує *стратегічне управлінське рішення*, яке розробляється на основі аналізу сильних та слабких сторін проблеми. Прийняття стратегічних управлінських рішень властиво керівникам, які спираються на власний досвід, логіку та інтуїцію, вони вирішують проблему на основі її попереднього ретельного вивчення і аналізу. Такі рішення приймає вище керівництво організації після всебічного аналізу відповідної інформації.

Точка В (10; 1; 1) характеризує *адаптивне рішення*, яке формуються на основі навиків, знань, компетентності, набутого досвіду керівника, і є результатом прийнятих ним попередніх рішень. Зазвичай керівник обирає альтернативу, яка принесла успіх у минулому. Проте це не гарантує, що вибраний варіант рішення буде ефективним.

Точка К (1; 1; 1) демонструє *ризикові рішення*, що приймаються в умовах невизначеності, коли неможливо достовірно оцінити ймовірність результатів реалізації розроблених альтернатив.

Точка М (1; 10; 10) відповідає *інертним рішенням*, які поєднують два суперечливі чинники - логіку та інтуїцію і є результатом дуже невпевненого й обережного пошуку альтернатив. Керівники, які генерують інертні рішення, зважують альтернативи, виявляють їх негативні наслідки, рівень ризику, оцінюють їх імовірність та важливість.

Точка С (5; 5; 5) відображає *врівноважені рішення*, які характеризуються ретельністю оцінювання усіх альтернатив і є результатом послідовних кроків вирішення проблеми. Керівник, приймаючи врівноважені рішення, вибирає таку альтернативу, яка мінімізує потенційні ризики та негативні наслідки.

Точка D (10; 10; 1) показує *раціональні рішення*, що базуються на аналітичному процесі вибору альтернатив та залежні від досвіду керівника. Керівники приймають раціональні рішення, коли результат кожної альтернативи може бути передбачений з достатньою мірою вірогідності.

Точка Е (1; 1; 10) характеризує *інтуїтивні рішення*, що базуються на інтуїтивних відчуття керівника і приймаються, зазвичай, без логічного обґрунтування.

Завдання для практичних занять

Завдання 1. Виберіть модель прийняття управлінських рішень в таких ситуаціях: вибір напрямку вкладання інвестицій за умови наявності де-кількох альтернативних інвестиційних проектів; прийняття рішення щодо стратегії розвитку бізнесу в умовах невизначеності; прийняття рішення щодо кадрових перестановок в компанії; визначення напрямів зростання обсягів продаж компанії в короткій перспективі. Доцільно також розглянути інші приклади проблемних ситуацій та моделі прийняття управлінських рішень в даних ситуаціях (за вибором студента).

Обґрунтуйте свій вибір.

Завдання 2. Розкрийте сутність поведінкової моделі прийняття управлінських рішень та поняття «обмеженої раціональності» Г. Саймон. Наведіть приклади застосування ірраціональної моделі прийняття рішень.

Завдання 3. Охарактеризуйте логіку побудови тривимірної моделі управлінських рішень Наведіть приклади стратегічних, адаптивних, ризикових, інертних, врівноважених, раціональних та інтуїтивних управлінських рішень. Обґрунтуйте свій вибір.

Тестові завдання

1. До основних моделей прийняття управлінських рішень належать:

- а) класична, поведінкова, ірраціональна;
- б) класична, поведінкова, нормативна;
- в) класична, поведінкова, раціональна;
- г) раціональна, поведінкова, ірраціональна.

2. До чинників, що впливають на процес прийняття управлінських рішень, не належать:

- а) рівень ризику;
- б) ступінь підтримки керівника колективом;
- в) структура колективу;
- г) особисті якості керівника.

3. Для класичної моделі прийняття управлінських рішень характерно:

- а) рішення приймається без дослідження альтернатив;
- б) найчастіше застосовується при прийнятті формалізованих рішень;
- в) рішення приймається в умовах повної або часткової невизначеності;
- г) суб'єкт прийняття рішення не має повної інформації про всі можливі альтернативи та їх наслідки.

4. До характеристик поведінкової моделі прийняття рішень не належить:

- а) відсутність повної вихідної інформації для прийняття управлінського рішення;
- б) особа, яка приймає рішення, не має здатності або можливості передбачати наслідки реалізації кожної альтернативи;
- в) відсутність повної інформації про всі можливі альтернативи, ймовірності їх настання та їх наслідки;
- г) рішення приймаються на раціональних засадах.

5. Поняття «обмеженої раціональності» Г. Саймона означає:

- а) стан досягнення задоволеності в момент, коли приймається рішення;
- б) раціональність особи що приймає рішення завжди буде обмеженою (теоретично завжди існує рішення краще за прийняте);
- в) рішення приймаються ще до того, як досліджуються альтернативи;
- г) вибір, зроблений тільки на основі відчуття того, що він правильний.

6. Ірраціональна модель прийняття рішення найчастіше застосовується:

- а) для вирішення принципово нових, нетипових проблем, таких, які важко піддаються вирішенню;
- б) у випадках невизначеності чи ризику;
- в) при прийнятті рішення в сфері управління персоналом;
- г) у випадках коли рішення можна чітко формалізувати.

7. Адаптивне управлінське рішення:

- а) приймається в умовах невизначеності, коли неможливо оцінити ймовірність оптимальних шляхів для досягнення бажаних результатів;

- б) формується на підставі вмінь, знань, компетентності, набутого досвіду керівника, результату від прийнятих ним раніше рішень;
- в) поєднує два суперечливі чинники: логіку та інтуїцію, є результатом дуже невпевненого й обережного пошуку альтернатив;
- г) характеризується ретельністю оцінювання усіх варіантів, результатом послідовних кроків, сприяє вирішенню проблеми.

8. Інертне управлінське рішення:

- а) приймається в умовах невизначеності, коли неможливо оцінити ймовірність оптимальних шляхів для досягнення бажаних результатів;
- б) формується на підставі вмінь, знань, компетентності, набутого досвіду керівника, результату від прийнятих ним раніше рішень;
- в) поєднує два суперечливі чинники: логіку та інтуїцію, є результатом дуже невпевненого й обережного пошуку альтернатив;
- г) характеризується ретельністю оцінювання усіх варіантів, результатом послідовних кроків, сприяє вирішенню проблеми.

9. Раціональні рішення базуються на:

- а) виборі такої альтернативи, яка мінімізує потенційні ризики та негативні наслідки рішень;
- б) основі суб'єктивних відчуттів людини, передбаченні, без логічного обґрунтування;
- в) здоровому глузді, управлінець обирає альтернативу, яка принесла успіх у минулому;
- г) аналітичному процесі вибору альтернатив та залежні від досвіду керівника.

10. Яке з наведених тверджень є невірним:

- а) індивідуальні рішення прийнято вважати збалансованими, якщо вони базуються на досвіді, логіці та інтуїції керівника;
- б) при використанні групового підходу спостерігається процес, при якому у відповідь на соціальний тиск індивідууми погоджуються із загальними рішеннями, навіть, якщо не підтримують їх;
- в) груповий підхід до прийняття управлінського рішення не обмежує керівників у свободі вибору;
- г) недоліком групового прийняття рішень є те, що витрачається більше часу на розробку і прийняття рішення.

11. В процесі розробки і прийняття управлінського рішення керівник виконує такі функції - керує процесом вироблення рішення; формулює задачу для рішення, бере участь у її конкретизації і виборі критеріїв оцінки; ухвалює рішення; організує його виконання:

- а) при децентралізованому підході до прийняття рішення;
- б) при індивідуальному підході до прийняття рішення;
- в) при груповому підході до прийняття рішення;
- г) незалежно від обраного підходу.

12. У випадку, якщо управлінська проблема одна з тих, для яких немає технічно або історично обґрунтованої відповіді, і правильне рішення більше залежить від особистих думок, ніж від твердих фактів, який стиль прийняття рішення слід використати:

- а) керівник приймає рішення одноосібно, без обговорення ситуації будь з ким;
- б) керівник збирає інформацію, а потім приймає рішення одноосібно;
- в) керівник консультується з усією командою, а потім все-таки приймає рішення одноосібно;
- г) керівник консультується з підлеглими в індивідуальному порядку, а потім приймає рішення одноосібно.

Література

1. Бреус С. В., Семченко Є. О. Методи та моделі прийняття управлінських рішень *Інфраструктура ринку*. 2018. Вип. 24. С. 117-122.
2. Мала Н. Т., Процик І. С. Мистецтво прийняття управлінського рішення. *Науковий вісник НЛТУ України*. 2010. Вип. 20.14. С. 345–351.
3. Орлів М. С. Підготовка і прийняття управлінських рішень : навч.-метод. матеріали ; упоряд. Г. І. Бондаренко. К. : НАДУ, 2013. 40 с.
4. Саймон Г. Рациональность как процесс и продукт мышления. THESIS, Вып.3. 1993. URL: http://ecsocman.hse.ru/data/629/779/1217/3_1_2simon.pdf.
5. Теорія обмеженої раціональності URL: <https://elearning.sumdu.edu.ua/free-content/lectured:983b586d1d8cf27c4be9eceb7db20d8d047a9561/latest/682501/index.html>.
6. Цюцюра С. А., Криворучко О. В., Цюцюра М. І. Теоретичні основи та сутність управлінських рішень. Моделі прийняття управлінських рішень. *Управління розвитком складних систем*. 2012. Вип. 9. С. 50–58.

Тема 4. МЕТОДИ ПРИЙНЯТТЯ УПРАВЛІНСЬКИХ РІШЕНЬ

1. Сутність методів прийняття управлінських рішень, базові підходи до їх вибору та класифікації
2. Методи діагностики управлінських проблем
3. Методи генерації ідей
4. Логіко-формалізовані методи прийняття рішень та оцінювання ризиків

1. Сутність методів прийняття управлінських рішень, базові підходи до їх вибору та класифікації

Ефективне прийняття управлінських рішень є базовим процесом реалізації основних управлінських функцій. Методи і моделі прийняття рішень слугують інструментарієм розробки обґрунтованих управлінських рішень та їх прийняття в умовах ризику та невизначеності.

Методи прийняття управлінських рішень це сукупність певних логічних прийомів і практичних дій, які використовуються в процесі управління для ідентифікації проблеми, постановки цілей щодо її розв'язання, збору необхідної інформації, розроблення варіантів рішення, аналізу та порівняння альтернатив, вибору оптимального рішення та організації його виконання.

Вибір методів прийняття рішень залежить від характеру та змісту проблеми, наявних ресурсів, термінів відведених для її вирішення, а також етапів розробки та прийняття рішення. В цьому контексті важливою є класифікація методів прийняття управлінських рішень за етапами їх реалізації (рис. 4.1).



Рис. 4.1. Класифікація методів прийняття управлінських рішень за етапами їх реалізації

Етап діагностики управлінських проблем передбачає застосування методів, які дають змогу достовірно й повно описати проблему, формалізувати її, виявити основні чинники впливу тощо. Етапи розробки альтернатив, їх аналізу, порівняння, обґрунтування та вибору оптимального варіанту рішення мають свої цілі, завдання і, відповідно, методи їх вирішення.

На кожному з цих етапів можна застосовувати і формалізовані, і неформалізовані методи. Перші ґрунтуються на логічних судженнях, доказах, виборі кращого рішення за допомогою математично-статистичного апарату. Другі базуються на аналітичних здібностях менеджера, його досвіді та інтуїції.

2. Методи діагностики управлінських проблем

В контексті діагностики управлінських проблем значного поширення набули дві групи методів: *методи економічного аналізу та методи прогнозування* (рис. 4.2). Їх використовують з метою об'єктивного оцінювання поточного стану суб'єкта господарювання і прогнозування розвитку системи за умови, якщо нічого не змінювати.



Рис. 4.2. Класифікація методів діагностики управлінських проблем

Методи економічного аналізу ґрунтуються на дослідженні аналітичних залежностей між вихідними умовами і результатами вирішення проблем, поданих у вигляді формул, графіків, схем тощо

(наприклад, залежність між рівнем рентабельності і обсягами активів, рівнем продуктивності праці та кваліфікацією персоналу та інші). Знання сталих аналітичних залежностей дає змогу менеджеру швидко прийняти правильне рішення [5].

До методів економічного аналізу належать: метод абсолютних, відносних та середніх величин, метод порівняння, метод групувань, індексний та балансовий методи [1, с. 118].

Метод абсолютних, відносних та середніх величин - базовий метод економічного аналізу, який передбачає визначення абсолютних, відносних та середніх величин. Аналіз економічних процесів починається з визначення абсолютних величин. На їх основі розраховують середні і відносні величини. Відносні величини слугують для порівняння, відображення динаміки зміни стану системи. Середні величини узагальнюють певні сукупності типових однорідних показників, зручні для порівняння певного показника за різними сукупностями.

Метод порівняння ґрунтується на порівнянні показників, явищ, процесів тощо. Результатом таких порівнянь є виявлені відхилення від заданих показників (планових, нормативних, середніх по галузі тощо), відповідна оцінка стану підприємства та розробка заходів щодо його покращення.

Метод групувань дає змогу виявити і проаналізувати взаємозв'язки та взаємозалежності економічних процесів та явищ, закономірності і тенденції їх розвитку. На основі простих та комбінованих групувань будуються відповідні аналітичні таблиці, графіки, схеми, алгоритми, які виявляють наявні взаємозв'язки та взаємозалежності.

Індексний метод ґрунтується на відносних показниках, що характеризують відношення показників періоду, що аналізується, до відповідних показників базового періоду. Даний метод дає можливість виявити вплив чинників на досліджуваний показник, здійснити пофакторний аналіз відносних і абсолютні відхилення узагальнюючого показника та виявити напрямки покращення динаміки його розвитку.

Балансовий метод базується на рівності показників основного балансового рівняння (Активи = Зобов'язання + Капітал), яке засвідчує основні взаємозв'язки та взаємозалежності між показниками діяльності підприємства. У факторному аналізі даний метод застосовується для перевірки правильності визначення впливу чинників на результативний показник.

Важливе місце в економічному аналізі належить **методам (прийомам) елімінування**.

Елімінування передбачає виключення впливу всіх, окрім одного, факторів на величину результативного показника. Методи елімінування дають можливість визначити вплив кожного окремого фактору на результативний показник. До таких методів належать **метод ланцюгових підстановок, метод абсолютних різниць, метод відносних різниць**

Метод ланцюгових підстановок дає змогу оцінити вплив факторів на результативний показник шляхом послідовної заміни базових значень кожного фактора на фактичні.

Метод абсолютних різниць. За цим методом вплив факторів на результативний показник оцінюється на основі врахування абсолютних відхилень за факторними показниками.

Метод відносних різниць передбачає визначення впливу факторів на результативний показник на основі врахування відносного відхилення аналізованого фактору.

Методи прогнозування передбачають використання накопиченого досвіду, поточних припущень щодо визначення перспектив організації. Їх поділяють на кількісні та якісні.

Кількісні методи прогнозування використовують тоді, коли є ймовірність, що наявні тенденції в діяльності організації можна розвинути у майбутньому і при цьому наявної інформації досить для виявлення статистично достовірних тенденцій та залежностей. До цих методів належить **аналіз часових рядів та казуальне моделювання.**

Аналіз часових рядів ґрунтується на припущенні, що події, які відбулись у минулому, дають можливість прогнозувати події в майбутньому. Цей метод часто застосовують для оцінювання потреби в ресурсах, попиту на товари, прогнозування структури збуту тощо. Його недоцільно використовувати коли в економічній системі відбулися значні зміни. Для аналізу часових рядів розрахунки здійснюються з використанням сучасних математичних методів і моделей [6].

Казуальне моделювання (причинно-наслідкове) полягає в прогнозуванні ситуації через дослідження статистичної залежності між досліджуваним фактором та іншими змінними (кореляційно-регресійний аналіз, економетричні моделі тощо). Даний метод має досить складний математичний апарат прогнозування, тому для його реалізації необхідне відповідне програмне забезпечення.

Якісні методи прогнозування передбачають здійснення прогнозування шляхом використання експертних оцінок фахівців у певній галузі. До них належать методи експертних оцінок, думка журі (усереднення думок експертів у релевантних сферах), моделі очікувань споживача (результат опитування клієнтів), думки досвідчених торгових агентів.

3. Методи генерації ідей

На етапі генерації ідей відбувається накопичення інформації та змінюється підхід до її аналізу. Замість пошуку причин, що зумовили проблему, збирається інформація, яка може допомогти її вирішити. У цьому процесі використовують різні джерела інформації - від спеціальних наукових досліджень і розробок - до інформації, що є результатом аналізу дій конкурентів або надходить від споживачів. При цьому важливим джерелом ідей є результати власних або запозичених розробок. На цьому етапі доцільно використовувати **евристичні та теоретико-ігрові методи.**

Евристичні методи - це спеціальні методи аналізу, що базуються на використанні досвіду, інтуїції фахівця та його творчого мислення. Виділяють евристичні методи індивідуальної та групової роботи (таблиця 4.1).

Таблиця 4.1

Класифікація евристичних методів

Види евристичних методів генерування альтернатив	
Методи індивідуальної роботи	Методи групової роботи
Метод інтерв'ю Метод анкетування Метод ідеалізації Метод очікування натхнення Метод Меттчета Метод ліквідації безвихідних ситуацій	Метод колективної експертної оцінки Метод прямої "мозкової атаки" Метод оберненої "мозкової атаки" Метод дискусії Метод Дельфі Метод Патерн Метод номінальної групи Метод синектики
Метод ключових запитань Метод аналогій Метод інверсії Метод вільних асоціацій	

До індивідуальних евристичних методів відносять метод інтерв'ю, метод анкетування, метод очікування натхнення, метод Меттчета, метод ліквідації безвихідних ситуацій, метод ідеалізації.

Метод інтерв'ю полягає в проведенні бесіди з експертом - фахівцем у визначеній галузі, йому ставляться питання з досліджуваної проблеми, на які він одразу дає конкретні відповіді. Участь і статус інтерв'юєра дає можливість забезпечити надійність і точність відповідей.

Метод анкетування передбачає проведення анкетування експерта стосовно об'єкту дослідження. Підготовка до проведення анкетування включає розробку анкет з набором питань, що логічно пов'язані із завданням експертизи і дають змогу отримати судження експерта за усіма напрямками дослідження. Експерт письмово відповідає на питання анкети.

Метод ідеалізації ґрунтується на уявленні про ідеальний спосіб розв'язання проблеми. Прикладом може слугувати система контролю за якістю виконуваних робіт Лі Якокки. Вона об'єднує систему виробництва та контролю якості і фактично використовує принцип ідеальної моделі: органу контролю немає, а функції виконуються [1, с. 119].

Метод очікування натхнення базується на «перехідних станах», що виникають у період засинання, й дозволяє «ставити завдання» своєму мозку. З переходом до сну несвідоме людини немов програмується на розв'язання важливої проблеми. Даний метод може ґрунтуватися на використанні індивідуальних станів людини, що приймає рішення, які спонукають її до генерації ідей.

Метод Меттчета передбачає використання під час вирішення проблеми таких «режимів мислення» як стратегічні схеми (діяти відповідно до стратегії),

образи (візуалізувати проблему у вигляді схем), паралельні площини (використовувати аналогії, асоціації); основні елементи (варіанти рішень, суджень, понять, тактик, відносин) [9, с. 152].

Метод ліквідації безвихідних ситуацій використовується, коли виникає криза в процесі генерування альтернатив, і дозволяє послідовно моделювати прийняття різних управлінських рішень, уникати чинників, що призводять до негативних прогнозованих наслідків. Метод ґрунтується на багатоваріантності рішень.

До евристичних методів групової роботи належать *метод колективної експертної оцінки, метод дискусії, методи прямої та оберненої «мозкової атаки», метод дискусії, метод Дельфі, метод Патерн, метод номінальної групи та метод синектики.*

Метод колективної експертної оцінки передбачає виявлення об'єктивно узагальненої оцінки експертної групи шляхом обробки індивідуальних, незалежних оцінок експертів.

Методи «мозкової атаки» є найпоширенішими із групових евристичних методів.

Метод прямої «мозкової атаки» це організована інтелектуальна діяльність підготовлених фахівців, які подають найрізноманітніші ідеї вирішення проблеми незалежно від їх обґрунтованості та можливості реалізації, без критики пропозицій. Аналіз та оцінювання здійснюють по завершенні генерування ідей за критеріями та обмеженнями сформованими організацією.

Під час формування групи враховується неоднорідність знань, досвіду та соціального складу її учасників, незалежність один від одного. Склад групи може оновлюватися для поживлення роботи колективу, розвитку ініціативи й творчого настрою. Членів групи можуть попередньо інформувати лише про тему роботи, а не про саму проблему, чим намагаються забезпечити спонтанні підходи до її розв'язання. Вважається, що цей метод відрізняється найбільшою продуктивністю в генерації альтернатив. Ідеї добирають у два етапи: найбільш оригінальні та раціональні, а пізніше - оптимальні [6, с. 38].

Метод оберненої «мозкової атаки» передбачає не генерацію нових ідей, а критику вже наявних. Обернена «мозкова атака» може бути проведена відразу після прямої, коли після генерування ідей формуються контрідії. При цьому виконується систематизація та класифікація ідей і їх групування за ознаками, що виражають загальні підходи до розв'язання проблеми; оцінка ідеї щодо можливості й часу реалізації та наявних ризиків; оцінка критичних зауважень і відбір найкращої ідеї або контрідії, що витримала критику.

Метод дискусії передбачає підготовку рішень із залученням широкого кола учасників. Дискусія проводиться як відкрите колективне обговорення проблеми, основним завданням якого є аналіз основних чинників впливу, наслідків ймовірних варіантів рішень, з'ясування позицій учасників, їх узгодження та інтеграція. Дискусія допускає критику, зіставлення різних підходів, публічне обговорення їх переваг і недоліків. Використанню цього методу передбачає обґрунтування різних позицій учасників і альтернатив рішення.

Метод Дельфі полягає в проведенні анкетування з повідомленням результатів кожного туру учасникам, що працюють окремо один від одного. Це багаторівнева процедура, експертам пропонують питання і формулювання відповідей без їх аргументації. Отримані оцінки обробляють з метою одержання середньої і граничної оцінок. Експертам повідомляють результати першого туру, вказуючи оцінки кожного, за умови відхилення оцінки від середнього значення по групі експерт її аргументує. У наступних турах експерти можуть змінити свою оцінку, пояснюючи причини коригування, результати опрацьовують і повідомляють експертам знов. Тури повторюють до того часу, поки не отримують достатньо узгоджені думки експертів або результати експертизи не стабілізуються.

Під час опитування зберігається анонімність відповідей експертів, що виключає конформізм. Процедура опитування з повідомленням результатів оброблення та їхньою аргументацією спонукує експертів критично осмислювати свої судження [8].

Метод Патерн.

Патерн (Pattern - зразок, шаблон, модель, схема) - повторюваний елемент у різних сферах життя (найбільш вживаний в природі та дизайні).

Метод Патерн дозволяє ранжувати за ступенем важливості дані будь-якої предметної області і аналізувати їх. Метою застосування методу є формування ієрархії постійних та змінних факторів, що становлять основу прийняття управлінських рішень. Цей метод базується на ієрархічному дереві цілей та кількісній оцінці його елементів.

Метод номінальної групи побудований за принципом обмеження міжособистісних комунікацій. Усі члени групи на початковому етапі власне бачення способу розв'язання проблеми формулюють письмово, запропоновані варіанти оцінюються усіма членами групи (також письмово) методом ранжування. Ідею, що отримала найвищу оцінку, приймають за основу рішення.

Метод синектики.

Термін «синектика» означає поєднання різномірних елементів, з'єднання різних, часто очевидно несумісних частин.

Даний метод передбачає отримання найбільш оригінальних ідей за рахунок використання у процесі їх інтегрування «мозкової атаки», аналогій, інтуїції, абстрагування, вільного вибору, елементів гри, що дозволяє звичну проблему в незвичній ситуації вирішити неочікувано та оригінально.

Окремі **евристичні методи можуть застосовуватися як в індивідуальній, так і в груповій роботі.** До них належить *метод ключових запитань, метод аналогій, метод інверсії та метод вільних асоціацій.*

Метод ключових запитань доцільно застосовувати для отримання додаткової інформації про проблему. Питання слугують стимулом для формування стратегії й тактики рішення, формують алгоритми інтегрування ідей та їх вибору. Метод може застосовуватися як безпосередньо особою, що приймає рішення, так і експертною групою.

Метод аналогій передбачає використання існуючого досвіду аналогічних ситуацій, що мали місце раніше, та прийнятих щодо них рішень. Інтегрування

альтернатив рішень здійснюється керівником чи групою фахівців під час обговорення аналогій. В процесі використання даного методу серед фахівців групи має бути створена обстановка прийняття і довіри, вони не повинні обмежувати подання своїх ініціатив. При цьому застосовують такі види аналогій: реальні, суб'єктивні, символічні (абстрактні), нереальні.

Метод інверсії. Для пошуку ідеї, розв'язання проблеми часто можна змінивши напрям пошуку на протилежний, такий, що суперечить сформованим традиційним поглядам, продиктованим логікою та здоровим глуздом. Нерідко в ситуаціях, де логічні прийоми та процедури мислення виявляються марними, оптимальною є протилежна альтернатива рішення. Метод може бути використаним як окремою особою так і групою фахівців.

Метод вільних асоціацій. Базується на встановленні суб'єктивного зв'язку між предметами та явищами дійсності. В окремих людей народження нової ідеї може спричинити та чи інша асоціація - слово, образ, картина, мелодія, що сприяє розв'язанню проблеми. На етапі генерування ідей використанням асоціацій підвищує результативність творчої діяльності за рахунок інтегрування нових ідей. Метод враховує особливості діяльності мозку людини, що виробляє нові ідеї під час виникнення нових асоціативних зв'язків.

Досить часто для прийняття управлінських рішень в умовах невизначеності використовується неповна і інколи неточна інформація. Для обґрунтування рішень в таких умовах застосовуються **теоретико-ігрові методи** [6, с. 41]. До них, зокрема, відносять теорію ігор, метод сценаріїв, моделі «чорної дошки».

Теорія ігор. Розробка та прийняття рішень в умовах невизначеності або ризику обумовлює необхідність використання спеціальних економіко-математичних методів, теоретичний аспект яких становить теорія ігор. Це розділ дослідження операцій, що вивчає математичні моделі прийняття оптимальних рішень в умовах конфлікту, тобто коли зіштовхуються не менше двох сторін з різними інтересами, кожна з яких для досягнення своєї мети має можливість діяти різними способами залежно від дій протилежної сторони. Теорія ігор використовується для знаходження оптимального рішення певних ігрових завдань. Завданням гри є розроблення рекомендацій оптимальних дій учасників конфлікту.

Метод сценаріїв використовується при обґрунтуванні багаторівневих складних управлінських рішень. Створення сценарію передбачає встановлення логічної послідовності розвитку подій з метою показати як формувати бажаний результат в майбутньому враховуючи інформацію про розвиток ситуації у минулому та її теперішній стан. При цьому розглядаються різні можливі варіанти розвитку подій, з яких вибираються найімовірніші і визначається як послідовно досягнути реалізації головної мети через настання ключових подій.

Метод сценаріїв передбачає формування прогнозу розвитку подій за трьома сценаріями - оптимістичним, песимістичним і найвірогіднішим. Обмеженістю методу є вивчення лише декількох варіантів розвитку подій.

Моделі «чорної дошки» базуються на регламентації процесу обговорення альтернатив, поступовому обґрунтуванні рішення з урахуванням постійної зміни

інформації щодо проблеми та відображення цього на умовній “дошці” для всіх учасників, що беруть участь у підготовці рішення. Вважається, що ця модель розвивається завдяки впровадженню ефективних засобів комунікації, технологій оброблення та колективного використання даних, використання мультимедійних документів у режимі відеоконференцій.

Якщо проблема структурована й може бути розв’язана за допомогою математичного програмування, то найчастіше критерієм вибору стає цільова функція, яку слід оптимізувати (наприклад, максимізація доходу). Для оцінювання варіантів слабоструктурованих рішень застосовують систему зважених критеріїв. Цей метод ефективний за наявності чітко сформульованої мети.

4. Логіко-формалізовані методи прийняття рішень та оцінювання ризиків

Логіко-формалізовані методи найчастіше використовуються для виконання формалізованих завдань, а саме прийняття оптимальних рішень за відповідними критеріями вибору із застосуванням більш складного математичного апарату. До цієї групи методів належать *методи побудови «дерева рішень»*, *аналізу чутливості*, *метод Монте-Карло*, *економіко-математичні*, *статистичні методи* тощо.

Метод побудови «дерева рішень» ефективний для типових управлінських завдань, коли відомі умови реалізації та прогнознi результати [6, с. 40]. В основі методу - модель процесу, що може розгалужуватися залежно від умов реалізації. *Дерево рішень* є графічним відображення послідовності рішень та станів середовища із зазначенням відповідних імовірностей і результатів для довільних комбінацій альтернатив. Вершини дерева рішень називають позиціями. Наступні позиції, що безпосередньо йдуть за деякою позицією, називаються *альтернативами*. Позиції, що не мають альтернатив, є кінцевими. Дерево рішень показує всі ймовірні альтернативи та їх кінцеві позиції. Перевагою методу «дерева рішень» є можливість охопити всі ймовірні варіанти розв’язання проблеми.

Аналіз чутливості є методом аналізу проєктного ризику, що показує, як зміниться значення чистого дисконтованого доходу або чистої теперішньої вартості із заданою зміною вхідних параметрів за певних умов. Метод використовується при прийнятті рішень в умовах невизначеності й ризику. Широко застосовується в інвестиційному аналізі.

Метод Монте-Карло є методом імітаційного моделювання. Сутність його полягає в поєднанні аналізу чутливості та ймовірності розподілу факторів моделі. Метод Монте-Карло застосовується в розрахунках для складних комплексів, де використання класичних методів іноді практично неможливе. Особливістю та однією з основних вимог імітаційного моделювання за методом Монте-Карло є генерування випадкових сценаріїв реалізації проєкту із повторенням 500–1000 або більше разів [3]. Спеціалізоване програмне забезпечення генерує множину можливих комбінацій факторів з урахуванням їх

імовірного розподілу і в сукупності управлінець отримує ймовірний розподіл результатів проекту.

Загалом, розуміння особливостей, переваг та недоліків окремих методів розробки та прийняття рішень дає можливість оптимізувати процедури їх підготовки і забезпечити якість управлінських рішень, що приймаються.

Завдання для практичних занять

Завдання 1. Наведіть приклади застосування індивідуальних та групових евристичних методів в конкретних ситуаціях генерування альтернатив при прийнятті управлінських рішень за окремими напрямками діяльності суб'єкта господарювання (за вибором студента).

Обґрунтуйте свій вибір.

Завдання 2. Охарактеризуйте відмінності та сферу застосування кількісних і якісних методів прогнозування. В чому полягають переваги та обмеження застосування даних методів? Обґрунтуйте відповідь.

Завдання 3. Дайте характеристику формалізованих і неформалізованих методів прийняття рішень в підприємницькій діяльності. Наведіть приклади таких методів та сфери їх використання.

Завдання 4. Побудуйте фасетну класифікацію методів прийняття управлінських рішень, яка використовує паралельний поділ об'єктів на незалежні класифікаційні угруповання за певними ознаками (наприклад, за видом проблеми, що вирішується; за умовами прийняття рішення; за способом формалізації тощо). В такий спосіб формуються фасети, в які об'єкти можуть входити багаторазово і незалежно. Фасетну класифікацію доцільно подати у вигляді таблиці.

Тестові завдання

1. Методи економічного аналізу належать до:

- а) методів діагностики управлінських проблем;
- б) методів генерування ідей;
- в) методів прийняття рішень;
- г) методів оцінювання ризиків.

2. Метод інверсії передбачає:

- а) регламентацію процесу обговорення альтернатив, поступове обґрунтування рішення з урахуванням постійної зміни інформації щодо проблеми;
- б) організацію обговорення проблеми в групі експертів;
- в) зміну напрямку пошуку рішення на протилежний, такий, що суперечить сформованим поглядам і логіці;
- г) обмеження міжособистісних комунікацій, письмову оцінку пропонованих варіантів рішень.

3. Методи елімінування дають можливість:

- а) на основі порівнянь виявити відхилення від заданих показників;
- б) прогнозувати потребу в ресурсах, попит на товари, структуру збуту;
- в) визначити вплив факторів на результативний показник;
- г) здійснити аналіз проєктного ризику.

4. *Метод номінальної групи передбачає:*

- а) регламентацію процесу обговорення альтернатив, поступове обґрунтування рішення з урахуванням постійної зміни інформації щодо проблеми;
- б) організацію обговорення проблеми в групі експертів;
- в) зміну напрямку пошуку рішення на протилежний, такий, що суперечить сформованим поглядам і логіці;
- г) обмеження міжособистісних комунікацій, письмову оцінку пропонованих варіантів рішень.

5. *Перевагами методу оберненої «мозкової атаки» є:*

- а) генерація нових ідей;
- б) оцінка критичних зауважень і відбір найкращої ідеї або контрїдеї, що витримала критику;
- в) підготовка рішень із залученням широкого кола учасників;
- г) виявлення об'єктивно узагальненої оцінки експертної групи.

6. *Метод ключових запитань належить до:*

- а) евристичних методів групової роботи;
- б) методів прогнозування;
- в) евристичних методів генерування альтернатив;
- г) експертних методів.

7. *Аналіз чутливості забезпечує:*

- а) виявлення відхилень від заданих показників на основі порівнянь;
- б) прогнозування потреби в ресурсах, попиту на товари, структури збуту;
- в) визначення впливу факторів на результативний показник;
- г) аналіз проєктного ризику.

8. *Метод сценаріїв використовується:*

- а) для отримання додаткової інформації про проблему;
- б) при обґрунтуванні багаторівневих складних управлінських рішень;
- в) в процесі розробки і прийняття рішень в умовах невизначеності;
- г) коли виникає криза в процесі генерування альтернатив.

9. *До методів діагностики управлінських проблем не належать:*

- а) метод порівняння;
- б) метод аналогій;
- в) індексний метод;
- г) методи елімінування.

10. *Який з методів полягає в проведенні анкетування з повідомленням результатів кожного туру учасникам, що працюють окремо один від одного:*

- а) метод прямої «мозкової атаки»;
- б) метод Дельфі;
- в) метод номінальної групи;
- г) метод ключових запитань.

Література

1. Бреус С. В., Семченко Є. О. Методи та моделі прийняття управлінських рішень *Інфраструктура ринку*. 2018. Вип. 24. С. 117-122.

2. Гринів Л. В., Вачіль О. П. Методи оцінки ефективності прийняття управлінських рішень в умовах невизначеності. *Вісник Прикарпатського університету*. 2015. № 11. С. 292-296.
3. Копішинська О. П., Уткін Ю. В., Карташова О. Г. Застосування методу Монте-Карло для підтримки прийняття рішень щодо розподілу інвестицій. *Актуальні проблеми економіки*. 2017. № 5. С. 199-207.
4. Мала Н. Т., Процик І. С. Мистецтво прийняття управлінського рішення. *Науковий вісник НЛТУ України*. 2010. Вип. 20.14. С. 345–351.
5. Подсолонко А. О. Менеджмент: теорія і практика : Навчальний посібник. К. : ЦУЛ, 2003. 370 с.
6. Прийняття управлінських рішень : навчальний посібник / за ред. Ю. Є. Петруні. [4-те вид., переробл. і доп.]. Дніпро : Університет митної справи та фінансів, 2020. 276 с.
7. Сокурєнко І. А. Класифікація методів прийняття управлінських рішень. *Науковий вісник Одеського національного економічного університету*. - 2019. - № 6. - С. 161-177.
8. Шегда. А.В. Менеджмент: Навчальний посібник. К.: «Знання», 2002. 584с.
9. Шурпенкова Р. К., Демко І. І. Евристичні методи генерування, оцінки і вибору альтернатив. *Соціально-економічні проблеми сучасного періоду України*. 2016. № 2 (118). С. 151-154.

Тема 5. ПСИХОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ УПРАВЛІНСЬКИХ РІШЕНЬ

1. Сутність психологічних аспектів прийняття управлінських рішень
2. Темперамент у системі прийняття рішень
3. Типи керівників та їх вплив на прийняття рішень
4. Особливості стилів прийняття управлінських рішень
5. Теорія стилів керівництва Д. МакГрегора
6. Теорія стилів керівництва Р. Лайкерта
7. Модель стилів керівництва Р. Танненбаума та У. Шмідта
8. Структурно-рівнева концепція прийняття управлінських рішень
9. Психологічні пастки прийняття рішень

1. Сутність психологічних аспектів прийняття управлінських рішень

Прийняття управлінських рішень є доволі складним психічним процесом людини. Центральне місце в цьому процесі займає саме людина – особа, що приймає рішення. Люди приймають рішення по-різному. Це пояснюється відмінностями в особистісних характеристиках керівника, який приймає рішення. Темперамент, риси характеру та психологічні особливості керівника чинять прямий вплив на процес прийняття управлінських рішень та на якісні показники роботи суб'єкта господарювання загалом.

До особистісних факторів, що впливають на процес прийняття управлінських рішень, належать *психічні процеси, психічні стани й психічні властивості* індивіда.

Психічні процеси поділяють на три основних види: *пізнавальні, вольові, емоційні, мотиваційні*. У процесі прийняття рішень найважливіше значення мають *пізнавальні, або когнітивні, процеси*, а саме: інтуїція, сприйняття, пам'ять, мислення, уява й увага.

Психічні стани лежать в основі *реакції особистості на зовнішні та внутрішні стимули*, спрямовані на досягнення певного результату управлінської діяльності. Психічні стани залежать від індивідуальних психологічних особливостей керівника, а також від конкретної ситуації, що склалася. Прикладами таких станів є висока працездатність, інформаційне перевантаження, вигорання, депресія, стрес тощо.

Психічні властивості індивіда можна розділити на дві великі групи: *загальні й індивідуальні* [7, с. 28]

До групи загальних психічних властивостей належать найбільш типові й фундаментальні особливості психіки, властиві всім людям. Наприклад, обмежена швидкість опрацювання інформації.

До індивідуальних властивостей, зокрема, належать індивідуальні пороги чутливості, особливості сприйняття, пам'ять, мислення, емоційний інтелект, вольові якості, темперамент, характер тощо.

Вплив індивідуальних якостей на процеси прийняття рішень має дві важливі закономірності:

1. Індивідуальні якості людей сильніше впливають на процес розробки, ніж на результат прийняття рішення. Якість рішень залежить не тільки від окремих психічних процесів людини, але й від інших факторів. Вважається, що інтелект лише на 15 % визначає якість управлінських рішень.

2. Індивідуальні якості усіх людей взаємозалежні й невіддільні одна від одної.

Необхідно зауважити, що людська поведінка не завжди має логічний характер. Почуття й емоції «конкурують» з розумом і логікою. Це пояснює «амплітудне» прийняття рішень людиною – рішення коливаються від спонтанних і несподіваних до логічних і розрахованих. Процес прийняття рішень це поєднання розрахунку, інтуїції, почуттів на певний момент часу.

Приймаючи рішення інтуїтивного характеру керівники орієнтуються на так зване «шосте чуття». При цьому важливо не переоцінювати інтуїцію, розуміти доцільність її використання у практиці прийняття управлінських рішень.

В основі рішень, що ґрунтуються на логіці, лежать знання і осмислений досвід минулого. Однак оскільки рішення приймаються людьми, то «людський фактор» у значенні особистісних рис усе одно виявляє себе.

Досвід керівника є важливим фактором, що визначає доцільність використання в управлінській діяльності інтуїтивного, логічного та інших підходів до прийняття рішень. Питання полягає в тому, чи здатний керівник об'єктивно й точно виявити ступінь «збігу ситуацій» – минулої та поточної, і на цій основі визначити доцільність використання фактору досвіду.

У психологічному аспекті успішність керівника залежить від темпераменту, характеру, здібностей, самооцінки тощо.

2. Темперамент у системі прийняття рішень

Серед особистих характеристик індивідуума особливе місце належить темпераменту, що має специфічний вплив на якість управлінських рішень.

Темперамент є динамічною характеристикою психічних процесів людини [1, с. 18]. В управлінських процесах темперамент проявляється через індивідуальні реакції керівника на дію тих чи інших подразників. Індивідуальні особливості реагування слугують підставою для виділення типів темпераменту. В сучасній психології виділяють чотири основних типи темпераменту: **сангвінік, холерик, флегматик і меланхолік**. Кожен із названих типів має властиві йому психологічні особливості, які певним чином проявляються в процесі обґрунтування та прийняття управлінських рішень.

Сангвініку властиві досить висока нервово-психічна активність, вразливість, емоційність та лабільність. Сангвініки мають високу стресостійкість. У критичних ситуаціях вони однаково швидко діють і думають, при цьому є емоційно стійкими і ефективними. Стрес і труднощі підвищують активність сангвініка.

Проте активність сангвініка заважає йому зосередитися, часами призводить до покvapливості, а іноді і до поверхневості.

Менеджери-сангвініки характеризуються умінням діяти в складних ситуаціях, швидкістю, високою продуктивністю, здатністю до колективного обговорення ключових проблем у розробці управлінського рішення. До недоліків сангвініка слід віднести упертість і дратівливість у реакції на критику, іноді необачність у небезпечних умовах.

Холерику властивий високий рівень нервово-психічна активність, вразливість, сильна імпульсивність, різкість і висока емоційність. недостатня врівноваженість холерика іноді виявляється в нестриманості та нездатності контролювати себе в певних ситуаціях. Холериків вирізняє досить добра стресостійкість, проте всі негативні емоції вони виплескують на зовні, що створює поганий клімат у колективі. Менеджер з таким темпераментом характеризується швидкістю, оперативністю та індивідуалізмом під час розробки управлінського рішення. Рішення часом мають спонтанний характер, характеризуються високим рівнем ризику, рішучістю і безкомпромісністю. Його недоліками є неуврівноваженість, грубість, невміння працювати в колективі.

У **флегматика** порівняно низький рівень активності в поведінці. Він відрізняється терплячістю та витримкою, працездатний, але важко переключається з одного виду діяльності на інший, працювати любить не в групі, а незалежно. Флегматики здатні накопичувати стреси, що негативно впливає на їх організм.

В роботі характеризується бажанням отримати великий (надлишковий) обсяг інформації та думок щодо проблеми, надійний, з високим рівнем володіння собою. Рішення характеризуються високим рівнем безпеки й обдуманості. До недоліків менеджера-флегматика можна зарахувати те, що йому важко оволодіти новими знаннями та навиками, відсутність швидкої реакції на розпорядження та накази або умови, що змінюються

Меланхоліку властивий низький рівень нервово-психічної активності, стриманість, добре розвинута інтуїція, але боязкість і обережність у контактах, схильність замикатися в собі. При цьому у меланхоліків найнижчий рівень стресостійкості. Менеджер-меланхолік характеризується високою відповідальністю щодо розробки управлінського рішення. Рішення, прийняте меланхоліком, відрізняється детальною опрацьованістю і реальністю виконання. Меланхоліки приймають ефективні рішення в галузі стратегічного планування, конструювання тощо. Робота в напружених ситуаціях їм протипоказана. Основні недоліки: швидка втомлюваність, нерішучість і песимізм.

Відмінність між темпераментами характеризує особливості прояву психіки, а не результативність діяльності управлінців. Від темпераменту залежить яким чином людина реалізовує свої дії і не залежить їх змістовий аспект [1].

3. Типи керівників та їх вплив на прийняття рішень

Роль керівника є багатоплановою. Він наділений правом приймати рішення, що передбачає певний тип стосунків з іншими людьми. Управлінські

ролі визначають обсяг та зміст роботи керівника незалежно від специфіки бізнесу, організаційно-правової форми діяльності суб'єкта господарювання тощо. Особистість керівника, в узагальненій формі втілює певні характерологічні властивості.

Тип поведінки керівника є суттєвим чинником впливу управлінського стилю на якість і ефективність роботи суб'єкта бізнесу. В управлінській системі існують різні класифікації типів керівників. Зокрема, достатньо поширеним є поділ на чотири основних типи керівників майстри, борці з джунглями, люди компанії та гравці [5, с. 93].

Майстри є прихильниками традиційної системи цінностей в контексті виробничої етики і ставлення до співробітників. Такі керівники зазвичай перебувають в творчому пошуку настільки, що це іноді заважає їм керувати складними і мінливими організаційними системами.

Борці з джунглями прагнуть до влади, понад усе ставлять свої особисті амбіції, сприймають себе та інших мешканцями «джунглів», де кожен прагне «з'їсти» іншого. Конкуренція та боротьба за місце під сонцем понад усе. Їх інтелектуально-психологічний потенціал направлений переважно на забезпечення власної вигоди і добробуту. Колег по роботі такі керівники сприймають як конкурентів або ворогів, а підлеглих як ресурс у боротьбі за владу. В їх середовищі, як правило, виділяють два підтипи: «леви» (ті, хто досягли успіху і будують свою імперію) і «лисиці» (облаштовують свої гнізда і продовжують просуватися далі переслідуючи власні цілі) [6].

Люди компанії ідентифікують себе з компанією, до якої належать. Більше дбають про безпеку, ніж про успіх. Прагнуть підпорядкувати себе іншим усвідомивши свою психологічну слабкість. Кращі представники цього типу створюють у компанії доброзичливу атмосферу, проте в умовах жорсткої конкуренції неспроможні успішно просувати бізнес.

Гравці позиціонують свою роботу, бізнес і кар'єру як гру, люблять ризикувати, але свідомо, досягаючи певних поставлених цілей, схильні до нововведень. Прагнуть не створення власної «імперії», а задоволення від перемоги [6].

У сучасних умовах керівникам, які посідають найвищі пости, найчастіше притаманні риси гравців та людей компанії. Сучасний тип керівника найбільше тяжіє до гравців.

4. Особливості стилів прийняття управлінських рішень

Стиль керівництва це система принципів, норм, методів і прийомів впливу на підлеглих з метою ефективного здійснення управлінської діяльності та досягнення поставлених цілей.

У наукових дослідженнях та на практиці відстежуються певні зв'язки між стилем керівництва, типом керівника, принципами управління та ефективністю діяльності суб'єкта господарювання. Стиль прийняття управлінських рішень відображає способи діяльності певного типу керівника та пов'язаний з його

психологічними особливостями. Він формується в процесі діяльності і підлягає змінам, коригуванню та розвитку.

Класифікація стилів прийняття рішень відображає змістові характеристики управлінської діяльності, специфіку поставлених завдань, взаємини з підлеглими тощо. На формування стилю керівництва впливають також чинники зовнішнього середовища. У теорії і практиці управлінської діяльності виокремлюють різні типи стилів прийняття рішень за ознакою переважання одноосібних чи групових способів впливу на персонал та організацію виробничого процесу.

Дослідження показали, що всі психологічні властивості безпосередньо впливають на формування індивідуального стилю прийняття рішень у керівника й побічно на якість прийнятих ним рішень.

За співвідношенням зусиль менеджера на стадіях розробки й вибору альтернатив виділяють 5 найбільш відомих типів рішень - *інертні, обережні, урівноважені, ризикові й імпульсивні рішення*. Відповідно до них можна виділити п'ять стилів прийняття рішень [7]:

1. *Інертний*. Процеси розробки і формування альтернатив обережні та невпевнені. Нова ідея кожного разу піддається ретельному аналізу, критиці й нескінченним уточненням. Цей стиль характерний для людей, у край невпевнених у собі.

2. *Обережний*. Є більш м'яким варіантом інертного стилю. Менеджер докладає значних зусиль щодо збирання необхідної інформації, ретельно й критично оцінює всі альтернативи, але водночас виявляє більш високу творчу активність.

3. *Урівноважений*. Даний стиль, з одного боку, характеризується високою активністю генерації альтернатив, а з іншого – серйозною увагою до критики альтернатив, їх аналізу й корекції.

4. *Ризиковий*. Прихильники цього стилю швидше й легше пропонують різні варіанти, ідеї, ніж обмірковує і аналізують їх. Такі рішення менш обґрунтовані порівняно з урівноваженими, але при цьому можуть бути більш ефективними. Разом з тим ризики за умови використання даного стилю досить високі - рішення можуть призводити до істотних втрат. Тут реалізується базова концепція співвідношення між дохідністю і ризиком. Максимальний дохід, як правило, можуть забезпечити лише рішення, пов'язані з найбільшим ризиком.

5. *Імпульсивний*. Для цього стилю характерним є те, що стадія генерації альтернатив істотно перевищує стадію їхнього критичного аналізу й контролю. У цьому випадку менеджер дуже легко й швидко вигадує нові ідеї, генерує різні варіанти рішення, однак їх критична оцінка не здійснюється. Подібний стиль прийняття рішень характерний для людей з високою самооцінкою, низькими аналітичними здібностями та самоконтролем.

5. Теорія стилів керівництва Д. МакГрегора

Стили керівництва виступають у ролі стилів прийняття рішень залежно від того в якій мірі керівник залучає підлеглих до розв'язання проблем суб'єкта бізнесу. Теорія стилів керівництва Д. МакГрегора є однією з перших

класифікацій стилів керівництва побудованих на основі врахування ступеня участі працівників у прийнятті рішень.

МакГрегор виділив два протилежних стилі:

- авторитарний (теорія «Х»);
- демократичний (теорія «У»).

Основні розбіжності цих моделей ґрунтуються на різних уявленнях про природу людини. Згідно з теорією “Х” працівники розглядаються як пасивні істоти, які уникають відповідальності. За теорією “У” працівники – творчі й активні особистості, які прагнуть до відповідальності й досягнення цілей організації, використовуючи для цього самоврядування й самоконтроль.

Для теорії “Х” характерний **авторитарний стиль керівництва** – чіткий поділ праці, ієрархія планування й організації діяльності, посилений контроль підлеглих з боку менеджерів. Для авторитарного типу керівників характерна централізація влади в руках самого керівника. Він сам приймає рішення і контролює його виконання, позбавляючи людей можливості проявити власну ініціативу.

Теорія “У” передбачає **демократичний стиль керівництва** – праця підлеглих має творчий характер, наповнений інтелектуальними функціями, працівники беруть активну участь у підготовці та прийнятті рішень.

6. Теорія стилів керівництва Р. Лайкерта

Новий підхід до визначення стилів керівництва був запропонований американським психолог, дослідник проблем організації, організаційної поведінки і управління Ренсісом Лайкертом. У 1960-х роках в Мічиганському університеті Р. Лайкерт запропонував два базових підходи до визначення стилів керівництва:

- ✓ стиль управління, зосереджений на роботі;
- ✓ стиль управління, зосереджений на людині.

За основу було взято два полярні стилі Д. МакГрегора й доповнено двома новими стилями. Таким чином, Р. Лайкерт виділив чотири стилі, розташовані за принципом зниження авторитарності й зростання демократичності керівництва [7]:

Експлуататорсько-авторитарний стиль (“X1”) передбачає, що виконавці не приймають участі у підготовці й прийнятті рішень, управлінські рішення передаються підлеглим готовими і обов’язковими для виконання, наявна максимальна віддаленість керівників від підлеглих та взаємна недовіра між ними.

Прихильно-авторитарний стиль (“X2”) є «м’яким» варіантом авторитарного стилю керівництва. При цьому стилі керівництва існує певна взаємна довіра між керівником і підлеглими, право прийняття всіх важливих рішень керівники залишають за собою, контроль та відповідальність за прийняття рішень частково лягає на підлеглих.

Консультативно-демократичний стиль (“Y1”). За умови використання такого стилю управління найбільш важливі стратегічні рішення керівник

приймає самостійно, відповідальність за прийняття рішень розподіляється між керівником і підлеглими.

Партисипативний стиль (“Y2”) характеризується тим, що процес прийняття рішень в організації розподілений за всіма рівнями й ланками структури управління, підлеглі беруть активну участь у прийнятті всіх, у тому числі стратегічних, рішень, відповідальність за прийняття рішень повністю розподілена.

7. Модель стилів керівництва Р. Танненбаума та У. Шмідта

У результаті проведених досліджень Роберт Танненбаум і Уоррен Шмідт прийшли до висновку, що в процесі своєї діяльності керівники вирішують проблеми в рамках різних стилів управління. Перш ніж вирішити якими мають бути дії в різних ситуаціях - демократичними чи авторитарними - менеджеру необхідно розглянути три групи питань.

- *Питання особистого характеру.*

Керівнику необхідно оцінити свої власні погляди, уподобання, рівень довіри з боку підлеглих, міру своєї рішучості.

- *Питання, що стосуються підлеглих.*

Керівник має оцінити особисті риси та інтереси своїх підлеглих: схильність до незалежності, відповідальності, рівень знань, прагнення бути залученим до процесу прийняття рішень.

- *Питання, що стосуються характеристики конкретної ситуації.*

Причини та характеристики проблеми, що виникла, є найбільш важливою інформацією, яку необхідно враховувати при виборі стилю керівництва. Необхідно звернути увагу на компетенцію управлінців з даного питання, часові рамки, відведені на прийняття рішення, історію розвитку організації, стан зовнішнього середовища, аналогічні ситуації, що виникали, чи їх відсутність тощо.

На підставі проведених досліджень Р. Танненбаум та У. Шмідт розробили «континуум управлінської поведінки», що включає сім моделей керівництва. Ці моделі різняться ступенем авторитарності керівника і ступенем свободи, яка доступна його підлеглим. Він дає можливість менеджеру розглянути всі можливі варіанти вибору поведінки від абсолютно авторитарного до повністю демократичного.

Р. Танненбаум та У. Шмідт виділяють такі стилі прийняття рішень керівником [7]:

- керівник здатний прийняти рішення, що беззаперечно виконується підлеглими;
- керівник повинен переконати у своєму рішенні підлеглих;
- керівник знайомить з рішенням підлеглих, але має відповісти на їхні питання;
- керівник повідомляє варіант рішення, яке можна змінити після консультацій з підлеглими;

- керівник формулює проблему, розглядає пропозиції підлеглих, потім приймає рішення;
- керівник визначає питання, в межах яких підлеглі приймають рішення;
- керівник і підлеглі спільно приймають рішення в рамках, які визначаються специфікою організації.

8. Структурно-рівнева концепція прийняття управлінських рішень

У контексті стилів прийняття управлінських рішень приставляє інтерес структурно-рівнева концепція прийняття управлінських рішень А. В. Карпова. За А. В. Карповим всі управлінські рішення знаходяться в середині певного діапазону-континууму, який утворюють два крайніх полюси – індивідуальні і групові рішення. В рамках цього континууму міняється співвідношення рівнів індивідуального і групового виборів [2].

За цією концепцією виділяють п'ять рівнів організації управлінських рішень: автократичний, автономний, локально-колегіальний, інтегративно-колегіальний, метаколегіальний.

Автократичний рівень характеризується виключно індивідуальними формами прийняття рішень керівником за умови, що думки та інтереси членів колективу не враховуються.

Автономний рівень. При прийнятті рішень керівник уже не протиставляє себе інтересам колективу, проте рішення приймає автономно.

Локально-колегіальний рівень характеризується тим, що керівник зберігає домінуючий статус, проте уже залучає до процесів розробки та прийняття рішень інших членів колективу. В такому контексті рішення розробляються як ієрархічно організовані.

Інтегративно-колегіальний рівень. Основна відмінність даного рівня полягає в тому, що в процеси розробки і прийняття управлінських рішень включається більша частина співробітників. До прикладу рішення такого рівня можуть прийматися шляхом голосування.

Метаколегіальний рівень – це такий рівень за якого керівник організації є найвищою посадовою особою в організації і при цьому може бути рядовим співробітником у більш високій структурі управління. Прикладом рішення такого рівня може бути скорочення співробітників організації за рішенням керівника більш високого рангу.

9. Психологічні пастки прийняття рішень

Незалежно від особистих характеристик і стилю керівника, в процесі прийняття управлінських рішень необхідно уникати таких психологічних пасток:

1) пастка «прив'язки рішення» (проблему потрібно розглянути з різних точок зору, проаналізувати різні варіанти, думки різних людей щоб уникнути “прив'язки” до пропозиції партнера);

2) прагнення зберегти статус-кво (важливо об'єктивно підходити до прийняття рішення відкинувши особисті амбіції і упередження);

3) пастка минулих рішень (прагнення виправдати раніше зроблений вибір, навіть якщо його обґрунтування вже втратило сенс);

4) пастка підтверджуючих доказів (людина уважніше ставиться до доказів, що підтверджують її особисту думку, ніж до фактів, що її спростовують);

5) пастка формулювання (форма запитання впливає на прийняття того чи іншого рішення - люди прагнуть уникати ризику, коли мова йде про придбання чого-небудь і готові ризикнути, коли проблема сформована в термінах уникнення втрат);

6) пастка оцінок і прогнозів (надлишкова впевненість або надлишкова обережність).

Завдання для практичних занять

Завдання 1.

Підготуйте коротке дослідження за однією з наведених тем. Основні вимоги до виконання та оформлення результатів дослідження:

- ✓ короткий виклад суті проблеми;
- ✓ аналіз наукових та практичних аспектів досліджуваної проблематики;
- ✓ висновки та пропозиції автора.

Пропоновані теми:

1. Керівник як об'єкт психологічного дослідження. Управлінські ролі керівника.
2. Психологічні особливості стилів керівництва та психологічні типи керівника.
3. Регресивний розвиток керівника та управлінська деформація.
4. Моделі управлінської діяльності в конфліктних ситуаціях.
5. Психологічні особливості прийняття управлінських рішень в екстремальних ситуаціях.
6. Психологічні особливості жінки-керівника.

Тестові завдання

1. До психічних властивостей особистості не належать:

- а) темперамент;
- б) характер;
- в) здібності;
- г) мислення.

2. Характеризуються умінням діяти в складних ситуаціях, швидкістю, високою продуктивністю, здатністю до колективного обговорення ключових проблем у розробці управлінського рішення:

- а) сангвініки;
- б) холерики;
- в) флегматики;
- г) меланхоліки.

3. Яке з наведених тверджень є невірним:

- а) відмінність між темпераментами характеризує особливості прояву психіки, а не результативність діяльності управлінців;
- б) в управлінських процесах темперамент проявляється через індивідуальні реакції керівника на дію тих чи інших подразників;
- в) стиль прийняття управлінських рішень формується в процесі діяльності і не підлягає змінам, коригуванню та розвитку;
- г) на формування стилю керівництва впливають чинники зовнішнього середовища.

4. Є прихильниками традиційної системи цінностей в контексті виробничої етики і ставлення до співробітників:

- а) борці з джунглями;
- б) майстри;
- в) люди компанії;
- г) гравці.

5. Стиль керівництва це:

- а) система принципів, норм, методів і прийомів впливу на підлеглих з метою ефективного здійснення управлінської діяльності та досягнення поставлених цілей;
- б) більш-менш стійкі індивідуальні психологічні особливості, що проявляються у поведінці та визначають керівника як особистість, відмінну від інших людей;
- в) сукупність характерологічних особливостей, які в узагальненій формі описують певну категорію людей, пов'язаних з управлінською діяльністю;
- г) найстійкіші характеристики, що мають вирішальний вплив на управлінську діяльність.

6. Тип керівника це:

- а) система принципів, норм, методів і прийомів впливу на підлеглих з метою ефективного здійснення управлінської діяльності та досягнення поставлених цілей;
- б) більш-менш стійкі індивідуальні психологічні особливості, що проявляються у поведінці та визначають керівника як особистість, відмінну від інших людей;
- в) сукупність характерологічних особливостей, які в узагальненій формі описують певну категорію людей, пов'язаних з управлінською діяльністю;
- г) найстійкіші характеристики, що мають вирішальний вплив на управлінську діяльність.

7. Теорія стилів керівництва Д. МакГрегора побудована на основі:

- а) врахування ступеня участі працівників у прийнятті рішень;
- б) двох базових підходів до визначення стилів керівництва: стилі керівництва, зосереджені на роботі та стилі керівництва, зосереджені на людині;
- в) структурно-рівневої концепції прийняття управлінських рішень;
- г) оцінки зусиль менеджерів на різних стадіях розробки й вибору альтернатив управлінського рішення.

8. Який із стилів керівництва Р. Лайкерта передбачає, що процес прийняття рішень в організації розподілений за усіма рівнями управління та підлеглі беруть активну участь у прийнятті всіх рішень:

- а) консультативно-демократичний;
- б) експлуаторсько-авторитарний;
- в) прихильно-авторитарний;
- г) партисипативний.

9. Якості особистості керівника - це:

- а) система принципів, норм, методів і прийомів впливу на підлеглих з метою ефективного здійснення управлінської діяльності та досягнення поставлених цілей;
- б) більш-менш стійкі індивідуальні психологічні особливості, що проявляються у поведінці та визначають керівника як особистість, відмінну від інших людей;
- в) сукупність характерологічних особливостей, які в узагальненій формі описують певну категорію людей, пов'язаних з управлінською діяльністю;
- г) найстійкіші характеристики, що мають вирішальний вплив на управлінську діяльність.

10. Сутність структурно-рівневої концепції прийняття управлінських рішень полягає в наступному:

- а) усі управлінські рішення знаходяться в середині певного діапазону від індивідуальних до групових рішень, в рамках якого міняється співвідношення рівнів індивідуального і групового виборів;
- б) моделі прийняття управлінських рішень розробленого «континуум управлінської поведінки» різняться ступенем авторитарності керівника і ступенем свободи, яка доступна його підлеглим;
- в) врахуванні ступеня участі працівників у прийнятті рішень;
- г) стилі прийняття управлінських рішень розташовані за принципом зниження авторитарності й зростання демократичності керівництва.

11. Психічні властивості керівника - це:

- а) система принципів, норм, методів і прийомів впливу на підлеглих з метою ефективного здійснення управлінської діяльності та досягнення поставлених цілей;
- б) більш-менш стійкі індивідуальні психологічні особливості, що проявляються у поведінці та визначають керівника як особистість, відмінну від інших людей;
- в) сукупність характерологічних особливостей, які в узагальненій формі описують певну категорію людей, пов'язаних з управлінською діяльністю;
- г) найстійкіші характеристики, що мають вирішальний вплив на управлінську діяльність.

Література

1. Бакаленко О. А. Психологія управління : навч. посібник. Харків : ХНУРЕ, 2020. 120 с.
2. Карпов А. В., Карпов А. А., Маркова Е. В. Психология принятия решения в управленческой деятельности. Метасистемный. Ярославль : ЯрГУ; М. : Изд. дом РАО, 2016. 644 с.
3. Киселев А. А. Принятие управленческих решений : учебник для магистратуры. Москва; Берлин : Директ-Медиа, 2019. 181 с.

4. Липовська Н. А., Письменний І. В. Психологія управління : навч. посіб. Дніпро : ГРАНІ, 2019. 198 с.

5. Любецька М. М. Психологічні аспекти характеристики керівника, що мають вплив на прийняття управлінських рішень. *Інвестиції: практика та досвід*. 2020. № 17-18. С. 91-95.

6. Орбан_Лембрик Л. Е. Психологія управління : навч. посібник. К. : Академвидав, 2003. 568 с.

7. Прийняття управлінських рішень : навчальний посібник / за ред. Ю. Є. Петруні. [4-те вид., переробл. і доп.]. Дніпро : Університет митної справи та фінансів, 2020. 276 с.

Тема 6. УПРАВЛІНСЬКІ РІШЕННЯ У СФЕРІ ЛОГІСТИКИ

1. Сутність, види та роль логістики в забезпеченні конкурентоспроможності підприємств
2. Об'єкти логістичного управління. Логістичні потоки, їх види та характеристика
3. Управлінські рішення в закупівельній логістиці
4. Управлінські рішення у виробничій логістиці
5. Збутова логістика та управління нею
6. Управлінські рішення в транспортній та складській логістиці

1. Сутність, види та роль логістики в забезпеченні конкурентоспроможності підприємств

Логістика це самостійний напрямок наукових досліджень та форма господарської практики з управління рухом матеріальних, фінансових, інформаційних та інших потоків в просторі та часі від первинного джерела до кінцевого споживача на засадах мінімізації витрат, пов'язаних з товарорухом та відповідним йому потоком інформації

Основною ідеєю логістики є те, що усі стадії виробництва, транспортування і збуту розглядаються як єдиний та неперервний процес трансформації та руху продукції і пов'язаної з ним інформації. За оцінками зарубіжних фахівців, комплексне впровадження логістики на підприємствах може забезпечити зниження рівня запасів на 30-50% і скоротити час руху продукції на 25-45% [2].

Метою логістики є мінімізація сукупних витрат, які виникають в процесі просування товарів та послуг зі сфери виробництва до сфери споживання.

Завдання логістики визначаються за рівнями управління (рис. 6.1).

У відповідності із сучасними завданнями логістики розрізняють **два види її функцій**: оперативні та координаційні.

Оперативні функції пов'язані з безпосереднім управлінням рухом матеріальних цінностей у сфері постачання, виробництва та розподілу і є наближеними до функцій традиційного матеріально-технічного забезпечення.

До логістичних функцій у сфері постачання відносять управління рухом сировини і матеріалів, запасів готової продукції від постачальника до виробника, складів або торговельних підприємств.

У фазі виробництва функцією логістики є управління запасами, яке включає контроль за рухом елементів запасів через усі стадії виробничого процесу, а також переміщення готової продукції на гуртові склади і роздрібні ринки збуту.

Функції управління розподілом продукції охоплюють організацію потоків кінцевої продукції від підприємств-виробників до споживачів та управління ними.



Рис. 6.1. Основні завдання логістики

До *функцій координації* в логістиці відносяться:

- аналіз ринків, на яких функціонує підприємство та здійснюється рух матеріальних і супутніх потоків;
- прогнозування поведінки учасників ринку;
- виявлення і аналіз потреби в матеріальних ресурсах на різних стадіях виробництва та обігу;
- обробка даних щодо замовлення і потреб суб'єктів ринку.

Логістика є чинником забезпечення конкурентоспроможності підприємства. Це пов'язано з тим, що логістичні рішення впливають на рівень його витрат і обсяги доходу від продажу товарів.

Вплив логістики на витрати, пов'язані з продажем товарів, очевидний. В рамках логістичного підходу до таких витрат відносяться витрати на виконання замовлень, включаючи витрати на їх обробку, перевезення та складування вантажів, управління запасами, упаковку та післяпродажний сервіс.

Вплив логістики на покращення становища фірми на ринку оцінюється збільшенням її долі на ринку і в значній мірі залежить від ефективної пропозиції продукції фірми і конкурентоспроможного рівня обслуговування споживачів.

Вплив логістики на інвестований капітал, а саме на оборотний капітал підприємства, проявляється у скороченні запасів сировини, напівфабрикатів, комплектуючих та готових виробів, на які припадає іноді більше 50% оборотного капіталу підприємства. Логістичний чинник, який впливає на обсяги інвестованого капіталу, визначається політикою компанії по відношенню до рівня запасів, ступеня контролю і управління ними, а також системою планування потреб розподілу.

У компаніях, де використання запасів відповідає плановим потребам виробництва в сировині і матеріалах, *логістичні витрати підприємства знижуються, а ступінь використання інвестованого капіталу зростає.*

Матеріальну базу логістичної системи підприємства в більшості випадків складають власні будівлі, споруди, обладнання тощо. Тому *логістика може впливати на загальну величину основного капіталу фірми.*

Важливими конкурентним чинником є *надійність відвантаження продукції.* Вона суттєво впливає на одержання повторних замовлень або нових замовлень від нових споживачів за рекомендацією попереднього замовника. Значення надійності відвантаження зумовлено тим, що поставка товару повинна «вписуватися» в усі конкретні ситуації у споживача (технології виробничого циклу, будівництво, комплектування персоналом тощо). Конкурентна перевага також може бути досягнута *здатністю фірми через свою логістичну діяльність досягати нових позицій в сегментації ринку, змін в економічному оточенні і ринкових умовах тощо.* Політика фірми, спрямована на одержання доходів від логістичної діяльності, як правило, спричиняє зростання прибутку.

2. Об'єкти логістичного управління. Логістичні потоки, їх види та характеристика

Важливу роль в процесі обґрунтування ефективних управлінських рішень відіграє формування концепції логістичного підходу до управління. Застосування логістичного підходу в управлінні підприємством є основою інноваційної моделі його розвитку та однією з базових умов досягнення стійкої конкурентоспроможності на ринку [7].

Логістичне управління це процеси планування, реалізації та контролю ефективного руху матеріальних, фінансових, інформаційних та пов'язаних з ними потоків від місця їх зародження до точки кінцевого споживання з метою задоволення потреб суб'єктів ринку з мінімальними витратами, пов'язаними з товарорухом та його сервісно-інформаційним супроводженням

Принципова відмінність логістичного підходу полягає в тому, що якщо раніше як об'єкт управління розглядали певну сукупність матеріальних об'єктів, то при логістичному підході *основним об'єктом став потік, тобто множина об'єктів, що сприймається як одне ціле.*

Об'єктом логістичного управління є система матеріальних, інформаційних, фінансових та інших потоків.

Потік є сукупністю об'єктів, яка сприймається як одне ціле, існує як процес на деякому часовому інтервалі та вимірюється в абсолютних одиницях за певний період.

Параметри потоку це параметри, які характеризують число об'єктів, які є в наявності в конкретний момент часу, і які вимірюються в абсолютних одиницях. До основних параметрів, які характеризують потік, також

належать початковий та кінцевий його пункти, траєкторія руху, довжина шляху, швидкість і час руху, проміжні пункти, інтенсивність потоку.

У системі логістичного управління **логістичні потоки** класифікуються наступним чином (табл. 6.1).

Таблиця 6.1

Класифікація логістичних потоків

№ п/п	Класифікаційна ознака	Види потоків
1.	<i>По відношення до логістичної системи</i>	внутрішні потоки - циркулюють всередині системи; зовнішні потоки - знаходяться поза системою; вхідні потоки - це зовнішні потоки, які надходять із зовнішнього середовища у систему; вихідні потоки – це внутрішні потоки, що надходять із логістичної системи у зовнішнє середовище
2.	<i>За ступенем неперервності</i>	неперервні потоки - в кожен момент часу по траєкторії потоку переміщається певна кількість об'єктів; дискретні потоки - утворюються об'єктами, які переміщуються з інтервалами
3.	<i>За ступенем регулярності</i>	детерміновані потоки - характеризуються сталими параметрами на кожен момент часу; стохастичні потоки - характеризуються випадковим характером параметрів, які в кожен момент часу приймають певні значення з певною ймовірністю
4.	<i>За ступенем стабільності</i>	стабільні потоки - характеризуються постійністю параметрів протягом певного проміжку часу; нестабільні потоки – характеризуються мінливістю параметрів потоку
5.	<i>За ступенем мінливості</i>	стаціонарні потоки – характерні для налагодженого процесу, їх інтенсивність є величиною постійною; нестационарні потоки – характерні для неналагодженого процесу, їх інтенсивність змінюється протягом певного періоду
6.	<i>За характером переміщення елементів потоку</i>	рівномірні потоки – характеризуються постійною швидкістю переміщення об'єктів; нерівномірні потоки – характеризуються зміною швидкості переміщення об'єктів
7.	<i>За ступенем періодичності</i>	періодичні потоки – характеризуються постійністю параметрів або постійністю їх зміни через певний період; неперіодичні потоки – характеризуються відсутністю закономірності зміни параметрів потоку
8.	<i>За ступенем відповідності зміни параметрів потоку заздалегідь заданому ритму</i>	ритмічні потоки; неритмічні потоки
9.	<i>За характером об'єктів, що формують потік</i>	матеріальні; фінансові; інформаційні
10.	<i>За ступенем складності</i>	прості (диференційовані) потоки – складаються із об'єктів одного виду; складні (інтегровані) потоки - об'єднують різномірні об'єкти
11.	<i>За ступенем керованості</i>	керовані потоки, які адекватно реагують на управлінські впливи зі сторони керуючої системи; некеровані потоки, які не реагують на керуючу дію

Суб'єктами логістичного управління є юридичні та фізичні особи, які беруть участь в процесі функціонування логістичної системи.

Виділяють дві групи суб'єктів логістичного управління: **активні учасники** - суб'єкти логістики, які беруть безпосередню участь у виконанні логістичних операцій та управлінні логістичним процесами (підрозділи та служби підприємства, транспорту, збуту тощо); **пасивні учасники** – держава з усіма її важелями впливу на процеси функціонування економічної системи та елементи макросередовища (виробнича та ринкова інфраструктура тощо).

У процесі логістичного управління на підприємстві виділяють такі підсистеми організації логістичного управління, як підсистема постачання (закупівель), виробнича, збутова, складська та транспортна підсистеми.

3. Управлінські рішення в закупівельній логістиці

Закупівельна логістика – це управління матеріальними потоками в процесі забезпечення виробничого (торговельного) підприємства матеріальними ресурсами.

З метою характеристики завдань логістики закупівель для кожного з названих видів підприємств доцільно проаналізуємо *основні відмінності у характеристиках вхідних потоків на виробничих і торговельних підприємствах* (табл. 6.2).

Таблиця 6.2

Характеристика вхідних логістичних потоків на виробничих і торговельних підприємствах

№ п/п	Категорії	Виробництво	Торгівля
1.	Термін, який характеризує вхідні логістичні потоки	постачання	закупівля
2.	Об'єкт управління	сировинно-матеріальні ресурси	товари
3.	Прийняття рішення «зробити або купити»	можливе	можливе стосовно окремих логістичних функцій
4.	Система прогнозування	«точно в зазначений час»	швидка реакція на споживача
5.	Система планування	планування потреби у сировинно-матеріальних ресурсах	планування безперервного поповнення запасів товарів
6.	Інформаційне забезпечення вхідних логістичних потоків	системи швидкого реагування	системи швидкого реагування
7.	Документообіг в процесі вхідних логістичних потоків	електронний обмін даними	електронний обмін даними
8.	Мета	мінімізація сукупних витрат	мінімізація сукупних витрат

Процес управління матеріальними потоками у закупівельній логістиці має **два напрямки**:

- управління безпосередньо процесами закупівель;
- управління запасами.

Насамперед варто чітко усвідомити **алгоритм управління самими закупівлями**. Він складається з певних етапів, кожен з яких має свої особливості та є логічним продовженням попереднього етапу. Такими етапами є *ідентифікація та оцінка потреб і вимог споживачів, «зробити або купити», визначення типів закупівель, аналіз ринкової поведінки постачальників, ідентифікація усіх можливих постачальників, попередня оцінка джерел закупівель, остаточна оцінка та вибір постачальника, доставка товарів і супутній сервіс, контроль та оцінка здійснення закупівель*.

Ідентифікація та оцінка потреб і вимог споживачів. На основі взаємодії служби закупівель торговельного підприємства зі споживачами товарів необхідно встановити зміни у потребах покупців і скоригувати товарний асортимент відповідно до них. Після уточнення асортиментних позицій товарів, слід встановити вимоги торговельного підприємства щодо розмірів партій товарів, параметрів їх постачання, специфікацій на кожен вид товару, вимоги споживачів щодо логістичного сервісу тощо.

«Зробити або купити». Необхідно встановити перелік тих товарів, які підприємству вигідніше виготовляти самостійно, а ніж закуповувати. Для торговельних підприємств це може бути виготовлення напівфабрикатів у торговельних мережах, фасування сипучих товарів та ін. Також це питання актуальне для деяких логістичних функцій (транспортування, складування).

Визначення типів закупівель. Слід обрати тип організації закупівель, які можуть бути *постійними* закупівлями; *модифікованим* закупівлями (коли змінюється постачальник, розмір партій або інші параметри логістичного товарного потоку); *новими* закупівлями, викликаними зміною потреб підприємства чи споживачів.

Аналіз ринкової поведінки. Треба врахувати, на якому ринку функціонує постачальник: висококонкурентному, слабоконкурентному, олігополістичному чи монополістичному. Це дозволяє службі логістики підприємства здійснити аналіз ринку, цінову політику, професійний підхід до замовлень та ін.

Ідентифікація усіх можливих постачальників. Передбачає визначення переліку усіх можливих постачальників певного асортименту товарів. Доцільно цей перелік доповнити тими постачальниками, які раніше не співпрацювали з даним підприємством.

Попередня оцінка джерел закупівель полягає в порівнянні усіх можливих джерел закупівель товарів з необхідними їх якісними параметрами, рівнем сервісу та ін.

Остаточна оцінка та вибір постачальника. За результатами попереднього відбору можливих постачальників та «відсіювання» частини з них, варто оцінити решту постачальників з позицій найкращого задоволення запитів підприємства щодо конкретних видів товарів. Для цього найчастіше використовується сукупність критеріїв відбору постачальників.

Доставка товарів і супутній сервіс передбачає оформлення договірних відносин між підприємством і постачальниками, операції замовлення товарів, їх транспортування, переробку вантажів, складування, зберігання.

Контроль та оцінка здійснення закупівель включає організацію вхідного контролю якості товарів, контролю виконання умов договорів за термінами, параметрами партій товарів, якістю сервісу тощо.

До основних типів управлінських рішень, які приймаються в процесі управління закупівлями, належать: *визначення розміру замовлення товарів, вибір постачальника та формування параметрів вхідного логістичного потоку шляхом вибору певної системи постачання товарів.*

В закупівельній логістиці широко використовуються системи постачання *«точно в зазначений час»* і *«швидкого реагування»*.

Система «точно в зазначений час» є системою виробництва і постачання сировини, матеріалів, комплектуючих, товарів до місця виробничого споживання або продажу (торговельні підприємства) в необхідній кількості та у визначений час.

Система постачання «точно в зазначений час» (*just in time*) переважно використовується у виробництві, проте вона має місце і в закупівельній логістиці торговельних підприємств.

Сутність цієї системи полягає в тому, що логістична система підприємства не повинна «приймати» ніяких товарів, поки у них не виникне гострої необхідності з позицій забезпечення виробничого процесу або зі сторони споживачів, *наприклад*, доставка товару до моменту монтажу (меблі, побутова техніка) або безпосередньо у торговий зал магазину. При такій системі попит у будь якій ланці логістичного ланцюга визначається попитом в кінцевій його ланці, тобто у ланці продажу (споживання). Товари при цьому не замовляються і не накопичуються.

Особливості системи «точно в зазначений час»:

- неможливо оцінити якість товару до моменту його безпосередньої доставки споживачеві, тому цю функцію виконує сам постачальник, беручи на себе відповідальність за якісні характеристики товарів;
- між постачальником і покупцем встановлюються довготривалі господарські зв'язки, які ґрунтуються на засадах довіри, надійності, відповідальності;
- питання надійності поставок є дуже актуальним, оскільки запаси споживачів є мінімальними;
- супутніми вигодами використання системи є зменшення складських потужностей, залученого персоналу, витрат на утримання запасів;
- підвищуються вимоги до транспортної складової логістичного ланцюга, зокрема її надійності в контексті дотримання термінів поставок, збереженості товарів, тарифної політики тощо.

Система швидкого реагування полягає в управлінні поставками товарів на основі логістичної взаємодії постачальника, транспортної організації та споживача (виробничого підприємства).

Система швидкого реагування в закупівельній логістиці є результатом еволюції системи «точно в зазначений час».

Сутність системи полягає у швидкій реакції логістичної системи на ринковий попит. Якщо постачальником є виробниче підприємство, то воно

повинно бути спроможним швидко переналагодити виробництва на випуск необхідної споживачеві продукції. Якщо постачальником є торговельний посередник (оптовик), то він повинен забезпечити швидке комплектування партії товару і його доставку до споживача.

Зазначена система ефективно працює лише тоді, коли постачальник має оперативний доступ до інформації про реальний ринковий попит на товари. Рішення про постачання товару приймається тоді, коли є реальна потреба в даному товарі, а його доставка здійснюється без будь яких затримок.

Основою *використання системи швидкого реагування* торговельним підприємством є нові технології в бізнесі, зокрема:

- ✓ швидкий та ефективний збір інформації про продажі певних товарів на основі автоматичної ідентифікації товарних штрих-кодів;
- ✓ електронний обмін даними, який передбачає використання новітніх технологій, що забезпечують підприємствам оперативний обмін великими масивами документованої інформації;
- ✓ автоматична ідентифікація вантажних одиниць - транспортних контейнерів, цистерн, вагонів тощо.

4. Управлінські рішення у виробничій логістиці

Традиційна концепція організації виробництва базується на тому, що для організації безперервного потоку та запобігання простоям необхідно створити страховий запас. На противагу їй *логістична концепція* передбачає оптимальну організацію руху матеріальних та супутніх їм зовнішніх і внутрішніх потоків підприємства з метою мінімізації витрат та запасів і раціонального управління ними.

Логістична концепція управління виробничими системами передбачає всебічне і комплексне вирішення питань руху матеріальних ресурсів у процесі виробництва та споживання. Логістична система охоплює та узгоджує процеси виробництва, закупівлі та розподілу готової продукції, а також є основою при стратегічному плануванні та прогнозуванні виробництва. Логістична концепція також потребує комплексного підходу до управління системою каналів, через які проходять усі матеріальні потоки при виробництві та розподілі.

Згідно логістичної концепції оптимальний проєкт підприємства являє собою гнучку внутрішньовиробничу логістичну систему, яка ґрунтується на *ієрархії цілей*.

Основною ціллю системи є забезпечення своєчасної і комплектної поставки продукції відповідно до угод.

Ціль першого рівня полягає у мінімізації витрат на виробництво, забезпеченні безперервного виробництва та безперервності руху предметів праці у виробництві.

Ціль другого рівня – оптимізація виробничих процесів на основі реалізації основних принципів організації виробництва.

Ціль третього рівня полягає у забезпеченні дієвості виробничої системи у заданому діапазоні якісних та кількісних показників та реалізації повного управлінського циклу.

Найбільш поширеною логістичною системою виробництва є **система «точно в зазначений час» (just in time)**. З логістичного погляду ця система заснована на достатньо простій логіці управління запасами. Потoki матеріальних ресурсів ретельно синхронізовані з потребами в них, які визначаються графіком випуску готової продукції. Подібна синхронізація є координацією двох базових логістичних функцій: матеріально-технічного забезпечення і управління виробництвом.

Концепція логістичної системи «точно в зазначений час» характеризується:

- ✓ скороченими логістичними циклами;
- ✓ мінімальними запасами незавершеного виробництва та готової продукції;
- ✓ координуванням усіх виробничих процесів;
- ✓ стійкими зв'язками з постачальниками матеріальних ресурсів;
- ✓ наявністю надійного транспортного обслуговування;
- ✓ високим рівнем сервісу;
- ✓ ефективною інформаційною підтримкою.

Для організації виробництва також використовують логістичну систему **«худе виробництво» (Lean production)**. Її концепція базується на системах «точно в зазначений час» та «Канбан», яка забезпечує організацію безперервного виробничого потоку здатного до гнучкої перебудови, що функціонує практично за умови відсутності страхових запасів.

Система «худе виробництво» передбачає поєднання таких компонентів:

- ✓ висока якість;
- ✓ незначні розміри виробничих партій;
- ✓ низькі рівні запасів;
- ✓ наявність висококваліфікованих кадрів;
- ✓ використання гнучкого обладнання.

Важливе місце у виробничій логістиці займає система «оптимізована виробнича технологія» ОРТ (Optimized Production Technology). Основним принципом системи є виявлення «вузьких» місць на виробництві або, за термінологією її розробників, - критичних ресурсів. В якості критичних ресурсів можуть виступати запаси сировини та матеріалів, технологічні процеси, персонал тощо. Від ефективності використання критичних ресурсів залежать темпи розвитку виробничої системи, тоді як підвищення ефективності використання решти ресурсів, що дістали назву некритичних, практично не позначається на розвитку системи.

В умовах зростання конкуренції успішна діяльність кожного підприємства залежить від швидкості реагування на постійні зміни у зовнішній інфраструктурі. З огляду на це підприємству слід мати механізми управління, які забезпечують адаптацію до ринкових умов і конкуренції. Організаційно-економічні засади діяльності, що включають сукупність методів та алгоритмів

управління підприємством у ринкових умовах, мають забезпечити досягнення мети його функціонування.

Логістика має за *мету* підвищення організованості виробничих систем, тому вона тісно взаємодіє з організацією виробництва як наукою про проектування, створення та розвиток виробничих систем. Закони організації виробництва є базою для вирішення логістичних проблем. Досягненням сучасної теорії організації виробництва можна вважати виявлення і опис того, як проявляються закони організації вискоефективних ритмічних виробничих процесів.

Методологія логістики дає можливість послідовно раціоналізувати складні виробничі системи. Прикладом може слугувати проектування і використання стандартизації і типізації міжцехових і внутрішньоцехових технологічних маршрутів на основі конструкторсько-технологічного класифікатора предметів праці на всю виробничу програму, що забезпечує використання потенційних можливостей організації односпрямованих матеріальних потоків. Такий підхід робить можливим більш як десятикратне скорочення кількості різноманітних міжцехових технологічних маршрутів [6, с. 136].

Організаційно-технічна перебудова є безперервним процесом гнучкої адаптації підприємства до плинних умов ринку, нестабільної системи податків та методів державного регулювання. Щоб досягти стійкого рівня конкурентоспроможності на ринку, процес перебудови підприємства має наблизити існуючу модель його організації до ідеалу.

Складовою будь-якого виробничого процесу є *синхронізація циклів виготовлення виробів та їх комплектуючих*. Якщо синхронізація циклів некерована, її тривалість зростає втричі, оскільки за таких умов календарне вирівнювання кожної частини процесу перевищить розмір найбільшого циклу відповідної частини процесу. Некерована синхронізація призводить до значного перевищення раціонального рівня незавершеного виробництва та спричиняє великі втрати робочого часу працівників і обладнання [6].

Календарна організація усіх форм поточного виробництва ґрунтується на принципі безперервного руху деталей. У такому разі синхронізація тривалості окремих операцій могла б здійснюватися за рахунок простоїв робочих місць, але зазвичай такий підхід не є ефективним, тому що година простою робочого місця працівника чи обладнання коштує дорожче ніж час перележування однієї деталі.

Міжопераційне перележування комплектуючих та деталей, простоїв робочих місць у процесі виготовлення готової продукції слугують своєрідними компенсаторами що вирівнюють календарну тривалість суміжних технологічних операцій на виробничих ділянках.

Концентрація виробничих процесів стає можливою за рахунок допуску певного міжопераційного перележування деталей. При цьому концентрація мікропауз простоїв кожного робочого місця дозволяє звільнити робітника і на цей час перевести його на іншу операцію. Таким чином, синхронізація тривалості детале-операцій здійснюється як за рахунок простоїв обладнання робочих місць, так і за рахунок міжопераційного перележування деталей.

Календарна межа вирівнювання тривалості технологічних операцій характеризує виробничий процес з двох його протилежних сторін - як безперервність завантаження робочих місць і як безперервність виготовлення предметів праці. Варто відзначити, що мінімум витрат на виробництво досягається при найбільшій безперервності використання засобів виробництва (робочих місць), яка визначає оптимальний рівень виготовлення партій виробів.

Об'ємно-динамічний метод планування й організації виробництва за принципом безперервного завантаження планових робочих місць дає змогу забезпечити безперервне завантаження планових робочих місць і максимальну тривалість виробничого циклу створення маршрутного комплекту деталей. Календарна синхронізація циклів виготовлення деталей має чітко виражені часові характеристики. Так, якщо деталі мають однакову кількість операцій, то їх цикли вирівнюються внаслідок вирівнювання тривалості операцій з їх виготовлення. Виготовлення деталей зазвичай здійснюється комплектами, а це означає, що тривалість циклу виготовлення кожної деталі комплекту дорівнює тривалості циклу виготовлення даного комплекту деталей.

5. Збутова логістика та управління нею

Збутова логістика - це спосіб організації збуту готової продукції, який реалізує принципи і правила логістики спільно з принципами організації комерційного, каналного і фізичного розподілу при здійсненні процесів продажу, доставки товарів споживачам та післяпродажного обслуговування.

Збутову логістику також ще називають *розподільчою або маркетинговою логістикою*. Вона забезпечує ефективну організацію розподілу виробленої продукції. При цьому під *розподілом* розуміють:

- ✓ управління збутом;
- ✓ пакування продукції;
- ✓ експедирування;
- ✓ складське господарство для готової продукції;
- ✓ транспортне господарство для перевезення готової продукції;
- ✓ транспортування продукції до складу споживача тощо.

У процесі організації системи розподілу підприємства виділяють *комерційний, каналний та фізичний розподіл*.

Комерційний розподіл охоплює переважно функції планування, аналізу, контролю й регулювання збуту, тобто управління збутовою діяльністю у вузькому розумінні.

Канальний розподіл відбувається за каналами збуту.

Канали розподілу (збуту) - це сукупність фірм чи окремих осіб, які виконують посередницькі функції щодо фізичного переміщення товарів і перебирають на себе або сприяють переданню права власності на товари на шляху їх просування від виробника до споживача.

Що стосується ***фізичного розподілу***, то логістика традиційно його розуміє як функції зберігання, транспортування, складування, переробки тощо.

Збутова логістика базується на таких принципах:

- ✓ координація всіх процесів товароруху, починаючи від кінцевих операцій товаровиробника і закінчуючи сервісом споживача;
- ✓ інтеграція всіх функцій управління процесами збуту готової продукції та послуг;
- ✓ адаптація комерційного, каналного та фізичного розподілу до умов ринку, що постійно змінюються, зокрема, до запитів покупців;
- ✓ системність як підхід до управління збутом з позицій його цілісності та взаємозалежності всіх елементів збутової діяльності;
- ✓ комплексність в підході до вирішення проблем, пов'язаних із задоволенням платоспроможного попиту покупців;
- ✓ оптимальність функціонування збутової системи та окремих її частин.

До основних завдань збутової логістики належать:

- максимізація прибутку підприємства при більш повному задоволенні попиту споживачів;
- ефективне використання виробничого потенціалу підприємства за рахунок оптимального завантаження виробничих потужностей у відповідності із замовленнями споживачів;
- поведінка суб'єкта бізнесу адекватна кон'юктурі ринку, яка постійно змінюється.

Цілі, завдання та функції збутової логістики вимагають певних форм її організації. **Організація збутової логістики** включає:

- організацію процесу збуту готової продукції з урахуванням принципів та методів логістики;
- організацію управління збутом як сукупність логістичних операцій, логістичних ланцюгів і логістичних систем;
- організацію взаємодії учасників збутової діяльності - суб'єктів збутової логістики.

Збутова логістика реалізує свої функції через здійснення певних операцій. Класифікацію операцій збутової логістики наведено в таблиці 6.3.

Таблиця 6.3

Види операцій збутової логістики

№ п/п	Класифікаційна ознака	Види операцій
1.	повнота обслуговування клієнтів	повне або комплексне обслуговування; неповне чи часткове обслуговування
2.	форма організації	зовнішні (за межами підприємства); внутрішні (в межах підприємства)
3.	спосіб виконання	технічні; матеріальні; фінансові; інформаційні
4.	мета операції	поставка товару; надання послуг

Збутова логістика як сукупність взаємопов'язаних логістичних операцій може бути описаною в термінах операційних систем. **Операційна система збутової логістики** складається з трьох підсистем:

- перероблюючої підсистеми;

- підсистеми забезпечення;
- підсистеми планування і контролю.

Перероблююча підсистема на основі дослідження ринку здійснює операції пов'язані безпосередньо зі збутом: завантаження виробництва адекватне попиту, кількісне і якісне приймання готової продукції, її зберігання і підготовка до відвантаження, просування товарів на ринок каналами розподілу і товароруку, допродажне і післяпродажне обслуговування споживачів.

Підсистема забезпечення створює матеріальні і фінансові умови для нормального функціонування перероблюючої підсистеми. Вона здійснює:

- ✓ виробниче забезпечення збутової діяльності, включаючи виробництво товарів та послуг на замовлення споживачів;
- ✓ матеріально-технічне забезпечення збуту, включаючи створення складів, транспортних, торговельних та інших комунікацій;
- ✓ фінансове забезпечення збуту готової продукції, включаючи фінансування рекламних і маркетингових компаній;
- ✓ кадрове забезпечення збутових служб підприємств, включаючи фахове навчання торговельного персоналу.

Підсистема забезпечення збутової логістики може базуватися на власних або на запозичених ресурсах підприємства. Вибір способу забезпечення руху товарів визначається ефективністю і результативністю його здійснення.

Підсистему планування і контролю можна розглядати як управляючу підсистему в моделі збутової логістики. Вона формує плани та завдання для інших (керованих) підсистем, одержує інформацію про їх реакції на управлінський вплив (зворотній зв'язок) і коригує поведінку учасників збутової діяльності відповідно до прийнятих цілей і завдань. *Вироблення і прийняття управлінських рішень у даній підсистемі здійснюється під впливом чинників зовнішнього середовища (економічних, правових, політичних) і з урахуванням стану системи збутової діяльності підприємства.*

Результатом взаємодії усіх підсистем є задоволення попиту споживачів.

Постановка завдань у збутовій логістиці залежить від загальносистемних цілей і стратегії поведінки підприємства на ринку. Збутова логістика не є самодостатньою системою і не може бути націленою тільки на внутрішні потреби.

Важливою складовою логістичних ланцюгів збуту є *розподільчі центри, або мережі таких центрів*. Структура розподільчих центрів, їх місцезнаходження суттєво впливають на витрати, які виникають у процесі доведення товарів до споживачів, а через них і на кінцеву вартість реалізованого продукту.

Розподільчий центр - це складський комплекс, який отримує товари від підприємств-виробників або від підприємств оптової торгівлі і розподіляє їх дрібними партіями замовникам через свою або їх мережу товароруку.

За традиційною класифікацією, розробленою Едгаром Гувером, виділяють три принципові *стратегії розташування розподільчих складів*:

- ✓ поблизу від ринків збуту;
- ✓ поблизу від виробництва;

- ✓ проміжне розташування [18].

Розташування та функції розподільчих центрів залежать від розмірів матеріальних потоків, стратегії та можливостей підприємства, яке проектує мережу розподільчих центрів.

При виборі місця розташування розподільчих центрів ураховують такі фактори:

- ✓ вартість транспортування;
- ✓ вартість складської переробки вантажів;
- ✓ можливості складування вантажів;
- ✓ оформлення замовлень і організацію системи управління;
- ✓ рівень обслуговування клієнтів.

В процесі визначення оптимальної кількості розподільчих складських центрів виникає *оптимізаційна задача з такими вихідними умовами*: якщо збільшити кількість розподільчих складів у товаропровідній мережі, витрати на транспорт і оформлення замовлень знизяться, а витрати на утримання складських запасів навпаки зростуть, при цьому загальні витрати досягнуть мінімуму за певної кількості розподільчих центрів. Важливою передумовою вирішення даної оптимізаційної задачі є визначення місця розташування розподільчого центру.

Прийняття управлінських рішень в збутовій логістиці потребує використання відповідного інструментарію їх обґрунтування. Найширше використання в процесі розробки та прийняття рішень в збутовій логістиці отримали такі **групи методів**:

- *методи моделювання*;
- *евристичні методи*.

Необхідність широкого використання *моделювання у збутовій логістиці* пояснюється як складністю її організації, так і основним інструментом розподілу - логістичним моделюванням. Усі логістичні моделі збуту можна представити як сукупність *фізичних, аналогових та математичних моделей*.

Фізична модель представляє досліджуваний об'єкт чи процес в мініатюрі. Наприклад, мініатюрні моделі складів та транспортних засобів дають можливість змодельовати транспортно-складські процеси. Подібні моделі наочні, узгоджені в часі, просторі, але об'єктивно обмежені лише фізичним розподілом товарів, складовими якого є склади, транспортні засоби, продавці, перевізники тощо.

Аналогова модель відображає процеси та об'єкти збутової логістики через аналоги, що нагадують реальний збутовий процес. Це можуть бути графіки (мережні графіки і моделі), рисунки (карти розміщення об'єктів), схеми (організаційних структур) тощо. Прикладом аналогової моделі збутової логістики є організаційна схема взаємодії усіх учасників збутового процесу. Аналогова модель є більш вживана, оскільки вона значно простіша за фізичну. Основним недоліком аналогової моделі є неможливість змодельовати результати та показати взаємозалежності між результатами та ресурсами.

Математична модель являє собою опис реального збутового процесу певними символами, що характеризують основні параметри системи. За

наявності достатньої і достовірної інформації та відповідного програмного забезпечення математичні моделі дають змогу досить точно моделювати як збутову діяльність підприємства, так і окремі її етапи.

У збутовій логістиці можуть бути використані такі моделі:

- моделі теорії ігор;
- моделі теорії черг чи теорії масового обслуговування;
- моделі управління запасами;
- моделі лінійного програмування;
- імітаційне моделювання тощо.

Евристичні методи ефективні для вирішення комплексних практичних задач, вони дають результати близькі до оптимальних за невисокої складності розрахунків, однак не забезпечують отримання оптимального рішення. В основі цих методів лежать людський досвід та інтуїція. Зокрема, евристичні методи можуть використовуватися для вирішення задач оптимізації кількості розподільчих складських центрів та їх розміщення.

Важливе значення в процесі прийняття управлінських рішень в збутовій логістиці належить формуванню ефективної *системи мотивації персоналу* для забезпечення їх реалізації.

6. Управлінські рішення в транспортній та складській логістиці

Транспортна логістика - це функціональна сфера логістики, що оптимізує логістичні операції на шляху матеріального потоку від постачальника до кінцевого споживача, що здійснюється з застосуванням транспортних засобів.

Транспортна логістика є процесом, що активізує роботу багатьох економічних суб'єктів, серед яких промислові і транспортні підприємства, а також фінансові установи та інші суб'єкти ринку, що прямо або опосередкована залучені в реалізацію процесу логістичного товароруку. *Роль транспортної логістики* полягає в забезпеченні ефективного руху товарів і, відповідно, зниженні сукупних транспортних витрат [19, с. 142].

До основних *принципів транспортної логістики* належать:

- ✓ максимальне використання вантажопідйомності транспортного засобу;
- ✓ економія пов'язана з обсягами і дальністю перевезень;
- ✓ розподіл вантажопотоків і відмова від неефективних товарів;
- ✓ кратність партії вантажу одиницям замовлення, відправки і складування;
- ✓ концентрація вантажопотоків за окремими каналами;
- ✓ принцип стандартизації тари;
- ✓ мінімізація витрат на транспортування;
- ✓ доставка вантажів точно в строк.

Вплив транспортної логістики на оптимізацію вантажопотоків реалізується через виконання нею таких *функцій*:

▪ **системоутворююча функція.** Транспортна логістика реалізує систему управління товарорухом через формування господарських зв'язків, організацію

руху продукції через місця складування, формування і регулювання запасів продукції, організація складського господарства тощо.

- **інтегруюча функція.** Логістика забезпечує синхронізацію процесів збуту, зберігання і доставки продукції з орієнтацією їх на потреби ринку і надання посередницьких послуг споживачам, забезпечує узгодження інтересів логістичних посередників у логістичній системі.

- **регулююча функція.** Логістичне управління матеріальними потоками спрямоване на економію всіх видів ресурсів, скорочення витрат живої й уречевленої праці на стику різних організаційно-економічних рівнів і галузей. Управлінський вплив полягає в підтримці відповідності поведінки частин логістичної системи інтересам цілого.

- **результуюча функція.** Діяльність підсистеми транспортної логістики спрямована на постачання продукції в необхідній кількості, у зазначений час і у визначене місце за мінімальних витрат [4].

Основою руху товароопотоків у транспортній логістиці є транспортний ланцюг. *Транспортний ланцюг включає етапи перевезень вантажу на певні відстані, протягом певного періоду часу з використанням транспортних засобів одного або кількох видів транспорту.* В процесі переміщення в межах транспортного ланцюга вантажі залишаються в незмінному вигляді (цистерна, контейнер, вантажний пакет тощо).

На певному етапі транспортного ланцюга з різних причин товар накопичується, починає потребувати зберігання з наступним відвантаженням зі складу.

Складуванні і зберігання товару є значною частиною усього логістичного процесу, яким займається складська логістика.

Складська логістика це галузь логістики, що займається питаннями організації складського господарства, системи приймання, розміщення, зберігання та відвантаження товарів і управління запасами з метою мінімізації витрат, пов'язаних з складуванням і переробкою товарів.

Склад може бути структурним підрозділом підприємства або самостійною організацією, яка надає послуги, пов'язані зі зберіганням товарів на засадах підприємницької діяльності.

До основних функцій складу належать:

- **накопичення матеріальних запасів;**
- **зберігання вантажу.** Невідповідність між часом виробництва та споживання вантажів зумовлює необхідність їх зберігання, як процесу перебування вантажів у спеціально обладнаних приміщеннях до моменту їх споживання;
- **формування запасу для зниження ризику неопоставлення товару.** Неритмічність споживання матеріальних запасів обумовлює необхідність формування запасів вантажів, за рахунок яких виконується замовлення споживача;
- **комплектація замовлення** - це підбір декількох найменувань товару для виконання замовлення споживачів;

- **консолідація вантажів.** З метою зменшення транспортних витрат на складі відбувається консолідація вантажів до обсягів, достатніх для повного завантаження транспортного засобу. *Консолідація – це об'єднання невеликих партій вантажів для декількох клієнтів до повного завантаження транспортного засобу, що сприяє зменшенню транспортних витрат.* Дана функція дозволяє знизити витрати перевезень;

- **розукрупнення вантажів.** На регіональні склади (розподільчі центри) поставляють великі партії вантажів, які на даному складі розкрупнюються (розділяються на дрібні партії) з метою виконання замовлень клієнтів;

- **надання послуг доданої вартості.** Крім перелічених вище, склади можуть надавати додаткові послуги, які збільшують додану вартість вантажів, що зберігаються на складі. До них належать послуги маркування, пакування, митного оформлення тощо [17, с. 114].

Основний потенціал логістики, загалом, і транспортної та складської логістики, зокрема, полягає в *раціоналізації управління матеріальними, а також пов'язаними з ними інформаційними потоками* [1, с. 36]. При цьому особлива увага в процесі управління акцентується на параметрах часу та інтенсивності потоків.

Мета управління інтегрованими матеріальними потоками полягає у підвищенні ефективності їх організації та скороченні сукупних витрат завдяки оптимізації використання матеріалів, складських та транспортних потужностей підприємства. Окрім скорочення витрат ефективне управління матеріальними потоками сприяє підвищенню якості обслуговування різних категорій споживачів, оптимізації рівня запасів на всіх рівнях, а також зростанню доходів підприємства від реалізації готової продукції.

Логістичний підрозділ підприємства повинен бути наділений міжфункціональними повноваженнями і відповідати за виконання комплексу операцій, пов'язаних із формуванням та просуванням його матеріальних потоків [12, с. 101].

Методологія оперативного управління матеріальними потоками, якою користується більшість підприємств, являє собою набір окремих моделей, методів та алгоритмів слабо інтегрованих між собою.

З огляду на це є доцільним визначити основні завдання та інструменти управління матеріальними потоками підприємства на рівні окремих логістичних підсистем (табл. 6.4) [12, с. 102].

Як видно з наведених даних методологічною основою наскрізного управління матеріальними потоками є *системний підхід*, за якого кожен стан досліджуваного об'єкту та їх сукупність розглядаються у взаємозв'язку і розвитку. При цьому в процесі дослідження логістичної системи застосовуються методи аналізу і синтезу.

Аналіз логістичної системи дозволяє визначити основні чинники впливу на параметри досліджуваної системи, здійснити їх кількісну оцінку, визначити вплив на логістичну систему. Синтез передбачає розробку формалізованої моделі досліджуваних параметрів системи.

Таблиця 6.4

Основні завдання, методи та технології управління матеріальними потоками підприємства в розрізі функціональних логістичних підсистем

Функціональні підсистеми	Основні завдання управління матеріальними потоками	Методи та технології управління матеріальними потоками
Функціональна підсистема постачання	Визначення потреби підприємства в матеріальних ресурсах; вибір постачальників; здійснення закупівель; доставка, зберігання і передача матеріальних ресурсів	Вибір постачальників за рейтинговою оцінкою та витратно-коефіцієнтним методом; ABC-XYZ-аналіз; методи прогнозування
Виробнича функціональна підсистема	Оперативне управління та оптимізація виробничих процесів; нормування запасів і потреб підприємства в логістичних потужностях	Побудова календарних виробничих графіків; використання можливостей інформаційних технологій у системах MRPII/ERP/CSRP
Функціональна підсистема збуту	Планування процесу реалізації готової продукції; обробка замовлень; пошук торговельних посередників; управління ризиками; логістичний сервіс	ABC-XYZ-аналіз; розподіл витрат за об'ємно-ваговими характеристиками вантажів; Гар-модель Зейтгамла
Транспортна функціональна підсистема	Вибір способів і видів транспорту; розроблення схем руху вантажопотоків; вибір транспортно-експедиційних та допоміжних посередників; оперативне управління рухом транспортних засобів	Моделі оптимізації; моделі еталонного порівняння (для вибору системи доставки вантажів); вирішення транспортних задач
Функціональна підсистема управління запасами	Визначення оптимального рівня запасів; визначення оптимального рівня поставок; проектування системи управління запасами підприємства	ABC-XYZ-аналіз; обґрунтування економічного розміру замовлення; системи управління запасами (із фіксованим розміром замовлення, із фіксованою періодичністю тощо)
Функціональна підсистема складування	Збалансування обсягів виробництва та споживчого попиту; максимальне використання наявних складських потужностей; забезпечення оптимального розміщення товарів на складах; розвантаження, розміщення, зберігання, упаковка та відпуск товарів	Техніко-економічна оцінка системи складування; проектування складських зон і розміщення технологічного обладнання; методологія SADT; проектування зон вантажопереробки та упакування

Застосування системного підходу до логістичного управління матеріальними потоками підприємства базується на таких важливих властивостях логістичної системи, як *саморегулювання, комплексність, динамізм, відкритість щодо зовнішнього середовища*.

Завдання для практичних занять

Завдання 1. Охарактеризуйте алгоритм управління закупівлями в торгівлі, опишіть кожен з етапів процесу управління на прикладі різних типів торгових підприємств. Обґрунтуйте відповідь.

Завдання 2. Здійсніть порівняльний аналіз виробничих логістичних систем «точно в зазначений час», «хуже виробництво» та «оптимізована

виробнича технологія», обґрунтуйте переваги та недоліки кожної з них та доцільність їх застосування з огляду на особливості виробничих процесів та галузі виробництва. Наведіть приклади їх застосування.

Завдання 3. Охарактеризуйте основні групи методів прийняття управлінських рішень в збутовій логістиці. Оцініть особливості та сфери використання методів моделювання та евристичних методів в управлінні збутом. Обґрунтуйте доцільність застосування даних методів на прикладі конкретних ситуацій прийняття управлінських рішень в збутовій логістиці (за вибором студента).

Завдання 4. Здійсніть порівняльну оцінку методів та технологій управління матеріальними потоками підприємства в розрізі таких функціональних логістичних підсистем як постачання, виробництво, збут, транспортування та управління запасами, визначте їх сильні та слабкі сторони.

Тестові завдання

1. До основних функцій логістики належать:

- а) оперативні та координаційні;
- б) функції макро- та мікрорівнів;
- в) зовнішні та внутрішні;
- г) оперативні та стратегічні.

2. Галузь логістики, що займається питаннями організації приймання, розміщення, зберігання та відвантаження товарів і управління запасами з метою мінімізації витрат, пов'язаних з складуванням і переробкою товарів це:

- а) закупівельна логістика;
- б) збутова логістика;
- в) транспортна логістика;
- г) складська логістика.

3. Канали розподілу це:

- а) складський комплекс, який отримує товари від підприємств-виробників або від підприємств оптової торгівлі і розподіляє їх дрібними партіями замовникам через свою або їх мережу товароруку;
- б) сукупність фірм чи окремих осіб, які виконують посередницькі функції щодо фізичного переміщення товарів і перебирають на себе або сприяють переданню права власності на товари на шляху їх просування від виробника до споживача;
- в) сукупністю об'єктів, яка сприймається як одне ціле, існує як процес на деякому часовому інтервалі та вимірюється в абсолютних одиницях за певний період;
- г) юридичні та фізичні особи, які беруть участь в процесі функціонування логістичної системи.

4. Операційна система збутової логістики складається з таких підсистем:

- а) перероблюючої підсистеми, підсистеми забезпечення і збуту;
- б) перероблюючої підсистеми, підсистеми забезпечення, підсистеми планування і контролю;
- в) підсистеми збуту, підсистеми планування і контролю;
- г) жодна з відповідей невірна.

5. *Спрямована на економію всіх видів ресурсів, скорочення витрат праці на стику різних організаційно-економічних рівнів і галузей:*

- а) регулююча функція транспортної логістики;
- б) результуюча функція транспортної логістики;
- в) інтегруюча функція транспортної логістики;
- г) системоутворююча функція транспортної логістики.

6. *Управління матеріальними потоками в процесі забезпечення підприємства матеріальними ресурсами здійснює:*

- а) закупівельна логістика;
- б) збутова логістика;
- в) транспортна логістика;
- г) складська логістика.

7. *Система виробництва і постачання сировини, матеріалів, комплектуючих, товарів до місця виробничого споживання або продажу (торговельні підприємства) в необхідній кількості та у визначений час це:*

- а) система швидкого реагування;
- б) система «точно в зазначений час»;
- в) система «оптимізована виробнича технологія»;
- г) система «Канбан».

8. *Логістична концепція управління виробничими системами передбачає:*

- а) комплексне вирішення питань руху матеріальних ресурсів у процесі виробництва та споживання;
- б) управління поточними процесами у виробництві;
- в) необхідність створення страхового запасу для організації безперервного потоку та запобігання простоям;
- г) управління матеріальними потоками в процесі постачання та збуту продукції.

9. *Розподільчий центр це:*

- а) юридичні та фізичні особи, які беруть участь в процесі функціонування логістичної системи;
- б) складський комплекс, який отримує товари від підприємств-виробників або від підприємств оптової торгівлі і розподіляє їх дрібними партіями замовникам через свою або їх мережу товароруку;
- в) сукупність фірм чи окремих осіб, які виконують посередницькі функції щодо фізичного переміщення товарів і перебирають на себе або сприяють переданню права власності на товари на шляху їх просування від виробника до споживача;
- г) сукупністю об'єктів, яка сприймається як одне ціле, існує як процес на деякому часовому інтервалі та вимірюється в абсолютних одиницях за певний період.

10. *Забезпечує синхронізацію процесів збуту, зберігання і доставки продукції з орієнтацією їх на потреби ринку і надання посередницьких послуг споживачам, узгодження інтересів логістичних посередників у логістичній системі:*

- а) регулююча функція транспортної логістики;
- б) результуюча функція транспортної логістики;
- в) інтегруюча функція транспортної логістики;
- г) системоутворююча функція транспортної логістики.

Література

1. Гаджинский А. М. Логистика: учебник для высших средних и специальных учебных заведений; 6-е изд., перераб. и доп. М. : Дашков и К°, 2003. 408 с.
2. Григорьев М. Н., Ткач В. В., Уваров С. А. Коммерческая логистика: теория и практика : учебник для академического бакалавриата. 2-е изд., перераб. и доп. Москва : Издательство Юрайт, 2017. 490 с. URL: <https://urait.ru/bcode/396502>.
3. Дыбская В. В., Зайцев Е. И., Сергеев В. И., Стерлигова А. Н. Логистика: полный курс МВА / под. ред. В.И. Сергеева. М.: Эксмо, 2013. 944 с.
4. Дикань В. Л. Актуальность улучшения системы комбинированных перевозок в международной транспортной сети. *Вісник економіки транспорту і промисловості* : зб. наук. праць. Харків УкрДАЗТ, 2006. №13. С.13-20.
5. Ильченко Н. Б. Логістичні стратегії в торгівлі : монографія. Київ : КНТЕУ, 2016. 431 с.
6. Кальченко А. Г., Кривещенко В. В. Логістика : навч. посіб. Київський національний економічний ун-т ім. Вадима Гетьмана. К. : КНЕУ, 2006. 472 с.
7. Кацьма В. І. Сутність та роль логістичного управління в системі управління підприємством. *Економічний аналіз* : зб. наук. праць; Тернопільський національний економічний університет. Тернопіль, 2016. Том 23. № 2. С. 60-65.
8. Ковтун Е. О., Козоріз С. О., Собчук В. П. Особливості використання логістичних рішень в управлінні збутовою діяльністю підприємств. *Науковий вісник Ужгородського національного університету*. Серія : Міжнародні економічні відносини та світове господарство. 2016. Вип. 6 (1). С. 166-169.
9. Крикавський Є., Похильченко О., Фертч М. Логістика та управління ланцюгами поставок : підручник. Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2020. 848 с.
10. Кузнецова І. О., Карпенко Ю. В., Репін А. О. Прийняття управлінських рішень з удосконалення логістичної системи. *Вісник соціально-економічних досліджень* : зб. наук. праць; Одеський національний економічний університет. Одеса, 2020. № 2 (73). С. 136-149.
11. Кулик В. А., Григорак М. Ю., Костюченко Л. В. Логістичний менеджмент : навч. посіб. К. : Логос, 2013. 268 с.
12. Лебедев Е., Покровский А., Миротин Л. Инновационные процессы в логистике. М. : Инфра-Инженерия, 2019. 392 с.
13. Льовкін Г.Г. Комерційна логістика : навчальний посібник Київ : «Директ-Медіа», 2018 205с.
14. Маркетинг і логістика: концептуальні основи та стратегічні рішення. Навч. посібник у схемах і таблицях. 2-е стереотипне видання /За заг. ред. С.В. Смерічевської. Львів : Вид-во «Магнолія 2006», 2019. 552 с.
15. Мартинюк І., Стаднічук О., Петрухін С. Алгебра предикатів як основа логістично-інформаційних моделей у системі підтримки прийняття рішень логістичного забезпечення. *Збірник наукових праць Національної академії Державної прикордонної служби України*. Серія: військові та технічні науки. 2021. № 84 (1). С. 221-239.
16. Марченко В.М., Шутюк В.В. Логістика : Підручник. К. : Видавничий дім «Артек», 2018. 312 с.

17. Тридід О.М., Азаренкова Г.М., Мішина С.В., Борисенко І.І. Логістика: навч. посіб. К., 2008. 566 с.
18. Устенко М. О. Основні напрямки розвитку та завдання транспортної логістики. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2018. № 62. С. 138-144.
19. Федькович І.В. Удосконалення логістичної діяльності на підприємстві. *Економіка і держава*. 2018. №1. Економічні науки. С.111-113.
20. Calculino: цифрові логістичні рішення. URL: <http://calculino.info/ru/about>.

Тема 7. МАТЕМАТИЧНІ МЕТОДИ В ПРИЙНЯТТІ РІШЕНЬ У ЛОГІСТИЧНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ

1. Математичне моделювання економічних систем
2. Класифікація економіко-математичних моделей та методів
3. Транспортна задача як метод розробки рішень у логістичній діяльності
4. Транспортна задача за критерієм часу

1. Математичне моделювання економічних систем

Прийняття управлінських рішень передбачає формування цілісного уявлення про систему управління і процеси, що в ній відбуваються.

Найбільш ефективним методом такого формування є *метод моделювання*, який полягає у створенні і використанні образу реального об'єкта (моделі), що наділена основними властивостями об'єкта. Модель є спрощеним відображення управлінських ситуацій, які складаються в системі.

Використання моделей зумовлено рядом причин до яких належать:

- складність реальних об'єктів управління (існує велика кількість факторів, що впливають на процеси в системі та їх динамічність);
- неможливість здійснити експеримент (в управлінських ситуацій необхідно прийняти рішення, але не можливо поставити експеримент);
- орієнтація управління на майбутнє.

Економіко-математичне моделювання передбачає опис економічних систем математичними інструментами. Економіко-математична модель дає змогу формалізувати складні, іноді нечітко визначені фактори, що характеризують проблемну ситуацію в управлінні, об'єднавши їх в систему, яку можна детально проаналізувати. Такий аналіз дає можливість визначити та оцінити альтернативні можливості функціонування економічної системи та передбачити наслідки прийняття управлінських рішень.

В економіко-математичних моделях враховуються основні характеристики економічних систем, до яких належать:

- динамічність;
- цілісність;
- невизначеність напрямку розвитку;
- неможливість досліджувати систему ізольовано, її оцінка можлива тільки з урахуванням усіх взаємозалежностей і взаємозв'язків.

Завданнями економіко-математичного моделювання є аналіз стану економічних об'єктів і процесів, прогнозування їх розвитку та прийняття управлінських рішень на всіх рівнях ієрархії управління.

Основними етапами виконання цих завдань є наступні.

1. Постановка завдання (виділення економічної проблеми чи її частини). На цьому етапі ідентифікують проблему, визначають основні характеристики об'єкта моделювання, аналізують його структуру, досліджують зв'язки із зовнішнім середовищем та чинники впливу.

2. Побудова економіко-математичної моделі. Цей етап полягає у формалізації економічної проблеми, тобто вираженні її у вигляді конкретних математичних залежностей, для чого вводяться змінні моделювання, критерії якості, обмеження тощо.

3. Підготовка даних. В економічних задачах, як правило, замало лише пасивного збирання даних, тому, готуючи інформацію, використовують методи теорії ймовірностей, а також статистики для групування даних, оцінювання їх вірогідності тощо.

4. Числове розв'язання задачі. Цей етап передбачає розробку алгоритмів числового розв'язання задачі, підготовку комп'ютерних програм і безпосереднє виконання розрахунків.

5. Аналіз результатів. На цьому етапі передусім виконується перевірка відповідності отриманих результатів суті моделі (верифікація моделі) та відповідності даних, одержаних на основі моделі, реальному об'єкту (валідація моделі).

6. Прийняття управлінського рішення на підставі отриманих результатів.

У процесі побудови моделі діють певні чинники ризику, які можуть знизити її ефективність. До них належать:

- ✓ неточність вихідних припущень. Практична цінність моделі залежить від точності вихідних параметрів, їх якості й достовірності. Зокрема, модель прогнозування потреб щодо запасів втрачає свою цінність, якщо неточні прогнози збуту готової продукції;

- ✓ інформаційні обмеження. Напевно, основною причиною невірогідності вихідних припущень є обмежені можливості в одержанні необхідної інформації. Очевидно, що точність моделей визначається точністю інформації стосовно проблем. Ось чому побудова моделі найскладніша в умовах невизначеності. У ситуаціях, коли необхідна інформація настільки невизначена, що її важко одержати й забезпечити її надійність, особі, що приймає рішення, доцільніше вдатися до інших дій: покластися на власний досвід, інтуїцію, використати метод аналогій, залучити експертів тощо.

2. Класифікація економіко-математичних моделей та методів

До основних ознак, за якими можна **класифікувати** економіко-математичні моделі, належать:

- ✓ цільове призначення (теоретичні, прикладні);
- ✓ ступінь агрегування (макроекономічні, мікроекономічні);
- ✓ спрямування (балансові, трендові, оптимізаційні, імітаційні);
- ✓ підхід до вивчення системи (дескриптивні, нормативні);
- ✓ фактор часу (статичні, динамічні);
- ✓ характер інформації (детерміновані, недетерміновані);
- ✓ характеристика математичного апарату, який застосовується в моделях (дослідження операцій, математичного програмування, кореляційно-регресійні, теорії масового обслуговування, сіткового планування і управління тощо).

Для розв'язування задач економіко-математичного моделювання залежно від характеру задачі і типу моделі застосовують відповідні економіко-математичні методи, які можна класифікувати наступним чином.

Економіко-математичні методи:

- економічної кібернетики (системного аналізу, теорії управління системами тощо);
- математичної статистики та економетрії (дисперсійного аналізу, кореляційного, регресійного, факторного, індексного аналізу тощо);
- прийняття оптимальних рішень (математичного програмування, дослідження операцій тощо);
- методи спрямовані на розв'язання конкретних економічних задач (оптимального ціноутворення і планування, оптимального функціонування фірми, конкуренції тощо);
- експериментального вивчення економічних явищ (методи імітаційного моделювання).

Результати кількісного аналізу, одержані з використанням відповідної економіко-математичної моделі, не можуть бути єдиною підставою для прийняття управлінського рішення. Навіть за умов, коли кількісний аналіз відіграє визначальну роль у прийнятті управлінських рішень, завжди існують суттєві чинники, які не піддаються математичній формалізації, а тому не можна побудувати такі моделі управління, щоб одержати достатню й обґрунтовану інформацію для майбутнього способу дій. Управлінські рішення завжди приймаються людиною, а числові розрахунки є основою цих рішень.

3. Транспортна задача як метод розробки рішень у логістичній діяльності

Логістичні процеси набувають усе більшого значення в сучасній економічній діяльності. Логістика виконує завдання: забезпечення суб'єкта господарювання необхідними ресурсами, обладнанням, нематеріальними активами тощо, забезпечення ефективного руху матеріальних потоків усередині підприємства та забезпечення доставки готової продукції до споживача.

Транспортна задача – одна з основних моделей лінійного програмування. Її використання в управлінських процесах може сприяти знаходженню шляхів зниження транспортних витрат або часу на перевезення вантажів, виконанню інших завдань діяльності підприємств.

Розглянемо *постановку транспортної задачі*. У пунктах постачання $A_1, A_2, \dots, A_m$ міститься однорідний вантаж, який треба перевезти в пункти споживання $B_1, B_2, \dots, B_n$. Відомо скільки одиниць товару є в кожному пункті постачання, скільки одиниць товару потребує кожний пункт споживання, а також вартість перевезення одиниці товару з кожного пункту постачання в кожний пункт споживання. Треба так спланувати перевезення товару з пунктів постачання в пункти споживання, щоб із перших весь товар було вивезено (якщо обсяг запасів не більший, ніж обсяг потреб), потреби других було задоволено

(якщо обсяг потреб не більший, ніж обсяг запасів) і водночас загальна вартість усіх перевезень була мінімальною.

Складемо *математичну модель задачі*. Нехай:

a_i - кількість одиниць товару, що міститься в i -му пункті постачання A_i ;

b_j - кількість одиниць товару, що потребує j -й пункт споживання B_j ;

c_{ij} - вартість перевезення одиниці товару з i -го пункту постачання A_i в j -й пункт споживання B_j ;

x_{ij} - кількість одиниць товару, що планується перевезти з i -го пункту постачання A_i в j -й пункт споживання B_j .

Згідно з критерієм оптимальності загальні транспортні витрати Z мають бути мінімальними, тобто

$$Z = \sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^n c_{ij} x_{ij} \rightarrow \min,$$

за умов:

$$\begin{aligned} \sum_{j=1}^n x_{ij} &\leq a_i, & i = 1, m; \\ \sum_{i=1}^m x_{ij} &\geq b_j, & j = 1, n; \\ x_{ij} &\geq 0, & i = 1, m, \quad j = 1, n, \end{aligned}$$

де m – кількість пунктів постачання,

n – кількість пунктів споживання.

Якщо виконується умова балансу (сумарні запаси дорівнюють сумарним потребам), то маємо *закриту (збалансовану) модель*, всі обмеження в якій є рівностями.

Якщо умова балансу не виконується, то маємо *відкриту (незбалансовану) модель* транспортної задачі.

Коли $\sum_{i=1}^m a_i > \sum_{j=1}^n b_j$ (сумарні запаси перевищують сумарні потреби), вводять фіктивний $(n+1)$ -й пункт споживання B_{n+1} з потребою $b_{n+1} = \sum_{i=1}^m a_i - \sum_{j=1}^n b_j$ одиниць вантажу і береться, що $c_{in+1} = 0$ ($i = 1, m$).

Якщо $\sum_{i=1}^m a_i < \sum_{j=1}^n b_j$ (сумарні потреби перевищують сумарні запаси), вводять фіктивний $(m+1)$ -й пункт постачання A_{m+1} з обсягом $a_{m+1} = \sum_{j=1}^n b_j - \sum_{i=1}^m a_i$ одиниць вантажу і береться, що $c_{m+1j} = 0$ ($j = 1, n$).

Збалансована транспортна задача – це звичайна задача лінійного програмування, яку можна розв'язати симплекс-методом, однак особливості побудови математичної моделі дають змогу запропонувати простіший *алгоритм розв'язання*.

На *першому етапі* цього алгоритму розташовано початковий опорний план транспортної задачі, тобто такий план перевезень, який дає змогу задовольнити попит кожного споживача й вивезти весь вантаж від кожного постачальника. Для його знаходження найчастіше використовуються методи північно-західного кута, мінімальної вартості, подвійної переваги тощо. При цьому побудову опорного плану зручно подавати у вигляді таблиці, в якій постачальники продукції відповідають рядкам, а споживачі - стовпчикам.

На *другому етапі* розв'язання транспортної задачі методом потенціалів виконується перевірка знайденого опорного плану на оптимальність. Якщо план неоптимальний, то потрібно перерозподілити вантаж, зменшуючи вартість транспортування, і повернутися до першого етапу алгоритму, розглянувши наступний опорний план.

На практиці виникають різного роду ускладнення в постановці логістичних задач. Розглянемо деякі з них і методику зведення таких задач до класичної транспортної задачі.

1. У деяких реальних умовах перевезення вантажу з пункту постачання A_i в пункт призначення B_j не може бути виконано, наприклад порушується умова наявності інфраструктури (доріг) або умови контракту між організацією, яка є i -й пунктом постачання, та організацією, що показана як j -й пункт споживання. Заборону перевезення з пункту A_i в пункт B_j здійснюють за допомогою введення дуже великого тарифу замість існуючого у відповідну клітинку таблиці, за рахунок чого вона блокується.

2. Інколи в транспортній задачі додатковою умовою є забезпечення перевезень за відповідними маршрутами певної кількості вантажу. Наприклад, з пункту відправлення A_i в пункт постачання B_j треба обов'язково перевезти α_{ij} одиниць вантажу. Тоді в клітинку таблиці транспортної задачі, яка міститься на перетині i -го рядка та j -го стовпця, записують число α_{ij} , і в подальшому цю клітинку вважають вільною з яким завгодно великим тарифом перевезень, який блокує дану клітинку.

3. У деяких випадках треба знайти розв'язок транспортної задачі, для якої з пункту відправлення A_i в пункт призначення B_j має бути завезено не менше заданої кількості вантажу, тобто $x_{ij} \geq \beta_{ij}$. Для визначення оптимального плану такої транспортної задачі вважаємо, що запаси пункту A_i та потреби пункту B_j менші фактичних на β_{ij} одиниць. Після цього знаходимо оптимальний план нової транспортної задачі та, збільшуючи обсяги перевезень x_{ij} на β_{ij} , визначаємо розв'язок початкової транспортної задачі.

4. У деяких транспортних задачах треба знайти оптимальний план перевезень за умови, що з пункту відправлення A_i в пункт призначення B_j необхідно перевезти не більше ніж γ_{ij} одиниць вантажу, тобто $x_{ij} \leq \gamma_{ij}$ (транспортна задача з обмеженнями на пропускну здатність). Тоді в таблиці вхідних даних передбачають додатковий стовпець, тобто вводять додатковий пункт призначення B_{n+1} . У цьому стовпці записують ті самі тарифи, що і в стовпці B_j , за винятком тарифу, який міститься в i -му рядку. У додатковому стовпці в цьому рядку вважається, що тариф дорівнює деякому скільки завгодно великому числу M . При цьому вважають, що потреби пункту B_j дорівнюють γ_{ij} , а потреби введеного пункту призначення $B_{n+1} = b_j - \gamma_{ij}$. Після одержання оптимального розв'язку, величини вантажу, що перевозиться до $(n+1)$ -го споживача, додаються до величин перевезень j -го споживача. Оскільки $c_{i, n+1} = M$ - найбільший тариф перевезень, то в оптимальному розв'язку клітинка з номером $(i, n+1)$ залишається порожньою: $x_{i, n+1} = 0$, а обсяг перевезення x_{ij} не буде більшим γ_{ij} .

4. Транспортна задача за критерієм часу

У класичній постановці транспортної задачі допускається, що однорідний вантаж перевозиться безпосередньо від постачальників до споживачів. Але на практиці досить часто зустрічаються випадки “некласичної” постановки задачі.

Транспортна задача за критерієм часу виникає під час перевезення термінових вантажів, наприклад, продуктів, які швидко псуються, перевезення в надзвичайних ситуаціях тощо, коли загальна вартість перевезень має другорядне значення, а на перше місце виходить час.

Як і для класичної транспортної задачі, маємо m постачальників із запасами однорідного вантажу в кількості $a_1, a_2, \dots, a_m$ та n споживачів, яким цей вантаж треба доставити в обсязі $b_1, b_2, \dots, b_n$. Припустимо, що виконується умова балансу: $\sum_{i=1}^m a_i = \sum_{j=1}^n b_j$. Позначимо через x_{ij} обсяг вантажу, що перевозиться від i -го постачальника j -му споживачеві. Відомий також час t_{ij} ($i = 1, m; j = 1, n$), за який вантаж перевозиться від i -го постачальника j -му споживачеві, й допускається, що він не залежить від обсягів перевезень x_{ij} .

Треба скласти такий план перевезень таким чином, щоб повністю вивезти запаси всіх постачальників, цілком задовольнити потреби всіх споживачів, а час доставки вантажу був мінімальний.

Складемо математичну модель розв’язання такої управлінської проблеми. Система обмежень цієї задачі не відрізняється від системи обмежень класичної транспортної задачі. Позначимо через T максимальну величину з усіх можливих значень t_{ij} , що відповідають ненульовим перевезенням ($x_{ij} > 0$): $t = \max t_{ij}$.

Критерієм оптимальності плану перевезень є мінімальна тривалість усіх перевезень. Отже, математична модель має вигляд:

$$\begin{aligned} T = \max t_{ij} &\rightarrow \min \\ \sum_{j=1}^n x_{ij} &\leq a_i, \quad i = 1, m; \\ \sum_{i=1}^m x_{ij} &\geq b_j, \quad j = 1, n; \\ x_{ij} &\geq 0, \quad i = 1, m, \quad j = 1, n, \end{aligned}$$

Транспортна задача за критерієм часу не належить до задач лінійного програмування, оскільки її цільова функція не лінійна від змінних x_{ij} . Розв’язування цієї задачі можна звести до послідовного розв’язання декількох задач лінійного програмування.

Транспортну задачу можна сформулювати та розв’язати за декількома критеріями якості. Такі задачі називаються задачами *багатокритеріальної* або *векторної оптимізації*. При їх розв’язуванні існує три основні проблеми, зокрема:

а) проблема вибору принципу оптимальності, за яким можна вирішити, чому один розв’язок кращий за інший;

б) проблема визначення вагових коефіцієнтів кожного показника якості, за якими вирішується, які показники важливіші, а які - менш важливі, при цьому сума вагових коефіцієнтів дорівнює одиниці:

в) проблема нормування чи нормалізації (масштабування) критеріїв, адже в задачах векторної оптимізації часто розглядаються показники, які мають різний масштаб та одиниці вимірювання, тому, щоб порівняти показники між собою їх потрібно звести до однакових одиниць вимірювання або зробити безрозмірними.

У двокритеріальній транспортній задачі критеріями якості виступають загальна вартість перевезення вантажу та загальний час перевезення. Узагальнений критерій $F(X)$ включає нормалізацію критеріїв якості й ураховує важливість критеріїв за допомогою коефіцієнтів ваги α_1 та α_2 , які може змінювати особа, що приймає управлінські рішення для збільшення (зменшення) важливості критеріїв. Після отримання скалярної транспортної задачі вона розв'язується стандартними методами.

Завдання для практичних занять

Завдання 1. Обґрунтуйте доцільність використання методів математичного моделювання для розв'язання управлінських задач, базові підходи до їх опису та формалізації. Дайте розгорнуту характеристику логістичної підсистеми підприємства (за вибором студента) в контексті опису її математичної моделі.

Обґрунтуйте відповідь.

Завдання 2. Охарактеризуйте методи економіко-математичного моделювання, що використовуються суб'єктами підприємницької діяльності на мікрорівні. Здійсніть порівняльний аналіз балансових, оптимізаційних та імітаційних моделей, обґрунтуйте їх переваги, недоліки та сферу застосування. Наведіть приклади їх застосування.

Завдання 3. Обґрунтуйте доцільність використання транспортної задачі для розв'язання управлінських задач в логістичній системі виробничого та торговельного підприємств.

Охарактеризуйте вихідні дані транспортної задачі за критерієм часу та управлінські проблемні ситуації для розв'язання яких вона може бути використана.

Література

1. Бреус С. В., Семченко Є. О. Методи та моделі прийняття управлінських рішень *Інфраструктура ринку*. 2018. Вип. 24. С. 117-122.
2. Гринів Л. В., Вачіль О. П. Методи оцінки ефективності прийняття управлінських рішень в умовах невизначеності. *Вісник Прикарпатського університету*. 2015. № 11. С. 292-296.
3. Подсолонко А. О. Менеджмент: теорія і практика : Навчальний посібник. К. : ЦУЛ, 2003. 370 с.
4. Прийняття управлінських рішень : навчальний посібник / за ред. Ю. Є. Петруні. [4-те вид., переробл. і доп.]. Дніпро : Університет митної справи та фінансів, 2020. 276 с.
5. Сокурєнко І. А. Класифікація методів прийняття управлінських рішень. *Науковий вісник Одеського національного економічного університету*. - 2019. - № 6. - С. 161-177.

6. Шегда. А.В. Менеджмент: Навчальний посібник. К.: «Знання», 2002. 584с.
7. Шурпенкова Р. К., Демко І. І. Евристичні методи генерування, оцінки і вибору альтернатив. *Соціально-економічні проблеми сучасного періоду України*. 2016. № 2 (118). С. 151-154.

Тема 8. УПРАВЛІНСЬКІ РІШЕННЯ У СФЕРІ ІННОВАЦІЙНОГО МАРКЕТИНГУ

1. Поняття і характеристика інновацій
2. Класифікація інновацій
3. Система інноваційного маркетингу
4. Управління інноваційним процесом у компанії
5. Прийняття рішень у сфері інноваційного маркетингу

1. Поняття і характеристика інновацій

Нині інновації вважаються фактором забезпечення конкурентоспроможності будь-якого підприємства, метою якого є динамічний розвиток і зростання. Водночас упровадження інноваційних проектів на підприємствах не завжди супроводжується досягненням прибутку чи зростанням конкурентних переваг, навіть якщо такі проекти забезпечені ресурсами в достатньому обсязі. Однією із причин провалу інноваційних проектів є невідповідність менеджерів до управління інноваційним процесом в організації, починаючи від створення ідеї та закінчуючи виведенням товару на ринок.

Теоретичну основу теорії інновації заклав австрійський економіст *Й.Шумпетер*. Він першим запропонував доповнити статичну теорію загальної рівноваги аналізом динамічних процесів. У своїй праці “Теорія економічного розвитку” подав ідею інновації як нової науково-організаційної комбінації виробничих чинників, створюваної підприємницьким духом. За Шумпетером, головна внутрішня причина економічного розвитку пов’язана з творчістю людини, а реалізують нові ідеї в ефективні економічні рішення підприємці-новатори.

Центральне місце в теорії Й. Шумпетера належить підприємцеві, основною функцією якого є новаторська. Підприємець здійснює нові комбінації: виробництво нових благ, використання нових методів виробництва або використання наявних благ, освоєння нових ринків збуту або джерел сировини, зміну галузевої структури, що виводить економіку із рівноважного стану. Як тільки нова комбінація стає звичною і доступною всім економічним агентам, то підприємець втрачає свою новаторську функцію, оскільки починає займатися рутиною.

Ідеї австрійського вченого знайшли відгук і продовження у працях багатьох економістів-послідовників. З теорії Й. Шумпетера слідує практичний висновок, що управління інноваційним розвитком організації є пріоритетним завданням її вищого керівництва, тому для забезпечення успіху де-легувати виконання цього завдання не слід.

Один із підходів до категорії “інновація” визначає її як процес реалізації нової ідеї у будь-якій сфері життєдіяльності людини, що сприяє задоволенню наявної потреби на ринку і створює економічний ефект. Інновація як процес передбачає використання комплексу управлінських технік і функцій для

прийняття ефективних управлінських рішень, інакше кажучи, в організації можна налагодити *управлінський інноваційний процес*.

Часто поняття винаходу, відкриття та інновації ототожнюють, але між ними наявна принципова різниця. **Відкриття** є встановленням невідомих раніше об'єктивних закономірностей, властивостей та явищ матеріального світу, що сприяють накопиченню теоретичних знань. Відкриття здійснюються на фундаментальному рівні, можуть бути випадковими, зроблені вченим або винахідником самостійно, здійснюються не заради економічних вигод.

Винахід є новим технічним вирішенням конкретної задачі, яке дає позитивний ефект, покращує якість продукції чи змінює умови праці. Як і відкриття, винахід може бути зроблений винахідником самостійно і випадково. Водночас, на відміну від відкриття, винахід здійснюється не на фундаментальному, а на прикладному рівні. Винахід, що втілюється у виробництво з метою отримання економічної вигоди, стає інновацією.

Інновація завжди має прикладний характер, впроваджується з метою отримання прибутку чи іншої вигоди організації, є результатом цілеспрямованої і колективної розробки проекту.

2. Класифікація інновацій

Інновації можуть реалізовуватися в різних формах, для розуміння всього спектру наявних варіантів розглянемо їх класифікацію.

По-перше, інновації прийнято поділяти на *матеріальні* та *нематеріальні*. До матеріальних інновацій відносимо технічні (обладнання, девайси, матеріали, програмне забезпечення), технологічні (виробничий процес або технологія), промислові матеріали (сировина або кінцева продукція). До нематеріальних – ідеї, ноу-хау, патенти, методи, теорії.

По-друге, інновації можуть реалізовуватися в різних сферах: соціальній, економічній, управлінській, маркетинговій, юридичній, педагогічній тощо. В разі виникнення новацій у практиці кожної з перерахованих сфер говорять про існування “інновацій маркетингу”, “інновацій в педагогіці” тощо.

Джо Тідд пропонує класифікувати інновації за 4 широкими категоріями, які він називає **“4Р” інноваціями** (за аналогією з маркетинг-міксом):

• **товарні інновації (“product innovation”)** – зміни у товарах чи послугах, які пропонує організація; такі інновації відповідають на запитання “що покращилося у новому або наявному товарі?”. *Приклади:* додаткові споживчі та технічні характеристики для нової моделі мобільного телефону; сервіс видаленого доступу для зберігання і користування інформацією (на основі “хмарних” технологій тощо);

• **інновації процеси (“process innovation”)** – зміни у способах, за допомогою яких товари створюються і доставляються кінцевому споживачеві; загалом, вони являють собою вдосконалення виробничих процесів; відповідають на запитання “як покращилося виготовлення товару?”. *Приклади:* зміни у виробничих методах або покращене обладнання для виготовлення мобільних телефонів; перехід на нове покоління процесорів для серверів сервісу видаленого доступу тощо;

•**інновації місця / позиціювання (“position innovation”)** – зміни в контексті, в якому товари чи послуги представлені на ринку; є відповіддю на запитання “де або як по-новому використати наявний товар?”. *Наприклад:* спортивний енергетичний напій “Люкозад” для бігу та фітнесу, який за задумом створювався як глюкозовмісний лікарський препарат для хворих дітей. Ще один приклад – мережа Інтернет. В ході її розробки ставилися виключно воєнні цілі – в разі війни забезпечити армію США надійною системою передачі інформації. Сьогодні межі і контекст використання мережі Інтернет значно розширені, вона має відношення до усіх сфер людського життя;

•**інновації парадигми (“paradigm innovation”)** – зміни у базових ментальних моделях, які задають межі того, що робить організація; є відповіддю на запитання “які нові соціально-економічні, технологічні й філософські ідеї є джерелом подальшого розвитку організації?”.

Так, концепція масового виробництва Г. Форда свого часу стала інновацією парадигми, оскільки радикально змінила систему поглядів на організацію процесу виробництва автомобілів. Сутність і правдива цінність даної інновації не в тому, що автомобілі Г. Форда мали якусь особливу споживчу чи технологічну якість (нагадаємо, Г. Форд сам був послідовником в автомобільній сфері, до нього вона вже активно розвивалася). Він також не був тією людиною, яка вигадала конвеєр – конвеєр вже використовувався у масовому виробництві. Але саме Г. Форд за рахунок своїх ідей із наукової організації праці спромігся “поставити на конвеєр” такий технічно складний механізм, яким є автомобіль.

Незалежно від того, до якої з наведених категорій належать ті чи інші інновації, їх можна класифікувати за мірою новизни на **поступові (інкрементальні)** та **радикальні**. Дійсно, існує різниця у мірі новизни таких новацій, як: а) модифікації геометрії рами велосипеда; б) цілком нова концепція велосипеда зі встановленим електричним двигуном; в) використання нових матеріалів у виготовленні рами (наприклад, карбонове волокно замість алюмінієвих сплавів).

Аналогічно, підвищення швидкості й точності токарного станка на виробництві – це не те ж саме з погляду інноваційності, що заміна його на керований комп’ютером лазерний станок.

Міра інноваційності близько корелює з характеристикою значимості нововведення для суспільства. Так, інкрементальні інновації, як правило, мають відношення до діяльності окремої організації (“те, що ми робимо, робити ще краще”, “створюємо щось нове для компанії”). Радикальні інновації впливають на глобальні зміни (“створюємо щось нове для світу”).

Водночас помилково недооцінювати значення поступових інновацій, порівняно з радикальними. Тільки 6–10 % усіх інноваційних проєктів можна вважати “революційними”.

Більша частина інновацій має еволюційний характер, адже товари й технології рідко бувають по-справжньому “новими”, тому кумулятивна економічна вигода від поступових інновацій більша, ніж від випадкових радикальних змін.

3. Система інноваційного маркетингу

Інноваційний маркетинг, цілком слушно, можна вважати кінцевим етапом у розвитку концепцій ведення бізнесу, зважаючи на охоплення ним інноваційних, соціальних і екологічних аспектів, тобто тих характеристик, які є основою ефективного господарювання.

Саме їхня наявність здатна підвищити рівень задоволення потреб споживачів шляхом формування потенційно високого попиту на продукцію високої якості, безпечності та екологічності. Водночас, виготовлення продукції із вище наведеними характеристиками дозволяє стверджувати про її високу інтелектуальність.

В результаті еволюції класична концепція маркетингу «орієнтована на споживача, інтегрована цільова філософія фірми» нині доповнена ознакою інноваційності сприяла розвитку інноваційного маркетингу. Підвищення зацікавленості концепцією інноваційного маркетингу зумовлено в значній мірі посиленням впливу інновацій у всіх сферах господарського життя і, перш за все, в частині формування конкурентних переваг.

Саме оновлення конкурентних переваг в нинішніх умовах посилення турбулентності та перманентності змін виступає генератором економічного зростання на мікрорівні. Адже, застосування традиційного маркетингу в інноваційних моделях ведення бізнесу, які поступово займають домінуючі позиції у веденні господарювання виявляється низько ефективним, що зумовлено здатністю інноваційних характеристик краще задовольняє потреби споживачів.

Зважаючи на це, можемо стверджувати, що важливість розвитку науково-методичних положень інноваційного маркетингу посилюватиметься, а масштаби їхнього практичного застосування – зростатимуть.

Досліджуючи варіацію сутності поняття «інноваційний маркетинг» можемо стверджувати про відсутність законодавчо прийнятого однозначного трактування та виявлений дуалізм щодо його представлення в науковій думці. Аналізуючи результати проведених численних досліджень можемо виділити сформовані два поняття – «інноваційний маркетинг» та «маркетинг інновацій», які науковці ототожнюють або ж розділяють.

Основні підходи до термінологічного визначення поняття «інноваційний маркетинг» фахівців, які критично оцінено та враховано при пропонуванні власної дефініції вміщено у таблиці 8.1.

Узагальнюючи зауважимо, що застосування терміна «інноваційний маркетинг» розширює масштаби його поширення на весь комплекс маркетингу з інноваційними аспектами здійснення.

Таким чином, поняття «інноваційний маркетинг» поглинає термін «маркетинг інновацій», що розширюю змістовну наповненість, інструменти та масштаби застосування в силу його поширення на постійно виникаючі нові види маркетингу (наприклад, промислового, страхового, інвестиційного тощо).

Таблиця 8.1

Визначення сутності поняття «інноваційний маркетинг»

Автор	Тлумачення
Нянько В.М. [11, с.216]	«тип виробничо-господарської діяльності підприємства, спрямований на оптимізацію та контроль за інноваційною та виробничо-збутовою діяльністю, на основі дослідження і активного впливу на ринкові умови підприємства ... комплексна система організації, управління та аналізу нововведень на основі ринкової інформації та за допомогою засобів маркетингу...механізм управління інноваційним процесом і аналіз його результатів на основі маркетингової інформації»
Гапоненко Т.М. [2, с.47]	створення нового товару чи послуги... зміна технології вже існуючої...пошук нових ніш, ринків, сегментів
Ковальчук С.В. [8, с.47]	розробка нових продуктів та механізмів комерціалізації
Короткова Т.Л., Власов А.В. [10, с. 279]	«спрямований на... впровадження нових, адаптованих до наукомісткої продукції комерційних бізнес-процесів»
Матковська Я.С. [12, с. 39-40]	парадигма інноваційного маркетингу, що передбачає комерціалізацію ринкових інновацій»
Кузьмін О., Чухрай Н. [16, с.242-243]	«діяльність на ринку нововведень, спрямована на формування або виявлення попиту з метою максимального задоволення запитів і потреб, що базується на використанні нових ідей щодо товарів, послуг і технологій, які найкращим чином сприяють досягненню цілей організації та окремих виконавців»
Комарніст О.І., Алдохіна Н.І. [6, с.149]	«використання новітніх інструментів у комплексі маркетингу (у дослідженні ринку, сегментації, просуванні, товарній, ціновій політиці, комунікаціях)»
Хрістіансен Дж. [15, с.79]	«аналізує ринок, займається розробкою його сегментів, організовує і формує попит, а потім прогнозує поведінку споживача»
Ілляшенко С.М. [4, с.218] Ілляшенко Н. [5, с. 32]	«це концепція ведення бізнесу, яка передбачає створення вдосконаленої або принципово нової продукції (інновації) і використання в процесі її створення та поширення вдосконалених чи принципово нових – інноваційних – інструментів, форм та методів маркетингу з метою більш ефективного задоволення потреб як споживачів, так і виробників»
Безчасний Л.К. [1, с. 44]	«стратегічний інноваційний маркетинг»
Чухрай Н. [14, с. 100]	«специфіка маркетингу в інноваційній сфері», «як філософія бізнесу... пропонує систему мислення та ідеологічну основу підприємницької діяльності, яка полягає в орієнтації організації на засадах маркетингу та досягненні конкурентних переваг через використання інновацій», «як активний процес...вирішує низку завдань, пов'язаних з позиціонуванням і просуванням інновацій на ринок»
Coughlin D. [13]	завоювання споживачів за допомогою нової цінності
Дойль П. [3; 28]	маркетинг, орієнтований на ринок
Котлер Ф. [9]	«освічений маркетинг»

Наголошення на важливості врахування факту спільного з клієнтом створення цінностей виникає із дуалізму, закладеному в сутності маркетингу. Адже, з одного боку, маркетинг впливає на поведінку людей, а з іншого – інновації в маркетинговій діяльності базуються на врахуванні змін настроїв споживачів, які формує оточення. Адже, клієнти вважаються важливим джерелом інновацій, вплив яких в силу глобалізації економіки, зростаючих

можливостей поширення знань, технологій і, надалі, зростатиме. Враховуючи, що підвищення конкурентоспроможності підприємств вимагає забезпечення інноваційного характеру таких змін, можемо стверджувати про підвищення важливості саме інноваційного маркетингу.

Метою інноваційного маркетингу на підприємствах є підвищення попиту на традиційну продукцію на основі розробки та запровадження інновацій в маркетинг-мікс, а також формування потенційного попиту на інноваційну та органічну продукцію, яка характеризується вищою корисністю, забезпечує краще задоволення потреб споживачів і покращення якості життя. Відтак, нарощення обсягів її виробництва та реалізації гарантує підвищення продуктивності праці, прибутковості та оновлення конкурентних переваг на основі «ціннісних» домінант. Доцільно визнати, що виникає необхідність формування інноваційної моделі розвитку підприємств, яка б забезпечила їхню переорієнтацію від традиційного до інноваційного маркетингу, що значно підвищить їхній адаптаційний рівень.

4. Управління інноваційним процесом у компанії

Інноваційну діяльність компанії можна розглядати як процес послідовних і взаємопов'язаних дій. Згідно з процесним підходом до управління, для того, щоб управляти організацією, необхідно управляти процесами.

Інноваційний процес, результатом якого повинно стати виведення нового товару або послуги на ринок, можна розділити на дві основні стадії:

1) наукові дослідження і конструкторські розробки (найтриваліша стадія, яка включає фундаментальні, прикладні дослідження, дослідно-конструкторські роботи).

2) виведення товару на ринок і проходження всіх стадій життєвого циклу товару.

В ході проведення першої стадії інноваційного процесу компанії зіштовхуються з *проблемами*, більшість з яких складно вирішити за допомогою традиційних управлінських інструментів:

- складність відбору продуктивних ідей, перспективних ринків і необхідних для забезпечення успішної реалізації проекту ресурсів;
- відсутність єдиної методики вимірювання ефективності інновацій;
- обмежені можливості працівників зробити особистий вклад в інноваційний процес;
- недостатньо налагоджені комунікації та співпраця компанії з клієнтами;
- відсутність засобів для того, щоб ділитися ідеями з широкою публікою.

Традиційне розуміння інноваційного процесу полягає в тому, що його неможливо запланувати і контролювати – необхідно просто “вільно мислити” й “бути інноваційними”. Подібний підхід різко контрастує з прикладом життя і практичної діяльності видатного американського вченого і винахідника Т. А. Едісона – автора системи розподілу електроенергії споживачам, телефону і фонографу, лампи розжарювання. Він усвідомлював, що для справжнього успіху потрібно досягти балансу між важкою працею і натхненням. Тому будь-яка

модель інноваційного розвитку повинна включати збалансовану комбінацію структурності та гнучкості.

Існування вказаних проблем інноваційного процесу стимулюють до виконання таких **завдань**:

- *розширити можливості для генерування потоку ідей* (сприяння розвитку культури інноваційності в компанії, залучення більшої кількості зацікавлених людей у потрібний час, сприяння колективній участі працівників в інноваційному процесі);

- *формалізувати і структурувати інноваційний процес* (забезпечення балансу креативності і дисципліни, визначення термінів прийняття ключових рішень і здійснення робіт, страхування інтелектуального капіталу від ризиків та управління ним);

- *оптимізувати показники окупності інвестицій (ROI) і скоротити період від початку розробки товару до його виходу на ринок (TTM)* (встановлення об'єктивних стратегічних критеріїв відбору ідей для максимізації релевантності, капіталізація бізнес-можливостей за рахунок покращання надійності та швидкості відбору ідей, максимізація фінансової віддачі від відібраних інноваційних проектів, оптимізація бюджетних асигнувань відповідно до стратегічного значення інноваційних проектів).

Передові компанії світу використовують різноманітні алгоритми управління інноваційним процесом, спрямовані на виконання зазначених вище завдань. Зокрема, компанія Microsoft розробила спеціальний алгоритм інноваційного розвитку:

- 1) *напрацювання стратегії* – визначаються ключові чинники та показники розвитку компанії, розставляються пріоритети між ними;

- 2) *фіксація ідей* – ідеї збираються і фіксуються на централізованому колективному порталі, доступному для всіх працівників компанії та, як варіант, для її клієнтів. До обговорення залучаються експерти як всередині, так і зовні компанії. Починається створення бізнес-кейсу. В ході робочого обговорення та завдяки колективній технології співпраці формуються і виділяються робочі команди й спільний робочий простір для аналізу майбутнього проекту;

- 3) *створення проекту* – вивчається стратегічне значення ідеї, її ринко-вий потенціал, проводиться фінансовий аналіз, SWOT-аналіз. Результати аналізу публікуються для загального вивчення. Інші члени спільноти можуть залишати зворотній зв'язок, а саме: забезпечувати рейтинговими оцінками, критичними оглядами для визначення пріоритетності та цінності ідеї;

- 4) *оцінювання та відбір* – відбираються найперспективніші ідеї відповідно до пріоритетних бізнес-параметрів, аналізу та об'єктивної оцінки бізнес-кейсу. Приймаються ідеї з найвищим рейтингом;

- 5) *створення проектної команди* – команда підбирається з урахуванням наявності компетенцій, зацікавленості у реалізації проекту. На цьому етапі фіналізується проектний документ, визначається обсяг необхідних ресурсів і навички для виконання проекту та моніторингу прогресу;

- 6) *затвердження* – остаточне затвердження фінансування відібраних проектів і перехід до їх реалізації.

Якщо мова йде про товарні інновації, то наступний етап інноваційного процесу – виведення товару на ринок. На даному етапі активно використовуються маркетингові інструменти, які мають відношення до товарної політики компанії. Одним із таких інструментів є аналіз життєвого циклу товару.

Прийнято розглядати п'ять *рівнів новизни товару*:

- абсолютно новий товар, тобто товар, який не має аналогів;
- товар, новий для компанії;
- товар нового покоління, покращений товар із новими властивостями;
- розширення товарної групи товару, який вже виробляється;
- перепозиціювання товару, представлення по-новому вже існуючого товару.

Відповідно до маркетингової концепції будь-який товар проходить життєвий цикл, який являє собою період часу, коли цей товар наявний на ринку. В типовому життєвому циклі товару виділяють чотири фази:

1) *виведення товару на ринок* характеризується невеликим зростанням об'ємів продажу і відсутністю або мінімальною присутністю прибутку;

2) *зростання* – період швидкого росту обсягу продаж і попиту з одночасним зростанням прибутку;

3) *зрілість* – подальшого росту продаж не спостерігається, хоча вони залишаються значними. Додаткові витрати для просування товару на ринку не потрібні, тому прибуток стабілізований;

4) *спад* – характеризується значним падінням об'ємів продаж, прибуток різко зменшується до нуля, товар виводиться з ринку.

Крива життєвого циклу товару може мати повторні цикли, які пояснюються відкриттям нових характеристик товару, нових способів використання або появою нових користувачів.

5. Прийняття рішень у сфері інноваційного маркетингу

Маркетинг є ключовим інструментом у вивченні міжнародних ринків, створенні та розповсюдженні інноваційних товарів, побудові каналів розподілу, налагодженні системи комунікаційної політики в процесі міжнародної кооперації підприємств. Маркетинг інноваційних товарів є комплексним соціально-управлінським процесом, який передбачає роботу як з товарними інноваціями, так і з інноваціями процесу, місця, парадигми.

Комбінація понять «маркетинг» та «інновації» може формувати різні контексти такого поєднання. Залежно від того, що ми визначаємо об'єктом інновацій (товари чи маркетинг), можна говорити про існування категорій «маркетинг інноваційних товарів» та «інновації маркетингу».

Маркетинг інноваційних товарів означає маркетинг, ціллю якого є дати відповіді на запитання: а) яким повинен бути інноваційний товар (додаткові потреби, які він задовольнятиме порівняно з існуючими товарами, технологічні можливості його виготовлення); б) як найбільш ефективно донести інформацію

про даний товар ринку; в) як забезпечити високий рівень продаж даного інноваційного товару.

Інновації маркетингу, своєю чергою, являють собою щось нове в інструментах практичної діяльності комерційних організацій із реалізації та рекламування товарів. Вони, як правило, є складником маркетингу інноваційних товарів, але не обов'язково. Зокрема інновації маркетингу можуть використовуватися для ефективнішої реалізації традиційних товарів з низьким ступенем інноваційності. Але навіть у цьому контексті можна говорити про маркетинг інноваційних товарів, адже, як відомо, товар – це не лише товар у реальному фізичному виконанні, але й товар за задумом (основні вигоди, які покупець отримує після придбання товару) і товар із підсиленням (що передбачає надання додаткових послуг і вигод включно з гарантією, доставкою, рекламою, післяпродажним обслуговуванням).

Технологічні товари характеризуються використанням нових технологій, як правило, в існуючих товарах. Тож головним питанням маркетингу інноваційних товарів є визначення тих сфер застосування, в яких нові технології можуть створити додаткову ціннісну або функціональну перевагу для споживачів. Слід розуміти, що далеко не завжди технологічний винахід створює додаткову цінність в очах споживача. Крім того, часто застосування певної інновації, що покращує одну функціональну характеристику товару, може зменшити його конкурентні переваги за іншими характеристиками. Наприклад, електромобіль як альтернатива автомобілю на двигуні внутрішнього згорання, був винайдений задовго до того, як його вивели на споживчий ринок; на внутрішньому ринку України електромобілі не продаються до цього часу, адже не мають додаткової споживчої цінності за всіма характеристиками, які є важливими для споживача – ціною, зручністю користування, обслуговуванням та іншими. Інноваційність та технологічність не значить маркетингова перевага для кінцевого споживача.

Традиційна література з маркетингу приділяє основну увагу відносно низькотехнологічним товарам і мало акцентує на вивченні природи високотехнологічних товарів та їх ринків. Принципова особливість маркетингу інноваційних товарів полягає в тому, що на відміну від «звичайного» маркетингу, найвідповідальнішим етапом життєвого циклу товарів є процедура створення девайсів та перетворення їх у товари з подальшим виведенням на ринок.

Девайс – це певний технологічний пристрій, конструкція, механізм зі складною внутрішньою структурою, створений для виконання певних функцій. Технологи та інженери, як правило, займаються створенням девайсів, тоді як кінцевим споживачам потрібні товари, які створюються із девайсів за допомогою маркетингу.

З фінансової точки зору, створення товару є значно дорожчою і складнішою справою, аніж розробка девайсу. Проблеми з девайсами, що не функціонують належним чином або які є занадто складними у виготовленні, досить легко ідентифікувати для оперативного втручання і корекції. Натомість, проблеми з незакінченою товарною пропозицією або взагалі не вирішуються, або

вирішуються з великими фінансовими втратами. Виготовлений і виведений на ринок товар – це білет в один кінець для підприємства. Ризиків, що виникають у зв'язку з виведенням інноваційного товару на ринок, є безліч: товар може зазнати невдачу через нерозуміння додаткової споживчої цінності потенційними клієнтами; можуть виникнути проблеми із слабкою логістичною системою або неприйнятним брендингом; відсутність належної уваги до навчання споживачів або до післяпродажного обслуговування може призвести до складнощів користування таким товаром.

Саме тому для підприємств, які займаються виготовленням інноваційної продукції, висококласні спеціалісти з кваліфікацією маркетолога є щонайменше такими ж затребуваними, як висококласні технологи чи інженери. Цей висновок здається контрверсійним, оскільки, здавалося б, для того, щоб сконструювати інноваційний товар, потрібно мати спеціальні інженерні знання. Але, по-перше, технологи створюють не товари, а девайси. По-друге, як показують приклади успішних інноваційних компаній, головному управлінцю не потрібні глибокі знання у сфері інженерії, щоб створювати успішні інноваційні технологічні товари.

Маркетинг високотехнологічних товарів, як і маркетинг традиційних товарів, передбачає формування політики за кожним із елементів комплексу «4Р». Ефективність рішень, що слідують за відповідями на питання за кожним із пунктів комплексу маркетингу, можна перевірити за допомогою ринкового тестування товарів. Під час тестування нових споживчих товарів як на внутрішньому, так і на зовнішніх ринках, компанії необхідно оцінити такі показники: кількість пробних покупок, кількість перших повторних покупок, сприйняття нового товару ринком, періодичність покупок.

Ринкові випробування (або пробний маркетинг) необхідно проводити до того, як компанія прийме остаточне рішення щодо входу на ринок, і має за ціль корегування маркетингових стратегій в частині розподілу та просування товарів.

На практиці компанії використовують наступні методи ринкових випробувань (в порядку зростання фінансових витрат на їх проведення):

- *«хвилюве» дослідження продаж.* Споживачам пропонують безплатно скористатися товаром, а потім придбати його найшвидше з певною знижкою. Така процедура повторюється від 3 до 5 разів, які називаються «хвилями продаж». При цьому фіксуються такі результативні показники як кількість повторних покупок, ступінь задоволеності споживачів тощо;

- *імітаційне ринкове тестування.* Відбирається невелика фокус-група у складі 20–30 споживачів, з якими налагоджується комунікаційний процес. Люди висловлюють свою думку щодо відомих їм марок товарів певної товарної категорії. Далі учасникам фокус-групи проводять презентацію реклами різних товарів, серед яких є реклама товару компанії-замовника експерименту. Після закінчення презентації споживачам видають невелику кількість грошей і запрошують до магазину придбати будь-який товар даної товарної категорії на свій вибір. Результати фіксуються, проводяться опитування та співбесіди з метою визначити мотиви тієї чи іншої поведінки людини;

– *контрольоване ринкове тестування*. Компанія проводить аналіз продаж у магазинах, які за певну плату беруть на реалізацію новий товар. Маркетологи контролюють розміщення своїх товарів у магазинах, кількість і оформлення вітрин, наявність рекламних стендів, проводять експерименти з цінами тощо;

– *пробні ринки*. Метод, який використовують великі компанії для входу на зарубіжні ринки. Обирається місто або регіон, в якому проводиться повний комплекс робіт із розподілу товарів та просування, знаходяться партнери, які погоджуються реалізувати на певних умовах новий товар. Фактично компанія на визначеній території проводить ті ж маркетингові заходи, які планує провести на національному ринку. Вартість подібного експерименту залежить від кількості міст, терміну випробувань і об'єму інформації, яку планує отримати компанія.

Ринкові випробування товарів виробничого призначення обмежуються *альфа-тестуванням* (перевірка функціональних характеристик товару всередині компанії), *бета-тестуванням* (перевірка із залученням зовнішніх споживачів) і *демонстрацією зразків продукції на галузевих виставках*. Останній метод часто використовується компаніями, які працюють на світовому ринку, і є основним майданчиком для встановлення комунікацій та налагодження комерційних зв'язків з потенційними імпортерами, дистриб'юторами в інших країнах. Оскільки на галузевих виставках працюють інші компанії, то технології стають відкритими для широкого загалу, в тому числі для конкурентів. Тому компанії на виставках здебільшого представляють ті товари, які планують вивести на ринок найближчим часом.

Рішення щодо стратегії просування інноваційного товару на ринок повинні відповідати на такі запитання: коли? (вибір часу); де? (стратегія географічного просування); кому? (вибір цільового ринку); як? (початкова ринкова стратегія).

Вибір часу входження з новим товаром на новий ринок передбачає існування таких альтернатив:

а) *вхід на ринок першими*. Серед плюсів такого рішення – компанія може сформулювати і забезпечити підтримку іміджу лідера, налагодити партнерські зв'язки з найуспішнішими та сильними партнерами (агентами, дистриб'юторами, дилерами, іншими посередниками), встановити захисні бар'єри для входу на ринок конкурентів. Серед мінусів – відсутній досвід інших компаній із входження з подібним товаром на новий ринок, у зв'язку з цим можливі комерційні втрати підприємства внаслідок відсутності достатнього попиту, інших маркетингових помилок тощо;

б) *вхід на ринок паралельно з конкуруючою компанією*. Як не дивно, серед плюсів прийняття такої альтернативи є синергія зусиль підприємств щодо просування інноваційного товару на новому ринку, а також існування конкуренції як стимулюючого фактора для досягнення високих показників ефективності роботи компанії. Мінус – у довгостроковій перспективі слід враховувати, що за умови однакової динаміки розвитку компанії будуть змушені ділити національний ринок з конкурентами;

в) *вхід на ринок після конкурентів*. Поясненням вибору подібної стратегічної альтернативи може бути невідповідність ринку до сприйняття нового високотехнологічного товару, невідповідність інноваційних характеристик

товару потребам кінцевих споживачів, бажання вивчити досвід входження на ринок з подібним товаром інших компаній. Недоліком такого рішення є ймовірна втрата компанією доступу до даного ринку в майбутньому.

Залежно від можливостей компанії вибудовується стратегія географічного просування. Наприклад, компанія з доступом на місцевий ринок виводитиме товар на ринок поступово – починаючи з одного міста чи регіону і збільшуючи географічне охоплення всією країною. Натомість сформовані дилерські мережі можуть дозволити собі представити новий товар на національному ринку в цілому. Саме тому з погляду міжнародної кооперації пріоритетним є пошук сильних партнерів зі сформованою та функціонуючою маркетинговою системою розподілу.

Вибір цільового ринку та подальше *позиціонування* на ньому проводиться за допомогою *сегментування* потенційних споживачів. Сегментування ринку інноваційних товарів на основі показників їх функціональності або продуктивності є помилковим підходом, оскільки додаткова споживча цінність від покращання однієї з характеристик товару може призвести до погіршення інших якостей товару. Сегментування споживачів інноваційних товарів доцільно проводити за двома критеріями – за технічною і за поведінковою. Процес технічного сегментування передбачає роботу з фокус-групами і визначення мотивів споживачів до здійснення покупки: нижчі витрати, кращі показники роботи, вища надійність, дизайн тощо. Процес поведінкового сегментування проводиться шляхом визначення груп споживачів зі схожою моделлю поведінки.

Початкова ринкова стратегія щодо просування інноваційних товарів на нових ринках, як правило, полягає у пошуку і визначенні перших користувачів – цільових споживачів, яких називають «новаторами» і «ранніми послідовниками». Методологічною основою такого пошуку є теорія дифузії (розповсюдження) інновацій і сприйняття новинок користувачами. При цьому процес сприйняття споживачами нових товарів починається із знайомства, далі слідує інтерес, оцінка, пробна покупка і закінчується сприйняттям товару, коли споживач приймає рішення про доцільність регулярно-го використання нового товару або послуги.

Подальше просування інноваційного товару на ринку і залучення до користування ним таких категорій споживачів, як рання і пізня більшість, здійснюється за допомогою традиційних маркетингових інструментів, оскільки на більш пізніх етапах просування такого товару ступінь його «інноваційності» в очах споживачів зменшується.

Завдання для практичних занять

Завдання 1. Наведіть приклади маркетингових інновацій в компаніях, що працюють на різних сегментах ринку (за вибором студента), охарактеризуйте їх сутність, новизну та сферу реалізації.

Обґрунтуйте свій вибір.

Завдання 2. Охарактеризуйте сутність, елементи та основні переваги запровадження системи інноваційного маркетингу, методику оцінювання його

ефективності. Проаналізуйте методи, моделі та алгоритми прийняття управлінських рішень в системі інноваційного маркетингу.

Наведіть приклади.

Завдання 3. Дайте характеристику маркетинг-міксу в системі інноваційного маркетингу компанії (за вибором студента) : цінності продукту, дистрибуції, ціноутворення та комунікацій.

Література

1. Душка В. І., Батюк О. Я. Оцінка доцільності реалізації управлінських рішень. *Науковий вісник Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій імені С. З. Гжицького*. 2015. Т. 17, № 4. С. 229-238.
2. Маркетингові дослідження інновацій та підприємницькі ризики : монографія / за ред. д-ра екон. наук, проф. М. А. Окландера. Одеса : Астропринт, 2017. 280 с.
3. Полінкевич О. М., Волинець І. Г. Обґрунтування господарських рішень та оцінювання ризиків : навч. посіб. Луцьк : Вежа-Друк, 2018. 336с.
4. Приймак В. Реалізація управлінських рішень: процесний підхід. *Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Економіка*. 2008. Вип. 99-100. С. 89-93.
5. Прийняття управлінських рішень : навчальний посібник / за ред. Ю. Є. Петруні. [4-те вид., переробл. і доп.]. Дніпро : Університет митної справи та фінансів, 2020. 276 с.
6. Шморгун Л. Г. Менеджмент організацій: навч. посіб. К. : Знання, 2010. 452 с.

Тема 9. ОБГРУНТУВАННЯ ІНВЕСТИЦІЙНИХ РІШЕНЬ

1. Інвестиційна діяльність підприємницьких структур: сутність та напрями
2. Базові засади прийняття управлінських рішень в інвестуванні
3. Сутність та види інвестиційних проєктів
4. Методи оцінки ефективності інвестиційних проєктів
5. Методи засновані на облікових оцінках
6. Методи засновані на дисконтованих оцінках

1. Інвестиційна діяльність підприємницьких структур: сутність та напрями

Ефективна діяльність підприємницьких структур в умовах ринкової економіки вимагає залучення необхідного обсягу інвестицій. Підприємницька діяльність нерозривно пов'язана з інвестуванням від моменту започаткування власної справи до подальшого розвитку бізнесу та його зростання. З огляду на це, управління інвестиційною діяльністю є одним із важливих напрямків управління бізнесом.

У наукових дослідженнях існують різні підходи до визначення поняття «інвестиційна діяльність підприємств». На нормативно-правовому рівні визначення дефініції «інвестиційна діяльність» наведено в Законі України «Про інвестиційну діяльність». Відповідно до даного Закону *«інвестиційна діяльність є сукупність практичних дій громадян, юридичних осіб і держави щодо реалізації інвестицій»* [10].

У свою чергу, *інвестиції - це всі види майнових та інтелектуальних цінностей, що вкладаються в об'єкти підприємницької та інших видів діяльності, в результаті якої створюється прибуток (доход) та/або досягається соціальний та екологічний ефект.*

Інвестиційна діяльність суб'єктів ринку пов'язана із здійсненням інвестицій. Практичні кроки реалізації інвестицій і являють собою інвестиційну діяльність. Законом «Про інвестиційну діяльність» визначено перелік цінностей, що реалізують інвестиції (табл.9.1).

Таблиця 9.1

Види інвестиційних цінностей

№ п/п	Інвестиційні цінності
1.	Кошти, цільові банківські вклади, паї, акції та інші цінні папери (крім векселів)
2.	Рухоме та нерухоме майно (будинки, споруди, устаткування та інші матеріальні цінності)
3.	Майнові права інтелектуальної власності
4.	Сукупність технічних, технологічних, комерційних та інших знань, оформлених у вигляді технічної документації, навиків та виробничого досвіду, необхідних для організації того чи іншого виду виробництва, але не запатентованих ("ноу-хау")
5.	Права користування землею, водою, ресурсами, будинками, спорудами, обладнанням, а також інші майнові права
6.	Інші цінності

Об'єктом інвестиційної діяльності може бути будь-яке майно, в тому числі основні фонди і оборотні кошти в усіх галузях економіки, цінні папери (крім векселів), цільові грошові вклади, науково-технічна продукція, інтелектуальні цінності, інші об'єкти власності, а також майнові права [10].

Згідно чинного законодавства **суб'єктами інвестиційної діяльності** можуть бути громадяни і юридичні особи України та іноземних держав, а також держави.

Усі суб'єкти інвестиційної діяльності виступають в ролі інвесторів та учасників. Інвесторами виступають ті суб'єкти ринку, які приймають рішення про вкладення власних, позичкових і залучених майнових та інтелектуальних цінностей в об'єкти інвестування.

Згідно ст. 10 Закону України «Про інвестиційну діяльність» до джерел фінансування інвестиційної діяльності належать:

- власні фінансові ресурси інвестора;
- позикові кошти інвестора (облігації, банківські та бюджетні кредити);
- залучені фінансові кошти інвестора (кошти, одержані від продажу акцій, пайові та інші внески громадян і юридичних осіб);
- бюджетні інвестиційні асигнування;
- безоплатні та благодійні внески організацій, підприємств і громадян [10].

До основних джерел фінансування інвестиційної діяльності підприємства відносять наявний в розпорядженні прибуток, амортизаційні відрахування, позики та оренда майна, бюджетне фінансування, кошти дрібних інвесторів, отримані через акціонування, венчурне та змішане фінансування тощо.

Метою інвестиційної діяльності є задоволення інтересів її учасників. З огляду на це, *якісна характеристика* ефективності інвестування полягає в отриманні найбільшого рівня ефективності. З позиції *кількісної визначеності* сутність ефективності інвестиційної діяльності полягає в отриманні максимального результату інвестування з мінімальними затратами ресурсів, що використовуються [6, с. 85].

Інвестиційна діяльність здійснюється у двох напрямках - **реального та фінансового інвестування**.

Реальне інвестування це вкладення в основний капітал існуючого чи новоствореного підприємства у різноманітних формах: у формі виробничого капіталу - основні і оборотні засоби підприємств, будівництво та капітальний ремонт; нематеріальних активів – придбання патентів, товарних знаків, ліцензій; вкладення в наукові дослідження, освіту; придбання нового бізнесу тощо. Реальні інвестиції можуть здійснюватися шляхом придбання цілого майнового комплексу, модернізації, реконструкції, нового будівництва, інвестування у нематеріальні активи.

Фінансове інвестування це вкладення коштів у фінансові активи шляхом придбання корпоративних прав, цінних паперів, деривативів та інших фінансових інструментів.

2. Базові засади прийняття управлінських рішень в інвестуванні

Суб'єкти ринку здійснюють інвестиційну діяльність в середовищі, яке постійно змінюється. Це висуває особливі вимоги до системи управління інвестиційною діяльністю.

Управління інвестиційною діяльністю це сукупність дій, принципів та методів розробки і реалізації управлінських рішень за окремими напрямками інвестиційної діяльності.

Управління інвестиційною діяльністю передбачає виконання таких функцій (табл. 9.2) [8].

Таблиця 9.2

Функції управління інвестиційною діяльністю

<i>Загальні функції, які здійснює система управління</i>	<i>Функції управління окремими напрямками інвестиційної діяльності</i>
Розробка інвестиційної стратегії Формування організаційної структури реалізації інвестиційної діяльності Формування інформаційної системи підтримки прийняття управлінських рішень Планування та аналіз інвестиційної діяльності Контроль за здійсненням інвестиційної діяльності	Управління формуванням інвестиційних ресурсів Управління реальними інвестиціями Управління фінансовими інвестиціями Управління інвестиційним портфелем Управління інвестиційними ризиками

До **основних цілей управління інвестиційною діяльністю** на рівні суб'єкта бізнесу слід віднести:

- зростання дохідності інвестованого капіталу, що досягається за рахунок вибору ефективних інвестиційних проєктів;
- мінімізацію інвестиційних ризиків шляхом використання таких інструментів як відмова від ризику, передача ризику, страхування ризику та диверсифікація вкладень;
- забезпечення фінансової стійкості суб'єкта бізнесу за рахунок оптимізації структури інвестиційного капіталу та інвестиційних грошових потоків;
- зростання конкурентоспроможності суб'єкта бізнесу через формування та реалізацію перспективних інвестиційних стратегій;
- зростання економічного потенціалу підприємства завдяки реалізації успішних інвестиційних проєктів [9, с. 232].

Важливим елементом управління інвестиційною діяльністю є реалізація базових вимог її здійснення. До **основних вимог**, які забезпечують досягнення цілей управління інвестиційною діяльністю, належать:

- ✓ наявність необхідних джерел фінансування інвестиційної діяльності;
- ✓ наявність економічних суб'єктів, які можуть забезпечити реалізацію інвестиційного процесу;
- ✓ наявність механізму трансформації джерел фінансування інвестицій в об'єкти інвестиційно діяльності.

Продуктом системи управління інвестиційною діяльністю є *інвестиційні рішення*, що приймаються.

Інвестиційні рішення це управлінські рішення щодо вкладення (інвестування) коштів в активи з метод одержання доходів у майбутньому.

При прийнятті інвестиційного рішення суб'єкти господарювання керуються такими *основними принципами*:

- ✓ не має сенсу ризикувати більше, ніж дозволяє власний капітал;
- ✓ необхідно враховувати наслідки ризику;
- ✓ не можна ризикувати більшим заради меншого.

Інвестиційні рішення регулюють рух, розподіл та використання інвестицій, носять стратегічний характер та пов'язані з невизначеністю і ризиком. Їх реалізація розрахована на тривалий період часу. З огляду на це заслуговує на увагу визначення інвестиційних рішень запропоноване Баланом О. С., яке пов'язує інвестиційне рішення з розробкою та реалізацією інвестиційного проєкту [1, с. 48].

Інвестиційні рішення це комплексні управлінські рішення стратегічного характеру у всіх функціональних блоках управління підприємством розраховані на тривалий період часу, спрямовані на розробку, впровадження і супровід інвестиційного проєкту від ідеї до його повної реалізації

Вибір інвестиційного рішення з множини альтернатив полягає у пошуку найкращої альтернативи для даного інвестора. Ухвалення інвестиційних рішень, як і будь-яких інших управлінських рішень, ґрунтується на використанні різних методів і моделей. На практиці часто обираються ті проєкти, які краще вписуються у стратегію розвитку підприємства.

3. Сутність та види інвестиційних проєктів

Прийняття і реалізація інвестиційних рішень базується на аналізі та оцінці ефективності конкретних інвестиційних проєктів.

Інвестиційний проєкт – це комплекс дій (робіт, послуг, вкладень, управлінських операцій і рішень), спрямованих на досягнення поставленої мети протягом певного періоду часу при визначених ресурсних обмеженнях.

Для прийняття рішення про довгострокове вкладення капіталу інвестор повинен мати інформацію, яка підтверджує, що вкладені кошти можуть бути повністю відшкодовані, а прибуток від операції буде достатнім.

Інвестиційні проєкти виконуються на всіх організаційних рівнях суб'єктів бізнесу, виходять за рамки їх діяльності, передбачають можливість залучення кількох суб'єктів ринку або використання інших форм партнерства. Вони є важливим компонентом стратегії організації бізнесу, містять план реалізації поставлених цілей, а також систему повноважень і відповідальності за реалізацію проєкту.

Інвестиційний проєкт доцільно розглядати як інвестиційний цикл. Його розробка і реалізація проходять певний шлях - від ідеї до готової продукції. Існує

визначений часовий лаг між моментом початку інвестування і моментом, коли проєкт почне приносити прибуток. Інвестувати кошти має сенс тільки в найбільш рентабельні проєкти, тому важливою задачею проєктного аналізу є встановлення цінності проєкту, що визначається різницею між доходами і витратами [4, с. 100].

Інвестиційні проєкти можна класифікувати за цілим рядом критеріїв. До основних класифікаційних ознак їх поділу відносять типи проєктів, сфери їх реалізації, терміни реалізації, обсяги вкладених ресурсів, ступінь ризику, автономність, напрями вкладання коштів, пріоритетність проєктів тощо (таблиця 9.3).

Таблиця 9.3

Види інвестиційних проєктів

№ п/п	Класифікаційна ознака	Види проєктів
1.	За типом проєкту	комерційні - проєкти у сфері бізнесу; соціальні - проєкти у соціальній сфері; екологічні - проєкти у сфері екології, збереження довкілля тощо
2.	За сферою реалізації	міжнародні; національні; регіональні; локальні
3.	За терміном реалізації	довгострокові - реалізуються в термін більше 5 років; середньострокові - реалізуються в термін до 5 років; короткострокові - реалізуються в термін до 3-х років
4.	За обсягами вкладених ресурсів	малі; середні; великі; мега-проєкти
5.	За ступенем ризику	ризикові; надійні (зазвичай це проєкти, що фінансуються державою чи міжнародними організаціями)
6.	За автономністю	проєкти, що доповнюють один одного; автономні проєкти
7.	За напрямами вкладання коштів	проєкти у сфері енергетики; проєкти у аграрному секторі; проєкти у будівництві; проєкти у сфері нерухомості; проєкти у сфері освіти; проєкти у туризмі тощо
8.	За пріоритетністю	пріоритетні проєкти (такі проєкти зазвичай реалізуються в рамках державних програм розвитку, глобальних міжнародних проєктів); проєкти, які не мають ознак пріоритетності

Наведена класифікація не є вичерпною. На практиці в процесі дослідження певної галузі чи сфери вкладання інвестицій доцільно розглянути види проєктів згруповані за ознаками, які будуть характеризувати дану предметну область.

На основі аналізу головних параметрів системи управління інвестиційними проєктами можна дійти висновку, що *всі управлінські рішення*

щодо здійснення та реалізації інвестицій в рамках управління інвестиційними проектами за змістом є інвестиційними рішеннями. Вони нерозривно пов'язані з основними етапами розробки інвестиційного проекту та стадіями його життєвого циклу, спрямовані на реалізацію його місії та стратегії, формують перспективну організаційну структуру та інвестиційну культуру проекту. З огляду на це розробка та супровід інвестиційних проектів розглядається як комплексний процес, що забезпечує розробку взаємозалежних інвестиційних рішень, кожне з яких вносить свій вклад у загальну результативність проекту [1, с.63]

У залежності від наміру інвестора ефективність інвестиційних проектів має кількісну і якісну оцінку. Зазвичай, намір інвестора у процесі реалізації бізнесових проектів полягає в отриманні доходу, тоді ефективність матиме кількісну визначеність. Якщо намір інвестора полягає в отриманні будь-якого іншого ефекту, наприклад, досягнення соціальних, науково-технічних чи екологічних цілей, що не завжди мають кількісне вираження, застосовується якісна оцінка.

Більшість інвестиційних рішень приймається на передінвестиційній стадії - стадії вибору інвестиційного проекту.

Обґрунтування доцільності інвестиційних проектів базується на оцінці їх ефективності та рівня ризику. Підприємство може мати кілька інвестиційних проектів, але обмеженість фінансових ресурсів не дає змогу профінансувати їх. Оцінка ефективності усіх наявних альтернатив є основою прийняття рішень щодо найвигіднішого вкладання коштів.

Методичну основу такої оцінки складають наукові розробки з інвестування, проектного аналізу та проектного менеджменту.

Критерій ефективності інвестиційного проекту можна сформулювати таким чином: *інвестиційний проект вважається ефективним, якщо його дохідність і ризик збалансовані в прийнятному для учасників проекту співвідношенні. Основними критеріями вибору інвестиційного проекту є забезпечення його достатньої ефективності та прийнятного (виправданого) ризику.*

4. Методи оцінки ефективності інвестиційних проектів

В основі проектного підходу до інвестиційної діяльності лежить **принцип грошових потоків (cash flow)**. Особливістю інвестиційних проектів є прогностичний і довгостроковий характер, тому в застосовуваному підході до аналізу враховуються фактор часу і фактор ризику.

Різноманітні методичні рекомендації щодо оцінки проектів та їх відбору для фінансування, методика ЮНІДО та інші вітчизняні та зарубіжні методики з оцінки ефективності проектів пропонують ряд методів, що можуть застосовуватися з цією метою.

Організація Об'єднаних Націй з промислового розвитку, ЮНІДО (UNIDO - United Nations Industrial Development Organization) - спеціальна установа ООН, створена у 1966 р., мета якої полягає у сприянні промислового розвитку та прискореній індустріалізації країн,

що розвиваються шляхом мобілізації національних і міжнародних ресурсів. До складу ЮНІДО входять 171 держав. Україна є членом цієї організації з 1985 р.

Всі методи оцінки ефективності проєктів поділяються на дві групи:

- методи засновані на облікових оцінках;
- методи засновані на дисконтованих оцінках.

Вибір методу визначається термінами реалізації проєкту, обсягом інвестицій, наявністю альтернативних проєктів та іншими факторами.

Методи, в яких використовується дисконтування, базуються на **оцінюванні зміни вартості грошей у часі**.

Суть *концепції оцінки вартості грошей у часі* полягає в тому, що вартість грошей з часом змінюється з урахуванням норми прибутковості на грошовому ринку і ринку цінних паперів. Як норма прибутковості виступає норма позичкового відсотка чи норма виплати дивідендів за акціями.

З огляду на те, що інвестування є, зазвичай, тривалим процесом, в інвестиційній практиці необхідно порівнювати вартість грошей на початку їх інвестування з вартістю грошей на момент їх повернення у вигляді майбутнього прибутку. У процесі порівняння вартості грошей на момент їхнього вкладення та повернення прийнято використовувати два основних поняття: *майбутня вартість грошей і теперішня вартість грошей*.

Майбутня вартість грошей є сумою, у яку перетворюються інвестовані в даний момент часу кошти через визначений період часу з врахуванням визначеної процентної ставки. Визначення майбутньої вартості грошей пов'язано з процесом нарощення (compounding) початкової вартості, що являє собою поетапне збільшення вкладеної суми шляхом приєднання до початкової суми інвестицій сум нарахованих процентів. В інвестиційних розрахунках процентна ставка застосовується не тільки як інструмент нарощення вартості, але і як вимірник ступеня прибутковості інвестиційних операцій.

Теперішня вартість грошей є сумою майбутніх грошових надходжень, приведених до теперішнього моменту часу з врахуванням визначеної процентної ставки. Визначення теперішньої вартості грошей пов'язано з процесом дисконтування (discounting) майбутньої вартості, що являє собою операцію зворотню нарощенню. Дисконтування використовується в багатьох задачах аналізу інвестицій.

Таким чином, суми інвестиційних вкладень та платежів можна розглядати з двох позицій:

- а) з позиції їх теперішньої вартості;
- б) з позиції їх майбутньої вартості.

При цьому, арифметично **вартість грошей у майбутньому завжди вища**. *Вартість 1 гривні, яка інвестується сьогодні в майбутньому ОБОВ'ЯЗКОВО!!! буде вищою, оскільки вона потенційно може принести Інвестиційний дохід.*

У процесі аналізу інвестиційних проєктів для розрахунків використовують складні відсотки.

Складний відсоток це метод розрахунку суми інвестиційного доходу, який передбачає, що сума нарахованого простого відсотка за період не

виплачується наприкінці цього періоду, а приєднується до суми основного внеску (капіталізується). Базою розрахунку інвестиційного доходу у наступному платіжному періоді слугує уже наращена сума інвестицій у якій враховано дохід попереднього періоду.

У проектному аналізі прийнято порівнювати вартість грошей у часі за допомогою двох методів – **наращення** та **дисконтування**. Процес наращення первісної вартості грошей називається **компаудингом**.

Методи дисконтування та компаудингу слугують для визначення таких основних показників:

FV (Future Value) – *майбутня вартість грошей;*

PV (Present Value) – *теперішня вартість грошей;*

У загальному вигляді **майбутня вартість грошей** (через наращення або компаудинг) визначають за формулою:

$$FV = PV (1+r)^t,$$

де **PV** – теперішня вартість грошей;

r – річна банківська процентна ставка (ставка дисконту - прийнятна для інвестора норма прибутку на капітал);

t – рік, в якому визначається майбутня вартість грошей (FV).

Зворотний процес - визначення теперішньої вартості грошей, що будуть отримані у майбутньому, називається **дисконтуванням**.

Дисконтування – *це процедура приведення різночасових платежів до базової дати, її призначення полягає у часовій упорядкованості грошових потоків різних часових періодів.*

Загальна формула приведення майбутньої вартості грошей до рівня їх **теперішньої вартості** має такий вигляд:

$$PV = FV / (1+r)^t.$$

Теперішня і майбутня вартість інвестицій розраховується на основі розрахунку обсягу **генерованого грошового потоку (CFI)** за проектом, який включає чистий прибуток і амортизаційні відрахування:

$$CFI = TP \times (1 - IT) + A,$$

де **CFI** - генерований грошовий потік (cash flow of investing activities);

TP - прибуток до оподаткування (total profit);

IT - ставка податку на прибуток (income tax), поділена на 100;

A - амортизаційні відрахування (amortization).

Визначення теперішньої і майбутньої вартості грошей, що інвестується в проект, є базою на якій ґрунтується висновок про його прийняття чи неприйняття. З фінансової точки зору, поточні доходи і витрати, а також генерований грошовий потік повністю характеризують інвестиційний проект.

5. Методи засновані на облікових оцінках

До методів оцінки ефективності проектів заснованих на облікових оцінках належать:

- *метод визначення терміну окупності проєкту (PP);*
- *метод визначення облікової (середньої) норми прибутку на інвестиції (ефективності інвестицій) (ARR).*

Метод визначення терміну окупності проєкту (PP)

Термін окупності проєкту (payback period) - період часу, необхідний для повернення вкладених коштів (без дисконтування), іншими словами, це період часу, за який доходи від реалізації проєкту покривають витрати на його реалізацію.

Цей період порівнюється з тим часом, який керівництво підприємства вважає економічно виправданим. Критерій доцільності реалізації проєкту - це термін його окупності, який є меншим або рівним економічно виправданому терміну окупності.

Термін окупності проєкту T (PP) може бути визначений за наступними формулами:

- *при рівномірному надходженні доходів за весь термін окупності:*

$$T = \frac{K}{Пч + А} \leq T_{ев.} \text{ або } T = \frac{K}{Гч} \leq T_{ев.};$$

де T - термін окупності проєкту, років;

K - повна сума витрат на реалізацію проєкту, включаючи витрати на науково-дослідні роботи, грн.;

$Пч$ - щорічний чистий прибуток, грн.;

A - щорічні амортизаційні відрахування, грн.;

$T_{ев.}$ - економічно виправданий термін окупності інвестицій, який визначається керівництвом підприємства;

$Гч$ - щорічні чисті грошові надходження за проєктом, грн.

$$Гч = Пч + A,$$

де $Пч$ - чистий прибуток;

A - амортизаційні відрахування.

При цьому чистий прибуток визначається за формулою:

$$Пч = П (100 - Н) / 100;$$

де $П$ - щорічний прибуток, грн.;

$Н$ - ставка податку на прибуток, %.

- *при нерівномірному надходженні доходів протягом терміну окупності проєкту:*

$$-K + \sum_{i=1}^T (Pi + Ai) \geq 0, T \leq T_{ев.};$$

де Pi - чисті надходження (чистий прибуток) в i -му році, грн;

Ai - амортизаційні відрахування на повне відновлення, грн.

При застосуванні методу визначення терміну окупності не враховується фактор часу, тобто часовий аспект вартості грошей при якому доходи й витрати, пов'язані з реалізацією проєкту, порівнюють за допомогою дисконтування.

Перевагою методу оцінки ефективності проєктів, виходячи із терміну їх окупності, є його простота. Головний недолік цього методу полягає у

суб'єктивності підходу керівників підприємств або інвесторів до визначення економічно виправданого терміну окупності інвестицій.

Використання методу визначення терміну окупності РР може носити двоякий характер:

- ✓ проєкт приймається у випадку, якщо він окупається взагалі (термін окупності менший за життєвий цикл інвестицій);
- ✓ проєкт приймається, якщо термін окупності менший визначеного інвестором значення (граничне значення РР).

Метод визначення облікової (середньої) норми прибутку на інвестиції (капітал) (метод ефективності інвестицій) (ARR)

Суть методу полягає у визначенні співвідношення між доходом від реалізації інвестиційного проєкту і вкладеним капіталом (інвестиціями на реалізацію проєкту) або у визначенні норми прибутку на капітал.

Як правило, розрахунок норми прибутку на капітал може проводитися за двома методами:

- при першому методі виходять із загальної суми початкового капіталу, який був вкладений і який складається з витрат на придбання і уведення в експлуатацію основних засобів і збільшення оборотного капіталу, необхідного для реалізації інвестицій;
- при другому методі визначають середній розмір вкладеного капіталу протягом всього терміну реалізації інвестиційного проєкту. У цьому разі обсяг капіталовкладень в основні засоби зменшується до їх залишкової вартості.

При цьому розрахунок норми прибутку на капітал здійснюється за такими формулами:

$$H_{нк} = \frac{\sum \Gamma : T}{K} \times 100 ;$$

$$H_{нк} = \frac{\sum \Gamma : T}{(K + K_{зал.}) / 2} \times 100 ;$$

$K_{зал.} \quad K \quad 3.$

де **Нпк** - норма прибутку на капітал, %;

ΣΓ - сума річних чистих грошових надходжень за весь термін реалізації інвестиційного проєкту, грн.;

T - термін реалізації інвестиційного проєкту, років;

K - початкові вкладення в реалізацію інвестиційного проєкту, грн.;

Kзал - залишкова вартість вкладень, грн., де **Kзал = K-З**;

З - знос об'єкта інвестування.

Перевагою цього методу є можливість швидкого визначення розміру майбутнього доходу від реалізації інвестиційного проєкту.

Основний недолік показника норми прибутку на капітал полягає в тому, що він не враховує зміну вартості грошей в часі.

Інша проблема виникає, коли використовують другий метод розрахунку середньої норми прибутку на капітал. У цьому разі початкова сума інвестицій і їх кінцева вартість усереднюються. Значення середньої інвестиційної вартості буде змінюватися залежно від розміру річної норми амортизації.

6. Методи засновані на дисконтованих оцінках

У світовій практиці найбільш часто для оцінки ефективності проєктів застосовують *методи, що базуються на дисконтованих оцінках*, оскільки вони більш точно враховують вплив інфляції, зміни процентних ставок, норми прибутковості тощо. До таких методів відносять:

- *метод розрахунку чистого приведенного доходу (чистої теперішньої вартості) (NPV);*
- *метод визначення внутрішньої норми рентабельності (IRR);*
- *метод визначення індексу рентабельності (PI);*
- *дисконтований метод (метод визначення дисконтованого терміну окупності) (DPP).*

Метод розрахунку чистого приведенного доходу (NPV)

Чистий приведений дохід (NPV) визначають як суму поточкових ефектів (різниці між усіма річними притоками та відтоками реальних грошей) за весь розрахунковий період існування проєкту, приведених до початкового періоду, тобто як чистий грошовий потік від проєкту, приведений до теперішньої вартості.

Коефіцієнт дисконтування при цьому приймається рівним середній вартості капіталу.

Припустимо, робиться прогноз, що проєкт буде генерувати протягом n років річні грошові потоки в розмірі $CF_1, CF_2 \dots CF_n$. Загальну накопичену величину теперішньої вартості грошових потоків, які генеруються проєктом (PV), і чисту приведену вартість (NPV) розраховують за формулами:

$$PV = \sum [P_t \cdot (1+i)^{-t}]$$

$$NPV = \sum [P_t \cdot (1+i)^{-t}] - IC$$

де, PV – теперішня вартість грошових потоків, які генеруються проєктом;

$P_1, P_2, P_3, \dots, P_n$ – річний чистий грошовий потік за проєктом в роки $t = 0, 1, 2, \dots, n$;

i – ставка дисконту;

NPV – чистий приведений дохід;

IC – стартові інвестиції.

Якщо:

- $NPV < 0$, то у випадку прийняття проєкту цінність компанії зменшиться, тобто власники компанії будуть мати збитки;

- $NPV = 0$, то у випадку прийняття проєкту, цінність компанії не змінюється, тобто доходи її власників залишаться на попередньому рівні;

- $NPV > 0$, то у випадку прийняття проєкту, цінність компанії, а отже, і доходи її власників збільшаться.

До переваг методу NPV можна віднести те, що він:

- враховує зміну вартості грошей у часі та ризик конкретного інвестування;
- враховує весь період функціонування проєкту.

До недоліків та обмежень використання даного методу можна віднести:

- метод дозволяє оцінити ефект прийняття проєкту в абсолютному вимірі (як ріст ринкової вартості компанії), але не показує, наскільки реальна дохідність проєкту перевищує вартість капіталу. Рішення по інвестуванню в проєкти неможливо порівняти з варіантами портфельних інвестицій з відомою дохідністю;
- у класичному вигляді метод не дозволяє порівнювати проєкти з різними інвестиційними витратами та з різними строками функціонування.

Метод визначення внутрішньої норми рентабельності (IRR)

Внутрішня норма рентабельності (IRR) - ставка дисконту, використання якої забезпечує рівність поточної вартості очікуваних грошових відтоків та поточної вартості очікуваних грошових притоків за проєктом.

Показник внутрішньої норми рентабельності (IRR) характеризує максимально допустимий відносний рівень витрат, які мають місце при реалізації інвестиційного проєкту.

При цьому $NPV = 0$ і формула визначення чистого приведенного доходу матиме вигляд:

$$\sum_{t=0}^n \frac{CF(t)}{(1+IRR)^t} - I = 0.$$

Значення **IRR** при аналізі ефективності проєкту полягає у наступному: **IRR** показує очікувану доходність проєкту і максимально допустимий відносний рівень витрат за даним проєктом. Наприклад, якщо проєкт повністю фінансується за рахунок банківського кредиту, тоді значення IRR показує верхню межу допустимого рівня банківської процентної ставки, перевищення якої робить інвестиційний проєкт збитковим.

Метод визначення індексу рентабельності (дохідності) (PI)

При наявності декількох альтернативних проєктів, які характеризуються однаковою NPV, доцільно зосередити увагу на розмірі необхідних інвестицій. Для цього використовують метод індексу рентабельності (PI).

Індекс рентабельності - це співвідношення між NPV і сумою інвестиційних витрат. Якщо інвестиції здійснюються у декілька прийомів, розподілених у часі, треба привести інвестиційні витрати до теперішньої вартості:

$$PI = \frac{NPV}{PVI};$$

де **PI** - індекс рентабельності (profitability index);

NPV - чистий приведений дохід;

PVI - теперішня вартість інвестицій (present value of investment).

Індекс дохідності можна розглядати як дисконтовану норму прибутку. Існує, також, інший спосіб розрахунку даного показника, який розглядає його як співвідношення теперішньої вартості грошових надходжень за проєктом і теперішньої вартості інвестицій (для економічно вигідних проєктів значення повинно перевищувати одиницю або дорівнювати їй):

$$PI = \frac{PV}{PVI};$$

де **PI** - індекс доходності (profitability index);

PV - теперішня вартість грошових надходжень за проектом (present value of cash inflows);

PVI - теперішня вартість інвестицій (present value of investment).

Метод індексу доходності усуває недоліки методу чистої теперішньої вартості, оскільки дозволяє визначити рівень прибутковості проекту. Тому доцільно використовувати ці два методи у комплексі.

Основна перевага методу індексу доходності в можливості швидкого розрахунку його значень для оцінки впливу рівня ризику і невизначеності на результати проекту.

Дисконтований метод

(метод визначення дисконтованого терміну окупності) (DPP)

Модифікацією традиційного методу періоду окупності (**PP**) є дисконтний метод.

Сутність методу визначення дисконтованого періоду окупності (DPP) полягає у визначенні моменту, коли дисконтовані грошові потоки, які генеруються проектом, зрівняються з дисконтованими потоками інвестиційних витрат.

Цей метод базується на концепції грошових потоків, його перевагою є урахування впливу фактору часу на ціну грошей, тому він є найбільш прийнятним, коли інвестування здійснюється у декілька етапів. Величина періоду окупності двох інвестиційних проектів, які мали однакове значення без урахування змін вартості грошей у часі, може мати різне значення при використанні дисконтного методу.

Очевидно, що у випадку дисконтування період окупності збільшується, тобто завжди **DPP > PP**. Іншими словами, проект, прийнятний за критерієм **PP**, може виявитися неприйнятним за критерієм **DPP**.

В оцінці проектів за критеріями **PP** і **DPP** слід *дотримуватись вимог:*

- ✓ проект приймається, якщо він окупається;
- ✓ проект приймається тільки в тому випадку, якщо період окупності не перевищує встановленого ліміту.

Застосування методу, заснованого на розрахунку періоду окупності затрат, є доцільним за таких умов:

- ✓ керівництво підприємства більш стурбоване рішенням проблеми ліквідності, а не прибутковості проекту - головне, щоб інвестиції окупилися якомога скоріше;
- ✓ інвестиції супроводжуються високим ступенем ризику, тому чим коротший термін окупності, тим менш ризикованим є проект;
- ✓ інвестиції здійснюються у галузі або види діяльності, яким притаманна імовірність достатньо швидких технологічних змін.

Таким чином, на відміну від показників **NPV**, **IRR** та **PI**, показник **PP (DPP)** дозволяє зробити висновки про ліквідність і ступінь ризику проєкту. Поняття ліквідності проєкту є спрощеним: *вважається, що з двох проєктів більш ліквідний той, в якого найменший період окупності*.

Що стосується порівняльної оцінки ризику проєктів за допомогою критерію **PP (DPP)**, то грошові надходження віддалених від початку реалізації проєкту років важко прогнозуються, тобто вони є більш ризикові у порівнянні з надходженнями перших років. Тому з двох проєктів менш ризиковий той, у якого менший період окупності.

Виходячи з викладеного, можна виділити наступні **базові принципи оцінки ефективності** інвестиційних проєктів:

- оцінка повернення капіталу, що інвестується, здійснюється на основі показників грошового потоку (cash flow);
- основою такої оцінки є приведення до теперішньої вартості як капіталу, що інвестується, так і сум надходжень грошових коштів;
- в процесі дисконтування грошових потоків для різних інвестиційних проєктів здійснюється вибір диференційованої ставки відсотку (дисконтної ставки).

Рішення щодо вибору інвестиційного проєкту можуть бути різними залежно від того, який показник буде обрано за основу при його оцінюванні. Незважаючи на взаємозалежність між показниками ефективності, при оцінюванні альтернативних інвестиційних проєктів виникає проблема вибору критерію оцінки.

При цьому важливо зауважити, що методи, засновані на дисконтованих оцінках, з теоретичного погляду, є більш обґрунтованими, оскільки враховують часову компоненту грошових потоків. Окремі дослідники при оцінюванні ефективності інвестицій також надають перевагу показнику чистого приведенного доходу, який показує приріст капіталу підприємства і є доброю базою для порівняння альтернатив.

Завдання для практичних занять

Завдання 1. Охарактеризуйте базові концепції теперішньої і майбутньої вартості грошей, обґрунтуйте доцільність їх застосування в процесі оцінки ефективності інвестиційних проєктів.

Наведіть приклади.

Завдання 2. Здійсніть порівняльний аналіз методів оцінки ефективності інвестиційних проєктів заснованих на облікових та дисконтованих оцінках. Охарактеризуйте дані групи методів, обґрунтуйте переваги та недоліки кожної з них. Обґрунтуйте доцільність їх застосування з огляду на особливості та сфери реалізації інвестиційних проєктів.

Завдання 3. Охарактеризуйте сутність дисконтування грошових потоків та підходи до його використання в інвестуванні. Обґрунтуйте доцільність застосування методів, що базуються на дисконтованих оцінках, у процесі розробки інвестиційних рішень.

Завдання 4. Охарактеризуйте методи оцінки ефективності інвестиційних проєктів, що базуються на дисконтованих оцінках, за такими напрямками: сутність методу, сфера застосування, переваги, недоліки, обмежуючі фактори.

Наведіть приклади застосування методів даної групи в процесі оцінки ефективності певних видів інвестиційних проєктів та прийняття інвестиційних рішень.

Тестові завдання

1. До джерел фінансування інвестиційної діяльності не належать:

- а) власні фінансові ресурси інвестора;
- б) фінансові ресурси банку;
- в) бюджетні інвестиційні асигнування;
- г) безоплатні та благодійні внески організацій, підприємств і громадян.

2. Реальні інвестиції - це вкладання коштів у:

- а) реконструкцію діючого підприємства;
- б) придбання акцій, які засвідчують частку в капіталі новоствореного підприємства;
- в) придбання фінансових інструментів інших емітентів;
- г) погашення банківських кредитів.

3. До функцій управління інвестиційною діяльністю не належить:

- а) управління реальними інвестиціями;
- б) управління інвестиційним портфелем;
- в) управління організаційною структурою підприємства;
- г) розробка інвестиційної стратегії.

4. Інвестиційний проєкт - це:

- а) сукупність дій, принципів та методів розробки і реалізації управлінських рішень за окремими напрямками інвестиційної діяльності;
- б) комплекс дій, спрямованих на досягнення поставленої мети протягом певного періоду часу при визначених ресурсних обмеженнях;
- в) сукупність практичних дій громадян, юридичних осіб і держави щодо реалізації інвестицій;
- г) вкладання коштів в основний капітал існуючого чи новоствореного підприємства у різноманітних формах.

5. Яке з наведених тверджень є невірним:

- а) інвестиційні рішення пов'язані з невизначеністю і ризиком;
- б) інвестиційні рішення це стратегічні рішення в сфері бізнесу;
- в) інвестиційні рішення є множиною альтернатив з якої необхідно вибрати найкращу альтернативу для інвестора;
- г) інвестиційні рішення - це рішення щодо вкладання коштів з метою одержання доходів у майбутньому.

6. Характеризує очікувану дохідність проєкту і максимально допустимий відносний рівень витрат за проєктом:

- а) метод розрахунку чистого приведенного доходу;
- б) метод визначення індексу рентабельності (дохідності);
- в) метод визначення внутрішньої норми рентабельності;

г) метод визначення середньої норми прибутку на інвестиції.

7. Метод розрахунку суми інвестиційного доходу, який передбачає, що сума нарахованого доходу за період не виплачується наприкінці цього періоду, а приєднується до суми інвестицій і слугує базою розрахунку інвестиційного доходу у наступному періоді – це:

- а) нарощення;
- б) дисконтування;
- в) компаундинг;
- г) складний відсоток.

8. До методів оцінки ефективності інвестиційних проєктів, що базуються на дисконтованих оцінках не належить:

- а) метод розрахунку чистого приведенного доходу;
- б) метод визначення внутрішньої норми рентабельності;
- в) метод визначення терміну окупності проєкту;
- г) метод визначення індексу рентабельності.

9. Перевагами методу розрахунку чистого приведенного доходу за проєктом є:

- а) можливість порівнювати проєкти з різними інвестиційними витратами та з різними термінами реалізації;
- б) можливість оцінити ріст ринкової вартості компанії та врахувати зміни вартості грошей у часі;
- в) можливість оцінити очікувану доходність проєкту і максимально допустимий відносний рівень витрат за проєктом;
- г) можливість оцінити вплив рівня ризику і невизначеності на результати проєкту.

10. Співвідношення між чистим приведеним доходом (NPV) і сумою інвестиційних витрат – це:

- а) індекс рентабельності;
- б) внутрішня норма рентабельності;
- в) облікова (середня) норма прибутку на інвестиції;
- г) жодна з відповідей невірна.

Література

1. Балан О. С. Управління процесом прийняття інвестиційних рішень на підприємствах виробничої сфери : дис ... докт. екон. наук: 08.00.04 – економіка і управління підприємствами (за видами економічної діяльності) ; Одес. нац. політехн. ун-т. Одеса : АО БАХВА, 2015. 496 с.

2. Глібчук В. М. Обґрунтування прийняття інвестиційних рішень для підприємств нафтогазової промисловості. *Науковий вісник Івано-Франківського національного технічного університету нафти і газу*. 2012. № 1. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvif_2012_1_22

3. Дашко І. М., Ємельянов О. Ю., Крет І. З. Сутність інвестиційного ризику та його врахування при обґрунтуванні напрямів інвестиційної діяльності підприємства. *Вісник Національного університету "Львівська політехніка". Проблеми економіки та управління*. 2011. № 698. С. 28-34.

4. Жуков В. В. Методичні підходи до оцінки привабливості інвестиційних проєктів. *Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія : Міжнародні економічні відносини та світове господарство*. 2017. Вип. 13(1). С. 100-105.
5. Копішинська О. П., Уткін Ю. В., Карташова О. Г. Застосування методу Монте-Карло для підтримки прийняття рішень щодо розподілу інвестицій. *Актуальні проблеми економіки*. 2017. № 5. С. 199-207.
6. Кривов'язюк І. В. Інвестиційна діяльність підприємства: сутність, методика аналізу та шляхи підвищення її ефективності. *Науковий вісник Херсонського державного університету. Сер. : Економічні науки*. 2018. Вип. 31. С. 83-90.
7. Морщенок Т. С. Прийняття та обґрунтування інвестиційних рішень в умовах ризику. *Економіка промисловості*. 2009. № 4. С. 109-114.
8. Орлова К. Є. Управління бізнесом : підручник. Житомир : Державний університет «Житомирська політехніка», 2019. 319 с.
9. Погріщук Г. Б., Руденко В. В. Інвестування : навч. посібник. Тернопіль. Економічна думка, 2014. 277 с.
10. Про інвестиційну діяльність : Закон України від 18.09.1991 № 1560-XII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1560-12#Text>
11. Феєр О. В. Управління інвестиціями як складова інвестиційного механізму підприємства. *Економіка та суспільство : електронний науковий фаховий журнал*. Мукачєво, 2016. №5. С. 256-259.
12. Формування інвестиційного механізму розвитку територій: індикатори та стратегічні імперативи: монографія / за заг. ред.: А.Г. Ахламов, Л.М. Карпенко. Одеса : ОРІДУ НАДУ, 2020. 236 с.

Тема 10. УПРАВЛІНСЬКІ РІШЕННЯ В СТРАТЕГІЧНОМУ РОЗВИТКУ БІЗНЕСУ

- 1. Загальна характеристика та особливості прийняття стратегічних управлінських рішень**
- 2. Сутність та види стратегій розвитку бізнесу**
- 3. Ознаки, зміст та перелік типових стратегічних рішень**
- 4. Прийняття управлінських рішень по розміщенню виробництва**
- 5. Стратегії розміщення виробництва**
- 6. Основні елементи і принципи організації виробничого процесу**

1. Загальна характеристика та особливості прийняття стратегічних управлінських рішень

У складних динамічних умовах функціонування сучасного бізнесу різко підвищилося значення стратегічної поведінки, завдяки чому бізнес структури можуть вижити в конкурентній боротьбі в довгостроковій перспективі. На сьогоднішній день бізнес реалізується в умовах переходу від індустріального суспільства до інформаційного, що значною мірою позначається на його веденні. Змінюються умови завоювання позицій і частки ринку, виробництва продукції, що потребує ринок. Збільшується кількість осіб, які приймають управлінські рішення. Їх залучення в сферу інформації та здатність сприймати і об'єктивно оцінювати інформацію відіграють важливу роль в обґрунтуванні прийнятих управлінських рішень.

Прийняття стратегічних управлінських рішень щодо ведення бізнесу – це певний цикл послідовних дій, що змінюють один одного. Цикл формування рішення як правило починається з визначення реально існуючої проблеми, котра вимагає свого рішення та закінчується виконанням (реалізацією) рішення, тобто досягненням наміченого результату [1].

Необхідно виділити наступні етапи даного циклу: виявлення реально існуючого завдання, що вимагає свого рішення; оцінка його актуальності та важливості для розвитку бізнесу в реально сформованій ринковій ситуації; розробка варіанту рішення з урахуванням можливих альтернатив; затвердження оптимального варіанту вирішення завдання; доведення прийнятого рішення до виконавців з розподілом повноважень; організація виконання прийнятого рішення.

Стратегічне управління бізнесом на базі ефективного стратегічного динамічного бачення дозволить забезпечити перспективний розвиток бізнесу в умовах швидкозмінного конкурентного маркетингового середовища. Приходимо до розуміння того, що взаємозв'язок концепцій стратегічного маркетингу та менеджменту є однією із основних проблем практики управління сучасним бізнесом.

Відтак, доцільно виділити перелік типових стратегічних рішень, які приймає компанія:

- збереження досягнутих позицій на ринках збуту продукції при зміні умов ринку;
- збільшення обсягів продажу при збереженні структури і номенклатури продукції та географії ринків;
- збільшення обсягів продажу за рахунок виробництва і реалізації нових видів продукції при збереженні географії ринків;
- збільшення обсягів продажу за рахунок виробництва і реалізації нових видів продукції і виходу на нові ринки збуту;
- зменшення обсягів продажу за рахунок скорочення виробництва нерентабельних та неконкурентоспроможних видів продукції;
- збільшення частки обсягу продажів на ринку без зниження ціни тощо [2].

Варто відзначити, що розвиток та впровадження концепції стратегії розвитку бізнесу ототожнюється з процесом організації, адаптації, підтримки та довгострокового спрямування бізнесу підприємства.

Сьогодні бізнес реалізується в умовах переходу від індустріального суспільства до інформаційного в результаті цього з'явилися нові інформаційні технології, які надали інноваційні можливості для прийняття оптимальних управлінських рішень. Підвищилася роль інформаційної сприйнятливості осіб, які беруть управлінські рішення.

Отож, можна виділити наступні форми сприйняття інформації її користувачами: сприйняття первинної інформації – інформації в тій формі, в якій вона доступна (наприклад, публікації, монографії, зведення, довідки тощо); сприйняття формалізованої інформації (релевантна для розв'язання задачі інформація, отримана в результаті переробки масиву первинної інформації під потреби розв'язуваної задачі); сприйняття аналітичної інформації (інформація, яка може бути прямо (безпосередньо) використана для вирішення завдання з конкретної проблематики бізнесу).

Основну роль у генеруванні управлінського рішення відіграє рівень підготовки інформації (згортання інформації, синтезу нових знань) про ринкову кон'юнктуру. Для досягнення такого ефекту використовуються спеціальні технології, що одержали назви «включеного спостереження», «структурованого спостереження», «стандартизованого спостереження», «комбінованого спостереження», тобто засновані на моніторингу змін ситуації [2].

Прийняття стратегічних управлінських рішень, що визначають життєдіяльність підприємства і його успіх у бізнесі, – головне завдання керівника бізнесу та його команди. Різкі зміни в бізнесі призводить до необхідності приймати рішення дуже швидко, сприймати велику кількість інформації в обмежених часових умовах. Прийняттю обґрунтованих рішень, що забезпечують довготривалий успіх бізнесу, суттєво може допомогти спеціальний алгоритм прийняття рішень. В основі даного алгоритму лежать сучасні інформаційні технології, що формують механізм вибору критеріїв оцінки альтернативних варіантів стратегічних рішень [3].

У загальному вигляді даний алгоритм можна представити як певну послідовність реалізації інформаційних технологій: першочерговий етап генерування стратегічного рішення – виявлення і вияснення першопричин, що

вимагають постановки та вирішення проблеми, розробка завдання на її рішення; вибір експертів і осіб, що приймають проміжні рішення (їх сумарні знання та навички роботи з інформацією повинні забезпечити можливість прийняття обґрунтованих варіантів можливого рішення проблеми); прийняття оптимального рішення – вибір з альтернативних варіантів найбільш пріоритетного, розробка заходів з реалізації прийнятого рішення.

Власне, процес оцінки ефективності управлінських рішень виступає в якості важеля для використання резервів підвищення ефективності бізнес діяльності і служить мірою доцільності змін в системі управління бізнесом.

Отже, зміцнення зв'язків і механізмів взаємодії між суб'єктами ринку інформаційної продукції сприяє формуванню спільноти кваліфікованих користувачів і сприяє прийняттю обґрунтованих і оптимальних управлінських рішень. Наявність інформаційного продукту високого рівня полегшує кінцевим користувачам процес прийняття обґрунтованих рішень. Постійне вдосконалення інформаційного простору та інформаційних технологій допоможе при розробці інноваційних інформаційних продуктів наступних поколінь за потребами кінцевих користувачів. Необхідно постійно вдосконалювати свій рівень інформаційної сприйнятливості, що дозволить уникнути багатьох загроз для бізнесу і мінімізувати ризики бізнес-діяльності. Алгоритм прийняття стратегічних рішень дозволяє заощадити трудовитрати, час, фінанси для вдосконалення управління бізнесом.

2. Сутність та види стратегій розвитку бізнесу

Досить важко дати однозначне визначення поняття стратегії, оскільки воно настільки багатогранне, що при навіть незначній зміні кута зору на нього картина змінюється досить істотно.

Термін **«стратегія»** трактують, як модель прийняття рішень, що визначає і розкриває мету і завдання підприємства, його основну політику і плани реалізації поставлених цілей, визначає сферу бізнесу, в якій зосереджена основна діяльність підприємства, тип економічної і людської організації, якої дотримується або до якої схильне підприємство, а також природу економічних і позаекономічних досягнень, які воно має намір запропонувати акціонерам, службовцям, найманим працівникам, і суспільству в цілому [3].

Крім того, термін **«стратегія»** трактується як модель дій, набір правил і прийомів, за допомогою яких досягають довгострокових цілей розвитку організації [4].

Власне, поняття **«стратегія»** (від грецького – strategy) в дослівному перекладі означає «мистецтво генерала», тобто за походженням це військовий термін.

Визначення стратегії розглядається науковцями у різних варіантах. Наприклад, Генрі Мінцберг зробив висновок, **стратегія** – це норма оптимальної поведінки, що забезпечує координацію й об'єднання цілей і ресурсів підприємства. Він визначає стратегію як комбінацію п'яти «П» [6]:

Стратегія – план, керівництво, орієнтир або напрям розвитку, шлях від

сьогоднішнього до майбутнього;

Стратегія – принцип, поведінка або слідування деякій моделі поведінки;

Стратегія – позиція, визначення положення організації у зовнішньому середовищі і відносно своїх головних конкурентів;

Стратегія – перспектива, або за Пітером Друкером це «теорія бізнесу даної організації»;

Стратегія – прийом, особливий маневр, що застосовується з метою перехитрувати суперника або конкурента.

Американські дослідники М. Мескон, М. Альберт і Ф. Хедоурі розуміють стратегію як детальний всебічний комплексний план, призначений для того, щоб забезпечити здійснення місії організації і досягнення її цілей.

Такий вчений, як **І. Ансофф** виділяє декілька характерних рис стратегії [1]:

- процес розробки стратегії не завершується якою-небудь негайною дією. Звичайно, він закінчується встановленням загальних напрямків, рух за якими забезпечить зростання та укріплення позиції бізнесу;

- визначена стратегія повинна використовуватися для розробки стратегічних проектів методом пошуку. При цьому стратегії відводиться роль певного фільтру: відкидаються всі можливості, ділянки та напрямки, що несумісні з нею;

- певна стратегія перестає бути необхідною як тільки реальний розвиток подій стане відповідним бажаному організацією;

- при розробці стратегій неможливо передбачити всі можливості, які виникнуть при конкретизації цілей і формуванні заходів. Тому, використовується узагальнена, неповна і неточна інформація щодо різних стратегічних альтернатив;

- при появі більш точної та більш повної інформації може виникнути сумнів щодо обґрунтованості прийнятої стратегії. Тому є необхідним зворотній зв'язок, який дозволяє своєчасно визначити нову стратегію.

У працях вітчизняних науковців Т.В. Калінеску, Ю.А. Романовської, О.Д. Кирилова пропонується «...за доцільне розглядати стратегію як встановлений набір напрямків діяльності (цілей та способів їх досягнення) для забезпечення поновленої відмінності та прибутковості підприємства» [7].

Різноманітність у підходах до визначення стратегії все ж не створює суттєвого протиріччя щодо процедур і дій пов'язаних з її розробкою та реалізацією.

Варто наголосити, що нова концепція стратегії виключає детермінізм у зовнішньому середовищі, а сама стратегія передбачає адаптивну свободу, альтернативність економічного вибору учасників господарської діяльності з врахуванням динамічної ситуації і створює можливість передбачення майбутніх змін та підготовки до них. В даній концепції стратегії змінюється і сама концепція розвитку бізнесу, яка охоплює усі сторони його розвитку та носить комплексний характер. Стратегія розробляється у формі структурованих планових документів, в яких добре передбачені та пов'язуються потреби зростання одних видів бізнесу підприємства і скорочення інших.

Стратегія як процес торкається впливу підприємства як на зовнішні, так і

на внутрішні чинники. Дії підприємства стосовно зовнішніх чинників зводяться головним чином до дослідження їхнього існуючого та прогнозованого стану і визначення тих, зміни яких фірма може контролювати.

Варто виділити ключові завдання стратегії за даного підходу:

- визначення чинників зовнішнього середовища, які компанія може змінити в сприятливому для себе напрямку;
- виявлення внутрішніх чинників, які необхідно змінити та ефективно пристосувати до коливань не контрольованих чинників зовнішнього середовища.

З вище наведеного випливає, що стратегія є постійною змінною підприємства або регулярною його адаптацією до можливих (необхідних) змін в середовищі на шляху до досягнення мети.

Розвиток концепції стратегії розвитку бізнесу найбільш бурхливим є на сучасному етапі. Для нього є характерним сповільнення економічного зростання, посилення кон'юнктурної нестабільності, високий рівень динаміки цін на ринках, в галузях і в технологіях під впливом інформаційних технологій, непередбачуваність ринку, посилення конкуренції, глобалізація економіки тощо [9].

Отже, **сучасна модель стратегії розвитку бізнесу** є моделлю адаптивної поведінки для забезпечення ефективного функціонування і досягнення довгострокових цілей, які є орієнтирами організації. На думку окремих економістів, в останній період стратегічне управління щоразу більше й більше доповнюється якісними особливостями, це в свою чергу, дає підстави стверджувати про його трансформацію у систему стратегічного управління та ведення бізнесу [10].

Такий інноваційний підхід до стратегічного управління передбачає наступні процедури і механізми, а саме:

- перехід від політики диверсифікації до політики маніпулювання набором профільних видів діяльності;
- створення незалежних господарських одиниць (бізнес-центрів) в межах компанії, які самостійно визначають і незалежно здійснюють в межах узгоджених умов стратегію децентралізації повноважень і відповідальності, з одного боку, та високий рівень згуртованості незалежних підрозділів фірми, з іншого;
- запровадження контрактної системи в оформленні відносин між підрозділами, службами, керівництвом на усіх напрямках.

Розробка стратегії включає виконання таких етапів:

- визначення стратегічної установки, місії, цілей існування, політики розвитку підприємства, організації, бізнесу;
- аналіз стратегічного потенціалу підприємства, організації, бізнесу;
- аналіз зовнішнього середовища підприємства, організації, бізнесу;
- визначення можливих стратегічних зон ведення бізнесу;
- визначення стратегічних альтернатив та формування «стратегічного набору» підприємства (сукупності стратегій, що розробляються на різних рівнях управління);

- розробка довгострокових планів, програм, тактичних планів, оперативних організаційних планів [11].

Дані етапи можуть повторюватися та піддаватись корегуванню в процесі формування стратегії. Відповідно, розробка стратегії є досить складним і трудомістким процесом але значення цього процесу для організації значно перебільшує витрати на його реалізацію. Процес усвідомлення ситуації у зовнішньому та внутрішньому середовищі бізнесу, обговорення різних варіантів розвитку підвищують ступінь системності та обґрунтованості прийняття рішень і управління бізнесом в цілому.

Стратегія будь-якого підприємства, організації, бізнесу є, як правило, портфельною, тобто представляє собою певний набір стратегічно важливих напрямків діяльності.

Власне і для існуючих, і для нових напрямків, що з'явилися у портфелі підприємства внаслідок позитивних стратегічних рішень, встановлюються цілі та шляхи їх досягнення, які повинні привести до довготривалого конкурентоспроможного стану підприємства. Кожний з напрямків має свої власні стратегічні можливості зростання та прибутковості, що створюються та реалізуються за умов специфічного підходу до формування, досягнення, утворення конкурентних переваг, відмінного від інших підприємств, які здійснюють свою діяльність у даному напрямку.

Відтак, **стратегія** – це визначення перспективних орієнтирів діяльності бізнес одиниці, підприємства в цілому на основі оцінювання його потенційних можливостей і прогнозування розвитку зовнішнього середовища [22].

Зовнішнє середовище бізнесу постійно змінюється, що спричиняє постійне уточнення та зміни стратегії розвитку бізнесу.

Основними компонентами планування і реалізації стратегії розвитку бізнесу є тактика, політика, процедури і правила [22].

Відтак, *тактика* – є процесом розробки короткострокових планів, що узгоджуються із загальною корпоративною стратегією.

Тактика визначає шляхи й засоби, форми й способи діяльності підприємства, які забезпечують його успішну стратегію.

Послідуючим етапом процесу реалізації стратегії й тактики є розробка політики, яка перетворює стратегію на відкриту детальну декларацію основних напрямків діяльності підприємства, організації бізнесу. Після чого формуються правила та процедури дій, необхідні для реалізації стратегії.

Процедура – це кілька взаємопов'язаних дій, які повинні використовувати у конкретній ситуації.

Відтак, основний, кінцевий стратегічний план бізнесу повинен містити: місію і цілі; стратегії (корпоративну, конкурентну та функціональну); тактику; політику.

Необхідно відзначити, що науковці виділяють певні організаційні рівні побудови стратегій у диверсифікованих та вузько профільних організаціях.

Відповідно у диверсифікованих організаціях розробляють стратегії на чотирьох рівнях: корпоративному; діловому; функціональному; операційному.

Щодо *корпоративної (загальної) стратегії*, то вона визначає загальний

напрямок діяльності підприємства, а саме [12]:

- *стратегія зростання* – стратегічна альтернатива, яка характеризується цілями, що набагато перевищують рівень минулих досягнень;
- *стратегія обмеженого зростання (стабілізації)* – стратегічна альтернатива, що характеризується цілями, які визначені на рівні минулих досягнень, скоригованих з урахуванням інфляції;
- *стратегія скорочення* – стратегічна альтернатива, яка характеризується встановленням цілей, які нижчі від рівня, досягнутого в минулому або виключенням окремих напрямків діяльності.

У вузько профільному бізнесі використовують три рівні побудови стратегій. **Ділова стратегія**, яка виступає в даному випадку і водночас корпоративною стратегією.

Отож, шляхи досягнення підприємством бажаного результату (зростання, обмеженого зростання чи скорочення) визначає конкурентна стратегія.

Конкурентна (ділова) стратегія – є планом управління окремою сферою діяльності компанії, що ґрунтується на діях і підходах, спрямованих на забезпечення успішної діяльності в одній специфічній сфері бізнесу. Конкурентна стратегія визначає, як завоювати сильні довгострокові конкурентні позиції. Дана стратегія ще називається діловою стратегією бізнесу або стратегією конкурентоспроможності [3].

Функціональні стратегії розробляються для кожного функціонального напрямку певної сфери діяльності. У кожній сфері діяльності передбачається розробка стратегії виробництва, науково-дослідних і дослідно-конструкторських робіт (НДДКР), маркетингу, фінансів тощо[3].

Операційна стратегія є більш вузькою стратегією для основних структурних одиниць: заводів, торгових регіональних представників і відділів. Операційні стратегії розробляються всередині функціональних напрямків[3].

Критеріями потенційно ефективної стратегії є наступні:

- ментальна правильність вибраної чи розробленої стратегії;
- ситуаційність;
- унікальність;
- здатність перетворювати зміни зовнішнього оточення організації в її стратегічні і тактичні конкурентні переваги;
- гнучка адекватність (власні стратегічні зміни повинні бути адекватні змінам зовнішнім).

Перераховані характеристики носять взаємодоповнюючий та взаємопідсилюючий характер.

3. Ознаки, зміст та перелік типових стратегічних рішень

Підприємство виступає соціальним інститутом, що обирає та займається певним бізнесом (певною господарською діяльністю) в конкурентному середовищі згідно чинного законодавства. Бізнес, в даному випадку розглядається як конкретний вид економічної (господарської) діяльності підприємства щодо виробництва товарів чи послуг, що характеризують його

приналежність до певної галузі з можливістю виведення на конкретний ринок, і який є джерелом прибутку. Причому підприємство може виступати як одно-, так і мультибізнесовою структурою, котра може виробляти певні продукти визначених типів як окремо, так і в відповідному співвідношенні. Саме тому, в даному випадку, підприємство виступає, як соціально-економічна та матеріально-речова система і стратегічний контекст діяльності, в першу чергу буде стосується вибору бізнесу, а саме, напрямів бізнесу і їх, власне предмету діяльності.

Стратегічний контекст бізнес-структур визначається можливостями останніх сприймати зміни в середовищі та ефективно реагувати на них підчас реалізації довгострокових стратегічних (корпоративних) цілей за допомогою альтернативних стратегічних рішень щодо розвитку бізнесу в цілому і окремих його напрямів, як вести конкурентну боротьбу, як позиціонувати себе на ринку та як збільшувати свою частку ринку тощо [15].

Відповідно, розробляючи та здійснюючи реалізацію альтернативних стратегічних рішень необхідно використовувати певний стандартний алгоритм, а саме:

- формування (дослідження, аналіз, перевірка) місії підприємства;
- формування стратегічних цілей і завдань;
- дослідження та аналіз зовнішнього середовища і оцінка його впливу на функціонування бізнес-структури (здійснення оцінки існуючих та перспективних напрямів господарської діяльності (бізнесів), визначених в процесі аналізу зовнішнього середовища підприємства);
- здійснення аналізу внутрішнього середовища бізнес-структури, оцінка його потенціалу, сильних і слабих сторін діяльності (SWOT-аналіз);
- вибір стратегії для бізнес-одиниць (бізнес-стратегій), в результаті співвідношення оцінок обраних бізнес-підрозділів і оцінок потенціалу бізнес-структур з наступним уточненням (корегуванням) цілей;
- розробка ресурсних і функціональних стратегій;
- формування загальної стратегії як певного набору узгоджених бізнес стратегій;
- складання стратегічного плану з метою подальшої для реалізації;
- складання щорічного бюджету і забезпечення функціонування його самостійних підрозділів.

Відтак, в кінцевому підсумку стратегічні аспекти бізнес-діяльності характеризуються «стратегічним набором», який представляє собою комплекси концептуальних стратегічних стандартних рішень, вказівок і процедур. Вони є адекватною реакцією підприємства на зовнішнє оточення і спрямовані на забезпечення ефективної адаптації підприємства до можливих змін цього оточення, а відтак на досягнення і підтримування ним в перспективі конкурентної переваги в обраних галузях і на ринках, в обраних стратегічних зонах господарювання (бізнесу) - СЗГ або СЗБ, що є конкретними формами існування зовнішнього оточення підприємства [14].

Відтак, аргументований «стратегічний набір» повинен заповнити так звану «стратегічну прогалину» в діяльності бізнес-структури. Водночас під

«стратегічною прогалиною» розуміють інтервал між можливостями, зумовленими наявними тенденціями розвитку бізнесу в зовнішньому оточенні, та бажаними орієнтирами.

Стратегічні рішення є концептуальними і стосуються вибору:

- видів, сфер і напрямків (галузей та ринків) діяльності підприємства та їх конфігурації, поєднання (в межах так званого господарського портфеля з метою його оптимізації);
- підходів до забезпечення його конкурентної переваги в галузях і на ринках діяльності (мінімізація витрат, диференціація, їх комбінування в межах усього ринку чи його певного, сфокусованого сегменту);
- напрямків (інтенсифікація, інтеграція, диверсифікація, скорочення тощо) його розвитку в майбутньому.

Всі вони пов'язані головним чином з зовнішніми проблемами підприємства і з вирішенням проблем щодо вибору галузі діяльності, сегментів та місця на ринку, номенклатури продукції; з забезпеченням конкурентоспроможності окремого бізнесу і фірми в цілому. Стосуються вони (стратегічні рішення, вказівки) лише довгострокових проектів, пов'язаних з вибором альтернативних напрямків ефективного використання ресурсів підприємства, характеризуються високим рівнем невизначеності і мають глобально-концептуальний характер щодо наслідків для підприємства.

Отже, *стратегічні рішення* – це концептуальні рішення, які:

- а) спрямовані на перспективу;*
- б) впливають на розподіл ресурсів за видами, сферами і напрямками діяльності.*

Узагальнений перелік типів стратегічних рішень щодо оптимізації бізнесу і забезпечення конкурентної переваги на перспективу:

Рішення (дії) щодо покращення короткострокової прибутковості: скорочення витрат – або бізнесу, ліквідація нерентабельних підрозділів тощо;

Рішення (дії), направлені на використання нових можливостей щодо забезпечення конкурентної переваги компанії: застосування інноваційних технологій, товарів, різноманітних способів придбання підприємств конкурентів, укладання нових угод, вихід на світовий ринок тощо;

Рішення (дії) щодо інтеграції: вертикальної, горизонтальної, конгломеративної, створення СП;

Рішення (дії) стосовно спеціалізації або диверсифікації, як бізнесу в цілому, такі в межах окремих видів (напрямів) бізнесу; стосовно скорочення або розширення асортименту продукції фірми, її модифікації, покращення якості, технічної характеристики, обслуговування тощо;

Рішення (заходи) щодо диверсифікації фінансових ресурсів, джерел формування доходів (бізнесу), входження в нові сфери діяльності, на нові ринки і галузі;

Рішення (дії, заходи) проти загроз зовнішнього середовища щодо дій конкурентів: зміна цінової політики, мінімізація витрат, диференціація тощо;

Рішення (дії) щодо збереження конкурентних переваг фірми та посилення довгострокових конкурентних позицій: розширення ринку, розвиток ринку або

товару, диференціація тощо;

Рішення (дії, заходи), пов'язані зі зміною умов ведення бізнесу в галузі, а саме: вимог договору, неурядових обмежень, глобалізації, конкуренції, зміни податкової та митної політики, появи та зникнення конкурентів тощо;

Рішення (заходи) щодо зміни товарного, клієнтського та регіонального аспекту ведення бізнесу;

Рішення (заходи) щодо зміни форм та принципів управління бізнесом.

Вивчення зарубіжного досвіду показало, що сучасні багатопланові, неоднозначні види бізнесу, створюють необхідність прийняття для нього системи альтернативних стратегічних рішень чи системи альтернативних стратегічних вказівок, які представляють собою «стратегічний набір» у сфері підприємницьких, торговельних та біржових структур.

4. Прийняття управлінських рішень по розміщенню виробництва

Вибір місця під підприємство є невід'ємною частиною процесу стратегічного планування практично кожного бізнесу.

Існує дві вихідні причини, чому рішення про розміщення виробництва – дуже важлива частина проекту промислових систем.

- По-перше вони тягнуть за собою довгострокові зобов'язання, які роблять помилки важкими для усунення.

- По-друге рішення про розміщення виробництва часто визначається вимогами з капіталовкладень, експлуатаційних витрат, доходів і робочих процесів.

Наприклад, невдалий вибір розміщення може проявитися в надлишкових витратах на перевезення, в нестачі кваліфікованої робочої сили, у втраті конкурентних переваг, в недостатній забезпеченості сировиною, чи в інших подібних явищах, які мішають нормальній роботі підприємства.

Плануючи розмістити підприємства, управлінці можуть розглядати чотири можливості щодо визначення розміщення:

1. Розширення існуючих виробничих потужностей (якщо є відповідні площі для розширення).

2. Створення нових потужностей в іншому місці при збереженні вже існуючих, (це часто робиться в сфері торгівлі з метою, щоб зберегти свою долю ринку і попередити проникнення на нього конкурентів.

3. Звернути діяльність в одному місці і переміститися в інше. (Переміщення зумовлюється виснаженням сировинних ресурсів, ростом експлуатаційних витрат тощо.)

4. Існує такий варіант, як не приймати жодних дій. Якщо детальний аналіз можливих місць під розміщення виробництва не виявить вигод, які зроблять один з варіантів привабливішим для підприємства, то компанія може прийняти рішення status quo, по крайній мірі на певний час [15].

Рішення питання про розміщення виробництва досить часто залежить від його розмірів чи характеру і масштабу виробничої діяльності. Загальна

процедура вибору місця під виробництво, зазвичай, складається з наступних етапів:

1. Визначення критеріїв, по яким ви будете оцінювати варіанти розміщення підприємства, – наприклад, збільшення доходів, чи рівень обслуговування споживачів, чи суспільна корисність.

2. Встановіть важливі фактори впливу на виробництво, як розміщення ринків чи сировини.

3. Розробіть альтернативні варіанти:

а) визначте в загальних рисах район для можливого розміщення;

б) визначте кілька міст або районів, в яких ви могли би розмістити ваше підприємство;

в) визначте конкретні земельні ділянки у вибраних вами місцях.

4. Оцініть альтернативні варіанти, зробіть вибір.

Виділяють ряд факторів, що впливають на вибір місця під виробництво.

Фактори розміщення виробництва – це сукупність аргументів (причин), зумовлюють вибір місця для окремих підприємств, їх груп і галузей [16].

Чинники розміщення виробництва є першопричинами будь-яких процесів. Кожному економічному процесові відповідає певна сила, сукупність сил, необхідних для його здійснення. Дія чинників на економічні процеси повинна бути узгоджена з вимогами дії економічних законів.

Чинники їх врахування при розміщенні виробництва передбачають:

- мінімальні матеріальні, трудові, фінансові затрати на виробництво одиниці продукції та її сукупності;
- задоволення потреб виробників і населення у потрібній продукції за кількістю і якістю;
- збереження чистоти природного довкілля і соціального середовища.

Групу відповідних факторів, що впливають на виробництво відповідних видів продукції відображено на рис. 10.1.

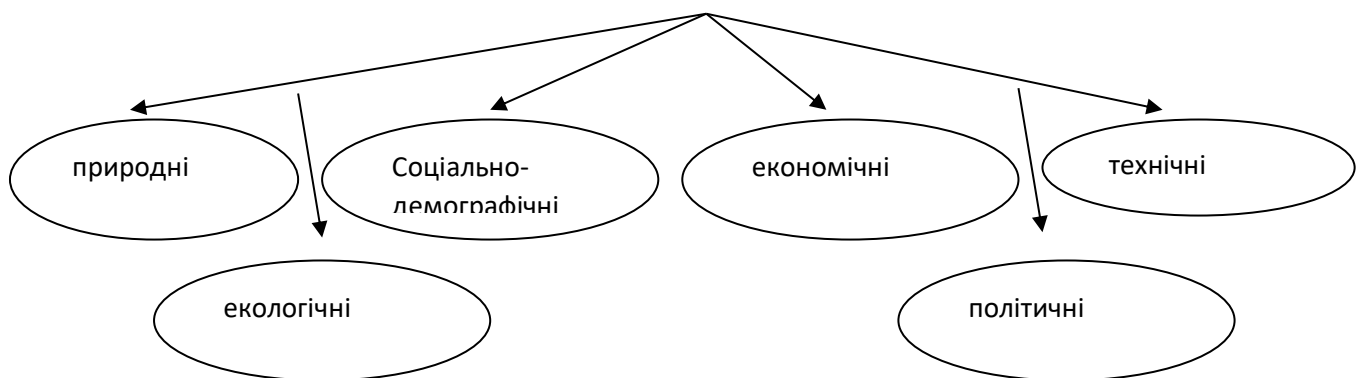


Рис 10.1. Групи факторів розміщення виробництва

Найважливіші фактори кожної з груп: сировинний, паливно-енергетичний, водний, трудовий, споживчий, транспортний, фактор НТП, фактор ринкової кон'юнктури, фактор ЕГП, екологічний.

Особливу роль у визначенні розміщення виробництва відіграють соціально-економічні фактори, зокрема *фактор науково-технічного прогресу*.

Для бізнес-структур, керівництву яких часто доводиться подорожувати, важливий розмір і близькість до аеропортів, залізничного вокзалу. В таблиці 10.1 представлені основні фактори, які впливають на вибір місця для розміщення підприємства.

Таблиця 10.1

Фактори, які впливають на вибір місця для розміщення підприємства

Рівень	Фактор	Характеристики
Регіон	Розміщення поставників чи джерел сировини	Близькість розміщення, спосіб і ціна транспортування, кількість сировини в наявності.
	Розміщення ринків	Близькість розміщення, витрати обороту, цільові ринки, правила/обмеження торгівлі
	Праця	Наявність трудових ресурсів (загальних і спеціалізованих), вікові рамки робочої сили, відношення до роботи, продуктивність, рівень заробітної плати, норми компенсацій по безробіттю, профспілки.
Міське сполучення	Загальна система	Школи, церкви, магазини, рівень житла, транспорт, розваги.
	Соціальна сфера	Медицина, міліція, служба порятунку
	Відношення до компанії	За/проти
	Податки	Державні/місцеві, прямі і непрямі
	Екологічні норми	Державні/місцеві
	Комунальні системи	Ціна і доступність
	Підтримка розвитку	Випуск акцій, податкові льоти,
	Земля	Ціна, необхідний рівень розвитку, характеристика ґрунту, рельєфу, площі для розширення, парковка.
Місцевість	Транспорт	Тип (під'їзні дороги, залізнодорожні вітки, повітряні перевезення)
	Екологія	Зональні обмеження

Зміни у технології та організації виробництва, впливають на розміщення виробництва. На території деяких країн і регіонів може виникнути виробництво, яке раніше було тут неефективним. *Послаблюється залежність машинобудування від розміщення металургійних баз, але зростає залежність від районів зосередження кваліфікованих трудових ресурсів.* В зв'язку із загальною тенденцією зменшення матеріаломісткості в Україні це супроводжуватиметься перебудовою металургійної бази: разом зі зниженням виробництва чорних металів зросте частка легованих сталей, електросталей, економічних профілів прокату, прокату із захисним покриттям. Відповідно триватиме зміщення складного машинобудування до Західного регіону, який має резерви трудових ресурсів.

Завдяки НТП у *хімічній промисловості* характерне масове виробництво пластмас (натомість чорних і кольорових металів, деревини), синтетичних волокон (замість вовни і бавовни), але посилило залежність від постачання нафти, газу, вугілля.

Електронний транспорт істотно послабив залежність виробництва від *енергетичних баз*, що особливо важливо для машинобудування, легкої промисловості, сільського господарства. *Трубопровідний транспорт* здешевів *перевезення* нафти й газу що спричинило їх переробку у місцях споживання (виробництво азотних добрив у Черкасах). На сучасному етапі репрезентують науково-технічний прогрес енергетика, машинобудування, хімічна промисловість, електроніка.

Фактор ринкової кон'юнктури. Конкретні умови відтворення товарів, послуг, робочої сили становлять поняття ринкової кон'юнктури. ***Кон'юнктура ринку – це конкретні умови реалізації суспільного продукту. Вона визначається співвідношенням пропозиції товарів і послуг і відповідним попитом.*** Якщо попит перевищує пропозицію відповідно створюються стимули для розвитку виробництва, у протилежному разі з'являється необхідність скорочення виробництва. Фактори кон'юнктури визначають рух цін, цінних паперів, розміри виробництва, зайнятості. Кон'юнктура залежить від масштабу ринку, яка визначається:

- обсягом виробництва;
- спеціалізацією виробництва;
- доходами споживачів (купівельною спроможністю населення).

Кон'юнктура ринку відповідно впливає на галузеву й територіальну організацію народного господарства. Якщо коливання ринкової кон'юнктури (попиту D) короткотермінові – то вплив їх незначний, але якщо зміни в попиті мають довготермінову тенденцію – зрушення в розміщенні продуктивних сил неминучі [19].

Стійкий попит світового ринку на с/г продукцію визначили спеціалізацію окремих країн і регіонів у міжнародному поділі праці протягом багатьох років.. Ринкова кон'юнктура тісно пов'язана з науково-технічним прогресом. Так товари вищого ступеня складності і відповідно кращої якості, які задовольняють нові потреби чи навіть породжують їх, мають підвищений попит - відповідно ціни на них ростуть, що є стимулом збільшення пропозиції – через розширення виробництва.

Отже на вибір місця під виробництва впливають багато факторів. Однак найбільше впливають декілька факторів. Підприємства розміщуються **близько до джерел сировини** по трьом причинам :

- необхідність;
- термін зберігання;
- транспортні витрати.

Видобуток корисних копалин, фермерське, лісове і рибне господарство попадають під першу категорію (**необхідність**).

Компанії, які виробляють консервовані і заморожені свіжі фрукти і овочі, переробляють молочні продукти, виробництво хлібобулочні вироби і т. д, повинні при розгляді варіантів розміщення враховувати, що їх матеріали швидко псуються і мають визначені **терміни збереження**.

Транспортні витрати важливі в тих галузях, де в результаті обробки вихідної сировини більша частина йде у відходи, тому транспортування готової

продукції обходиться дешевше, ніж сировини. *Наприклад, виробництво масла, сиру, паперу.* Коли матеріали надходять з різних місць, деякі фірми стараються розміститися близько до географічного центру джерел сировини (*чорна металургія*). Часто вибір місця для нового підприємства чи допоміжного складу пов'язано з місцем розміщення вже існуючих складів чи торгових точок роздрібної торгівлі. Комерційні підприємства часто розміщують близько до ринків, які вони передбачають обслуговувати, як частина конкурентної стратегії, в той же час некомерційні організації вибирають своє розміщення виходячи із зручностей споживачів їх послуг. Інші фактори включають витрати обороту (зберігання, транспортування, передпродажна підготовка виробів), чи малі терміни зберігання готового продукту.

Підприємства, роздрібної торгівлі і сфери послуг зазвичай знаходяться близько до центру ринків, які обслуговують. До таких підприємств належать *підприємства громадського харчування, з системою самообслуговування, станції техобслуговування, хімічистки і супермаркети.*

Фактор конкуренції (зручності розміщення також є важливим при розміщенні банків, готелів, мотелів авторемонтних майстерень, аптек, газетних кіосків і торгових центрів. Інколи пошук розміщення пов'язаний з місцем вільним від конкурентів поблизу (*ніщерії*). Можлива і зворотна ситуація. Маленькі магазинчики люблять розміщуватися в торгових центрах, де великі універмаги служать центром притягнення клієнтів.

Відділення швидкої допомоги розміщується в центральних районах, щоб забезпечити однаково швидкий доступ з усіх напрямків.

Психологічний фактор. Одна з можливих причин, по якій японські авторемонтники вирішили розмістити своє виробництво в Сполучених штатах, полягала в тому, щоб зняти можливі негативні відчуття у споживачів, пов'язані з втратою робочих місць американськими робітниками. Тисячі людей, заняті в автомобільній промисловості США, працюють тепер в американських філіалах автозаводів в Японії і в інших іноземних компаніях.

Трудові фактори. Основні вимоги, що стосуються трудових ресурсів, відносяться до їх вартості і доступності, ставки оплати праці в даному регіоні, продуктивності праці і відношенню до роботи, а також до того, чи є профспілки серйозною потенційною проблемою. Трудові витрати є дуже важливими для трудомістких виробництв. Кваліфікація працівників може бути важливим фактором, в умовах зростаючої ролі спеціалізації праці вони шукають області з високою концентрацією такої робочої сили.

Відношення робочих до плинності кадрів, прогулів і до других подібних факторів можуть відрізнятися в різних потенційних місцях розміщення підприємства – робочі у великих міських центрах, можуть реагувати на ці фактори по іншому, ніж робочі в маленьких містах чи сільських районах. Більш того, відношення робочих до праці в різних частинах країни чи взагалі в різних країнах може істотно відрізнятися.

Деякі компанії пропонують своїм співпрацівникам зберегти роботу при переїзді компанії на нове місце. Однак, в більшості випадків ті відмовляються через необхідність переїзду сім'ї.

Інші фактори. Клімат і податки можуть відігравати важливу роль при виборі під виробництво. Проблеми можуть бути викликані нездатністю працівників добиратися на роботу, частими простроченими поставками та ін. Компанії, які розглядають можливість розміщення свого виробництва за кордоном, повинні детально зважити на можливі переваги проти можливих проблем.

Головний фактор тут, стабільність уряду країни у відношенні їх до іноземних фірм. Обмеження на імпорт можуть створювати проблеми із ввозом обладнання і запасних частин. Деякі проблеми за кордоном можуть бути викликані мовними і культурними відмінностями.

Багато органів місцевого самоврядування активно заохочують нові підприємства, тому що розглядають їх як потенційне джерело майбутніх податкових поступлень і нових робочих місць. Однак, як правило, міським органам потрібні підприємства, які не створюють екологічних проблем і взагалі не знизять рівень життя населення. Але може виникнути негативне відношення до підприємства у жителів прилягаючого до нього району із-за можливого рівня шуму чи забруднення середовища.

5. Стратегії розміщення виробництва

Коли у компанії є декілька підприємств, вона може організувати свій бізнес за декількома шляхами. Перший – визначити кожному заводу свою лінію товарів. Другий – визначити кожному заводу свою зону ринку. І третій – визначити кожному заводу свою частину виробничого процесу. Кожна стратегія має свій комплекс витрат і особливості управління і навіть свої конкурентні переваги.

Стратегія «Завод – виріб». Особливість стратегії: кожний виріб виготовляється цілком на окремих заводах і кожний завод забезпечує весь внутрішній ринок. Це принципово децентралізований підхід, коли за кожним заводом закріплений вузький набір вимог, який тягне за собою спеціалізацію праці, матеріалів, обладнання. Часто спеціалізація дає можливість економити на масштабі виробництва і характеризується в порівнянні з підприємствами широкого профілю низькими експлуатаційними витратами. При цьому заводи повинні бути розосереджені далеко один від одного чи згруповані у відносній близькості один до одного.

Стратегія «завод – зона ринку». Особливість стратегії: заводи спроектовані для обслуговування специфічного географічного сегменту ринку. Окремий завод виробляє велику частину (якщо не повністю) продукції компанії і постачає обмежену географічну область чи район. Хоч експлуатаційні витрати в цьому випадку вищі ніж на заводах з вибіркоvim виробництвом, тут можлива значна економія на транспортних витратах. Така організація виробництва дуже добра, коли витрати на транспортування високі через об'єм чи вагу виробу, чи дію інших факторів. Крім цього допоміжною перевагою є швидкість доставки і можливість швидко відповідати на потреби місцевого ринку. Цей підхід вимагає централізованої координації рішень по виробництву нових чи закриттю старих

заводів, розширенню чи скороченню об'єму виробництва на вже діючих підприємствах у відповідності зі зміною місцевих умов ринку.

Стратегія «завод – процес» Особливість стратегії: різні заводи концентруються на різних аспектах процесу виробництва (приклад, м/б завод: різні заводи виробляють двигуни, трансмісії, кузови, радіатори). Цей підхід, оптимальний у випадку виробів, які мають багато чисельні компоненти.

Роздільне виробництво компонентів призводить до меншої плутаниці у виробництві. Коли організація використовує дану стратегію, то координація виробництва по всій системі стає для неї головною проблемою і вимагає для досягнення ефективності виробництва, високо інформованої, централізованої адміністрації. Ключовою перевагою такої організації виробництва – висока спеціалізація підприємства і порівняно невеликі об'єми виробництва.

6. Основні елементи і принципи організації виробничого процесу

Виробничий процес - це сукупність взаємозв'язаних дій людей, засобів праці та природи, потрібних для виготовлення продукції. Основними елементами виробничого процесу є *процес праці, предмети праці та засоби праці*.

Головною складовою виробничого процесу є **технологічний процес** - сукупність дій зі зміни та визначення стану предмета праці.

Виробничі процеси поділяють за *призначенням; перебігом у часі, ступенем автоматизації*.

За *призначенням* виробничі процеси поділяються на *основні, допоміжні та обслуговуючі, побічні*.

Основні процеси — це процеси безпосереднього виготовлення основної продукції підприємства, яка визначає його виробничий профіль, спеціалізацію і поступає на ринок як товар для продажу (*заготівельні, обробні, складальні*).

До **допоміжних** належать процеси виготовлення продукції, яка використовується на самому підприємстві для забезпечення нормального перебігу основних процесів (*ремонт, виготовлення інструменту*).

Обслуговуючі процеси забезпечують нормальні умови здійснення основних і допоміжних (*складські, транспортні*).

За *перебігом у часі* виробничі процеси поділяються на *дискретні* (перервні) машин, приладів, одягу тощо) та *безперервні* (виробництво сипких речовин тощо).

За *ступенем автоматизації* розрізняють *ручні* (виконуються робітником), *механізовані* (виконуються робітником за допомогою машини), *автоматизовані* (виконуються машинами під наглядом робітника) та *автоматичні* (здійснюються без робітника за заданою програмою).

Основною структурною одиницею виробничого процесу є **операція** закінчена частина виробничого процесу, яка виконується на одному робочому місці, над тим самим предметом праці без переналагоджування

До **принципів** організації виробничого процесу належать наступні:

Принцип спеціалізації означає обмеження різноманітності елементів виробничого процесу, передусім зменшення номенклатури продукції, яка

виготовляється на кожній ділянці підприємства, а також різновидів виробничих операцій, що виконуються на робочих місцях. Рівень спеціалізації суттєво залежить від конструктивної, технологічної та організаційної уніфікації (зведення продукції, методів її виробництва або їхніх елементів до єдиних форм, розмірів, структури, складу).

Принцип пропорційності потребує узгодження пропускної спроможності всіх частин виробничого процесу, усієї взаємозв'язаної системи підрозділів і машин. Пропорційність досягається коли сукупна продуктивність технологічно зв'язаних ланок виробництва пропорційна обсягу робіт, що виконуються. Це відповідає умові:

$$\frac{Op_1}{Pr_1 * M_1} = \frac{Op_n}{Pr_n * M_n}$$

де n - кількість технологічно взаємозв'язаних підрозділів; Op , Pr , M_r – у кожному підрозділі відповідно обсяг робіт, продуктивність одного робочого місця, кількість робочих місць.

Принцип паралельності передбачає одночасне виконання операцій і процесів. Паралельність досягається раціональним розчленуванням на складові частини, суміщенням часу виконання різних операцій над ними, одночасним виготовленням різних виробів.

Принцип прямоточності означає, що предмети праці в процесі обробки повинні пересуватися найкоротшим шляхом на всіх стадіях та операціях виробничого процесу, без зустрічних і зворотних переміщень.

Принцип безперервності потребує, щоб перерви між суміжними технологічними операціями були мінімальними або їх було зовсім ліквідовано.

Принцип ритмічності полягає в тому, що робота всіх підрозділів підприємства і випуск продукції мають здійснюватися за певним ритмом, планомірною повторюваністю.

Принцип автоматичності передбачає економічно обґрунтоване звільнення людини від безпосередньої участі у виконанні операцій виробничого процесу.

Принцип гнучкості означає, що виробничий процес має оперативно адаптуватися до зміни організаційно-технічних умов, зв'язаних із переходом на виготовлення іншої продукції або з її модифікацією.

Принцип гомеостатичності полягає в тому, щоб виробнича система була здатною стабільно виконувати свої функції в межах допустимих відхилень і протистояти дисфункціональним впливам.

Завдання для практичних занять

Завдання 1. Обґрунтуйте доцільність запровадження системи стратегічного управління в практику управління розвитком бізнесу. Охарактеризуйте склад «стратегічного набору» підприємства та його роль у вирішенні проблеми стратегічної прогалини в діяльності.

Завдання 2. Охарактеризуйте особливості розробки стратегій на загальному (корпоративному) і бізнес-рівнях підприємства. Для якого типу

компаній бізнес-стратегія є одночасно корпоративною стратегією?

Наведіть приклади.

Завдання 3. Дайте характеристику основних принципів організації виробництва. Опишіть базові стратегії розміщення підприємств та ключові фактори вибору місця під виробництво. Наведіть приклади.

Тестові завдання

1. Яка з перерахованих ознак відповідає етапу стратегічного планування:

- а) відхід від уяви, що майбутнє бізнесу має бути кращим, ніж сьогодні;
- б) планування від досягнутого рівня;
- в) контроль за відхиленнями;
- г) в основі планування - екстраполяційні прогнози.

2. Необхідність розробки стратегії розвитку бізнесу викликано:

- а) насиченням світового ринку;
- б) неповнотою інформації про майбутній стан середовища;
- в) нестабільністю ринкового середовища;
- г) усі відповіді правильні.

3. Сучасна стратегія розвитку бізнесу - це:

- а) метод пристосування й налагодження взаємодії із зовнішнім середовищем та «інструмент» діяльності керівництва й управлінського персоналу;
- б) «визначник», «індикатор» основних напрямів досягнення поставленої мети та основа для стратегічного аналізу;
- в) обидві відповіді вірні.

4. За змістом стратегія розвитку бізнесу – це:

- а) наказ керівництва;
- б) модель дій, направлена на досягнення цілей;
- в) рішення, прийняті на зборах директорів або акціонерів;
- г) інструмент для ведення конкурентної боротьби.

5. При визначенні стратегії варто дотримуватись підходу:

- а) стратегія як процес;
- б) стратегія як результат;
- в) стратегія як засіб;
- г) стратегія як комбінація процесу, засобу та результату.

6. На якому етапі формування і реалізації стратегії розвитку бізнесу можливий зворотний зв'язок:

- а) в процесі реалізації стратегії;
- б) після стратегічного аналізу;
- в) після розробки тактичних і операційних планів;
- г) після завоювання сильних конкурентних позицій.

7. У сучасній літературі описано різні концепції стратегії. Які з них є основними?

- а) організаційна й управлінська;
- б) філософська й управлінська;
- в) технічно-економічна;
- г) філософська й організаційно-управлінська.

8. Під поняттям «стратегічний набір» варто розуміти:

- а) перелік завдань, які необхідно вирішити перш за все;
- б) перелік завдань на далеку перспективу;
- в) систему стратегій різного типу;
- г) набір правил і принципів.

9. Корпоративна стратегія передбачає:

- а) дії щодо зміцнення своїх позицій на ринку й підходи до управління справами всередині організації;
- б) вирішення завдань операційного рівня;
- в) управлінські рішення стосовно формування маркетингової політики підприємства;
- г) наміри керівництва стосовно подальшого розвитку кадрової стратегії.

10. Ділова стратегія передбачає переважно дії, підходи, зусилля, спрямовані лише на:

- а) організацію системи управління;
- б) виробництво якісної продукції;
- в) розширення кола потенційних споживачів;
- г) забезпечення успішної діяльності в одній специфічній сфері бізнесу.

Література

1. Ансофф И. Стратегический менеджмент. Классическое издание. М., 2009. – 344 с.
2. Басій Н.Ф. Стратегічний маркетинг: навчальний посібник. Львів: Видавництво Львівської комерційної академії, 2014. 456 с.
3. Балабанова Л.В., Холод В.В., Балабанова І.В. Стратегічний маркетинг: підручник. К.: Центр учбової літератури, 2012. 631 с.
4. Бойчик І.М. Економіка підприємства: підручник. К.: Кондор-Видавництво, 2016. 378 с.
5. Виноградова О. В., Крижко О.В.. Маркетинговий менеджмент. ч.2. «Організація офісної діяльності». Навчальний посібник. Київ: ДУТ, 2018. 137 с.
6. Гапоненко, А.Л., Панкрухин А.П. Стратегическое управление. М.: Омега-Л, 2015. 464 с.
7. Дарчук В.Г. Аналіз та планування маркетингової діяльності. Навчальний посібник. Київ: ДУТ, 2019. 146 с.
8. Євтушенко Н.О., Дрокіна Н.І., Савенко Н.В. Стратегічне управління конкурентоспроможністю підприємства: теоретичний аспект URL: <http://www.prostir.pdaba.dp.ua/index.php/journal/article/view/550>
9. Євтушевський В. А. Стратегія корпоративного управління. К: Знання, 2015. 287 с.
10. Ігнат'єва І.А. Стратегічний менеджмент: підручник. К.: Каравела, 2019. 464 с.
11. Дикань В. Л. Стратегічне управління: Навч. посібник. К.: Центр учбової літератури, 2013. 272 с.
12. Довгань А.Є., Каракай Ю.В., Артеменко Л.П. Стратегічне управління: Навч.посібник. К.: Центр навчальної літератури, 2019. 440 с.

13. Казакова Н.А. Маркетинговый анализ. Учебное пособие. М.: ИНФРАМ, 2017. 240 с.
14. Карпова С.В., Мхитарян С.В., Русин В.Н. Маркетинговый анализ. Теория и практика: Учебное пособие для бакалавриата и магистратуры. М.: Юрайт, 2018. 181 с.
15. Каплан Р. Сбалансированная система показателей. От стратегии к действию: пер. с англ. – М.: Олимп–Бизнес, 2013. – 304 с.
16. Карцева В.В. Стратегічний розвиток підприємств регіону: фінансовий аспект: монографія. Вищ. навч. закл. Укоопспілки «Полтавський університет економіки і торгівлі». Полтава: РВВ ПУЕТ, 2011. 171 с
17. Корінько М.Д. Диверсифікація як стратегія розвитку. Актуальні проблеми економіки: Науковий економічний журнал. 2016. №5. С. 12-17.
18. Мальська М., Білоус С. Менеджмент організацій: навч. посіб. К.: SBA-print. 2019. 190 с.
19. Мельничук Н., Непочатенко О. Фінанси підприємств. К.: ЦНЛ, 2019. 504с.
20. Назарчук Т., Косіюк О. Менеджмент організацій. К.: ЦНЛ. 2018. 560 с.
21. Скибіцький О.М., Матвеев В.В., Щелкунов В.І., Подреза С.М. Стратегічне управління корпораціями: Навч.посібник. Київ: Центр навчальної літератури, 2019. 480 с.
22. Турчин Л.Я. Методологія формування маркетингової стратегії підприємства в нестабільних ринкових умовах на основі процесного підходу *Український журнал прикладної економіки*. 2021. Том 6. № 1. С. 385-391.
23. Turchyn L., Sobko O., Boichyk I., Shahin O., Zaverbnuy A. Organizational and economic support of the process of forming of intellectual potential of enterprise. *International Journal of Advanced Science and Technology* 2020. Vol. 29. №. 9s. pp. 5992-6000 (Scopus)
24. Томпсон А.А., Стрикленд А.Дж. Стратегический менеджмент. Искусство разработки и реализации стратегии: Учебник для вузов. Пер. с англ. М.: Банки и биржи, ЮНИТИ, 2017. 576 с.

ПЕРЕЛІК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Бакаленко О. А. Психологія управління : навч. посібник. Харків : ХНУРЕ, 2020. 120 с.
2. Балан О. С. Управління процесом прийняття інвестиційних рішень на підприємствах виробничої сфери : дис ... докт. екон. наук: 08.00.04 – економіка і управління підприємствами (за видами економічної діяльності) ; Одес. нац. політехн. ун-т. Одеса : АО БАХВА, 2015. 496 с.
3. Бережная Е. В., Бережной В. И. Математические методы моделирования экономических систем : учебное пособие. М. : Финансы и статистика, 2002. 368с.
4. Бреус С. В., Семченко Є. О. Методи та моделі прийняття управлінських рішень *Інфраструктура ринку*. 2018. Вип. 24. С. 117-122.
5. Гаджинский А. М. Логистика: учебник для высших средних и специальных учебных заведений; 6-е изд., перераб. и доп. М. : Дашков и К°, 2003. 408 с.
6. Глібчук В. М. Обґрунтування прийняття інвестиційних рішень для підприємств нафтогазової промисловості. *Науковий вісник Івано-Франківського національного технічного університету нафти і газу*. 2012. № 1. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvif_2012_1_22.
7. Григорьев М. Н., Ткач В. В., Уваров С. А. Коммерческая логистика: теория и практика : учебник для академического бакалавриата. 2-е изд., перераб. и доп. Москва : Издательство Юрайт, 2017. 490 с. URL: <https://urait.ru/bcode/396502>.
8. Гринів Л. В., Вачіль О. П. Методи оцінки ефективності прийняття управлінських рішень в умовах невизначеності. *Вісник Прикарпатського університету*. 2015. № 11. С. 292-296.
9. Дашко І. М., Ємельянов О. Ю., Крет І. З. Сутність інвестиційного ризику та його врахування при обґрунтуванні напрямів інвестиційної діяльності підприємства. *Вісник Національного університету "Львівська політехніка". Проблеми економіки та управління*. 2011. № 698. С. 28-34.
10. Дыбская В. В., Зайцев Е. И., Сергеев В. И., Стерлигова А. Н. Логистика: полный курс МВА / под. ред. В.И. Сергеева. М.: Эксмо, 2013. 944 с.
11. Дикань В. Л. Актуальность улучшения системы комбинированных перевозок в международной транспортной сети. *Вісник економіки транспорту і промисловості* : зб. наук. праць. Харків УкрДАЗТ, 2006. №13. С.13-20.
12. Друкер П. Менеджмент. М. : Диалектика Вильямс, 2011. 704 с.
13. Душка В. І., Батюк О. Я. Оцінка доцільності реалізації управлінських рішень. *Науковий вісник Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій імені С. З. Гжицького*. 2015. Т. 17, № 4. С. 229-238.
14. Жуков В. В. Методичні підходи до оцінки привабливості інвестиційних проєктів. *Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія : Міжнародні економічні відносини та світове господарство*. 2017. Вип. 13(1). С. 100-105.
15. Ільченко Н. Б. Логістичні стратегії в торгівлі : монографія. Київ : КНТЕУ, 2016. 431 с.
16. Кальченко А. Г., Кривещенко В. В. Логістика : навч. посіб. Київський національний економічний ун-т ім. Вадима Гетьмана. К. : КНЕУ, 2006. 472 с.

17. Карпов А. В., Карпов А. А., Маркова Е. В. Психология принятия решения в управленческой деятельности. Метасистемный. Ярославль : ЯрГУ; М. : Изд. дом РАО, 2016. 644 с.
18. Кацьма В. І. Сутність та роль логістичного управління в системі управління підприємством. *Економічний аналіз* : зб. наук. праць; Тернопільський національний економічний університет. Тернопіль, 2016. Том 23. № 2. С. 60-65.
19. Киселев А. А. Принятие управленческих решений : учебник для магистратуры. Москва; Берлин : Директ-Медиа, 2019. 181 с.
20. Ковтун Е. О., Козоріз С. О., Собчук В. П. Особливості використання логістичних рішень в управлінні збутовою діяльністю підприємств. *Науковий вісник Ужгородського національного університету*. Серія : Міжнародні економічні відносини та світове господарство. 2016. Вип. 6 (1). С. 166-169.
21. Копішинська О. П., Уткін Ю. В., Карташова О. Г. Застосування методу Монте-Карло для підтримки прийняття рішень щодо розподілу інвестицій. *Актуальні проблеми економіки*. 2017. № 5. С. 199-207.
22. Коробов М. Я. Фінансово-економічний аналіз діяльності підприємств. Навчальний посібник. Третє видання. Знання, 2002р. 295с.
23. Кривов'язюк І. В. Інвестиційна діяльність підприємства: сутність, методика аналізу та шляхи підвищення її ефективності. *Науковий вісник Херсонського державного університету*. Сер. : Економічні науки. 2018. Вип. 31. С. 83-90.
24. Крикавський Є., Похильченко О., Фертч М. Логістика та управління ланцюгами поставок : підручник. Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2020. 848 с.
25. Кузнецова І. О., Карпенко Ю. В., Репін А. О. Прийняття управлінських рішень з удосконалення логістичної системи. *Вісник соціально-економічних досліджень* : зб. наук. праць; Одеський національний економічний університет. Одеса, 2020. № 2 (73). С. 136-149.
26. Кулик В. А., Григорак М. Ю., Костюченко Л. В. Логістичний менеджмент : навч. посіб. К. : Логос, 2013. 268 с.
27. Лебедев Е., Покровский А., Миротин Л. Инновационные процессы в логистике. М. : Инфра-Инженерия, 2019. 392 с.
28. Липовська Н. А., Письменний І. В. Психологія управління : навч. посіб. Дніпро : ГРАНІ, 2019. 198 с.
29. Любецька М. М. Психологічні аспекти характеристики керівника, що мають вплив на прийняття управлінських рішень. *Інвестиції: практика та досвід*. 2020. № 17-18. С. 91-95.
30. Льовкін Г.Г. Комерційна логістика : навчальний посібник Київ : «Директ-Медіа», 2018 205с.
31. Мала Н. Т., Процик І. С. Мистецтво прийняття управлінського рішення. *Науковий вісник НЛТУ України*. 2010. Вип. 20.14. С. 345–351.
32. Маркетинг і логістика: концептуальні основи та стратегічні рішення. Навч. посібник у схемах і таблицях. 2-е стереотипне видання /За заг. ред. С.В. Смерічевської. Львів : Вид-во «Магнолія 2006», 2019. 552 с.

33. Маркетингові дослідження інновацій та підприємницькі ризики : монографія / за ред. д-ра екон. наук, проф. М. А. Окландера. Одеса : Астропринт, 2017. 280 с.

34. Мартинюк І., Стаднічук О., Петрухін С. Алгебра предикатів як основа логістично-інформаційних моделей у системі підтримки прийняття рішень логістичного забезпечення. *Збірник наукових праць Національної академії Державної прикордонної служби України*. Серія: військові та технічні науки. 2021. № 84 (1). С. 221-239.

35. Марченко В.М., Шутюк В.В. Логістика : Підручник. К. : Видавничий дім «Артек», 2018. 312 с.

36. Морщенок Т. С. Прийняття та обґрунтування інвестиційних рішень в умовах ризику. *Економіка промисловості*. 2009. № 4. С. 109-114.

37. Орбан_Лембрик Л. Е. Психологія управління : навч. посібник. К. : Академвидав, 2003. 568 с.

38. Орлів М. С. Підготовка і прийняття управлінських рішень : навч.-метод. матеріали ; упоряд. Г. І. Бондаренко. К. : НАДУ, 2013. 40 с.

39. Орлова К. Є. Управління бізнесом : підручник. Житомир : Державний університет «Житомирська політехніка», 2019. 319 с.

40. Погрішук Г. Б., Руденко В. В. Інвестування : навч. посібник. Тернопіль. Економічна думка, 2014. 277 с.

41. Подсолонко А. О. Менеджмент: теорія і практика : Навчальний посібник. К. : ЦУЛ, 2003. 370 с.

42. Полінкевич О. М., Волинець І. Г. Обґрунтування господарських рішень та оцінювання ризиків : навч. посіб. Луцьк : Вежа-Друк, 2018. 336с.

43. Приймак В. Реалізація управлінських рішень: процесний підхід. *Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Економіка*. 2008. Вип. 99-100. С. 89-93.

44. Прийняття управлінських рішень : навчальний посібник / за ред. Ю. Є. Петруні. [4-те вид., переробл. і доп.]. Дніпро : Університет митної справи та фінансів, 2020. 276 с.

45. Про інвестиційну діяльність : Закон України від 18.09.1991 № 1560-XII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1560-12#Text>

46. Саймон Г. Рациональность как процесс и продукт мышления. THESIS, Вып.3. 1993. URL: http://ecsocman.hse.ru/data/629/779/1217/3_1_2simon.pdf.

47. Системный анализ : учебник и практикум для академического бакалавриата / под общей редакцией В. В. Кузнецова. Москва : Издательство Юрайт, 2018. 270 с.

48. Сокуренок І. А. Класифікація методів прийняття управлінських рішень. *Науковий вісник Одеського національного економічного університету*. - 2019. - № 6. - С. 161-177.

49. Теорія обмеженої раціональності URL: https://elearning.sumdu.edu.ua/free_content/lectured:983b586d1d8cf27c4be9eceb7db20d8d047a9561/latest/682501/index.html.

50. Тридід О.М., Азаренкова Г.М., Мішина С.В., Борисенко І.І. Логістика: навч. посіб. К., 2008. 566 с.

51. Устенко М. О. Основні напрямки розвитку та завдання транспортної логістики. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2018. № 62. С. 138-144.
52. Федькович І.В. Удосконалення логістичної діяльності на підприємстві. *Економіка і держава*. 2018. №1. Економічні науки. С.111-113.
53. Феєр О. В. Управління інвестиціями як складова інвестиційного механізму підприємства. *Економіка та суспільство : електронний науковий фаховий журнал*. Мукачево, 2016. №5. С. 256-259.
54. Формування інвестиційного механізму розвитку територій: індикатори та стратегічні імперативи: монографія / за заг. ред.: А.Г. Ахламов, Л.М. Карпенко. Одеса : ОРІДУ НАДУ, 2020. 236 с.
55. Цюцюра С. А., Криворучко О. В., Цюцюра М. І. Теоретичні основи та сутність управлінських рішень. Моделі прийняття управлінських рішень. *Управління розвитком складних систем*. 2012. Вип. 9. С. 50-58.
56. Чумаченко М. Г. Моделі і методи прийняття рішень в аналізі та аудиті: конспекти лекцій. К. : КНЕУ, 1999 р. 74 с.
57. Шегда. А.В. Менеджмент: Навчальний посібник. К.: «Знання», 2002. 584с.
58. Шморгун Л. Г. Менеджмент організацій: навч. посіб. К. : Знання, 2010. 452 с.
59. Шурпенкова Р. К., Демко І. І. Евристичні методи генерування, оцінки і вибору альтернатив. *Соціально-економічні проблеми сучасного періоду України*. 2016. № 2 (118). С. 151-154.
60. Calculino: цифрові логістичні рішення. URL: <http://calculino.info/ru/about>.