

**МОДУЛЬ 1.**  
**ТЕМА 5. ПРОЦЕС УПРАВЛІННЯ**

**План**

- 1. Процес менеджменту: сутність та мета.**
- 2. Управлінський цикл та управлінські процедури.**
- 3. Сутність та значення управлінських рішень, вимоги до них.**
- 4. Методи та моделі прийняття управлінських рішень.**

**1. Процес менеджменту: сутність та мета**

*Процес менеджменту* – це сукупність взаємопов'язаних і взаємодіючих функцій, методів, управлінських рішень та інших категорій менеджменту для забезпечення функціонування організації

Існує багато підходів до визначення процесу менеджменту:

- сукупність елементів (табл. 1), які забезпечують реалізацію функцій менеджменту;
- конкретні взаємопов'язані системи, які на основі прийомів та концепцій із певними конкретними ситуаціями уможливають ухвалення правильного рішення і досягнення найефективнішого функціонування організаційних структур;
- збір, обробка і передача інформації, що використовується для прийняття рішень, які є продуктом управлінської діяльності;
- послідовність певних завершених етапів управлінської діяльності, які забезпечують управлінський вплив керуючої системи на керовану з метою досягнення цілей організації.

*Таблиця 1*

**Характеристики елементів процесу менеджменту**

<b>Елемент процесу менеджменту</b>	<b>Характеристика елементу</b>
Структура	Опис характеристики організаційної схеми (рівні, ланки, організаційні зв'язки)
Системи	Опис формальних та неформальних процесів і встановлення процедур на підприємстві
Стратегії	Спрямованість підприємства на досягнення встановлених цілей
Склад персоналу	Характеристики основних категорій персоналу (рівень їх компетенції, компетентності, кваліфікації тощо)
Сума навичок	Характеристика дій керівників підприємства, спрямованих на досягнення цілей і систем управління в цілому
Стиль	Характеристика дій керівників підприємства, спрямованих на досягнення цілей і системи управління в цілому
Спільні цінності	Найважливіші цінності та основоположні концепції, що визначають поведінку учасників діяльності підприємства

Процес менеджменту передбачає виконання функцій планування, організації, мотивації, контролю необхідних для ефективного досягнення цілей.

Отже, *процес менеджменту* – сукупність окремих видів діяльності, направлених на забезпечення функціонування і розвитку системи на користь досягнення цілей, що стоять перед нею.

Загалом у процесі управління вирішуються наступні типи завдань:

- стратегічні, що забезпечують розвиток і вдосконалення системи, перетворення її в якісно інший стан
- тактичні, які пов'язані з підтримкою взаємодії всіх елементів системи;
- оперативні, що покликані забезпечити ефективне функціонування системи, сприяти досягненню високих кінцевих результатів.

**Основні завдання менеджменту** – забезпечення найбільш ефективного використання матеріальних, трудових, фінансових, інформаційних ресурсів тощо, створення передумов для загального підвищення ефективності виробництва, забезпечення досягнення встановлених цілей.

**Функціональне призначення менеджменту** – забезпечити єдність, відповідність і узгодженість усіх ланок виробництва задля здійснення безперервної виробничо-господарської діяльності та сприяння досягненню планових цілей за найменших витрат ресурсів.

Схематично процес управління можна представити у вигляді певної послідовності етапів (рис. 1).

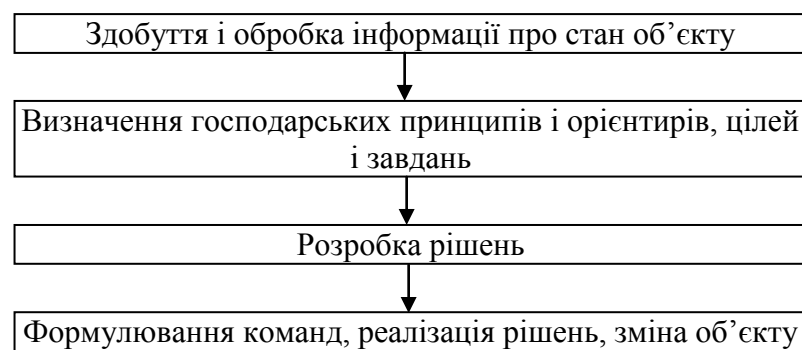


Рис. 1. Основні етапи процесу управління

**Мета процесу управління** – прийняття і реалізація управлінського рішення. **Управлінське рішення** – дія, проведена на основі аналізу інформації і направлена на досягнення запланованого (прогнозованого) результату в роботі організації.

До організації процесу менеджменту на підприємстві ставиться ряд вимог, що зумовлюють існуванням у процесі його здійснення певних особливостей: неперервність, нерівномірність, циклічність, послідовність, відносна змінність і сталість. Головною вимогою управлінської діяльності є різноманітність дій, що реалізуються в її процесі, їх швидкість, адаптивність до факторів зовнішнього і внутрішнього середовища. Загалом зміст процесу управління характеризується виконанням сукупності дій:

- визначення системи цілей діяльності;
- обстеження існуючих форм і методів управління виробництвом, їх

оцінка, порівняння і аналіз;

- розподіл ресурсів формування необхідного для вирішення поставлених завдань виробничого потенціалу;
- визначення “вузьких місць” в управлінському процесі;
- визначення факторів, що відіграють головну позитивну і негативну роль в управлінні досліджуваним об’єктом;
- визначення критеріїв та норм ефективності, обмежень, у межах яких відбувається управлінський процес;
- розробка рекомендацій, спрямованих на підвищення ефективності управління.

Загалом усі процеси менеджменту є за своєю сутністю складними явищами, оскільки виступають сукупністю дій, які виконуються в певні проміжки часу, є наслідком і логічним продовженням одне одного.

В межах процесу менеджменту відбувається взаємозв’язок не тільки функцій, а й окремих елементів: структури, системи, стратегії, складу персоналу, суми навичок, стилю, спільних цінностей.

До елементів процесу менеджменту можна віднести також наступні:

- ціль – визначає причину здійснення процесу управління, є головною передумовою його реалізації
- ситуація – це стан підсистеми, якою управляють. Вона виникає тоді, коли з’являються відхилення в діяльності об’єкта управління або підвищується рівень впливу на них факторів зовнішнього середовища;
- проблема – це необхідність обґрунтування і вибору певної позиції у вирішенні ситуації, яка виникла і є передумовою її виникнення.

Більш глибокому розумінню сутності процесу менеджменту сприяє представлення його у вигляді моделі управління (рис. 2).

Технологічно процес менеджменту можна представити у вигляді взаємопов’язаних етапів, утворених з певних видів робіт, операцій, дій, а також процедур, алгоритмів.

**Технологічна структура процесу менеджменту** – це поділ його на етапи діяльності, що відображають розробку і прийняття управлінського рішення, організацію його виконання та оцінювання отриманих результативності.

Представлення і розуміння менеджменту як певної технології дає змогу проаналізувати, спланувати і раціонально його організувати, тобто досягти ефективного використання загального потенціалу менеджменту організації, що забезпечує діяльність механізму менеджменту.

**Механізм менеджменту** – система, яка утворюється із взаємопов’язаних ланок (підсистем), що об’єднують множину різних елементів і блоків, забезпечуючи у процесі їх взаємодії функціонування всіх підсистем організації. Метою функціонування механізму менеджменту є забезпечення взаємно узгодженої життєдіяльності економічної, соціальної та техніко-технологічної підсистем організації у стратегічному і в оперативному періодах.



Рис. 2 Загальна модель управління

Усі складові – рушійні сили механізму менеджменту можна поділити на:

- вхідні: система ринкових регуляторів (ціни, конкуренція, рівні попиту і пропозиції на товари і ресурси), державного регулювання економічних відносин, зв'язки з іншими господарюючими суб'єктами;
- внутрішні: методи і інструменти менеджменту, які зумовлюють існування взаємозв'язків між керуючою і керованою підсистемами;
- вихідні: функції організацій та їх господарські зв'язки із господарюючими суб'єктами всіх галузей економіки.

## 2. Управлінський цикл та управлінські процедури

Процес управління, який являє собою сукупність операцій, що відбуваються одне за одним. На кожній із даних стадій використовують переважно однотипні, стандартні прийоми роботи, перелік дій, спрямованих на здійснення аналізу ситуацій, постановку задач. Виходячи з цього загалом процес управління носить циклічний характер, тобто є безперервним процесом, що складається з відносно замкнених циклів, у процесі здійснення кожного з яких досягається якась конкретна мета.

Кожний цикл складається з низки взаємозв'язаних стадій (етапів, фаз). При цьому одна стадія є необхідною передумовою іншій.

**Стадія циклу** – це відносно відособлена частина процесу вирішення управлінських завдань, відповідний етап роботи з інформацією.

На кожній стадії суб'єкт управління прагне до досягнення відносно самостійної мети і має справу з певною інформацією, в силу чого ці етапи відрізняються одне від одного і процедурами роботи.

Існують різні підходи до типології стадій управлінського циклу.

1. Управлінський цикл за *Г.І. Петровим* складається з наступних стадій:

- розробка і прийняття рішення;      – виконання рішення;
- контроль виконання;                      – звітність про виконання;

2. Управлінський цикл за *М. Марковим* складається з наступних стадій:

- пошук і визначення проблеми, усвідомлення її рішення, збір і обробка інформації;
- трансформація інформації, що має описовий характер, у командну;
- реалізація рішення;
- аналіз співвідношення отриманих результатів із запланованими, їх оцінка і визначення необхідності і доцільності прийняття додаткових рішень.

3. Управлінський цикл за *А.Н. Атрашенко* складається з таких підсистем:

- підсистема I рівня передбачає виконання функцій орієнтації (визначення початкового стану, положення, проблем), цілепокладання, прогнозування, планування, організація, оперативне управління (керівництво, регулювання, координація, кореляція), контроль;
- підсистема II рівня передбачає виконання наступних функцій: збір інформації аналіз, оцінка, пошук причин виникнення існуючих проблем, розробка висновків тощо);
- підсистема III рівня полягає у здійсненні управлінських дій, що виявляються у декомпозиції компонентів другого рівня, тобто збору інформації, її аналізу і синтезу.

**Управлінський цикл** – це акт впливу управлінської системи на ту, якою управляють із постановкою чи коригуванням певних цілей (рис. 3), полягає у здійсненні впливу керуючої системи на керовану.

Оскільки процес управління має циклічний характер, що визначається часом і простором, то цикл управління характеризується двома видами змін: часом циклу та просторовими рамками.

**Види циклів:**

- інформаційний – збір, обробка і передача інформації;
- логіко-аналітичний – розробка і прийняття рішення;
- організаційний – організація виконання рішень.

Реалізація взаємодії керуючої і керованої систем у рамках управлінського циклу здійснюється за рахунок виконання сукупності управлінських операцій і процедур. **Управлінська операція** – закінчена дія або сукупність дій, спрямованих на виконання певної задачі організаційного, економічного соціального чи іншого характеру.

**Управлінська процедура** – сукупність різноманітних управлінських операцій, що виконуються за певною схемою (алгоритмом). До управлінських процедур належить:

- цілепокладання – полягає у визначенні сукупності цілей, що мають бути досягнуті в процесі реалізації управлінського циклу;
- інформаційне забезпечення – полягає у зборі, систематизації і обробці інформації, яка надходить до підприємства і характеризує його внутрішнє і зовнішнє середовища;
- аналітична діяльність – проведення аналізу стану підприємства;
- вибір варіантів дій – розробка альтернативних варіантів вирішення існуючих проблемних ситуацій і обрання з неї найбільш ефективної;
- реалізація рішень – передбачає чітке визначення відповідальних працівників, здатних ефективно виконати покладені на них завдання;
- зворотній зв'язок. – виявлення реакції на здійснення всіх типів зазначених операцій.

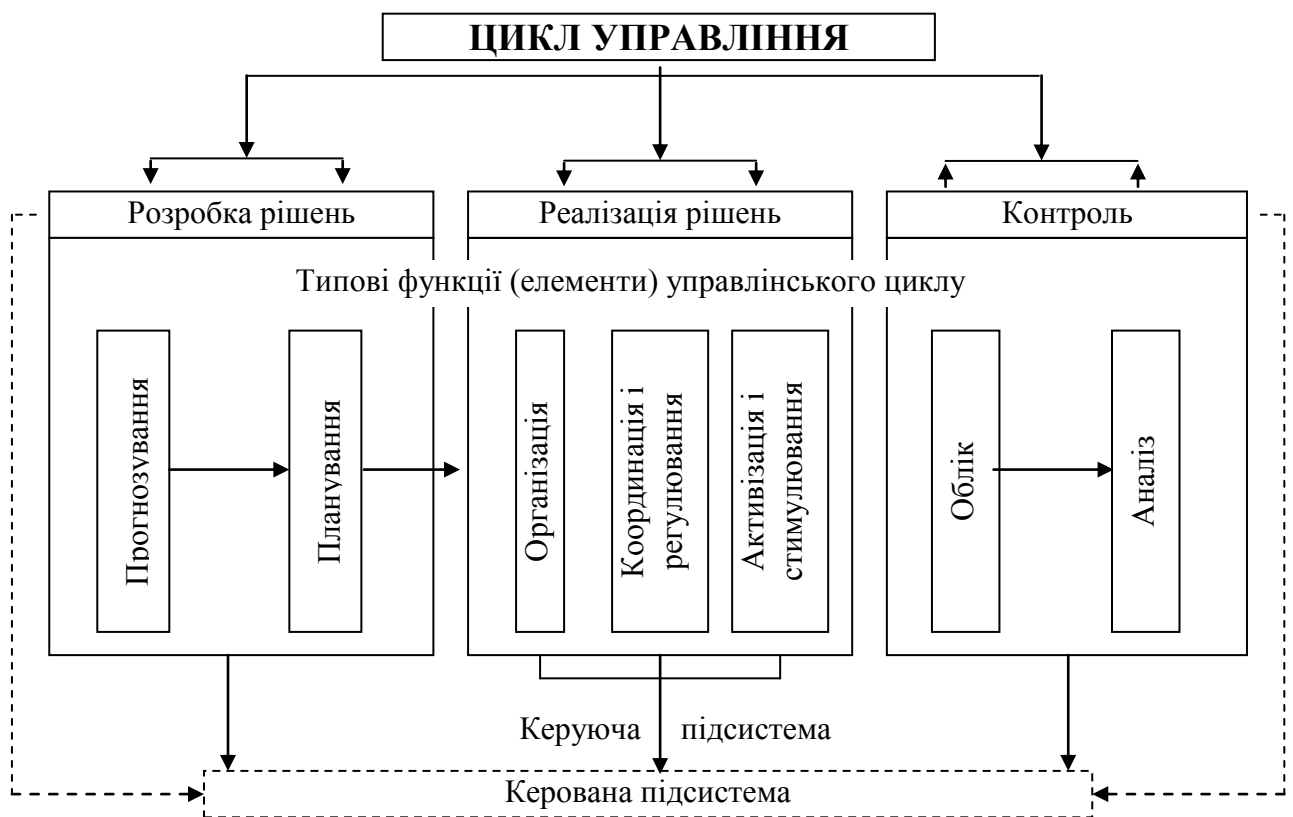


Рис. 3 Складові управлінського циклу організації та їх взаємозв'язок

Управлінські операції і процедури поділяють на:

- творчі (найважчі для виконання, що вимагають здійснення таких дій, як аналіз, порівняння, синтез, розробка прогнозів);
- логічні, які виконують у певній послідовності;
- технічні – виконуються найчастіше з використання технічних засобів: розмноження документів, проведення розрахунків, доставка пошти.

Існують також інші класифікації управлінських операцій та процедур.

### **3. Сутність та значення управлінських рішень, вимоги до управлінських рішень**

Основою управлінського процесу в організаціях є прийняття рішень – вибір альтернативи поведінки суб'єктів в певних умовах зовнішнього і внутрішнього середовища. Прийняття рішень є необхідною умовою функціонування будь-якого суб'єкта, однак в межах організації це явище є більш систематизованим, обґрунтованим та науковим.

**Рішення** – це творчий процес розробки однієї або декількох альтернатив із множини можливих варіантів, спрямованих на досягнення встановлених цілей.

**Управлінське рішення** – це сукупний результат творчого процесу (суб'єкта) та дій колективу (об'єкта управління) для вирішення конкретної ситуації, що виникла у зв'язку з функціонуванням системи.

Загалом поняття “управлінське рішення” доцільно на практиці розглядати в 4 аспектах:

- це вибір виду діяльності, пов'язаний з виробленням адекватної реакції організації на чинники зовнішнього середовища;
- це варіант дії менеджера щодо об'єкту управління;
- це організаційно-практична діяльність менеджера нижчого рівня з виконання рішення менеджера вищого рівня;
- це діяльність керівника, пов'язана із знаходженням варіантів дій, викликаних ініціативними пропозиціями виконавців з вирішення певних ситуацій.

Отже, **управлінське рішення** – це вибір альтернативи, здійснений керівником у межах його посадових повноважень, компетентності та спрямований на досягнення цілей організації.

В своїй сукупності всі управлінські рішення в організації спрямовані на організацію і управління колективною працею та використовуються з метою:

- встановлення цілей діяльності організації;
- призначення людей на посади та робочі місця;
- визначення функцій, прав і меж відповідальності працівників;
- встановлення правил поведінки на роботі;
- розробки системи заходів щодо заохочення та адміністративного покарання працівників;
- розподілу ресурсів (матеріальних, трудових, фінансових);
- оцінки якості продукції тощо.

Залежно від того, наскільки враховуються ті чи інші фактори в процесі прийняття управлінських рішень, які суб'єкти беруть участь в процесах їх розробки, досягнення яких результатів в діяльності підприємства вони забезпечують, розрізняють різні типи управлінських рішень (табл. 2).

Таблиця 2

**Класифікація управлінських рішень**

Ознака	Вид рішення	Сутність рішення
1	2	3
Роль в досягненні цілі організації	стратегічні	спрямовані на визначення стратегічних цілей та завдань, розрахованих на перспективу і досягнення місії організації
	тактичні	стосуються вибору способів і методів реалізації стратегії, розраховані на недовгий період (1 – 2 роки)
	оперативні	визначають конкретні заходи, за якими здійснюється організація і регулювання виробничих процесів, розраховані на період до 1 року
Функціональний зміст	організуючі	структурують відносини в організації, визначають повноваження, обов'язки та відповідальність працівників, використовуються з метою розподілу завдань
	координуючі	координують діяльність окремих працівників в межах всієї організації, узгоджують їх
	активізуючі	спрямовані на активізацію певних дій персоналу, заохочують до кращого виконання роботи
	регулюючі	регулюють перебіг процесів в організації, усувають відхилення від запланованого
	контролюючі	стосуються вибору засобів і методів контролю за перебігом процесів
Об'єкт, на який орієнтовані	економічні	спрямовані на вибір ефективних методів управління економічними процесами в організації (встановлення цін, визначення форм і системи оплати праці тощо)
	виробничі	пов'язані із забезпеченням ефективного функціонування виробничої сфери організації (вибір технологій, рівень забезпеченості матеріалами)
	фінансові	вирішення питань щодо фінансового забезпечення діяльності підприємства (джерела залучення коштів, управління дебіторською і кредиторською заборгованостями)
	кадрові	орієнтовані на вибір ефективних методів управління соціальними процесами (управління конфліктами, набір і розстановка кадрів, поліпшення умов праці)
Ступінь ефективності	оптимальні	ставлять за мету вибір найкращого рішення
	раціональні	передбачають вибір рішення, яке дає змогу ліквідувати проблему, однак не є найкращим, приймається за умов обмеженості ресурсів
Спосіб прийняття	одноосібні (індивідуальні)	приймаються окремими індивідами, наприклад, щодо вибору найкращого способу виконання завдання
	колегіальні	приймаються обмеженою кількістю працівників,

		які об'єднані в рамках спеціально створених груп
	колективні	приймаються всіма членами трудового колективу
Міра жорсткості	директивні	потребують обов'язкового виконання
	нормативні	виступають в якості орієнтиру, стандарту
	рекомендаційні	вказують на найкращий спосіб виконання дій в певній ситуації
	дозвільні	дозволяють виконання певних дій
Альтернативність рішення	безальтернативні	рішення передбачає тільки один варіант дій
	бінарні	передбачають наявність двох протилежних варіантів дій
	багатоваріантні	мають декілька варіантів дій, серед яких необхідно вибрати найбільш доцільний
	інноваційні	штучно складаються з елементів, які підходять і раніше не були враховані
Визначеність рішення	запрограмовані	однозначно диктуються обставинами, постійно відтворюються, пропонують набір стандартних дій
	незапрограмовані	пов'язані з унікальними ситуаціями, пропонують нестандартні дії та вимагають від керівників дослідження проблем, розробки альтернатив, вибору варіантів, навчання підлеглих
	інтуїтивні	ґрунтуються на припущенні, що вони засновані на передбаченнях керівників, приймаються за умов досвіду роботи і відсутності часу
Метод прийняття рішення	креативні	творчі, оригінальні, що приймаються творчими особистостями
	евристичні	нові, пошукові, що приймаються за допомогою евристичних методів
	репродуктивні	відтворюючі, традиційні, що базуються на практиці минулого
Врахування змін в умовах реалізації	гнучкі	передбачають можливості варіації відповідно до змін умов функціонування
	негнучкі	не мають можливості для пристосування до нових умов функціонування організації
Напрямок впливу	внутрішнього спрямування	спрямовані всередину організації, впливають на стан чи функціонування її внутрішніх складових
	зовнішнього спрямування	визначають способи й методи взаємодії організації з факторами зовнішнього середовища
Широта охоплення	загальні	стосуються всієї організації
	часткові	стосуються конкретних підрозділів, відділів, служб

Виходячи з сукупності і різноманітності всіх задач, на розв'язання яких спрямовані управлінські рішення, можна стверджувати те, що всі вони є результатом творчих технологій і операцій, які залежать від впливу зовнішніх і внутрішніх факторів. До найважливіших з-поміж них належать такі:

– *ступінь ризику* – передбачає, що в процесі прийняття управлінських рішень завжди існує імовірність прийняття невірної рішення, які можуть несприятливо вплинути на організацію. Саме тому менеджери зобов'язані

постійно свідомо чи несвідомо враховувати рівень ризикованості тих чи інших рішень, нести відповідальність за їх реалізацію, досягнуті результати;

– *час*, який менеджер може витратити на прийняття рішення. В більшості випадків він є обмеженим, що не дозволяє максимально ефективно оцінити всі існуючі альтернативи, їх переваги та недоліки;

– *ступінь підтримки менеджера колективом*. В тому випадку, якщо менеджери не мають достатньої підтримки з боку працівників організації, то більшість проблем вони вирішують виключно за рахунок своїх особистих рис. В даному випадку, якщо результати виявляються позитивними, то в подальшому працівники в більшій мірі підтримують керівника, допомагаючи йому в процесі аналізу альтернатив, реалізації встановлених перед ними завдань; в іншому випадку – критикують його;

– *політика організації* як конкретизована філософія діяльності фірми відносно певних ситуацій певним чином впливає на прийняття керівництвом тих чи інших рішень, що базуються на сукупності систематизованих принципів, норм, які виступають основою для реалізації управлінського процесу організації у конкретних ситуаціях.

Класифікація управлінських рішень дозволяє упорядкувати всю їх сукупність, виявити загальні закономірності та характерні особливості. Незважаючи на наявність певних відмінностей у певних видах управлінських рішень, всі вони повинні відповідати певним вимогам (табл. 3).

Таблиця 3

### Основні вимоги до управлінських рішень

Вимога	Сутність вимоги
1	2
здійсненність	прийняті до виконання управлінські рішення повинні бути такими, які можна реалізувати за умов використання наявних ресурсів (трудових, фінансових, інформаційних, матеріальних)
наукова обґрунтованість	передбачає розробку рішень з урахуванням об'єктивних закономірностей розвитку об'єкта управління, які знаходять своє відображення у технічних, економічних, організаційних та інших аспектах його діяльності
своєчасність	всі управлінські рішення повинні прийматися в момент виникнення проблем, порушень, відхилень в процесі господарської діяльності
цілеспрямованість	передбачає, що кожне управлінське рішення повинно мати мету, чітко пов'язану із стратегічним планом розвитку об'єкта управління
законність	будь-яке управлінське рішення повинно впливати із правових норм та виходити з компетенції структурного підрозділу чи посадової особи
кількісна і якісна визначеність	всі результати, на досягнення яких спрямована реалізація тих чи інших управлінських рішень, повинні бути виражені у кількісних показниках або охарактеризовані якісно
комплексність	передбачає врахування всіх найважливіших взаємозв'язків та взаємозалежностей діяльності підприємства
простота, ясність, повнота оформлення	форма викладу рішення повинна виключати непорозуміння або двозначність у розумінні завдань, вона має бути лаконічною, стислою, структурованою
оптимальність	завжди повинно бути обране таке рішення, яке відповідає критерію

	економічної ефективності господарської діяльності, тобто забезпечує максимальний прибуток за мінімальних витрат
несуперечливість і спадкоємність	в процесі прийняття управлінських рішень керівники повинні узгоджувати їх між собою, а також враховувати досвід минулої діяльності підприємства
гнучкість	в розроблених управлінських рішеннях повинна бути передбачена можливість внесення корективів з метою пристосування їх до виконання в організації, яка є динамічною системою

Дотримання всіх цих вимог є обов'язковою умовою для ефективної організації діяльності керівництва організації щодо прийняття дієвих управлінських рішень. В будь-якому випадку не існує єдиного можливо вірного рішення щодо того, яким чином повинна діяти організації в тій чи іншій ситуації. Саме тому, керівники постійно здійснюють вибір єдиного найбільш доцільного рішення із декількох можливих альтернатив. Всі ці вимоги є головними саме в даному разі.

#### **4. Методи та моделі прийняття управлінських рішень**

Ефективність управлінських рішень залежить від того, наскільки вірно обрано і використано керівництвом організації методи їх розробки і прийняття.

**Метод прийняття управлінських рішень** – це систематизована сукупність прийомів, дій, які необхідно здійснити з метою обрання із існуючої сукупності альтернатив ту, яка є найбільш доцільною для реалізації в існуючих умовах функціонування підприємства.

Сукупність методів, які можуть використовуватися в практичній діяльності підприємств, є досить значною, тому доцільним є визначення трьох основних груп методів: вивчення проблем (діагностування), економічного аналізу, евристичні (рис. 4).

**Методи вивчення проблеми (діагностування)** дають змогу достовірно і повно описати проблему і виявити чинники, що призвели до неї. Важливе місце серед даних методів належить методам накопичення, обробки та аналізу інформації, факторного аналізу тощо. Однак, найбільш поширеним в практичній діяльності підприємств є використання **методів економічного аналізу**, які базуються на статистичному матеріалі минулих періодів у певній сфері діяльності. Дані методи застосовують з метою об'єктивного оцінювання поточного стану фірми і передбачення того, що буде в майбутньому, якщо нічого не змінювати. Методи економічного аналізу ґрунтуються на вивченні аналітичних залежностей, що визначають співвідношення між певними результатами діяльності організації і витратами, поданих у вигляді формул, графіків, діаграм (наприклад, залежність між ціною на товар та попитом на нього; залежність рівня продуктивності праці від кваліфікації персоналу або рівня оплати праці тощо). Розрізняють декілька різних методів економічного аналізу. Кожний з даних методів має свої переваги та недоліки. Рішення щодо використання

кожного з них приймається відповідно до того, яким обсягом інформації володіє керівництво, якої мети вони прагнуть досягти.

**Евристичні методи** – це сукупність логічних прийомів, методичних правил дослідження, пошуку істини, способів реалізації творчого потенціалу особистості. Ці методи активізують та інтегрують мислення, знання, ерудицію, фантазію особистості, тому їх називають активізуючими.

Евристичні методи прийняття управлінських рішень можуть бути індивідуальними або груповими.

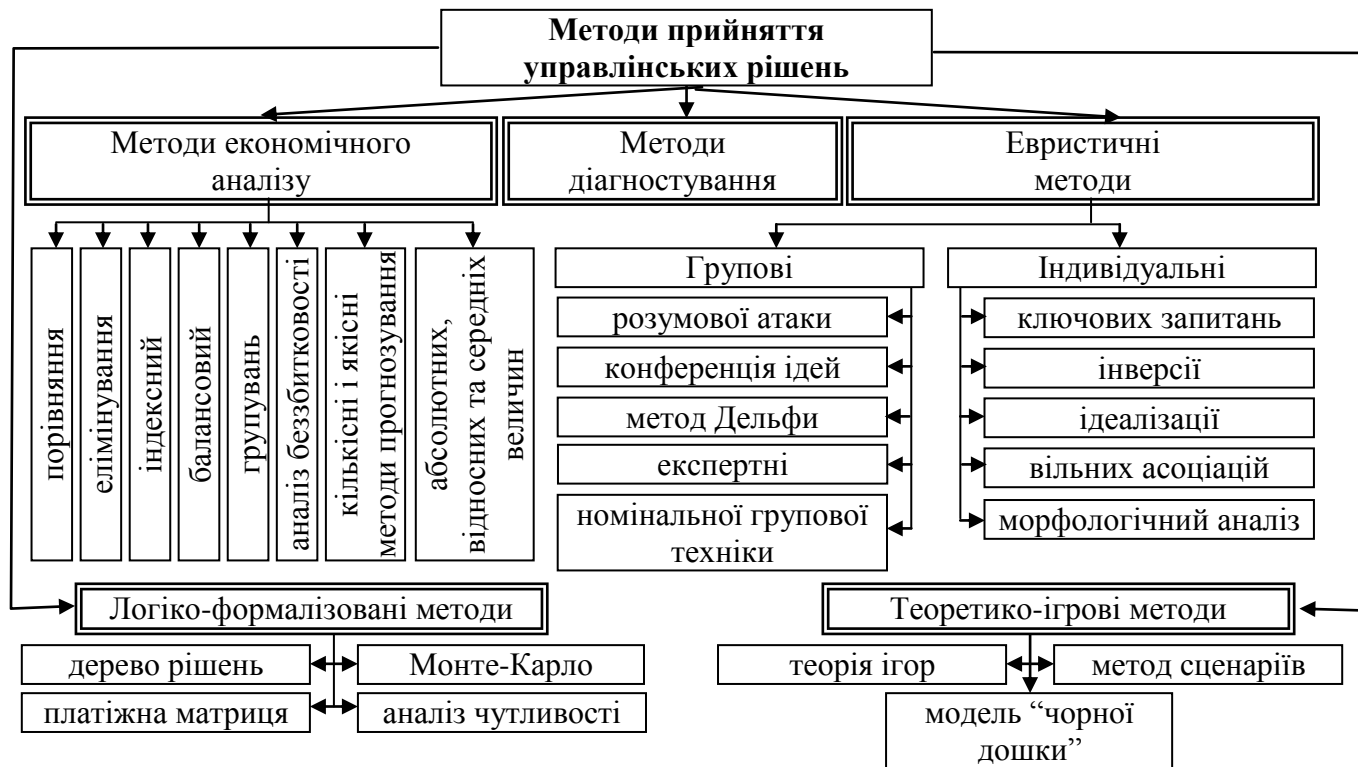


Рис. 4 Методи прийняття управлінських рішень

Вагоме значення в системі методів прийняття управлінських рішень належить **логіко-формалізованим методам прийняття рішень**. Найчастіше їх використовують для обґрунтування рішень, пов'язаних з інвестуванням коштів у певний проект, що може мати різні альтернативи технічного чи організаційного вирішення. До них належать метод побудови “дерева рішень”, платіжна матриця, аналіз чутливості, метод Монте-Карло та ін.

**Метод побудови “дерева рішень”** доцільний для використання при вирішенні типових управлінських завдань, коли відомі умови та прогнозні результати. Його доцільно поєднувати з експертними методами, оскільки деякі його етапи потребують оцінювання фахівцями у відповідних галузях. В основі методу – модель процесу, що може розгалужуватися залежно від умов реалізації. Побудову “дерева рішень” здійснюють у такій послідовності:

– визначають усі можливі альтернативи (напрями дій або стратегію, обрану особою, яка приймає рішення) та умови, відповідно до яких можливою є реалізація тієї чи іншої альтернативи;

– визначають вузли рішень (з яких може бути обрана одна чи кілька альтернатив) та вузли стану умов (у яких можуть мати місце певні умови, що впливатимуть на реалізацію рішення). Символ вузла рішень – квадрат, символ вузла умови – коло;

– будують “дерево рішень” відповідно до його розгалужень у вузлах рішень та вузлах умов. Всі можливі виходи та альтернативи будуються за їх логічною послідовністю;

– розраховують очікувану грошову віддачу для кожної гілки “дерева рішень” з урахуванням ймовірності настання певної умови; обирають найбільш прийнятне рішення.

*Метод платіжної матриці* дозволяє дати оцінку кожної альтернативи як функції різних можливих результатів її реалізації. Основними умовами застосування методу платіжної матриці є:

- наявність кількох альтернатив вирішення проблеми;
- наявність ситуацій, що можуть мати місце при кожній альтернативі;
- можливість кількісно вимірювати наслідки реалізації альтернатив.

В концепції платіжної матриці ключовим є поняття “очікуваного ефекту”, тобто суми можливих результатів ситуацій, які можуть виникнути в процесі реалізації альтернативи, помножених на ймовірність реалізації кожної з них. В методі платіжної матриці критично важливим є точна оцінка ймовірностей виникнення ситуації в процесі реалізації альтернатив.

*Аналіз чутливості* вказує на те, що зміниться значення чистого дисконтованого доходу (або чистої теперішньої вартості) при заданій зміні вхідної змінної за інших незмінних умов. Використовується, коли рішення приймають в умовах невизначеності та ризику. Метод передбачає:

- визначення ключових змінних, які впливають на значення чистого дисконтованого доходу;
- встановлення аналітичної залежності доходу від ключових змінних;
- розрахунок базової ситуації – встановлення очікуваного значення доходу при очікуваних значеннях ключових змінних;
- зміну однієї із вхідних змінних на потрібну величину (при цьому всі інші значення фіксовані), проведення даного етапу для всіх вхідних змінних;
- розрахунок нового значення та його зміни у відсотках;
- розрахунок критичних значень змінних проекту та визначення найбільш чутливих з них; критичне значення показника – це значення, при якому чиста теперішня вартість дорівнює нулю;
- аналіз отриманих результатів і визначення чутливості доходу до зміни вхідних параметрів.

Аналіз чутливості простий у практичному застосуванні, однак має певні недоліки. Він розглядає окремий вплив кожної змінної на результуючу величину, однак не враховує ступінь впливу кожної з них, а саме те, що кожна окрема змінна впливає на результуючий показник по-різному.

*Метод Монте-Карло* – метод імітаційного моделювання, сутність якого полягає у поєднанні аналізу чутливості та ймовірності розподілу факторів моделі. Даний метод дозволяє генерувати множину можливих

комбінацій факторів з урахуванням їх ймовірного розподілу. Кожна комбінація приймається як значення чистого дисконтованого доходу, і в сукупності керівник отримує ймовірний розподіл результатів проекту.

**Теоретико-ігрові методи** використовуються з метою спрощення картини зовнішнього середовища. До даних методів належать теорія ігор, метод сценаріїв, модель “чорної дошки”.

*Теорія ігор* використовується для знаходження оптимального рішення деяких ігрових завдань (наприклад, прогнозування реакції конкурентів на зміну цін, пропозиції додаткового обслуговування, модифікацію старої і освоєння нової продукції тощо). Передбачається, що гра складається з ходів, які виконуються гравцями почергово або одночасно. Сукупність ходів гравців від початку і до закінчення гри називають партією. У таких іграх використовують принцип “мінімаксу” – отримання максимуму з того мінімуму, який залишає супернику антагоністично налаштований супротивник. Завданням гри є розробка рекомендацій для раціональних дій учасників конфлікту.

*Метод сценаріїв* використовують при обґрунтуванні багатоходових складних управлінських рішень. Передбачає прогноз розвитку подій за трьома сценаріями: оптимістичним, песимістичним і найбільш ймовірним. Усі сценарії обґрунтовуються за їх наслідками. 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 з даної проблеми та відображення цього на умовній “дошці” для всіх учасників, що беруть участь у підготовці рішення. Спеціалісти з менеджменту вважають, що ця модель розвивається насамперед завдяки впровадженню ефективних засобів обробки та колективного використання даних, використання мультимедійних документів у режимі відеоконференцій.

Всі зазначені методи прийняття управлінських рішень можуть бути реалізовані в практичній діяльності підприємств. Вибір кожного з них залежить від характеру та змісту проблеми, термінів і коштів, виділених для її вивчення. При цьому повинно бути враховано, що в більшості випадків доцільним є поєднання декількох методів для вирішення існуючих проблем.