

## РОЗДІЛ 2

### КОНЦЕПЦІЯ І МЕТОДОЛОГІЧНИЙ АПАРАТ ІНТЕГРОВАНОЇ ЛОГІСТИКИ

#### 2.1. Сучасна концепція логістики

#### 2.2. Системний підхід як методологічна база логістики

#### 2.3. Концептуальна основа інтеграції логістики підприємства

#### 2.4. Потенційні можливості, проблеми та умови впровадження логістичної концепції у господарську діяльність

#### 2.1. Сучасна концепція логістики

Термін "концепція" означає спосіб розуміння, трактовки об'єкта дослідження, керівну ідею, систему поглядів, методологічні принципи дослідження.

Існують різні точки зору науковців щодо поняття «концепція логістики». Так концепція логістики, з точки зору *Гаджинського А.М.*, – це "система поглядів щодо удосконалення господарської діяльності шляхом раціоналізації матеріальних потоків" [**Ошибка! Источник ссылки не найден.**, с. 51].

Позиція *Анікіна Б.А.* щодо концепції логістики полягає у "формуванні концептуальних підходів до реалізації економічних компромісів, тобто гармонізації економічних інтересів" [78, с. 36].

На думку *Окландера М.А.*, "логістична концепція – це образ мислення, філософія діяльності, згідно з якою слід уникати часткової оптимізації з ведених разом логістичних функцій через виявлення реальних можливостей для їх балансу і забезпечення поставки товарів "точно своєчасно" [99].

*Сумець О.М.* розуміє концепцією логістики як [132]:

– систему наукових знань, які утворюють теоретичну базу практики управління матеріальними потоками і супутніми їм фінансовими й інформаційними потоковими процесами;

– систему розробки та забезпечення практики управління матеріальними потоками і сукупними фінансовими та інформаційними потоковими процесами, а також науковими рекомендаціями й інструментом їх реалізації.

Дослідження різних поглядів вітчизняних і закордонних науковців дозволили виокремити й сформувані **основні положення сучасної логістичної концепції**:

1. Реалізація принципу системного підходу, тобто оптимізація матеріального потоку в межах всього підприємства і його підрозділів.

2. Впровадження системи координації організаційно-управлінських дій спеціалістів всіх служб, які беруть участь в управлінні матеріальним потоком.
3. Орієнтування логістичної концепції на реалії ринку.
4. Встановлення оптимального рівня обслуговування клієнтів.
5. Визначення рівня логістичних витрат протягом всього логістичного ланцюга
6. Створення такої інформаційної інфраструктури, яка дозволяє збирати потрібну інформацію, обробляти, управляти нею й передавати її відповідно до завдань кожного елемента логістичного ланцюгу.
7. Розробка та впровадження кадрової політики, що пристосована до вимог логістики і становить істотний чинник досягнення певних логістичних ефектів

Аналіз основних положень логістичної концепції дозволяє зробити висновок про те, що формування чіткої логістичної концепції управління конкретним підприємством та практичне впровадження її положень забезпечить досягнення таких результатів:

- скорочення "циклу обслуговування споживачів" і, відповідно, скорочення запасів;
- зміцнення й покращення зв'язків у системі постачальник–споживач, шляхом інтеграції засобів доставки продукції постачальника і засобів її одержання споживачем;
- зниження витрат на всьому шляху логістичного ланцюга;
- забезпечення більш високого рівня обслуговування споживачів;
- досягнення значного економічного ефекту шляхом формування нових потенціалів та джерел створення доданої вартості у довгостроковій перспективі тощо.

Таким чином, логістична концепція управління є комплексною та системною, опирається на реалії ринку, є основою та передумовою всіх стратегічних та оперативних рішень та дій у сфері логістики з врахуванням вимог споживачів і діяльності контрагентів.

Виходячи з положень логістичної концепції можна сформулювати її **базові характеристики** [67]:

- **системність** - мислення системними категоріями (*враховує взаємозалежність складових елементів у логістичних системах та передбачає узгодження та синхронізацію потоків в інтегрованому логістичному процесі*);

- **корисність** - мислення, зорієнтоване на вартість і корисність логістики (розглядає формування вартості для споживача та створення додаткових користностей);

- **орієнтація на споживача** - мислення категоріями обслуговування (націлює на постачання споживачу відповідного товару у відповідному стані у відповідне місце у відповідний час, яке характеризується показниками тривалості, надійності, еластичності виконання замовлення);

- **повні витрати** - мислення категорією сукупних (повних) витрат (передбачає їх визначення як суми витрат замовлення, транспортування, складування, пакування, витрат запасів, обслуговування. Це дозволяє вирішувати конфлікти цілей та витрат, що зумовлені зростанням певних витрат при зниженні інших. Наприклад, збільшення витрат на утримання запасів при зберіганні на складі широкого асортименту товарів з метою кращого задоволення потреб споживачів);

- **ефективність** - мислення категоріями ефективності (визначає продуктивність логістичної системи, як відношення обсягу логістичних послуг до логістичних витрат, а її ефективність – як відношення прибутку до логістичних витрат. Це дозволяє вибір найкращого варіанту організації логістичної системи).

Оптимальні логістичні рішення можуть бути отримані не тільки за критерієм мінімуму загальних витрат, але і за такими ключовими показниками, як час виконання завдання та якість логістичного сервісу.

Застосування логістичної концепції у діяльності підприємств реалізується через виявлення основної ідеї та впровадження логістичного підходу.

## 2.2. Системний підхід як методологічна база логістики

Розуміння логістики як інтегрованого управління потоками передбачає використання певних методів логістики. Основу методу логістики становить системний підхід до вивчення економічних явищ, а саме логістичних потоків.

**Системний підхід** (англ. *Systems thinking* — системне мислення) - напрям методології<sup>1</sup> досліджень, який полягає в дослідженні об'єкта як цілісної множини елементів в сукупності зв'язків між ними, тобто розгляд об'єкта як системи [180].

Використання системного підходу в логістиці означає, що логістичні процеси розглядаються у взаємозв'язку один з одним та з

---

<sup>1</sup> **Методологія науки** — сукупність підходів, методів, прийомів дослідження, що застосовуються в певній науці [180]

іншими видами діяльності. Логістика підприємства розглядається як певна логістична система із внутрішніми та зовнішніми зв'язками, яка складається з комплексу взаємозалежних підсистем. Системний логістичний аналіз - це сукупність методів і засобів вироблення, прийняття й обґрунтування рішень при створенні, дослідженні й управлінні логістичними системами.

Окрім системного підходу логістика використовує інші **методи:**

- дослідження операцій (зокрема методи розв'язання транспортної задачі, визначення оптимального розміру запасів, оптимізація кількості та розміщення розподільних центрів);
- імітаційного моделювання, наприклад, моделювання матеріального потоку;
- аналізу повних витрат;
- аналізу конфліктів цілей ("trade off");
- експертних оцінок.

Застосування цих методів дозволяє прогнозувати та раціоналізувати матеріальні та супутні потоки, приймати оптимальні рішення в логістичній системі, оптимізувати запаси, маршрути перевезень і вирішувати ряд інших завдань. Розглянемо детальніше ці методи.

*Дослідження операцій* – методологія застосування математичних кількісних методів для обґрунтування рішень та оцінки їх ефективності в різних сферах діяльності. Сутність дослідження операцій полягає в моделюванні майбутніх дій досліджуваної системи з використанням різноманітного математичного апарату: теорії ймовірностей, математичної статистики, теорії ігор, математичного програмування, теорії масового обслуговування та ін.

Необхідність застосування *методів аналізу повних витрат та аналізу конфліктів цілей* пов'язана з тим, що загальні логістичні витрати є сумою конфліктних витрат, оскільки при зменшенні одних витрат та втрат зростають інші, і навпаки. Так, *наприклад*, якщо на підприємстві є великі матеріальні запаси, то це дозволяє скоротити час для збільшення виробництва продукції у випадку виникнення додаткового попиту і відповідно випередити конкурентів в охопленні ринку. Це водночас означає зайві витрати на утримання надлишкових запасів матеріалів і комплектуючих виробів. Тобто конфлікт цілей (подальше охоплення ринку проти економії на запасах) породжує конфлікт витрат, а це зумовлює необхідність мінімізації загальних (повних) витрат. Типовими прикладами конфлікту витрат є: витрати транспортування і витрати складування при виборі виду транспорту, вибору кількості складів тощо; витрати закупівлі і витрати утримання

запасів при визначенні партії закупівель; витрати утримання запасів і втрати через відсутність запасів при визначенні величини запасів.

*Метод експертних оцінок* дозволяє отримати інформацію щодо об'єкта дослідження шляхом опитування експертів (спеціалістів) у даній сфері, *наприклад*, бальну оцінку потенційних постачальників сировини, матеріалів, перевізників вантажів для вибору найбільш прийнятних.

### 2.3 Концептуальна основа інтеграції логістики підприємства

Відомий науковець з логістики *Бауерсокс* [24] вважає, що основоположною парадигмою<sup>2</sup> логістики є впевненість в тому, що інтеграція всієї системи забезпечує набагато видатніші результати діяльності, ніж розрізнене управління окремими функціями. Коли логістичні операції в значній мірі інтегровані та утворюють ключову сферу компетенції<sup>3</sup> підприємства, вони служать джерелом його стратегічних переваг.

Термін "інтегрована логістика" виник в 1980-х роках та отримав широке розповсюдження на Заході в 1990-х роках. Інтегрована логістика передбачає створення системи управління наскрізними потоками, що проходять через всі ланки інтегрованої логістичної системи, яка об'єднує весь життєвий цикл виробу від проектування, постачання ресурсів, потім виробництва, до реалізації кінцевому споживачу та післяпродажного обслуговування. Концепція інтегрованої логістики дозволяє об'єднати зусилля персоналу структурних підрозділів підприємства та його логістичних партнерів та діяти виходячи із спільних цілей і критеріїв ефективності.

Останнім часом концепція інтегрованої логістики трансформувалась у бізнес-концепцію Supply Chain Management (*SCM*) – "Управління ланцюгами поставок". Управління ланцюгами поставок визначають [131] як інтегрування ключових бізнес-процесів, які починаються від кінцевого споживача та охоплюють всіх

---

<sup>2</sup> **Парадигма** (дав.-гр. *παράδειγμα, paradeigma* - приклад, зразок) - система теоретичних, методологічних установок, підходів, які взяті за зразок розв'язування наукових задач у науковому співтоваристві [180]

<sup>3</sup> **Компетенція** (від лат. *competere*— відповідати, підходити) — здатність застосовувати знання, вміння, успішно діяти на основі практичного досвіду при вирішенні задач загального характеру, а також у певній широкій області. Ключова компетенція організації — сукупність конкурентних переваг організації, її головний козир у конкурентній боротьбі. Область (сфера) компетенцій — сукупність знань і навичок людини чи організації, якими вона володіє на високому, конкурентному рівні. Підприємство звичайно має перевагу в кількох з них, які називають ключовими сферами компетенції [180]

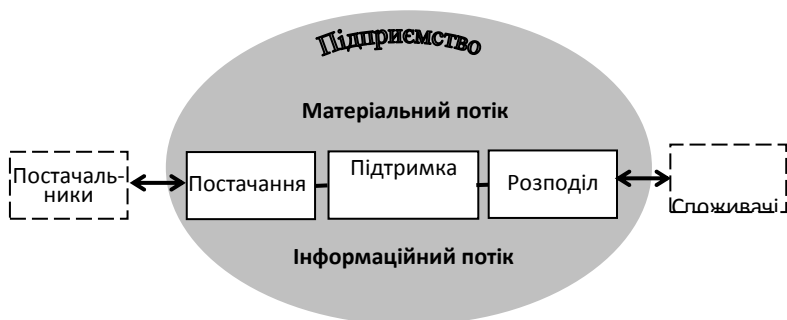
постачальників товарів, послуг та інформації, додають цінність для споживачів та інших зацікавлених осіб.

Деякі західні дослідники вважають, що логістика є частиною більш широкої бізнес-концепції – SCM. На думку **Сергєєва В.І.** [120], SCM – це продовження та розвиток концепції інтегрованої логістики в плані міжфункціональної та міжорганізаційної координації.

**Логістична інтеграція** [143] - це об'єднання дій учасників логістичних ланцюгів з метою раціоналізації матеріального та супутніх потоків, на основі логістичної координації. Тоді в організації всі взаємопов'язані логістичні види діяльності виконуються узгоджено.

Згідно із концепцією інтегрованої логістики, остання розглядається як сфера компетенції, яка інтегрує діяльність підрозділів підприємства та пов'язує підприємство з його споживачами та

Реалізація логістичного підходу в господарській діяльності залежить від успішного виконання та координації певних функцій. В літературі, присвяченій логістиці, та на практиці виділяють **три основні функціональні області логістики**, тобто сфери діяльності, в яких виконуються логістичні функції: **фізичний розподіл (збут), забезпечення (підтримка) виробництва та постачання**. Причому, для виконання логістичного процесу більшість підприємств потребує взаємодії з іншими підприємствами, спільного управління діловими зв'язками. Схематично функціональні області логістики підприємства та їх інтеграція представлені на рис. 2.1) .



**Рис.2.1. Інтеграція функціональних областей логістики підприємства [24]**

Як видно з рис. 2.1, логістичні операції підприємства починаються з надходження матеріальних ресурсів або виробничих компонентів від постачальника і закінчуються доставкою виробленого продукту споживачеві.

Всі три функціональні області логістики присутні на підприємствах різних видів економічної діяльності. Причому навіть в тих, де немає виробництва, але є операційні процеси.

Операційна діяльність є більш широким поняттям, яке містить в собі виробничу діяльність як окрему сферу. Тому, в загальному випадку, як для виробничої так і невиробничої сфери економічної діяльності варто застосовувати замість поняття "виробництво" термін "операційна діяльність". *Наприклад*, на підприємстві оптової торгівлі здійснюється операційний процес складання роздрібних замовлень їх пакування і маркування, на транспортному підприємстві – сортування, завантаження та доставка вантажів, в сфері обслуговування операційним є процес надання послуги.

Зазвичай, відповідно до основних функціональних областей логістики формується і структура служби логістики підприємства: група постачання, група виробництва, група розподілу. Часто групи постачання і виробництва бувають об'єднані.

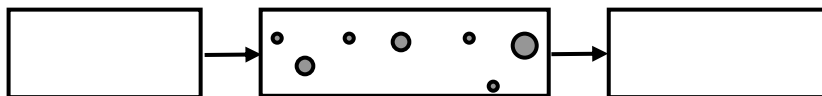
Між функціональними областями логістики існує тісний взаємозв'язок. Інтегрований підхід в логістиці потребує об'єднання функціональних областей в межах логістичної системи. Менеджери з логістики мають відігравати роль координаторів процесів у функціональних областях логістики на підприємстві.

Розрізняють зовнішню та внутрішню логістичну інтеграцію.

**Внутрішня логістична інтеграція** - інтеграція логістичних видів діяльності та потоків всередині окремого підприємства. Вона пов'язана зі взаємодією між підрозділами підприємства та передбачає кращу координацію функціональних сфер, спільний контроль та аналіз.

**Зовнішня логістична інтеграція** - інтеграція логістичної діяльності та потоків різних суб'єктів-ланок єдиного ланцюга поставок. Зовнішня інтеграція вимагає тісної взаємодії між самостійними підприємствами. Досягти її можна завдяки розвитку довгострокових партнерських відносин, виробленню спільних стратегій, стандартів, вимог до виконання замовлень.

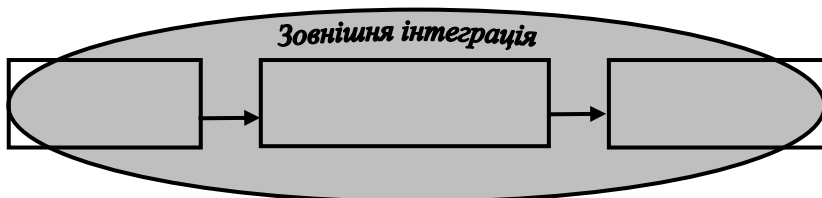
Виділяють три рівні логістичної інтеграції (рис. 2.2): перший рівень - виконуються окремі логістичні функції на підприємстві; другий - відбувається внутрішня інтеграція, коли логістичні функції об'єднуються під єдиним керуванням в межах підприємства; третій рівень - відбувається зовнішня інтеграція, коли різні підприємства інтегрують свою логістичну діяльність у більшій частині ланцюга поставок, підприємства конкурують не одне з одним, а з підприємствами, що діють в інших ланцюгах поставок.



а) Перший рівень. Окремі функції виконуються всередині підприємства



б) Другий рівень. Інтегрування всередині підприємства



в) Третій рівень. Інтегрування в масштабах ланцюгів поставок

Рис. 2.2. Рівні логістичної інтеграції (розроблено на основі [143])

Логістична інтеграція здійснюється на основі **координації** логістичної діяльності з транспортування, складування, управління запасами тощо. Завдяки цьому досягається компетенція підприємства в логістиці.

Розрізняють міжфункціональну та міжорганізаційну логістичну координацію.

**Міжфункціональна логістична координація** – це узгодження діяльності підрозділів підприємства за параметрами, що належать до логістики. *Наприклад*, узгодження розміру партії закупівлі матеріалів з урахуванням вимог та обмежень фінансового відділу, відділу постачання та складського господарства.

**Міжорганізаційна логістична координація** – це узгодження дій підприємства, постачальників, споживачів та логістичних посередників для досягнення цілей логістичної системи. *Наприклад*, узгодження цілей та досягнення компромісу між виробником продукції (послуг) і споживачем (посередником) стосовно ціни, якості та термінів виконання замовлення. Міжорганізаційна логістична координація забезпечує інтегровану взаємодію підприємства з логістичними партнерами в рамках концепції інтегрованої логістики – зовнішню інтеграцію.

Зовнішня інтеграція надає переваги, які є спільними для всіх учасників ланцюгів поставок, але для узгодження інтересів різних

суб'єктів необхідно конфліктні відносини замінити угодами. Для цього часто необхідно здійснити істотні зміни в діловій культурі контрагентів (табл. 2.1) [143].

Таблиця 2.1

**Необхідні зміни у відносинах контрагентів**

Фактор, що потребує узгодження	Конфліктний підхід	Підхід на основі співробітництва
Прибуток	Отримання прибутку за рахунок іншої сторони	Обидві сторони отримують вигоду
Взаємовідносини	Одна сторона домінує	Рівне партнерство
Довіра	Невелика	Значна
Комунікації	Обмежені та формальні	Всебічні та відкриті
Інформація	Обмежена	Відкритість та активний обмін
Контроль	Інтенсивний	Делегування повноважень
Якість	Висування претензій	Спільне розв'язання проблем
Умови контрактів	Жорсткі	Гнучкі
Сфокусованість	На власних операціях	На споживача

Інтеграції логістики дозволяє підприємствам досягнути таких оперативних цілей:

- 1) *швидку реакцію на* своєчасне задоволення попиту споживачів;
- 2) *мінімальну невизначеність* у непередбачених подіях (наприклад, зупинки у виробничому процесі, пошкодження або невчасна доставка вантажів);
- 3) *мінімізацію запасів*, що дозволить зменшити величину оборотного капіталу та прискорити його оборотність;
- 4) *укрупнення (консолідацію) вантажоперевезень* (об'єднання окремих невеликих вантажів у партії);
- 5) *якість* (робота логістичної системи має відповідати вимогам стандартів якості);
- б) *підтримку життєвого циклу* (забезпечення зворотних потоків, наприклад, спрямованих на повернення неякісних товарів, післяпродажне обслуговування, переробку пакувальних матеріалів, повернення тари для повторного використання тощо).

Такими оперативними цілями має керуватись підприємство в процесі організації та управління логістичною системою, щоб забезпечити ефективність логістики.

**2.4. Потенційні можливості, проблеми та умови впровадження логістичної концепції у господарську діяльність**

Сучасні проблеми у господарської діяльності підприємств, що пов'язані зі сферою логістики, формуються під впливом трансформації ринкової кон'юнктури. Зміни ринкової кон'юнктури

спричиняють відповідні перетворення у стратегії розвитку підприємства та у структурі виробничих процесів, що вимагають їх гнучкості, яка досягається завдяки використанню універсального, швидко переналагоджувального обладнання та мінімізації запасів. Виникаючі проблеми можна вирішувати за допомогою засобів логістики шляхом впровадження в управлінську діяльність підприємства логістичної концепції (рис. 2.3).

Впровадження логістичної концепції в практику управління господарською діяльністю підприємств дозволяє реалізувати **потенційні можливості логістики** [67; 112], що полягають у:

- налаштуванні діяльності підприємства на потреби ринку;
- забезпеченні довготермінового зростання ефективності і конкурентоспроможності підприємства;
- забезпеченні здатності підприємств адаптуватись до змін в зовнішньому оточенні;
- сприянні координації дій різних функціональних підрозділів підприємства та погодженню його цілей з партнерами;
- покращенні сервісу при оптимізації повних витрат у всіх сферах діяльності підприємства;
- використанні *синергічних*<sup>4</sup> зв'язків та ефектів у логістичній системі.

Отже, концепція логістики - це спосіб мислення, філософія підприємництва, впровадження якої створює певні потенційні можливості, компетенції підприємства, що виражаються у здатності обслуговувати споживачів на конкурентно високому рівні з мінімальними загальними витратами.



**Рис. 2.3. Формування та розв'язання проблем логістики на підприємствах** (складено на основі [35; 67; 78])

Логістика може стати ключовою сферою компетенції підприємства, що важко піддається "тиражуванню" конкурентами. Численні західні компанії, що досягли значних успіхів у розподілі та транспортуванні, розглядають логістичну діяльність як важливе джерело конкурентних переваг.

Аналіз **слабких сторін** систем логістики на підприємствах свідчить про те, що більшість проблем впровадження логістичного підходу пов'язана з людським фактором, а саме [24; 67]:

- традиційні організаційні структури управління підприємствами, в яких повноваження та обов'язки розподілені за функціональною ознакою, не сприяють логістичній інтеграції;
- впровадження логістичного підходу призводить до значних змін в системі управління, що викликає опір персоналу;
- інформаційні зв'язки між окремими підрозділами і підприємствами недосконалі, бази даних інформаційних систем мало придатні для використання на міжфункціональній основі;
- низька дисципліна у логістичному ланцюзі;
- відсутня інформація про наслідки неефективних або помилкових дій працівників;
- недостатня кваліфікація логістичного персоналу;

- традиційні системи оцінки результатів діяльності утруднюють міжфункціональну координацію та не мотивують персонал до співпраці між окремими підрозділами.

В аспекті викладеного, під час впровадження логістичного підходу повинні враховуватися специфічні особливості підприємств та існуючі недоліки в їх роботі.

Ефективна реалізація положень логістичної концепції в управлінні діяльністю підприємств потребує створення певних умов.

Базуючись на існуючих трактуваннях засад логістичної концепції [34; 56; 67; 81, 112], сформулюємо **організаційно-технічні умови**, які необхідні для ефективного впровадження логістичної концепції у господарську діяльність:

- логістика має бути базовим критерієм і орієнтацією інтегрованого управління підприємством (філософією вищого менеджменту);

- має бути сформоване "логістичне мислення" менеджерів всіх рівнів, спрямоване на інтеграцію зусиль;

- необхідна раціоналізація матеріальних та інших потоків. Узгодження параметрів логістичного потоку на ділянках розподілу, виробництва, постачання та його часова синхронізація;

- має бути відповідність всіх рішень з планування й організації матеріальних потоків загальній стратегії підприємства;

- необхідно створити систему логістичного менеджменту (*раціоналізація організаційних структур суб'єктів господарювання; застосування організаційно-управлінських механізмів координації, що дають змогу досягти чіткої злагодженості у діяльності спеціалістів окремих служб, які беруть участь в управлінні логістичним потоком*);

- забезпечити партнерство з іншими учасниками ланцюга поставок (*створення та підтримка тісних ділових, партнерських відносин між підприємствами – учасниками логістичного ланцюга на основі врахування взаємних інтересів і компромісів*);

- сформувати пристосовану до вимог логістики кадрову політику, що забезпечує високу кваліфікацію фахівців та ефективну систему їх заохочення;

- оптимізувати технологію та техніку складування, транспортування, пакування;

- сформувати та впровадити логістичну інформаційну систему; (повна інформація про товари, матеріальні потоки, виробників і споживачів товарів, логістичних посередників тощо);

- забезпечити спроможність логістичної системи адаптуватись до змін у зовнішньому середовищі;

- впровадити систему логістичного сервісу;

- здійснювати контроль загального ланцюга поставок;

- розробити та застосувати систему показників для оцінювання ефективності логістичної діяльності;
- вести облік логістичних витрат протягом всього логістичного ланцюга (*виділяти витрати, які виникають при виконанні логістичних функцій, формувати інформацію про найбільш значимі витрати, і також про характер їх взаємодії*);
- ухвалювати рішення на основі економічних компромісів (*проводити розрахунки з врахуванням інтересів та вимог як різних підрозділів підприємства, так і усіх організації, що беруть участь в логістичному процесі*). Так, рішення про величину партії закупівель повинне прийматися з урахуванням витрат виконання замовлення і витрат на утримання запасів.

Від повноти реалізації положень концепції логістики та створення необхідних організаційно-технічних умов істотно залежить досягнення **остаточних цілей логістики**, таких як [67]:

- 1) мінімізація загальних витрат,
- 2) прискорення руху матеріального потоку,
- 3) мінімізація загального рівня запасів,
- 4) оптимізація рівня обслуговування споживачів.

### **Питання для самоперевірки та контролю засвоєння знань**

1. Що означає поняття "концепція логістики"?
2. Сформулюйте основні положення сучасної логістичної концепції
3. Визначте базові характеристики логістичної концепції.
4. Які методи використовує логістика?
5. Що означає поняття "логістична інтеграція"?
6. Назвіть основні функціональні області логістики.
7. Які є рівні логістичної інтеграції?
8. Назвіть оперативні цілі логістики.
9. Сформулюйте сучасні передумови формування та розв'язання проблем логістики.
10. В чому полягають потенційні можливості та слабкі сторони логістики?
11. Які організаційно-технічні умови необхідно створити для ефективного впровадження логістичної концепції на підприємстві?