

## **ТЕМА 14. ЕКОНОМІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ ЛОГІСТИКИ**

---

14.1. Логістичні витрати та їх вплив на ринкову вартість продукції

14.2. Стратегії ціноутворення на логістичні послуги в контексті концепції мінімізації загальних витрат підприємства

14.3. Методичні підходи до визначення економічної ефективності логістики

14.4 Напрями підвищення результативності логістичної діяльності як фактор забезпечення конкурентоспроможності підприємства

*Не шкодуйте ніяких витрат,  
щоб зробити все якомога економніше.  
Семюел Голдуїн*

### **14.1. Логістичні витрати та їх вплив на ринкову вартість продукції**

Логістичний процес, як і будь-яка інша економічна діяльність, спрямована на виробництво матеріальних благ або надання послуг, стають можливими за умови споживання матеріальних ресурсів (минулої праці) і живої праці управлінського і виробничого персоналу. Вартість спожитих ресурсів в процесі основної діяльності і реалізації результатів цієї діяльності, а також вартісний вираз утримання персоналу формують витрати економічних суб'єктів господарювання, які складаються з витрат виробництва та витрат обігу.

Відсутність на даний час поняття логістичних витрат в Національних положеннях (стандартах) бухгалтерського обліку та практиці фінансового обліку обумовлює наявність різних підходів до визначення їх сутності. Узагальнення цих підходів

дає підстави розуміти **логістичні витрати** як вартісний вираз спожитих матеріальних, інформаційних, трудових та фінансових ресурсів, що обумовлені здійсненням підприємствами або іншими суб'єктами підприємництва відповідних функцій з виконання замовлень споживачів або надання логістичних послуг з метою забезпечення переміщення матеріальних та пов'язаних з ними потоків в межах логістичної системи.

**Логістичні витрати** (англ. *logistical costs*) за економічною природою – це витрати на виконання логістичних операцій, які включають витрати обігу і частково витрати виробництва.

**Витрати обігу** (англ. *distribution costs*) – виражені в грошовій формі сукупні витрати живої і матеріалізованої праці в процесі доведення продукту зі сфери матеріального виробництва до споживачів. Вони включають витрати на оплату праці, на утримання і експлуатацію будівель і устаткування, транспортування, зберігання і ін.

Витрати обігу по відношенню до обсягу реалізації підрозділяються на умовно-постійні та умовно-змінні. Умовно-постійні витрати обігу не залежать від обсягу реалізації і включають витрати на утримання та експлуатацію складів, погодинну заробітну плату та інші. Умовно-змінні витрати обігу залежать від обсягу реалізації і включають транспортні витрати, витрати зберігання, витрати на упаковку тощо.

**Витрати обігу торгівлі** (англ. *distribution costs in wholesaling and retailing*) – витрати, що характеризують в грошовій формі живу і матеріалізовану працю, вкладену в рух товарів від виробника до споживача. Витрати обігу торгівлі складаються з окремих статей витрат на оплату праці торгових працівників, виробниче споживання в торгівлі і оплату послуг інших галузей (транспорту, зв'язку, комунального господарства та ін.).

**Виробничі витрати** (англ. *manufacturing costs*) – це сукупні витрати живої і матеріалізованої праці в процесі виробництва суспільного продукту.

В умовах відокремлення функцій виробництва продукту і

функцій його обігу витрати виробництва і витрати обігу розподіляються між виробничими підприємствами і підприємствами, що здійснюють логістичні операції над продуктом, його реалізацію споживачам. У грошовій формі витрати виробництва виступають як собівартість продукції.

**Транспортні витрати** (англ. *transportation costs*) – частина транспортно-заготівельних витрат; витрати на транспортування продукції від місць виробництва до безпосередніх споживачів, виконувану як транспортом загального користування, так і власним. Ці витрати включають оплату тарифів транспорту і різних зборів транспортних організацій, витрати на утримання власного транспорту, вартість вантажно-розвантажувальних робіт, експедирування вантажів і ін. До транспортних відносяться додаткові витрати, пов'язані з продовженням процесу виробництва в сфері обігу.

**Витрати зберігання** (англ. *storage costs*) – різновид витрат обігу та логістичних витрат, що пов'язані із забезпеченням збереження продукції. Вони є додатковими витратами, викликаними продовженням процесу виробництва в сфері обігу, тобто носять продуктивний характер. У витрати зберігання входять витрати з утримання складів, зарплата складського персоналу, недостача продукції в межах норм природних втрат, адміністративно-управлінські та інші витрати.

Різноманітність логістичних витрат обумовлює необхідність їх класифікації. Класифікація логістичних витрат за тією чи іншою ознакою або за кількома ознаками одночасно може здійснюватися в методичних цілях для роз'яснення їх суті, а в практичних цілях – для організації обліку і аналізу логістичних витрат, а також для калькулювання собівартості.

**Основними ознаками класифікації** логістичних витрат є:

- місце виникнення (постачання, виробництво, дистрибуція);
- логістичні функції (обслуговування, транспортування, складування);
- елементи витрат в обліку (прямі матеріальні витрати, оплата праці і соціальні заходи, амортизація основних засобів та

інші витрати);

– сфери переміщення матеріального потоку (фізичний потік, запаси, інформація);

– змінюваність (змінні та постійні);

– джерело (власні витрати та аутсорсинг).

На даний час існує велика кількість підходів до класифікації логістичних витрат. Заслуговує на увагу так звана фасетна класифікація, згідно якої витрати поділяють на 3 рівня (фасети). Перший рівень – витрати за логістичними функціями, поділяється на 8 груп, другий рівень – залежно від обсягів виробництва або матеріальних чи інформаційних потоків – на 2 групи (постійні і змінні) та третій рівень поділяється на 3 групи за фазами логістичного процесу – постачання, виробництво, розподіл (рис. 14.1).

	<i>Групи витрат в залежності від їх варіації відносно обсягу виробництва або обсягів інформаційних та матеріальних потоків, що обробляються</i>		<i>Групи витрат за фазами логістичного процесу</i>		
	<i>постійні</i>	<i>змінні</i>			
<i>Види витрат за логістичними функціями</i>	Витрати на транспортування		Витрати постачання	Витрати виробництва	Витрати розподілу
	Витрати на складування				
	Витрати на управління				
	Витрати на обробку замовлень				
	Витрати на ІТ-підтримку				
	Витрати на пакування				
	Адміністративні витрати				
	Інші витрати				

Рис. 14.1. Види і групи витрат за фасетною класифікацією  
Комбінація зазначених трьох ознак дає 48 видів витрат, наприклад:

- постійні витрати на транспортування фази постачання;
- змінні витрати на пакування фази розподілу;
- постійні витрати на складування фази розподілу і т. д.

Простота цієї схеми формування груп витрат обумовлює її прикладний характер в умовах застосування інформаційних систем і технологій в управлінні витратами та забезпечує зручне використання в діяльності підприємств для обліку і контролю логістичних витрат, які суттєво впливають на ринкову вартість продукції і, відповідно, на цінову конкурентоспроможність підприємств.

Вплив логістичних витрат на ринкову вартість продукції обумовлений тим, що у системі ціноутворення в ринковій економіці витрати на одиницю продукції у грошовому виразі, які формуються на всіх стадіях руху товару від виробника до кінцевого споживача є невід'ємним елементом ціни: відпускної (оптової ціни виробника), ціни посередника, роздрібною ціни. Відпускна ціна виробника, за якою продукція реалізується за межі підприємства, складається з внутрішніх витрат (включаючи маркетингові витрати) і прибутку, необхідного для нормального функціонування і розвитку підприємства. Для реалізації товар надходить в канали збуту, розподілу і, нарешті, на ринок.

Після надходження на ринок через систему логістичних каналів руху продукція реалізується кінцевим споживачам. При цьому ринкова ціна продукції ( $C_p$ ) складатиметься з відпускної ціни виробника і логістичних витрат (14.1):

$$C_p = C_{відн.} + C_l \quad (14.1)$$

де  $C_{відн.}$  - відпускна ціна;

$C_l$  - логістичні витрати (логістична ціна руху продукції до ринку).

Таким чином, якщо враховувати ринкову кон'юнктуру і рухатися з кінця інтегрально-логістичного ланцюга до його початку, то можна встановити, що конкурентоздатна ціна реалізації товару  $C_p$ , утворюється з двох основних складових: у сфері виробництва – це величина відпускної ціни виробника (як сума витрат виробника і прибутку), а у сфері обігу – логістичні витрати. Отже, для підвищення конкурентоспроможності

виробника на ринку складові ринкової вартості продукції доцільно оптимізувати.

Наприклад, зниження  $C_{відн.}$  можна досягти за рахунок зменшення собівартості у сфері виробництва, а  $C_{л}$  - за рахунок вдосконалення всього ланцюжка каналів руху товару у сфері обігу.

Для ефективного вирішення майбутніх проблем конкурентоспроможності підприємства, пов'язаних з питаннями руху товару у сфері обігу, важливо чітко визначити елементи величини  $C_{л}$ , що її формують. Логістичні витрати ( $C_{л}$ ) у *сфері обігу* формуватимуться з наступних складових:

- вартість (тариф) перевезення і-м видом транспорту;
- складські, термінальні витрати;
- експедиторські, операторські витрати;
- витрати страхування;
- інформаційні витрати;
- митні витрати для експортних товарів (митне оформлення);
- витрати торгових, дилерських посередників.
- витрати з повернення поставлених некондиційних товарів

і рециклінгове постачання на повторну переробку.

Проте на цьому функція логістики для конкретних підприємств не закінчується. Для формування цілісності запропонованої концепції формування ціни необхідно враховувати і ті логістичні витрати, які утворюються на початку логістичного ланцюга, але віднесені безпосередньо до сфери виробництва. Це перш за все витрати, пов'язані з постачанням сировини, різних комплектуючих матеріалів і компонентів тощо, а також логістичні витрати, обумовлені безпосередньо технологічним циклом виробництва. Облік цих витрат дозволяє також активно впливати на встановлення кінцевої ціни реалізації. Логістичні витрати в *постачальницько-транспортно-складських ланцюгах* включають наступні витрати:

- вартість (тариф) перевезення і-м видом транспорту;

- складські, термінальні витрати в системі постачання і запасів;
- експедиторські, операторські витрати;
- витрати страхування;
- інформаційні витрати;
- митні витрати для імпортованих матеріалів, вузлів і деталей (митне оформлення);
- витрати з повернення поставлених некондиційних матеріалів, комплектуючих виробів.

Логістичні витрати в постачальницько-транспортно-складських ланцюгах включаються у відпускну ціну  $C_{відп.}$  товаровиробника. Хоча оптимальне значення величини цих витрат сильно варіює залежно від специфіки місцевих умов підприємства, але майже завжди важливими її складовими є вартість перевезення і об'єми запасів. Звичайно, із зменшенням значення витрат в постачальницько-транспортно-складських ланцюгах відпускну ціна за інших однакових умов теж може знижуватися.

Логістичні витрати **в виробничо-транспортно-технологічному ланцюгу** включають наступні складові:

- вартість внутрішньоцехових і міжцехових перевезень технологічним транспортом;
- складські витрати цехових матеріально-технічних ресурсів;
- внутрішньозаводські логістичні послуги, включаючи і інформаційні;
- витрати маркетингу (якщо вони не виключені як частина витрат з прибутку).

«Внутрішні» логістичні витрати включаються у відпускну ціну  $C_{відп.}$  товаровиробника. Отже, при вирішенні проблеми логістизації ціни товару особливого значення набуває облік її цілісності. Можливості з успішної реалізації цієї стратегії багато в чому залежать від усвідомлення фахівцями концепції цілісності формування логістичних витрат у всіх ланках інтеграційного логістичного ланцюга.

## **14.2. Стратегії ціноутворення на логістичні послуги в контексті концепції мінімізації загальних витрат підприємства**

Вироблення і оцінка цінових стратегій в логістичній системі в умовах ринку – складний процес, який вимагає опрацювання різних варіантів підготовки, реалізації і ухвалення відповідальних рішень. Цей процес необхідно проводити з урахуванням загальних цілей підприємства («виживання», «максимізація поточного прибутку», «максимізація частки ринку», «лідерство за якістю на ринку») і починати з визначення цілей і задач конкретної операції. Потім проводити її прогностичні оцінки і аналіз результатів реалізації з подальшим коригуванням прийнятих установок. Необхідно враховувати, що ціна – це основний індикатор ринку. Так, необґрунтовані ціни можуть позначитися на фінансових результатах всіх підприємств, які беруть участь в просуванні матеріальних потоків (товарів).

Вибір стратегії ціноутворення і політики цін в логістичній системі повинен бути заснований на оцінці пріоритетів діяльності функціональних складових (технологічного процесу, транспорту, запасів, складського господарства).

Практичний досвід вказує на те, що, виходячи з реальної оцінки кон'юнктури ринку, умов збуту, каналів розподілу і можливостей різних підприємств, які беруть участь в просуванні матеріалопотоків, більш доцільною є орієнтація на змішані стратегії ціноутворення.

Важливим фактором в ціноутворенні на логістичні послуги є сегментація ринку за допомогою розподілу споживачів на групи з урахуванням їх розподілу за потребами, характеристиками або особливостями. Сегментація ринку в логістичній системі дозволяє усвідомлено вибирати цільові ринки. Як ознаки сегментації ринків продукції виробничо-технічного призначення в логістичній системі можуть бути

масштаби підприємств-споживачів (великі, середні, малі), фінансові можливості підприємств, залежність попиту від часу (постійний, періодичний) тощо.

Складність проблеми ціноутворення полягає в її багатофакторності і обсягах обчислень, невизначеності ринкової ситуації, суперечності цілей суб'єктів ринку, складності визначення попиту тощо. Тому на практиці частіше використовують *спрощені принципи формування ціни*: «за ціною покупця», «за лідером», «від ціни конкурентів». Рідше складніші: «витрати плюс прибуток», «беззбитковості з цільовим прибутком» тощо. Крім того, при встановленні цін на нові товари, тобто при виведенні їх на ринок, можливі такі *стратегії ціноутворення, як* «зняття вершків» або «стійкого впровадження на ринок», а залежно від співвідношення ціни і якості логістичних послуг – стратегії «преміальних націнок», «економії», «завищеної ціни» або «підвищеної соціальної значущості послуги».

Отже, ціна є важливою складовою економічного механізму функціонування логістичної системи. Правильне її формування з метою сприяння прискореному накопиченню ресурсів підприємства має ґрунтуватись на управлінні витратами. При цьому, на перший погляд, здається, що основним принципом ціноутворення має бути мінімізація кожного окремого виду витрат. Однак вченими Г. Льюїсом, Дж. Каллітоном і Дж. Стілом було вперше доведено, що використання підходу загальних витрат виправдовує використання більш дорогих окремих видів ресурсів, які дозволяють при зростанні окремих складових витрат зменшити їх загальну суму за рахунок економії часу на перевезенні, економії витрат на зберіганні тощо. Таким чином, в якості основного принципу управління витратами і ціноутворення в логістиці на даний час прийнята концепція мінімізації загальних витрат або повної вартості. Справедливість даної концепції вчені довели на прикладі використання дорогого авіатранспорту. Основна теза полягала в тому, що якщо швидкість і надійність авіап перевезень дозволяє знизити або зовсім усунути інші витрати (зокрема, на

складування і зберігання запасів), високі авіатранспортні витрати обґрунтовані зниженням загальних витрат. Схема Льюїса, Каллітона та Стіла описує аналіз співвідношень між різними видами витрат і показує, як загальні витрати можуть бути знижені завдяки ретельній інтеграції логістичних операцій.

Суттю концепції загальних витрат є те, що всі витрати розглядаються як здійснювані одночасно для забезпечення необхідного рівня обслуговування. Під час порівняння альтернативних підходів витрати за деякими функціями збільшуються, за деякими – зменшуються або залишаються на колишньому рівні. Мета полягає у знаходженні альтернативи, яка характеризується найнижчими загальними витратами. Таким чином, концепція аналізу загальних витрат націлює зусилля на мінімізацію не часткових, а загальних витрат.

Концепція мінімізації загальних витрат означає комплексну оцінку затрачених усіма підприємствами-учасниками логістичного ланцюга з просування певних товарів ресурсів з метою урегулювання окремих видів витрат таким чином, щоб досягти зниження їх загального розміру. При цьому необхідно сформулювати й узгодити єдину для всіх учасників логістичного ланцюга мету його створення і визначити склад необхідних для її досягнення функцій, операцій і видів робіт. У подальшому необхідно проводити одночасний аналіз витрат на логістичну діяльність у кожного з учасників логістичного ланцюга та перерозподіл витрат шляхом перегляду застосовуваних способів, методів виконання логістичних операцій та застосовуваних транспортно-складських технологій.

### **14.3. Методичні підходи до визначення економічної ефективності логістики**

Ефективність логістичної системи – це поняття, яке характеризує співвідношення отриманого результату (або ефекту) і задіяних для його досягнення ресурсів або понесених

логістичних витрат. Система показників ефективності логістики характеризує рівень якості функціонування логістичної системи за заданого рівня загальних логістичних витрат. З позиції споживача логістичних послуг ефективність логістики вимірюється рівнем якісних параметрів послуг, що надаються.

Залежність ринкової вартості продукції від обсягу логістичних витрат та зацікавленість підприємств у підвищенні ефективності всього логістичного ланцюга висуває підвищені вимоги і до системи показників ефективності логістики, яка повинна бути націлена на комплексну (інтегральну) оцінку ефективності логістичних процесів.

Основним критерієм ефективності в економіці вважають зростання прибутку. В логістиці з огляду на її особливості переважає багатокритеріальний підхід.

Найбільш розповсюдженими є наступні **критерії оцінки ефективності функціонування логістичної системи**: мінімізація витрат, підвищення ступеня задоволення потреб споживачів або підвищення рівня якості, економія часу, підвищення результативності застосовуваних активів.

**Витрати логістичної діяльності.** Фактична величина витрат, пов'язаних з виконанням певних логістичних операцій, найбільшою мірою відображає результати логістичної діяльності. Величину витрат виражають як в абсолютному, так і у відносному виразі. **Абсолютна величина витрат** – вартісний вираз спожитих ресурсів або вартісний вираз логістичних витрат з розрахунку на одиницю продукції (питомі витрати). **Відносний вираз витрат** характеризує частку логістичних витрат в обсязі продажів. Оцінку логістичних витрат на макрорівні здійснюють у відсотковому відношенні до ВВП, на мікрорівні – до обсягу продажів готової продукції фірми (галузі).

**Задоволення споживачів та рівень якості.** Наступна група логістичних показників належить до обслуговування споживачів. Ці показники характеризують здатність фірми: досягти повного задоволення запитів своїх клієнтів.

До підсумкових показників цієї групи належать досконале

замовлення, задоволення споживачів і якість продукції (послуг).

Серед сучасних підходів до оцінки сукупної ефективності всіх операцій, спрямованих на задоволення потреб споживачів, найбільш привабливою є концепція досконалого замовлення. **Досконале замовлення** – це найвищий критерій якості логістичних операцій, оскільки «досконале замовлення» виступає мірилом загальної ефективності всієї інтегрованої діяльності фірми, а не окремих функцій. Цей показник характеризує, наскільки рівномірно і безперебійно відбувається виконання замовлення на всіх етапах, тобто наскільки налагоджено весь багато-етапний процес управління замовленням і чи не виникають у ньому збої.

Задоволення споживача оцінюється його сприйняттям строків виконання замовлення (довжини функціонального циклу), елементів досконалого виконання замовлення та здатності фірми реагувати на стан замовлення та запити (претензії) що висувуються. Важливими **показниками задоволення споживачів** є:

- доставка до назначеного терміну – частка замовлень, виконаних до назначеного терміну або раніше;
- витрати гарантійного обслуговування – рівень середніх фактичних витрат на гарантійне обслуговування в доході;
- час реакції на претензії споживачів та їх задоволення: час реакції претензії – середній термін між надходженням заявки від клієнта та його контактом з відповідним представником компанії; час задоволення претензій – середній термін до повного задоволення вимог клієнта.

**Якість продукції характеризують:** частота псування продукції, вартість зіпсованих продуктів, кількість претензій, кількість повернень товарів від споживачів, вартість повернутих товарів.

**Час виконання замовлень.** Часові показники є мірою спроможності підприємства (фірми) швидко реагувати на запити споживачів. Таким чином, вони фіксують, який час проходить від підтвердження клієнтом наміру зробити покупку до моменту, коли продукт надходить у розпорядження покупця.

Ключовими *показниками часу виконання замовлень* є:

- тривалість виробничого циклу від замовлення на поставку ресурсів до випуску готового продукту;
- час реакції ланцюга поставок – теоретичний час, що необхідний для виявлення та фіксації важливих змін ринкового попиту, внесення відповідних коригувань в оперативні плани і збільшення виробництва продукції;
- виконання виробничого плану – середня фактична частота повного дотримання календарних планів випуску продукції.

*Ефективність застосовуваних логістичних активів.*

Предметом оцінювання активів є ефективність використання капіталу, вкладеного в споруди та устаткування, а також обігового капіталу, пов'язаного з запасами. Оцінка ефективності застосування активів показує, наскільки швидко обертаються обігові активи (зокрема запаси) і наскільки успішно основні засоби окупають вкладені в них інвестиції.

Традиційними *показниками ефективності використання логістичних активів* є: тривалість операційного циклу, оборотність запасів (кількість оборотів і тривалість у днях), капіталовіддача, капіталомісткість, матеріаловіддача і матеріаломісткість, рентабельність сукупних активів, рентабельність обігового капіталу, рентабельність основного капіталу, рентабельність інвестицій.

Перераховані логістичні показники можуть бути використані для порівняння:

- з абсолютними стандартами – кращими результатами, яких взагалі можна досягти;
- з цільовими стандартами, встановленими на основі цілей, які є реальними та досяжними;
- з минулими стандартами, коли аналізуються результати, отримані в минулому;
- зі стандартами конкурентів, коли вивчаються результати роботи конкурентів.

Для виміру ефективності логістичної системи часто застосовують *фінансові показники*, які дозволяють системно

підходити до аналізованих проблем і проводити зіставлення отриманих результатів. Однак вони скоріше відбивають минулі результати, а не поточні, повільно реагують на зміни, залежать від облікової політики підприємств і не враховують важливих аспектів логістики.

Тому в останні роки значну увагу привернув до себе новий підхід до визначення ефективності логістичної системи – **концепція «діаграм збалансованих переваг»**. Ця концепція заснована на врахуванні ключових показників ефективності, здебільшого не обов'язково фінансових, які надають керівництву компанії більш досконалі засоби досягнення стратегічних цілей у порівнянні з методами, що використовують традиційні оцінки, значною мірою орієнтовані на вимір фінансових показників. При цьому ключові показники ефективності визначаються безпосередньо стратегічними цілями компанії.

Для побудови такої діаграми пропонується використати чотириступеневий процес:

- формулювання стратегії управління логістичним ланцюгом;
- виявлення реально вимірюваних параметрів досягнутого успіху;
- визначення процесів, що впливають на кінцеві результати;
- визначення основних драйверів ефективності цих процесів.

У наведеній схемі передбачається, що трьома основними проявами успіху є якість, швидкість і дешевина. Ці цілі мають велике значення тому, що поєднують у собі оцінки ефективності з погляду уявлення покупця про якість із внутрішніми показниками використання ресурсів й активів.

Після проведення подібних вимірів увагу керівників буде спрямовано на розв'язання цих ключових проблем.

Ще один підхід до оцінки ефективності логістичної діяльності й поліпшення функціонування логістичного ланцюга полягає в розумінні структури логістичних процесів. Такий

підхід полягає в складанні *карти процесу* – схеми потоків, що виникають при надходженні замовлення від покупця і закінчуються поставкою товару.

Складання карти процесів, які відбуваються в логістичному ланцюзі, є першим кроком на шляху до розуміння можливостей підвищення їх ефективності за рахунок реінжинірингу. В основі подібного реінжинірингу лежить ідея про існування часу, «що збільшує цінність» (час, витрачений на виконання дій, що створюють вигоди для потенційних покупців), поряд з існуванням часу, «що не збільшує цінність» (час, витрачений на здійснення діяльності, відмова від виконання якої не призведе до зниження вигід для покупця).

Ефективність логістичного ланцюга відповідно до цього методу може бути визначена як співвідношення часу, що збільшує цінність продукції до часової довжини логістичного ланцюга (14.2).

$$E_{лл} = \frac{Ч_{ц}}{Ч_{дл}} \times 100 \%, \quad (14.2)$$

де  $E_{лл}$  – ефективність логістичного ланцюга;

$Ч_{ц}$  – час, що збільшує цінність;

$Ч_{дл}$  – часова довжина логістичного ланцюга.

Ця величина нерідко становить менш 10 %. Для підвищення даного показника ефективності, насамперед, необхідно домогтися всебічного розуміння аналізованих логістичних процесів і скоротити час, який не збільшує цінність.

У більшості зарубіжних фірм, що мають логістичні служби, складаються спеціальні звіти про логістичну результативність, в яких відбивається досить велике число показників, наприклад:

- число оброблених замовлень в одиницю часу;
- вантажні відправки на одиницю складських потужностей і вантажомісткості транспортних засобів;
- відношення типу «вхід-вихід» для відображення динаміки випуску продукції і документообігу;
- відношення операційних логістичних витрат на одиницю інвестованого капіталу;
- відношення логістичних витрат на одиницю виробленої

продукції;

– логістичні витрати в дистрибуції на одиницю об'єму продажів.

Часткові показники ефективності логістики обчислюються в розрізі окремих активів логістичних систем (транспортних засобів, машин і механізмів, будівель, споруд, складських приміщень).

**Ефективність використання транспортних засобів** характеризують наступні показники:

– коефіцієнт використання вантажопідйомності (вантажомісткості) транспортного засобу,

– об'єм перевезень або вантажообіг рухомого складу транспорту в годину (зміну, добу),

– вантажообіг з розрахунку на 1 тону вантажопідйомності транспортного засобу.

Для оцінки **ефективності використання складського підйомно-транспортного устаткування** може застосовуватися показник обсягу вантажопереробки в одиницю часу.

Показники продуктивності можуть застосовуватися для інфраструктурних логістичних підрозділів логістичної системи в цілому. Наприклад, загальним показником продуктивності складу може служити вантажообіг складу за добу і т.п.

У зарубіжній практиці логістичного менеджменту в більшості випадків не розділяються показники ефективності і продуктивності (результативності). Показник «логістична результативність» за змістом більше відповідає прийнятому в нашій економіці показнику ресурсовіддачі, який характеризує співвідношення отриманого результату (обсягу виконаних логістичних робіт або послуг) до здійснених витрат фінансових, матеріальних, енергетичних, трудових ресурсів.

**Комплексний показник ефективності логістичної системи** – віддача інвестицій в логістичну інфраструктуру – характеризує ефективність капіталовкладень в підрозділи інфраструктури логістичної системи.

#### **14.4. Напрями підвищення результативності логістичної діяльності як фактор забезпечення конкурентоспроможності підприємства**

В умовах ринкової конкуренції і глобалізації економіки підвищення результативності логістичної діяльності виступає важливим фактором забезпечення конкурентоспроможності організацій і підприємств ринкового типу.

Виходячи з того, що логістика гармонізує інтереси постачальників і споживачів, підвищення результативності логістичної діяльності стає можливим за умови, що концепція логістики базується на системному підході і її слід розглядати як логістичну систему.

Основними напрямками підвищення результативності логістичної системи слід вважати наступні:

- підвищення надійності доставки;
- зменшення загального часу на доставку партії товарів з моменту отримання замовлення;
- підвищення гнучкості поставок;
- наявність достатніх запасів на складі постачальника для безперервного виробництва або торгового процесу, в той час як витрати на замовлення, доставку і зберігання товарів повинні зменшуватися;
- наявність доступних кредитних ресурсів.

З огляду на те, що логістична система формується як сукупність багатьох взаємопов'язаних сфер, доцільно розглянути напрями підвищення результативності логістики в розрізі кожної з них.

*У сфері формування запасів* – напрямом підвищення результативності логістики є оптимізація запасів готової продукції і виробничих запасів. Запаси готової продукції дозволяють забезпечувати гнучку реакцію на зміну ринкового попиту, а виробничі запаси покликані забезпечувати ритмічне

та безупинне виробництво.

*У сфері складування і вантажопереробки* основою підвищення результативності логістики є впровадження автоматизації управління запасами, застосування інноваційної складської техніки та обладнання, що дозволяє забезпечувати високий рівень збереження продукції і мінімізувати її втрати при зберіганні, дотримання норм складування, застосування сучасних технологічних процесів, підвищення ступеня використання корисної площі.

*У сфері транспортування* актуальними напрямками є оптимальний вибір виду транспорту з урахуванням концепції мінімізації загальних витрат, підвищення рівня надійності перевезень вантажів без втрат, повнота виконання замовлень, забезпечення високого ступеня використання вантажопідйомності та пробігу, забезпечення транспортних засобів достатньою кількістю причепів, підвищення рівня економічності транспорту (мінімізація витрат на тонну перевезеного вантажу).

*У сфері пакування* слід виділити такі напрями, як удосконалення упаковки та її маркування для забезпечення процесу формування обробки оптимальних партій вантажів. В аграрному секторі доцільно розробляти інноваційні упаковки, зокрема для плодоовочевої і ягідної продукції – одноразові упаковки із сучасних матеріалів, які захищають окремі плоди (фрукти) від пошкоджень і псування.

*У сфері закупівлі* актуальними є оптимізація замовлень, вибір оптимальної системи їх планування, підвищення кваліфікації персоналу, який здійснює закупівлі.

*У сфері розподілу* вимагають вирішення такі проблеми, як удосконалення координації процесів товароруху, інтеграція функцій управління з процесами розподілу готової продукції та послуг.

Особливо гостро проблема підвищення результативності логістичної діяльності стоїть в аграрному секторі. Агрологістика стає привабливою для інвестицій з огляду на

позитивну динаміку виробництва продукції окремих галузей, зокрема плодоовочевої та ягідної. Але на даний час ця галузь логістики є неефективною. За оцінками науковців, щороку майже до 15 % виробленої продукції овочівництва і плодівництва втрачається внаслідок неналежної організації логістики на стадії зберігання, транспортування, а в цілому в аграрному секторі втрати сягають третини річного валового збору.

Кожна галузь сільського господарства має свої природно-біологічні, технологічні, економічні особливості, тому й напрями підвищення ефективності логістичної діяльності для кожної галузі слід планувати з урахуванням цих особливостей. Зокрема, для овочівництва, плодівництва, виноградарства пріоритетними є напрями, які сприятимуть підвищенню ефективності логістики за рахунок зниження втрат продукції при зберіганні і транспортуванні, скорочення часу на транспортування продукції та забезпечення оптимального температурного режиму на стадії зберігання, тривалість якої дуже сильно варіює в залежності від виду продукції: окремі кісточкові (вишня, черешня) можуть зберігатися від 1 до 5 днів, бульбо- та коренеплоди, зерняткові плоди (яблука, груші) можуть зберігатися до декількох місяців.

Основними напрямками підвищення ефективності аграрної логістики у галузі овочівництва, плодівництва і виноградарства, які дозволять зменшити витрати, втрати продукції, підвищити якість обслуговування клієнтів, підвищити якість кінцевої продукції є наступні:

- впровадження автоматизованих систем транспортної логістики з метою підвищення ефективності перевезень, запобіганню втрат продукції, і підвищення якості базових транспортних послуг;

- виділення в складі системи інфраструктури аграрного сектора логістичної складової, зокрема транспортних шляхів, портових терміналів та їх модернізація; розвиток і використання інфраструктури морських (для забезпечення експортної діяльності) та річкових портів (для внутрішніх

перевезень овочів, фруктів, продукції баштанних культур);

– удосконалення системи управління потоками плодів та овочів з переходом на принципи «холодних ланцюгів» поставок з контролем температурного режиму протягом формування оптимальних партій продукції, її зберігання та транспортування;

– розробка державних стандартів на плодоовочеву та ягідну продукцію з метою підвищення її конкурентоспроможності на зовнішніх ринках.

Актуальними для галузі є й організаційно-економічні напрями, актуальність яких обумовлена тим, що на даний час спостерігається велика кількість дрібних виробників плодоовочевої продукції які характеризуються нестійким фінансовим станом та високою залежністю від посередників, що породжує проблему їх «входу» в логістичну систему, перешкоджає формуванню великих партій продукції і контролю її якості, ускладнює можливість закупівлі засобів захисту рослин, мінеральних добрив, насіння, посадкового матеріалу зі знижками, як це має місце при закупівлях великими партіями. Вирішити цю проблему дозволить сприяння на законодавчому рівні створенню збутових, постачальницьких і обслуговуючих кооперативів. Створення переробних кооперативів і розвиток власної торговельної мережі дозволяє збільшити обсяг доданої вартості, створюваної в галузі, та збільшити вартість чистого продукту як основи розширеного відтворення та інноваційного розвитку.

Доцільним слід вважати формування аграрних логістичних центрів для координації логістичних процесів, використання логістичної інфраструктури та логістичних активів аграрного сектора.

Впровадження перелічених заходів з підвищення ефективності логістики позитивно впливає на фінансові результати діяльності і відіграє свою роль у формуванні конкурентоспроможності підприємств.

Логістика і конкурентоспроможність підприємства перебувають у тісному взаємозв'язку, який слід враховувати

при формуванні стратегії підприємства і при інвестуванні в логістику. Використання концепції логістики, формування цілісних логістичних систем дозволяє структурувати внутрішнє та сформувані сприятливе зовнішнє середовище господарювання підприємств, що в цілому спрямовано на підвищення їх конкурентоспроможності.

У сучасних умовах логістичний підхід до управління бізнесом стає головною складовою його конкурентоспроможності. Компанії, які в логістичній діяльності застосовують інноваційні технології і досягли світових стандартів, здатні отримувати конкурентні переваги за рахунок високої якості і надійності обслуговування клієнтів.

### **Контрольні питання**

1. Сутність логістичних витрат.
2. Охарактеризуйте витрати обігу і виробничі витрати як складові логістичних витрат.
3. Витрати зберігання як складові витрат обігу.
4. Основні ознаки класифікації логістичних витрат.
5. Охарактеризуйте вплив логістичних витрат на ринкову вартість товару.
6. Назвіть основні стратегії ціноутворення в логістиці.
7. Охарактеризуйте сутність концепції мінімізації загальних витрат в логістиці.
8. Основні підходи до оцінки ефективності логістичної діяльності.
9. Назвіть основні показники ефективності логістичної діяльності.
10. Що характеризує комплексний показник логістичної діяльності?
11. Напрями підвищення результативності логістики у розрізі сфер логістичної діяльності.
12. Основні напрями підвищення ефективності логістичної діяльності в аграрному секторі.

## Тести

**1. Яке поняття відображає вартісний вираз спожитих ресурсів, що обумовлені здійсненням підприємствами відповідних функцій з надання логістичних послуг з метою забезпечення переміщення матеріальних та пов'язаних з ними потоків в межах логістичної системи?**

- А. витрати обігу;
- Б. логістичні витрати;
- В. транспортні витрати;
- Г. складські витрати.

**2. Групи витрат в залежності від їх варіації відносно обсягу виробництва або обсягів інформаційних та матеріальних потоків, що обробляються:**

- А. постійні і змінні;
- Б. транспортні і збутові;
- В. витрати обігу и витрати зберігання;
- Г. витрати на управління і обробку замовлень.

**3. Групи витрат за фазами логістичного процесу у фасетній класифікації:**

- А. витрати постачання, виробництва, розподілу;
- Б. транспортні витрати, витрати зберігання, витрати постачання;
- В. витрати обігу і витрати зберігання;
- Г. витрати обігу і витрати виробництва.

**4. Що в логістиці означає концепція мінімізації загальних витрат?**

- А. комплексний аналіз всіх витрат з метою мінімізації окремих їх елементів;
- Б. концентрацію зусиль всіх сфер логістики на мінімізацію затрат матеріальних, інформаційних, трудових ресурсів;
- В. комплексну оцінку затрачуваних усіма підприємствами-учасниками логістичного ланцюга ресурсів з метою

урегулювання окремих видів витрат таким чином, щоб досягти зниження їх загального розміру;

Г. комплексний аналіз логістичних витрат у сфері виробництва і обігу з метою їх мінімізації.

**5. Яке поняття в логістиці характеризує співвідношення отриманого результату (або ефекту) і задіяних для його досягнення ресурсів або понесених логістичних витрат?**

А. окупність витрат;

Б. окупність інвестицій в логістичну інфраструктуру;

В. ефективність логістичної діяльності;

Г. рентабельність логістичних витрат.

**6. Найбільш поширені критерії оцінки ефективності функціонування логістичної системи:**

А. мінімізація споживання матеріальних, інформаційних, трудових ресурсів для здійснення логістичної діяльності;

Б. зростання обсягів матеріальних та інформаційних потоків;

В. мінімізація витрат, підвищення ступеня задоволення потреб споживачів або підвищення рівня якості послуг, економія часу, підвищення результативності застосовуваних активів;

Г. зменшення втрат продукції під час зберігання і транспортування, вчасне виконання замовлення.

**7. Що при визначенні ефективності логістичної діяльності характеризують такі показники, як коефіцієнт використання вантажопідйомності, вантажообіг з розрахунку на 1 тонну вантажопідйомності:**

А. ефективність використання транспортних засобів;

Б. ефективність обробки вантажів;

В. час виконання замовлення;

Г. якість виконання замовлення.

**8. Який показник використовується для оцінки ефективності використання складського підйомно-транспортного устаткування?**

А. коефіцієнт використання вантажопідйомності;

Б. обсяг вантажопереробки в одиницю часу;

В. час перебування в роботі;

Г. число оброблених замовлень в одиницю часу.

**9. Що характеризує комплексний показник ефективності логістичної системи?**

- А. ефективність капіталовкладень в підрозділи інфраструктури логістичної системи;
- Б. надійність виконання замовлення;
- В. термін виконання замовлення на логістичні послуги;
- Г. окупність логістичних витрат;

**10. Напрямок підвищення рівня результативності логістики у сфері формування запасів:**

- А. мінімізація терміну зберігання запасу;
- Б. мінімізація запасів готової продукції;
- В. оптимізація запасів готової продукції і виробничих запасів;
- Г. мінімізація виробничих запасів.

**11. Напрями підвищення рівня результативності логістики у сфері складування і вантажообробки:**

- А. впровадження автоматизації управління запасами, застосування інноваційної складської техніки та обладнання, дотримання норм складування, підвищення ступеня використання корисної площі;
- Б. оптимізація запасів готової продукції і виробничих запасів на складі;
- В. підвищення продуктивності вантажно-розвантажувальної техніки, мінімізація запасів на складі;
- Г. формування малих партій запасів на складі, ретельний облік запасів на складі, механізація робіт на складі.

**12. До якої сфери належать такі напрями підвищення рівня результативності логістики, як підвищення рівня надійності перевезень вантажів без втрат, забезпечення високого ступеня використання вантажопідйомності та пробігу?**

- А. сфера вантажообробки;
- Б. сфера транспортних перевезень;
- В. сфера замовлень;
- Г. сфера обігу.

**13. У якій сфері логістики напрямами підвищення рівня її результативності є оптимізація замовлень, вибір**

**оптимальної системи їх планування, підвищення кваліфікації персоналу, який здійснює закупівлі?**

- А. сфера обігу;
- Б. сфера розподілу;
- В. сфера закупівлі;
- Г. сфера замовлень.

**14. У якій сфері логістики напрямами підвищення рівня її результативності є удосконалення координації процесів товароруху, інтеграція функцій управління з процесами розподілу готової продукції та послуг?**

- А. сфера розподілу;
- Б. сфера закупівлі;
- В. сфера транспортування;
- Г. сфера замовлень.

**15. Що характеризують наступні показники в оцінці логістичної діяльності: тривалість операційного циклу, оборотність запасів (кількість оборотів і тривалість у днях), рентабельність сукупних активів, рентабельність обігового капіталу, рентабельність основного капіталу?**

- А. ефективність зберігання запасів;
- Б. ефективність використання логістичних активів;
- В. ефективність використання запасів;
- Г. окупність логістичних витрат.

**16. Основні напрями підвищення ефективності аграрної логістики у галузі овочівництва, плідівництва і виноградарства**

- А. оптимізація запасів готової продукції і виробничих запасів, застосування сучасних технологічних процесів
- Б. застосування сучасних технологічних процесів, підвищення ступеня використання корисної площі складів, удосконалення упаковки та її маркування
- В. оптимізація замовлень, вибір оптимальної системи їх планування, підвищення кваліфікації персоналу, інтеграція функцій управління з процесами розподілу готової продукції та послуг
- Г. підвищення якості базових транспортних послуг; виділення в

складі системи інфраструктури галузі логістичної складової, перехід на принципи «холодних ланцюгів» поставок, розробка державних стандартів на продукцію.

**17. Організаційно-економічні напрями підвищення ефективності логістичної діяльності в аграрному секторі**

- А. автоматизація управління транспортуванням продукції;
- Б. впровадження принципу холодних ланцюгів з дотриманням температурного режиму;
- В. створення постачальницьких, збутових, обслуговуючих кооперативів; формування аграрних логістичних центрів для координації логістичних процесів;
- Г. автоматизація складського господарства, застосування інноваційних навантажувальних механізмів, підвищення рівня забезпеченості транспортних засобів причепами, підвищення рівня повноти виконання замовлень.

**Список рекомендованих джерел**

1. Колодізева Т.О., Руденко Г.Р. Інноваційні технології в логістиці. Харків: Альтерра, 2013. 268 с.
2. Кустріч Л.О. Підвищення ефективності діяльності як основа розвитку логістичного підприємництва в Україні. *Агро-світ*. 2020. №3. С. 13-19.
3. Легеза Д.Г. Логістичні підходи до реалізації овочів у сільськогосподарських підприємствах. *Інноваційна Економіка*. 2017. № 3-4 (68). С. 167-173.
4. Мішина С.В., Мішин О.Ю. Комплексна оцінка ефективності логістичної діяльності. *Економіка: проблеми теорії та практики: збірник наукових праць*. Дніпропетровськ: ДНУ, 2008. Вип. 237. V. С. 1202-1209.
5. Родимченко А.О. Формування методичних підходів до оцінки рівня розвитку логістичної системи. *Бізнес-Інформ*. 2014. № 4. С. 45-49.

6. Шевців Л. Ю., Петецький І. Логістичні витрати підприємства; монографія. Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2011. 244 с.