

**МІНІСТЕРСТВО ВНУТРІШНІХ СПРАВ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ВНУТРІШНІХ СПРАВ
КРЕМЕНЧУЦЬКИЙ ЛЬОТНИЙ КОЛЕДЖ**

Циклова комісія економіки та управління

ТЕКСТ ЛЕКЦІЇ

навчальної дисципліни «Проектування логістичних систем»
вибіркових компонент
освітньо-професійної програми першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

Логістика

за темою - Проектування ланцюгів створення вартості

Харків 2022

ЗАТВЕРДЖЕНО

Науково-методичною радою
Харківського національного
університету внутрішніх справ
Протокол від 30.08.2022 № 8

СХВАЛЕНО

Методичною радою
Кременчуцького льотного
коледжу Харківського
національного університету
внутрішніх справ
Протокол від 22.08.2022 № 1

ПОГОДЖЕНО

Секцією науково-методичної ради
ХНУВС з гуманітарних та соціально-
економічних дисциплін
Протокол від 29.08.2022 № 8

Розглянуто на засіданні циклової комісії економіки та управління, протокол від
15.08.2022 № 1

Розробники: старший викладач циклової комісії економіки та управління,
к.е.н., спеціаліст вищої категорії, викладач – методист, Цимбалістова О.А.

Рецензенти:

1. Старший викладач циклової комісії економіки та управління КЛК
ХНУВС, к.е.н., спеціаліст вищої категорії, викладач – методист,
Харченко М.В.
2. Професор кафедри логістики НАУ, доктор економічних наук, професор,
експерт Українського логістичного альянсу (УЛА) Смерічевська С.В.

План лекцій:

1. Моделювання ланцюга створення споживчої цінності.
2. Ланцюг поставок та логістична мережа.
3. Вибір підприємством постачальників та організація взаємодії з ними. Структура логістичних витрат.
4. Методи аналізу логістичних витрат.
5. Інструменти зниження логістичних витрат. Логістичний реінжиніринг.

Рекомендована література:

Основна:

1. Кожушко Л.Ф., Кропивко С.М. Управління проектами: Навчальний посібник. – Кожушко Л.Ф., Кропивко С.М. – К.: Кондор-Видавництво, 2015. – 388 с. ISBN 978-966-2781-80-9.
2. Ноздріна Л. В., Ящук В. І., Полотай О. І. Управління проектами: Підручник / За заг. ред. Л. В. Ноздріної. — К.: Центр учбової літератури, 2010. — 432 с.
3. Управління проектами: підручник / Й. М. Петрович, І. І. Новаківський. – Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2018. - 396 с.
4. Филипенко О. М. Управління проектами: практикум / О. М. Филипенко, Т. С. Колеснік. – Харків : ХДУХТ, 2016. – 92 с.
5. Петренко Н. О. Управління проектами [текст] навчальний посібник. / Н. О. Петренко, Л. О. Кустріч, М. О. Гоменюк. – К. : «Центр учбової літератури», 2015. – 244 с.
6. Управління проектами: процеси планування проектних дій [Текст]: підручник / І.В. Чумаченко, В.В. Морозов, Н.В. Доценко, А.М. Чередниченко. – К.: КРОК, 2014. – 673 с.
7. Оптимизация логистических процессов и систем / И. С. Алиев, И. В. Чумаченко / Курс лекций для высших технических учебных заведений. – Киев: Миллениум, 2009. – 66 с.
8. Вміння бачити бізнес-процеси : створення цінності та зменшення витрат [текст] / Майк Ротер, Джон Шук; перекл. з англ. Катерина Гуменюк. — Бібліотека Лін Інституту. — Київ : Пабулум, Lean Institute Ukraine, 2017. — 132 с.
9. Данченко О.Б. Практичні аспекти реінжинірингу бізнес-процесів / О.Б. Данченко. – К.: Університет економіки та права «КРОК», 2017. – 238 с.
10. Маркетинг і логістика: концептуальні основи та стратегічні рішення Навч. посібник у схемах і таблицях (для організації самостійної роботи студентів). 2-е видання / За заг. ред. С. В. Смерічевської / — Львів : Вид-во «Магнолія 2006», 2019. – 552 с.
11. В.Г. Шинкаренко, І.М. Ананко Проектування логістичних систем. Навчальний посібник. ХНАДУ: Харків, 2015. – 287 с.

Додаткова:

12. Козик В. В., Тимчишин І. Є. Практикум з управління проектами. Навчальний посібник. – Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2012. – 180 с.

13. Ньютон Р. Управление проектами от А до Я. Перевод с английского. 4-е издание. – М.: Издательство: Альпина Паблишер, 2012. - 192 с.

Інформаційні ресурси в Інтернеті

14. Електронний ресурс: <http://www.management.com.ua>

15. Logistic.FM. Професійний журнал з логістики та SCM. - [Електронний ресурс] - Режим доступа : <http://logist.fm/katalog-publikaciy-logistfm>

16. Офіційний сайт Координаційної ради з логістики. - [Електронний ресурс]. - Режим доступа: <http://www.madi.ru/logistics>

17. Офіційний сайт Міжнародної ради з логістики. - [Електронний ресурс]. - Режим доступа: <http://www.sole.org> – SOLE.

18. Офіційний сайт Європейської логістичної асоціації. - [Електронний ресурс]. - Режим доступа: <http://www.elalog.org> - ELA.

19. Supply Chain Digest (новини зі світу управління ланцюгами поставок) [Електронний ресурс] - Режим доступа : <http://scdigest.com/>. – Назва з екрану.

Текст лекції

1 Моделювання ланцюга створення споживчої цінності.

Підприємства вивчають структуру споживчої цінності, щоб створювати ефективні бізнес-моделі, налаштовані на надання споживчої цінності, відповідної запитам цільового сегменту ринку.

Оскільки процес створення цінності не є функцією лише якогось підрозділу підприємства, а в ньому приймають участь всі підрозділи, то першочергове значення набуває вміння координація діяльності всіх підрозділів підприємства. Для ефективного управління процесом створення вартості слід розглядати не лише можливості, що має підприємство в даний момент часу, але й перспективи зростання, тобто підприємницький потенціал. Взаємодія структурних підрозділів суб'єкта в процесі створення цінності вперше описав Портер. Він виділив ключові функції підприємства, що впливають на приймають участь в процесі створення цінності для споживача. Принципи та методи організації процесу реалізації цих функцій всередині підприємства і створюють його конкурентоспроможність (рис. 5.1):

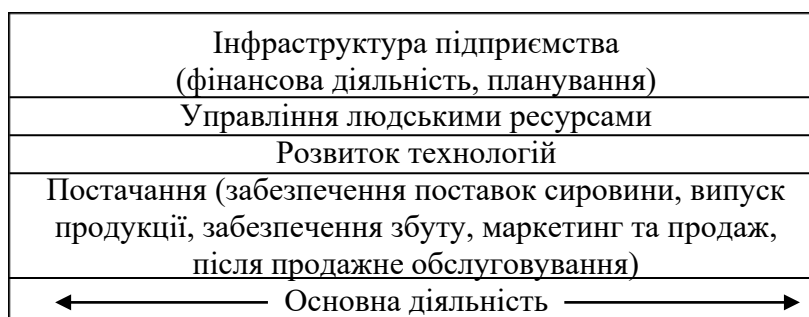


Рис. 5.1 – Ланцюг цінності [11]

Перехід від виробництва продукту до пропозиції комплексного рішення споживачу дозволяє по-іншому розглянути процес створення цінності. Узагальнюючи розглянути моделі структури споживчої вартості можна виділити 5 її основних складових: сам продукт (його фізичні властивості); сервісне обслуговування, інформаційні характеристики (імідж, відомість, бренд), ціна пропозиції та умови оплати (фінансові характеристики), технологія споживання продукту, що переходить до стандарту та культури споживання.

Характеристики продукту визначаються технологією виробництва, роботою відділу науково-дослідницьких розробок. Нематеріальні характеристики формуються маркетинговим підрозділом компанії, а також підрозділом управління персоналом. Підрозділ управління персоналом через розвиток компетенцій та корпоративної культури забезпечує впровадження корпоративних цінностей у внутрішнє середовище підприємства, сприяє формуванню маркетингового менталітету персоналу, що має вплив на рівень якості пропонованих споживачеві рішень та відношення до нього в процесі обслуговування. Ціна пропозиції визначається ефективністю організації фінансових потоків та всіх операційних процесів, що включають створення та переміщення цінності для споживача, тобто процесів постачання, виробництва, збуту, розподілення та обслуговування споживача. Контролюються ці процеси відділом логістики. Базуючись на цьому, можна сформулювати ланцюг створення цінності Портера, виділивши 4 рівня цінності. Вищим рівнем, що визначає та управляє процесом створення цінності, є система управління. Тут слід впровадити нове поняття – організатор процесу створення цінності. Організатором може бути як окрема бізнес-структура (підприємство), так і окрема особа чи група осіб, що організують та контролюють основні підсистеми, що формують цінність. Організатором процесу створення цінності може виступати лише така структура, яка розробляє основну ідею бізнесу та контролює 5 складових створення цінності, виділених на другому рівні – управління персоналом, фінанси, технологія, науково-дослідницькі розробки, маркетинг та логістика. Саме ці підсистеми планують процес створення споживчої цінності. Контроль не означає виконання. Виконувати ці функції можуть і інші підприємства з аутсорсингу, але контроль має здійснювати підприємство-організатор.

На вищому рівні можна виділити як мінімум дві важливі складові системи управління: ідеологія бізнесу (місія бізнес-структури) та процес управління (система планування, організації, контролю та мотивації). Система управління забезпечує функціонування та інтегровану взаємодію всіх інших у функціональних сфер управління та підрозділів в процесі створення цінності.

На наступному рівні виділено стратегічні сфери управління, що займаються стратегічним плануванням процесу створення цінності, хоча частково виконують і операційні функції. Як було відмічено раніше, ці 5

підсистем управління займаються розробкою та плануванням комплексного рішення, а також процесу виробництва та переміщення. Особливістю цих сфер діяльності є те, що ефективність їх функціонування визначається нематеріальними ресурсами (в основному інтелектуальними). Строго людський, фінансовий, інноваційний (технологічний), логістичний та маркетинговий.

Далі стоїть завдання втілення задуманої цінності в реальність з мінімальними витратами, щоб забезпечити найбільш прийнятний для споживачів рівень ціни відповідної доходам. Ці рішення забезпечує підсистема логістики.

На наступному етапі система управління повинна забезпечити організацію бізнес-процесів, що забезпечили б максимізацію споживчої вартості (з врахуванням важливості її окремих елементів для цільового сегмента) та мінімізацію витрат на її виробництво та доставку. Процес реального виробництва та доведення рішень для споживача представлений на 4 рівні.

Пропонована модель створення цінності має принципове значення, оскільки визначає пріоритети в системі управління для різних функціональних сфер діяльності, а також пояснює сучасні методи організації бізнесу.

Постачання, виробництво, збут та розподілення, а також обслуговування споживачів є операційними функціями, що часто виміщуються з організаційної структури бізнес-формування та здійснюються на принципах аутсорсингу.

Загальна логіка побудови основного процесу полягає в послідовному зменшенні ентропії щодо зовнішнього та внутрішнього середовища підприємства для прийняття управлінських рішень: збору, деталізації та перетворення отриманої інформації у форму, необхідну для матеріального перетворення цінності, доведенні інформації для споживачів та перевірки розходження виробленої та фактичної цінності для споживача. Виділення перетворення інформації в самостійний процес є ключовим моментом для розуміння глибокої сутності маркетингової концепції управління. Формалізація даних процесів обумовлює необхідність розподілу за стадіями управлінського циклу.

Розподіл даних процесів за рівнями управління задає певні орієнтири для детермінації стратегічного та тактичного контуру системи створення цінності. Стратегічний рівень передбачає розширення пошуку рішень, перехід на якісно інший, високий рівень. Завдання ставиться таким чином, щоб сконструювати систему з максимально можливою ефективністю, що забезпечувала б відсутність появи проблем, що вимагають вирішення на тактичному рівні.

Стратегія системи створення цінності повинна відноситись до системи в цілому а відображати її функціонування та розвиток в системі координат ринку, в той же час тактика характеризує рух системи – появу її внутрішніх процесів, що дозволяють зрозуміти, як система переходить з одного стану в інший.

Виділення стратегічного та тактичного рівня призводить до необхідності деталізації процесів управлінського циклу. Диференціація безперервних та взаємопов'язаних між собою процесів представляється умовною, але в той же

час, необхідною для розуміння сутності досліджуваного питання. З одних позицій стратегічний контур включає процеси аналізу, планування, організації та контролю лише першого рівня процесу управління, що задає цільові орієнтири для всіх останніх процесів. При цьому всі субпроцеси інших рівнів відносяться до тактичного рівня. Така класифікація близька за природою до ієрархічної структури розподілу повноважень, при якій стратегічні рішення приймаються лише на рівні вищого керівництва.

Інший підхід передбачає виділення в стратегічному контурі процесів аналізу, планування і контролю першого рівня, а також похідні від них субпроцеси. Така класифікація вказує на цілісність системи створення цінності як об'єкта управління, незалежно від існуючої ієрархічної структури підприємства. Наприклад, маркетингові дослідження як похідні процеси аналізу першого рівня виконуються, як правило, рядовими спеціалістами з маркетингу, але в той же час повинні включатися в стратегічний контур управління, так як направлені на діяльність підприємства в цілому.

Проектування ланцюгів створення вартості – це перша логістична підсистема, яка є процесом руху сировини, матеріалів, комплектуючих, запасних частин з ринку постачання до складів підприємств - виробників.

Для ефективного її функціонування, слід знати, які саме матеріали необхідні, як скласти плани закупівель, який забезпечить погодженість дій відділів та посадових осіб підприємства для вирішення завдань постачання:

- аналіз і визначення потреби, розрахунок кількості замовлених матеріалів;
- визначення методів закупівель;
- погодженість ціни та укладення договору;
- встановлення спостереження за кількістю, якістю товарів, термінами поставок;
- організація розміщення товарів на складі.

2 Ланцюг поставок та логістична мережа

Ланцюг поставок – це інтеграція діяльності підприємства з постачальниками, дистриб'юторами, логістичними операторами і споживачами з метою оптимізації переміщення матеріального потоку та підвищення ефективності діяльності всіх учасників ланцюга поставок.

Інтегрований ланцюг поставок дає змогу розглядати весь ланцюг так, ніби він є єдиним «розширеним» підприємством.

Проектування ланцюга поставок дає змогу:

- системно управляти переміщенням товарів від виробника до кінцевих споживачів, а також пов'язаних з ним інформаційних потоків;
- мінімізувати загальні витрати цього переміщення;
- вдосконалювати управління запасами товарів;

- використовувати коротші цикли планування;
- скорочувати розміри виробничих партій товарів, а також партій збуту;
- швидше адаптуватися до змін ринку;
- вдосконалювати організацію інформаційних зв'язків між учасниками каналу;
- підпорядковувати логістичну діяльність вимогам споживачів;
- покращувати обслуговування споживачів.

Специфічним критерієм оцінювання готовності окремого потенційного учасника ланцюга поставок є рівень логістичної досконалості, вперше введений до термінологічного апарату Американським логістичним бюро досліджень в 1992 році. Рівень логістичної досконалості як комплексний показник охоплює вісім характерних елементів.

Достатній рівень наявності кожного з поданих елементів логістичної досконалості уможливорює інтеграцію підприємства з іншими учасниками логістичного ланцюга поставок з метою інтеграції функцій стратегічного і операційного управління цілісним ланцюгом поставок, оскільки їх інтегроване виконання (планування, організування, контроль, регулювання тощо) генеруватиме синергетичний ефект у формі зниження сукупних витрат, підвищення рівня обслуговування кінцевих споживачів, редукації загального рівня запасів, прискорення обороту ресурсів виробництва, а у результаті – створення додаткових резервів підвищення конкурентоздатності кінцевої продукції у формі конкурентоздатності ланцюгів поставок. З іншого боку, така інтеграція учасників логістичного ланцюга поставок у стратегічному плані є важливою для кожного з учасників, оскільки створює певні гарантії щодо попиту на їх продукцію чи послуги, зокрема для окремих з них така участь може окреслюватися за межами виняткової концепції, тобто, ланцюг поставок є стратегічним споживачем їх результату діяльності.

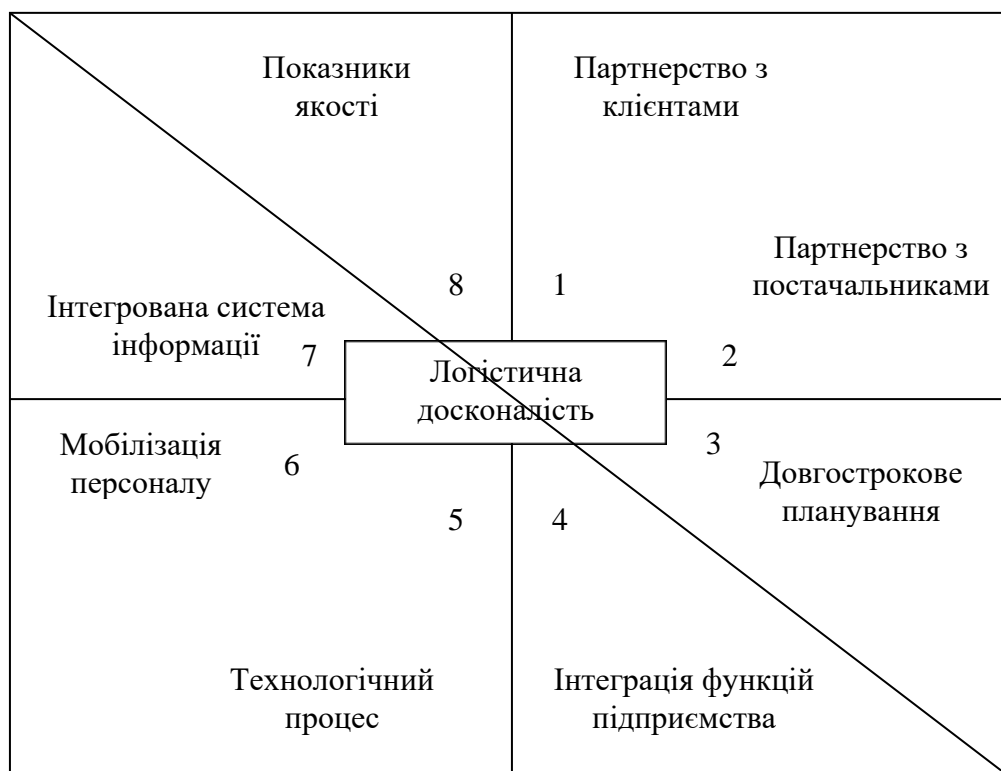


Рис. 5.2 – Елементи логістичної досконалості підприємства [11, с. 190]

Ефект безпосередньої логістичної кооперації підприємств у ланцюг поставок може проявлятися в отриманні істотних користі як споживачами, так і постачальниками.

Поширення логістичної кооперації на весь ланцюг поставок елімінує між організаційні бар'єри для всіх функцій логістичного управління, робить ланцюг поставок «прозорим» від джерела сировини до кінцевого споживача, що створює істотні переваги порівняно із традиційними логістичними системами. Основні відмінності, що обґрунтовують такі переваги, подано в табл. 5.1:

Таблиця 5.1

Головні риси традиційних логістичних систем і ланцюгів поставок

Чинник	Традиційні системи	Ланцюги поставок
1	2	3
Управління запасами	В одному підприємстві	Координація дій в ланцюгу
Потік запасів	Перервний	Неперервний
Витрати	Мінімізовані у підприємстві	Ціна продукту у споживача
Інформація	Контрольована на підприємстві	Спільна
Ризик	Сконцентрований на підприємстві	Солідарний
Планування	Зорієнтоване на підприємство	Об'єднане для ланцюга поставок
Зв'язки між організаціями	Підприємство зорієнтоване на низькі витрати	Партнерство зорієнтоване на ціну продукту у споживача
Стратегії конкуренції	Insourcing	Outsourcing

Механізм координації	Фізичний	Віртуальний
Об'єкти логістики	Вантажна одиниця	Логістичний продукт

Завдяки інтеграції функцій, процесів та засобів в ланцюгу поставок виникають істотні позитивні зміни у витратах, у рівні обслуговування споживача, у конкурентоздатності.

Аналіз логістичного ланцюга вартості відіграє важливу роль при формулюванні стратегії логістики підприємства. На першому етапі формулювання стратегії, ґрунтуючись на визначених та сформульованих можливостях та здатностях підприємства, необхідно визначити структуру цілей логістики в масштабі підприємства і всього ланцюга поставок. На наступному етапі визначають та окреслюють сфери свободи стратегічних рішень відповідно до виявлених можливостей та умов реалізації структури цілей.

В окремих дослідженнях вводять синонім до ланцюга поставок – ланцюг пропозиції, щоб відобразити той факт, що ланцюг повинен бути керованим споживачем, а не постачальниками. Тим самим слово «ланцюг» необхідно замінити визначенням «мережа», оскільки маємо справу з багатьма підприємствами, залученими для трансформації матеріального потоку на різних стадіях його проходження. Тому актуальним стає розгляд логістичних мереж.

Логістична мережа – це група незалежних підприємств, які конкурують між собою та кооперуються з метою підвищення ефективності переміщення товарів та супроводжуючої інформації, згідно з очікуваннями споживачів.

Характерні особливості логістичної мережі поряд з ланцюгом поставок наведено в табл. 5.2:

Таблиця 5.2

Особливості логістичної мережі та ланцюга поставок

Ознака	Ланцюг поставок	Логістична мережа
Побудова взаємовідносин між учасниками	На основі партнерства	На основі конкуренції та кооперації
Характер взаємовідносин	Довготривалі партнерські відносини	Нетривалі партнерські відносини та коопераційні зв'язки
Структура організаційних зв'язків	Виразно домінує	Розмита
Конкурентна перевага	Стабільний термін поставок	Еластичність, гнучкість
Логістичні послуги	Оператора 3PL	Оператора 4PL або 5PL

У логістичних мережах задіяні не тільки ті підприємства, що співпрацюють у межах ланцюга поставок, але й ті, що конкурують між собою за статус партнера в конкурентних ланцюгах поставок. Така ситуація призводить до нетривалих партнерських відносин і коопераційних зв'язків,

породжених сильною змінністю ринкових потреб.

Враховуючи багатоаспектність ланцюгів поставок, різноплщинність їх функціонування та багатокритеріальність управління ними, найповнішою є наступна класифікація ланцюгів поставок (табл. 5.3).

Таблиця 5.3

Класифікація ланцюгів поставок

Ознаки класифікації	Види ланцюгів поставок
Горизонтальна структура	Короткий (постачальник-виробник-споживач); п-ланковий (постачальник п-го рівня – посередник п-го рівня – споживач)
Вертикальна структура	Вузький (невелике число компаній на кожному рівні); Широкий (кожний рівень охоплює багато постачальників чи споживачів)
Специфіка проходження матеріального потоку через весь ланцюг	Тип V – наявність великої кількості постачальників одного й того самого матеріалу, сировини для значного різноманіття послуг Тип А – характеризується наявністю великої кількості постачальників різного матеріалу та сировини для незначної кількості кінцевих послуг Тип Т – характерний залученням невеликої кількості постачальників за поділом виробничого процесу на дві стадії: перша, в результаті якої виробляються базова послуги, друга, на якій однакові комплектуючі об'єднуються в сукупність різних операцій.
Галузева специфіка	Машинобудування Харчова промисловість Сільське господарство Металургія та обробка металу тощо.

Управління ланцюгом поставок (SCM) – це інтегрування ключових бізнес-процесів, починаючи від кінцевого користувача та охоплюючи постачання товарів, послуг та інформації, що додають цінності для споживачів та інших зацікавлених осіб.

Модель **SCM** – це комбінація трьох тісно взаємодіючих елементів: бізнес-процесів, структури ланцюгів поставок та компонентів управління ланцюгами поставок.

Компоненти управління ланцюгами поставок передбачають: планування, організування, координацію, регулювання, мотивування, контроль, структуру розподілу повноважень та лідерства, структуру розподілу ризиків та винагород, культуру стосунків [1]

3 Вибір підприємством постачальників та організація взаємодії з ними

Перед вибором постачальника послуги слід визначити операції, що він повинен виконувати, яким чином оцінювати його реакції та вимоги та

формувати однозначні принципи підтримки контактів зі взаємодії. При розробці деталей транзакції слід упевнитися в тому, що підприємство – потенційний постачальник послуги – також зацікавлене у співпраці, і, крім того, здатне співробітничати, не менш важливо бути також впевненим в тому, що ви хочете встановити з ним довгострокові відносини стратегічного характеру. Вибір постачальника послуг звичайно починається з попереднього визначення цілей та планування, а закінчується підписанням контракту.

Аналізуючи дванадцять головних етапів, що складають частину процесу планування, можна сказати, що основні проблеми аутсорсингу починаються з третьої до десятою, в яких здійснюється вибір постачальника послуг, хоча інколи ці етапи вважаються підготовчими. Етапи не повинні бути довгостроковими, але вони дуже складні для виконання, оскільки відіграють важливу роль в організації та збереженні зацікавленості проектом аутсорсингу з боку керівництва.

На практиці процедура вибору постачальників часто носить лінійний характер. На жаль, метод, що базується на лінійному характері дій, має невеликі шанси створення конструктивних відносин з постачальником, і часто відбувається так, що узгоджені таким чином процеси та підтримка контактів з клієнтом повинні бути верифіковані.

Верифікація – це підтвердження відповідності кінцевого продукту передбаченим еталонним вимогам.

Досвід дослідження, проведеного агентством Shreeveport (див. «Логінфо»

№12. 2007 р.) свідчить про те, що необхідно паралельно виконати три процедури:

- розробити специфікацію послуги, включаючи розгляд вхідної ситуації, планів та трендів зростання;
- визначити підрозділ в організаційній структурі для взаємодії у процесі реалізації договору та призначити кандидатів (конкретні робочі місця в підрозділах) для виконання цього завдання;
- описати бізнес-процеси взаємодії та схеми оцінки, сформулювати критерії оцінки, що повинні бути доведені до персоналу Постачальника та Замовника.

Специфікація послуги

Процес вибору постачальника послуг починається після розробки специфікації. Його початок – це перший контакт з постачальниками. Слід пам'ятати, що кожний контакт з постачальником здійснює вплив на процес прийняття рішення.

Інколи відбувається так, що на вибір постачальника мають вплив контакти на високому рівні та навіть елегантні костюми. Враження, яке надають переговірники, звичайно, має велику роль. Тому необхідно зробити документальне підтвердження всіх контактів та трактувати поведінку постачальника послуг як певну підказку відносно його очікувань та можливих майбутніх зустрічей.

Формальний процес оцінювання можливостей постачальника послуг на відміну від попередньої оцінки його відповідності, починається з моменту

розробки специфікації послуги. Це – основна інструкція для побудови взаємодії, яку повинен враховувати постачальник, беручи на себе обов'язки вносити покращення, обумовлені його знаннями та досвідом.

Приклад такої специфікації надано у формі списку.

1. Вступ
 - Ціль опису проекту
 - Структура специфікації вимог щодо послуги.
2. Опис ситуації та цілей
 - План постачання
 - Оточення аутсорсингу.
 - Цілі аутсорсингу для підприємства.
3. Опис реальної (поточної) ситуації
 - Аналіз пропонованої послуги.
 - Аналіз системи управління якістю.
 - Поточне обслуговування інформаційних потреб.
4. Декларація вимог
 - Перелік вимог.
 - Послуги, виключені з проекту.
 - Послуги, що охоплюються проектом.
 - Статус (стан) окремих послуг.
5. Якість послуг, що вимагається:
 - Структура узгодження щодо рівня пропонованого сервісу (SLA).
 - Існуюча якість виконання послуг.
 - Система вимірювання якості послуг.
 - Кінцева якість послуг. Пропонований рівень якості послуг.
6. Етапи впровадження, план на перехідний та подальший періоди
 - Визначення етапів впровадження.
 - Планування перехідного періоду.
 - Верифікація після підписання угоди.
 - Визначення бізнес-процесів постачальника для взаємодії.
 - Персонал, робочі місця та комунікації взаємодії між постачальником та аутсорсером.
- Вимоги до взаємодії.
7. Звіт «Щодо результатів перевірки Постачальника на відповідність заявленим можливостям»
 - Вступ.
 - Отримані результати.
8. Комунікації взаємодії та персонал
 - Вступ.
 - Початок обміну інформацією та побудова захисту обміну.
 - Вимоги до передання та комунікацій.
9. Предмет угоди
 - Умови відношень.
 - Загальні цілі угоди.
 - Принципи управління.

- Умови моніторингу реалізації угоди.
- Фінансова ситуація постачальника
- Якість.
- Навчання персоналу.
- Основний персонал постачальника, що обслуговує угоду.
- Допоміжний персонал постачальника.
- Пошук та привернення уваги субконтрагентів.
- Виставлення рахунків.

10. Умови оплати

- Контакти з іншими постачальниками від імені споживача.
- Контроль змін.
- Змін обсягу трудовитрат.
- Вирішення проблем.
- Безперервність надання послуги
- Компенсація витрат у разі виникнення страхового випадку .
- Підготовка до страхових випадків
- План змін.

- Страхування та встановлення відповідальності. Розробка специфікації послуги охоплює декілька етапів. *Визначення результатів, що вимагаються.*

Складення специфікації вимагає знань всього виробничого циклу створення послуг та упевнення, що нічого не буде випущено. Тому доцільно організувати спільну роботу колективу з участю незалежних експертів та провести навчання співробітників відносно принципів специфікації.

В процесі створення специфікації, що стосується результатів пропонованої послуги, слід пам'ятати декілька перерахованих істотних аспектів:

- Важливо підготувати перелік кінцевих результатів, що вимагаються, тобто тих, які повинні бути досягнуті, а також перелік проміжних результатів, яких слід досягти, щоб забезпечити кінцеві результати. Необхідно перевірити залежність між ними – чи дійсно проміжні результати будуть сприяти отриманню кінцевих. Чи дійсно кінцеві результати, що були визначені, будуть сприяти реалізації установлених раніше завдань в межах аутсорсингу?

- Не слід планувати досягнення занадто амбіційних кінцевих результатів, яких постачальник послуг не буде у стані забезпечити чи взагалі не зможе навіть приступити до їх реалізації. Вимога від постачальника покращення економічних показників підприємства рівнозначна очікуванню того, що постачальник повинен взяти на себе управління підприємством. Слід задуматися, яким чином постачальник послуг може приймати участь в загальному прагненні покращити кінцеві результати.

- Рекомендується створити ситуацію, при якій постачальник мав би умови, необхідні для досягнення результатів в межах, визначених підприємством-замовником. Особливо це стосується передання майнових складових чи деяких активів, необхідних для надання послуги. Розрив ланцюга поставок створює небезпеку того, що у випадку погіршення результатів

постачальник може заявити: «Винні Ви – ми працюємо в межах наших повноважень».

- Слід не втрачати з поля бачення основну ціль.
- Іноді специфікація рівня якості послуги, що вимагається, може бути описана настільки детально, що виконання всього перерахованого здатне привести до результатів, прямо протилежних передбачуваним. Тобто, формальна якість може завдати шкоди результату.

Слід приймати до уваги часовий аспект, що встановити, коли можливо досягти результатів (з першого дня реалізації чи через місяць тощо).

Новий постачальник послуг не зможе забезпечити стабільної реалізації послуги відразу, якщо ситуація для цього постачальника з самого початку була далекою від ідеальної.

Реальна (поточна) ситуація.

Процедури, пов'язані з описом вихідного стану, можуть здатися беззмисловими робітникам, що повинні були б:

- вперше щось вимірювати чи перераховувати, особливо, якщо це стосується фінансових засобів;
- фіксувати час виконання конкретних ситуацій;
- фіксувати економічні результати (наприклад, витрати), особливо перед переданням послуги.

Але, без опису вихідного стану неможливо визначити реальність досягнення поставлених цілей.

Дуже рідко серед постачальників послуг ведеться окрема калькуляція витрат, пов'язаних з послугами, що виконуються власними силами, тому ці витрати та часові, а також витрати інших ресурсів, як правило, невідомі.

Результати діяльності такого підприємства можна виміряти лише відносно бюджету великих інвестиційних проектів. Необхідно відповісти на питання, пов'язані з вигідністю та вартістю послуг, пропонованих постачальниками, в межах реалізації проекту аутсорсингу.

На практиці може здатися складним витратити засоби та енергію на вимірювання чогось, що й так буде радикально змінено. На етапі становлення взаємодії в межах аутсорсингу вигідно встановити конкретні зв'язки з постачальником послуг та ознайомитись з пропозиціями постачальників.

Головне – отримати певні дані, щоб оцінити обсяг робіт, що підлягають аутсорсингу. Також можна прийняти рішення щодо вибору постачальника послуги, а потім дозволити цій компанії провести вимірювання та визначити вихідну позицію. В будь-якому випадку, постачальник послуги повинен скласти звіт щодо поточного стану, а підприємство, яке отримує послугу, повинно зафіксувати з ним вихідну ситуацію.

Відносини з постачальником послуг.

Встановлення характеру відносин з постачальником послуг є основним. Після визначення цілей необхідно обов'язково домовитися про деталі співробітництва з постачальником послуги. Точне формулювання дуже важливе для кожного аспекту процесу аутсорсингу не лише на етапі створення специфікації та опису вихідного положення, але і для:

- способу здійснення контактів з постачальником послуги;
- правильності процесу оцінки та структури управління реалізацією угоди;

- досягнення установлених в контракті економічних результатів.

Контракт створює юридичну основу взаємовідносин з постачальником послуги та повинен містити наступні моменти:

- узгодженість обов'язків сторін;
- діапазон відповідальності сторін;
- умови розірвання угоди;
- параметри якості послуг;
- премії чи штрафи у випадку недотримання мов договору;
- можливості внесення доповнень та визначення нових умов у разі зміни вимог;
- механізми оцінювання.

Підрозділи оргструктури та бізнес-процеси, що створюють платформу контактів з постачальником послуг, слід ідентифікувати та протестувати на ранній фазі формування процесу взаємодії.

Практика спільної роботи з логістичними компаніями.

Логістика все більше перетворюється в послугу, що для ефективністю часто передається зовнішньому агенту. Дуже часто клієнт передає логістичному підприємству загальну концепцію, розміщення та управління складом все більшої кількості ланок логістичного ланцюга.

Слід розрізняти дві цілі співпраці з логістичними підприємствами:

- зниження витрат, для цього обираються постачальники, для яких основний потенціал оптимізації полягає у зниженні витрат на одиницю продукції, для яких логістика є додатковою послугою.
- диференціація: для цього обираються постачальники, для яких логістичні витрати є потенціалом, що виділяється серед конкурентів, та виробництво є нормою.

Комплексна співпраця підприємства зі своїм логістичним партнером потребує стратегічного партнерства. Ступінь взаємної залежності високий, тому пошук належного логістичного партнера потребує часу. Взаємний потенціал раціоналізації відкривається не відразу. Він виникає лише після інтенсивного співробітництва.

Функції логістичного підприємства в рамках контракту на аутсорсинг:

- розраховує, коли слід організувати перевезення, щоб забезпечити обумовлені строки поставки;
- визначає, які види транспортних засобів слід використовувати, щоб знизити витрати;
- планує та веде бухгалтерський облік перевезень;
- несе відповідальність за всі транспортні операції.

4 Структура логістичних витрат

Принцип загальних витрат полягає у врахуванні всієї сукупності витрат управління матеріальними та пов'язаними з ними інформаційними та фінансовими потоками у всій логістичній системі. Мінімальне їх значення є комплексним пріоритетним критерієм оптимального логістичного управління підприємством. З вищевикладеного виходить, що оптимізація логістичних витрат у сферах постачання, виробництва та розподілу – найважливіша проблема підвищення ефективності економічної системи.

Впровадження у практику управління підприємствами логістичних принципів та формування логістичних систем призвели до виникнення нового терміну в економіці – «логістичні витрати». Логістичні витрати – це витрати на здійснення логістичних операцій (складування, транспортування, збір, обробку та передачу даних про замовлення, запаси, поставки тощо). Тобто, логістичні витрати представляють собою витрати трудових, матеріальних, фінансових та інформаційних ресурсів, обумовлені виконанням підприємствами своїх функцій з реалізації замовлень споживачів.

За своїм економічним змістом вони частково збігаються з витратами виробництва, витратами транспортування, витратами на завезення та відправку товарів, витратами на зберігання, тару та іншими складовими витрат обігу.

Логістичні витрати в масштабі окремо взятого підприємства звичайно обчислюються у відсотках від суми реалізації, у вартісному вираженні з розрахунку на одиницю маси сировини, матеріалів, готової продукції, у відсотках від вартості чистої продукції; в загальнонаціональному масштабі – у відсотках від валового національного продукту.

Якщо виконавці логістичних операцій і функцій не є складовими елементами підприємства, то логістичні витрати таких операцій є платнею за послуги спеціалізованим організаціям, що здійснюють складування, експедицію, вантажопереробку і інші подібні дії як основну діяльність.

Як показує практика, найважливішими складовими логістичних витрат є транспортно-заготівельні витрати, а також витрати на формування та зберігання запасів. Аналіз структури логістичних витрат у розвинених країнах свідчить, що найбільшу частку в них займають витрати на правління запасами (20-40%), транспортні витрати (15-35%), витрати на адміністративно-управлінські функції (9-14%).

Фактори, що впливають на формування логістичних витрат представимо у вигляді наступної таблиці (табл. 5.1).

Таблиця 5.1

Фактори, що мають вплив на формування логістичних витрат

Логістична функція	Фактор
--------------------	--------

Поставка продукції	Розмір та регулярність замовлення Місцезнаходження логістичних партнерів, їх кількість Методи постачання та обслуговування Втрати від простоїв Тарифи на перевезення та знижки
Доставка замовлення	Протяжність транспортних комунікацій; географія маршрутів та переміщень; число митниць, що перетинаються; митні умови; розміри мита та тарифів; габаритні розміри, упаковка, вага, щільність, специфіка вантажу тощо Вимоги до умов транспортування, експлуатації та утилізації Завантаженість перевізника та ринкові умови Відповідальність перевізника і ринкові умови Напрямок і сезон вантажоперевезень Тарифні ставки транспортування та знижки

Витрати підприємства, що включені до складу логістичних витрат, різноманітні та підрозділяються за елементами, функціональними напрямками та центрами відповідальності.

Укрупнений аналіз логістичних витрат здійснюється за наступними групами: на закупівлю, виробництво та надання послуг.

Витрати на закупку матеріалів та сировини, запасних частин включають витрати на купівлю сировини та матеріалів, витрати на оформлення замовлення, транспортні витрати, витрати на зберігання запасів, витрати на вкладений капітал.

Витрати на виробництво послуг включають витрати на прийняття сировини та матеріалів, оформлення замовлення на підготовку послуг, внутрішньовиробниче транспортування, навантажувально-розвантажувальні роботи, а також витрати від заморожування фінансових засобів.

Витрати на збут включають витрати на оформлення замовлення (пакування, сортування, маркування та інші операції), транспортування, а також витрати на вкладений капітал.

Наступний аналіз витрат за окремими статтями дозволяє диференціювати оперативну та фінансову відповідальність співробітників підрозділів підприємств.

Комплекс операцій, що складають зміст процесу зберігання, включає в себе прийом продукції за кількістю та якістю, навантажувально-розвантажувальні роботи, переміщення продукції всередині складів та укладка її на місця зберігання, нагляд за станом продукції, що зберігається, проведення профілактичних заходів, попереджуючих шкоду продукції, обслуговування та забезпечення роботи складів, комплектації та підготовки продукції до реалізації.

Витрати на переробку та зберігання продукції, а також на надання різних форм послуг, супутніх складській реалізації продукції, включають всі витрати, пов'язані з отриманням, зберіганням, підготовкою та відправкою продукції, а також загальні складські витрати та витрати, пов'язані з недостатністю продукції при зберіганні, втратами продукції в дорозі тощо. Вони групуються

за етапами складської діяльності шляхом їх прямого віднесення на відповідні статті.

Поділ логістичних витрат за основними процесами здійснюється на основі технологічних схем організації процесу перевезення, нормування окремих операцій.

Логістичні витрати з обслуговування замовлень споживачів підрозділяються на:

- витрати, пов'язані з отриманням замовлень з врахуванням зусиль підприємства для привернення покупців (виплати дилерам, комісійні, винагороди за представництво, витрати на організацію виставок-продажів та демонстрацій, знижки тощо);

- витрати, пов'язані з виконанням замовлень – зі здійсненням спеціалістами підрозділів підприємства діяльності із закупівлі, зберігання, транспортування, виробництва продукції, її страхування, оплатою митних податків та послуг транспортно-експедиційних підприємств, з охороною продукції, її пакуванням, виготовленням супровідної товарно-транспортної документації.

Логістичні витрати можна також розділити на наступні категорії:

Витрати на пропозицію та надання послуги – витрати на створення цінності, яку хоче мати покупець і за яку він готовий платити. Сюди входять виробничі витрати, а також витрати на збут, оплату праці, здійснення фінансових операцій та процесу продажу.

Витрати на підтримку логістичного бізнесу – витрати, які самі по собі не створюють цінностей, але їх не можна уникнути. Це витрати на транспортування, оформлення замовлень, перевірку роботи співробітників, ведення обліку тощо.

Витрати на нагляд – витрати на заходи, направлені на попередження негативних результатів.

Збиткові витрати – витрати на роботи, що не можуть надати результати, наприклад, витрати на бездіяльність, на простій обладнання, рухомого складу тощо.

Логістичні витрати можна також підрозділити на витрати на формування кінцевого продукту та трансакційні витрати.

Витрати на формування кінцевого продукту – це витрати виробника на перетворення сировини у кінцевий продукт.

Трансакційні витрати – це витрати з налагодження та здійснення обмінних угод на ринку закупівель чи збуту. Розмір таких витрат залежить від виду послуг чи обраної форми їх координації. Звичайно, вони складають 50% від загальних витрат. Традиційні системи обліку поки не можуть забезпечити підприємства достатньою інформацією, щоб відповісти на питання: чи можлива економія трансакційних витрат на ринку. Тому слід визначити оптимальні форми координації послуг, пов'язані з забезпеченням якості.

Трансакційні витрати можна підрозділити у відповідності з наступними позиціями:

- ✓ пошук клієнтів – збір інформації, налагодження кон
- ✓ переговори – видання запиту, підготовка пропозицій, ведення переговорів, укладення договору.
- ✓ забезпечення інтересів сторін – наукові дослідження та розробки, угода щодо гарантії якості.

Вище зазначені види трансакційних витрат виникають до укладення договору. Їх можна охарактеризувати як витрати з узгодження інтересів сторін. Нижче зазначені види витрат з'являються після укладення угоди. Між цими групами витрат існує зворотна залежність: чим вищі витрати до укладення угоди, тим нижчі наступні:

- процес обміну – транспортні та складські операції;
- контроль – аудиторські перевірки, тестування прототипів, приймання продукції, кінцева перевірка, рекламації, ефективність взаємодії.
- адаптація – підтвердження задоволеності обслуговуванням, актуалізація даних;
- коректування субоптимальних договірних умов – довантаження виробничих потужностей, вимога додаткових цінових знижок, зміна умов.
- ослаблення стратегічних позицій – втрата споживачів, скорочення ринкової частки.
- завершення угоди – виконання платіжних обов'язків, звільнення непотрібного персоналу, оформлення заключної документації.

За частотою виникнення розрізняють одноразові та регулярні трансакційні витрати.

До регулярних наряду з прямими витратами обміну, відносяться всі витрати в результаті реалізації та контролю торгівельної угоди в процесі обмінних відносин.

Значна частина трансакційних витрат має логістичний характер, а саме: вартість ресурсів, використовуваних для пошуку комерційних партнерів, проведення переговорів щодо умов поставок, складення контрактів та забезпечення прав власності, отриманих шляхом конкретної господарського зв'язку, плата за посередницькі послуги, рекламні витрати та вартість часу на пошук комерційних партнерів; витрати на транспортування ресурсів від пункту покупки до місця їх використання.

З метою впровадження більш довершених форм організації оплати праці слід групувати логістичні витрати за статтями з ув'язуванням їх до конкретних функцій та робіт, виконаних окремими логістичними ланцюгами. Статті логістичних витрат є, як правило, комплексними та складаються з декількох елементів витрат. Логістичні витрати, враховані за статтями, можуть бути розподілені між конкретними видами діяльності, роботами, послугами, що виконуються підприємствами, створюючи собівартість обслуговування замовлень споживачів.

Групування логістичних витрат за функціональною ознакою дозволить здійснити контроль над рівнем витрат за окремими операціями, виявити ефективність різних схем організації логістичної діяльності, провести

порівняльний аналіз логістичних витрат підприємств.

Функціональні центри логістичних витрат можуть бути поділені на області логістичного адміністрування, надходження, обробки та оформлення замовлення, планування виробництва, закупок, поставок, складування, збуту продукції а доставки замовлення. У відповідності з цим поділом витрати та втрати, пов'язані з управлінням; обслуговуванням замовлень споживачів, постачанням та закупівлями, плануванням виробництва, транспортним забезпеченням, складуванням та зберіганням, розподіленням та збутом продукції.

Окремо можна виділити групу витрат, пов'язаних з інформаційним забезпеченням, хоча ці витрати є складовою кожної з перерахованих груп витрат. Витрати на інформаційне забезпечення входять у витрати на управління.

Подібна класифікація логістичних витрат дозволяє створити модель системи витрат підприємства, без якої важко вирішувати завдання щодо планування, обліку, контролю та регулювання цих витрат. З метою розробки системи управління витратами слід класифікувати логістичні витрати за різними ознаками та визначити їх роль у вказаній системі. Класифікація логістичних витрат за різними ознаками є в основі організації обліку та аналізу логістичних витрат, а також калькуляції собівартості обслуговування споживачів.

До класифікаційних ознак слід віднести можливість віднесення витрат на їх носії, залежність витрат від інтенсивності використання акторів виробництва, тимчасова співвіднесеність витрат.

Групування витрат за економічними елементами та статтями калькуляції є найбільш важливим.

Групування за елементами дозволяє виділити економічно однорідні види логістичних витрат. Ця елементна калькуляція необхідна для визначення структури витрат, аналізу та виявлення резервів, для організації обліку та формування витрат, розрахунку собівартості.

Для відображення більш повної картини функціонування логістичної системи визначимо поняття «**логістичні втрати**». При цьому під логістичними втратами будемо розуміти наслідки відхилень багатьох техніко-економічних показників від прийнятих у процесі розробки планів виробництва (табл. 5.1).

Таблиця 5.1

Логістичні витрати і втрати

Логістичні витрати	Логістичні втрати
Логістична функція – поставка продукції	
Витрати на формування поставок, збір, збереження та передачу даних про поставки, на навантажувально-розвантажувальні роботи і транспортування	Штрафи, пеня тощо за перевищення норм простою автомобілів під навантаженням чи розвантаженням, зриви термінів поставок
Логістична функція – доставка замовлення	

Трансакційні витрати Витрати на навантажувально-розвантажувальні роботи Плата за перевезення продукції, що виконується транспортом сторонніх організацій	Втрати від збільшення транспортних витрат, порушення графіків руху, втрати майна. Витрати, пов'язані з частковими або терміновими відвантаженнями на адресу споживачів, повторні доставки. Виплати штрафів за недотримання контрактних зобов'язань
и на транспортування до місць утилізації тощо	

Таблиця 5.2

Витрати на логістику

Стаття витрат	Зміст витрат
Організація транспортування	<ul style="list-style-type: none"> -заробітна плата персоналу, зайнятого безпосередньо у перевезеннях -нарахування на заробітну плату; -амортизація; -вартість спожитих енергоресурсів; -витрати на відрядження; -витрати на використання засобів зв'язку та іншої організаційної техніки; -змінні витрати, зумовлені коливаннями відстані перевезення та його тривалості; -витрати на паливно-мастильні матеріали; -витрати на технічне обслуговування та поточні ремонти рухомого складу; -витрати на утримання виробничо-технічної бази та інфраструктури різних видів транспорту; -інші витрати.

Тобто, найважливішими складовими логістичних витрат є транспортні витрати, а також витрати на формування та зберігання запасів.

Останнім часом помітне зростання логістичних витрат багатьох компаній на такі комплексні логістичні функції як обробка замовлень, інформаційно-комп'ютерна підтримка та логістичне адміністрування.

$$LC_{\Pi} = LC_{\Pi 1} + LC_{\Pi 2} + LC_{\Pi 3} + LC_{\Pi 4} + LC_{\Pi 5} + LC_{\Pi 6} + LC_{\Pi 7},$$

де $LC_{\Pi 1}$ – витрати «ввізного» транспортування; $LC_{\Pi 2}$ – складські витрати у системі постачання; $LC_{\Pi 3}$ – витрати експедиції ресурсів, що ввозяться; $LC_{\Pi 4}$ – витрати вантажопереробки;

$LC_{\Pi 5}$ – витрати інформаційної підтримки постачання; $LC_{\Pi 6}$ – витрати страхування;

$LC_{\Pi 7}$ – митні витрати для товарів, що імпортуються.

Основною рисою логістичної концепції управління та принциповою її відмінністю від традиційного підходу є виділення єдиної інтегрованої функції управління наскрізними матеріальними потоками. Тому й логістичні витрати як критерій оптимального логістичного управління слід розглядати інтегровано, на протязі всього логістичного ланцюга «постачання – виробництво-збут».

Логістичні витрати формуються в результаті функціонування та взаємодії каналів постачання, розподілу та виробничих процесів. Для окремого підприємства їх доцільно представити у вигляді суми трьох основних складових: витрат постачання, виробничо-технологічних або операційних витрат та розподільчих чи збутових витрат.

Логістичні витрати у сфері постачання та розподілу відносяться до зовнішньої логістичних, тоді як витрати в сфері виробництва – до внутрішньої логістики підприємства.

Витрати на постачання характеризуються наступними складовими:

$$LC_{\Pi} = LC_{\Pi 1} + LC_{\Pi 2} + LC_{\Pi 3} + LC_{\Pi 4} + LC_{\Pi 5} + LC_{\Pi 6} + LC_{\Pi 7},$$

де $LC_{\Pi 1}$ – витрати «ввізного» транспортування;

$LC_{\Pi 2}$ – складські витрати у системі постачання; $LC_{\Pi 3}$ – витрати експедиції ресурсів, що ввозяться; $LC_{\Pi 4}$ – витрати вантажопереробки;

$LC_{\Pi 5}$ – витрати інформаційної підтримки постачання; $LC_{\Pi 6}$ – витрати страхування;

$LC_{\Pi 7}$ – митні витрати для товарів, що імпортуються.

Логістичні витрати в сфері виробництва складаються з наступних елементів:

$$LC_{\text{В}} = LC_{\text{В}1} + LC_{\text{В}2} + LC_{\text{В}3} + LC_{\text{В}4},$$

де $LC_{\text{В}1}$ – витрати внутрішньовиробничих перевезень; $LC_{\text{В}2}$ – витрати внутрішньовиробничого складування;

$LC_{\text{В}3}$ – витрати інформаційної підтримки виробничої логістики; $LC_{\text{В}4}$ – витрати інших внутрішньовиробничих логістичних операцій.

Розподільчі логістичні витрати визначаються наступними елементами:

$$LC_{\text{Р}} = LC_{\text{Р}1} + LC_{\text{Р}2} + LC_{\text{Р}3} + LC_{\text{Р}4} + LC_{\text{Р}5} + LC_{\text{Р}6} + LC_{\text{Р}7} + LC_{\text{Р}8},$$

де $LC_{\text{Р}1}$ – витрати «вивізного» транспортування;

$LC_{\text{Р}2}$ – складські витрати у системі збуту; $LC_{\text{Р}3}$ – витрати експедиції при збуті продукції;

$LC_{\text{Р}4}$ – витрати вантажопереробки у процесі збуту; $LC_{\text{Р}5}$ – витрати інформаційної підтримки збуту; $LC_{\text{Р}6}$ – витрати страхування у системі збуту;

$LC_{\text{Р}7}$ – митні витрати для товарів, що експортуються;

$LC_{\text{Р}8}$ – витрати функціонування дилерської, торгівельної мережі.

Логістичний підхід до управління підприємством означає системність, цілісність, оптимізацію сукупності логістичних витрат, єдність проектування і реалізації проектів, тобто дозволяє комплексно, з системних позицій охопити всі сфери обігу. Це сприяє тому, що матеріально-технічне забезпечення та транспортування стають невід'ємними елементами виробничого процесу, що істотно змінює критерії оцінки ефективності логістичної системи.

Традиційний підхід до управління підприємством передбачає в ролі критерію оптимального управління підприємством використовувати мінімум витрат в кожній з ланок постачання, виробництва та збуту.

На відміну від традиційної концепції логістичний підхід передбачає

відмову від ізолюваного розгляду витрат та використання мінімуму суми вказаних витрат, що базується на оптимальному значенні кожного зі складових елементів.

Для забезпечення оптимального логістичного управління важливе значення має врахування транзакційних логістичних витрат у складі сукупних логістичних витрат.

У складі логістичних витрат доцільно також враховувати витрати на здійснення фінансових операцій, що забезпечують рух матеріальних потоків, логістичне адміністрування, втрати від мобілізації матеріальних та фінансових ресурсів, а також збиток від недостатнього рівня якості постачання, виробництва і збуту. Логістичні витрати складають одну з найбільших статей витрат підприємств.

Значення логістичних витрат як показника ефективності логістичного управління висуває необхідність їх якісного обліку а аналізу.

5 Методи аналізу логістичних витрат

Специфіка обліку логістичних витрат полягає в необхідності виявлення всіх витрат, пов'язаних з конкретними логістичними процесами (принцип тотальних витрат); в угрупованні витрат не за підрозділами, а в залежності від робіт та операцій, що перетворюють ресурси.

Вимоги до системи обліку витрат полягають в наступному:

- 1) слід виділяти витрати, що виникають в процесі реалізації кожної логістичної функції;
- 2) слід вести облік витрат за логістичними процесами для виявлення специфічних витрат, пов'язаних з одним процесом, але виникаючих в різних підрозділах;
- 3) слід формувати інформацію про найбільш значимі витрати;
- 4) необхідно визначати зміни витрат, витрати, викликані відмовою від даного процесу;
- 5) відповідно до принципу тотальних витрат недостатньо контролювати лише ті витрати, що утворюються в межах одного підприємства, слід виявляти витрати всіх учасників логістичного циклу і з'ясовувати механізм їх утворення в взаємну обумовленість.

Щодо сучасних методів аналізу логістичних витрат, то вони постійно оновлюються, затверджується нова орієнтація, процедури та механізми регулювання витрат. Найбільш поширеними з них сьогодні є бенчмаркінг структури логістичних витрат (стратегічний аналіз); вартісний аналіз витрат, функціонально-вартісний аналіз, метод запланованих витрат, метод визначення витрат за процесами тощо.

Стратегічний аналіз логістичних витрат – це процедура порівняння положення підприємства з точки зору витрат на обслуговування споживачів з аналогічним положенням його найближчих конкурентів. Метод стратегічного

управління витратами полягає в переорієнтації інформаційних потоків, їх спрямованості в сферу довгострокової перспективи, одночасному обліку внутрішніх та зовнішніх логістичних чинників, використанні додаткових даних, в тому числі не фінансового характеру. Бенчмаркінг сприяє відвертості та підвищенню ефективності бізнесу: надає організації сигнали раннього попередження про її відставання; з'ясовує рівень організації порівняно з кращими в світі, веде до швидкого впровадження нових підходів за умови меншого ризику, скорочує витрати на процес поліпшення. Бенчмаркінг логістичних витрат дозволяє швидко і з малими витратами виявити проблемні ситуації в логістичних системах, в сферах, близьких до покупця, по виконанню замовлень та транспортуванню.

Вартісний наліз – нормативний метод, що базується на вивченні елементів витрат та направлений на зниження витрат та, відповідно, підвищення споживчої цінності продукції.

Функціонально-вартісний аналіз – це метод, направлений на зниження рівня витрат на обслуговування споживачів. Метод базується на детальному вивченні окремих етапів процесу виконання замовлень споживачів та виявлення можливості їх стандартизації для переходу до більш дешевих технологій. В основі методу лежить розподіл виробничого процесу на окремі завдання, виділення центрів витрат та розрахунок необхідних ресурсів для кожного з них. Вартість розрахованих ресурсів розноситься на кінцеву продукцію за цими центрами витрат, на відміну від традиційного підходу, коли рознесення здійснюється за менш релевантними ознаками. Даний підхід дозволяє оцінити істинну продуктивність та вартість процесів в ланцюгах поставок. Так, використання функціонально-вартісного аналізу дозволяє підприємству точніше визначити вартість обслуговування конкретного клієнта або вартість просування на ринок кінцевого товару чи послуги.

Метод визначення витрат за процесами потребує додаткового аналізу складу та структуризації процесів, представляє собою інструмент логістики для більш точної та системної калькуляції сукупних витрат.

Комплексний підхід до логістики змінив концепцію її витрат. Калькуляцію логістичних витрат сьогодні доцільно здійснювати не за функціональними принципами, а з орієнтацією на кінцевий результат: спочатку визначають об'єм і характер роботи логістичної системи, а потім витрати, пов'язані з її виконанням. При цьому отримав розвиток новий підхід до розрахунку витрат, що полягає у розробці місії, тобто, визначення цілей, які повинні бути досягнуті логістичними системами в рамках нової ситуації «послуга - ринок».

Слід зазначити, що головною відмінністю ціле покладання на основі методу місій від традиційних методів постановки цілей є те, що місії «перетинають» основні логістичні функціональні сфери (логістичні функції або центри витрат), тим самим визначаючи той внесок, який кожна з підсистем повинна внести для досягнення загальної мети.

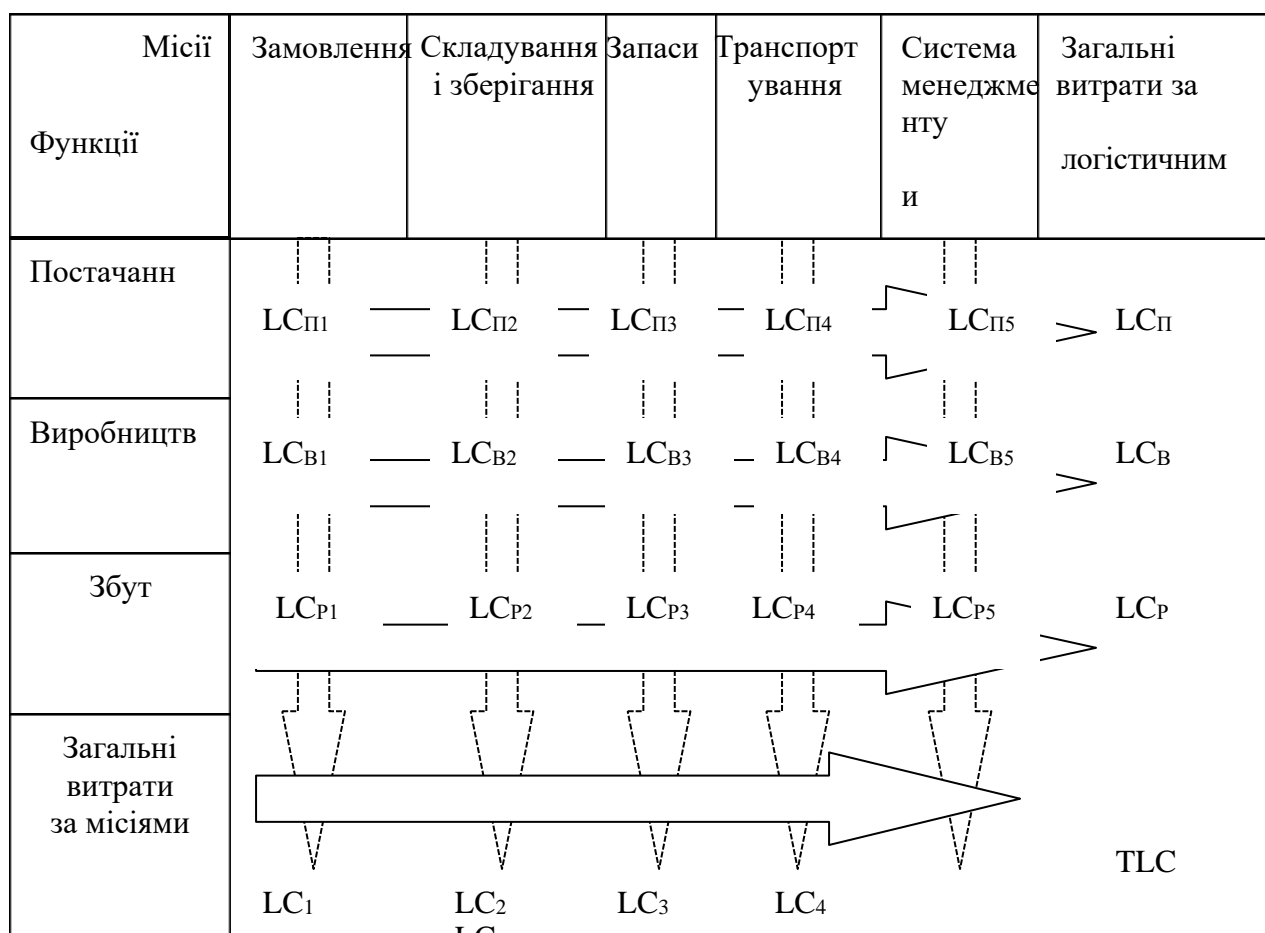


Рис. 5.1 – Матриця аналізу логістичних витрат на основі місій

На рис. 5.1 приведена матриця калькуляції логістичних витрат на основі методу місій для виробничого підприємства.

Калькуляція витрат представляє визначення з одного боку витрат на логістику, а з іншого – суму витрат, пов'язаних з виконанням логістичних функцій. В процесі калькуляції, а також в результаті аналізу витрат за місіями враховуються не загальні витрати системи, орієнтовані на «вхід», а ті з них, які безпосередньо пов'язані з виконанням конкретної місії, тобто орієнтовані на кінцевий результат. При цьому важливу роль відіграє метод компромісів, сутність якого полягає в тому, що зміни витрат в кожній з підсистем (місії або логістичній функціональній сфері), пов'язані з можливою трансформацією логістичної системи, порівнюють між собою, а також зіставляють зі змінами загальних витрат, що дає можливість досягти найефективнішого розподілу ресурсів, а отже, й витрат в логістичних системах.

Процедура аналізу витрат на обслуговування споживачів.

Визначаються центри зосередження витрат (центри витрат). Під центрами зосередження витрат розуміють функціональні області бізнесу, де концентруються значні витрати та де зниження їх рівня може забезпечити

підвищення додаткової цінності для споживачів; виявляються важливі пункти витрат в межах кожного центру їх концентрації. Пункти зосередження витрат – це окремі ділянки в межах одного центру зосередження витрат, що несуть відповідальність за усі витрати, що приходяться на даний центр; бізнес-підприємство в цілому розглядається як юридичної особи; витрати класифікуються у відповідності з їх основними характеристиками та таким чином здійснюється діагностика логістичних витрат.

Рівень оптимальних витрат відношення величини витрат оптимального варіанту до величини витрат вихідного варіанту закупки одиниць продукції.

6 Інструменти зниження логістичних витрат

Проведення переговорів з постачальниками та покупцями щодо встановлення більш низьких відпускних цін, а також торгівельних надбавок;

Надання допомоги постачальникам в досягненні більш низького рівня витрат (програми розвитку бізнесу клієнтів, семінари для дилерів);

Інтеграція «вперед і назад» для забезпечення контролю над загальними витратами;

Пошук більш доступних замінників ресурсів;

Покращення взаємодії підприємства з його постачальниками та споживачами в ланцюгу поставок. Наприклад координація діяльності підприємства та його партнерів в області своєчасної доставки продукції знижує рівень витрат на складські операції, управління запасами, зберігання та доставку готової продукції.

Компенсація зростання витрат в одному ланцюгу поставок за рахунок скорочення витрат в іншому

Використання прогресивних методів роботи для підвищення продуктивності праці співробітників та ефективності діяльності функціональних підрозділів

Покращення використання ресурсів підприємства та більш ефективне управління факторами, що впливають на рівень загальних витрат; усунення тих видів діяльності, що не створюють додаткової цінності шляхом аналізу та перегляду ланцюга поставок;

Оновлення найбільш витратних ланок ланцюга поставок у разі здійснення інвестицій в бізнес.

Слід відзначити, що за сучасних економічних умов проблема підвищення економічної ефективності функціонування підприємства як основної відтворювальної ланки економіки може бути вирішена шляхом впровадження логістичних принципів управління в діяльність суб'єкта економіки. Оптимальне управління досягається шляхом мінімізації сукупних витрат підприємства. Щодо специфіки обліку логістичних витрат на підприємстві, то

вона пов'язана з необхідністю виявлення всіх витрат, а також їх угруповання не за підрозділами, а за виконуваними логістичними операціями.

7 Логістичний реінжиніринг

Щоб розробити гнучкі логістичні системи, які оперативно реагуватимуть на зміну ринкових умов, управляти партнерськими відносинами, досягти швидкого реагування на вимоги споживачів та забезпечити безперервне покращення продукції тощо, актуальним є реінжиніринг кожного ключового процесу, оскільки такі процеси охоплюють безліч бізнес-функцій і є неминучим моментом для підприємства.

Логістичний бізнес-процес - це взаємопов'язана сукупність операцій та функцій, що переводять ресурси підприємства (при управлінні потоками) в результат, що задається логістичною стратегією підприємства.

Логістичні бізнес-процеси – процеси, що зосереджені на плануванні руху матеріалів, закупівлі і наданні послуг споживачам. Зважаючи на те, що об'єктом логістичного управління є потоки, поточкові процеси, будь-які процеси, що пов'язані з переміщенням будь-чого. Управління логістичними бізнес-процесами можна визначити як управління бізнес-процесами з надання послуги та супутніми потоками від джерела їх виникнення до кінцевого споживача з метою досягнення максимальної ефективності діяльності підприємства. Прикладом таких бізнес-процесів є:

- управління взаємозв'язками зі споживачами;
- управління обслуговуванням клієнтів;
- управління виконанням замовлень;
- управління виробничим потоком;
- управління постачанням;
- управління розробкою продукції та доведенням її до клієнтів;
- управління зворотнім потоком.

Основні бізнес-процеси – процеси, що беруть участь у створенні основної споживчої цінності, орієнтованої на споживача: пропозиція послуги, проектування, маркетинг, збут.

Допоміжні процеси – бізнес-процеси, які підтримують перебіг основних бізнес-процесів: матеріально-технічного забезпечення, управління інфраструктурою, управління персоналом, управління логістикою, юридичне забезпечення тощо [11].

На етапі спаду життєвого циклу логістичних систем часто вдаються до корегувань, спрямованих на удосконалення окремих елементів логістичної системи, однак коли такі корегування не сприяють досягненню цілей організації, то доцільно використати інший підхід, а саме – реінжиніринг. Реінжиніринг – це процес, спрямований на оперативне досягнення істотних змін.

Реінжиніринг – це фундаментальне переосмислення та радикальне перепроєктування бізнес-процесів для досягнення істотних покращень таких

ключових для сучасного бізнесу показників результативності як витрати, якість, рівень обслуговування та оперативність.

Переосмислення бізнес-процесів передбачає:

-зміну робочих одиниць: від функціональних відділів до процесних команд.

-зміну в характері роботи: від контрольованих робітників до наділених повноваженнями.

-зміну в методах підготовки до виконання роботи: від професійного навчання до загального (аналітичного).

-зміщення акцентів в критеріях оцінки результатів роботи та компенсації за неї: від діяльності до результатів.

-зміну критеріїв просування по службі: від результатів до здібностей.

-зміну цінностей: від захисних до продуктивних

-зміну організаційної структури: від ієрархічної до плоскої.

-зміну керівників: від обліковців результатів до лідерів. Схему процесу реінжинірингу представлено на рис.7.1.

Реінжиніринг потребує зміни фокусу організацій – переходу до процесів. На рис. 7.1 показано, як кожна з шести типових функцій організації пов'язана з ключовими бізнес-процесами.

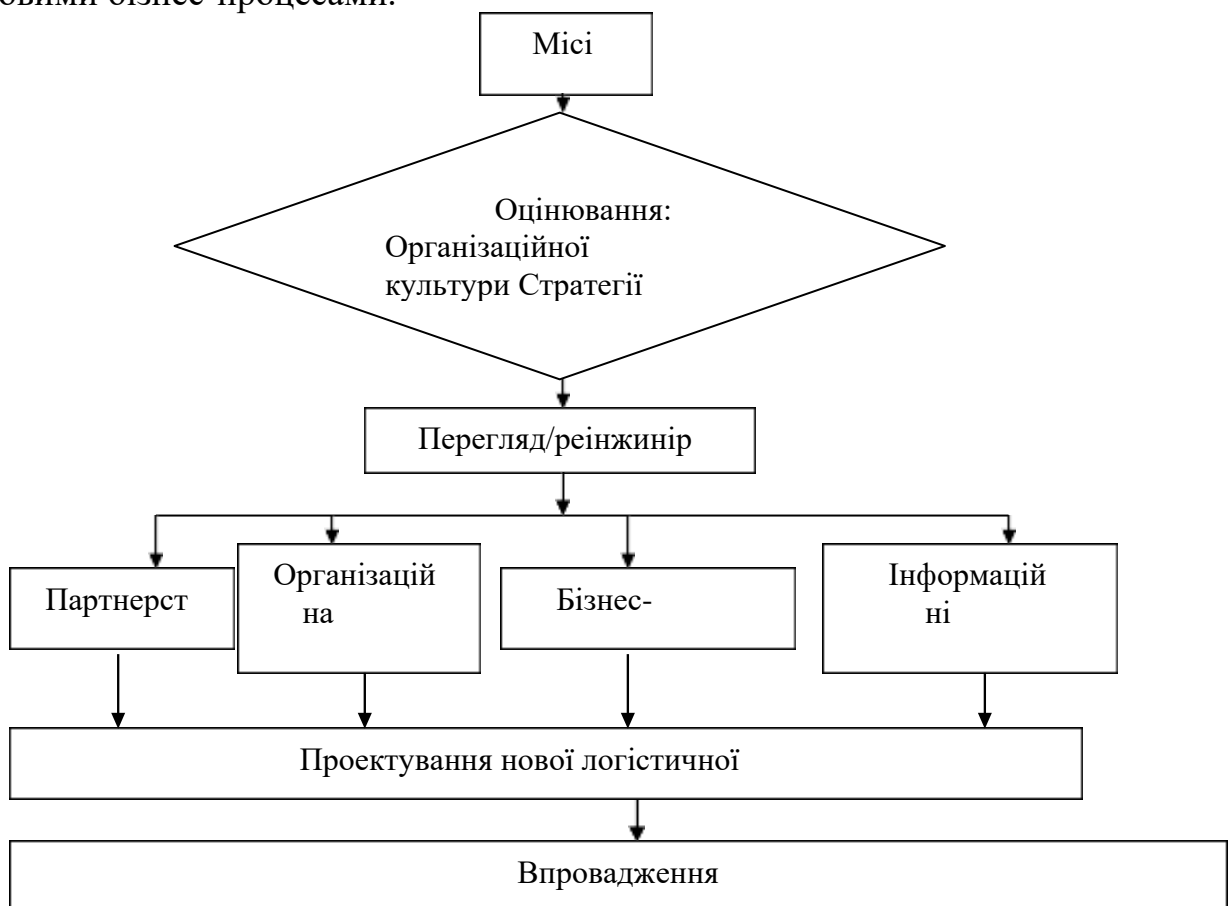


Рис. 7.1 – Схема процесу реінжинірингу

У процесі управління взаєминами зі споживачами працівники підрозділів

та маркетингу в процесі управління роботою з клієнтом беруть участь в аналізі; працівники інженерного відділу надають специфікації, на основі яких визначаються вимоги; логісти – формулюють вимоги до обслуговування споживачів; виробники формулюють виробничу стратегію; працівники підрозділів закупівель визначають стратегію вибору джерел постачань і роботи з ними; представники фінансового та бухгалтерського обліку – складають звіти про рентабельність роботи з конкретними споживачами. Вимоги до обслуговування споживачів мають використовуватись як вхідні елементи стратегії, роботи з джерелами поставок і логістики.

Якщо відповідних механізмів, вбудованих в потрібні місця за різними функціями, немає, процес буде або неефективним, або непродуктивним. При орієнтації на якість процесу всі функції, пов'язані з послугою або наданням інформації повинні працювати спільно і погоджено. Наприклад, дані з продажу та маркетингу, що надходять за схемою випуску продукції, використовуються для оцінювання окремих рівнів замовлення та тимчасових характеристик задоволення вимог. Ці замовлення формують вимоги до виробництва, які, своєю чергою, передаються постачальникам (рис. 7.2).

При проведенні реінжинірингу логістичних бізнес-процесів слід керуватися тим, що:

- декілька робіт мають об'єднуватися в одну задля зменшення інтерфейсів між ними, скорочення часу очікування й інших процедур;
- процеси повинні мати декілька варіантів виконання, а виконавцю надається право самостійно приймати рішення, що мінімізує кількість вертикальних взаємодій, його робота має стати багатоплановою;
- роботи мають виконуватись у їх природному порядку, де це доцільно, а первинна інформація заповнюватися там, де вона виникає;
- кількість входів та виходів бізнес-процесу має бути якомога меншою;
- необхідно знизити частку робіт із перевірки, контролю, узгодження, оскільки ці операції не додають вартості, з цього впливає потреба доступу фахівців до інформаційних систем і виконавців, задіяних у цьому процесі;
- слід змінити вимоги до підготовки працівників від курсів навчання до безперервної та широкої освіти, а також змінити оцінку ефективності роботи від оцінки діяльності до оцінки результатів з відповідною оплатою праці;

Таким чином, застосування реінжинірингу у логістичних бізнес-процесах підприємства дозволить:

- знизити собівартість продукції за рахунок ефективності управління;
- підвищити якість продуктів чи послуг;
- мінімізувати час реакції підприємства для забезпечення швидкого оброблення замовлень клієнтів і швидкого розроблення нової продукції;
- уніфікувати операції ділового циклу;
- ефективно використовувати як складні системи класу, так і простіші системи автоматизації управління підприємством [11].

Типові вузько функціональні напрямки	Маркетинг	Проектування	Логістика	Виробництво	Закупівлі	Фінанси і бухгалтерський облік
Бізнес-процеси						
Управління взаємозв'язками зі споживачами	Управління розрахунками	Визначення потреб	Визначення потреб	Стратегія виробництва	Стратегія роботи з джерелами постачань	Рентабельність роботи зі споживачами
Управління обслуговуванням споживачів	Адміністрування бухгалтерського обліку	Технічне обслуговування	Специфікація показників функціонування	Координація виконання	Оцінювання приросту	Витрати на обслуговування
Управління попитом	Планування попиту	Вимоги до процесу	Планування в мережі	Планування необхідних характеристик	Вибір джерел постачань	Аналіз компромісних варіантів
Управління замовленнями	Спеціальні замовлення	Потреби, пов'язані з довідками	Управління дистрибуцією	Робота на підприємстві	Відібрані постачальники	Витрати на дистрибуцію
Управління виробничим потоком	Специфікація додаткових послуг	Стабільність процесів	Критерії для встановлення пріоритетів	Планування виробництва	Інтегрування поставок	Виробничі витрати
Матеріально-технічне забезпечення	Реєстрація замовлень	Специфікація матеріалів	Вхідний потік	Інтегроване планування	Управління поставками	Витрати на МТП
Розробка та надання послуги	Бізнес-плани	Розробка проекту	Вимоги до перевезення	Специфікація процесів	Специфікація матеріалів	Витрати на розробку розвитку

Рис. 7.2 – Схема управління бізнес-процесами