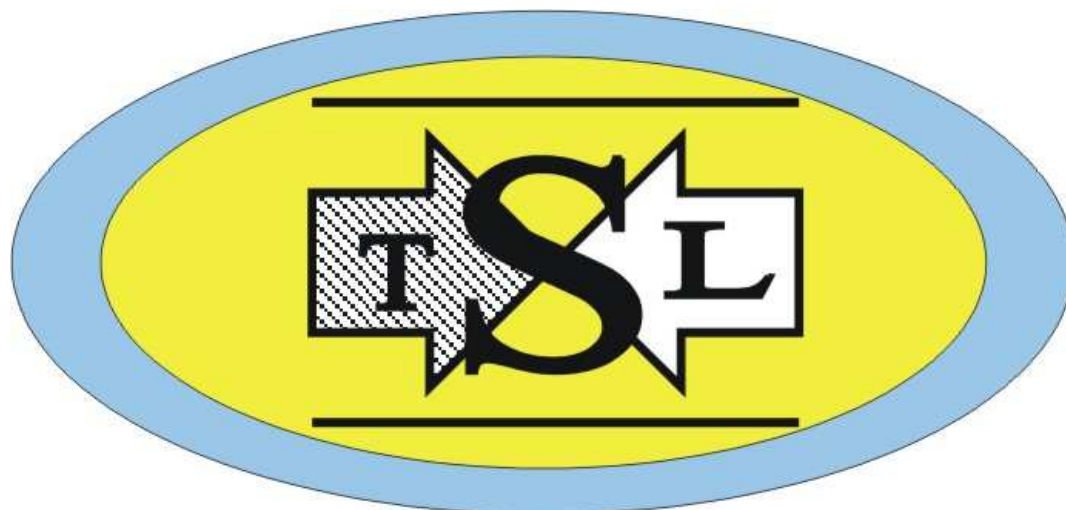


МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА

В.І. Оспіщев

ВСТУП
ДО СПЕЦІАЛЬНОСТІ «ЛОГІСТИКА»

НАВЧАЛЬНИЙ ПОСІБНИК



ХАРКІВ – ХНАМГ – 2008

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА

В.І. Оспіщев

ВСТУП
ДО СПЕЦІАЛЬНОСТІ «ЛОГІСТИКА»

НАВЧАЛЬНИЙ ПОСІБНИК

(до самостійної роботи студентів з дисципліни «Вступ до спеціальності»
напряму підготовки 0306 - «Менеджмент і адміністрування»
спеціальності «Менеджмент»)

ХАРКІВ – ХНАМГ – 2008

УДК 6501234

В.І. Оспіщев Вступ до спеціальності «Логістика». (Навчальний посібник до самостійної роботи студентів з дисципліни «Вступ до спеціальності» напряму підготовки 0306 - «Менеджмент і адміністрування» спеціальності 6.030601 - «Менеджмент») . – Харків: ХНАМГ, 2008.– 106 с.

У посібнику викладено теоретичні основи логістики. Для закріплення знань запропоновано тести, а для самоконтролю студентам дається ключ – відповіді до них.

Навчальний посібник запропонований для студентів усіх форм навчання, а також може бути корисним для викладачів, які працюють в навчальних закладах.

Рецензенти: д.е.н., проф. Г.В. Ковалевський,
д.т.н., академік В.І. Торкатюк.

Рекомендовано Вченою радою ХНАМГ
Протокол № 7 від 6.03.2008 р.

ЗМІСТ

	Стор.
ВСТУП.....	4
Тема № 1 Теорія і практика спеціальності «Логістика».....	6
Тема № 2 Історія виникнення спеціальності.....	12
Тема № 3 Сфера діяльності й об'єкти дослідження в логістиці.....	20
Тема № 4 Завдання, мета й функції логістики.....	28
Тема № 5 Взаємозв'язок логістики з основними функціями управління підприємством.....	33
Тема № 6 Логістична система і логістичний ланцюг.....	41
Тема № 7 Запаси в логістиці.....	50
Тема № 8 Методологія та наукова база логістики.....	63
Тема № 9 Сучасний стан логістики у світі.....	74
Тести.....	88
Ключ до відповідей на тести.....	102
Список літератури.....	103

ВСТУП

Дисципліна «Вступ до логістики» має статус за освітньо-професійною програмою (ОПП), вивчається за вибором студента, передбачена навчальним планом підготовки бакалавра напряму 030601 «Менеджмент» спеціальності 6.030601 «Логістика». Запропонований навчальний посібник охоплює блоки змістових модулів:

ЗМ 1.1. Логістика як спеціальність;

ЗМ 1.2. Сучасний стан логістики.

Зміст навчального посібника передбачає набуття студентами теоретичних знань з керування матеріально-технічним забезпеченням, засобами виробництва й товарно-матеріальними запасами підприємств, торговельних баз та організацій в умовах ринку.

Головною метою викладання дисципліни «Вступ до спеціальності» є формування у майбутніх логістиків сучасного управлінського мислення, щодо розвитку логістичних процесів, керування оборотними засобами.

Предметом навчальної дисципліни «Вступ до спеціальності» є придбання студентами теоретичних знань щодо здійснення в умовах ринку матеріально-технічного забезпечення підприємств засобами виробництва й керування товарно-матеріальними запасами у них.

Дисципліна має на меті навчити студентів основам теорії логістики, розумінню виробничих процесів і функцій логістиків, сформуванню сучасне логістичне мислення, озброїти необхідними знаннями з керування матеріально-технічним забезпеченням і товарно-матеріальними запасами.

Основою інформаційно-методичного забезпечення самостійної роботи студентів є цей навчальний посібник і рекомендована методична література.

Основні завдання дисципліни:

- Вивчення понятійного апарату логістики;
- Засвоєння принципів і методів логістичного пізнання підприємств як складних керованих систем;
- Розгляд практичного застосування теорії і методології логістики на підприємствах.

Загальні завдання курсу «Вступ до логістики» дати основоположне поняття про механізм керування матеріальними й інформаційними потоками на підприємстві.

Таким чином, використання викладених логістичних знань дозволить у майбутньому:

- Підвищити ефективність функціонування матеріально-запроваджуваних систем;
- Забезпечення підприємств засобами виробництва;
- Суттєво скоротити часовий інтервал між придбанням сировини й полуфабрикатів і постачанням готового продукту споживачу, сприяти оптимізації матеріальних запасів;
- Прискорити процес отримання інформації, рух оборотних засобів, знизити собівартість продукції, підвищити рівень сервісу.

За даними статистичного аналізу, стосовно заяв на підбір персоналу, що наприкінці 2006р. проводила Асоціація регіональних кадрових агентств найбільш затребувані у 10 регіонах України професіями були логістики й менеджери по закупівлі (постачанню).

Частіше перше за все у 2007 році українські роботодавці шукали на ринку праці у грудні: менеджер з продаж - 800\$; економістів і фінансистів - 750 \$; системних адміністраторів - 900 \$; бухгалтерів, аудиторів – 600 \$; розробники програмного забезпечення – 1250 \$; логістиків – 750 \$; торгівельні представників – 700 \$.

Це пов'язано з тим, що ВНЗ м. Харкова й інших міст не випускали спеціалістів з логістики з 1962р. Зараз розмір плати за навчання в ХНАМГ на контрактній формі навчання зі спеціальності логістика: бакалавр за 4 роки навчання – 1800 грн.; спеціаліст та магістр за 1 рік навчання – 4500грн. Що також не сприяє поповненню ринку цими фахівцями.

Джерела: Korespondent.net , rabota.ua,

© Ukrainian Media Service

Врем'я, №18, від 1.02.2008, с.1.

Тема № 1. Теорія і практика спеціальності «Логістика»

1. Предмет, методи й завдання дисципліни.

Під предметом розуміють будь-яку галузь знань, яку використовують у навчальному закладі. Логістика – досить нове для нас поняття. Бібліотеки ще не відокремлюють її як самостійний напрям, на підприємствах про неї схоже, нічого не відомо, а вітчизняних літературних джерел про логістику дуже мало. Закордонні автори публікацій з логістики підкреслюють її самостійність, у тому числі – відносно маркетингу.

Слово «логістика» (від грецького *logistike* – майстерність підраховувати, міркувати) відоме ще з часів Римської імперії де службовці, що займалися розподілом продуктів харчування, називалися «логістами» або «логістиками».

Першим автором праць з логістики вважають французького військового фахівця початку XIX ст. А.Н. Жоміні, який визначив логістику як «практичне мистецтво руху військ». Він також стверджував, що логістика стосується не тільки перевезень, а й планування, управління, постачання, визначення місць дислокації військ, будівництва мостів, шляхів та ін.

У новому виданні Американської енциклопедії логістика визначається як «управління переміщенням і матеріально-технічним забезпеченням збройних сил». Поряд з тактикою, стратегією та розвідкою логістика є одним з чотирьох важливих елементів військової науки. Терміном «логістика» також може позначатися постачальницько-збутова діяльність громадянських підприємств.

Нині є багато визначень логістики. Так, французькі фахівці з логістики трактують її як «сукупність різноманітних видів діяльності з метою одержання з найменшими витратами необхідної кількості продукції у встановлений час та у встановленому місці, в якому існує конкретна потреба в даній продукції».

Німецький вчений Пфоль вважає, що логістика – це процес планування, реалізації і контролю ефективних та економних з огляду на витрати на переміщення й зберігання матеріалів, напівфабрикатів і готової продукції, а

також на одержання інформації про постачання товарів від місця виробництва до місця споживання згідно з вимогами клієнтури.

У сучасному економічному словнику наведено таке стисле визначення логістики: це управління матеріально-технічним забезпеченням, товарно-матеріальними запасами. Така різноманітність визначень логістики пояснюється тим, що ця дисципліна перебуває в стадії формування і її базова термінологія ще не уніфікована.

Під методом розуміють спосіб пізнання, дослідження. Другими словами метод означає прийом, спосіб або образ дії вивчення дисципліни.

Згідно навчального плану на вивчення дисципліни відводиться 1,5 кредита / 54 години, а саме 18 годин лекцій і 36 годин самостійної роботи. Двічі на рік за кожним змістовним модулем здійснюється поточний контроль. Форма підсумкового контролю – залік, який передбачено в кінці першого семестру. Протягом семестру передбачено прослухати 9 лекцій. Тривалість кожної з них 2 години. А саме: теорія і практика спеціальності «Логістика», історія спеціальності, область діяльності, завдання, мета та функції логістики, взаємозв'язок логістики з основними функціями керування підприємством, логістична система й логістичний ланцюг, запаси в логістиці. Методологія й наукова база логістики, концепції логістики.

Навчання студентів спеціальності «Логістика» буде проходити в 2 етапи. Після чотирьох років навчання і складання іспиту студент одержує першу вчену ступінь (тепер тільки у Великобританії) бакалавра. Після складання відповідних іспитів і відбору кращих, бакалавра приймають на п'ятий курс навчання. По закінченні року навчання й захисту магістерської роботи бакалавр одержує другу академічну ступінь – магістр (від лат. *magistor* – керівник, наставник). В США, Великобританії та інших країнах з англо-американською системою вищої освіти цей ступінь надають особам, які закінчили університет або рівний до нього вищий навчальний заклад і мають ступінь бакалавра, закінчили додатковий курс протягом 1-2 років, склали спеціальний іспит й захистили дисертацію.

На завершальному етапі України до ринку згідно з рішенням вченої ради Академії від 28.12.2002 р. і наказом ректора від 29 грудня 2002 р. № 123.01 на базі кафедри «Автоматизовані системи керування електричним транспортом» створено кафедру «Транспортних систем і логістики».

2. Мета і вимоги до вивчення дисципліни.

Мета вивчення дисципліни – на базі аналізу сучасних підходів до теорії і практики добитися всебічного й глибокого розуміння сутності, природи й методології логістичного пізнання підприємств, як складних систем і навчитися використовувати одержані знання для оптимізації потокових процесів, що відбуваються в цих системах, оскільки логістичні взаємозв'язки – один з визначних факторів підвищення ефективності роботи підприємств регіону.

Цілями сучасної логістики також є:

1. Надходження всіх матеріалів у відповідній кількості й якості асортименту до місця споживання.
2. Зміни запасів матеріалів у відповідь на інформацію про можливості їх швидкого придбання.
3. Зміна політики продажу вироблених товарів на політику виробництва товарів, що продаються.
4. Зменшення оптимального розміру партії постачання й обробки до одиниці.
5. Якісне виконання всіх замовлень у мінімальні строки.

Досягнення сукупності поставлених цілей – це ідеал, до якого слід прагнути. І чим вищий виробничий та інфраструктурний потенціал, тим легше досягти цього ідеалу.

Після ознайомлення з курсом дисципліни студент повинен знати:

- місце й роль логістики в становленні та розвитку нової економічної теорії;
- основи теорії та методології логістики підприємства;
- логістичну сутність економічної ефективності процесів виробництва й розподіл матеріальних благ;

- основні функціональні області логістики та їх роль в економіці підприємства;
- методи оптимізації руху й використання матеріальних і інформаційних потоків на підприємстві;
- вимоги логістики до традиційної системи управління підприємством.

Уміти:

- виявляти недоліки сучасної теорії і практики управління підприємством виходячи з логістичної концепції управління;
- використовувати логістичні принципи й методи управління потоковими процесами на підприємстві.

Володіти:

- навичками самостійного засвоєння нових знань в області теорії логістики;
- методами аналізу функціонування ланок логістичного ланцюга – «закупівля», «виробництво», «запаси», «складування», «транспорт», «розподіл і збут», «сервіс», «інформація»;
- методами оцінки резервів економії від оптимізації руху й використання матеріального та інших потоків на підприємстві.

Дисципліна «Вступ до спеціальності «Логістика» в системі підготовки економістів – менеджерів і менеджерів пов'язана з багатьма предметами навчального плану:

- математикою, філософією, економічною теорією, менеджментом – в теоретико-методологічному аспекті;
- економікою підприємства, маркетингом, статистикою, інформатикою – в методичному аспекті.

Після засвоєння цього курсу і багато інших, наш випускник буде підготовлений до професійної діяльності в сфері керування матеріально-технічним забезпеченням підприємств.

Фахівець з логістики призначений для роботи на промислових, будівельних, транспортних підприємствах, підприємницьких і комерційних організаціях (товарно-сировинних біржах, брокерських, постачальницьких,

збутових фірмах, спільних підприємствах, житлово-комунальному господарстві міста та ін.) незалежно від їхнього статусу й форми власності. Знайде застосування він і в інших галузях національної економіки України.

Відповідно до рівня освітньо-кваліфікаційної підготовки й особистих здібностей, він може працювати у відділах: постачання (логістики), планово-диспетчерському, транспорту, збуту й сервісу (маркетингу) на таких посадах: економіст з вивчення попиту й формування портфелю замовлень або товарного асортименту, економіст з реклами, економіст-аналітик з ціноутворення, економіст з розширення ринку збуту, сервісу, економіст з обліку товарно-матеріальних цінностей, начальник складського комплексу, начальник розподільного центру, економіст обчислювального центру, економічний радник з керування логістичною, транспортною й маркетинговою діяльністю; експерт з митних і зовнішньоекономічних питань. Можливі й такі посади з додатковою практичною підготовкою: директор з логістики, комерційний директор, економічний радник представника місцевої влади.

За час навчання студенти одержують фундаментальну економічну й комп'ютерну підготовку, поглиблюють знання іноземних мов.

Зараз педагогічний процес і наукову працю на кафедрі виконує висококваліфікований колектив з 25 осіб професорсько-викладацького складу, де працюють: 4 доктора технічних наук, 1 професор, кандидат економічних наук, 7 доцентів кандидатів технічних наук, а також 3 працівника навчально-допоміжного персоналу. Кафедра має в своєму розпорядженні добре обладнані лекційні аудиторії, лабораторію комп'ютерних технологій.

Найближчі завдання кафедри Транспортних систем і логістики складаються з підготовки пакету навчально-методичних матеріалів і документів для акредитації магістратури спеціальності «Логістика».

Навчання на бакалавра спеціальності «Логістика» здійснюється згідно до вимог Болонського процесу. Зараз на 1-4 курсах навчаються 125 студентів.

Після вивчення тем посібника, а також спеціальної літератури студенти 3 рази на рік самостійно виконують тести.

В накопичувальній заліково-екзаменаційній відомості структура балів для оцінювання навчальних досягнень студентів має наступну структуру: 60 відсотків балів на поточний контроль за всіма змістовими модулями, 40 відсотків балів на підсумковий контроль. До підсумкового контролю допускають студентів, які набрали в сумі за всіма змістовими модулями більше 30 відсотків балів від загальної кількості з дисципліни (модуля).

Студентам, які бажають отримати більш високу оцінку за шкалою ECTS, надається можливість проведення повторного або додаткового контролю з окремих змістових модулів або підсумкового контролю до початку екзаменаційної сесії.

Запитання до самоконтролю

1. Що розуміють під предметом і методом?
2. Що означає слово «Логістика»?
3. Що таке логістика з сучасного економічного словника?
4. Про яку галузь національної економіки України тлумачить «Логістика»?
5. Скільки етапів має процес навчання логістики?
6. Коли створена в ХНАМГ кафедра транспортних систем і логістики?
7. Яку посаду на підприємстві може займати логістик?

Тема № 2. Історія виникнення спеціальності

1. Фактори розвитку логістики

Логістика стала активно застосовуватися в період другої світової війни і перш за все в матеріально-технічному постачанні армії у європейському театрі військових дій. Це дозволило своєчасно й систематично забезпечувати американську армію поставками озброєння, паливно-мастильними матеріалами і продовольством у необхідних кількостях.

Ось чому в багатьох західних країнах логістику поставили на службу ефективності управління матеріальними потоками в економіці. Це дозволило охарактеризувати логістику як науку керування матеріальними потоками від першого джерела до кінцевого споживача з мінімальними витратами, пов'язаними товарорухом і відносно до нього потоком інформації. З цього визначення бачимо, що логістика представляє собою більш широкую категорію, ніж маркетинг, багато з основних функцій якого перейшли до логістики. Одним з підтверджень цього можуть слугувати створені у ряді фірм логістичні структури, що поглинали підрозділи, які функціонували в маркетингу.

У фазі виробництва функцією логістики є управління запасами, яке включає контроль руху півфабрикатів і компонентів через усі стадії виробничого процесу, а також переміщення готової продукції на оптові склади й роздрібні ринки збуту.

До числа функцій логістики відносяться: визначення й аналіз потреб у матеріальних ресурсах; аналіз ринків, на яких діє підприємство і прогнозування поведінки інших діючих осіб цих ринків; обробка даних, що стосується замовлень і потреб клієнтури. Перераховані функції логістики полягають в координації попиту й пропозиції на товар. У цьому розумінні маркетинг і логістика тісно пов'язані, а стверджуюча формула – маркетинг формує попит, а логістика його реалізує – має під собою вагому підставу. Таким чином, логістика займається «стиківкою» двох сфер: попитом, який формує ринок, і висунення компанією пропозиції, що базується на відповідній інформації.

Більш глибоко розкриває сутність логістики та її взаємозв'язок з процесами, що виникають у різних областях діяльності промислово розвинених країн, служить аналіз факторів, що сприяють розвитку логістики.

У західних країнах біля 93% часу руху товару від джерела сировини до кінцевого споживача приходиться на його проходження різними каналами постачання, збуту й головним чином, на зберігання. Власне виробництво товарів займає лише 2% сумарного часу, а зовнішнє транспортування – 5%. При цьому в структурі видатку на витрати щодо утримування запасів сировини, напівфабрикатів і готової продукції приходиться приблизно 44%, на складування й експедицію – 16%, магістральні й технологічні перевезення вантажів – відповідно 23 і 9%. Решта 8% приходиться на видатки щодо забезпечення збуту готової продукції.

Крім прагнення фірм до скорочення часових і грошових витрат, пов'язаних з рухом, розвиток логістики також обумовлений:

- ускладненням системи ринкових відносин і підвищенням вимог до кількісних характеристик процесу розподілу;
- створенням гнучких автоматизованих виробничих систем.

Значний вплив на розвиток логістики надає чинний перехід від ринку продавців до ринку споживачів, який супроводжується суттєвими змінами в стратегії виробництва й системах товароруку. Якщо раніше в Україні рішення про випуск продукції здійснювалось шляхом розробки збутової політики (стратегії), що фактично припускало «підстроювання» організації збута під виробництво, то в умовах перенасичення ринку першоступневу важливість набуло формування виробничих програм залежно від обсягів і структури ринкового попиту.

Пристосування до інтересів клієнтури в умовах гострої конкуренції потребує від фірм – виготовників продукції адекватної реакції на ці умови, результатом чого стало підвищення якості обслуговування й, перш за все, скорочення часу виконання замовлень і безумовне додержування погодженого

графіку постачання. Тим саме фактор часу поруч з ціною і якістю продукції став визначати успіх функціонування підприємства в умовах ринку.

Сприяло розвитку логістики забезпечення конкурентних переваг підприємств за рахунок зниження собівартості готової продукції і поліпшення якості постачань, а також світовий енергетичний кризис.

Крім вищевикладених факторів, що безпосередньо впливають на розвиток логістики, слід перш за все віднести:

- використання теорії систем і компромісів для вирішення економічних завдань;
- прискорення науково-технічного прогресу в комунікаціях, впровадження в господарську практику фірм ЕОМ останніх поколінь, які використовують у сфері товароруку;
- уніфікацію правил і норм щодо постачання товарів у зовнішньоекономічній діяльності, усунення різного роду імпорتنих і експортних обмежень, стандартизацію технічних параметрів, шляхів сполучення рухомого складу й вантажно-розвантажувальних засобів у країнах, які беруть участь у світових господарських зв'язках;
- безумовно, важливу роль у створенні об'єктивних можливостей для розвитку логістики сприяло застосування різних засобів.

Застосування сучасних засобів інформаційного моніторингу матеріальних потоків сприяє впровадженню «безпапірної» технології. Суть її в тому що, наприклад, на транспорті замість багаточисленних документів, що супроводжують вантаж (особливо в міжнародному сполученні) каналами зв'язку синхронно з вантажем передають інформацію, яка містить про кожну одиницю, яку відправляють усі реквізити, необхідні для характеристики товару. При такій системі на всіх ділянках маршруту в будь-який час можливо отримати інформацію про вантаж і на підставі цього приймати управлінські рішення. З допомогою «комп'ютерної логістики» протягом усього ланцюга обслуговування здійснюють аналіз діяльності фірми й дають оцінку її положення в порівнянні з конкурентами. Саму ж структуру системи вихідних

даних, використовують для автоматичного контролю відповідних інформаційних потоків. Інформаційні системи забезпечують також дані про обсяг ринку і його насичення товарами. Важливу роль відіграє комп'ютеризація операцій, пов'язаних з оформленням рахунків. Швидкість і точність таких операцій впливає на частину балансу фірми, яка відображає рух наявних засобів і в підсумку впливає на вибір капіталу. Зараз відділи обробки даних називають відділами інформації або інформаційними службами. Вони оперують усіма видами інформаційних потоків, а керівники таких відділів або служб піднялися на вищу сходинку ієрархічної дробини корпорацій.

Таким чином, логістика як наука з'явилася під впливом визначених факторів, що сприяли її виникненню у ВНЗ, підприємствах і організаціях України.

2. Етапи розвитку логістики.

Логістика як наука і як інструмент бізнесу в громадянській практиці стала формуватися на початку 50-х років у США. Еволюція логістики тісно пов'язана з історією й еволюцією ринкових відношень в індустріально розвинутих країнах, причому сам термін «логістика» в бізнесі стали застосовувати лише наприкінці 70-х років. Логістика охоплює увесь комплекс питань, пов'язаних з процесами обороту сировини, матеріалів і готової продукції, доведення їх від постачальників до підприємств – виробників і до кінцевих споживачів відповідно до їх вимог.

Деякі вчені виділяють чотири періоди розвитку логістики.

Перший період «фрагментаризації» (1920-1950рр.) характеризується формуванням передумов становлення логістичної концепції, а також інструментів управління матеріальними потоками і зниження загальних витрат. Однак принципи логістики не були затребувані в повному обсязі, а застосовувалися окремі логістичні функції, що дозволяли знизити тільки певні складові витрат, наприклад, у виробництві, транспортуванні або складуванні. В цей період в США була типова ситуація ринку продавця. В цих умовах основна

увага менеджменту була спрямована на те, як наситити ринок, тобто на пошук резервів у виробництві продукції.

Протягом цього періоду були сформовані передумови майбутнього впровадження логістичної концепції. До них можливо віднести такі фактори як зріст запасів і транспортних витрат у системах дистрибуції товарів; зріст транспортних тарифів; поява й швидке розповсюдження концепції маркетингу; розвиток теорії і практики військової логістики.

До початку 50-х років була в основному сформована теорія військової логістики. Практичну значущість розробок логістичних підходів було підтверджено американською армією в роки Другої світової війни, коли були успішно застосовані принципи єдиного управління й координації постачання, складування й транспортування. В цей історичний період вперше з'являються перші логістичні організації і спільні товариства. Такою організацією в США і в світі є Національна асоціація агентів постачання.

Другий період – період становлення концепції фізичного розподілу як складової частини маркетингу (1950 –1970 рр.) характеризується формуванням теорії і практики логістики, пошуком нових шляхів зниження витрат у виробництві й розподілі, розвитком комп'ютерних інформаційних технологій.

Філософія маркетингу широко розповсюджена за кордоном. У той же час прийшло розуміння того факту, що неможна більше нехтувати можливостями поліпшення дистрибуції (фізичного розподілу), перш за все з позицій зниження витрат. Одним з ключових факторів розвитку логістики є виникнення концепції загальних витрат у фізичному розподілі. Суть цієї концепції полягає в тому, що можливо так перегрупувати витрати в дистрибуції, що їх загальний рівень при руху товарів від виробника до споживача зменшиться.

Концепція загальних витрат є підставою для розвитку методології прийняття логістичних витрат. Разом з тим існує ще ряд об'єктивних економічних і технологічних факторів, що з'ясовують прискорений розвиток логістики в цей період. До основних з них можливо віднести: зміни в моделях і відношеннях споживчого попиту; тиск фактора витрат на виробництво; прогрес

у комп'ютерних технологіях; зміни в стратегіях формування запасів; вплив військового досвіду.

Наприкінці 60-х років на Заході було сформовано так звану концепцію бізнес-логістики як інтегрального інструменту менеджменту. Основний зміст концепції зводиться до наступного: «Логістика – це менеджмент усіх видів діяльності, що здійснюють рух і координацію попиту пропозицій на товари у визначеному місті і в даний час». Разом з тим у період, що розглядається не припиняли намагання дати узагальнене визначення логістики. Логістична організація – Американське товариство інженерів – логістиків запропонувала наступне визначення: «Логістика – це мистецтво й наука управління, техніка й технічні прийоми і методи, що передбачають планування, постачання й застосування засобів переміщення для реалізації запланованих операцій для досягнення поставленої мети».

Третій період – період розвитку (1970-1980 рр.) характеризується пошуком нових шляхів зниження витрат у виробництві й дистрибуції (розподілі) на підставі концепції бізнес-логістики, а також поширювання логістичних систем і застосування принципів промислової логістики й філософії всезагального управління якістю.

Однак для більшості фірм зацікавлених у підвищенні прибутку, логістичний підхід до контролю й зменшенню витрат ще не став очевидним. Спробу впроваджувати логістичну координацію в багатьох західних фірмах зустріли як на протидію середньої і вищої ланок менеджменту.

Наприкінці 70-х років на Заході практично закінчилась так звана «тарно-упаковочна» революція, яка докорінно змінила складський процес, його операційний склад, організацію, технічне й технологічне забезпечення. Значний економічний ефект дало застосування в розповсюджених логістичних системах стандартизація тари й пакування.

Четвертий період – період інтеграції (1980-1990рр.) характеризується об'єднанням логістичних функцій фірми і її логістичних партнерів у повний логістичний ланцюг (закупівля-виробництво-дистрибуція й продаж), а також

управління матеріальними й супроводжувальними потоками, створення міжнародних логістичних систем.

У розглянутий період відбулися суттєві зміни в світовій економіці, що з'ясовують феномен логістичного «зльоту». Основними з них є наступні: революція в інформаційних технологіях і впровадження персональних комп'ютерів (ПК); зміни в державному регулюванні інфраструктурою економіки; розповсюдження філософії всезагального управління якістю; зріст партнерства й стратегічних союзів; структурні зміни в організаціях бізнесу.

Однією з найбільш важливих рухомих сил логістичних змін стало поширення концепції всебічного управління якістю. Ця концепція, яка взята на озброєння ведучих компаній світу, створила революцію в теорії і практиці менеджменту.

Згідно до одного з визначень, концепція всезагального управління якістю – це управлінський підхід, який ставить у центрі уваги завдання підвищення якості, яке дозволяє досягнути довгострокового успіху за рахунок задоволення потреб споживачів і завдяки взаємній вигоді кожного члена фірми й суспільства в цілому.

Багато закордонних і вітчизняних вчених виділяють три періоди розвитку системи товароруку матеріальної продукції:

1. Дологістичний період (до 50-х років), коли управління матеріальним розподілом несло фрагментарний характер, а координація дій різних підрозділів фірм була недостатньою;
2. Період класичної логістики (початок 60-х – кінець 70-х років) характеризується створенням на фірмах логістичних систем замість організації інших форм перевезень; управління процесом товароруку на основі комплексного підходу, інтеграції функцій товароруку з використанням теорії компромісів;
3. Період неологістики або логістики другого покоління (початок 80-х років), для якого характерно поширення сфери дії компромісів у концепції логістики, перевага компромісного підходу до розвитку систем логістики

на підставі всього підприємства виходячи з загальної мети – досягнення максимально ефективної роботи всієї фірми. В середині 80-х років комплексний підхід одержав новий розвиток у вигляді концепції «загальної відповідальності». та витрат.

Запитання до самоконтролю

1. Де вперше стала активно застосовуватися логістика?
2. Перерахуйте фактори розвитку логістики?
3. Що відноситься до функцій логістики?
4. Назвіть і охарактеризуйте чотири періоди розвитку логістики?
5. Назвіть і охарактеризуйте три періоди розвитку системи товароруку матеріальної продукції?

Тема №3. Сфера діяльності й об'єкти дослідження в логістиці

Сферою діяльності логістики є матеріально-технічне забезпечення засобами виробництва підприємств, організацій і установ в умовах ринку. Логістика своєю діяльністю охоплює логістку постачання, логістику виробництва, логістику збуту, логістику транспорту та інше. В рамках логістичних систем виконують ряд завдань і їх комплексів, що включають прогнозування потреб підприємств, контроль за станом запасів, збір і обробка замовлень, визначення послідовності й черги просування матеріального потоку логістичним ланцюгом та ін. Логістика знаходить застосування на постачальницько - збутових базах при проектуванні гнучких виробничих систем, складської вантажопереробки й аналогічних систем, в яких використовують промислові роботи. В умовах ринку відділи логістики створюються в ряді крупних промислових корпорацій, торговельних підприємств. Знаходить застосування логістика також в агропромисловому комплексі. За даними різних досліджень у ряді країн у деякі роки більше 30% сільськогосподарської продукції втрачали через перевищення норм природного збитку та через незабезпеченість складської та ринкової інфраструктури.

1. Сутність об'єктів дослідження в логістиці.

Основними об'єктами дослідження в логістиці є логістичні витрати, інформаційний потік, логістична система, логістична функція, логістичний ланцюг, логістичні операції, матеріальний потік та інші.

Один із напрямків дослідження логістики пов'язаний із взаємовідносинами логістики та витрати виробництва, тобто витрати складського господарства, транспорту, виробництва, обробка замовлення та інших підсистем, які залежать одна від одної. Спроби мінімізувати витрати будь-якого окремого виду діяльності можуть привести до підвищення загальної вартості логістики. Отже, концепція розпочинає проведення аналізу новацій будь-якого виду витрат системи.

Логістичні витрати, як зазначено вище, є основним об'єктом дослідження логістичних операцій (складування, транспортування і т.д.; збір, зберігання й передача даних про замовлення, запаси, поставки...). За своїм економічним змістом логістичні витрати частково співпадають з витратами виробництва, транспортними витратами, витратами щодо постачання товарів, витратами відправлення товарів, витратами зберігання, витратами на тару та іншими складовими звертання. Логістичні витрати в масштабі окремо взятої фірми звичайно обчислюють у відсотках від суми продаж; у вартості виразу в розрахунку на одиницю маси сировини, матеріалів, готової продукції та інше (наприклад, дол./тону матеріальних ресурсів); у відсотках від вартості чистої продукції в загальнонаціональному масштабі; у відсотках від валового національного продукту. Найважливішими складовими логістичних витрат є транспортно - заготівельні витрати, а також витрати на формування й зберігання запасів.

Транспортні витрати – частина транспортно-заготівельних витрат; витрати на транспортування продукції від місць виробництва до безпосередніх споживачів. Виконують як транспортом загального використання, так і власним транспортом. Транспортні витрати є додатковими витратами, пов'язаними з впровадженням процесу виробництва в сферу обігу. Транспортні витрати включають оплату тарифів транспорту й різних зборів транспортних організацій, витрати на утримання власного транспорту, вартість навантажувально-розвантажувальних робіт, експедювання вантажів, різницю між фактичними витратами на оплату тарифів транспорту й сумою, відшкодування постачальницько- збутовим організаціями.

Витрати на зберігання – різновид оборотних і логістичних витрат пов'язаних із забезпеченням зберігання продукції. Витрати на зберігання є додатковими витратами, викликаними продовженням процесу виробництва в сфері обороту, тобто носять продуктивний характер. Проте продуктивними витрати на зберігання будуть тільки при зберіганні нормативного обсягу запасів продукції, необхідного для забезпечення безперервності виробництва. У

витрати на зберігання входять витрати на утримання складів, зарплату складського персоналу, недостачу продукції в нормах природного зменшення, адміністративно – управлінські витрати та інші витрати. Найважливішим напрямком скорочення витрат на зберігання є: мінімізація складських операцій, прискорення товарообігу, скорочення ролі ручної праці, забезпечення матеріалів та інші. Витрати на зберігання складають 10-41% від витрат на формування й зберігання запасів.

Іншим об'єктом дослідження є інформаційний потік – сукупність циркулюючих в логістичній системі об'єктів, між логістичною системою й зовнішньою середою повідомлень, необхідних для керування й контролю логістичних операцій. Інформаційний потік відповідає матеріальному потоку й може існувати у вигляді, наприклад, паперового або електронного документу. Інформаційний потік характеризується напрямком, періодичністю, обсягом, швидкістю передачі і т.п. В логістиці розрізняють також горизонтальний, вертикальний, зовнішній, внутрішній, вхідний, вихідний інформаційні потоки. Якщо вище зазначені характеристики інформаційного потоку видані раніше, то під них можна зарезервувати ресурси зв'язку, обравши оптимальний режим його транспортування. Керування інформаційним потоком полягає, наприклад, в обмеженні швидкості передачі до величини відповідаючої швидкості прийому; в обмеженні обсягу інформаційного потоку до величини пропускної здатності окремого вузла і/або частки шляху. Витрати на обробку інформаційного потоку є важливою складовою логістичних витрат.

Логістична система – адаптивна система зі зворотним зв'язком, що включає ті ж самі логістичні функції і логістичні операції, яка складається, як правило, з кількох підсистем і має розвинені зв'язки з зовнішнім середовищем. В якості логістичної системи можна розглядати промислове підприємство, територіально – промисловий комплекс, торговельне підприємство, інфраструктуру економіки окремої країни чи групи країни і т.д. В останньому випадку прийнято казати про макрологістичну систему, в інших випадках – про мікрологістичні системи. Основною метою логістичної системи є доставка

виробів продукції виробничого призначення або товарів і виробів народного споживання в потрібній кількості й асортименті, і в максимально можливому ступені готовності до споживання увиробничому місці.

В монографічній вітчизняній літературі макрологістичні системи класифікують за кількома ознаками:

- за територіальною ознакою розрізняють міські, регіональні, міжрегіональні, республіканські й міжреспубліканські логістична системи;
- за об'єктно - функціональною ознакою виділяють макрологістичні системи групи підприємств, відомчі, галузеві, міжгалузеві(міжвідомчі): торговельні, військові, інституційні, транспортні і т.д.
- за глобалізацією – глобальні макрологістичні системи: державні (транснаціональні), міждержавні (міжнародні) і трансконтинентальні.

Прикладом створення макрологістичної системи служить регіональна система оптимізації транспортних (вантажних) потоків, яка виконує завдання оптимізації маршрутів, розв'язання транспортних потоків, переводити перевезення з одного виду транспорту на інший.

Логістичний ланцюг – це лінійно впорядкована більшість ланок логістичної системи (виробників, дистриб'юторів, складів загального користування і т.д.), здійснюючих логістична операції по доведенню матеріально зовнішнього потоку від однієї логістичної системи до іншої системи (у випадку виробничого споживання) або до кінцевою споживача.

У більшості випадків логістичний ланцюг, це ланцюг, яким протікають товарні й інформаційні потоки від постачальника до споживача, або здійснюється операція складування(зберігання), або передача прав власності на товар.

В найпростішому випадку логістичний ланцюг складається із постачальника і споживача. Простий логістичний ланцюг включає фірму – виробника, споживача(продукції) і логістичного посередника, який постачає товар покупцю.

В логістичному ланцюгу виділяються наступні головні ланки:

- постачання матеріалів сировини і напівфабрикатів;
- зберігання продукції та сировини;
- виробництво товарів;
- розподіл, у тому числі відправка товарів зі складу готової продукції.

У свою чергу кожна ланка логістичного ланцюга об'єднує свої елементи, а саме: транспортні засоби, складське господарство, засоби зв'язку й керування, кадри.

Логістичні функції – об'єднана група логістичних операцій, спрямована на реалізацію цілей логістичної системи. Ряд закордонних спеціалістів в області логістики к основним функціям відносять постачання, виробництво, збут. В межах базисних логістичних функцій учасники логістичного каналу виконують матеріальні й нематеріальні операції, пов'язані зі складуванням продукції, передачею права власності на неї і переходом страхових ризиків, оформлення заказів і перевізних документів і т.п. Логістичні функції реалізуються в тісній взаємодії з функціями маркетингу, наприклад, керування асортиментом продукції, прогнозування обсягів і частин ринка фірми, формування цінової політики та ін.

Логістична операція – певна сукупність дій, націлена на перетворення матеріального і/або інформаційного потоку. Логістична операція може бути задана безліччю початкових умов, параметрів зовнішнього середовища (змінні, некеровані з точки зору даної логістичної системи, можуть бути фіксованими, випадковими й неозначеними). Логістичні операції можуть бути розподілені на:

- Зовнішні, спрямовані на реалізацію логістичних функцій, тобто постачання й збут;
- Внутрішні – в рамках забезпечення логістичних функцій у середині підприємства.

Логістичні операції можуть бути одно– або двосторонніми (пов'язані з переходом права власності на товар і страхові ризики з однієї юридичної особи на другу) з додаванням вартості або без неї і т.д. Найбільш часто зустрічаються такі ЛО, як складування, транспортування, комплектація, навантаження,

розвантаження, транспортування засобів, внутрішнє переміщення, тобто переміщення сировини, напівфабрикатів та ін., при реалізації логістичної функції виробництва і т.д. До логістичних операцій можуть бути віднесені також збір, зберігання й обробка даних інформаційного потоку, відповідного даному матеріальному потоку. Витрати на використання даних логістичних операцій останнього типу складають значну частину логістичних витрат.

Матеріальний потік є основним об'єктом досліджень логістики. Це продукція, що розглядається в процесі додавання до неї різних логістичних операцій (транспортування, складування та ін.) і яка віднесена до часового інтервалу.

Термін „продукція” трактують залежно від його просторового положення в конкретному місці ланцюга товарообігу трояко:

- 1) як матеріальні ресурси (предмети праці: основні й допоміжні матеріали, комплектуючі, відходи виробництва);
- 2) як незакінчене виробництво;
- 3) як готова продукція (вироблена і здана на склад готової продукції, або відвантажена споживачу).

Матеріальний потік має розмірність „обсяг (кількість, маса)\час”, тобто характеризується дробом, у числівнику – одиниці виміру вантажу, а у знаменнику – одиниці виміру часу.

Якщо продукція не знаходиться в стані руху і відноситься до моменту часу, то матеріальний потік відходить до запасу матеріальних ресурсів, незавершеного виробництва або готової продукції.

Класифікацію матеріальних потоків здійснюють за наступними основними ознаками:

- за відношенням до логістичної системи – виділяють внутрішні потоки й зовнішні;
- за номенклатурою відрізняють одно продуктивні та багато продуктивні матеріальні потоки;
- за характеристикою вантажу в процесі транспортування (великої маси,

негабаритні; сипучі, штучні, торно-штучні), вантажно – розвантажувальних робіт і за способом затарювання (вантаж у контейнерах, піддонах, ящиках і т.д.)

Також розрізняють за ознаками: детермінові й стохастичні матеріальні потоки, безперервні та дискретні потоки та ін.

Матеріальний потік детермінуючий – потік з усіма відомими параметрами.

Матеріальний потік стохастичний – потік, коли хоча б один з параметрів невідомий або є випадковою величиною (відсотком)

Матеріальний потік дискретний – потік, який змінюється у часі через деякі помарки часу (перегонами); протипоставляється безперервному потокові. Таким чином, ми розглянули перше питання „Сутність об’єктів дослідження в логістиці”.

2. Критерії оптимального управління потоками.

Як відомо, мета визначає бажаний стан системи або бажаний результат її поведінки. Поряд з поняттям мети, ми будемо користуватися поняттям критерій, або цільова функція (функція мети). Критерій – це правило, за яким відбирають засоби досягнення мети. Якщо мета вказує бажаний стан системи, напрям дій в галузі інтересів, то критерій – ефективний спосіб її досягнення. Критерій дозволяє обирати засоби досягнення мети і відповідає на питання: якою ціною вона може бути досягнута? Відповідно до конкретних економічних рішень критерій оптимальності – показник, який виражає граничну межу економічного ефекту прийнятого господарського рішення для порівняльної оцінки можливих рішень (альтернатив) і вибору найкращого з них. Це може бути, наприклад, максимум прибутку, мінімум витрат, найкоротший час досягнення мети і т.д. Критерій оптимальності – найважливіший компонент будь-якої економіко – математичної моделі. Чим більше (якщо нас цікавить максимум) або чим менше (якщо потрібен мінімум) показник критерію оптимальності, тим більше нас задовольняє виконання завдання. Якщо

вирішують, наприклад, завдання дослідження операцій щодо організації будівництва заводу, то це означає, що вибрана найкраща послідовність робіт, найбільш раціональний розподіл сил і ресурсів та ін., а решта варіантів призведуть до більш пізніх термінів пуску заводу. Критерій оптимальності носить звичайно кількісний характер, тобто його застосовують для того, щоб кількісна ознака плану, була виражена співвідношенням „краще – гірше” переведена в кількісну – визначення „більше – менше”. Застосовують і порядкові критерії. В останньому випадку визначають лише те, що один варіант краще або гірше інших, але не з’ясовують на скільки саме. В моделях економіко – математичних завдань критерію оптимальності відповідає математична форма – цільова функція, екстремальне значення якої характеризує граничну досягнену ефективність моделюємого об’єкта (тобто найкраще в заданому відношенні структуру, стан, траєкторію розвитку).

Запитання до самоконтролю

1. Що є сферою діяльності в логістиці?
2. Що є основними об’єктами дослідження в логістиці?
3. Викладіть поняття об’єктів дослідження в логістиці?
4. Що таке критерій?
5. Що таке цільова функція?

Тема №4. Завдання, мета й функції логістики

1. Завдання й мета логістики

У 80—90 роки перед логістикою виникла мета пояснити відносини між логістичною системою й можливостями фірми в конкурентній боротьбі. Логістична система повинна реалізувати стратегічну мету підприємства — стратегію конкуренції на ринку збуту продукції. Вона є стратегічним елементом у конкурентних можливостях підприємства. Щоб бути конкурентоздатним на ринку, необхідні інтеграція між логістичними партнерами, гнучкість і швидка адаптація до нових умов ринку. Інтеграція в самому логістичному ланцюзі і з динамічним зовнішнім середовищем підвищує стійкість і надійність логістичного ланцюга досягши стратегічних цілей бізнесу.

Тим чином, актуальність вирішення завдання інтеграції спонукають тенденції розвитку і трансформація логістичних систем. Це виражається в підвищенні швидкості, інтенсивності і складності матеріальних, інформаційних і фінансових потоків. Число ланок в логістичному ланцюзі скорочується, але складність самого ланцюга зростає. Нарешті, зменшується надійність логістичного ланцюга, оскільки практично зникають матеріальні запаси у виробництві й дистрибутивних мережах.

У зв'язку з цим основним завданням логістики є [1. С.16]:

- розробка обґрунтованих пропозицій, що сприяють досягненню найбільшої ефективності роботи підприємства, зростанню його ринкової частки й отриманню переваг перед конкурентами;
- створення інтегрованої ефективної системи регулювання й контролю матеріальних і інформаційних потоків;
- забезпечення механізму розробки завдань і стратегій в області керування виробництвом і розподілом продукції;
- взаємна відповідність матеріальних і інформаційних потоків;
- контроль за матеріальним потоком і передача інформаційних і фінансових даних про нього в єдиний центр;
- розробка способів керування операціями руху товарів;
- встановлення норм стандартизації напівфабрикатів, упаковки й визначення обсягів виробництва, транспортування й складування.

Таким чином, завдання логістики на підприємстві не можна розглядати у відриві від стратегічних цілей його діяльності на ринку збуту продукції, включаючи мету максимального задоволення вимог споживачів до якості товарів і послуг при нижчій вартості.

Логістичну місію фірми, яка вивчає "що і для кого проводити" за кордоном часто називають правилом "семи R-s" (рис. 4.1). Аналогічно при перекладі на російську мову це можна назвати правилом "семи Н": "забезпечення наявності потрібного продукту в потрібній кількості й потрібній якості, в потрібному місці, в потрібний час для потрібного споживача, з якнайменшими витратами" (англ. "ensuring availability right product in right quantity and right conditions, at right place, at, right time, for right customer, at right costs").

Отже, ключовими рисами логістичної місії є якість, час і витрати.

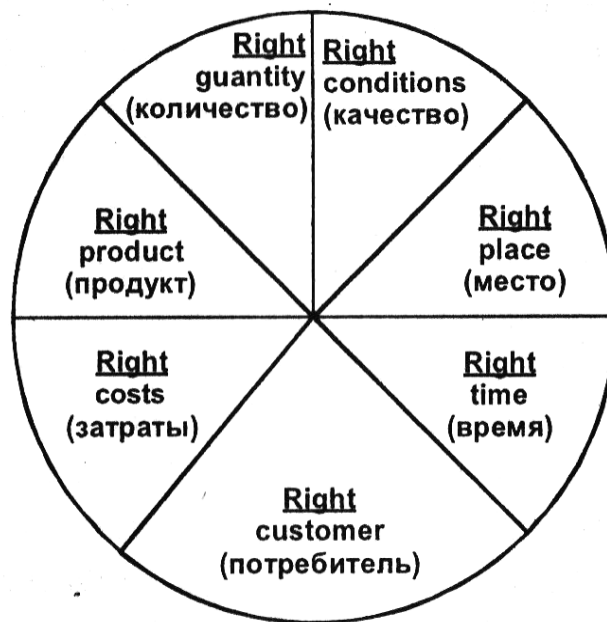


Рис. 4.1 – Правило «семи R-s»

Місією називають основну загальну мету економічної і іншої стратегії, що характеризує значення існування підприємства, його виробничий профіль, склад структури ресурсів і призначення. Не слід плутати з іншим загальноприйнятим значенням слова "місія": 1) делегація, послана в іншу країну з певним дорученням; 2) дипломатичне представництво, очолюване послом або повіреним у справах.

2. Функції логістики

В учбовій літературі використовують поняття "функціональні області" й "функції".

Ю. М. Неруш виділяє наступні функціональні області логістики [2]:

1. Запаси (зберігання запасів у виробника або ближче до споживача).
2. Транспорт (перевезення вантажів від постачальника до споживача, з підприємства на склад, зі складу на склад, доставка зі складу споживачеві).
3. Складське господарство (розміщення й використання складських приміщень для зберігання матеріалів).
4. Інформація (передача замовлень, вимог про відвантаження, транспортування, підтримка рівня запасів).
5. Планування й контроль над матеріалопотоком у процесі виробництва.
 - 5.1. Кадри як елемент системи логістики.
 - 5.2. Обслуговуюче виробництво.

У той же час В. И. Сергеев на основі зарубіжних літературних джерел по логістиці відносить, наприклад, управління запасами, транспортування, управління виробничими процедурами (операціями) до ключових комплексних логістичних функцій. А складування, вантажопереробку, забезпечення запасними частинами, інформаційно-комп'ютерну підтримку він називає підтримуючими комплексними логістичними активностями [36]. Як звісно, поняття комплексної логістичної активності й логістичної функції є близькими. У визначенні Ю. М. Неруша, на наш погляд, не витримується критерій класифікації функціональних областей, що змішуються з деякими функціями.

Чіткіше види функцій розрізняються в класифікації А. Н. Федорова [1], який відповідно до сучасних завдань логістики виділяє два види функцій:

1. Оперативні функції, пов'язані з безпосереднім управлінням рухом матеріальних цінностей в сфері постачання, виробництва й розподілу:
 - 1.1. Функції в сфері постачання — управління рухом сировини, матеріалів, запасів готової продукції від постачальника до виробника, складу або торгового сховища.
 - 1.2. Функції в сфері виробництва — управління запасами, контроль руху напівфабрикатів через стадії виробничого процесу, а також переміщення готової продукції на оптові склади й роздрібні ринки збуту.
 - 1.3 Функції управління розподілом — оперативна організація потоків кінцевої продукції від підприємства-виробника до споживачів.

2. Координаційні функції — координація попиту й пропозиції, що висувається підприємством, що пред'являє ринок, на товар:

2.1. Виявлення й аналіз потреб у матеріальних ресурсах різних процесів і фаз виробництва.

2.2. Аналіз ринків, на яких діє підприємство, прогнозування попиту.

2.3. Обробка даних про замовлення й потреби клієнтури.

2.4. Оперативне планування — виробниче планування постачання матеріалів, планування виробництва й невиробниче планування.

У літературі координаційні функції розглядають не тільки в значенні "стикування" сфери ринкового попиту й сфери пропозиції. Як вже згадувалося, традиційний логістичний підхід заснований на фірмовій логістичній координації НІОКР, закупівель, виробництва, дистриб'юції і продажу товарів. Логістика згідно до цього підходу розглядається як координуюча функція і як компенсація для обмеженої інтеграції фірми з постачальниками й покупцями як партнерами по бізнесу.

У рамках інтегрального напрямку логістики йдеться про інтегруючу функцію. Ця функція розповсюджується на декілька фірм, організацій, логістичних посередників, комп'ютерних інформаційних систем і фінансових інститутів. Вона відображає взаємодію вказаних елементів інтегрованої логістичної системи в управлінні матеріальним потоком для якнайповнішого й якіснішого задоволення покупців. В даному випадку реалізується інтегральна координація логістичних систем і їх ланок, у тому числі і в міжнародному масштабі.

Прикладом синтезу макрологістичних структур і реалізації інтегруючої функції служить створення світової мережі центрів торгівлі в рамках Міжнародної програми ООН по підвищенню ефективності світової торгівлі .

Функціями фахівців логістики на підприємстві є:

1. Визначення потреби в сировині, матеріалах, комплектуючих виробів та інших засобах виробництва.
2. Специфіцирування матеріальних ресурсів.
3. Нормування виробничих запасів й оборотних засобів у них.
4. Укладання договорів з постачальниками на відвантаження сировини, матеріалів і комплектуючих виробів.
5. Реалізація матеріальних ресурсів від постачальників.

6. Складування матеріальних ресурсів на складах відділу логістики.
7. Лімітування матеріальних ресурсів для цехів і видача їхнім споживачам.
8. Контроль за витрачанням матеріальних ресурсів цехами.

Сфера реалізації отриманих знань на ринку праці:

1. У відділі логістики (постачання) промислових підприємств.
2. У диспетчерських бюро цехів фірм і підприємств.
3. У відділах маркетингу фірм при виконанні функції:
 - визначення попиту на товари й послуги;
 - формування товарного асортименту;
 - ціноутворення;
 - реклама;
 - фізичний збут;
 - сервіс;
 - після продажне обслуговування.

Крім цього, знання логістики в умовах ринку реалізується: у постачальницько-збутових організацій, товарно-сировинних біржах, брокерських конторах, супермаркетах, ресторанах при закупівлі товарів, а також при організації міжнародної торгівлі й інших сфер людської діяльності.

На закінчення можна зробити висновок про те, що в логістиці розрізняють дії оперативного керівництва, координації і інтеграції в процесі закупівель матеріальних ресурсів, виробництва й збуту готової продукції.

Запитання до самоконтролю

1. Що є основним завданням логістики?
2. Що включає в себе правило «семи Н»?
3. Назвіть функціональні області логістики.
4. Перерахуйте функції логістики.

Тема № 5. Взаємозв'язок логістики з основними функціями управління підприємством

Логістика інтегрує і покращує взаємодію між постачанням, виробництвом, маркетингом, дистрибуцією і організацією продажів. Через перетворення маркетингової інформації логістика впливає на виробництво і оптимізує виробничо-технологічний цикл, впливає на характеристики готового продукту. Логістика забезпечує координацію обсягів закупівель матеріальних ресурсів і виробництво готової продукції з прогнозуємим маркетингом, обсягами продаж. Логістика взаємопов'язана не тільки з внутрішнім фірмовим середовищем, але і з макроекономічним зовнішнім середовищем. У цій взаємній дії нам і належить розібратися.

1. Логістика і зовнішнє середовище

Аналіз дії чинників зовнішнього середовища на логістику допомагає краще зрозуміти її місце на підприємстві.

В управлінні організацію (підприємство) розглядають як відкриту систему, тісно зв'язану із зовнішнім середовищем. З кінця 50-х років саме таке уявлення про значення зовнішнього оточення, роль зовнішніх чинників затвердилося в управлінській думці, відображаючи системний підхід.

Важлива проблема для логістичного менеджера — виявлення чинників зовнішнього середовища, що впливають на його підприємство, і визначення можливих способів, методів та інструментів реагування на вплив зовнішніх чинників.

Різні наукові школи одностайно виділяють поняття "зовнішнє середовище". Проте, трактування змісту поняття й чинників середовища, співпадаючі в головному, можуть розрізнятися.

Зарубіжні автори вважають, що зовнішнє середовище включає такі елементи, як споживачі, конкуренти, урядові установи, постачальники, фінансові організації і джерела трудових ресурсів. Виділяють поняття

середовища прямої і непрямой дії, а також основні характеристики зовнішнього середовища — взаємозв'язані чинники, складність зовнішнього середовища, його рухливість і невизначеність.

У вітчизняній літературі зовнішнє середовище трактують як наявність умов і чинників, що впливають на функціонування підприємства й вимагають ухвалення управлінських рішень, спрямованих на їхнє усунення або на пристосування до них. Чинники зовнішнього середовища розділяють на політичні, економічні, правові, технічні й технологічні, соціальні й екологічні.

Політичні чинники визначають стратегічну логістичну поведінку підприємства. Відповідно до цього ухвалюють рішення про розвиток бізнесу, інвестиційній, фінансову політику, дістриб'юцію і т.д.

Правові чинники вносять законодавчі обмеження в діяльність фірми. Цивільний кодекс України, податкове митне законодавство й інші нормативні акти є правовою основою логістики в нашій країні.

Економічні чинники визначають курс валюти, рівень інфляції, зміну валового національного продукту, темпи розвитку галузей, ринків праці, капіталу, попиту й пропозиції і т.д.

Технічні й технологічні чинники впливають на рівень розвитку транспортних, інформаційно-комп'ютерних систем, гнучких автоматизованих виробництв, що дуже важливо для логістики.

Соціальні й екологічні чинники логістичного середовища характеризують вплив демографічної ситуації, соціальних потреб людей, міграції населення, культурних запитів, а також екологічний вплив технологій і транспорту на навколишнє середовище й екологічних катастроф на умови життя. Програми захисту навколишнього середовища безпосередньо впливають на ухвалення логістичних рішень.

2. Логістика і внутрішнє середовище

Під внутрішнім середовищем розуміють господарчий організм підприємства, який включає управлінський механізм, направлений на оптимізацію діяльності фірми.

Згідно до одного з підходів зарубіжних фахівці до трактування поняття "внутрішнє середовище" для його характеристики використовують поняття "внутрішні змінні" як ситуативні чинники всередині організації. До основних внутрішніх змінних відносять цілі, структуру організації завдання (робочі функції), технології і людей.

При побудові мікрологістичних систем велике значення має визначення місця логістики і логістичного менеджменту в загальній структурі управління підприємством і взаємодія з іншими сферами менеджменту. З урахуванням ролі цих чинників, для організації серед чинників внутрішнього мікрологістичного середовища, можна виділити функціональні сфери виробництва, маркетингу, фінансів, трудових ресурсів, що використовують. В управлінні термін "функціональні області" (сфери) означає області діяльності, в яких функціонують підрозділи на користь підприємства в цілому.

Разом з поняттям "функціональні області" в управлінні використовують термін "функція" (від лат. *functio* — виконання, здійснення). Стосовно управління, функції - це діяльність, обов'язок, робота; зовнішній прояв властивостей об'єкту в даній системі відносин.

Організація процесів управління характеризується певною послідовністю керуючих дій: цілепокладанням, прогнозуванням, плануванням, оперативним управлінням, розпорядництвом, координацією, стимулюванням, обліком і контролем. Ці різні управлінські функції об'єднуються в єдиний цілеспрямований процес. Основними функціями управління є наступні:

- маркетинг;
- планування;
- організація;
- мотивація;
- контроль.

Управління розглядається в єдності трьох аспектів: 1) як процес взаємозв'язаних функцій; 2) сукупність засобів управління виробництвом і збутом для досягнення цілей фірми і 3) як інструмент управління

взаємостосунками персоналу фірми із зовнішніми партнерами по бізнесу і із споживачами продукції (послуг).

З цих позицій визначимо взаємозв'язок логістики з основними функціями управління підприємством [4, С.45]. Особливістю логістичного менеджменту є те, що він за метою і завданням пов'язаний з інвестиційним, інноваційним, виробничим, фінансовим, інформаційним менеджментом в процесах управління закупівлями матеріальних ресурсів, виробництвом і збутом готової продукції. Нерідко важко розділити сфери дії логістичного й інших видів менеджменту, сфери виробництва, маркетингу й логістики.

Серед фахівців ведуться суперечки з приводу розмежування функцій і взаємодії маркетингу й логістики. Сфери розподілу й системи збуту готової продукції відносяться як до логістичної концепції, так і до області дослідження маркетингу.

Зарубіжні фахівці з логістики для опису взаємодії між виробництвом, маркетингом і логістикою використовують поняття "корисність". На їх думку, виробництво, маркетинг і логістика додають визначені корисності до матеріальних ресурсів і утворюють загальну корисність готової продукції для споживача. Вважається, що загальна корисність готової продукції характеризується чотирма аспектами:

- корисність форми;
- корисність місця;
- корисність часу;
- корисність володіння.

Корисність форми створюється в процесі перетворення сировини матеріалів у кінцевий продукт. Деякі логістичні операції також забезпечують корисність форми. Наприклад, сортування й розукрупнення змінюють форму готової продукції шляхом зміни вантажних параметрів і пакувальних характеристик, тобто додають корисність форми до готової продукції.

Фундаментальний внесок вносить логістика в корисність місця й корисність часу. Логістична операція транспортування переміщує товари в

місця, де існує попит, тобто додає до готової продукції корисність місця [37]. Збутова операція доставки продукції покупцю за необхідний час і саме в той момент, коли він її потребує, реалізує корисність часу [14].

Корисність володіння створюється шляхом здійснення маркетингових дій, пов'язаних з рекламою й просуванням продукту, щоб викликати бажання покупця придбати товар.

Виробництво, маркетинг, логістика й інші операції створюють визначення корисності, створюючи загальну корисність, і відповідні витрати, як елементи колективних витрат, або "ланцюги повної вартості". Ключову роль в ланцюзі повної вартості виконує логістика, оскільки ефективний логістичний менеджмент може зменшити загальні витрати.

3. Логістика й маркетинг

Маркетинг і логістика взаємодіють в основному в системі збуту. Взаємозв'язки настільки сильні, що іноді буває важко розділити сфери їх дії, і логістику часто сприймають як іншу половину маркетингу. Прямий взаємозв'язок існує по таких складових маркетингового комплексу, як продукт, місце й ціна (витрати), що наочно представлено на рис. 5.1.

Маркетинг визначає стратегічні цілі, а логістика за чинником "ціна" робить прямий вплив на їх досягнення [4, с. 210].

Логістичні операції з раціонального вибору виду транспорту, перевізника, оптимальній маршрутизації можуть значно скоротити витрати в системі дистриб'юції і розширити можливості маркетингової цінової політики. Витрати в дистриб'юції на складування, вантажопереробку й особливо транспортні витрати за розмірами сопоставимі з собівартістю виробництва і впливають на ціни товарів. Логістика допомагає реалізувати маркетингові схеми ціноутворення.

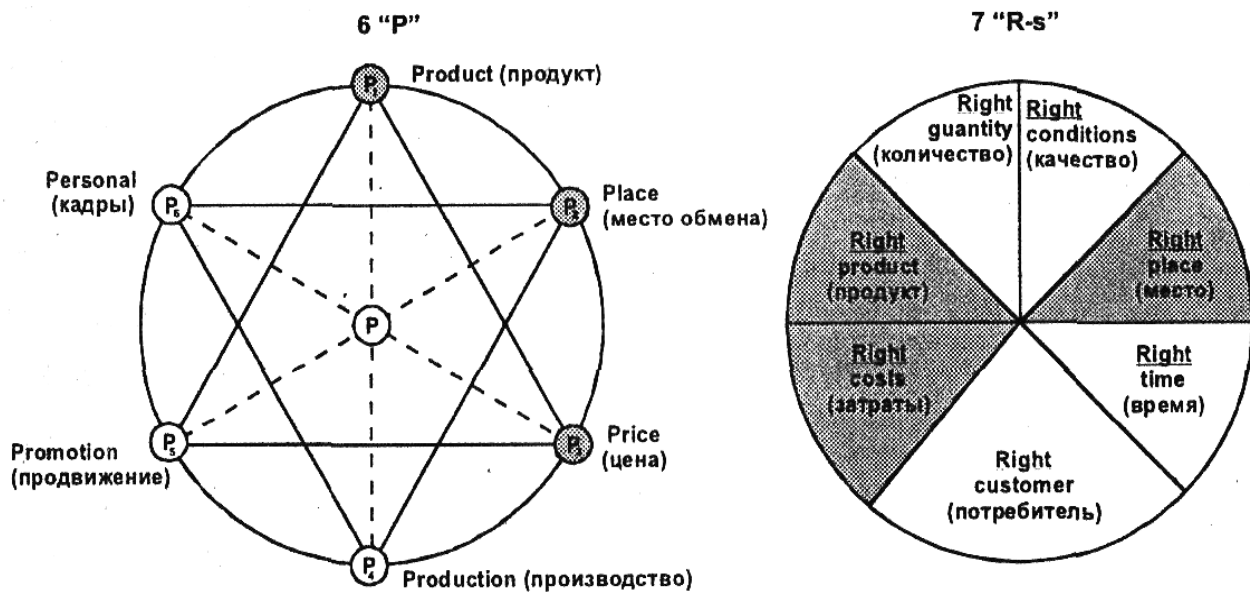


Рис. 5.1 – Взаимодействие маркетингового и логистического комплексов

Інтереси маркетингу й логістики перетинаються продуктовими характеристиками перш за все відносно асортименту продукції. Визначений маркетинговою стратегією асортимент може змінити структуру логістичних ланцюгів, види транспортних засобів і спосіб транспортування. Це може привести до підвищення логістичних витрат, ціни товару і кінець кінцем, понизити очікуваний маркетингом прибуток від зміни асортименту.

Логістичні й маркетингові плани перетинаються і в питаннях упаковки продукту. Маркетинг диктує вимоги до оригінальної кінцевої упаковки, яка в роздрібній торгівлі може бути вирішальним чинником обсягу продажів. З позиції логістики важливі габаритні розміри упаковки, її захисні властивості й придатність торгової упаковки для розміщення її в транспортному засобі з повним використанням, наприклад, контейнера.

Взаємозв'язок логістики й маркетингу за чинником "місце" виявляє проблеми вибору точок збуту основного обсягу готової продукції. Маркетологи ухвалюють рішення про продаж продукції оптовикам або роздрібним торговцям, а після цього логістики вибирають структуру каналів дистрибуції. Рішення про "місце" істотно впливають на ефективність логістичної системи.

Наприклад, рівень витрат виробника на транспортування продукції нижчий, а логістичних проблем менше у разі збуту тільки оптовикам.

4. Логістика й виробництво

Перш за все розглянемо взаємодію виробництва логістику виробничого менеджменту з позицій внутрішньовиробничої логістики [28]. Вона заключається в управлінні запасами в технологічному процесі виробництва, організації процедур замовлень матеріальних ресурсів у підрозділах підприємства, управлінні технологічним транспортом, складським господарством.

Тривалість виробничого циклу є найважливішою проблемою перетину інтересів логістики й операційного (виробничого) менеджменту. Для скорочення тривалості виробничого періоду використовують сучасні логістичні концепції і модифікації мікрологістичних систем МРП, "Канбан" та інші.

Логістичний і операційний менеджмент спільно вирішують проблему обліку сезонного попиту при виробництві продукції. Для страхування ризику втрати продажів при зміні сезонного попиту виробничники прагнуть максимізувати обсяг випуску продукції і запаси. Логістики оптимізують загальні витрати у виробництві й збуті для створення сезонних запасів готової продукції.

Управління закупівлями матеріальних ресурсів і збут готової продукції як логістичні операції зовнішніх логістичних систем мають визначальне значення для виробництва. Дефіцит сировини, матеріалів і напівфабрикатів або відсутність їх гарантійного запасу можуть перервати виробничий цикл, викликати недовантаження виробничих потужностей. В більшості західних фірм для управління закупівлями використовують логістичні концепції поставки "Точно в строк" і мінімізації рівнів запасів матеріальних запасів у виробництві, а логістики відповідають за підтримку необхідних рівнів їх запасів [21].

Логістика й виробничий менеджмент взаємодіють у питаннях упаковки. Логістичний підхід до виробництва акцентує увагу виробництва на ці упаковки, на її захисних властивостях від пошкоджень.

Логістика впливає на виробництво вирішеннями завдань розміщення складських підрозділів підприємства, складів готової продукції, вибору способів транспортування, процедур зберігання й управління запасами готової продукції.

Запитання до самоконтролю:

1. Що включає в себе зовнішнє середовище?
2. Що розуміють під внутрішнім середовищем?
3. Назвіть основні функції управління?
4. Якими аспектами характеризується загальна корисність готової продукції?
5. Як взаємодіють між собою логістика й маркетинг?
6. Які взаємозв'язки між логістикою й виробництвом?
7. Як взаємодіє логістика з іншими управлінськими функціями?

Тема № 6. Логістична система і логістичний ланцюг

1. Визначення логістичної системи.

Логістичні системи все більш широко застосовуються в практиці діяльності підприємств і є одним з найважливіших понять в логістиці.

Поняття логістичної системи трактується двояко: з теоретичної і економічної точок зору.

Найпоширенішим визначенням логістичної системи на основі загальної теорії систем і кібернетики є наступне.

Логістична система — адаптивна система із зворотним зв'язком, що виконує ті або інші логістичні функції і логістичні операції. Полягає, як правило, з декількох підсистем і має розвинені зв'язки з зовнішнім середовищем.

На практиці адаптивне управління вимагає високого рівня організації і зустрічається достатньо рідко. Крім того, управління об'єктами в реально існуючих логістичних системах може бути побудовано на різних принципах загальної теорії управління.

Адаптивна система (система, що пристосовують) — система, що зберігає працездатність при непередбачених змінах властивостей керованого об'єкту, цілей управління або навколишнього середовища шляхом зміни алгоритму функціонування або пошуку оптимальних станів. У більшості систем автоматичного управління передбачена можливість пристосовуватися (в певних межах) до умов функціонування, що змінюються.

У літературі роблять спроби дати узагальнене визначення логістичної системи з економічної точки зору [36, с. 68].

Логістична система — це складна організаційно завершена економічна система, що складається з взаємозв'язаних в єдиному процесі управління матеріальними і супутніми їм потоками елементів-ланок. Їх сукупність (елементів-ланок), межі й завдання функціонування об'єднані внутрішніми й зовнішніми цілями організації підприємства.

Логістичні системи відрізняються один від одного структурою, розміром підприємства, функціями, складським господарством, стратегією їх розвитку і іншими елементами. Логістичні системи мають значну кількість ланок, функцій і випробовують дію чинників зовнішнього середовища. Їм властиві ієрархічність, цілісність і структурованість. Як логістичні системи можна розглядати промислове підприємство, торгове підприємство, інфраструктуру економіки країни або групи країн.

Основною метою логістичної системи є доставка товарів в потрібній кількості і асортименті і в максимально можливому ступені готових до виробничого або особистого споживання в місце ("потрібний товар в потрібний час і в потрібному місці"), що вимагається споживачем, при заданому рівні логістичних витрат.

Як елементи-ланки виступають підприємства — постачальники матеріальних ресурсів, виробничі підприємства і їх підрозділи, збутові, посередницькі організації, транспортні і експедиційні підприємства, біржі, банки, підприємства інформаційно-комп'ютерного сервісу. Більшість ланок логістичної системи є синтезом суб'єктів і об'єктів управління з своїми критеріями оптимізації функціонування, що значно ускладнює управління в логістичній системі.

Логістичні системи діляться на дві групи: мікрологістичні і макрологістичні системи. Відповідно існують поняття "мікрологістика" і "макрологістика" [1. с. 14—15].

Мікрологістичні системи — промислові, торгові підприємства і ін. — призначені для управління і оптимізації матеріальних, інформаційних, фінансових потоків в процесі виробництва або постачання і збуту.

Усередині виробництва такі системи вирішують задачі ефективного використання матеріальних ресурсів, зменшення їх запасів, прискорення оборотності оборотного капіталу підприємства, зменшення основного виробничого часу, управління запасами в складській системі і оптимізації роботи технологічного транспорту.

Зовні виробництва зовнішні мікрологістичні системи вирішують завдання щодо управління й оптимізації матеріальних і супутніх потоків від джерел до пунктів призначення. Прикладами вирішуваних ними завдань є раціональна організація і збереження руху матеріальних ресурсів і готової продукції, скорочення часу виконання замовлень споживачів.

Ланки логістичної системи можуть бути як внутрішньо фірмовими, транспортними, виробничими або складськими підрозділами, так і привернутими посередницькими підприємствами. Найважливішими завданнями мікрологістичних систем є узгодження цілей з постачальниками й посередниками, координація й інтеграція логістичних операцій. В цьому випадку внутрішньовиробничу й зовнішні логістичні системи можна розглядати як підсистеми інтегрованої логістичної системи.

На рис. 6.1 представлено структуру мікрологістичної системи, яка залежно від обхвату логістичних операцій може функціонувати як інтегрована або внутрішньовиробнича [36,. с. 75].

Отже, мікрологістика вирішує локальні завдання в рамках окремих ланок і забезпечує логістичні операції щодо планування, реалізації і контролю за процесами переміщення товарів усередині промислових підприємств або зовні них.

Як і для інших основних понять, сталого визначення макрологістичної системи (макрологістики) в літературі немає. В термінологічному словнику про макрологістичні системи мова йде про інфраструктури економіки окремої країни або групи країн [30, с.92]. В учбовій літературі наголошено, що макрологістика вирішує питання, пов'язані з аналізом ринку постачальників і споживачів, вироблення загальної концепції розподілу, розміщення складів на полігоні обслуговування, вибор виду транспорту й транспортних засобів, організацією транспортного процесу, раціональних напрямів матеріальних потоків, пунктів поставки сировини, матеріалів і напівфабрикатів з вибором транзитної або складської схеми доставки товарів" [1, с.14—15].

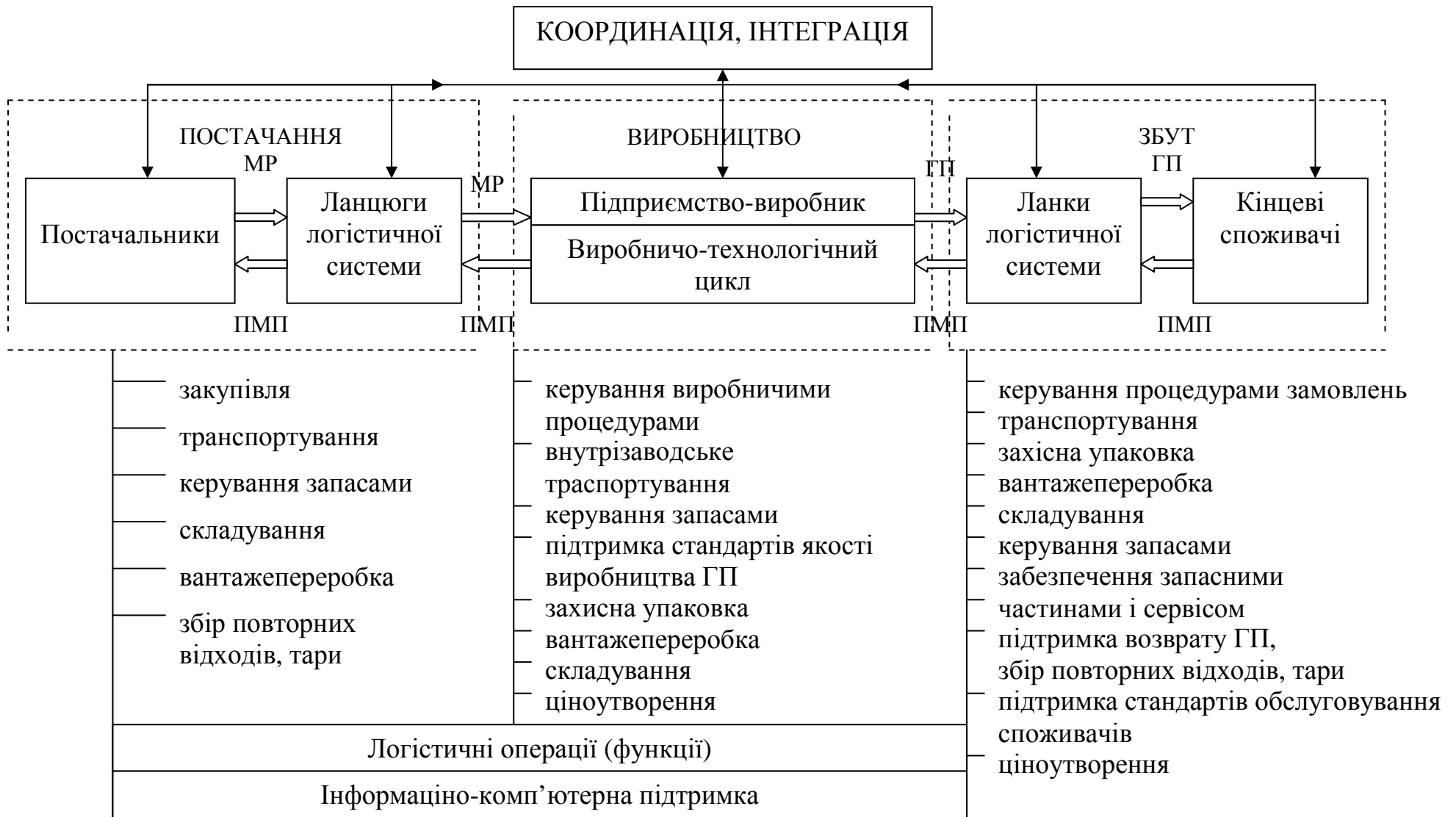


Рис. 6.1. - Мікрологістична система

- матеріальні потоки; - інформаційні та фінансові потоки; МР – матеріальні ресурси; ГП – готова продукція; ПМП – поверненні матеріальні потоки

У монографічній вітчизняній літературі макрологістичні системи класифікують за наступними ознаками:

- за територіальною ознакою розрізняють міські, регіональні, міжрегіональні, республіканські й міжреспубліканські логістичні системи;
- за об'єктно-функціональною ознакою виділяють макрологістичні системи групи підприємств, відомчі, галузеві, міжгалузеві (міжвідомчі): торгові, військові, інституційні, транспортні і т.п.;
- за рівнем глобалізації — глобальні макрологістичні системи: державні (транснаціональні), міждержавні (міжнародні) й трансконтинентальні.

Прикладом створення макрологістичної системи служить регіональна система оптимізації транспортних (вантажних) потоків, що вирішує завдання оптимізації маршрутів, розв'язування транспортних потоків, перемикання перевезень з одного вигляду транспорту на іншій.

2. Логістичний ланцюг

Разом з терміном «логістична система» в зарубіжній і вітчизняній літературі широко використовують поняття логістичного ланцюга [1. С.14].

Логістичний ланцюг — це лінійно впорядкована кількість ланок логістичної системи (виробників, дистриб'юторів, складів загального користування і т. д.), що здійснюють логістичні операції по доведенню матеріального зовнішнього потоку від однієї логістичної системи до іншої (у разі виробничого споживання) або до кінцевого споживача.

У більшості випадків логістичний ланцюг, тобто ланцюг, яким проходять товарний і інформаційний потоки від постачальника до споживача, закінчується або операцією складування (зберігання), або передачею прав власності на товар.

У простому випадку логістичний ланцюг складається з постачальника й споживача. Наведемо приклад простого логістичного ланцюга прямого збуту, що включає фірму — виробника готового продукту, споживача (покупця) і логістичного посередника, що доставляє товар покупцю (рис. 6.2).



Рис. 6.2. – Приклад простого логістичного ланцюга:
ГП- готова продукція; ЛЛС- ланка логістичної системи.

У логістичному ланцюзі виділяють наступні головні ланки:

- поставка матеріалів, сировини й напівфабрикатів;
- зберігання продукції і сировини;
- виробництво товарів;
- розподіл, зокрема відправка товарів з складу готової продукції;
- споживання готової продукції.

У свою чергу кожна ланка логістичного ланцюга об'єднує свої елементи, а саме: транспортні засоби, складське господарство, засоби зв'язку й управління, кадри.

Розширена схема логістичного ланцюга, що складається з різних ланок і логістичних активностей, представлена на рис. 6.3 [1. с. 15].

У складніших випадках логістичний ланцюг має деревовидну структуру, що відповідає багаторівневій логістичній системі, в якій матеріальний потік на шляху від виробника до споживача проходить через посередників. Крім того, логістичний ланцюг може мати вид орієнтованого графа (основного поняття теорії графів), що задається безліччю вершин (точок) і безліччю ребер (зв'язків), що сполучають деякі пари вершин.

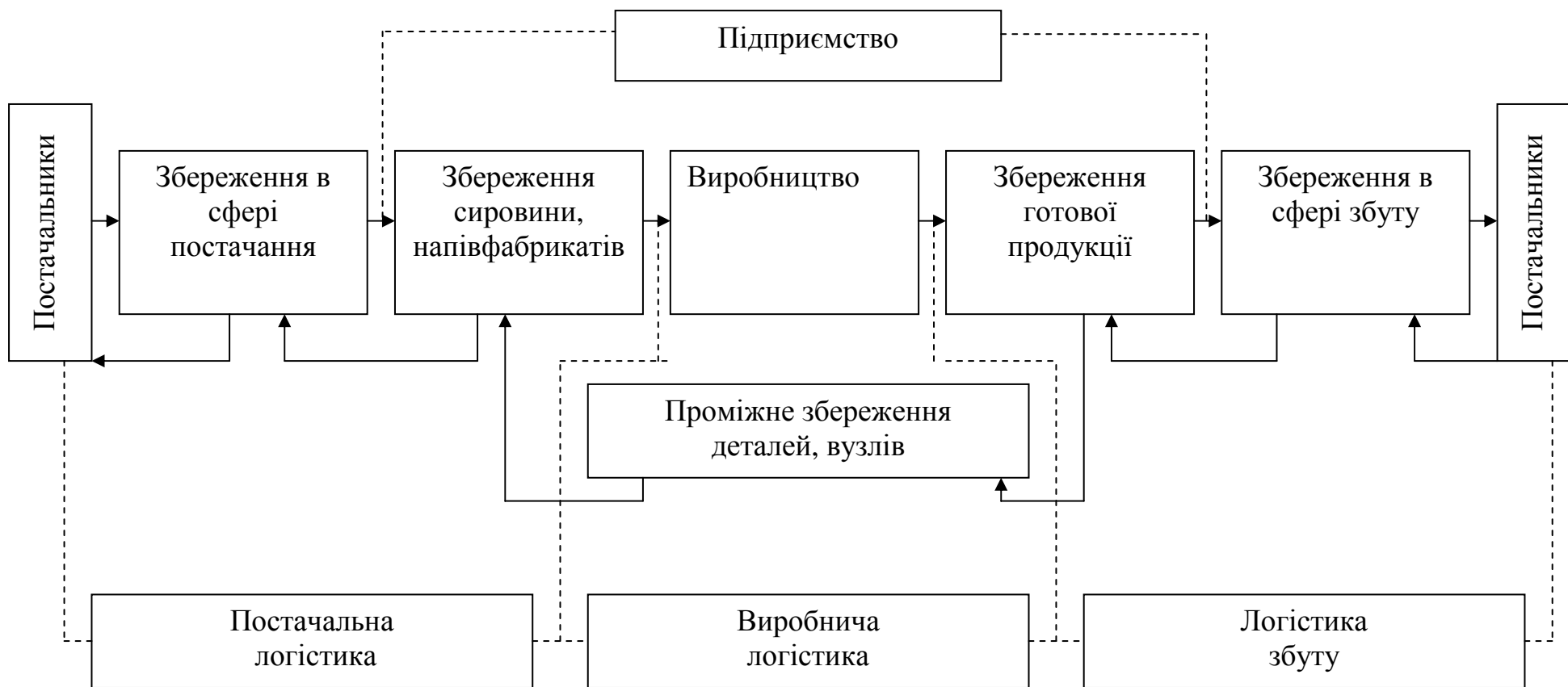


Рис.6.3. – Розширена схема логічного ланцюга

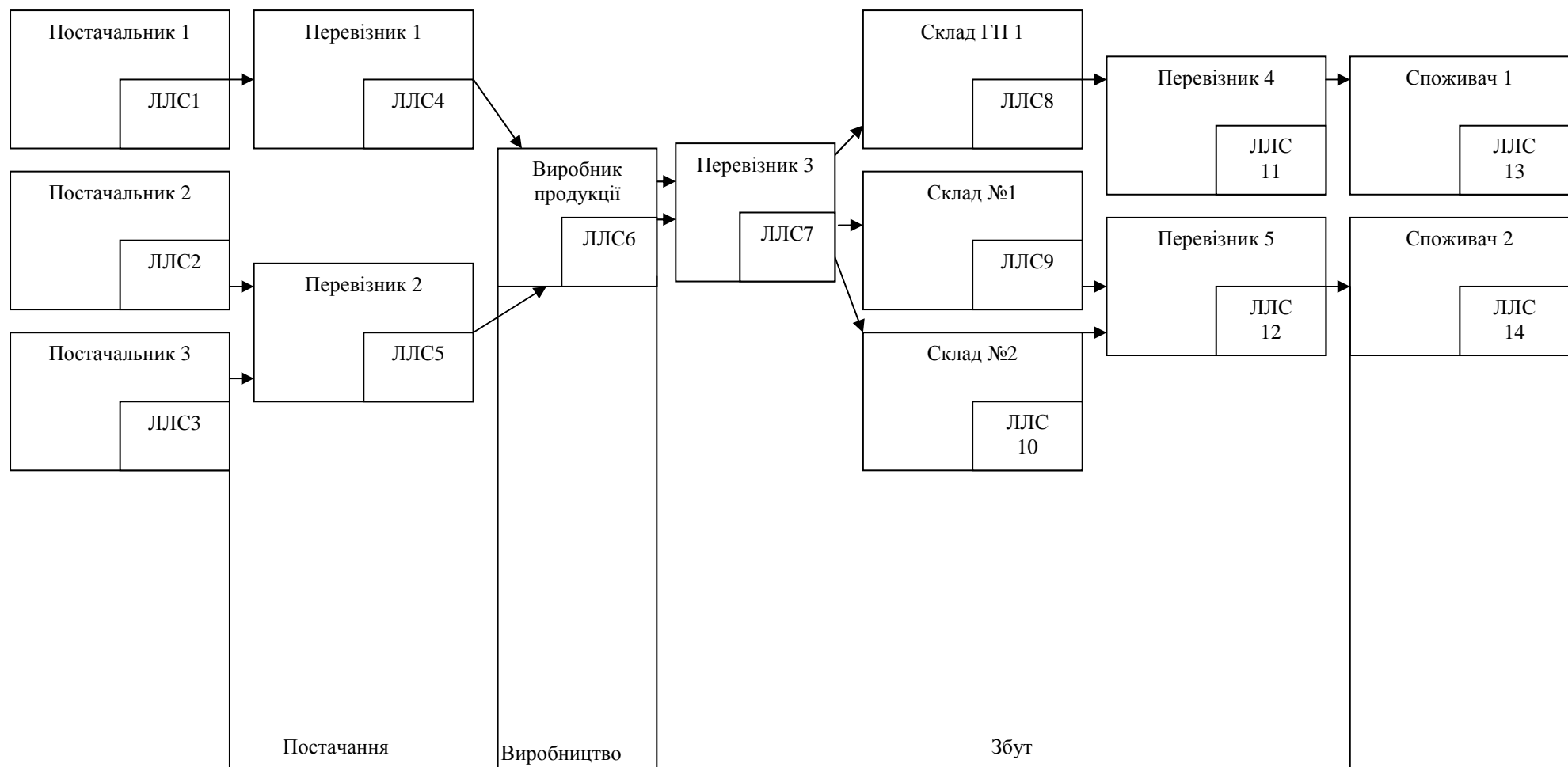


Рис. 6.4 – Приклад логістичної мережі

У реальному економічному житті існує велика кількість логістичних посередників, багатоасортиментність матеріальних ресурсів, що використовують у виробництві товарів, і розгалужені розподільчі мережі. Складають складні логістичні ланцюги взаємозв'язаних ланок, об'єднуючі декілька логістичних ланцюгів. На рис. 6.4 наведено приклад мережі, що включає чотирнадцять ланок і декілька логістичних ланцюгів. Так, один з повних логістичних ланцюгів від постачальника матеріальних ресурсів (МР) до кінцевого споживача готової продукції (ГП) представляється такою послідовністю:

ЛЛС1 → ЛЛС4 → ЛЛС6 → ЛЛС7 → ЛЛС8 → ЛЛС11 → ЛЛС13
--

Передбачається, що при виготовленні ГП1 використовується тільки МР1 [36, с.87].

Запитання до самоконтролю:

1. Що таке логістична система?
2. Що таке логістичний ланцюг?
3. Які ланки виділяють у логістичному ланцюзі?
4. За якими ознаками класифікуються мікро логістичні системи?

Тема №7. Запаси в логістиці

У теперішній час в існуючому процесі матеріально-технічного забезпечення присутня невизначеність. У зв'язку з цим у більшості випадків ритми надходження на підприємства засобів виробництва не співпадають з термінами їх споживання. Для забезпечення безперебійного виробничого процесу у споживачів повинен бути визначений запас матеріальних засобів. Запаси служать для того, щоб ослабити безпосередню залежність між постачальником, виробником і споживачем. Запаси сировини послаблюють залежність постачальника від виробника продукції, запаси готової продукції послаблюють залежність виробника цієї продукції від її споживача, а запаси полуфабрикатів, що знаходяться в процесі виробництва, знижують залежність один від одного окремих цехів.

Запаси підрозділяють на наступні типи:

1. Буферний запас – організовується між постачальником і споживачем. Його використовують для компенсації затримок, що пов'язані з рухом матеріалів; для послаблення залежності споживача від постачальника.
2. Запаси готової продукції – служать задоволенню визначеної потреби; компенсації відхилення фактичного попиту від прогнозованого.
3. Гарантійний запас – служить для задоволення непередбаченого збільшення попиту. Наявність цих запасів компенсує відхилення фактичного попиту від прогнозованого.

Практична реалізація концепції логістики пов'язана з оптимізацією сукупних запасів на фірмах та компаніях.

Критерієм оптимізації запасів є витрати: на закупки, на утримання запасів, у результаті відсутності продукції і т.п.

До витрат на закупівлю відносять: витрати на оформлення замовлення; витрати на оформлення договору про постачання й комунікації з постачальниками; транспортні витрати, коли вартість транспортування не

входить до вартості отриманого товару; витрати на складування й отримання замовлення.

Витрати на утримання запасу визначаються затратами на складський схов продукції в термін визначеного часу що безпосередньо залежать від обсягу складованої продукції. Сюди відносять складські витрати й рентну платню, якщо приміщення орендують, або поточні витрати на утримання складів, що належать до виробничої одиниці. До даного виду витрат відносять капітальні витрати.

Втрати в результаті відсутності продукції несе виробник у тому випадку, коли він не може задовольнити попит, що виник спонтанно з-за відсутності продукції на складі. Ці втрати можуть бути двох видів:

- вартість втрачених продаж, коли замовник передає своє замовлення іншому виробнику. В даному випадку відсутність товару визначаються як втрати постачальником прибутку;
- коли замовник очікує виконання замовлення. Продаж не втрачений, а відкладений. Однак, очікування може надати додаткових витрат на оформлення замовлення; транспортні й складські витрати, коли замовлення не може бути виконаним через існуючі канали розподілення. Визначити ці витрати не складає особливої складності.

Таким чином, запаси відносять до числа об'єктів, що потребують більших капіталовкладень, і тому представляють собою один із факторів, що визначають політику підприємств і впливають на рівень логістичного обслуговування в цілому. Враховуючи значення запасів, дослідження логістичної системи повинні включати проблему керування запасами.

1. Місце логістики запасів у логістичній системі організації

Вивчаючи цей матеріал, ми привернули увагу на те, що викладання матеріалу відповідало логіці розвитку господарчого процесу. Дійсно, за інформаційною логістикою, що працює з потоком інформації як основою функціонування всіх підсистем логістики, слідує логістика закупок, далі –

логістика виробничих процесів і логістика розподілення. Саме ці три етапи – 1) закупівля сировини, матеріалів і комплектуючих; 2) виробництво продукції чи надання послуг; 3) розподілення готової продукції або послуг – складають єдиний економічний процес для здійснення якого і повторюється будь-яке підприємство. Таким чином, логістику можна розглядати як реальний господарський процес виробництва продукції або надання послуг. Структура цього процесу складається із закупівлі, виробництва й розповсюдження.

У той же час, зазирнувши в зміст вже вивченого матеріалу, ви можете впевнитися в тому, що в попередніх темах ви вивчали процеси аналізу, планування, організації, контролю й регулювання окремих напрямків діяльності. Таким чином, логістика може бути представлена як функція керування, тому що в ній неможливо виокремити одну з відносно самостійних часток економічної практики – функції керування.

Третім аспектом вивчення логістики є наукова складова. При вивчанні курсу ми ознайомились з поглядом на логістику як науку, що займається виявленням і використанням об'єктивних законів і закономірностей руху матеріальних і інформаційних потоків у просторі й часі.

Насамперед, логістика представляє собою погляд на виробництво товарів і послуг як єдиний безперервний процес руху предметів праці від їх первинної форми до кінцевого продукту, а також пов'язаної з ним інформації. В цьому сенсі логістика є філософією існування й розвитку економіки, так як вміщує в себе совокупність методологічних принципів, що лежать в основі ефективного функціонування складових її організації.

З позиції логістики економіка представляє собою (у найбільш загальному вигляді) совокупність умовно замкнутих ланцюгів постачальників, споживачів і послуг різного рівня.

Кожна ланка умовно замкнутої логістичної системи економіки представляє собою організацію, що в свою чергу є відкритою системою, яка має розвиток. Кожна така організація, що складає окрему ланку, пов'язану з постачальником виробів і зі споживачами своєї продукції.

Наступним кроком розглядання логістичної системи економіки є найбільш пильне вивчення процесу руху матеріальних потоків та пов'язаної з ним інформації в рамках окремої організації.

Види запасів можуть бути різними, але незалежно від цього запаси представляють собою вторинну значимість виробничому процесі. Їх обсяг, місце розташування й динамічна залежність від потреб послідовних стадій виробництва у великому ступені визначають ефективність матеріальних потоків усереднені організації і зовні. А саме, запаси сировини, матеріалів, комплектуючих виробів і готової продукції безпосередньо зв'язують організацію з її постачальниками й споживачами, формуючи ланцюги логістичних систем економіки в цілому.

Таким чином, логістика запасів займає ключове місце в логістичній системі як окремій організації, так і економіки в цілому. Забезпечення єдиного й безперервного процесу забезпечення всіх стадій виробничого процесу необхідними запасами в оптимальній кількості й заданої якості – найважливіша гарантія ефективності функціонування організацій і економік регіонів.

2. Види й системи керування запасами

Логістика, маючи метою підвищення ефективності функціонування організацій і економіки в цілому, займається керуванням потоками матеріальних ресурсів. Предметом вивчення є не самі матеріальні ресурси як такі, а їх рух у просторі й часі. Під рухом при цьому розуміють безперервні зміни стану матеріальних ресурсів за якістю, кількістю, місцем знаходження.

А саме, рух як предмет дослідження дозволив логістиці зайняти місце самостійної науки.

Кажучи про підсистему логістики, що займається запасами матеріальних ресурсів, необхідно ув'язати поняття запасів з предметом науки логістики, тобто з рухом матеріального потоку в межах якого ці запаси утворюються. Можна сказати, що запас – це форма існування матеріального потоку.

Фіксація місця знаходження запасу не обмежує другого параметру руху – часу. Особливістю логістики є вивчення запасу як об'єкту, що постійно змінюється в часі. Актуальним є і питання трансформації запасів з одного виду в інший, що зв'язаний із зміною їх просторового положення. Таким чином, питання класифікації запасів необхідне для вирішення як найменше двох завдань: 1) конкретизація об'єкту вивчення в рамках заданого матеріального потоку; 2) керування запасами в межах заданої логістичної системи.

Критеріями класифікації можуть стати два параметри, що визначають поняття руху. Це – простір і час. Параметр кількості запасу невід'ємний від параметру часу. Параметр якості запасу зв'язаний з конкретною потребою й не приведе до виділення видів запасів. Третій висновок дозволяє додати ще один критерій класифікації – це функція запасу.

Перед тим , як приступити до опису видів запасу, необхідно дати визначення запасів.

Запаси сировини, матеріалів, комплектуючих і готової продукції представляють собою матеріальні цінності, що очікують виробничого або особистого споживання.

Ітак, ми визначили, що критеріями класифікації запасів можуть бути два параметри руху матеріальних потоків – простір (або місце знаходження) та час, а також функція запасу (див. рис. 7.1).

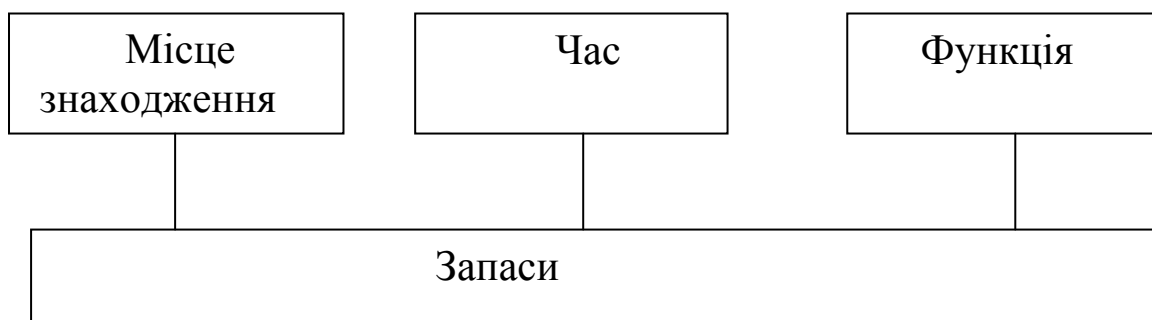


Рис. 7.1. Критерії класифікації запасів

Класифікацію за місцем знаходження наведено на рис. 7.2.



Рис. 7.2 - Види запасів за місцем знаходження і функції, що виконуються

Усі запаси, що має економіка, визначені як сукупні. Вони включають у себе сировину, матеріали, основні й допоміжні, полуфабрикати, деталі, готові вироби, а також запасні частини для ремонту засобів виробництва. Основна частина сукупних запасів виробництва представляє собою предмети виробництва, що входять до матеріального потоку на різних стадіях його технологічної переробки.

Сукупні запаси виробництва, як ми бачимо з рис. 7.2, підрозділяють на два види: виробничі й товарні запаси.

Виробничі запаси формуються в організаціях-споживачах. Це продукція виробничого технічного призначення, що знаходиться на підприємствах або

будівлях-споживачах, тобто така, що вступила до сфери виробництва, але ще не використовується безпосередньо в процесі виробництва.

Товарні запаси знаходяться в організації-виробника на складах готової продукції, а також у каналах сфери обертання. Запаси в каналах сфери обертання розбиваються на запаси в шляху та запаси на підприємствах торгівлі. Запаси у шляху (або транспортні запаси) знаходяться на момент обліку в процесі транспортування від постачальників до споживачів.

Як відзначалось вище, кожне підприємство є, з одного боку, організацією-постачальником, а з іншої – організацією-виробником. З цього слідує, що виробничі й товарні запаси завжди є на підприємстві.

Класифікація запасів дозволяє розчленити виробничі й товарні на декілька груп (див. рис. 7.2). У той же час виробничі й товарні запаси в цілому мають свої специфічні функції.

Виробничі запаси призначені для виробничого споживання. Вони повинні забезпечити безперебійність виробничого процесу.

Товарні запаси необхідні для безперебійного забезпечення споживачів матеріальними ресурсами.

Виробничі й товарні запаси підрозділяють на поточні, підготовчі, страхові, сезонні й перехідні (див. рис. 7.2).

Поточні запаси забезпечують безперебійність постачання виробничого процесу між двома постачальниками, а також організації торгівлі й споживачів. Поточні запаси складають основну частину виробничих і товарних запасів, їхня величина постійно змінюється.

Підготовчі запаси (або запаси буферні) виділяються з виробничих запасів при необхідності додаткової підготовки перед використанням у виробництві (сушка лісу, наприклад). Підготовчі запаси товарних засобів виробництва формуються у разі необхідності підготовки матеріальних ресурсів до відпуску споживачам.

Гарантійні запаси (або запаси страхові) призначені для безперервного постачання споживачеві в разі непередбачених випадків: відхилення від

періодичності й у величині партій поставок від запланованих, зміни інтенсивності споживання, затримки поставок у путі. На різницю від поточних запасів розмір гарантійних запасів – величина постійна. При нормальних умовах роботи ці запаси недоторкані.

Сезонні запаси утворюються при сезонному характері виробництва продуктів, їх споживання або транспортування. Сезонні запаси повинні забезпечити нормальну роботу організації в час сезонної перерви у виробництві, споживанні або транспортуванні продукції.

Запаси, що переходять – це залишки матеріальних ресурсів на кінець звітного періоду. Вони призначаються для забезпечення безперервності виробництва й споживання в звітному й наступному за ним періоді до звітної поставки.

Класифікація за часом дозволяє виділити різні кількісні рівні запасів. Їх співвідношення показано на рис. 7.3.

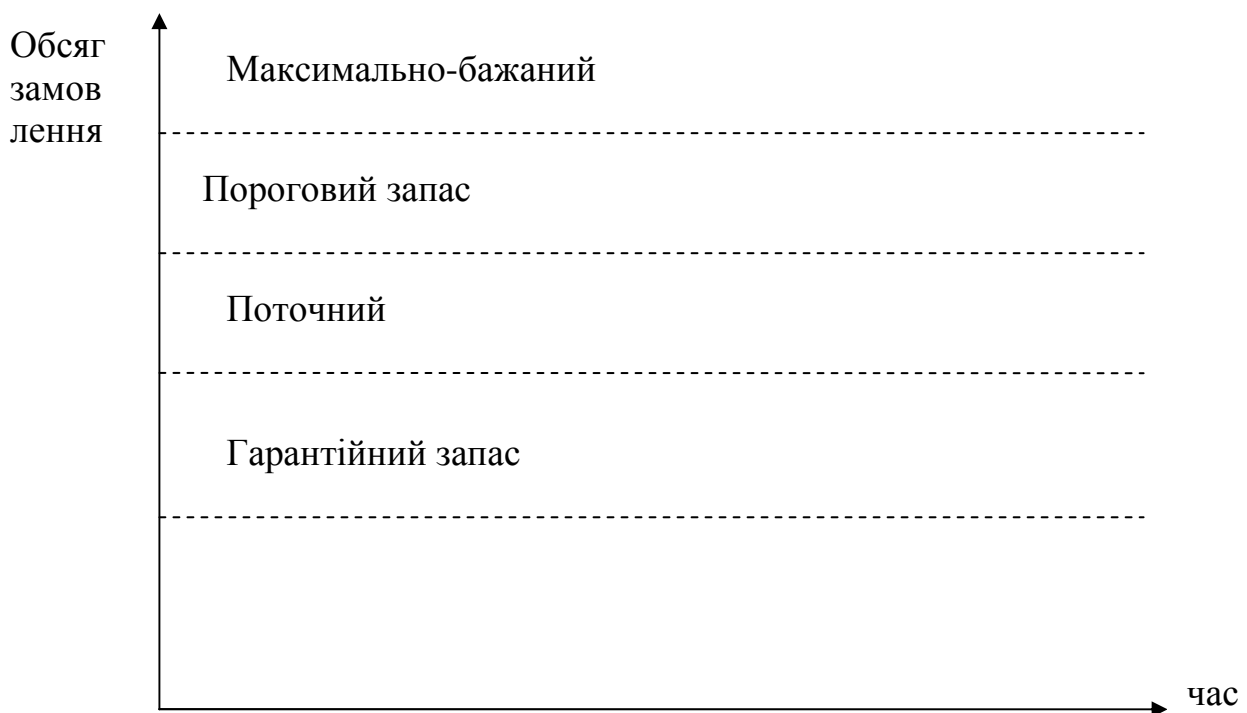


Рис. 7.3 – Види запасів за часом обліку

Максимальний бажаний запас визначає рівень запасу, економічно доцільний в даній системі керування запасами. Цей рівень може

перевищуватися. В різних системах керування максимальний бажаний запас використовується як орієнтир при розрахунку обсягу замовлення.

Пороговий рівень запасу використовується для визначення моменту часу видачі певного замовлення.

Поточний запас представляє собою середню за рік величину запасу, що постійно використовується.

Гарантійний запас (або запас страховий) передбачається на додання до поточного з метою гарантії, визначеною ступенем надійності забезпечення підприємства матеріалом при неспівпаданні ритмів його надходження й витрат. Він призначений для безперебійного постачання споживачеві у разі непередбачених випадків.

Можна також виділити неліквідні запаси – так називають довго невикористані виробничі й товарні запаси. Вони з'являються у разі погіршення якості товарів під час зберігання, а також морального зносу. Неліквіди – це матеріальні цінності, що не потрібні споживачеві й повинні бути реалізовані на сторону за демпінговими цінами.

В теорії керування запасами розроблено дві основні системи керування, що вирішують поставлені завдання, з метою безперебійного забезпечення споживача матеріальними ресурсами. Такими системами є:

1. Система керування запасами з фіксованим розміром замовлення.
2. Система керування запасами з фіксованим інтервалом часу між замовленнями.
3. Система керування запасами з фіксованим розміром замовлення.

Сама назва говорить про основополягаючий параметр системи. Це – розмір замовлення. Він строго зафіксований і не змінюється ні при яких умовах роботи системи. Визначення розміру замовлення є, в зв'язку з цим, первинним завданням, що вирішується при роботі з даною системою керування запасами.

У системі з фіксованим розміром замовлення обсяг закупівлі повинен бути не тільки раціональним, але й оптимальним, тобто самим найкращим. Оскільки ми розглядаємо проблему керування запасами в логістичній системі

окремої організації або економіки в цілому, то критерієм оптимізації повинен бути мінімум совокупних витрат на зміст запасів і їх замовлення. Даний критерій враховує три фактори, що діють на величину названих совокупних витрат:

1. річна потреба в матеріалі.

2. витрати на підготовчо-кінцеві операції, що не залежать від величини партії постачання, що зв'язані з кожною відправкою.

3. затрати на зміст одиниці товару за рік.

Оптимальний розмір замовлення або партії поставки розраховують за формулою (вона зветься формулою Уілсона, формулою розміру партії, економічною величиною замовлення, формулою квадратного кореня):

$$q = \sqrt{2ky / s}, \quad (7.1)$$

де q – оптимальний розмір замовлення або партії поставки;

k – витрати на підготовчо-заклучні операції, які не залежать від величини поставки, що пов'язані з кожною поставкою;

y – річна потреба в матеріалі;

s – витрати на схов одиниці товару на рік.

Витрати на поставку одиниці замовленого продукту (k) включає наступні елементи:

- вартість транспортного замовлення;
- витрати на розробку умов поставки;
- вартість контролю виконання замовлення;
- витрати на випуск каталогів;
- вартість форм документів.

Система з фіксованим інтервалом часу між замовленнями – друга й остання система управління запасами, котра відноситься до основних. Тут замовлення робляться в строго зазначені моменти часу, які відстають один від

одного на рівні інтервали, наприклад, 1 раз на місяць, 1 раз на тиждень, 1 раз на 14 днів і т.п.

Визначити інтервал часу між замовленнями можна за формулою:

$$I = N \div \frac{y}{q}, \quad (7.2)$$

де N – кількість робочих днів на рік, дні;

y – потреба у замовленому продукті на рік;

q – оптимальний розмір замовлення.

Порядок розрахунку всіх параметрів системи керування запасами з фіксованим інтервалом часу між замовленнями ми також проведемо на практичному занятті.

Так, як у системі, що розглядаємо момент замовлення визначений раніше й не змінюється ні при яких обставинах, постійним параметром, що перераховують є розмір замовлення. Його розрахунок заснований на прогнозованому рівні споживання до моменту надходження замовлення на склад організації.

Розрахунок розміру замовлення в системі з фіксованим інтервалом часу між замовленнями здійснюють за формулою:

$$PЗ = МЖЗ - ТЗ + ОП, \quad (7.3)$$

де $PЗ$ – розмір замовлення;

$МЖЗ$ – максимально бажане замовлення;

$ТЗ$ – поточне замовлення;

$ОП$ – очікуване споживання за час поставки.

Як бачимо з формули (7.3), розмір замовлення розраховують таким чином, що при умові точної відповідності фактичного споживання за час

поставки тому, хто очікує, поставка поповнює запас на складі до максимального бажаного рівня.

Дійсно, різниця між максимально бажаним і поточним запасом визначає величину замовлення, яка необхідна для поповнення запасу до максимально бажаного рівня на момент розрахунку, а очікуване споживання за час поставки забезпечує це поповнення у момент здійснення поставки.

Переваги й недоліки розглянутих систем керування запасами наведені в табл. 7.1.

Таблиця 7.1 – Порівняння основних систем керування запасами

Система	Переваги	Недоліки
З фіксованим розміром замовлення	Менший рівень максимального бажаного запасу. Економія витрат на утримання запасу на складі за рахунок скорочення площі під запаси	Ведення постійного контролю наявності запасів на складі
З фіксованим інтервалом часу між замовленнями	Відсутність постійного контролю наявності запасів на складі	Високий рівень максимального бажаного запасу. Підвищення витрат на утримання запасів на складах за рахунок збільшення площі під запаси

Крім викладених вище систем існують інші системи керування запасами.

Це:

1. Система з встановленою періодичністю поповнення запасів до постійного рівня;
2. Система «Мінімум-максимум».

Як витікає з розглянутих вище систем керування запасами, основне їх призначення є у підвищенні рівня якості обслуговування матеріальними

ресурсами різного роду споживачів, у підвищенні надійності роботи економічних систем будь-якої природи. Запаси призвані згладжувати безпосередню залежність між динамікою виробництва й споживанням, дозволяють налагодити виробництво продукції оптимальними партіями, визначити оптимальні розміри партій поставок. Виробничі запаси в ринковій економіці для забезпечення безперервності виробництва в умовах невизначеності.

Запитання для самоконтролю

1. На які типи підрозділяють запаси?
2. Що є критерієм оптимізації запасів?
3. Які витрати належать до витрат щодо закупівлі?
4. Які витрати відносяться до витрат по утриманню запасів?
5. В якому випадку несе втрати виробник у результаті відсутності сировини на складі відділу постачання?
6. Які види логістики є крім інформаційної логістики?
7. Що є предметом вивчення логістики?
8. Що представляють собою запаси?
9. Які бувають види запасів?
10. Що таке виробничі запаси й товарні запаси?
11. Що таке поточні, підготовчі, страхові та сезонні запаси?
12. Як класифікують запаси за часом?
13. Які дві основні системи є в теорії керування запасами?
14. Що з допомогою формули Уілсона можна визначити?
15. За якими формулами можна визначити інтервал часу між замовленнями й розмір замовлення?
16. Для чого в ринковій економіці необхідні виробничі запаси?

Тема № 8. Методологія та наукова база логістики

1. Парадигми логістики

Парадигма [<гр.. приклад, зразок>]. Це може бути приклад з історії, узятий для докладу, порівняння.

Еволюція логістичної концепції тісно пов'язана з парадигмами в логістиці. Історично склалися чотири основні парадигми:

- аналітична
- технологічна
- маркетингова,
- інтегральна.

Навколо цих фундаментальних парадигм на Заході сконцентрувалися певні наукові школи, групи дослідників і логічні співтовариства.

Аналітична парадигма являє собою первісний класичний підхід до логістики як до теоретичної науки, що займається проблемами керування матеріальними потоками у виробництві и обороті. Прикладом концентрації досліджень навколо аналітичної парадигми є американські університети, де логістика - одна з основних дисциплін. Аналітична парадигма логістики заснована на теоретичній базі, що використовує при дослідженнях методи й моделі теорії керування запасами, дослідження операції, економічної кібернетики, методи математичної статистики та ін. Характерною рисою застосування аналітичної парадигми є побудова достатня складної економіко-математичної моделі, що відображає специфіку розв'язування логістичної проблеми. При цьому проблема повинна бути чітко визначена, а модель реалізована, що досить важко, з огляду на складність, більшу розмірність і стохастичності логістичних об'єктів (особливо інтегрованих логістичних систем). Крім того, реалізація подібних моделей вимагає величезного масиву вихідної інформації и розробки складних алгоритмів ухвалення рішення в логістичному керуванні. Зазначені особливості привели до того, що область практичного застосування логістичних моделей і завдань, заснованих на аналітичній парадигмі, звужена в основному до внутрівиробничих логістичних

систем. Для більшості фірм, зацікавлених в інтегральному підході до логістичних досліджень, класична, аналітична парадигма мало прийнятна.

Технологічна парадигма з'явилася в 1960-х роках і тісно пов'язана з бурхливим розвитком інформаційно-комп'ютерних технологій. Філософія даної парадигми полягає в тім, що, з одного боку, можна сформулювати загальну проблему керування матеріальним потоком об'єкта, а з іншого боку - побудувати інформаційно-комп'ютерне забезпечення рішення проблеми. Основний акцент цієї парадигми зроблений на адміністративних функціях компанії: плануванні, закупівлі матеріальних ресурсів, виробництві, дистриб'юції готової продукції та ін. Підтримка сукупного процесу керування матеріальним потоком здійснюється з використанням інформаційно-комп'ютерних систем обліку, зв'язку (телекомунікацій), контролю й прийняття рішень.

Теоретичною основою технологічної парадигми є системний підхід, що застосовують як для самих логістичних об'єктів, так і для побудови систем інформаційно-комп'ютерної підтримки. Основні стратегії логістичного керування полягають у тому, щоб автоматизувати тривіальні завдання й використати інформаційно-комп'ютерну підтримку для рішення більш складних логістичних завдань. При цьому оптимізація процесу керування матеріальним потоком не є метою в рамках даної парадигми.

Практичним прикладом використання технологічної парадигми є широко розповсюджені *системи «планування потреб/ресурсів»*, застосовані у внутріфірмовому плануванні й керуванні запасами и закупівлями матеріальних ресурсів, а також поставками готової продукції споживачам. Поряд із цим вирішуються й окремі завдання оптимізації, наприклад оптимальної партії поставки (замовлення) або рівня запасів продукції в елементах систем типу «оптимальних виробничих технологій». У той же час логістичні системи, побудовані на принципах використання технологічної парадигми, не мають необхідну гнучкість й динамічність, необхідними на сучасному етапі розвитку

ринкової економіки, наприклад для регулювання відносин виробників з постачальниками і кінцевими споживачами продукції.

З початку 1980-х років і дотепер у ряді індустріально розвинених країн Заходу при побудові фірмових логістичних систем часто застосовують маркетингову парадигму. Моделі, що використовують цю парадигму, мають на меті описати й пояснити відносини між логістичною системою й можливостями фірми в конкурентній боротьбі. Проектована логістична система повинна реалізовувати стратегічну мету фірми - стратегію конкуренції на ринку збуту продукції що вимагає рішення таких маркетингових завдань, як вивчення ринку, визначення конкурентних позицій фірми, прогнозування попиту на продукцію й т.п.

Науковою базою даної парадигми є в основному економічні і соціальні дисципліни: економіка й організація виробництва, стратегія, операційний менеджмент, керування персоналом і якістю продукції, маркетинг, соціальна психологія та ін. Математичну основу парадигми становить теорія ймовірностей, математична статистика, методи дослідження операцій. Необхідно визначити, що моделі логістичних об'єктів, що використовують цю парадигму, є деякою мірою абстрактними, мають більшу розмірність. Багато змінні таких моделей носять якісний характер, що утруднює одержання простих аналітичних рішень.

Прикладом практичного використання маркетингової парадигми за рубежом є система LRP (logistics requirements planning system) - система контролю вихідних, внутрішніх і вихідних матеріальних потоків на рівні фірми, територіально-виробничих об'єднань і макрологістичних структур. Система LRP відома також за назвою *система керування логістичною метою (supply chain management system)*. Система LRP забезпечує: концептуальний маркетинговий підхід до керування запасами в розподільних мережах і усередині виробничих підрозділів об'єкта; прогнозування потреб у матеріальних ресурсах, попиту на готову продукцію і потреби у транспортних засобах; визначення оптимального числа ланок у логістичному ланцюзі і т.д.

У практичних завданнях побудови логістичних систем зазначені три фундаментальні парадигми, як правило, комбінуються. У той же час в останні роки на Заході вкоренилася й активно поширюється нова логістична парадигма, що більшість дослідників називають інтегральною. Ця парадигма, по суті, розвиває маркетингову. Враховуючи при цьому нові передумови бізнесу на сучасному етапі, частково вже розглянуті.

Основними передумовами інтегральної парадигми логістики є наступні:

- існує нове розуміння механізмів ринку и логістики як стратегічного елемента в реалізації конкурентних можливостей фірми;
- є досить широкі перспективи інтеграції між логістичними партнерами, розвитку нових організаційних (структурних) стосунків;
- технологічні можливості, зокрема в області гнучких автоматизованих виробництв і інформаційно-комп'ютерних технологій, радикально змінилися;
- й відкрили нові обрії контролю и керування у всіх сферах виробництва й обертання продукції.

Щоб бути конкурентноспроможною на ринку, фірмі необхідні гнучкість і динамічність, тобто швидка адаптація до умов, що змінюються, ринкового середовища й попиту на продукцію. Таким чином, як вже визначалось, найголовніше значення набуває фактор часу. При цьому повинні скорочуватися всі тимчасові фази життєвого циклу виробу (логістичного циклу): час на науково-дослідні и дослідно-конструкторські розробки, час поставки сировини й матеріалів, час виробництва, час обробки замовлення, час дистрибуції готової продукції й т.ін. Для скорочення тривалості виробничого періоду компанії часто прагнуть до вузької спеціалізації, однак при цьому виникає потреба в інтеграції з логістичними посередниками в розподільчих системах. Важливість фактора часу в сучасній інтегрованій логістиці була підкреслена виникненням спеціальних термінів «менеджмент тривалості виробничого періоду» (*time-based management*), або «логістика тривалості виробничого періоду» (*time-based logistics*).

Ускладнення ринкових відносин і посилення конкуренції в цей час приводять до трансформації логістичних систем, що виявляються в наступних основних моментах:

- зростає швидкість матеріальних потоків. Збільшуються інтенсивність і складність матеріальних і інформаційних потоків. Ускладнюються фінансові взаємини між логістичними посередниками;
- скорочується число ланок (агентів) логістичного ланцюга. Зменшується число взаємозв'язків у рамках організаційно-економічних відносин у логістичних системах, але складність їх зростає;
- зменшується надійність логістичного ланцюга, тому що практично зникають матеріальні запаси у виробництві й розподільчих мережах.

Наслідком цих тенденцій є збільшення потенційної небезпеки логістичних систем. Для підвищення їх стійкості й надійності при досягненні стратегічних цілей бізнесу необхідна подальша інтеграція, як в самій логістичній ланці, так і з динамічним зовнішнім середовищем. Використання для рішення цього завдання традиційних парадигм, як правило, не приводить до позитивного результату. Аналітична парадигма не здатна реагувати адекватним способом складні динамічні системи. Спроби пристосувати технологічну парадигму до умов, що змінилися, приводить лише до поширення старої ідеології «планування потреб/ресурсів» або «оптимальних виробничих технологій» на нові організаційно-економічні структури бізнесу, що не дає позитивного ефекту й породжує неадекватні інформаційні системи. Застосування маркетингової парадигми, хоча і дозволяє одержати окремі оптимальні рішення, не забезпечуючи конструктивного інтегрального підходу.

Сутність нової, інтегральної парадигми полягає в розгляді логістики як якогось інструмента менеджменту, інтеграції різних функцій, зв'язаних матеріальним потоком, для досягнення цілей бізнесу.

Нові перспективи логістики, засновані на інтегральній парадигмі. Ця модель представляє матеріальний потік як інтегратор, причому інтегруюча функція може поширюватися на кілька фірм, організацій, логістичних

посередників, узагальнених функцій, комп'ютерних інформаційних систем і фінансових інститутів. Єдиною необхідною умовою є наявність взаємодії зазначених об'єктів (елементів інтегрованої логістичної системи) або з керованим матеріальним потоком безпосередньо, або опосередковано - через інформаційні або фінансові потоки. Таким чином, логістична система, відповідно до нової, інтегральної парадигми, розглядається як єдине ціле, як інтегрована система, що реалізує мети бізнесу у всіх своїх ланках - від постачальника до кінцевого споживача (покупця).

Інтегральна парадигма виображає нове розуміння бізнесу, де окремі фірми, організації, системи розглядаються як деякі центри логістичної активності, прямо або побічно зв'язані в єдиний інтегральний процес керування матеріальним потоком для найбільш повного задоволення запитів покупців відповідно до мети бізнесу. Основою подібного інтегрального підходу є: концепція загального керування якістю, японські системи контролю якості продукції, інтегровані системи дистриб'юції товарів, концепція «точно в термін», «чахнучого виробництва» та ін.

На інтегральній парадигмі базувалось створення ISCIS (Integrated Supply Chain Information System) - інтегрованої інформаційної системи, що обслуговує логістичний канал. Система ISCIS реалізує інтегральну координацію логістичних систем і їх ланок на мікро- та макрорівнях, як по матеріальним, так і по інформаційних потоках у режимі «on line» обробки повідомлень у телекомунікаційних мережах. Інформаційне забезпечення системи уніфіковане міжнародним стандартом ISO 9735 - EDIFACT.

Інтегральну парадигму успішно використовують і при синтезі макрологістичних структур. Наприклад, створення світової мережі центрів торгівлі (trade points) в рамках Міжнародної програми ООН по підвищенню ефективності світової торгівлі (програма UNCTAD 1995-2005 р.) багато в чому базується на інтегральній логістичній концепції.

Таким чином, у фірмових логістичних системах матеріальний потік розглядається як інтегруючий фактор, що поєднує весь життєвий цикл виробу:

від ідеї до конструкції, потім виробництво, розподіл, продаж, післяпродажний сервіс. Після чого цикл починається відповідно до мінливих запитів покупців.

Відповідно до нової, інтегральної парадигми визначення логістики звучить у такий спосіб: «Логістика являє собою загальну точку зору: стратегічну, тактичну, операційну на компанію і її партнерів по бізнесі з матеріальним потоком як інтегратор». Розкриємо більш докладно зміст деяких частин даного визначення.

«Спільна точка зору» означає, що логістична діяльність спрямована, насамперед, на досягнення синергії організаційних одиниць, систем, що використовують різні концепції організації виробництва й керування якістю и т.п. Значення слів «стратегічна, тактична, операційна» полягає в тому, що відправною точкою є мета, а не існуючої функції системи. «Компанія і її партнери по бізнесу» означає, що логістичні посередники допомагають фірмі - виробникові товару досягти мети и бізнесу, реалізуючи при цьому и свої мети, наприклад одержання прибутку. Крім того, це означає, що фірма-виробник не може не враховувати інтересів своїх партнерів - дилерів, торгівельних посередників, компаній-дистриб'юторів, банків і т.п. Значення вираження «матеріальний потік як інтегратор» полягає в тому, що з матеріальним потоком потрібно звертатися як з єдиним цілим, а не як з рядом незалежних процесів.

Резюмуючи вищевикладене, можна сказати, що **логістика** - це якась *метадисципліна, об'єктом дослідження й оптимізації якої є матеріальний потік*. Нова, інтегральна парадигма являє собою ситуаційну и комбінаційну перспективу при організації бізнесу як на внутріфірмовому (мікрорівні), так і на різних макрорівнях, наприклад регіональному, міжнародному й т.п.

Найважливіше значення при цьому має узгодження локальних критеріїв оптимізації функціонування елементів (центрів активності) логістичної структури, таких, наприклад, як максимізація прибутку або мінімізація логістичних витрат, із глобальною бізнесом-метою структури, інтегративної єдиним матеріальним потоком.

2. Методологія и наукова база логістики

Розглядаючи парадигми логістики, ми частково торкались деяких методологічних і наукових аспектів, використовуваних у теоретичному й практичному логістичному дослідженнях і розробках.

Сучасна теорія логістики и логістичного менеджменту в концептуальному плані базується на методології:

- системного аналізу,
- кібернетичного підходу,
- дослідження операцій,
- економіко-математичного моделювання.

Для вирішення конкретних проблем, що виникають при аналізі й проектуванні логістичних систем і методів керування на різних економічних рівнях, більш детально використовують методи програмно-цільового планування, функціонально-цінового аналізу, макро- й мікроекономіки, прогнозування, моделювання й т.п.

Наукову базу логістики становить широкий спектр дисциплін:

- математики (теорія ймовірностей, математична статистика, теорія випадкових процесів, математична теорія оптимізації, функціональний аналіз, теорія матриць, факторний аналіз й ін.)
- дослідження операцій (математичні методи оптимізації (лінійне, нелінійне й динамічне програмування, теорія ігор, теорія статистичних рішень), теорії масового обслуговування, керування запасами, методи імітаційного моделювання, сіткового планування й ін.)
- технічної кібернетики (теорії більших систем, прогнозування, загальна теорія керування, теорія автоматичного регулювання, графів, ідентифікації, інформації, зв'язку, розкладів, оптимального керування й ін.)
- економічної кібернетики й економіки (теорія оптимального планування,
- методи економічного прогнозування, маркетинг, менеджмент, стратегічне й оперативне планування, виробничий (операційний) менеджмент, ціноутворення, загальне керування якістю, керування персоналом,

дистрибуція, організація продажів, підприємництво, фінанси, бухгалтерський облік, керування проектами, керування інвестиціями, соціальна психологія, економіка й організація транспорту, складського господарства, торгівлі й ін.).

Вже цей простий перелік показує, який величезний науковий потенціал, накопичений людством за попередні десятиліття, використовують в сучасних логістичних дослідженнях і розробках. У ретроспективному періоді при аналізі й проектуванні логістичних систем, методів і прийомів логістичного менеджменту були розроблені і апробовані багато методологічних принципів, основні з яких у цей час є:

- *системний підхід*, що проявляється в розгляді всіх елементів логістичної системи як взаємозалежних і взаємодіючих для досягнення єдиної мети керування. Відрізняючою особливістю системного підходу є оптимізація функціонування не окремих елементів, а всієї логістичної системи в цілому;
- *принцип загальних витрат*, тобто облік всієї сукупності витрат керування матеріальними й пов'язаними з ними інформаційними і фінансовими потоками в логістичному ланцюзі. Як правило, критерій мінімуму загальних логістичних витрат є одним з основних при оптимізації логістичних систем;
- *принцип глобальної оптимізації*. При оптимізації структури або керування в проектуванні логістичній системі необхідне узгодження локальних цілей функціонування елементів (ланок) системи для досягнення глобального оптимуму;
- *принцип логістичної координації й інтеграції*. У процесі логістичного менеджменту необхідне досягнення погодженої, інтегральної участі всіх ланок логістичної системи (ланцюга) у керуванні матеріальними (інформаційними, фінансовими) потоками при реалізації цільової функції;
- *принцип моделювання й інформаційно-комп'ютерної підтримки*. При аналізі, проектуванні й оптимізації об'єктів і процесів у логістичних

системах і ланцюгах широко використовують різні моделі: математичні, економіко-математичні, графічні, фізичні, імітаційні (на ЕОМ) і ін. Реалізація логістичного менеджменту в цей час практично неможлива без відповідної інформаційно-комп'ютерної підтримки;

- *принцип розробки необхідного комплексу підсистем*, що забезпечують процес логістичного менеджменту: технічних, економічний, організаційний, правовий, кадровий, екологічний підсистеми та ін.
- *принцип загального керування якістю* - забезпечення надійності функціонування й високої якості роботи кожного елемента логістичної системи для забезпечення загальної якості товарів і послуг, що поставляють кінцевим споживачам;
- *принцип гуманізації всіх функцій і технологічних рішень* у логістичних системах, що означає відповідність екологічним вимогам по охороні навколишнього середовища, ергономічним, соціальним, етичним вимогам роботи персоналу й т.п.;
- *принцип стійкості у адаптивності*. Логістична система повинна стійко працювати при припустимих відхиленнях параметрів і факторів зовнішнього середовища (наприклад, при коливаннях ринкового попиту на кінцеву продукцію, змінах умов поставки або закупівлі матеріальних ресурсів, транспортних тарифів і т.п.). При значних коливаннях стохастичних факторів зовнішнього середовища; логістична система повинна пристосовуватися до нових умов, змінюючи програму функціонування, параметри й критерії оптимізації.

Для використання методології й результатів теоретичних досліджень у практиці логістичного менеджменту, координації роботи вчених і фахівців у цій області на Заході створене й успішно функціонує безліч логістичних співтовариств, організацій, асоціацій, інститутів. Крім уже згадуваних вище, у США є Американське товариство проблем керування виробництвом і запасами, Американська рада із проблем менеджменту, Американське товариство транспортування і логістики, Міжнародне товариство матеріального

менеджменту й ряд інших. У Європі найбільш відомими логістичними організаціями є: Британське товариство виробництва й керування запасами, Інститут логістики й керування дистрибуцією (Великобританія), Центр логістики (Іспанія), Французька асоціація логістики у виробництві, асоціації логістики в Італії, Німеччині, Швейцарії й ряді інших країн. Перераховані логістичні співтовариства входять до Європейської логістичної асоціації (ЄЛА), штаб-квартира якої перебуває в Брюсселі. За рубежем випускають велику кількість журналів и інших періодичних видань із питань логістики. До найбільш відомих в Росії відносяться «Риск»(ринок, інформація, постачання, конкуренція), «Логістика» та інші видання закордонних країн. Таким чином, в цій темі ми виклали сутність методології та наукову базу логістики.

Запитання до самоконтролю

1. Що таке парадигма?
2. Які існують основні парадигми?
3. У чому полягає сутність нової інтегрованої парадигми?
4. Як визначають логістику згідно нової інтегральної парадигми?
5. На якій методології базується сучасна теорія логістики?
6. Які дисципліни складають наукову базу логістики?
7. Назвіть основні методологічні принципи логістики.

Тема №9. Сучасний стан логістики у світі

1. Стан підготовки логістів в Україні

Давно апробований на Заході науково-практичній напрям - логістика - отримало поширення в Україні лише в 1990-х роках, з початком побудови ринкових відносин. Вражаючі результати, яких вдалось досягнути розвинутим державам завдяки використанню в економіці логістичного підходу, викликали немалий інтерес у вітчизняних вчених, викладачів вузів, науково-технічних робітників, менеджерів підприємств, інженерів і бізнесменів.

Впровадження логістичних розробок (по даним Європейської логістичної асоціації) дає можливість на 25% зменшити тимчасові витрати на виробництво товарів, майже на 30% знизити собівартість продукції і на 30-70% знизити обсяги матеріально-технічних запасів. Як свідчить досвід інших країн, зменшення логістичних витрат на 1% еквівалентно десятивідсотковому збільшенню обсягів продажу.

Сучасний логістичний менеджмент допомагає підприємствам значно скоротити всі види запасів продукції, покращити постачання й збут готових товарів, прискорити рух оборотного капіталу, знизити собівартість продукції і дистрибуційні затрати, а також забезпечити високу якість товарів і сервісу.

Логістика - це нова ідеологія оптимізації керування й планування матеріальних, інформаційних, фінансових потоків на основі системного підходу й економічних компромісів з метою підвищення конкурентоспроможності підприємств. Логістичний менеджмент сприяє досягненню стратегічних цілей фірми, а також отриманню переваг у конкуренції, основними факторами яких є лідерство в якості продуктів і послуг, оптимізація затрат.

Зацікавленість, викликана логістикою, пов'язана з розвитком економіки й бізнесу. З самого початку риночних змін зусилля фірм були направлені на зниження собівартості продукції. В сучасних умовах, коли пропозиції

перевищують попит, усі підприємці намагаються забезпечити збут продукції за рахунок зменшення загальних витрат. Саме цьому й сприяє логістичний менеджмент. Одночасний акцент на мінімальній ціні і високій якості продукції та послуг (або виконанні світових стандартів якості) позиціонує фірму на конкретному ринку, як ведучу.

Щороку в світі видається все більше книг з логістики. Але чи зможуть вони дати відповіді на запитання, що виникають у менеджерів? Як логістика впливає на організаційну структуру підприємства? Чому сьогодні так активно пропонують утворення відділів логістики? У високорозвинених країнах керування компаніями базується на потужних логістичних службах, які впливають на більшість процесів на підприємстві: керування постачанням і запасами; вивчення, аналіз та проектування організаційних та функціональних структур; склади; зовнішній, внутрішній і технологічний транспорт; фізична дистрибуція; підвищення рівня обслуговування клієнта.

Керівники логістичних підприємств належать до економічної еліти світу й визначають стратегію розвитку глобальних ринків. Необхідно відмітити, що динаміка оплати праці в логістиці найбільш вища, а висококласних спеціалістів швидко приймають на роботу, не тільки в розвинених країнах, але й в Україні.

Рада логістичного менеджменту США визначила логістику як "процес планування, управління й контролю над ефективністю потоку запасів, матеріалів, незавершеного виробництва, готової продукції від місця виникнення цього потоку до місця його потреби (включаючи імпорт, експорт і зовнішнє переміщення) для повного задоволення запитань клієнтів. Логістика - це бізнес-концепція, що базується на залученні взаємозв'язку елементів до загального процесу з метою передбачення нераціональних ресурсних витрат підприємств. У сучасній Україні існує декілька підходів до визначення понять "логістика". Ведучий вітчизняний вчений у цій сфері Є. В. Крикавський пропонує класифікувати це й науково-практичний напрямок за трьома признаками:

* ФУНКЦІОНАЛЬНИЙ: концепція керування переміщення майна й інформації, тобто реалізації функцій планування, керування, організації й контролю;

* ПРЕДМЕТНИЙ: інтегрований процес товарних, інформаційних і фінансових потоків;

* ІНСТРУМЕНТАЛЬНИЙ: засіб підвищення конкурентоспроможності за рахунок покращення сервісу й раціоналізації логістичних витрат.

Усі ці визначення, по-перше, поділяють сферу й структуру предмета логістичної діяльності; по-друге, передбачають інтегровану оптимізацію функцій, фаз, сфер, потоків, підсистем; по-третє, забезпечують "матеріалізацію" синергетичного ефекту від прийняття інтегрованих логістичних рішень.

Логістику необхідно розглядати як загальну прикладну науку. Наприклад, в математиці є декілька прикладних напрямів, що реалізують завдання у визначених сферах економіки, техніки або господарювання. Маркетинг, маючи в своєму арсеналі фундаментальні, теоретичні й методологічні знання, також займається практичними розробками. Так і логістика, розробляє загальні основи й методи, формує індивідуальні програми й стандарти для кожного конкретного випадка.

Таким чином, логістику як науку використовують у виробництві, товарообороті, розподілі й використанні товарів. При цьому головне її завдання - забезпечити клієнтів необхідною сировиною з мінімальними витратами.

Логістика має велике економічне значення як засіб підтримки й підвищення прибутку підприємства. В економічних системах витрати при розподілі товарів постійно зростають. Інфляція і технологічні зміни створюють середовище, потребує розробки комплексної стратегії логістики. Остання розповсюджується на всі сфери економіки й створює необхідні умови для діяльності мережі, що повинна забезпечити нормальне існування суспільства. Тому вона є тим позитивним фактором, який впливає на розвиток господарської діяльності й сприяє економічному прогресу.

Зміни об'єктивних економічних умов примусили західний діловий світ звернути на логістику особливу увагу. Останнім часом європейська спільнота проводить роботу з розробки ефективної системи логістики, що повинна акумулювати в собі всі переваги американської, європейської й японської систем. Наприклад, в Європі над розробкою нової та єдиної системи логістики працюють 6 інститутів. Для переходу Європи на глобальну логістичну систему логістики необхідно приблизно 5-7 років.

Активне використання логістики в господарській діяльності пояснюється необхідністю зменшення витрат часу між отриманням сировини й постачанням готової продукції кінцевому клієнту. Логістика сприяє оптимізації товарних запасів, істотному скороченню часу на доставку товарів, прискоренню процесу одержання інформації, підвищенню рівня сервісу. Її використовують в керуванні транспортом, складським господарством, запасами, кадрами, в організації інформаційних систем і в комерційній діяльності. Таким чином, логістика - наука, що набуває все більш практичне значення й вважається життєво важливим компонентом економіки. Наприклад, в США витрати на логістику в національному масштабі складають 15 - 23% від валового національного продукту.

В процесі конкурентної боротьби логістика поширює сегмент ринку й збільшує прибуток фірми. Зі збільшенням кількості фірм, що використовують логістичну концепцію, конкуренція набуває міжгалузевий характер, якщо з кожною з виробничих сторін виступають неоднорідні за профілем основної діяльності продуценти. Останні одночасно можуть бути задіяні в логістичній структурі конкуруючої фірми-продуцента.

Застосування системного підходу в логістиці означає, що всі учасники процесу товарообігу є одним цілим, а сам процес є комплексним; відносини між учасниками організовані певним чином і зв'язані з технологією товароруху.

Слід також згадати про компроміси в логістиці, що вважаються методом балансування доходів, витрат і прибутку фірм. Компроміси виражаються в

розрахунках, які відображають інтереси, часто протилежні, різних структурних підрозділів компаній та всіх учасників логістичного процесу.

Наприклад, керівництво транспортним відділом для зниження собівартості перевезення вантажів, зацікавлено в більших обсягах поставок товарів, однак це призводить до зростання їх запасів. Відділ зберігання, навпаки, стараючись скоротити свої затрати, зацікавлений в зменшенні обсягів запасів та ємкостей, що погіршує надійність збуту й виробництва. Таким чином, фахівці з логістики знаходять оптимальний баланс між витратами запасів і якістю обслуговування. Для цього виконують певні розрахунки й обирають той варіант, що приносить підприємству максимальну вигоду.

Можливість економити на скороченні запасів сприяла впровадженню в господарську практику метода "своєчасності". Він набув поширення завдяки створенню гнучких логістичних систем, що допомагають великим підприємствам з мінімальними витратами перебудувати масове виробництво на малосерійне, а середнім і маленьким фірмам - підвищити свою гнучкість і конкурентоспроможність.

У свою чергу, робота за принципом "маленьких партій" викликала деякі зміни в системі забезпечення виробництва матеріальними ресурсами й збутом готової продукції. В багатьох випадках поставки великих обсягів сировини, напівфабрикатів і готової продукції виявились неекономічними. Тому на підприємствах зникла потреба в значних камерах зберігання й з'явилась необхідність у перевезенні вантажів малими партіями, але в більш жорсткі строки. В результаті різко зменшились нормативи запасів, а час реалізації товарів скоротився вдвічі.

Формування ринку логістичних послуг в Україні призвело до появи нової професії логістика. Підприємства вводять посаду логістиків, створюють спеціальні групи, відділи й підрозділи. Виникають компанії, спеціалізовані на логістичних послугах. Вивчення логістики вводять у вузах, вона обговорюється на курсах і семінарах, затверджуються проблемні питання з логістики в якості тем для докторських і кандидатських дисертацій.

Не дивлячись на великий інтерес до неї з боку як фірм, так і окремих державних інститутів, більша частина населення все ще вважає логістику невідомою. Багато керівників компаній погано уявляють собі потенційні можливості логістики в покращенні бізнесу, підвищенні рівня конкурентоспроможності українських фірм, вирішенні макроекономічних і соціальних завдань.

В Україні катастрофічно не вистачає дипломованих логістичних менеджерів, а також популярних і спеціалізованих видань з логістики, які б розкривали зміст логістики в цілому й окремих її функціональних сферах. Недостатня також участь засобів масової інформації в популяції логістики, хоча популяризація допомагає отримати якісно новий результат.

У той же час варто відмітити роботу компанії «АВТОЕКСПО», яка з 1998 року щороку проводить міжнародну спеціалізовану виставку «Транспорт + Логістика» й міжнародні науково – практичні конференції «Ринок послуг комплексних транспортних систем і прикладні проблеми логістики». Актуалізацією також займаються на кафедрі економіки й маркетингу Державного університету «Львівська політехніка»: з 1994 р. по 2003 р. було надруковано декілька вагомих публікацій з логістики в Україні; видано перший вітчизняний навчальний посібник з логістики (Крикавський Е. Логістика підприємства); покладено початок проведенню міжнародних конференцій «Маркетинг і логістика в системі менеджменту» (1996, 1998, 2000, 2002 рр.); за програмою Міжнародного фонду «Відродження» було виконано проект «Підтримка вищої освіти України» на тему: «Просвітницько-кваліфікаційне й навчально-методичне забезпечення втілення навчального курсу «Логістика» в 1999 році». На IV Міжнародній практичній конференції було створено Українську асоціацію з логістики.

Розглянену проблему підготовки логістичних менеджерів і спеціалістів з логістики в Україні. Спеціальність «логістика» нині лідирує в рейтингу найбільш популярних нових професій. Оскільки проблеми, що вирішує

логістик, супроводжують життєвий цикл будь-якої кампанії, то попит на професію є практично на кожному значному підприємстві нашої держави.

В Україні менеджерів з логістики першими застосували представники закордонних фірм, а також спільні підприємства (СП), виконуючі вимоги західних інвесторів і партнерів. Деякий час по тому українські компанії стали привертати вітчизняних спеціалістів з логістики, які вже придбали певний досвід або навчались за кордоном. Оскільки загальних рекомендацій, методів і принципів побудування логістичних служб у той час не існувало, то вони формувались суб'єктивно. Тому тепер, при загальному освідомленні потреби в логістиці й логістичних службах, вимоги, які їм пред'являють, часто не відповідають їх функціональним обов'язкам.

Чим повинен займатися спеціаліст з логістики та його відділ? За визначенням вчених, логістик – це, перш за все, системний інтегратор матеріального потоку. Він працює над його наскрізним проходженням від виробника до споживача, забезпечує сполучення основних функцій логістики (вантажопереробка, розподіл, складування, транспортування, упаковка, керування заказами й закупівлею та ін.) в єдиний бізнес – процес і в подальшому координує й оптимізує його з точки зору зниження собівартості й затрат в цілому. З вищевказаного можна зробити висновок про той обсяг знань, яким потрібен володіти спеціаліст з логістики.

Логістика має активний інтегруючий потенціал, здатний поєднати й покращити взаємодію між такими базисними функціональними сферами організації бізнесу, як постачання, виготовлення, маркетинг, дистриб'юція, організація продаж. Раціонально керуючи запасами продукції в закупівлі й дистриб'юції, логістик сприяє зменшенню загальних витрат, зниженню ціни товару й, в результаті, покращенню стратегічних позицій компанії на ринку. Логістичний менеджмент може забезпечити ефективну координацію обсягів закупівлі товарів на основі прогнозуючих маркетингом обсягів продажу. Таким чином, логістичний менеджмент підтримує системну стабільність фірми на ринку, узгоджуючи протиріччя між закупкою, виготовленням, маркетингом,

фінансами й продажем, а також оптимізує міжорганізаційні взаємозв'язки з логістичними посередниками.

Використання логістичного підходу в управлінні матеріальними й фінансовими, інформаційними й іншими потоками на підприємствах України дає їм можливість не просто вижити в умовах нестабільної економіки, але й підвищити свою конкурентоспроможність, якість продукції, послуги й обслуговування споживачів, досягти значного економічного ефекту.

Актуальність і необхідність такої спеціальності, як «логістика», приказом Міністерства освіти й науки України №50 від 11.01.2002 р. на виконання доручення Кабінету Міністрів України №19-9/33 від 28.12.2001р. в «Перелік напрямів та спеціальностей, за якими виконується підготовка спеціалістів у вищих навчальних закладах за відповідним освітньо-кваліфікаційним рівнем» введена нова спеціальність 050208 «логістика» напрям 0502 «менеджмент» з освітньо-кваліфікаційними рівнями «Бакалавр», «Спеціаліст», «Магістр». Зміст освітньої та професійної підготовки спеціаліста, а також вимоги до його компетентності визначають нормативні документи державних стандартів освіти України: освітньо-кваліфікаційна характеристика й освітньо-професійна програма спеціаліста. В складі науково-методичної комісії Міністерства освіти та науки України 1 лютого 2002 р. за напрямом підготовки «менеджмент» було створено секцію «Логістика», й розроблено стандарт освіти нової спеціальності.

15 квітня 2002 р. наказом Держстандарту України № 230 «Відносно включення менеджерських професій в Класифікатор професій ДК 003-95» у розділі 1475.3 «Менеджери(керуючі) за дослідженням ринку та вивченню суспільної думки» введена первісна посада «Менеджер (керуючий) з логістики», що дає можливість включати в штатний розклад державних підприємств, організацій і закладів посаду менеджера з логістики.

В 2002 р. Київський національний авіаційний університет здійснив набір студентів першого курсу за спеціальністю «Логістика». В 2004 р. ХНАМГ за спеціальністю «Логістика» здійснила прийом на перший курс 14 студентів.

Вивчення логістики було введено в вузах для студентів, які отримують освіту за спеціальностями «Економіка та підприємство», «Менеджмент» та за деякими технічними спеціальностями. Але й це повністю не вирішує проблему кадрів у сфері логістики. Очевидно, варто поміркувати про чітку систему підготовки й перепідготовки спеціалістів шляхом проведення курсів, семінарів і тренінгів з логістики на базі вищих навчальних закладів.

Таким чином, пріоритет цієї нової для України професії росте з кожним роком. Про залучення в свій штат досвідченого професіонала з логістики замислюються керівники багатьох фірм. Ринок праці й освітніх послуг насичені об'явами з пошуку спеціалістів з логістики, їх підготовки на курсах підвищення кваліфікації.

Нашій державі потрібні професійні логістики, які б змогли ефективно керувати інтегрованими операціями як усередині підприємств, так і між партнерами, ланцюгами поставок, адже перспектива інтеграції України в європейський економічний простір відчуває потребу саме в логістичному підході до формування глобальної логістичної стратегії в контексті міжнародного розподілу праці. Інтеграція потребує свободи переміщення в межах єдиного економічного простору товарів, послуг, капіталів і людей, а також відповідних транспортних коридорів».

Як відомо, ще зовсім нещодавно ведуча роль в плановій економіці України належала фазі виробництва. Значенню й необхідності взаємовідносин цієї фази з минулими й кінцевими стадіями на рівні підприємств не приділялось необхідної уваги. В Україні сфери виробництва, обігу й потреби продукції продовжують діяти ізольовано, хоча раціоналізація роботи цих сфер містить значні резерви і в вивільненні матеріальних і трудових ресурсів, і в зниженні собівартості продукції і послуг. В країнах з розвиненою ринковою економікою такі резерви реалізуються в значній мірі завдяки логістиці.

2. Концепції логістики

Концепція – це визначений спосіб розуміння, трактовка будь-яких явищ, основна точка зору, конструктивний принцип різних видів діяльності.

Період з середини 50-х до початку 70-х років ХХ століття іноземні спеціалісти називають – періодом становлення концепцій логістики, або періодом концептуалізації.

У цей період виникає концепція загальних витрат у фізичному розподіленні. Суть цієї концепції полягає в тому, що є можливість так перегрупувати витрати в розподілі (дистриб'юції), що загальний рівень витрат на рух товарів від виробника до споживача зменшиться. Скорочення витрат на керування й складування – відображає концептуальний підхід логістики, спираючись в орієнтації загальних витрат на принцип теорії компромісів, в господарській практиці підприємства.

Компроміс – погодження на основі взаємних поступок. Посилання на теорію компромісів – характерна риса концепції створення логістичних систем.

У 80-ті роки постає загальна мета – досягнення максимальної ефективності роботи всього підприємства на основі міжфункціональних компромісів і спільних зусиль всіх підрозділів за критерієм мінімізації витрат товарообігу й виробництва всього підприємства. Такий компромісний підхід одержав своє логістичне продовження в концепції „загальної відповідальності”.

Новий підхід відображає облік не тільки економічних, але й соціальних, політичних, екологічних аспектів. Він відрізнявся, як найбільш широка сфера гармонізації економічних інтересів, так і критерієм – максимального відношення вигід і витрат.

Найбільш широке розповсюдження в світі одержали такі мікрологістичні концепції, як „Точно в термін”, „Планування потреб в ресурсах (MRP)” і „Реагування на попит”.

Сутність концепції „Точно в термін” можна стисло розкрити наступним визначенням:

Система „Точно в термін” – це сучасна система виробництва й постачання деталей, комплектуючих виробів до місця виробничого споживання або в торгове підприємство, в необхідній кількості та в призначений час, з метою мінімізації витрат пов’язаних з запасами. Дана технологія виробництва й матеріально-технічного забезпечення виделяє зайві виробничі й товарні запаси, а в перспективі припускає і їх ліквідацію.

Логістичні системи, в яких використовують концепцію „Точно в термін”, є витяжними системами.

Витяжна система – це система організації виробництва, в якій деталі й напівфабрикати подаються на послідовну технологічну операцію з попередньої в міру необхідності, тому жорсткий графік відсутній.

Більш змістовно принципи концепції „Точно в термін” втілено в мікрологістичній системі „Канбан”.

Система „Канбан” – система організації безперервного виробничого потоку, здатного до швидкої перебудови й практично не потребує страхових запасів.

Концепція „Планування потреб/ресурсів” є одна з найбільш полярних у світі логістичних концепцій, вона сформульована в середині 50-х років. На її основі розроблено й впроваджено в практичне використання безліч мікрологістичних систем.

На логістичній концепції „Планування потреб/ресурсів” побудовано логістичну систему „штовхаючого” типу.

Штовхаюча система – це система організації виробництва, в якій деталі й компоненти подаються з попередньої технологічної операції на наступну відповідно до сформованого жорсткого виробничого графіка.

Матеріальні ресурси й напівфабрикати „штовхаються” з однієї ланки виробничої логістичної системи до другої.

На основі концепції „Планування потреб/ресурсів” розроблено наступну базову мікрологістичну систему:

МРП – система планування потреб у матеріалах (у виробництві й постачанні). Систему розроблено в 50-ті – 60-ті роки і реалізовано на практиці завдяки появі швидкодіючих компютерів; широкого розповсюдження набула в 70-ті роки.

Метою впровадження МРП є:

- підвищення ефективності якості планування потреб у ресурсах;
- планування виробничого процесу, графіки поставок і закупок;
- зниження рівня запасів матеріальних ресурсів, незавершеного виробництва й готової продукції;
- удосконалення контролю за рівнем запасів;
- зменшення логістичних витрат;
- задоволення потреб у матеріалах, компонентах і продукції.

Система МРП переводє виробничий розклад в ланцюг вимог, що синхронізовані в часі.

Концепція худого виробництва одержала розповсюдження в 90-ті роки, на підприємствах західних країн. Називається вона „худе виробництво”, тому що використовує менше ресурсів, запасів, часу при організації виробництва, в порівнянні зі звичайним, широким виробничим процесом.

Суть концепції „худого виробництва” виражається 5 принципами:

- досягнення високої якості продукції;
- зменшення розміру партії виробничої продукції і часу виробництва;
- забезпечення низького рівня запасів;
- підготовка висококваліфікованого персоналу;
- використання гнучкого обладнання й коротких періодів його переобладнання.

До непотрібних операцій в концепції „худого виробництва” відносяться:

- складування матеріальних ресурсів;
- очікування й затримка в виробничому циклі (випробування, очікування, збірка й пакування);
- вхідний контроль;

- транспортування на склад сировини й матеріалів.

Процес виробництва продукції відповідно до концепції „худого виробництва” складається з 6 операцій:

- одержання матеріальних ресурсів;
- доставка на зборку;
- зборка продукції;
- контроль якості зборки;
- пакування продукції;
- доставка на склад.

У результаті функціонування концепції „худого виробництва” досягаються високі стандарти якості готової продукції, низькі виробничі витрати, швидке переобладнання встаткування й швидке реагування на ринковий попит.

Концепція „Реагування на попит.” У 80-ті – 90-ті роки значного розповсюдження набула концепція „Реагування на попит”. В її основу покладено концепцію „Планування потреб/ресурсів”, удосконалення реакції на зміну споживчого попиту.

Концепція „Реагування на попит” застосовується з метою максимального скорочення часу реакції на зміну попиту шляхом швидкого поповнення запасів у тих точках ринку, де прогнозується зріст попиту. Ця концепція поліпшує координацію і взаємовідносини виробників, оптовиків і роздрібних торговців, як ланки інтегрованої логістичної системи.

Переваги впровадження цієї концепції полягають в наступному:

- інформація про споживання, процедури заказів і графіки доставки готової продукції допомагають краще керувати запасами;
- знання обсягів продажів і запасів у роздрібній мережі допомагає виробникам точніше планувати постачання;
- постачальники швидше реагують на коливання споживчого попиту;

- ефективніше приймаються рішення постачальників про розміщення складів, виробничих підрозділів і збірки замовлень;
- встановлюються тривалі партнерські відносини виробників, оптових і роздрібних торговців, що зменшує ризик і підвищує ефективність логістичних операцій.

Запитання до самоконтролю

1. Завдяки чому було досягнуто вражаючих результатів в економіці розвинених країн?
2. Яка роль і значення логістики в Україні.
3. Що таке логістика?
4. За якими ознакам пропонує класифікувати логістику вітчизняний вчений Є.В. Крикавський?
5. Яке головне завдання логістики?
6. Наведіть приклади впровадження логістики в Україні?
7. Що таке концепція?
8. Які бувають концепції логістики?

Тести для проведення тестового контролю до змістового модуля
дисципліни «Вступ до спеціальності» ЗМ 1.1

1. Яка суть метода визначення точки замовлення:

- а) планування й регулювання поставок;
- б) визначення нижнього рівня поставок;
- в) метод безперервного поповнення запасів готової продукції в торгівлі;
- г) усі відповіді правильні.

2. Що включає структура «дерева» показників ефективності логістичної системи:

- а) узагальнюючі показники ефекту й витрат;
- б) показники якості й витрат стадіями руху матеріального потоку;
- в) окремі показники якості й елементи витрат;
- г) усі відповіді правильні.

3. Що таке логістична синергія:

- а) методи кількісної оцінки якості продукції;
- б) спостереження, контроль за логістичними операціями;
- в) оптимальне співвідношення ефекту й витрат;
- г) ефект взаємного підсилення зв'язку однієї логістичної системи з іншою на рівні вхідного матеріального потоку.

4. Які підходи до трактовки ефективності й оцінки функціонування логістичної системи:

- а) оцінка з обліком загальних витрат логістичної системи;
- б) системний підхід;
- в) численність моделей описання елементів логістичної системи;
- г) усі відповіді правильні.

5. Що таке ефективність логістичної системи:

- а) узагальнюючі показники ефекту;
- б) мінімізація загальних логістичних витрат;
- в) якість роботи логістичної системи при заданому рівні логістичних витрат;
- г) здатність логістичної системи доставити необхідний товар в потрібний час і місце.

6. Показники ефективності логістичної системи:

- а) якість і ціна обслуговування;
- б) максимум прибутку;
- в) критерій оптимальності;
- г) найкращий час досягнення мети.

7. Що є методичною основою логістики:

- а) математика;
- б) дослідження операцій;
- в) економіко-математичне моделювання;
- г) усі відповіді правильні.

8. Які математичні дисципліни виступають науковою основою логістики:

- а) Теорія імовірності.
- б) Математична статистика.
- в) Теорія матриць.
- г) усі відповіді правильні.

9. Які багатоальтернативні й оптимізаційні завдання логістики:

- а) вибір виду транспорту;
- б) оптимізація розміщення виробництва і складів;
- в) оптимальна маршрутизація;
- г) усі відповіді правильні.

10. У чому полягає суть транспортного завдання:

- а) складання оптимального плану перевозок однорідного вантажу з пунктів виробництва в пункт призначення;
- б) перевозка вантажів усіх постачальників усім споживачам;
- в) досягнення мінімальних сумарних витрат перевозок;
- г) визначення пунктів відправлення і призначення вантажів.

11. Що таке завдання про «джерела» і споживачів:

- а) завдання про максимальний потік на мережі;
- б) завдання про будівництво шляхової мережі;
- в) завдання про з'єднання міст;
- г) завдання про комівояжерів.

Тести для проведення тестового контролю до змістового модуля
дисципліни «Вступ до спеціальності» ЗМ 1.2.

1. Що таке концепція:

- а) система поглядів, те або інше розуміння явищ, процесів;
- б) єдиний, визначений замисел, ведуча думка якого-то твору, наукової праці та ін.;
- в) правильні відповіді А і Б.

2. У чому виражається концепція або принципи логістичної системи:

- а) в керуванні матеріалами;
- б) в керуванні розподілом;
- в) правильні відповіді А і Б.

3. Яка суть поняття «концепція» :

- а) визначений спосіб розуміння, трактування явищ;
- б) основна точка зору, керівне джерело для освітлення різних явищ;
- в) усі відповіді правильні.

4. Мікрологістична система «Канбан» основана на концепції:

- а) «Точно в термін»;
- б) планування потреб;
- в) «Регулювання на попит»;
- г) «Загальна відповідальність».

5. Логістична концепція «Точно в термін» є:

- а) «Тягнучою» системою;
- б) «Штовхаючою» системою;
- в) «Тягнучою» й «штовхаючою» системою;
- г) МРП – системи.

6. Визначна риса концепції «Точно в термін»:

- а) максимальні запаси ресурсів;
- б) більша кількість постачальників;
- в) виробництво з нульовим запасом;
- г) страхові запаси готової продукції.

7. Система «Канбан» вперше була реалізована корпорацією:

- а) Форд Моторс.
- б) Тойота Моторс.
- в) Дженерал Моторс.
- г) Мицубісі.

8. «Канбан» в перекладі означає:

- а) точно в термін;
- б) картка;
- в) відбір;
- г) замовлення.

9. Основною інформаційною системою «Канбан» є:

- а) картка відбору;
- б) картка виробничого замовлення;
- в) транспортні й постачальні графіки;
- г) усі відповіді правильні.

10. Система «Канбан» припускає використання:

- а) «Циклу Деминга»;
- б) системи всезагального управління якістю;
- в) системи автономного контролю якості;
- г) усі відповіді правильні.

11. Практичне використання системи «Канбан» зменшило в японських фірмах виробничі запаси:

- а) на 10%;
- б) на 50%;
- в) на 80%;
- г) на 98%.

12. Концепцію «Планування потреб/ресурсів» сформульовано:

- а) всередині 50-х років;
- б) наприкінці 60-х років;
- в) у середині 80-х років;
- г) у 90-ті роки.

13. Концепція «Планування потреб/ресурсів» - це:

- а) «Штовхаюча» система;
- б) «Тягнуча» система;
- в) Аналог системи «Канбан».

14. Що таке «худе виробництво»:

- а) звичайний, так званий, широкий виробничий процес в період кризи економіки;
- б) Переклад з англійської «lean production»;
- в) Переклад з англійської логістичної концепції «just in time»;
- г) «Захисна» тактика підприємства.

15. Яка сутність концепції «худе виробництво»:

- а) поєднання елементів концепції «Точно в термін», систем «Канбан» і МРП;
- б) зменшення розміру партій продукції та часу виробництва;
- в) усунення «некорисних» операцій звичайного масового виробництва;
- г) усі відповіді правильні.

16. Яка основна концепції «Реагування попиту»:

- а) концепція «Точно в термін»;
- б) концепція «Планування потреб/ресурсів»;
- в) концепція «худе виробництво»;
- г) усі відповіді правильні.

17. Які варіанти концепції «Реагування попиту» отримали широку популярність:

- а) МРП I, МРП II, ДРП I, ДРП II;
- б) точка замовлення, швидке реагування, безперервне поповнення й автоматичне поповнення запасів;
- в) «Канбан», «Планування потреб/ресурсів»;
- г) регулювання коливань попиту.

18. Микрологічна система МРП це:

- а) система планування потреб в матеріалах в виробництві;
- б) система виробничого планування потреб ресурсів в постачанні;
- в) система планування розподілу продукції;
- г) система планування потреб/ресурсів в виробництві та постачанні.

19. Система ДРП I – це:

- а) «Штовхаюча» система управління розподілу продукції;
- б) «Тягнуча» система управління розподілом продукції;
- в) система організації виробництва і матеріально-технічного забезпечення;
- г) комбінована система управління МРП II – «Канбан».

20. Характерними рисами концепції створення логістичних систем є виконання:

- а) концепції загальних (тотальних) витрат;
- б) теорії компромісів;
- в) концепції «загальної відповідальності»;
- г) усі відповіді правильні.

Тести для проведення заліку з дисципліни «Вступ до спеціальності»

1. Яка суть метода визначення точки замовлення:

- а) планування й регулювання поставок;
- б) визначення нижнього рівня поставок;
- в) метод безперервного поповнення запасів готової продукції в торгівлі;
- г) усі відповіді правильні.

2. Що включає структура «дерева» показників ефективності логістичної системи:

- а) узагальнюючі показники ефекту й витрат;
- б) показники якості й витрат за стадіями руху матеріального потоку;
- в) окремі показники якості й елементи витрат;
- г) усі відповіді правильні.

3. Що таке логістична синергія:

- а) методи кількісної оцінки якості продукції;
- б) спостереження, контроль за логістичними операціями;
- в) оптимальне співвідношення ефекту і витрат;
- г) ефект взаємного підсилення зв'язку однієї логістичної системи з іншою на рівні вхідного матеріального потоку.

4. Які підходи до трактовки ефективності й оцінки функціонування логістичної системи:

- а) оцінка з обліком загальних витрат логістичної системи;
- б) системний підхід;
- в) численність моделей описання елементів логістичної системи;
- г) усі відповіді правильні.

5. Що таке ефективність логістичної системи:

- а) узагальнюючі показники ефекту;
- б) мінімізація загальних логістичних витрат;
- в) якість роботи логістичної системи при заданому рівні логістичних витрат;
- г) здатність логістичної системи доставити необхідний товар у потрібний час і місце.

6. Показники ефективності логістичної системи це:

- а) якість і ціна обслуговування;
- б) максимум прибутку;
- в) критерій оптимальності;
- г) найкращий час досягнення мети.

7. Що є методичною основою логістики:

- а) математика;
- б) дослідження операцій;
- в) економіко-математичне моделювання;
- г) усі відповіді правильні.

8. Які математичні дисципліни виступають науковою основою логістики:

- а) теорія ймовірностей;
- б) математична статистика;
- в) теорія матриць;
- г) усі відповіді правильні.

9. Які багатоальтернативні й оптимізаційні завдання логістики:

- а) вибір виду транспорту;
- б) оптимізація розміщення виробництва й складів;
- в) оптимальна маршрутизація;
- г) усі відповіді правильні.

10. У чому полягає сутність транспортного завдання:

- а) знаходження оптимального плану перевозок однорідного вантажу з пунктів виробництва в пункт призначення;
- б) перевозка вантажів усіх постачальників усім споживачам;
- в) досягнення мінімальних сумарних витрат перевозок;
- г) визначення пунктів відправлення і призначення вантажів.

11. Що таке завдання щодо «джерел» і споживачів:

- а) завдання щодо максимального потоку в мережі;
- б) завдання щодо будівництва шляхової мережі;
- в) завдання щодо з'єднання міст;
- г) завдання щодо комівояжерів.

12. Що таке концепція:

- а) система поглядів, певне розуміння явищ, процесів;
- б) єдиний, визначений задум, провідна думка будь-якого твору, наукової праці та ін.;
- в) правильні відповіді А і Б.

13. В чому виражається концепція або принципи логістичної системи:

- а) у керуванні матеріалами;
- б) у керуванні розподілу;
- в) правильні відповіді А і Б.

14. Яка сутність поняття «концепція» :

- а) визначений спосіб розуміння, трактування якихось явищ;
- б) основна точка зору, керівне джерело для освітлення різних явищ;
- в) усі відповіді правильні.

15. Мікро логістична система «Канбан» основана на концепції:

- а) «Точно в термін»;
- б) планування потреб;
- в) «Регулювання попиту»;
- г) «Загальна відповідальність».

16. Логістична концепція «Точно в термін» є:

- а) «Тягнучою» системою;
- б) «Штовхаючою» системою;
- в) «Тягнучою» й «штовхаючою» системою;
- г) МРП – системи.

17. Визначна риса концепції «Точно в термін»:

- а) максимальні запаси ресурсів;
- б) велика кількість постачальників;
- в) виробництво з нульовим запасом;
- г) страхові запаси готової продукції.

18. Система «Канбан» вперше була реалізована корпорацією:

- а) Форд Моторс;
- б) Тойота Моторс;
- в) Дженерал Моторс;
- г) Мицубісі.

19. «Канбан» в перекладі означає:

- а) точно в термін;
- б) картка;
- в) відбір;
- г) замовлення.

20. Основною інформаційною системою «Канбан» є:

- а) картка відбору;
- б) картка виробничого замовлення;
- в) транспортні й постачальні графіки;
- г) усі відповіді правильні.

21. Система «Канбан» припускає використання:

- а) «Циклу Деминга»;
- б) системи всезагального управління якістю;
- в) системи автономного контролю якості;
- г) усі відповіді правильні.

22. Практичне використання системи «Канбан» зменшило в японських фірмах виробничі запаси:

- а) на 10%;
- б) на 50%;
- в) на 80%;
- г) на 98%.

23. Концепцію «Планування потреб/ресурсів» сформульовано:

- а) у середині 50-х років;
- б) наприкінці 60-х років;
- в) у середині 80-х років;
- г) у 90-ті роки.

24. Концепція «Планування потреб/ресурсів» - це:

- а) «штовхаюча» система;
- б) «тягнуча» система;
- в) аналог системи «Канбан».

25. Що таке «худе виробництво» :

- а) звичайний широкий виробничий процес кризи економіки;
- б) переклад з англійської «lean production»;
- в) переклад з англійської логістичної концепції «just in time»;
- г) «захисна» тактика підприємства.

26. Яка сутність концепції «худе виробництво» :

- а) з'єднання елементів концепції «Точно в термін», систем «Канбан» і МРП;
- б) зменшення розміру партій продукції та часу виробництва;
- в) усунення «некорисних» операцій звичайного масового виробництва;
- г) усі відповіді правильні.

27. Яка основна концепції «Реагування попиту» :

- а) концепція «Точно в термін»;
- б) концепція «Планування потреб/ресурсів»;
- в) концепція «Мізерне виробництво»;
- г) усі відповіді правильні.

28. Які варіанти концепції «Реагування попиту» отримали широку популярність:

- а) МРП I, МРП II, ДРП I, ДРП II;
- б) точка замовлення, швидке реагування, безперервне поповнення й автоматичне поповнення запасів;
- в) «Канбан», «Планування потреб/ресурсів»;
- г) регулювання коливань попиту.

29. Микрологічна система МРП це:

- а) система планування потреб матеріалів у виробництві;
- б) система виробничого планування потреб ресурсів у постачанні;
- в) система планування розподілу продукції у
- г) система планування потреб/ресурсів у виробництві й постачанні.

30. Система ДРП I – це:

- а) «штовхаюча» система керування розподілом продукції;
- б) «тягнуча» система керування розподілом продукції;
- в) система організації виробництва і матеріально-технічного забезпечення;
- г) комбінована система керування МРП II – «Канбан».

31. Характерними рисами концепції створення логістичних систем є виконання:

- а) концепції загальних (тотальних) витрат;
- б) теорії компромісів;
- в) концепції «загальної відповідальності»;
- г) усі відповіді правильні.

Ключ до відповідей на тести

ЗМ 1.1

№ запитання	Прав. відповідь	№ запитання	Прав. відповідь
1	Б	7	Г
2	Г	8	Г
3	Г	9	Г
4	Г	10	В
5	В	11	Г
6	В		

ЗМ 1.2

№ запитання	Прав. відповідь	№ запитання	Прав. відповідь
1	В	11	Б
2	В	12	А
3	В	13	А
4	А	14	Б
5	А	15	Г
6	В	16	Б
7	Б	17	Б
8	Б	18	А
9	Г	19	А
10	Г	20	Г

Список літератури

1. Логистика: Учебн. пособие / Под ред. Б.А. Аникина. М.: ИНФРА-М, 1998.
2. Неруги ЮМ. Коммерческая логистика: Учебник для вузов. М.: ЮНИТИ, 1997.
3. Афанасьева Н.В. Логистические системы и российские реформы. СПб.: СПбУЭиФ, 1995.
4. Бокс Дж., Дженкинс Г. Анализ временных рядов, прогноз и управление. Вып.1. М.: Мир, 1974.
5. Браверман Э.М. Математические модели планирования и управления в экономических системах. М.: Наука, 1976.
6. Васильев Г.А., Ибрагимов Л.А., Нагапетьянц Н.А., Каменева Н.Г. Логистика: Учебн. пособие. М.: ВЗФИ, 1993.
7. Введение в информационный бизнес / Под ред. В.П. Тихомирова, А.В. Хорошилова. М.: Финансы и статистика, 1996.
8. Вентцель Е.С. Исследование операций. М.: Советское радио, 1972.
9. Ветлугин М.Д. Основы логистики производства. М.: ВМПК Госснаба СССР, 1991.
10. Гаджинский А.М. Основы логистики: Учебн. пособие. М.: ИВЦ "Маркетинг", 1998.
11. Гордон М.П. Материально-техническое снабжение: перестройка организации управления. М.: Экономика, 1989.
12. Гордон М.П., Тишкин Е.М., Усков Н.С. Как осуществлять экономичную доставку товара отечественному и зарубежному покупателю. М.: Транспорт, 1993.
13. Залманова М.Е. Логистика: Учебн. пособие. Саратов: Саратовский гос. тех. ун-т, 1995.
14. Залманова М.Е. Сбытовая логистика." Учебн. пособие. Саратов: Саратовский гос. техн. ун-т, 1993.

15. Залманова М.Е., Новиков О.А., Семененко А.К. Производственно-коммерческая логистика: Учебн. пособие. Саратов: Саратовский гос. тех. ун-т, 1995.
16. Исследование операций. Т. 2: Модели и применения / Под ред. Дж. Моудера, С. Элмаграби. М.: Мир, 1981.
17. Как работают японские предприятия. Пер. с англ. М.: Экономика, 1998.
18. Лаврова О.В. Материальные потоки в логистике: Конспект лекций. Саратов: Саратовский гос. тех. ун-т, 1995.
19. Логистизация материальных и финансовых потоков экономики: Материалы Международной научно-практической конференции / Под ред. проф. В.Н. Стаханова. Ростов-на-Дону: РСГУ, 1997.
20. Логистика и бизнес: Сборник материалов первой межотраслевой научно-методической и научно-практической конференции "Логистика в современных условиях развития экономики Российской Федерации". М.: Брандес, 1997.
21. Мате Э., Тиксье Д. Материально-техническое обеспечение деятельности предприятия. Пер. с франц. М.: Прогресс, 1993.
22. Моделирование производственно-сбытовых систем и процессов управления / Под ред. А.А. Колобова, Л.Ф. Шкля-ренко. М.: МГТУ им. Н.Э. Баумана, 1993.
23. Монден Я. Тоёта: методы эффективного управления. М.: Экономика, 1989.
24. Новиков О.А., Семененко А.И. Производственно-коммерческая логистика: Учебн. пособие. В 2-х частях. СПб.: СПбУЭиФ, 1993.
25. Плоткин Б.К. Основы логистики: Учебн. пособие. Л.: ЛФЭИ, 1991.
26. Плоткин Б.К. Основы теории и практики логистики. Методические указания. СПб.: СПбУЭиФ, 1996.
27. Плоткин Б.К. Экономические основы коммерческой логистики и маркетинга: Учебн. пособие. СПб.: СПбУЭиФ, 1992.

28. Промышленная логистика: Конспект лекций. Пер. с нем. СПб.: Политехника, 1994.
29. Прядкина Н.В., Сердюкова Л.О. Разработка проекта логистической структуры организации производства для цеха машиностроительного предприятия: Методические указания. Саратов: Саратовский политехи, ин-т, 1992.
30. Родников А.Н. Логистика: Терминологический словарь. М.: Экономика, 1995.
31. Рыжова О.А. Организация материальных потоков в "толкающих" и "тянущих" системах производства: Конспект лекций. Саратов: Саратовский гос. тех. ун-т, 1995.
32. Рынок и логистика / Под ред. М.П. Гордона. М.: Экономика, 1993.
33. Семенов А.И. Предпринимательская логистика. В 2-х частях. СПб.: СПбУЭиФ, 1994.
34. "Семь инструментов качества" в японской экономике. М.: Изд-во стандартов, 1990.
35. Сергеев В.И. Логистика: Учебн. пособие. СПб.: СПбГИЭА, 1995.
36. Сергеев В.И. Менеджмент в бизнес-логистике. М.: Фи-линь, 1997.
37. Смехов А.А. Основы транспортной логистики. М.: Транспорт, 1995.
38. Федоров Л.С. Максимальный эффект при минимуме затрат. Логистическая стратегия управления материальными ресурсами в странах с развитой рыночной экономикой // РИСК. 1994. № 1—2.
39. Эффективность стратегий логистического развития: Межвузовский научный сборник. Саратов: Саратовский гос. тех. ун-т, 1995.
40. Михайлова О.И. Введение в логистику. Учебно-методическое пособие. М.: Издательский Дом «Маликов и К°», 1999. – 104 с.

Навчальне видання

ВЯЧЕСЛАВ ІВАНОВИЧ ОСПІЩЕВ

ВСТУП ДО СПЕЦІАЛЬНОСТІ «ЛОГІСТИКА»

Навчальний посібник

до самостійної роботи студентів з дисципліни «Вступ до спеціальності»

напряму підготовки 0306 - «Менеджмент і адміністрування»

спеціальності «Менеджмент»

Відповідальний за випуск: О. М. Горяїнов

Редактор: М.З. Аляб'єв

План 2007, поз. 38-Н

Підп. до друку 30.08.07	Формат 60x84 1 /16	Папір офісний
Друк на ризографі.	Умовн.-друк. арк. 4,3	Обл.-вид. арк. 4,8
Тираж 100 прим.	Замовл. № _____	

61002, Харків, ХНАМГ, вул. Революції, 12

Сектор оперативної поліграфії ІОЦ ХНАМГ
61002, Харків, ХНАМГ, вул. Революції, 12

Логістика — це керування матеріально-технічним забезпеченням і товарно-матеріальними запасами, іншими словами логістика - це мистецтво керування матеріальними потоками.

Функціями фахівців логістики на підприємстві є:

1. Визначення потреби в сировині, материалах, комплектуючих виробів та інших засобах виробництва.
2. Специфіцирування матеріальних ресурсів.
3. Нормування виробничих запасів і оборотних засобів у них.
4. Укладання договорів з постачальниками на відвантаження сировини, матеріалів і комплектуючих виробів.
5. Реалізація матеріальних ресурсів від постачальників.
6. Складування матеріальних ресурсів на складах відділу логістики.
7. Лімітування матеріальних ресурсів для цехів і видача їх споживачам.
8. Контроль за витрачанням матеріальних ресурсів цехами.

Сфера реалізації отриманих знань на ринку праці:

1. У відділі логістики (постачання) промислових підприємств.
2. У диспетчерських бюро цехів фірм при виконанні функції:
 - вивчення попиту на товари й послуги;
 - формування товарного асортименту;
 - ціноутворення;
 - реклама;
 - фізичний збут;
 - сервіс;
 - післяпродажне обслуговування.