

# ЗМІСТ

ВСТУПНЕ СЛОВО .....	9
---------------------	---

## ЧАСТИНА I.

### Теоретичні та історичні аспекти логістики в туризмі та гостинності

#### Розділ 1. Теоретичні основи логістики

1.1. Предмет вивчення логістики та походження її назви.....	11
1.2. Суспільно-господарська ефективність логістики .....	13
1.3. Основний метод логістики .....	15
1.4. Логістика як науковий та бізнесовий напрямок, як функція господарського управління, як чинник сталого розвитку та як освітній напрямок .....	16
1.5. Основні наукові категорії логістики .....	16
Запитання та завдання для самоконтролю .....	17

#### Розділ 2. Науково-практичні концепції логістики

2.1. Розвиток логістики як науково-практичного напрямку .....	18
2.2. Концепція «Планування потреб та ресурсів» та засновані на ній логістичні системи MRP, DRP .....	20
2.3. Концепція «Точно в строк» (англ. Just in Time – JIT) та система Канбан .....	20
2.4. Концепції «Худого виробництва» та «Швидкого реагування» .....	21
2.5. Концепції «Зеленої логістики» та «Геологістики» .....	22
Запитання та завдання для самоконтролю .....	22

#### Розділ 3. Характеристика логістичних потоків

3.1. Сутність і характеристика потоків .....	23
3.2. Характеристика матеріальних потоків .....	23
3.3. Характеристика потоків послуг .....	25
3.4. Характеристика інформаційних потоків .....	25
3.5. Характеристика фінансових потоків.....	26
Запитання та завдання для самоконтролю .....	27

#### Розділ 4. Логістика в ретроспективі: українсько-давньоримський контекст

4.1. Розвиток та дислокація дорожньої мережі Давнього Риму .....	28
4.2. Проектування та будівництво доріг .....	33
4.3. Інфраструктура та управління дорогами .....	39
Запитання та завдання для самоконтролю .....	43

#### Розділ 5. Історичний аспект логістики туризму

5.1. «Логістичний» чинник у піднесенні та занепаді держави Петра.....	44
5.2. «Логістичний» чинник у діяльності Запорізької Січі .....	47

5.3. Логістичний чинник в операціях Другої Світової війни: операція «Overlord» .....	50
Запитання та завдання для самоконтролю .....	60

**Розділ 6. Військова логістика, як туристичний ресурс (на прикладі пам'яток козацької доби, бою під Крутами та Лінії Арпада)**

6.1. Українське козацтво .....	62
6.2. Бій під Крутами .....	63
6.3. Лінія Арпада .....	67
Запитання та завдання для самоконтролю .....	69

**Розділ 7. Гетьман П. Конашевич-Сагайдачний – перший український воєнний логіст (туристичний аспект)**

7.1. Московський похід .....	70
7.2. Хотинська битва .....	74
7.3. Морські походи .....	77
Запитання та завдання для самоконтролю .....	80

**Розділ 8. Українське чумацтво, як туристичний ресурс: логістичний вимір**

8.1. Українські чумаки історична довідка .....	81
8.2. Чумацький транспорт: рушійна сила та воли .....	82
8.3. Географія українського чумацтва .....	85
8.4. Спадщина українського чумацтва .....	87
Запитання та завдання для самоконтролю .....	89

**Розділ 9. Національний історико-архітектурний заповідник «Кам'янець», як туристичне диво України: логістичний аспект**

9.1. Кам'янець-Подільський – центр Поділля .....	90
9.2. Кам'янець-Подільський як центр ремесла та міжнародної торгівлі .....	93
9.3. Кам'янець-Подільський – батьківщина середньовічних оборонно-гідротехнічних споруд та середньовічної «логістики» в Україні .....	95
9.4. Мости Кам'янця-Подільського .....	97
Запитання та завдання для самоконтролю .....	101

**Розділ 10. Софія Вітт-Потоцька: внесок у розвиток туризму в Україні (логістичний вимір)**

10.1. Жінка, ім'я якої з'єднало три туристичні дива України .....	102
10.2. Кам'янецький період у житті С.Главані-Вітт: туристичний потенціал .....	103
10.3. Пані графиня С.Потоцька та парк «Софіївка» .....	108
10.4. Постать С. Вітт-Потоцької як ресурс для розвитку туризму в Україні .....	110
Запитання та завдання для самоконтролю .....	110

## **ЧАСТИНА II.**

### **Логістика туризму**

<b>Розділ 11. Логістика туризму, як складова логістики послуг</b>	
11.1. Особливості та класифікація послуг .....	111
11.2. Сутність і склад туристичних та готельних послуг .....	114
11.3. Зростання значення національного і міжнародного туристичного бізнесу .....	118
11.4. Концептуальні основи логістики послуг .....	120
Запитання та завдання для самоконтролю .....	125
<b>Розділ 12. Теоретичні засади логістики туризму</b>	
12.1. Комплексна структура логістики туризму .....	126
12.2. Туристопотік як головний об'єкт дослідження логістики туризму .....	127
12.3. Характеристика обслуговувальних потоків у логістиці туризму .....	131
12.4. Базові поняття логістики туризму .....	136
Запитання та завдання для самоконтролю .....	137
<b>Розділ 13. Логістичні основи сталого розвитку туризму</b>	
13.1. Концепція сталого розвитку туризму .....	138
13.2. Принципова логістична модель сталого розвитку туризму .....	141
13.3. Логістичний потенціал туристопотоку, ресурсної та матеріально-технічної баз туризму .....	145
13.4. Регіональна та стратегічна моделі сталого розвитку туризму .....	148
13.5. Застосування логістичного підходу в українському туризмі .....	152
Запитання та завдання для самоконтролю .....	154
<b>Розділ 14. Логістика ресурсної бази туризму</b>	
14.1. Значення ресурсної бази туризму та її логістичної оцінки .....	155
14.2. Методика визначення логістичного потенціалу рекреаційно-туристичних ресурсів .....	158
14.3. Розрахунок логістичного потенціалу морської пляжної зони .....	163
Запитання та завдання для самоконтролю .....	165
14.4. Визначення туристично-логістичного потенціалу (допустимого і туристичного навантаження) для великого міста .....	168
14.5. Застосування логістичних стратегій розвитку в міжнародному туризмі .....	172
Запитання та завдання для самоконтролю .....	172
<b>Розділ 15. Логістика турфірми</b>	
15.1. Концепція логістики турфірми .....	173
15.2. Стратегія, планування та організаційні форми логістики турфірми .....	175
15.3. Вертикальна та горизонтальна інтеграції в туризмі .....	177
15.4. Логістичні канали просування турпродукту: традиційний та новітній підходи .....	178
Запитання та завдання для самоконтролю .....	185

## **Розділ 16. Логістика туру**

16.1. Тури та їх класифікація.....	186
16.2. Логістична розробка туру: сутність і послідовність.....	188
16.3. Класифікація туристичних маршрутів.....	189
16.4. Узагальнена методика логістичної розробки туру.....	191
16.5. Застосування теорії графів у логістиці туру.....	193
Запитання та завдання для самоконтролю.....	196

## **Розділ 17. Логістика виставкової діяльності в туризмі**

17.1. Значення логістики виставкової діяльності у туризмі.....	197
17.2. Об'єкт та предмет логістики виставково-ярмаркової діяльності у туризмі.....	198
17.3. Методи управління потоками відвідувачів туристичних виставок.....	200
17.4. Ефективність логістики виставкової діяльності у туризмі.....	203
Запитання та завдання для самоконтролю.....	203

## **Розділ 18. Інформаційна логістика в туризмі**

18.1. Логістичні інформаційні системи в туризмі, їх принципи побудови та можливості.....	204
18.2. Інформаційні технології як складові логістично-маркетингової політики в туризмі.....	208
18.3. Логістично-маркетингові проблеми впровадження інформаційних технологій у практику українського туризму.....	212
18.4. Туризм: інформаційні технології майбутнього.....	214
Запитання та завдання для самоконтролю.....	217

## **Розділ 19. Фінансова логістика в туризмі**

19.1. Логістика фінансово-банківських послуг.....	218
19.2. Грошові потоки в туризмі.....	223
19.3. Управління фінансовими потоками туристичних фірм.....	227
19.4. Логістика фінансового планування та прогнозування туристичної діяльності.....	230
Запитання та завдання для самоконтролю.....	236

## **Розділ 20. Транспортна логістика в туризмі**

20.1. Класифікація транспортних подорожей і транспортних засобів у туризмі.....	237
20.2. Вибір виду транспорту та компанії-перевізника в логістиці туризму.....	240
20.3. Логістика повітряного транспорту в туризмі.....	244
20.4. Логістика автомобільних перевезень в туризмі.....	248
20.5. Логістика залізничних подорожей.....	253
20.6. Логістичне забезпечення морських круїзів.....	258
20.7. Логістична організація річкових круїзів та прогулянок.....	263
Запитання та завдання для самоконтролю.....	267

<b>Розділ 21. Від геополітичної концепції Міжмор'я до єврологістичного проєкту ЄС «Ініціатива Тримор'я»: туристичний вимір</b>	
21.1. Дослідження української вченої О.Степанів з географії та логістики туризму .....	268
21.2. Транспортно-логістичний проєкт ЄС «Ініціатива Тримор'я», як розвиток дослідження О.Степанів у сфері логістики туризму.....	272
21.3. формування трансєвропейської транспортної мережі (TEN-T), як складника євро логістики: туристичний аспект .....	275
Запитання та завдання для самоконтролю .....	276

**Розділ 22. Міжнародні транспортні коридори, як чинник розвитку туризму**

22.1. Склад ключової мережі TNT.....	277
22.2. Коротка характеристика єврокоридорів TNT.....	279
22.3. Характеристика горизонтальних пріоритетів TNT.....	285
Запитання та завдання для самоконтролю .....	288

**Розділ 23. Логістика урботуризму в умовах овертуризму**

23.1. Овертуризм: генеза, зміст, актуальність.....	289
23.2. Логістичні особливості урботуризму.....	293
23.3. Логістика сталого розвитку урботуризму в умовах овертуризму .....	297
Запитання та завдання для самоконтролю .....	303

**Розділ 24. Логістика, як чинник ефективної організації туристичного простору на засадах сталого розвитку (на прикладі сакрального туризму)**

24.1. Логістичний чинник ефективної організації туристичного простору на засадах сталого розвитку (на прикладі м.Львова та м.Києва).....	304
24.2. Логістичний чинник у забезпеченні сталого розвитку сакрального туризму .....	309
Запитання та завдання для самоконтролю .....	312

**Розділ 25. Логістика круїзного туризму**

25.1. Основні круїзні компанії світу та їхні площини конкуренції.....	313
25.2. Логістична структура круїзного туризму.....	315
25.3. Логістичні концепції в круїзному туризмі .....	318
25.4. Логістичні особливості круїзного туризму.....	322
Запитання та завдання для самоконтролю .....	326

**Розділ 26. Розвиток туризму та сфери гостинності у період пандемії COVID-19: світовий та український досвід**

26.1. Міжнародний туристичний бізнес в умовах пандемії.....	327
26.2. Розвиток ресторанної галузі, як складника МТБ, в умовах пандемії: світовий та український досвід.....	333
Запитання та завдання для самоконтролю .....	341

<b>Розділ 27. Явище відкладеного попиту як чинник розвитку туризму у пост-ковідний період</b>	
27.1. Відкладений попит як двигун пост-ковідного відродження туризму.....	342
27.2. С. Гадсон (США) про вплив явища відкладеного попиту на пост-ковідне відновлення туризму .....	345
27.3. Пост-пандемійне відродження туризму в Україні .....	347
Запитання та завдання для самоконтролю .....	354
<b>Розділ 28. Волонтерський туризм, як напрямок розвитку туризму у воєнний період (на прикладі м.Кам'янця-Подільського).</b>	
28.1. Туристично-логістична характеристика середньовічних фортифікацій м.Кам'янця-Подільського.....	355
28.2. Можливості здійснення волонтерського туризму у м.Кам'янці-Подільському та околицях в умовах російської агресії .....	360
28.3. Напрямки відновлення та розвитку туризму у м.Кам'янці-Подільському по війні.....	364
Запитання та завдання для самоконтролю .....	368
<b>Розділ 29. Українське бароко в сакральній архітектурі Києво-Подолу, його туристичний потенціал та логістичний аспект</b>	
29.1. Поділ як «серце» середньовічного Києва.....	369
29.2. Логістичний підхід в сучасній реконструкції Подолу .....	375
29.3. Українське бароко як недооцінений архітектурно-туристичний потенціал Києво-Подолу .....	377
Запитання та завдання для самоконтролю .....	380
<b>Розділ 30. Логістичний аспект туристичних «чудес» світу та України</b>	
30.1. Логістика оцінки класичних «чудес» світу.....	381
30.2. Логістичне оцінювання сучасних «чудес» світу.....	393
30.3. Логістична оцінка туристичних «чудес» України .....	404
Запитання та завдання для самоконтролю .....	418
<b>Рекомендована література.....</b>	<b>419</b>

## ВСТУПНЕ СЛОВО

Даний навчальний посібник є першим в Україні з напрямку «Логістика в туризмі та гостинності», що зумовлює його актуальність. Спецкурс «Логістика в туризмі та гостинності» відноситься до професійно-орієнтованих дисциплін освітньо-кваліфікаційного рівня «Магістр». Це новий курс, що недавно почав викладатися студентам туристичних фахів у провідних навчальних закладах України, що готують кадри для туристичної індустрії. Логістика туризму та сфери гостинності має метою забезпечити основи сталого туризму на підставі застосування сучасних напрацювань логістичної теорії та практики в сучасних складних умовах розвитку функціонування туристичної галузі світу і України в період пандемії Covid-19 та пост-пандемійний період, а також відновлення туризму та сфери гостинності в Україні по війні. Зміст дисципліни «Логістика в туризмі та гостинності» відбито у 2-х частинній структурі цього посібника, де в першій частині розглянуто теоретичні та історичні аспекти логістики туризму, у другій частині – концептуальні основи логістики туризму, як складової логістики послуг і чинника його сталості, логістику ресурсної бази туризму, турфірми, туру, логістику виставкової діяльності в туризмі, інформаційну, фінансову, транспортну логістику в туризмі, логістику круїзного туризму та особливості туризму та сфери гостинності в період пандемії Covid-19 та у пост-ковідний період, а також волонтерський туризм, як напрямок розвитку туризму та гостинності в Україні в умовах російської агресії, а також логістичний аспект туристичних «чудес» світу та України. Логістиці сфери гостинності присвячено окрему третю книгу навчального посібника «Міжнародний туристичний бізнес та логістика в туризмі».

*Метою і завданням* навчальної дисципліни «Логістика в туризмі та гостинності» є вивчення питань логістичної організації та управління в туризмі та сфері гостинності, а також логістичних основ їх сталого розвитку, зокрема в контексті інтеграції України в транспортно-логістичну систему Європейського союзу та світу.

*Предметом навчальної дисципліни* «Логістика в туризмі та гостинності» є логістичні особливості туристичної галузі та сфери гостинності, зокрема складників її компонентної, регіональної та функціональної структур, а також проблеми транспортно-логістичного руху туристопотоків як у національному, так і в міжнародному мірилах.

*Вимоги до знань та вмінь. Студент повинен знати:* науково-практичні основи логістики туризму та сфери гостинності, логістичні засади їх сталого розвитку, логістику ресурсної бази туризму, логістику турфірми та туру, готельну та ресторанну логістику, інформаційну, фінансову, транспортну логістику в туризмі та участь України у транспортно-логістичних проєктах Європейського союзу у зв'язку з розвитком туризму. *Студент повинен вміти:* скласти логістичну модель сталого розвитку туризму в місті, регіоні, країні, здійснити логістичне оцінювання природно-рекреаційних та історико-культурних ресурсів, а також об'єктів наявної та перспективної матеріально-технічної бази гостинності для потреб туризму, визначити втрати та можливості розвитку туризму та гостинності в Україні в сучасних умовах російсько-української війни, окреслити можливості розвитку туризму і гостинності України в контексті розбудови мережі міжнародних

транспортних коридорів, виконати логістичне оцінювання туристичних «чудес» світу та України.

*Система контролю знань та умови складання іспиту.* Навчальна дисципліна «Логістика в туризмі та гостинності» оцінюється за модульно-рейтинговою системою. Результати навчальної діяльності здобувачів вищої освіти оцінюється за 100-бальною шкалою. Для допомоги вивчаючим даний курс після кожного розділу посібника надаються запитання та завдання для самоконтролю.



# ЧАСТИНА І.

## ТЕОРЕТИЧНІ ТА ІСТОРИЧНІ АСПЕКТИ ЛОГІСТИКИ В ТУРИЗМІ

### Розділ 1.

#### ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ЛОГІСТИКИ

##### 1.1. Предмет вивчення логістики та походження її назви

Логістика – це новітній науково-практичний напрямок, який виник наприкінці ХХ ст. в найбільш розвинених країнах і поступово поширюється нині на інші країни. Об'єктом вивчення логістики є інтегровані логістичні потоки тобто товарно-інформаційно-фінансові потоки підприємств, регіонів, країн, інтеграційних утворень, нарешті світу; а предметом – оптимальна логістична організація цих потоків згідно логістичного міксу «8 R» або «8 П» (рис. 1.1).

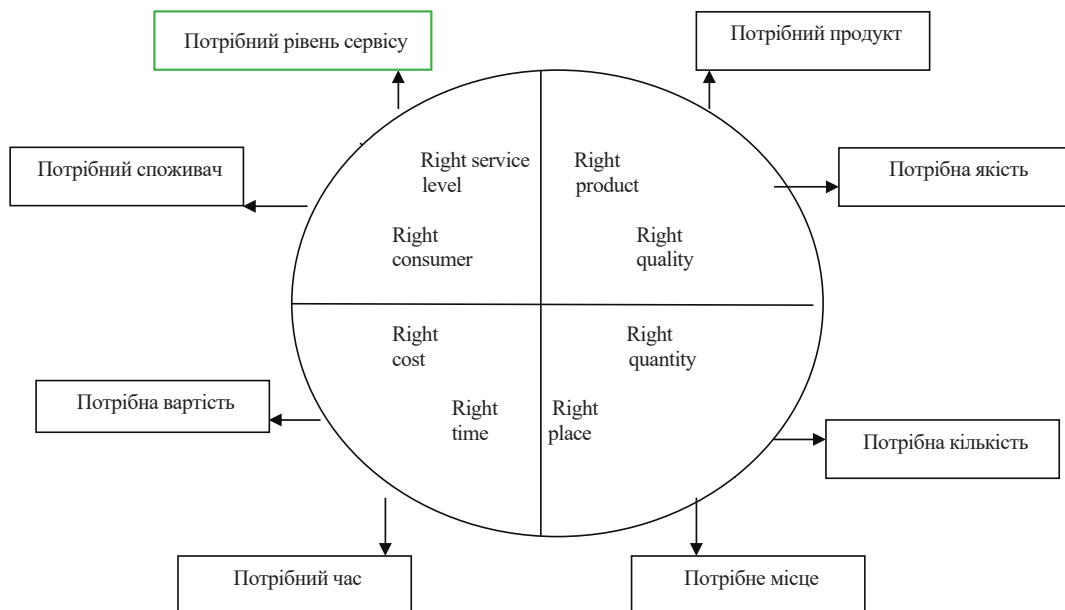


Рис. 1.1. Логістичний мікс «8 R» – «8 П»

Отже, стратегічним бізнес-завданням логістики є забезпечити доставку потрібного продукту потрібної якості та кількості потрібному споживачу в потрібне місце на потрібний час за потрібної вартості логістичної послуги та потрібного рівня логістичного сервісу.

Слово «логістика» має грецьке походження і пов'язане з Візантійською імперією, де вже понад тисячу років тому логістика використовувалась, як військова наука, що мала на меті забезпечення військ у їхньому русі. Положення військової політики використовував Наполеон, а через полонених французьких генералів, зокрема Жоміні, логістика формально стала відома в Росії. Але задовго до Наполеона та Жоміні логістичні підходи використовував гетьман України Петро Конашевич-Сагайдачний, через що його можна вважати першим військовим логістом в Україні. Його доробок у царині воєнної логістики розкритий у розділі 6.

У XX ст. військову логістику почали активно використовувати Збройні сили США, зокрема це знайшло вираз у діях союзницьких військ під час заключних операцій Другої світової війни в Європі. Так, вони застосували новітні на той час контейнерні перевезення, а підготовка до висадки військ союзників у Франції в 1944 р., окрім того, що передбачала новітні воєнно-транспортні рішення (трубогони, прокладені по дну протоки Па-де-Кале для забезпечення танків паливом, десантні судна на повітряній подушці для висадки військ тощо), також включала тривалі попередні приготування, важливим складником яких була тзв. «Фальшива логістика» (див. розділ 1.5). Нині логістику активно використовує НАТО, де є відповідний відділ, з 2004 р. відділ логістики створений в Генштабі Збройних сил України, а у військових навчальних закладах вивчають воєнну логістику. Актуальність останньої зросла у період російської агресії проти України зросла, коли Збройні сили України особливу увагу приділяють знищенню логістичних шляхів та вузлів постачання військ окупантів як у функціональному (Керченський та Чонгарський мости), так і географічному аспектах (в Криму, окупованих частинах Донбасу та Приазов'я) за допомогою новітньої західної зброї.

Інший історичний напрям виникнення логістики, про який мало згадується в літературі, пов'язаний з міжнародною торгівлею. Так, через територію сучасної України ще у давнину проходили древні торгівельні шляхи «Із варяг у греки» (з'єднував Північну Європу з Близьким Сходом), «Великий Шовковий шлях» (від Китаю до Західної Європи), «Бурштиновий шлях» (з'єднував Балтійське та Чорне моря), «Галицький шлях» (з'єднував Львів (Галичину) з Чорним морем по р. Дністер) та інші (рис. 1.2). Ці шляхи передбачали не тільки перевезення різноманітних товарів, але їх митний контроль та складування. Причому право на складування товарів (або тзв. «складське право») у Середньовіччі отримували лише найбільші та найвідоміші на той час міста (як правило, з отриманням Магдебурзького права). Втіленням засад комерційної логістики в Україні виступали чумаки, про що йдеться у розділі 7.

Як окремий науково-практичний напрямок, логістика веде відлік від 1951 р., коли відомий вчений, Нобелівський лауреат професор Оскар Моргенштерн (США) запропонував використати логістичні підходи в економіці. Отже, логістика у цьому розумінні зародилась в США в 2-ій половині XX ст., її розвиток продовжили японські вчені та практики, які створили систему виробничої логістики Канбан та логістичну систему «Точно в строк» («Just in Time»). Нині логістика дістала

визнання практично в усіх державах світу та динамічно розвивається зусиллями вчених багатьох країн, у т.ч. українських. А ось першими українськими «практиками–логістами» можна вважати чумаків, які освоїли тзв. «Солоний шлях» ще в ранньому середньовіччі і доставляли вози з сіллю з Криму до Києва, звідки сіль надходила навіть до країн Західної Європи.

## 1.2. Суспільно-господарська ефективність логістики

Суспільно-господарська цінність логістики полягає в тому, що вона зменшує логістичні витрати підприємств, які включають два основних їх види:

- а) транспортні витрати;
- б) витрати на запаси і складування.

Логістика забезпечує скорочення транспортних витрат на 30-50%, а витрат на запаси – взагалі до нуля, в результаті загальний час від отримання замовлення підприємством на виготовлення товару до його доставки споживачу зменшується на 50-70%, а це, в свою чергу, дає можливість виробляти та продавати нові товари протягом сезону, а не року як раніше, (що дуже істотно в міжнародній торгівлі одягом, зокрема особливо модним).

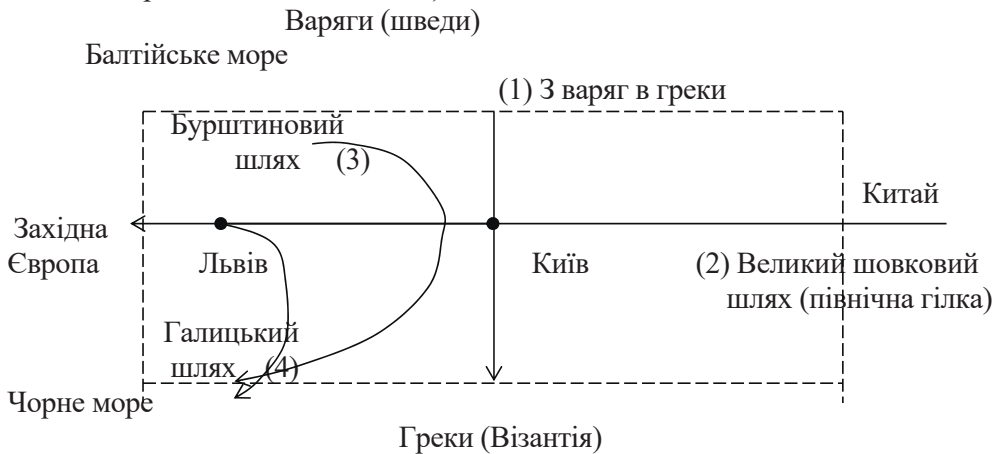


Рис. 1.2. Схема давніх торговельно-транспортних шляхів на території сучасної України

Прибуток підприємства визначається за «залізною» формулою загальної прибутковості бізнесу:

$$\Pi = Д - В,$$

де  $\Pi$  – прибуток;  $Д$  – дохід;  $В$  – витрати.

З формули видно, що є два шляхи збільшення прибутку фірми:

- а) збільшити обсяги продажу продукції (дохід), на що спрямована маркетингова діяльність фірми;
- б) зменшити витрати фірми.

Загальні витрати фірми відображає структура собівартості продукції, яка включає чотири головні статті витрат: витрати на сировину; витрати на паливо та електроенергію; витрати на робочу силу (оплату праці); транспортно-логістичні витрати (рис. 1.3).

Дві перших статі витрат мають нижню межу їх зменшення – це ціни світового ринку на відповідні види сировини та основні енергоносії. Витрати на робочу силу (оплату праці), як показує досвід розвинених країн, сильно зменшувати не рекомендується, оскільки це знижує зацікавленість працюючих у високопродуктивній праці. Отже, три перші статті витрат у структурі собівартості мають певні межі їх зменшення, нижче яких воно не рекомендується. Залишається четверта складова – транспортно-логістичні витрати, з яких транспортну частку можливо скоротити на 30-50%, а витрати на складування та зберігання – взагалі звести до нуля (як показує японський досвід виробничої логістики, зокрема системи «Канбан»). Відповідно, підприємства (фірми), які знають та застосовують логістику, зменшують свої витрати та істотно збільшують прибуток за того самого обсягу продажу та частки ринку.



**Рис. 1.3. Структура собівартості продукції за основними статтями витрат**

Отже, логістика надає підприємству потужну конкурентну перевагу на ринку, причому це стосується кожної галузі господарства. Відповідно виділяються такі галузеві логістичні системи або види логістики: а) промислова; б) агрологістика; в) торгівельна; г) будівельна; д) митна; е) туристична; є) готельно-ресторанна; ж) міжнародна; з) фінансово-банківська; і) транспортна тощо.

Також виділяються регіональні логістичні системи: а) локальні (наприклад, митний пост в митній логістиці, тур у логістиці туризму); б) мікро (підприємство); в) мезо (область); г) макро (на рівні держави); д) мега (рівень регіону світу або інтеграційного угруповання, наприклад в Європейському союзі – це єврологістика); е) мета рівень або глобальна логістика.

Функціональні логістичні системи охоплюють: а) логістику постачання; б) логістику виробництва; в) логістику збуту (рис. 1.4).

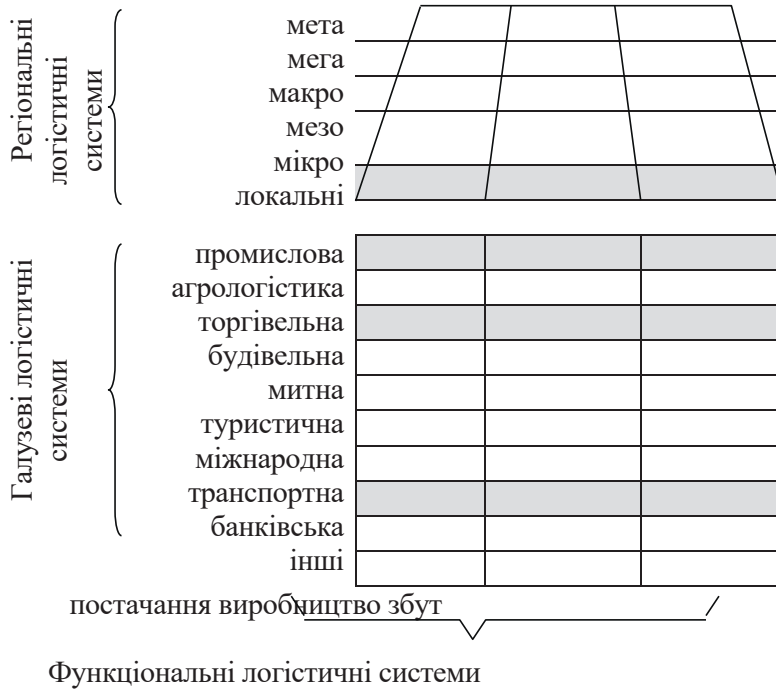


Рис. 1.4. Інтегрована структура логістики

### 1.3. Основний метод логістики

Основний метод логістики визначається, як логістичний інжиніринг. Він полягає у розгляді інтегрованого логістичного потоку, що проходить через ділянки постачання, виробництва, збуту (ПВЗ) логістичних систем всіх масштабів та галузевої належності. При цьому цей метод включає такі складові:

- 1) узгодження параметрів логістичного потоку на ділянках ПВЗ, при цьому визначальною ділянкою є збут (ринок);
- 2) часова синхронізація логістичного потоку на ділянках ПВЗ, тобто визначення необхідної швидкості руху логістичного потоку;
- 3) оптимізація логістичного потоку на ділянках ПВЗ, при цьому кожна ділянка має свої особливості та методи;
- 4) екологічна безпека логістичного потоку на ділянках ПВЗ, яка пов'язана зокрема з транспортом, що виступає як найбільший забруднювач природного середовища;
- 5) необхідність глобального моніторингу руху логістичного потоку, для чого використовуються супутникові навігаційні системи (GPS).

## 1.4. Логістика як науковий та бізнесовий напрямок, як функція господарського управління, як чинник сталого розвитку та як освітній напрямок

Логістика визначається як:

- науковий напрям, що має метою дослідження та оптимізацію логістичних потоків та логістичних систем;
- бізнесовий напрям, що виступає важливим інструментом управління фірмами, який дозволяє зменшити витрати, отже збільшити прибутки фірм;
- функція господарського управління, в якості якої логістика включає дві складові: а) внутрішню, яка забезпечує оптимізацію та контроль товаропотоків в межах країни; б) міжнародну, пов'язану з міжнародними транскордонними потоками товарів, які у сучасному світі постійно зростають;
- чинник сталого розвитку, зокрема, логістика забезпечує екологічну безпеку логістичних та транспортних потоків, а саме: а) визначає джерела та обсяги екологічних забруднень в логістичних системах; б) розробляє заходи із зменшення екологічної шкоди від транспортно-логістичної діяльності;
- освітній напрям, а саме:
  - а) логістика виступає, як напрям підготовки фахівців – менеджерів з логістики (який є високооплачуваним фахом) у вишах України; зокрема: Національному авіаційному університеті (Київ), Львівській політехніці, Київському університеті «Крок», Державному торговельно-економічному університеті (Київ) та інших;
  - б) логістика з 2000 року включена до переліку нормативних (обов'язкових) дисциплін з фаху «менеджмент»; в) широко використовується логістичний освітній консалтинг у вигляді різноманітних тренінгів, курсів тощо.

## 1.5. Основні наукові категорії логістики

Логістика має 11 основних наукових категорій:

**I. Логістична система** – адаптивна система із зворотнім зв'язком, яка виконує логістичні функції, складається з підсистем та має зв'язки з навколишнім бізнес середовищем. Логістичні системи поділяються на: галузеві, регіональні, функціональні.

**II. Логістична операція** – сукупність дій з перетворення логістичного потоку; наприклад, транспортування, зберігання, складування, розвантаження, навантаження.

**III. Логістичний потік** – інтегрований товарно-інформаційно-фінансовий потік, який пов'язує учасників логістичної системи, його основою є матеріальний потік, що включає потоки товарів, сировини, напівфабрикатів тощо.

**IV. Логістична функція** – сукупність логістичних операцій, яка виконує певне логістичне завдання. Виділяють три основні логістичні функції: постачання, виробництво, збут.

**V. Логістичні витрати:** складаються з транспортних, складських та адміністративних витрат (іноді додаються витрати на замовлення). Можливість