

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
Київський національний університет будівництва і архітектури

Н.П. Ляліна, **О.В. Вотченікова**, А.А. Самойленко

# ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ТОВАРОЗНАВСТВА

Конспект лекцій  
для студентів спеціальностей  
076 «Підприємництво та торгівля»  
та 075 «Маркетинг»

Київ 2023

УДК 671:658:628

Л97

Рецензент О.П. Юдічева, канд. техн. наук, доцент

*Затверджено на засіданні навчально-методичної ради  
КНУБА, протокол № 8 від 1 червня 2023 року.*

**Ляліна Н.П.**

Л97 Теоретичні основи товарознавства: конспект лекцій /  
Н.П. Ляліна, О.В. Вотченікова, А.А. Самойленко. – Київ: КНУБА,  
2023. – 124 с.

Розглянуто основні принципи та засади організаційної діяльності за участі іноземних суб'єктів господарювання у будівництві.

Призначено для студентів спеціальностей 076 «Підприємництво та торгівля» та 075 «Маркетинг».

УДК 671:658:628

© Н.П. Ляліна, О.В. Вотченікова,

А.А. Самойленко, 2023

© КНУБА, 2023

## ЗМІСТ

<b>ВСТУП</b> .....	5
<b>ТЕМА 1. ТОВАРОЗНАВСТВО ЯК НАУКА ПРО ТОВАРИ</b> .....	7
1. Сутність поняття «товарознавство» .....	7
2. Товар як об'єкт товарознавства.....	8
3. Предмет товарознавства, споживна цінність товару .....	9
4. Зміст товарознавства.....	11
5. Основні категорії товарознавства .....	11
<b>ТЕМА 2. ІСТОРІЯ РОЗВИТКУ ТОВАРОЗНАВСТВА</b> .....	15
1. Виникнення товарознавства .....	15
2. Основні етапи розвитку товарознавства .....	16
3. Мета і завдання товарознавства на сучасному етапі.....	188
<b>ТЕМА 3. МЕТОДИ І ПРИНЦИПИ ТОВАРОЗНАВСТВА</b> .....	21
1. Класифікація методів пізнання в товарознавстві .....	21
2. Види і сутність емпіричних методів.....	21
3. Види і сутність аналітичних методів.....	23
4. Принципи товарознавства .....	25
<b>ТЕМА 4. ОСНОВИ ФОРМУВАННЯ ПОТРЕБ І СПОЖИВАННЯ ТОВАРІВ</b> .....	27
1. Сутність потреб і їх класифікація .....	27
2. Фактори впливу на формування потреб.....	30
3. Властивості потреб.....	34
4. Основи споживання товарів .....	34
<b>ТЕМА 5. СПОЖИВНІ ВЛАСТИВОСТІ ТОВАРІВ</b> .....	37
1. Загальна класифікація споживних властивостей товарів і їх значення в задоволенні потреб людини.....	37
2. Соціальні властивості та їх показники .....	40
3. Функціональні властивості.....	41
4. Надійність товарів та її показники.....	42
5. Ергономічні властивості товарів.....	47
6. Естетичні властивості товарів .....	48
7. Властивості екологічності та безпеки споживання.....	49
<b>ТЕМА 6. ЯКІСТЬ ТОВАРІВ</b> .....	53
1. Визначення терміна «якість продукції» .....	53
2. Значення якості товарів в сучасних умовах.....	53
3. Вимоги до якості товарів.....	54
4. Показники якості і їх групування.....	55
5. Методи визначення показників якості.....	58

<b>ТЕМА 7. КОНТРОЛЬ ТА ОЦІНЮВАННЯ ЯКОСТІ ТОВАРІВ.....</b>	<b>64</b>
1. Сутність контролю, види і методи контролю.....	64
2. Дефекти та їх вплив на якість товарів.....	69
3. Сутність оцінювання якості товарів.....	70
4. Методи оцінювання рівня якості товарів.....	72
<b>ТЕМА 8. КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНІСТЬ ТОВАРІВ.....</b>	<b>78</b>
1. Поняття конкурентоспроможності, її значення в торгівлі.....	78
2. Методи визначення конкурентоспроможності товарів.....	78
<b>ТЕМА 9. КЛАСИФІКАЦІЯ ТОВАРІВ.....</b>	<b>84</b>
1. Сутність, цілі і види класифікації товарів.....	84
2. Ознаки класифікації товарів.....	88
3. Методи класифікації товарів.....	88
<b>ТЕМА 10. КОДУВАННЯ ТОВАРІВ.....</b>	<b>92</b>
1. Сутність, цілі і значення кодування товарів у торговельній практиці.....	92
2. Методи кодування товарів.....	94
3. Міжнародні системи кодування товарів.....	95
<b>ТЕМА 11. АСОРТИМЕНТ ТОВАРІВ.....</b>	<b>102</b>
1. Поняття про асортимент і його види.....	102
2. Структура асортименту.....	103
3. Показники раціональності асортименту.....	104
4. Фактори формування асортименту.....	105
<b>ТЕМА 12. ВИДИ І ЗАСОБИ ІНФОРМАЦІЇ ПРО ТОВАРИ.....</b>	<b>107</b>
1. Сутність інформації та її основні функції.....	107
2. Класифікація видів і засобів інформації.....	109
3. Характеристика основних видів інформації.....	110
<b>ТЕМА 13. УПРАВЛІННЯ АСОРТИМЕНТОМ І ЯКІСТЮ ТОВАРІВ.....</b>	<b>115</b>
1. Управління асортиментом товарів.....	115
2. Управління якістю.....	117
<b>СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ.....</b>	<b>122</b>

## ВСТУП

Товарознавство є основною навчальною дисципліною, яка формує профіль фахівця.

У міру розвитку ринкових відносин, підприємництва, активізацією зовнішньоекономічної діяльності України товар як головний об'єкт праці в торгівлі набуває великого значення. Активне заповнення вітчизняного ринку товарами, конкурентна боротьба, що зароджується, між виробниками за ринки збуту й споживачів своєї продукції, зумовлює значне розширення знань про товари. Примітним є те, що об'єктом товарознавства тепер є не тільки товари народного споживання, а й засоби виробництва, транспорт, устаткування, основні види сировинних матеріалів, а також послуги.

Предметом товарознавства є споживна цінність товару, основні методи аналізу й оцінки якої розглядаються через найважливіші категорії товарознавства – якість і асортимент товару. Ці методи аналізу універсальні й можуть застосовуватися до будь-яких товарів незалежно від їхньої матеріальної природи. Знання цих методів потрібне всім працівникам, зайнятим у сфері обігу товарів. Для того, щоб торговельні підприємства могли впливати на виробництво, необхідно знати потреби споживачів з урахуванням набору й рівня споживних властивостей товару.

Товарознавство зазнає змін у зв'язку з технічним переоснащенням промисловості, використанням нових матеріалів, що сприяє швидкому відновленню структури асортименту, поліпшенню споживних властивостей товарів і підвищенню вимог споживачів. Наукова класифікація й товарне угруповання є основою формування оптимального асортименту, розміщення товарів у торговельних підприємствах, планування й обліку товарообігу. Вивчення споживних властивостей товарів, уміння забезпечити догляд за ними потрібні для правильної організації обслуговування споживачів. Всебічне вивчення купівельного попиту й експлуатаційних можливостей виробів дає змогу робити обґрунтовані замовлення промисловості, впливати на виробництво з метою розширення асортименту і підвищення якості продукції. Все це зумовлює безперервне вдосконалення підготовки товарознавця.

Метою викладання дисципліни є опанування студентами цілісної системи знань щодо споживних властивостей, якості та асортименту товарів, факторів їх формування, контролю і зберігання у сферах виробництва, обігу і споживання, конкурентоспроможності товарів, кодування та маркування.

В результаті вивчення дисципліни «Теоретичні основи товарознавства» студенти (фахівці в галузі комерції: товарознавці-комерсанти, товарознавці-експерти) повинні засвоїти:

- категорії, поняття, терміни, визначення і класифікації, що стосуються конкретних груп товарів;
- фактори формування потреб споживачів у конкретних товарах, функції товарів, вимоги споживачів до властивостей, асортименту і рівня якості товарів;
- фактори формування асортименту, властивостей і якості товарів у сфері виробництва, нормативні документи, методи випробувань і контролю якості, правила користування товарами і умови їхнього зберігання, вимоги до маркування;
- асортимент товарів, їхні види і різновиди, конструктивні особливості, ознаки класифікації, класифікаційні групи, кодування товарів;
- конкурентоспроможність товарів і методи її визначення.

## ТЕМА 1. ТОВАРОЗНАВСТВО ЯК НАУКА ПРО ТОВАРИ

1. Сутність поняття «товарознавство».
2. Товар як об'єкт товарознавства і митної діяльності.
3. Предмет товарознавства, споживна цінність товару.
4. Зміст товарознавства.
5. Основні категорії товарознавства.

### 1. Сутність поняття «товарознавство»

Термін «товарознавство» походить від двох слів – «товар» і «відати» (вивчати, знати) і безпосередньо означає «знання про товар» або цілеспрямовану діяльність з формування асортименту і якості товарів, забезпечення умов їх збережуваності.

Товарознавство як наукова дисципліна виникло і формувалося в процесі розвитку товарного виробництва.

Поняття «Товарознавство» в цитатах	
<i>Автор і джерело</i>	<i>Визначення терміна</i>
Настільний енциклопедичний словник 1896 рік	Товарознавство визначається як галузь технології, метою якої є «точніше розпізнати вживання в техніці сирих продуктів, визначити їх походження і вказати найкраще вживання»
Комюніке Міжнародної теоретичної конференції викладачів вищої школи з питань загального товарознавства, що відбулася у вересні 1962 р. в Лейпцигу	Товарознавство являє собою природно-наукову дисципліну, предметом якої є споживна вартість товарів
К. Паустовський	Є наука із скучною назвою – товарознавство. Книги з товарознавства можна читати як захопливу повість про життєзнавство

**Відповідно до ДСТУ 3993-2000 «Товарознавство. Терміни та визначення», товарознавство** – це наукова дисципліна, яка системно вивчає товари на всіх етапах життєвого циклу, методи пізнання їхньої споживної вартості (цінності), закономірності формування асортименту та вимог до якості для забезпечення ефективності їх виробництва, обігу та споживання.

**Об'єкт товарознавства** – товари, тобто продукти праці людини, створені для продажу.

Об'єктом товарознавства можуть бути не тільки споживчі товари, але й товари промислового призначення (сировина, матеріали, засоби виробництва, обладнання).

Проте традиційно об'єктом товарознавства є товар в матеріально-речовій формі.

В умовах товарного виробництва **продукти праці** проходять **три сфери суспільного виробництва**

1) сферу виробництва, де вони створюються і функціонують як предмети праці;

2) сферу обігу, де вони є предметами обміну (купівлі-продажу);

3) сферу споживання, де вони стають предметами споживання.

**Експлуатація товарів** – товари в процесі використання витрачають свій ресурс (одяг, взуття, побутова техніка тощо).

*Наприклад*, взуття в процесі експлуатації зношується.

**Споживання товарів** – товари в процесі використання витрачаються самі.

*Наприклад*, продукти харчування, пральні порошки, лакофарбові товари тощо.

## **2. Товар як об'єкт товарознавства**

Товар має чотири базові характеристики:

- *асортиментну* – сукупність визначених видових властивостей і ознак товарів, які зумовлюють їх функціональне або соціальне призначення. Це група, підгрупа, вид, різновид, найменування, торговельна марка товару;

- *якісну* – сукупність внутрішньовидових споживних властивостей, завдяки яким товар задовольняє різні потреби людини. Це соціальні, функціональні, ергономічні, естетичні, надійності, безпеки, екологічні властивості;

- *кількісну* – сукупність кількісних показників споживних властивостей товару, відображених за допомогою фізичних одиниць;
- *вартісну* – вартість товару, яка залежить не тільки від товарознавчих характеристик, а й багатьох інших ринкових факторів. Це категорія економічна, але вона тісно пов'язана з товарознавчими категоріями.

### **3. Предмет товарознавства, споживна цінність товару**

**Споживна цінність товару** – основна категорія товарознавства:

- здатність товару задовольняти певні людські потреби;
- сукупність споживних властивостей товару, завдяки яким задовольняються ті чи інші потреби;
- сукупність корисних властивостей товару.

Товар є діалектичною єдністю мінової та споживної вартості.

*Мінова вартість* характеризує товар з погляду його обміну на інші речі в певних пропорціях, тобто мінова вартість – це пропорція обміну. Мінова вартість товару визначається суспільно необхідною працею, витраченою на його виробництво. Грошовим вираженням мінової вартості є ціна.

*Споживна вартість* відображає розвинену форму товару як продукту виробництва, який є у сфері обігу, але ще не став предметом споживання.

*Споживна цінність*, крім того, пов'язана з відносинами у сферах розподілу, обміну і споживання.

**Предмет товарознавства** – споживна вартість (цінність) товарів, закономірності її прояву і збереження [1] або одинична споживна цінність, яка задовольняє потреби окремої людини та (або) сім'ї і характеризується в товарознавстві категорією «якість», і сукупно-суспільна споживна цінність, покликана задовольняти потреби соціальних груп і характеризується зазвичай в товарознавстві категорією «асортимент» (рис. 1.1).

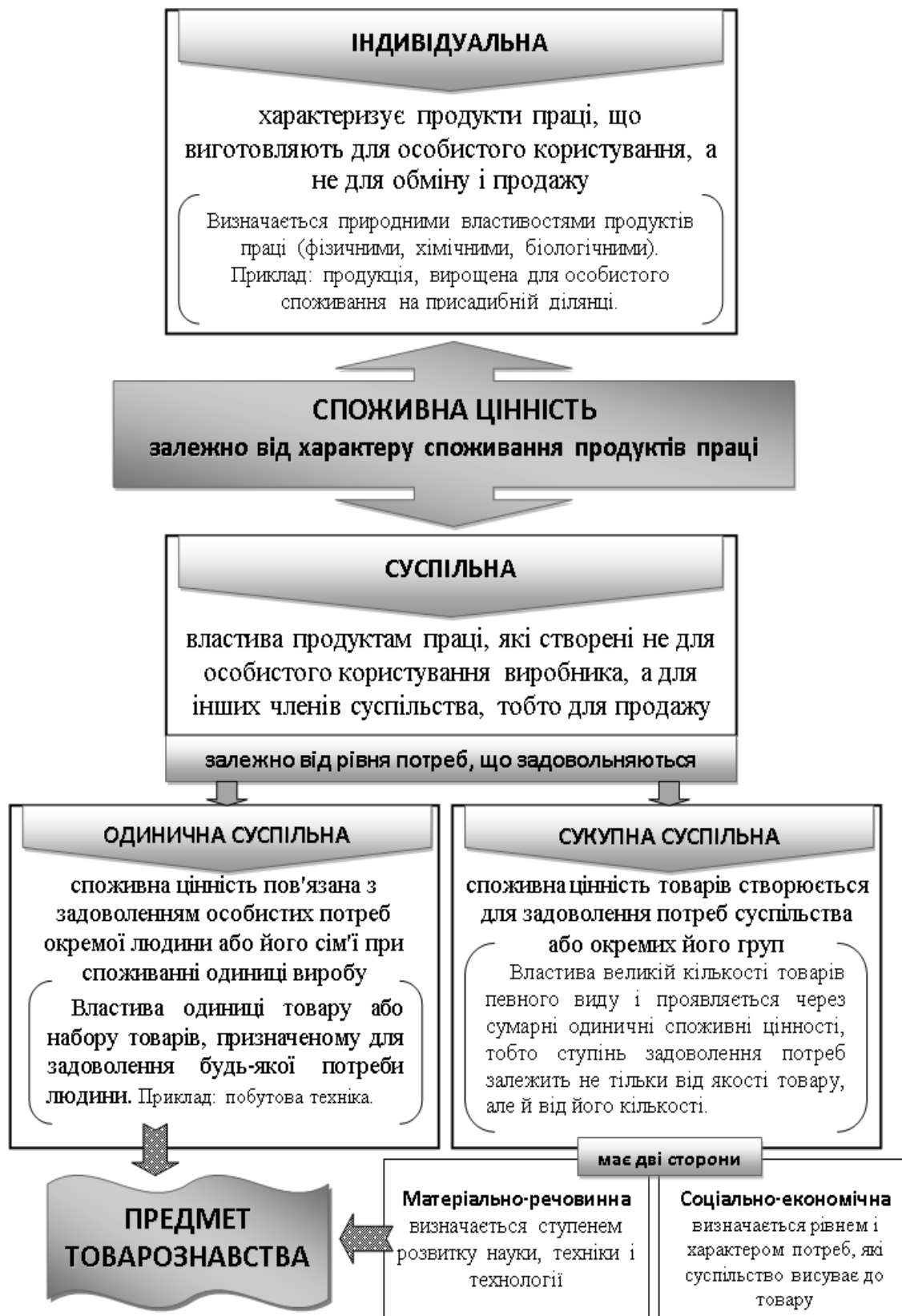


Рис. 1.1. Загальна характеристика предмета товарознавства

### **Характерні риси споживної цінності товару:**

- створюється в результаті дій природи або виробничої діяльності;
- характерна для створених і нестворених товарів (дикорослі рослини);
- корисність товару, яка проявляється під час споживання або експлуатації товару;
- зумовлена природними властивостями матеріалів і товарів: фізичними, хімічними, біологічними;
- поки товар не реалізований, він має потенційну споживну цінність;
- якщо він експлуатується, то споживна цінність стає реальною, тобто споживна цінність проявляється тільки під час експлуатації товару;
- має суспільний характер, тому що задовольняє потреби людини, суспільної групи людей.

### **4. Зміст товарознавства**

*Товарознавство складається з двох частин*

**I. Загальна частина** товарознавства – розглядаються теоретичні основи товарознавства, дається загальне уявлення про товарознавство як наукову дисципліну, розкриваються основні проблеми товарознавства на сучасному етапі розвитку суспільства.

**II. Спеціальні курси** товарознавства – аналізуються стан і перспективи розвитку відповідного сегменту ринку (господарчі товари, культурно-побутові товари, одягово-взуттєві товари тощо), розглядається класифікація товарів на асортиментні групи й інші структурні елементи; наводиться узагальнена і систематизована товарознавча характеристика асортиментних груп, видів і різновидів товарів.

### **5. Основні категорії товарознавства**

Будь-яка самостійна наукова дисципліна повинна мати в своєму розпорядженні понятійно-термінологічний апарат, що визначає за можливістю однозначно найважливіші терміни і поняття, якими оперує певна галузь наукового знання, і, в разі потреби, дає їх розгорнуте тлумачення (табл. 1.1).

## Терміни в галузі товарознавства

ТЕРМІНИ			
<i>споживної цінності товарів</i>	<i>якості товарів</i>	<i>асортименту товарів</i>	<i>інформації про товар</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- індивідуальна споживна цінність;</li> <li>- одинична суспільна споживна цінність;</li> <li>- сукупно-суспільна споживна цінність;</li> <li>- потреби</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- якість;</li> <li>- оптимальна якість;</li> <li>- інтегральна якість;</li> <li>- споживні властивості;</li> <li>- показник якості;</li> <li>- фактори якості;</li> <li>- вимоги до якості;</li> <li>- оцінка, контроль, рівень якості;</li> <li>- методи контролю якості;</li> <li>- управління якістю;</li> <li>- експертиза якості;</li> <li>- ідентифікація товарів;</li> <li>- конкурентоспроможність</li> <li>- сертифікація товарів</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- асортимент товарів;</li> <li>- структура асортименту;</li> <li>- показники асортименту;</li> <li>- раціональний асортимент;</li> <li>- оптимізація;</li> <li>- формування;</li> <li>- розвиток асортименту;</li> <li>- управління асортиментом</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- довідкова;</li> <li>-експлуатаційна;</li> <li>- супровідна;</li> <li>- рекламна;</li> <li>- товарознавча інформація;</li> <li>- товарний знак;</li> <li>- маркування</li> </ul>

Категоріальна структура визначає межі предмета конкретної науки.

Загальні категорії є формою зв'язку конкретних категорій, які задають загальні орієнтири визначення зв'язків предмета для виявлення його закономірностей.

Через множину категорій формується **поняття**, формами якого є визначення (дефініція), концепція і теорія.

Категоріальна структура теорії представлена вихідною, центральною і завершальною категоріями, які є вузловими пунктами синтезу знань про предмет дослідження методом сходження від абстрактного до конкретного (рис. 1.2).

**Категорія** – це гранично загальний вислів, який в найбільш концентрованій формі відображає буття і пізнання.

*Кожна категорія використовується не окремо, а в системі, в якій вона реально існує і посідає відповідне місце (рис. 1.3).*



Рис. 1.2. Поділ предметів споживання на категорії



Рис. 1.3. Основні категорії товарознавства

Система категорій товарознавства є відкритою системою. Подальший аналіз пов'язаних з товаром проблем дає змогу доповнювати її новими категоріями і вдосконалювати структуру категоріального апарату.

Потреби визначають вимоги, які ставлять до товару (рис. 1.4).

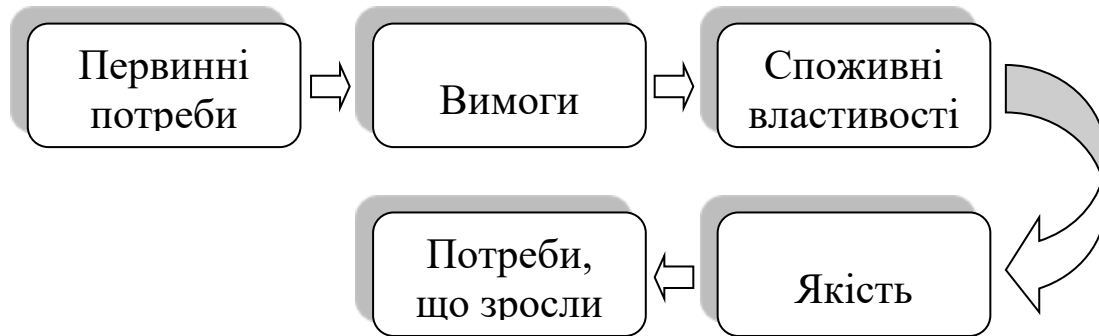


Рис. 1.4. Взаємозв'язок вимог і потреб

У процесі виробництва (переробки) формуються споживні властивості товару, сукупність яких утворює якість, а товар певної якості в процесі використання задовольняє первинні потреби і стимулює появу потреб, що зросли.

### Запитання для самоперевірки

1. Окресліть роль, значення та мету товарознавства в ринкових умовах.
2. Дайте визначення товарознавства як науки.
3. Охарактеризуйте основні завдання товарознавства в ринкових умовах.
4. Поясніть умови і причини виникнення товарного виробництва.
5. Дайте характеристику об'єкта товарознавства.
6. Дайте визначення предмета товарознавства.
7. Поясніть зв'язок товарознавства з іншими дисциплінами.
8. Охарактеризуйте поняття «продукція» і «товар», назвіть відмінності.

## ТЕМА 2. ІСТОРІЯ РОЗВИТКУ ТОВАРОЗНАВСТВА

1. Виникнення товарознавства.
2. Основні етапи розвитку товарознавства.
3. Мета і завдання товарознавства на сучасному етапі.

### 1. Виникнення товарознавства

Виникнення товарознавства як системи знань про товари відноситься до стародавнього часу і пов'язане з зародженням і розвитком товарообміну. На стадії виникнення знання про товари мали емпіричний характер на основі практичних описів і спостережень.

Найбільш фундаментальні письмові згадки щодо знання товару вміщено в працях давньоримських знавців сільськогосподарського виробництва – Катона, Варрона, Колумелли, Плінія. В них ми знаходимо дуже цікаві дані товарознавчо-технологічного характеру. Деякі з них не втратили свого значення і в наш час науково-технічної революції.

*Марк Порцій Катон Старший* (234-149 рр. до н. е.) у своїй праці «Землеробство» наводить дані про технологію зберігання сільськогосподарських продуктів. Він описує технологію отримання концентрованого виноградного соку (бекмесу), який використовувався як заміник меду для виготовлення маринадів, настоянок, ліків, застосовувався як додаток до виноградних вин, для підвищення їх міцності.

*Марк Теренцій Варрон* (116-27 рр. до н. е.) – автор праці «Про сільське господарство», приділив велику увагу тваринництву і дав дуже цінні вказівки відносно оцінки якості великої рогатої худоби під час купівлі, які використовуються й нині.

*Колумелла Луцій Модерат* (I ст. н. е.) в своїх працях «Про сільське господарство» використав надбання попередників і вніс власний досвід агронома, особливо в галузі виноградарства, виноробства. Ним доведено, що тепло позитивно впливає на процес дозрівання вина, що для отримання високих і якісних врожаїв винограду слід дотримуватися сортової агротехніки його вирощування і добору ґрунтово-кліматичних умов ділянки для посадки рослин. Він вперше поділив виноград на столові й винні сорти, описав вимоги до них залежно від напрямку використання і тривалості зберігання.

*Кай Пліній Секунд Старший* (23-73 рр. н. е.) написав «Історію природи» у 37 книгах. При її написанні ним використано понад 2000 джерел з сільського господарства, філософії, медицини тощо. Фактично це енциклопедія природничих наукових знань античності, серед яких знаходимо і знання з товарознавства.

Першу книгу з товарознавства *Абул Фадл Гафан Ібн Алі аль Дамаського* під назвою «Книга вказівок на користь торгівлі і знайомства з добрими і злими властивостями товарів, як і їх підробка через фальсифікацію» видано в Каїрі в 1240 р. Серед найбільш цікавих розділів цієї важливої праці слід відмітити «Про методи дослідження правдивості коштовних металів», «Як зберігати і пакувати товари», «Відомості про добрі і злі товари». Крім того, ним наведено важливі дані про коштовні метали, парфумерні товари, барвники, волокна, папір, метали і харчові товари з вказівками, як їх зберігати і консервувати.

У середині XIV ст. у Флоренції видано змістовну працю *Франческа Балдуссі Поглотті* про торгівлю в басейні Середземномор'я, у якій наведено товарознавчу характеристику товарів – від живиці, ароматичних і барвних речовин до цукру, текстилю, порцеляни і скла.

Зародження промислового виробництва, збільшення обсягів торгівлі й асортименту товарів на внутрішніх і зовнішніх ринках постійно потребувало підвищення фундаментальних знань про товари, розробки об'єктивних методів дослідження їх якості, правових норм дотримання цієї якості, теоретичної і практичної підготовки фахівців (купців) для торгівлі, підготовки спеціалістів-виробників товарів для ринку.

## **2. Основні етапи розвитку товарознавства**

***1-й етап – товарознавчо-описовий (початок XVI ст. – початок XVIII ст.)***

Період виникнення і становлення капіталізму як суспільної формації.

У міру зростання значення сфери товарного обігу і ускладнення її функцій виникає необхідність в кваліфікованій інформації про товари, особливо рідкісні, так звані «заморські», яка знайомила б покупця з

призначенням і властивостями цих товарів і формувала купівельний попит.

*Основне завдання – кваліфікований опис товарів з метою ознайомлення з їх призначенням, основними властивостями і засобами споживання.*

Перша кафедра товарознавства, яка була заснована в 1549 р. при Падуанському університеті, займалася описом таких рідкісних і специфічних товарів, як рослинні і тваринні фармацевтичні засоби.

Серед перших книг, в яких є опис товарів, – *«Торгова книга»*, що вийшла у світ у 1575 р. і була перевидана в 1610 р. В книзі ставилася мета навчити, «як молодим людям торг вести і знати всьому ціну». Частково в ній описано «всяких земель товари різні».

Книга професора Геттінгенського університету **Йоганна Ніколаса Бекманна** (1739-1811) «Вступ в товарознавство, або вчення про важливі іноземні товари».

**2-й етап – товарознавчо-технологічний (початок XVIII ст. – середина XX ст.)**

Збігся з періодом розвинутого промислового виробництва, який супроводжувався бурхливим розвитком продуктивних сил і підвищенням потреб, розширенням функціональних властивостей товарів і географії їх виробництва.

*Досліджується також матеріально-речова природа споживної цінності сировини, матеріалів, напівфабрикатів, готових виробів, робляться спроби їх кількісного зв'язку з окремими споживними властивостями продуктів.*

Стався перехід від опису товарів до дослідження впливу чинників, що формують і зберігають якість товарів, розробки методів дослідження показників якості та ін. На цьому етапі товарознавство набуло характеру наукової дисципліни.

Фундаментальна праця німецького філософа й економіста **Карла Гюнтера Людовиці** (1707-1778) «*Основи повної торгової системи*» (1756 і 1789). Вперше дано визначення товару і предмета товарознавства.

**3-й етап – товарознавчо-формульальний (з середини XX ст.)**

*Розмежування об'єктів товарознавства і матеріалознавства. Товарознавство як самостійна дисципліна перестає докладно вивчати сировину, матеріали і технологію виробництва товарів, а займається*

подальшим розкриттям суті споживної цінності, розробкою методів кількісної оцінки окремих споживних властивостей товарів і споживної цінності загалом з метою оптимізації процесів управління якістю й асортиментом товарів. У дві самостійні дисципліни виділяються товарознавство продовольчих і непродовольчих товарів.

У 1933 р. в СРСР виходить підручник М.С. Бродського і Г.Р. Корека «Основи товарознавства» – перший підручник цього етапу, у якому приділяють особливу увагу питанням якості, розробленню методів оцінювання якості.

У 50-60-х рр. ХХ ст. виходять підручники з товарознавства окремих груп товарів. Одночасно з підручниками видається довідкова література, що активно використовувалась в торгівлі: «Товарний словник» (1947), «Довідник товарознавця продовольчих товарів» у двох томах (1968, 1980 і 1987-1988), «Довідник товарознавця непродовольчих товарів» в трьох томах (1970, 1982, 1988).

Великий внесок у розвиток товарознавства продовольчих товарів внесли Ф.В. Цереветінов, В.С. Смирнов, Н.І. Козін, А.А. Колесник, В.С. Грюнер, Г.С. Ініхов, В.Г. Сперанський, М.А. Габриельянц.

У розвиток товарознавства непродовольчих товарів – Н.А. Архангельский (1899-1961), Н.В. Чернов (1894-1971), М.Е. Сергеев (1889-1972), Н.І. Єгоркін (1882-1977), Г.І. Кутянін, Н.С. Алексєєв, В.Г. Зайцев, С.С. Палладов, В.П. Склянников та ін.

Підручники з товарознавства видавали у багатьох країнах. Найбільший інтерес становить книжка професора Г. Грундке «Основи загального товарознавства».

### **3. Мета і завдання товарознавства на сучасному етапі**

**Мета товарознавства** – вивчення основоположних характеристик товару, які становлять його споживну цінність, а також їх змін на всіх етапах товарообігу.

#### **Завдання товарознавства на сучасному етапі**

*І. Завдання, пов'язані з розвитком товарознавства як науки:*

– чітке визначення основоположних характеристик, що становлять споживну цінність;

- дослідження і виявлення загальних закономірностей формування і прояву споживної вартості та споживної цінності в умовах ринкової економіки;

- встановлення принципів і методів товарознавства, що зумовлюють його наукові основи;

- розроблення наукових принципів формування термінології, класифікації і кодування для різних груп товарів з використанням автоматичних систем інформації;

- дослідження і подальше розроблення принципів, методів і засобів управління якістю і асортиментом товарів у сфері обігу.

### *II. Завдання, пов'язані з управлінням асортиментом товарів:*

- дослідження властивостей і показників асортименту для аналізу асортиментної політики промислового або торговельного підприємства;

- дослідження асортименту товарів на всіх стадіях життєвого циклу і фазах проходження ринку;

- оцінювання сучасного асортименту і прогнозування асортименту за товарними групами;

- дослідження структури потреб на основі сегментації ринку;

- комплексне дослідження ринку окремих груп товарів;

- управління асортиментом підприємства;

- інформаційне забезпечення товароруку від виробника до споживача;

- товарознавча характеристика конкретних товарів.

### *III. Завдання, пов'язані з управлінням якістю товарів:*

- визначення номенклатури споживних властивостей і показників товарів;

- удосконалення методів оцінювання споживної цінності і якості товарів;

- виявлення градацій якості і дефектів товарів, причин їх виникнення і заходів із запобігання реалізації неякісних товарів;

- визначення кількісних характеристик одиничних екземплярів товарів і товарних партій;

- забезпечення якості і кількості товарів на різних етапах їх технологічного циклу шляхом обліку і регулювання факторів формування і зберігання;

- дослідження конкурентоспроможності товарів на вітчизняному і світовому ринках;
- оптимізація засобів пакування, способів зберігання і транспортування товарів.

### **Запитання для самоперевірки**

1. Стисло окресліть історію виникнення, становлення та розвитку товарознавства.
2. Назвіть головних основоположників товарознавства.
3. Хто вперше визначив предмет і зміст товарознавства, а також дав визначення термінів «товар» і «товарознавство»?
4. Назвіть етапи розвитку товарознавства як науки.
5. Назвіть українських вчених, які зробили великий внесок у розвиток методології товарознавства.

### ТЕМА 3. МЕТОДИ І ПРИНЦИПИ ТОВАРОЗНАВСТВА

1. Класифікація методів пізнання в товарознавстві.
2. Види і сутність емпіричних методів.
3. Види і сутність аналітичних методів.
4. Принципи товарознавства.

#### 1. Класифікація методів пізнання в товарознавстві

**Методологія** – вчення про пізнавальні засоби (категорії, поняття, класифікації, типології, принципи, закони, теорії) і методи пізнання.

**Метод** – це частина теорії, спрямованої на пошук знання і перетворення дійсності за допомогою відповідних прийомів, способів і засобів. Метод конкретизує спосіб здобування істини, забезпечує єдність знання і діяльності, використання одних істинних знань для отримання інших.

**Метод товарознавства** – системний підхід до пізнання споживної вартості (цінності) товарів і вивчення закономірностей її прояву і збереження [1].

Загальна класифікація методів пізнання в товарознавстві наведена на рис. 3.1.

#### 2. Види і сутність емпіричних методів

Емпіричне пізнання полягає в здобуванні фактів та їх описі. До його методів належать спостереження і експеримент.

Спостереження спирається на роботу органів чуття і застосування приладів, тому розрізняють органолептичні й інструментальні (лабораторні) методи.

Під час експерименту дослідник активно впливає на об'єкт у звичайних або штучно створених умовах для виявлення відповідних властивостей і закономірностей, експеримент може проводитися безпосередньо на об'єктах або штучних моделях.



Рис. 3.1. Класифікація методів пізнання в товарознавстві

У процесі спостереження і досліду застосовують підпорядковані методи:

- вимірювання
- порівняння
- опитування
- співбесіду
- систематизацію
- класифікацію
- статистичне оброблення результатів, які систематизують в таблицях, графіках, схемах.

Для прогнозування соціальних процесів виконують соціологічні дослідження – *опитування, моделювання, соціальний експеримент.*

**Моделювання** полягає в розробленні трендових і факторних моделей.

*Трендові (екстраполяційні) моделі* будують на підставі вивчення динаміки показників і тенденцій їх змін за попередні періоди і вираження їх математичною формулою, за якою потім виконують екстраполяцію – прогнозування показників на наступні періоди.

Побудова *факторних (аналітичних) моделей* ґрунтується на виявленні механізму взаємодії різних чинників, які впливають на процеси, їх динаміку та залежності одних показників від інших.

### **3. Види і сутність аналітичних методів**

В основі аналітичних методів лежать логічні операції *аналізу і синтезу, абстрагування і конкретизації.*

Під час **аналізу** об'єкт подумки розділяють на елементи і кожен з них досліджують окремо, а потім ці окремі частини знання з'єднують, синтезуючи в єдине ціле. Будь-який процес утворення понять ґрунтується на єдності аналізу і синтезу. За допомогою аналізу виявляють ієрархічну структуру об'єкта, його складові частини, зв'язки і взаємодію між ними, впорядкованість й організованість структури.

Аналіз нерозривно пов'язаний з **абстрагуванням** – виділенням найбільш суттєвого, загального в предметі чи явищі, нехтуванням його численних другорядних зв'язків і сторін. Результат абстрагування – абстрактний предмет, тобто уявний узагальнений образ реального предмета.

Логічні операції абстрагування лежать у підґрунті індукції і дедукції. За **індукції** знання рухається від окремого до загального і шляхом узагальнення нагромаджених знань. **Дедукція** – це рух наукового пізнання від знання загальних законів до пояснення окремих явищ.

**Синтез** – об'єднання різних елементів, сторін предмета в єдине ціле. Найпростіший в методологічному відношенні синтез здійснюється на основі функціонального представлення об'єкта пізнання, коли цілісна його картина створюється шляхом об'єднання різних характеристик. Формуючи теорію, синтезують також результати емпіричних досліджень.

**Метод сходження від абстрактного до конкретного** як спосіб побудови теоретичного знання про складні об'єкти, що розвиваються, також є однією із форм синтезу. Конкретні знання – єдність різноманітних абстрактних визначень.

Пізнання є безперервним процесом формулювання і розв'язання проблем. Відсутність проблем свідчить про зупинку в розвитку науки. Для розв'язання проблем висувують різні ідеї в формі *гіпотез*. Найбільш цінними є гіпотези, які містять припущення щодо суттєвих зв'язків між явищами. Підтвердження таких гіпотез перетворює їх на **закони**. Вищі закони наукового узагальнення набувають характеру **аксіом**.

Поглиблення і конкретизація знань знаходять своє вираження в переході від вивчення окремих сторін і властивостей предметів та явищ до їх цілісного пізнання. Використання системного підходу в товарознавстві, яке вивчає різноманітні й різноманітні класи і групи товарів, має важливе значення.

Специфіка **системного підходу** визначається дослідженням об'єкта як системи, що функціонує у взаємодії з середовищем, коли різні елементи підпорядковуються загальним законам оптимізації і пристосування до навколишніх умов. Тут якість цілого характеризується функціональним взаємозв'язком елементів, кожний з яких має свою специфічність і, разом з тим, суворо підпорядковується системі на підставі її мети. Під час системного дослідження ставиться завдання об'єднати знання і закони різних наук для того, щоб сформулювати закони виникнення, функціонування і розвитку системи, досягти її ефективного функціонування в різних умовах.

За системного підходу до побудови (моделювання) ідеального образу товару (системний синтез) задають функціональні вимоги до нього, потім обирають процес, на основі якого можуть бути виконані потрібні функції, а на підставі процесу конструюють морфологічну структуру. Опис виконують через різні *тріади категорій*:

- функція – процес – структура;
- призначення – спосіб – конструкція;
- мета – засіб – результат.

Зв'язок функцій у системі виражається через операції, дії, результати. Система зображується як набір функціональних елементів, які утворюють потрібні властивості системи.

Опис функціонування конкретного товару можна представити трьома рівнями:

- принцип дії – функціональне призначення (уточняють тип споживачів і умови споживання);
- спосіб дії – споживні властивості (уточнюють номенклатуру асортименту);
- конструкція – кількісна характеристика споживних властивостей (уточнюють структуру асортименту).

#### **4. Принципи товарознавства**

**Принцип** – (лат. *principium* – основа, початок) – основне початкове положення будь-якої теорії, вчення, керівна ідея, основне правило діяльності.

##### ***Принципи товарознавства***

1. *Безпека* – унеможливлення неприпустимого ризику, пов'язаного з імовірністю завдати товаром, або послугою, або процесом шкоди життю, здоров'ю і майну людей.

2. *Ефективність* – досягнення найбільш оптимального результату у виробництві, пакуванні, зберіганні, реалізації і споживанні (експлуатації) товарів.

3. *Сумісність* – придатність товарів, процесів або послуг для сумісного використання, яке не призводить до небажаних взаємодій.

4. *Взаємозамінність* – придатність одного товару, процесу або послуги для використання замість іншого товару, процесу або послуги з метою виконання одних і тих самих вимог.

5. *Систематизація* – встановлення певної послідовності однорідних, взаємопов'язаних товарів, процесів або послуг.

### **Запитання для самоперевірки**

1. Поясніть поняття «методологія товарознавства».
2. Дайте визначення поняттю «категорія».
3. Назвіть основні категорії товарознавства.
4. Дайте характеристику поняття «товар».
5. Охарактеризуйте теорії товарознавства.
6. У чому сутність системного підходу в товарознавстві?
7. Назвіть і охарактеризуйте основні принципи товарознавства.

## ТЕМА 4. ОСНОВИ ФОРМУВАННЯ ПОТРЕБ І СПОЖИВАННЯ ТОВАРІВ

1. Сутність потреб і їх класифікація.
2. Фактори впливу на формування потреб.
3. Властивості потреб.
4. Основи споживання товарів.

### 1. Сутність потреб і їх класифікація

**Потреба** – нужда в чому-небудь, об'єктивно потрібна для підтримки життєдіяльності і розвитку людини, колективу, нації, суспільства загалом.

**Потреба** – це відображення об'єктивно потрібного споживання людини, зумовленого соціальними умовами життя та рівнем культури.

**Потреба** – такий стан людської особистості або соціальної групи, коли спостерігається залежність від якихось факторів, умов їх існування.

**Потреба** – відображення суперечності між наявним і належним (нормальним, бажаним) станом внутрішнього середовища організму і зовнішніх умов життєдіяльності, яке усвідомлюється суб'єктом і спонукає його до діяльності.

Найбільш відома класифікація потреб за А. Маслоу, за якою всі потреби людини можна розділи на дві основні групи:

- первинні потреби (фізіологічні та потреба в безпеці);
- вторинні потреби (належність, визнання і самореалізація).

Крім наведеної класифікації потреб людини і сучасні класифікації (більш докладні з огляду на розвиток суспільства і нових товарів).

На рис. 4.1 – 4.2. наведено детальну класифікацію потреб людини.

# ВІТЧИЗНЯНА КЛАСИФІКАЦІЯ ПОТРЕБ

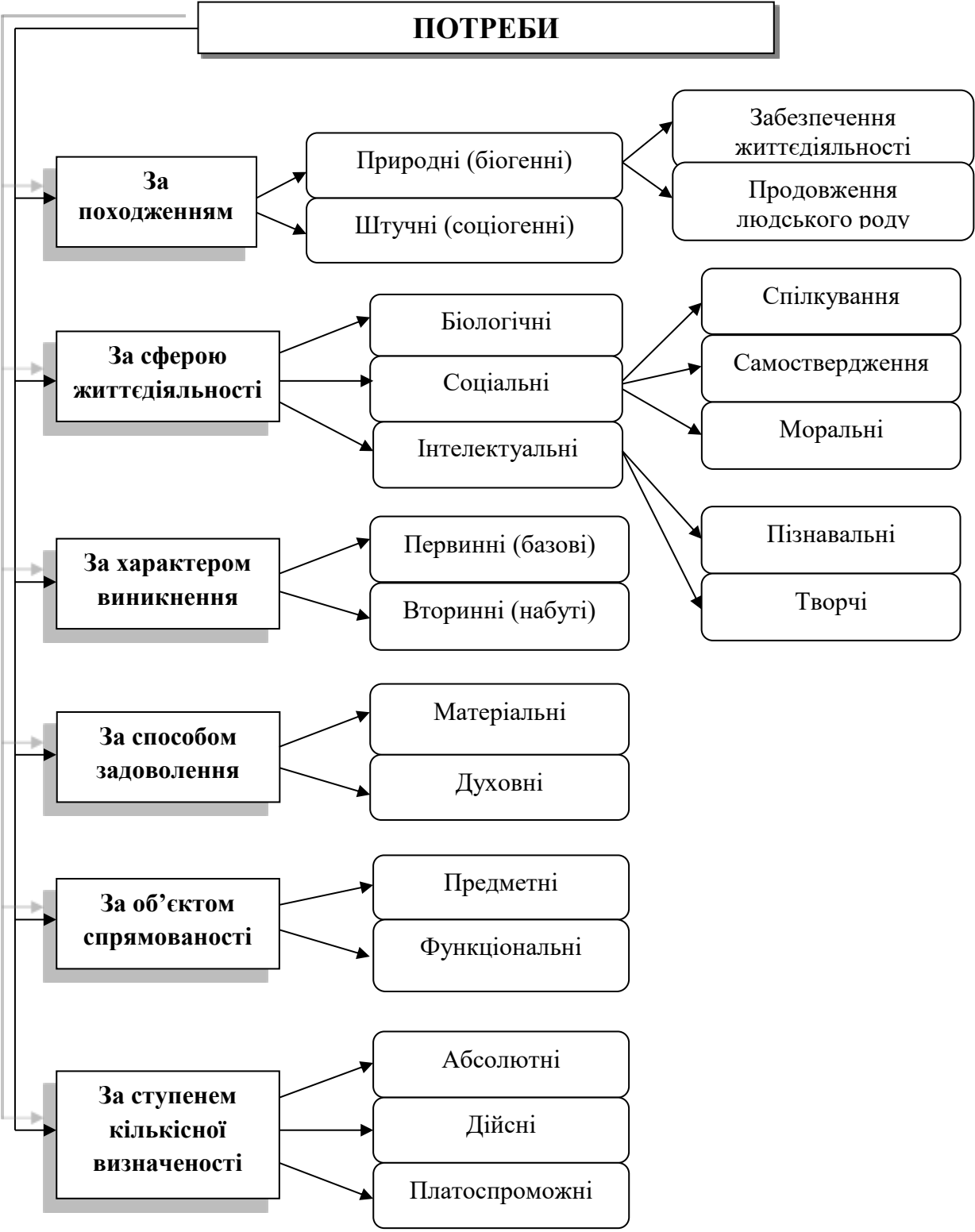


Рис. 4.1. Класифікація потреб

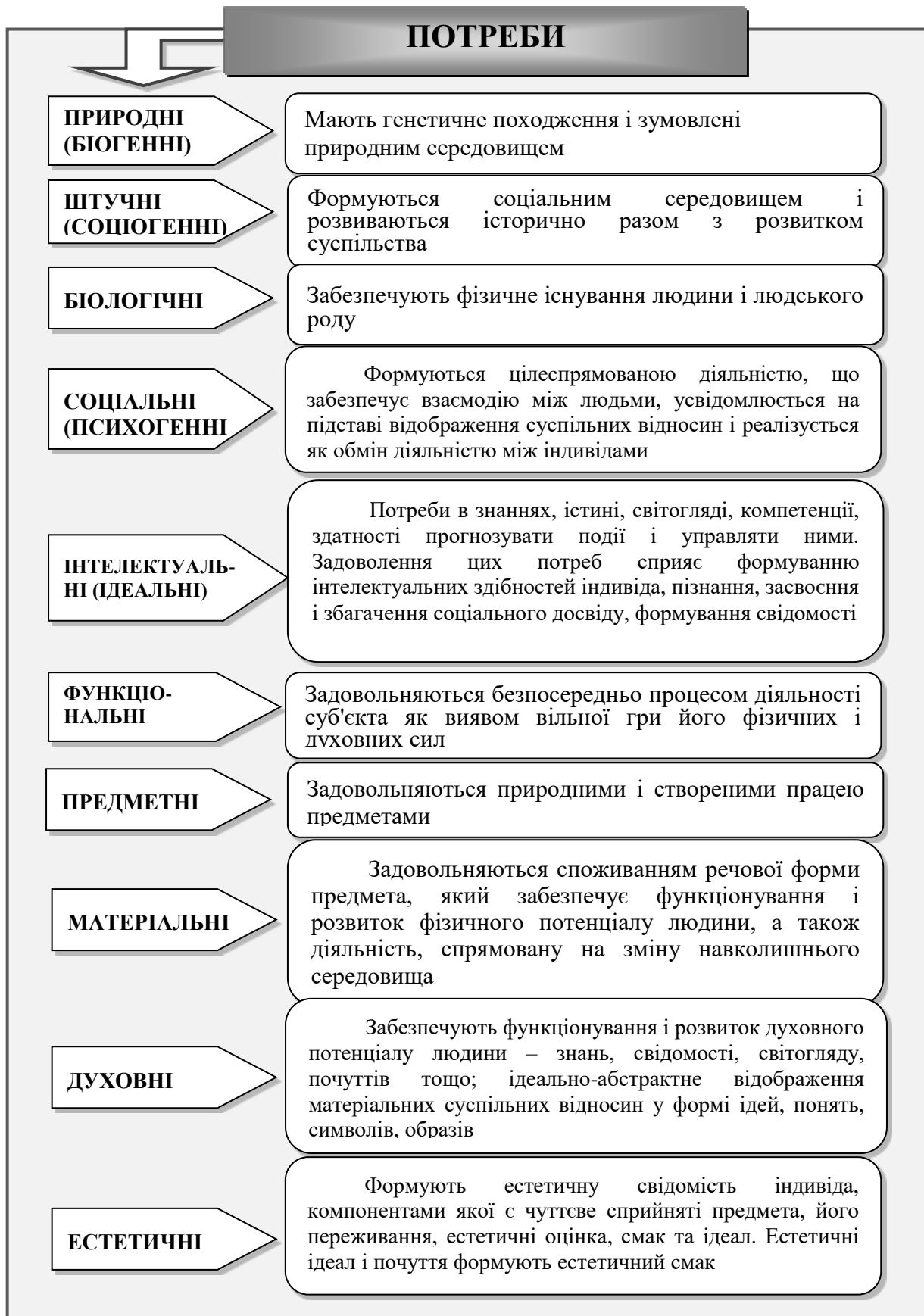


Рис. 4.2. Класифікація потреб

## 2. Фактори впливу на формування потреб

Зважаючи на те, що всі потреби людини можна поділити на дві основні групи – біологічні та соціальні, то й чинники формування потреб також будуть відображати цей розподіл.

Зокрема, на біологічні потреби особливий вплив мають умови фізичного (природного або штучного) середовища життєдіяльності людини. На формування соціальних потреб впливає соціальне становище як сукупність суспільних і психологічних умов.

**Соціальне середовище** як сукупність суспільних і психологічних умов – це соціальні суб'єкти (індивіди, групи, прошарки тощо), соціально-психологічні процеси, матеріальні і духовні відносини, які реально існують у соціальних спільнотах.

**Соціально-психологічні фактори** формування і регулювання потреб:

- похідні від суспільної свідомості;
- особистісно-групові;
- особистісні.

Для формування ринку споживчих товарів дуже важливо вивчати потреби споживачів, а також фактори формування цих потреб. Детальне вивчення всіх складових, які впливають на потреби людини, дає можливість забезпечити кожного споживача потрібними товарами і тим самим оптимізувати асортиментний перелік наявних на ринку товарів. На рис. 4.3 – 4.6 подано детальний опис соціально-психологічних факторів, які безпосередньо впливають на формування потреб споживачів.

## ФАКТОРИ, ПОХІДНІ ВІД СУСПІЛЬНОЇ СВІДОМОСТІ

### ТРАДИЦІЯ

Виявляється у визначальній дії минулого на сучасне і майбутнє. Вона вбирається в почуттєві форми (знаки, символи тощо), фіксується в предметах людської діяльності і суб'єктивних актах, зокрема в споживанні. Традиційними стають соціальні властивості і функції речей.

Утверджуючись як звичка індивіда, що сформувалася на фоні позитивної емоції, традиція стає суверенною специфічною соціальною потребою і викликає потребу в виробництві предметів її задоволення – споживання.

### ЗВИЧАЇ

Це історично сформовані групові звички, властиві відповідній етнічній групі людей, які тісно пов'язані з традиціями і виявляються як форма дії, що повторюється за певних умов і відтворюється стихійно. У сфері споживання звичаї виявляються через його форми і нормативи.

### МОДА

Це короткочасна форма масової поведінки, яка виникає під впливом домінування у певний період настроїв, смаків, захоплень і поширюється шляхом взаємного передавання особливостей свого виразного зовнішнього вигляду і поведінки. Як регулятор спілкування людей мода є своєрідним доповненням до традицій і звичаїв, зберігається силою суспільної думки.

Людину захоплює не краса або корисність нового, а можливість виділитися, відокремитися від немодних людей. Носії модного утворюють певну соціально-психологічну спільноту, стають певною мірою, особливою часткою суспільства. Для деяких людей дотримання моди задовольняє потребу в самовираженні.

Рис. 4.3. Загальна характеристика факторів суспільної свідомості

## ОСОБИСТІСНО-ГРУПОВІ ФАКТОРИ

Належність суб'єкта до відповідної соціальної групи, панівних у ній норм, еталонів, очікувань

*Еталонною (референтною)* є така група, реальна чи уявна, система поглядів якої використовується особою як система еталонів.

Цілеспрямоване або несвідоме наслідування

Тобто відтворення ідеалів і норм тієї чи іншої групи.

Реакція безпосереднього оточення

Кожен член соціальної групи виконує відповідну роль, а кожній ролі притаманний відповідний статус, що відображає ступінь її позитивної оцінки з боку суспільства.

Конкретна ситуація вибору товарів

Асортимент і якість, рекомендації компетентних фахівців, поведінка випадкових покупців, реклама.

Пропозиція товарів виробниками і торгівлею не лише конкретизує актуальні потреби і засоби їх задоволення, а й формує нові потреби відповідного типу.

Рис. 4.4. Загальна характеристика особистісно-групових факторів



Рис. 4.5. Класифікація особистісних факторів

<b>ТИПИ ЕМОЦІЙНОЇ СПРЯМОВАНОСТІ ОСОБИСТОСТІ</b>	
<b>КОМУНІКАТИВНИЙ</b>	емоції виникають з потреби у спілкуванні і бажання заслужити схвалення придбаної речі близькими і шановними людьми
<b>ГЛОРИЧНИЙ</b>	характеризується перебільшеною потребою в самоствердженні і славі, у підвищенні цінності своєї особи завдяки речам
<b>РОМАНТИЧНИЙ</b>	прагнення до всього незвичайного, таємничого, особливого
<b>ЕСТЕТИЧНИЙ</b>	спрямованість на прекрасне, насолодження вишуканим, граціозним
<b>ГЕДОНІСТИЧНИЙ</b>	задоволення потреб у тілесному і душевному комфорті
<b>АКІЗИТИВНИЙ</b>	підвищений інтерес до багаторазового придбання, нагромадження, колекціонування речей, насолода від їх споглядання

Рис. 4.6. Характеристика типів емоційної спрямованості споживача

### 3. Властивості потреб

Процес задоволення потреб викликає нові потреби (в знаннях, засобах). Тому суттєвими рисами потреб є їх самогенерація, вибірковість задоволення, імпульсивність, послідовність, повторюваність.

Основні властивості потреб:

- двоїстість потреб;
- зростання потреб.

Крім того, є взаємозв'язок і взаємодія між окремими елементами потреб, а саме:

- *комплексність* – об'єднання потреб в різні блоки, що є основою виробництва багатофункціональних предметів, формування функціональних комплексів товарів, взаємодоповнюваності предметів споживання, комплексної оцінки якості товарів тощо;

- *компенсація* – одна й та сама потреба може бути задоволена різними способами і засобами. Взаємозамінність предметів споживання може бути пов'язана з прогресивним розвитком асортименту, розробленням більш досконалого товару;

- *сублімація* – заміна одних потреб іншими або їх придушення через брак потрібних товарів. Потреба може задовольнятися незвичайним способом і нерідко предметами іншого призначення.

### 4. Основи споживання товарів

**Споживання** – це використання матеріальних і духовних благ для задоволення потреб з метою підтримання, відновлення, відтворення, продукування, розвитку і вдосконалення життєвих сил людини – фізичного і духовного потенціалу, багатосторонніх здібностей, знань і вмінь, які застосовуються для створення нових матеріальних і духовних цінностей.

Для оптимізації процесу споживання потрібні вміння правильно вибрати засіб задоволення потреби і процес його використання, зважаючи на особливості споживача і умови споживання.

Процеси споживання можуть бути простими і складними, потребувати відповідної кваліфікації, наприклад, використання музичних інструментів, фототоварів, спортивного інвентарю, будівельних матеріалів тощо. Крім основних, у процесі споживання

виконуються допоміжні операції, які підлягають засвоєнню, наприклад, підготовка до експлуатації, технічне обслуговування, дрібний ремонт, догляд (прання, прасування).

Тип споживання визначається типом потреб, що задовольняються, з огляду на їх місце в ієрархічній структурі системи потреб.

Залежно від того, який рівень потреб ієрархічної структури домінує в системі потреб споживача і реалізується в процесі споживання, соціологами сформульовані *п'ять типів споживання* (рис. 4.7).

<b>ТИПИ СПОЖИВАННЯ</b>	
<b>УТИЛІТАРНИЙ тип</b>	коли предмети споживання сприймаються як засоби підтримання і збереження життя, тобто йдеться про їх корисність
<b>ПАСИВНИЙ тип</b>	коли людина звертає увагу на соціальні властивості предметів, які вона споживає, але не надає їм особливого значення (зважає на думку рідних, друзів, колег)
<b>ПРЕСТИЖНИЙ тип</b>	суб'єкт шукає в предметі споживання ті соціальні можливості, які задовольнили б його потребу відчувати себе соціально значущим у «референтному» оточенні
<b>ПЕРЕТВОРЮВАЛЬНИЙ тип</b>	споживач, орієнтуючись на престижність виробів, разом з тим виражає і підкреслює власну неповторну індивідуальність, свої смаки і прагнення, реалізує набуті знання
<b>ТВОРЧИЙ тип</b>	коли під час купівлі товарів є можливість реалізувати інтелектуальні творчі потреби, самовираження і самоствердження

Рис. 4.7. Основні типи споживання

## **Запитання для самоперевірки**

1. Наведіть основні фактори, які впливають на формування споживчої цінності.
2. Наведіть класифікацію потреб.
3. Охарактеризуйте фактори, які впливають на формування потреб споживачів.
4. Охарактеризуйте поняття «корисність» і «цінність» товарів.
5. Дайте визначення центральній категорії товарознавства.
6. Проаналізуйте основи споживання товарів.
7. Охарактеризуйте типологію споживачів за типами споживання товарів.

## **ТЕМА 5. СПОЖИВНІ ВЛАСТИВОСТІ ТОВАРІВ**

1. Загальна класифікація споживних властивостей товарів і їх значення в задоволенні потреб людини.
2. Соціальні властивості і їх показники.
3. Функціональні властивості.
4. Надійність товарів і її показники.
5. Ергономічні властивості товарів.
6. Естетичні властивості.
7. Властивості екологічні і безпеки споживання товарів.

### **1. Загальна класифікація споживних властивостей товарів і їх значення в задоволенні потреб людини**

**Властивості** – об’єктивні особливості матеріалу, готового виробу або товару, що проявляються в процесі виробництва або експлуатації (споживання).

**Споживні властивості** – властивості, що проявляються в процесі експлуатації і споживання, здатні задовольняти потреби людини (покупця), тобто приносять користь (є корисними властивостями).

**Властивість товару (ДСТУ 3993-2000)** – об’єктивна особливість товару, яка проявляється у сфері товарного обігу, споживання або експлуатації.

**Споживна властивість товару (ДСТУ 3993-2000)** – властивість товару, яка зумовлює його корисність і здатність задовольняти потреби споживачів і проявляється в процесі споживання.

Властивості товарів, що задовольняють ті чи інші потреби людини, завжди якісно визначені і виступають насамперед як функціональні. Крім того, споживні властивості характеризують соціальну значущість, практичну корисність, зручність користування, естетичну досконалість, економічну ефективність і нешкідливість товару.

**Основою споживних властивостей товарів є натуральні (морфологічні, природні) властивості сировини і матеріалів, а також продуктів виробництва (рис. 5.1 – 5.2).**

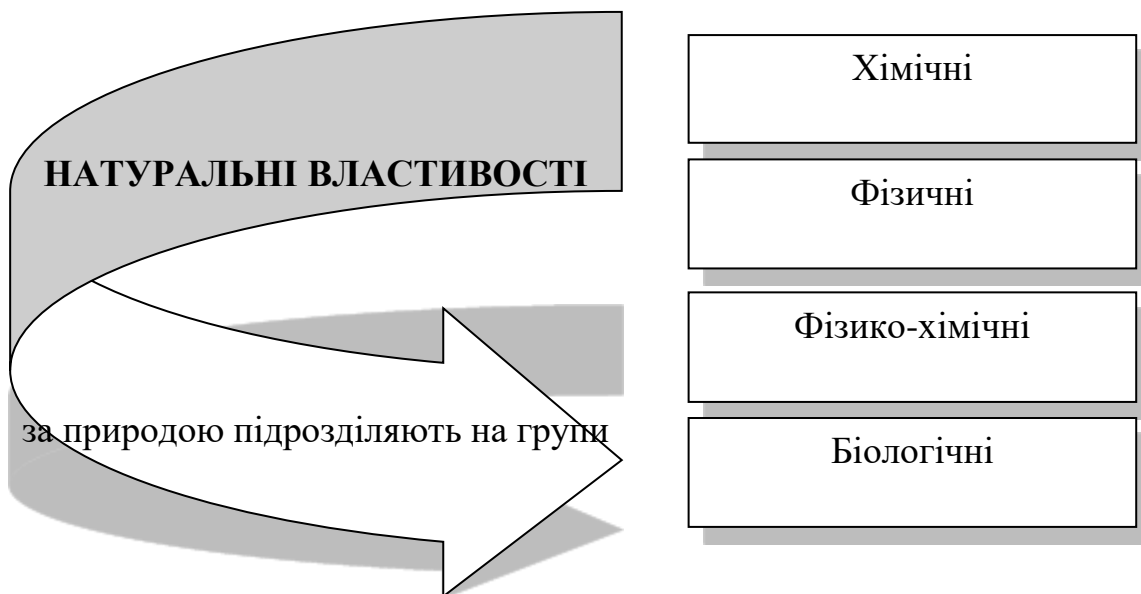


Рис. 5.1. Класифікація натуральних властивостей товарів

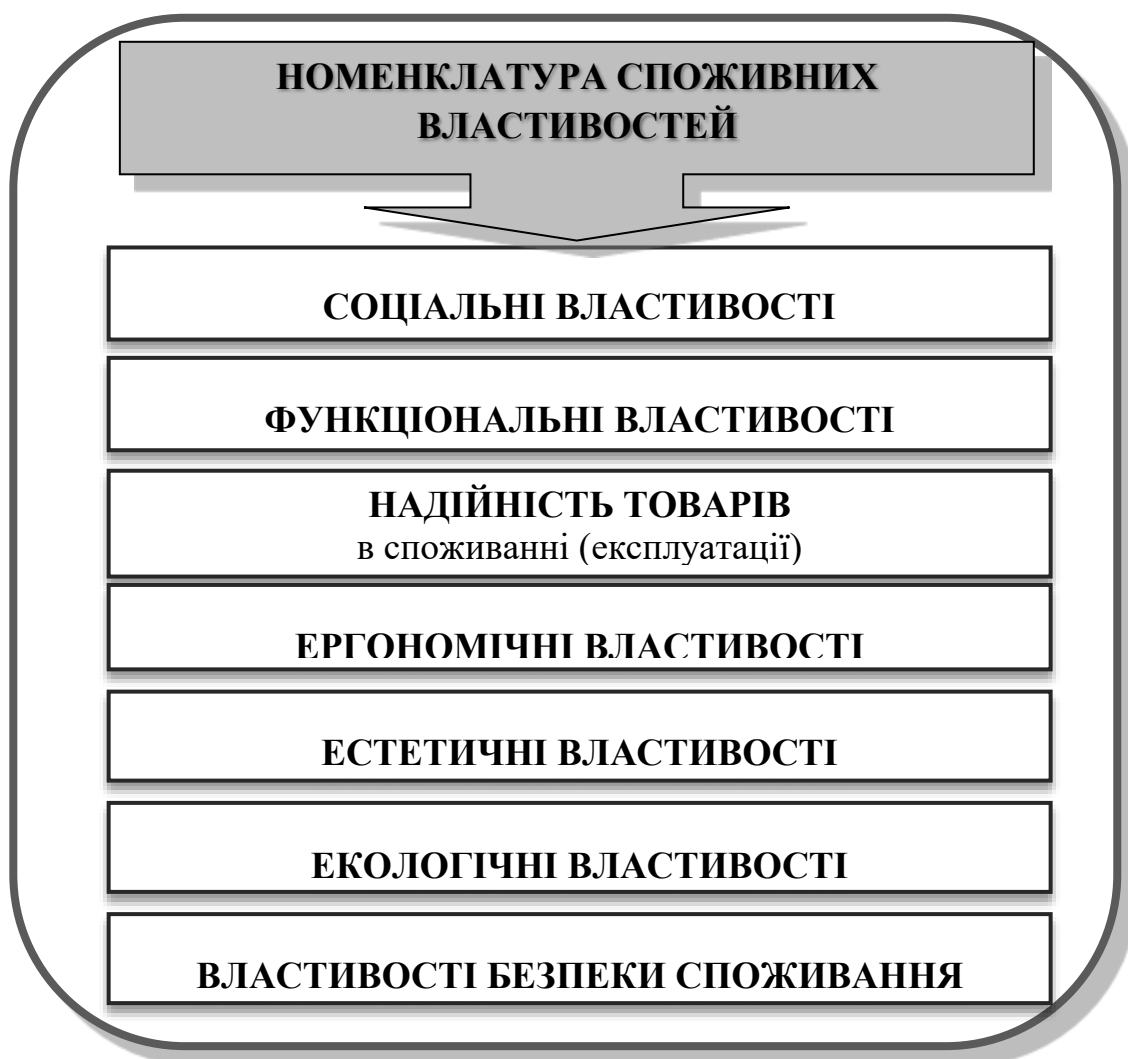


Рис. 5.2. Класифікація споживних властивостей товарів

Споживні властивості товарів кількісно характеризуються **показниками споживних властивостей**. Вибір номенклатури споживних властивостей товарів і показників складається з таких етапів: виявлення нагальної потреби та відбір товарів для її задоволення; розроблення номенклатури властивостей товарів і показників; визначення значень показників споживних властивостей; порівняння товарів за показниками споживних властивостей з виробами-аналогами.

Номенклатура показників якості повинна бути відповідною номенклатурі споживних властивостей товарів. Структура споживних властивостей і показників змінюється залежно від призначення окремих груп товарів та рівня наших знань про товар. Тому після перегляду нормативних документів окремі властивості і показники вилучають з них, а інші, навпаки, додають.

Номенклатура споживних властивостей і групових показників, що визначає якісні характеристики товарів широкого вжитку, поділяються на групи і підгрупи залежно від їх особливостей і потреб, які вони задовольняють (табл. 5.1).

*Таблиця 5.1*

**Споживні властивості товарів і їх показники**

Групи споживних властивостей	Характер потреб, що задовольняються	Групові показники споживних властивостей
1	2	3
Соціальні властивості	Характеризують відповідність товарів певного призначення структурі індивідуальних і суспільних потреб, що склалися в певний час, та здатність товарів задовольняти ці потреби в конкретних умовах споживання (експлуатації)	1. Суспільна доцільність виробництва товарів. 2. Соціальна адреса і споживчий клас товарів. 3. Відповідність товарів оптимальному асортименту. 4. Моральне старіння товарів
Функціональні властивості	Визначають відповідність товару цільовому призначенню і його здатність задовольняти потреби чи бути засобом для їх задоволення	1. Досконалість виконання основної функції. 2. Універсальність застосування. 3. Виконання допоміжних функцій

1	2	3
Надійність	Характеризує здатність товарів задовольняти потреби людини протягом визначеного часу відповідно до заданих функцій і умов експлуатації	1. Безвідмовність. 2. Довговічність. 3. Ремонтпридатність. 4. Збережуваність
Ергономічні властивості	Задовольняють фізіологічні та/або психологічні потреби відповідно до певних характеристик споживача	1. Гігієнічні. 2. Антропометричні. 3. Психологічні. 4. Психолого-фізіологічні
Естетичні властивості	Задовольняють духовні потреби, потребу в красі, а їх показники характеризують відповідність виробів естетичним вимогам суспільства та людини	1. Інформаційна виразність (інформативність). 2. Раціональність форми. 3. Цілісність композиції. 4. Досконалість виробничого виконання і товарного вигляду
Екологічні властивості	Характеризують рівень шкідливості, який справляють товари на навколишнє середовище під час їх експлуатації чи споживання	1. Радіоактивність . 2. Допустима кількість радіонуклідів у харчових продуктах
Властивості безпеки споживання	Характеризують ступінь захисту людини від впливу небезпечних та шкідливих чинників, які виникають у процесі споживання чи експлуатації товару	Основні види безпеки: хімічна, електрична, магнітна, електромагнітна, радіаційна, механічна, термічна, санітарно-гігієнічна, пожежна

## 2. Соціальні властивості та їх показники

*Соціальні властивості* – споживні властивості товару, що характеризують його відповідність індивідуальним і суспільно-необхідним потребам населення та доцільність збуту і споживання товару.

### **Показники соціальних властивостей:**

- *суспільна доцільність виробництва товарів* – характеризує обсяги потреб в товарах та незадоволеного попиту населення. Для визначення потреб в конкретному товарі використовують показники забезпеченості та норми раціонального споживання, на підставі яких розробляються моделі споживання товару;

- *відповідність товарів оптимальному асортименту* – кожен знову вироблений виріб повинен бути відповідним структурі асортименту товарів певного виду і призначення, наявного і прогнозованого;

- *соціальна адреса і споживчий клас товарів* – визначається типаж виробу, його орієнтація на певну групу споживачів, тобто необхідно проводити сегментацію ринку;

- *моральне старіння товарів* – або соціальна довговічність виробу, на яку впливає стиль, мода, престижність споживання, традиції, ментальність. Поява нових виробів, більш якісних, призводить до інтенсифікації морального старіння;

- *характеристики різних супутніх соціальних ефектів* – освоєння випуску нових виробів завжди потребує збільшення виробництва супутніх і комплектувальних виробів.

**Оцінюють** показники соціальних властивостей товару на етапі вирішення соціальної доцільності розробки і виробництва, а також у процесі експертизи споживних властивостей товару на етапах його створення.

### **3. Функціональні властивості**

**Функціональні властивості товару** – це споживні властивості, що зумовлюють використання товару за його призначенням; визначають відповідність товару цільовому призначенню і його здатність задовольняти потреби чи бути засобом для їх задоволення (наприклад, посуд для задоволення потреби в їжі).

Номенклатура показників функціональних властивостей для різних товарів неоднакова, вона визначається їх призначенням: для музичних товарів – це акустичні властивості; для годинників – точність ходу; для транспортних засобів – швидкість пересування; для літнього одягу – гігієнічність, легкість.

### **Показники функціональних властивостей товару:**

- *показники досконалості виконання основної функції* характеризують ступінь задоволення потреб людини під час користування товаром (виробом), тобто виявляють корисний ефект споживання (експлуатації) того чи іншого товару; можуть бути якісними і кількісними.

Наприклад, для пральної машини – це якість і кількість випраного одягу, для піаніно – якість звучання і діапазон частот, для металообробних інструментів – твердість, для взуття – забезпечення функції руху, стійкість на поверхні, захист стопи.

- *показник універсальності застосування виробу* характеризує широту діапазону умов і можливостей його використання за призначенням (крісло-ліжка, годинник-кулон), виконання виробом деяких додаткових функцій і операцій (в пральній машині – віджимання, сушіння, підсинювання, в електропрасці – зволоження білизни і виробів, в сучасному наручному годиннику – секундомірний пристрій та для вимірювання параметрів стану організму людини (частота пульсу, калькулятор).

- *показник виконання допоміжних функцій (операцій)* характеризує поведінку виробу під час транспортування, зберігання, обслуговування і ремонту (налагодження, чистка, змащення виробу).

Зокрема, для взуття важливим в цьому відношенні є простота зберігання та догляду, можливість і легкість ремонту тощо.

Функціональні властивості є найважливішими при оцінюванні якості товарів.

### **4. Надійність товарів та її показники**

**Надійність товару** – це споживна властивість товару зберігати в часі в установлених межах значення показників функціональних властивостей відповідно до заданих режимів і умов використання, технічного обслуговування, ремонту, зберігання і транспортування.

Показники надійності товарів в експлуатації характеризують їх здатність задовольняти потреби людини протягом визначеного часу відповідно до заданих функцій і умов експлуатації. Тому термін надійного функціонування товару обмежується зниженням ресурсу (погіршенням властивостей виробу та зміною потреб).

Надійність товарів, забезпечуючи задоволення потреб протягом певного часу, є **складною властивістю**, яка особливо важлива для товарів, розрахованих на тривалий термін користування (автомобілі, морозильники, холодильники, телевізори, фотоапарати тощо).

### *Комплексні показники надійності*

#### **Довговічність:**

- 1) термін служби виробів
- 2) ресурс

#### **Безвідмовність:**

- 1) імовірність безвідмовної роботи
- 2) середнє напрацювання до відмови
- 3) інтенсивність відмов
- 4) параметр потоку відмов
- 5) напрацювання до відмови

**Збережуваність** – середній термін збережуваності

#### **Ремонтопридатність:**

- 1) імовірність відновлення в певний час
- 2) середній термін відновлення (гарантійного і поточного ремонту, термінового ремонту, ремонту вдома)
- 3) трудомісткість ремонту.

**Довговічність** – властивість об'єкта виконувати потрібні функції до переходу в граничний стан за визначеної системи технічного обслуговування та ремонту. Це властивість непродовольчих товарів тривалого користування, що характеризує час їх перебування в експлуатації і зумовлює максимальне задоволення потреб людини.

#### **Показники довговічності товарів**

**Термін служби** – це календарна тривалість експлуатації виробів від її початку або відновлення після ремонту до настання граничного стану.

Вимірюють термін служби в годинах, днях, місяцях, роках тощо.

**Ресурс** – гранична можливість експлуатації товарів, що зафіксовано в нормативних документах на них.

Наприклад, кількість годин роботи телевізора, кількість кілометрів пробігу автомобіля, кількість вмикань і вимикань електричних вимикачів тощо. Одяг і взуття належать до таких товарів, які в процесі

експлуатації поступово втрачають свій ресурс, але в разі потреби їх можна ремонтувати.

Вироби в процесі експлуатації зазнають зовнішнього впливу і поступово зношуються. Це так зване фізичне зношування, яке призводить як до зовнішнього, так і до внутрішнього зношування виробів.

Поверхнєве руйнування виробів відбувається внаслідок зовнішнього зношування, що характеризується зниженням їх товщини, маси, міцності в місцях зношування. Внутрішнє зношування може відбутися як наслідок механічних або фізико-хімічних чинників (світло-погода, окиснювачі, луги, кислоти тощо).

Довговічність товару залежить також від морального зношування, коли вироби стають застарілими за зовнішнім виглядом, конструкцією, формою, техніко-економічними показниками.

Соціальне старіння товарів відбувається під впливом соціально-психологічних чинників (суспільні ідеали, індивідуальні смаки, мода, тощо), а це знижує міру задоволення духовних потреб цими виробами. Однак завдяки науково-технічному процесу відбувається постійне оновлення і вдосконалення продукції, з'являються вироби більш ефективні у виробництві і особливо в споживанні. Це призводить до знецінювання виробів, що є в обігу і споживанні, і моральним старінням виробів.

**Розробляючи нові товари, треба досягати якнайбільшого збігу строків фізичного і морального зношування з метою оптимальної довговічності виробів.**

**Безвідмовність** – властивість об'єкта виконувати потрібні функції в певних умовах протягом заданого інтервалу часу чи напрацювання.

Під час вибору показників безвідмовності всі можливі види виробів поділяють на ті, які *ремонтують*, і ті, які *не ремонтують* (не відновлюють).

Для виробів, що не ремонтуються, безвідмовність збігається з довговічністю, тому що за першої відмови вичерпується і довговічність.

До виробів, що *не підлягають ремонту*, належать напівпровідникові та електровакуумні прилади, конденсатори, резистори, реле, вимикачі, освітлювальні прилади, й багато комплектувальних виробів.

Вироби, що підлягають *ремонту*, – складні машини і прилади.

**Параметр потоку відмов** (використовують для виробів, що підлягають ремонту) характеризує середню кількість відмов відновлюваного виробу за одиницю часу.

Це означає, що вироби працюють до кінця, а після відмови їх ремонтують і відновлюють, вони знову працюють до відмови і т. д.

Для ремонтіваних виробів слід знати середнє значення напрацювання між відмовами.

**Гарантійне напрацювання** – це таке напрацювання, яке виробник гарантує за дотримання правил і умов експлуатації виробу.

**Напрацювання до відмови** – характеризує відношення напрацювання відновленого виробу до очікуваної кількості його відмов протягом цього напрацювання.

Величина напрацювання до відмови залежить від тривалості періоду, протягом якого вона визначається.

**Ремонтопридатність** – властивість об'єкта бути пристосованим до підтримання та відновлення стану, в якому він здатний виконувати потрібні функції за допомогою технічного обслуговування та ремонту.

Така властивість є характерною для складнотехнічних товарів, які бувають *ремонтопридатними* і *ремонтонепридатними*.

Ремонтопридатні товари після виникнення дефектів та їх усунення використовують за призначенням, виконуючи функції (холодильники, пральні машини, пилососи, телевізори, відеокамери).

Ремонтонепридатні товари через конструктивні особливості або брак запасних деталей не ремонтуються і в них безвідмовність збігається з довговічністю (електричні лампи, батарейки, авторучки одноразової дії, деякі штепселі, розетки тощо).

Ремонтопридатність безпосередньо залежить від наявності запасних деталей, комплектувальних виробів і вузлів, матеріалів, а також помірної плати за послуги з ремонту товарів або ж можливості виконання ремонту самим споживачем.

### **Показники ремонтпридатності товарів**

**Імовірність відновлення в певний час** – ймовірність того, що час відновлення працездатного стану об'єкта не перевищить заданого значення.

**Середній термін відновлення** – математичне сподівання часу відновлення працездатного стану об'єкта після відмови.

**Інтенсивність відновлення** – умовна густина імовірності відновлення працездатності об'єкта, визначена для одного моменту часу, за умовою, що до цього моменту відновлення не завершилося.

**Середня трудомісткість технічного обслуговування (ремонту)** – математичне сподівання трудомісткості технічного обслуговування та (чи) ремонту, виражене в людино-годинах працездатного стану об'єкта після відмови.

**Збережуваність** – властивість об'єкта зберігати в заданих межах значення параметрів, що характеризують здатність об'єкта виконувати потрібні функції, під час і після зберігання та (або) транспортування.

Збережуваність властива всім товарам, вона зумовлена такими факторами, як хімічний склад, структура або будова, властивості речовин і матеріалів, наявність захисту від несприятливих зовнішніх навантажень (захисні покриття, пакування і тара), умови і термін зберігання.

Наприклад, збережуваність одягу і взуття характеризується зміною їх властивостей під час зберігання у сферах торгівлі і споживання під впливом природних чинників середовища.

Збережуваність треба розглядати також з погляду зміни комплексу показників якості. Зокрема, внаслідок усадки матеріалів змінюються розміри і форма виробів (взуття, одягу); старіння полімерів та вивітрювання пластифікаторів призводять до зниження показників фізико-механічних властивостей деталей, клейових з'єднань, оздоблювальних покриттів, а також санітарно-гігієнічних властивостей.

Для збережуваності товарів на стадії зберігання товарів у складських приміщеннях виробника або торгівлі повинен здійснюватися контроль за встановленням і підтримкою заданого режиму зберігання, терміном зберігання, що сприятиме збереженню товарів з найменшими збитками.

Споживча інформація про умови і терміни зберігання товарів з допомогою маркування чи експлуатаційних документів допомагає зберегти якісні характеристики товару в процесі його споживання (експлуатації).

Показниками збережуваності товарів є збитки, вихід товарної продукції, термін зберігання (дні, місяці тощо).

## **5. Ергономічні властивості товарів**

**Ергономічні властивості товару** – це споживні властивості, що характеризують зручність і комфорт споживання чи експлуатації товару на всіх етапах функціонального процесу в системі «людина – товар – середовище».

### **Показники ергономічних властивостей товарів**

**Гігієнічні властивості** характеризують умови, що впливають на організм і працездатність людини в процесі експлуатації виробів.

Нормальні умови життєдіяльності людини залежать від освітлення та запилення приміщення, температури і вологості повітря, гігроскопічності, наявності шуму, вібрації тощо. Негативно впливають на організм людини синтетичні волокна, з яких виготовлені одяг, взуття, що нагромаджують електростатичний заряд і мають низькі гігієнічні властивості.

Важливою вимогою є можливість підтримувати вироби в чистоті, що залежить від матеріалу, форми виробу, характеру обробки його поверхні. Гігієнічними вважаються блискучі поліровані вироби із скла, кераміки, які мають прямолінійну, круглу та овальну форми, придатні для очищення їх від забруднень.

**Антропометричні властивості** характеризують відповідність конструкції виробу і його елементів формі, розмірам, масі тіла людини, що забезпечує комфорт, зручність під час споживання (експлуатації) товарів.

Показниками антропометричних властивостей можуть бути розміри одягу, взуття, головних уборів, побутової техніки, меблів, оргтехніки та інших товарів. Наприклад, розміри ручних та електроінструментів для обробки дерев'яної та металевої поверхні мають бути відповідні антропометричним характеристикам руки людини для зручності і раціональності їх використання. У разі невідповідності розмірів інструментів настає швидка втома і виникає почуття незручності.

**Психологічні властивості** – здатність товарів забезпечувати в процесі споживання (експлуатації) відповідність виробів сприйняттю, мисленню та навичкам людини.

Психологічні вимоги можуть виявлятися через сприйняття кольору, сили і тембру звучання, запаху, смаку тощо.

Наприклад, побутова аудіо- і відеотехніка повинна бути відповідною психологічним можливостям людини сприймати звукову і візуальну інформацію. Підвищене звучання, велика кількість кадрів і рядків за одиницю часу телевізора спричинює швидку втому та збуджує нервову систему, що впливає на здоров'я людини.

**Психолого-фізіологічні властивості** – це властивості товару, що комплексно задовольняють як психологічні, так і фізіологічні потреби людини і створюють відчуття комфорту.

Психолого-фізіологічне сприйняття людиною окремих властивостей товару з допомогою органів чуття становлять органолептичний метод визначення властивостей. Смак, запах, дотик, товарний вигляд виробів збуджують бажання їх придбати, задовольнити як фізіологічні, так і психологічні вимоги людини.

## **6. Естетичні властивості товарів**

**Естетичні властивості товару** – це споживні властивості, які виявляють в чуттєво-сприйнятливих ознаках форми свою суспільну цінність та соціально-культурну значущість і задовольняють естетичні потреби людини.

### **Показники естетичних властивостей товарів**

**Інформаційна виразність** – здатність виробу через особливості форми відобразити соціально-естетичні уявлення, що склалися в суспільстві.

Одиничними показниками інформативності форми є:

- художньо-образна виразність;
- оригінальність форми;
- відповідність стилю і моді.

**Раціональність форми** – полягає в єдності форми і змісту, виявленні її відповідності умовам виробництва й експлуатації, правдивості відбиття функціонально-конструкторської суті виробів.

Саме дизайн товарів, зумовлений їх художнім конструюванням, передбачає раціональне поєднання показників зовнішнього вигляду з функціональними й ергономічними.

**Цілісність композиції** – характеризує гармонійну єдність частин і цілого, органічний взаємозв'язок елементів форми виробу, його узгодженість з іншими виробами, а також ефективність використання професійно-художніх засобів для створення композиційного вирішення.

Комплексний показник композиційної цілісності характеризується такими одиничними показниками:

- гармонійність об'ємно-просторової структури;
- архітектонічність;
- пластичність;
- колорит;
- художньо-графічна виразність.

**Досконалість виробничого виконання** та товарного вигляду характеризує чистоту контурів, округлень і з'єднань окремих елементів виробу, ретельність виконання декоративних і захисних покриттів, інформаційних знаків, раціональність і рекламну виразність пакування тощо. Пакування повинно не лише захищати товар в процесі зберігання і транспортування, а й бути естетично привабливим і пристойно представляти (рекламувати) товар (наприклад, флакони для парфумів, коробки-шкатулки – для ювелірних прикрас).

Для різних груп непродовольчих товарів показники естетичних властивостей дещо відрізняються і характеризують ті особливості, які є специфічними для тієї чи іншої групи товарів.

Наприклад, для скляних побутових товарів – це точність відтворення зразка (еталона); показники досконалості форми, декору; показники композиційної цілісності, показники виразності стильового рішення; показники досконалості виробничого виконання; кут гранування; показник заломлення, світлопропускання.

## **7. Властивості екологічності та безпеки споживання**

**Екологічні властивості та їх показники** характеризують рівень шкідливого впливу товарів на навколишнє середовище під час їх експлуатації чи споживання.

Забруднення зовнішнього середовища все більше ставить існування суспільства на межу катастрофи. За цих умов підвищується ступінь значення екологічних властивостей товарів. Проте в чинних нормативних документах рідко трапляються показники екологічних властивостей товарів, хоча багато споживчих товарів мають такі властивості.

Прикладом екологічних властивостей автомобілів може бути вміст шкідливих речовин у вихлопних газах; для тканин і одягу – міцність забарвлення; для порошкоподібних товарів (цементу, крейди, пральних

порошків) – надійність транспортної тари або упаковки, які повинні застерігати від розпорошування.

Показниками екологічних властивостей побутової техніки є характеристики електромагнітних полів, що порушують стабільність зовнішнього середовища, гучного звучання (для аудіотехніки). Перебільшення встановлених норм спричинює шумове забруднення.

Для всіх товарів важливим є можливість безпечної утилізації відходів внаслідок їх експлуатації чи споживання та тари й упаковки. Розробка нових вітчизняних нормативних документів на товари повинна ґрунтуватися на вимогах міжнародної системи стандартизації в тому, що стосується охорони довкілля.

**Безпека споживання товару** – це така споживна властивість, що характеризує ступінь захисту людини від впливу небезпечних та шкідливих факторів, які виникають під час споживання чи експлуатації товару.

Усі товари повинні бути безпечними для людини, не справляти негативного впливу на здоров'я людини та забезпечувати збереження її майна. Особливістю безпеки є те, що на відміну від інших споживних властивостей, погіршення або втрата показників безпеки товару переводить його в категорію небезпечних і тому вони повинні бути знищені.

*Залежно від природи впливу на безпеку товарів розрізняють такі види безпеки:*

**Хімічна безпека** – недопустимість ризику, який може бути завданий токсичними речовинами життю, здоров'ю і майну споживача.

Речовини, що впливають на хімічну безпеку товарів, поділяються на такі групи: токсичні елементи (для посуду – кадмій (для всіх груп), свинець (для керамічного посуду), для пакувальних матеріалів – свинець); заборонені харчові домішки, барвники для упаковки; заборонені полімерні матеріали для конкретних товарів.

**Електрична, магнітна і електромагнітна безпека** – відсутність неприпустимість ризику, який може виникнути внаслідок дії електричних, магнітних й електромагнітних полів під час експлуатації складних технічних товарів.

Ці види безпеки потрібні лише електротоварам, після ввімкнення яких у джерело електричного струму виникають електричні, магнітні та електромагнітні поля різної частоти і сили. Ці поля негативно впливають

на організм людини, якщо порушуються допустимі межі. Ступінь дії на організм людини залежить від виду і марки електротоварів, тривалості їх роботи і дотримання правил експлуатації.

**Радіаційна безпека** – недопустимість ризику для життя, здоров'я або майна споживача, який може бути результатом дії радіоактивних елементів (ізотопів) або іонізаційного випромінювання цих елементів.

Найнебезпечнішими в радіаційному відношенні є деякі будівельні матеріали (шифер, азбест, цемент та ін.), мінеральні добрива, ювелірні вироби з коштовного і напівкоштовного каміння деяких родовищ.

**Механічна безпека** – неприпустимість ризику для життя, здоров'я і майна споживачів, що може статися внаслідок різних механічних пошкоджень (ударів, тертя, проколів, деформації і т. ін.).

Показник механічної безпеки встановлюється, наприклад, для одягу, взуття (товщина швів – для панчішно-шкарпеткових виробів, білизни; величина деформації носкової частини – для взуття), автотехнічних засобів (наявність ременів безпеки, амортизаторів, відсутність у салоні і на кузові виносних деталей).

**Термічна безпека** – відсутність неприпустимого ризику, який може бути завданий споживачеві дією високих температур під час експлуатації і споживанні товарів.

Термічною безпекою повинні відзначатися нагрівальні прилади, посуд для приймання гарячої їжі, ложки, виделки тощо.

**Санітарно-гігієнічна безпека** – це неприпустимість ризику, який може виникнути внаслідок біопошкоджень товарів (мікробіологічних і зоологічних).

*Мікробіологічні пошкодження* – це поява плісняви на тканинах, шкірі, хутрі й виробах з них.

*Зоологічні пошкодження* – біопошкодження комахами, гризунами, птахами. Непродовольчі товари рідше зазнають пошкоджень комахами та гризунами. Переважно псуються вироби із вовни і хутра (платтяна міль). Можливе також пошкодження багатьох товарів тарганами, які є всеїдними і живляться не лише харчовими продуктами, а й папером, шкірою, тканинами.

**Пожежна безпека** має важливе значення в оцінюванні якості виробів, використання яких пов'язане із застосуванням легкозаймистих матеріалів, нагрівальних пристроїв.

Найбільш пожежонебезпечними під час зберігання є такі товари: спирт, нафтопродукти, лаки, фарби, розчинники, вироби з багатьох видів пластмас. При експлуатації автомобілів, мотоциклів, телевізорів, побутових електричних нагрівальних приладів тощо слід мати на увазі суворе дотримання пожежної безпеки. Підвищену здатність до горіння мають також вироби з дерева, паперу, картону, одяг, взуття.

Незважаючи на велику пожежну небезпеку багатьох споживчих товарів, тільки для окремих виробів застосовують певні заходи безпеки у вигляді попереджувальних написів на маркуванні (наприклад, на лакофарбових виробах, фотоплівці, лаках для волосся тощо). Дотримання пожежної безпеки інших товарів полягає у загальних правилах протипожежної охорони сховищ, підсобних приміщень, торговельних залів тощо.

### **Запитання для самоперевірки**

1. Поясніть термін «споживні властивості товарів».
2. Дайте визначення основних груп споживних властивостей товарів.
3. Охарактеризуйте показники естетичних властивостей товарів.
4. Охарактеризуйте показники функціональних властивостей товарів.
5. Охарактеризуйте показники надійності і безпечності.
6. Дайте визначення і характеристику ергономічних показників.

## ТЕМА 6. ЯКІСТЬ ТОВАРІВ

1. Визначення терміна «якість продукції».
2. Значення якості товарів у сучасних умовах.
3. Вимоги до якості товарів.
4. Показники якості та їх групування.
5. Методи визначення показників якості.

### 1. Визначення терміну «якість продукції»

Наводимо тлумачення терміну «якість продукції» різними нормативними документами.

ISO 8402-86: **Якість продукції (послуги)** – це сукупність властивостей і характеристик продукції, які надають їм здатність задовольняти обумовлені або передбачені потреби.

ДСТУ 2925-94: **Якість продукції** – це сукупність характеристик продукції (процесу, послуги), що стосуються її здатності задовольняти встановлені й передбачені потреби.

ДСТУ 3993-2000: **Якість товару** – це сукупність характеристик товару, які визначають ступінь його здатності задовольняти встановлені і передбачені потреби.

ДСТУ ISO 9000:2007: **Якість (quality)** – ступінь, до якого сукупність власних характеристик задовольняє вимоги.

### 2. Значення якості товарів в сучасних умовах

У сучасних умовах проблема якості є найважливішим фактором підвищення рівня життя, економічної, соціальної та екологічної безпеки. Якість – складне поняття, досягнення якості потребує об'єднання наукових сил – від творчого потенціалу до практичного досвіду багатьох фахівців. Нині важлива проблема повинна бути вирішена спільними зусиллями держави, регіональних органів управління, керівників колективів підприємств, учених, конструкторів, кожного інженера, робітника.

Найважливішою складовою всієї системи якості є якість продукції. У поняття «якість» товарів слід включати повноту і різноманітність асортименту, оскільки від цих чинників залежить найповніше задоволення потреб споживачів. На практиці під якістю продукції розуміють лише її відповідність вимогам нормативної документації.

Якість товару означає задоволення соціальних потреб суспільства і характеризує доцільність виробництва. Вона є сукупністю властивостей продукції, що зумовлюють її придатність задовольняти певні потреби суспільства відповідно до призначення продукції.

Якість є важливим інструментом у боротьбі за ринки збуту. Саме від якості залежить конкурентоспроможність товару. Вона складається з технічного рівня продукції і корисності товару для споживача, зважаючи на функціональні, соціальні, естетичні, ергономічні, екологічні властивості. При цьому конкурентоспроможність визначається сукупністю якісних і вартісних особливостей товару, які можуть задовольняти потреби споживача, а також витратами на придбання і споживання відповідного товару. Слід мати на увазі, що серед продукції аналогічного призначення більш конкурентоспроможною є та, яка забезпечує найвищий корисний ефект відносно сумарних витрат споживача. Безумовно, підвищення якості пов'язане з витратами. Однак вони окупляються завдяки отриманому прибутку. Позицій лідера на ринку неможливо досягти без розроблення й освоєння нових товарів (модифікованих, поліпшених). Висока якість товарів свідчить про високий рівень розвитку науки, техніки і технології будь-якої галузі виробництва; це не тільки результат технічного прогресу, а й один з факторів, що його прискорюють.

Дослідження ринку збуту товарів свідчать, що підвищення якості товарів на 10% сприяє зростанню ціни на 40...50%, а в разі зниження якості ціна товарів знижується на 20...25%. Встановлено, що реалізувати товари, якість яких на 50% нижча за світовий рівень, практично неможливо. Отже, якість продукції має дуже важливе значення для економічного розвитку держави; тільки якісна продукція відкриває експортну дорогу на платоспроможні західні ринки, і цій проблемі треба постійно приділяти увагу.

### **3. Вимоги до якості товарів**

**Вимоги до товару** – сукупність якісних і кількісних характеристик товару, які відображають уявлення його споживачів про необхідну цінність товару в разі використання його за призначенням у встановлених умовах обігу і споживання [1] (рис. 6.1).

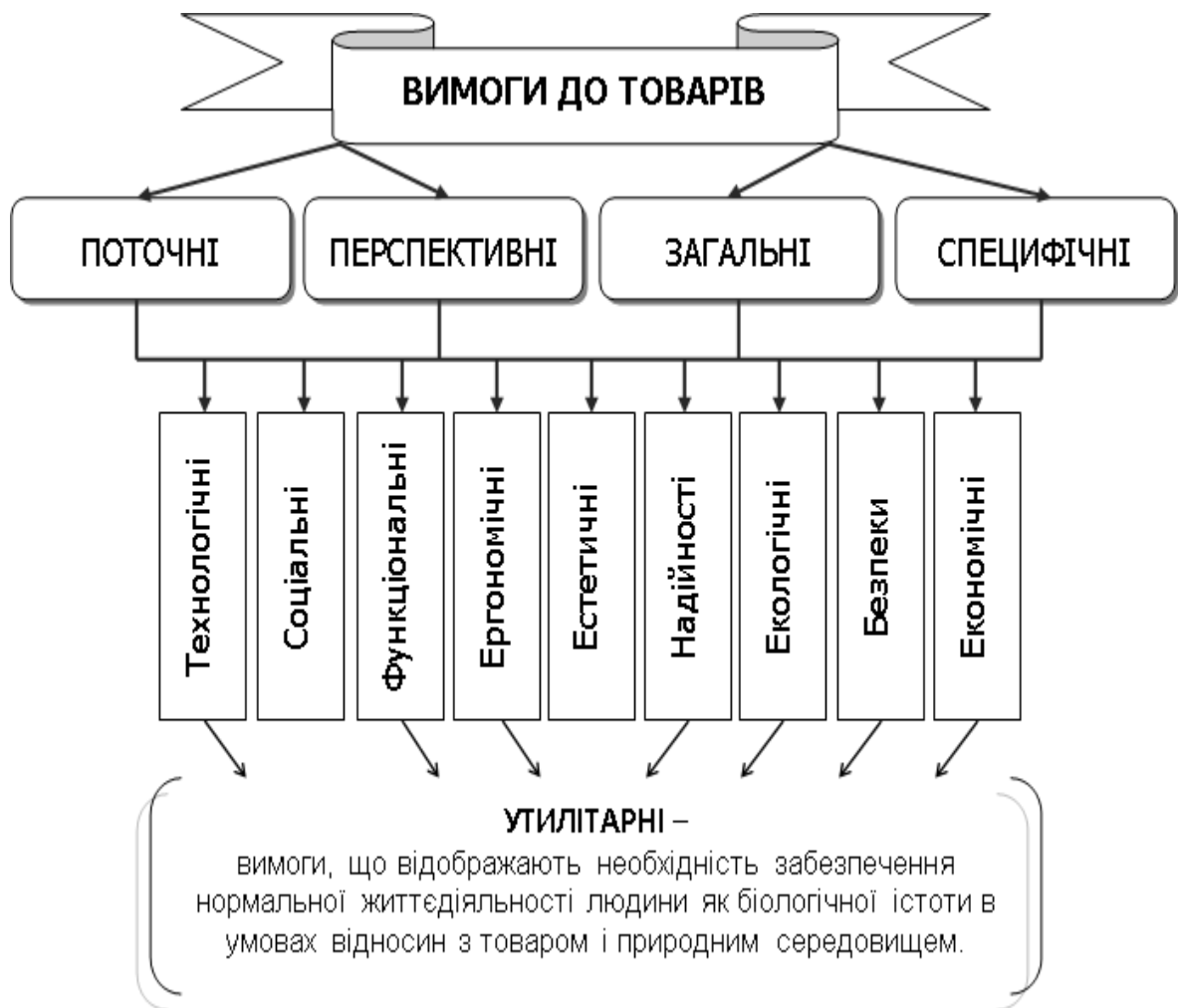


Рис. 6.1. Класифікація вимог до товарів

Характер і ступінь вимог у різні періоди відрізняються і залежать від

- матеріального і культурного рівня життя населення;
- призначення товару;
- наявності сировинних ресурсів;
- техніко-економічних можливостей виробництва;
- ступеня інформованості населення про товар.

Між рівнем вимог і якістю товарів є певна диспропорція, що сприяє їх безперервному підвищенню й оновленню.

#### 4. Показники якості та їх групування

Властивості товарів характеризуються відповідними показниками, за сукупністю яких визначають якість товарів (рис. 6.2).



Рис. 6.2. Показники якості продукції

**Одиничні показники якості** товару характеризують тільки одну з його властивостей, наприклад, стійкість запаху парфумів. Встановлюють їх галузевими нормативними документами.

**Комплексний показник якості** товару характеризує декілька його властивостей. Він може стосуватися як всієї сукупності властивостей, що становлять якість, так і певної групи властивостей, тоді він називається груповим комплексним показником.

**Узагальненим показником якості** називається показник, що стосується такої сукупності властивостей продукції, за якою звичайно оцінюють її якість, наприклад, виробництво незминальних, водовідштовхувальних, малозсідалих тканин в загальному випуску.

**Визначальним показником якості** називають показник, за яким оцінюють якість продукції. Наприклад, визначальний показник якості продукції використовують під час експертного методу оцінювання якості продукції. В такому разі слід встановити номенклатуру показників, за якими оцінюють якість конкретної продукції, та шкалу можливих оцінок кожного показника. Визначальний показник якості знаходять так: експерти оцінюють у балах кожний показник якості. Після цього середнє арифметичне значення оцінки кожного показника помножують на коефіцієнт вагомості і підсумовують отримані числа.

**Прямі показники якості** безпосередньо пов'язані зі споживними властивостями товарів (наприклад, вміст вуглецю в чавуні або сталі), а **непрямі** – з властивостями, які залежать від ряду факторів (наприклад, міцність скла або порцеляни).

**Відносний показник якості** характеризує відношення показника якості конкретного товару до відповідного базового показника еталона. Ці показники виражають в частках або процентах.

**Інтегральний показник якості** продукції характеризує відношення сумарного корисного ефекту від експлуатації або споживання продукції до сумарних витрат на її виготовлення і експлуатацію (споживання).

Визначити інтегральний показник якості і сумарний корисний ефект від експлуатації чи споживання товару можливо не для кожного виду продукції. Тому, вирішуючи завдання з підвищення якості того чи іншого товару, треба мати на увазі його оптимальну якість, що дасть змогу досягти відповідного економічного ефекту під час створення, експлуатації або споживання.

У порівняльному оцінюванні якості товару використовують **базові показники**, які характеризують якість продукції, взятої за еталон. За базові показники можуть бути взяті такі показники якості:

- 1) найкращих зразків вітчизняного чи закордонного виробництва,
- 2) перспективних зразків, які визначені дослідним шляхом.

Оптимальне значення показника якості продукції згідно з ДСТУ 2925-94 є таким, за яким досягається або найбільший ефект від експлуатації чи споживання продукції за заданих витрат на її створення, експлуатацію чи споживання, або заданий ефект за найменших витрат, або найбільше відношення ефекту до витрат.

**Регламентоване значення показника якості продукції** – це таке значення, яке встановлюють за нормативними документами, наприклад, густина кварцового скла дорівнює  $2,2 \text{ г/см}^3$ , кришталевого –  $2,5\text{-}2,9 \text{ г/см}^3$ , водневий показник (рН) зубної пасти повинен мати значення від 7,0 до 10,3 од.

**Номінальне значення показника якості продукції** є таким, відносно якого відраховують допустиме відхилення.

**Граничне значення показника якості продукції** – це найбільше або найменше регламентоване значення показника якості продукції. Граничні значення можуть бути:

- *максимальними* (наприклад, масова частка вологи у юхті термостійкій – не більш ніж 16 %);
- *мінімальними* (наприклад, сума масових часток запашних речовин у парфумах – не менш ніж 15 %);
- мінімально і максимально допустимими.

**Параметр продукції** кількісно характеризує будь-які її властивості, зокрема й ті, які входять до складу якості продукції. Таким чином, показник якості може бути окремим випадком параметра продукції. Багато показників якості продукції є функціями її параметрів.

Наприклад, показники якості полімерних матеріалів є функцією коефіцієнтів полімеризації високомолекулярних сполук – структурних параметрів. Показник довговічності свердла залежить від ширини напрямної стрічки – геометричного параметра і від механічних характеристик матеріалу свердла – структурних параметрів.

## **5. Методи визначення показників якості**

Сучасні методи визначення показників якості продукції можна поділити на групи залежно від способу отримання інформації:

- 1) методи з використанням **об'єктивних** способів вимірювання:
  - вимірювальний,

- реєстраційний,
  - розрахунковий;
- 2) методи з використанням **евристичних** способів оцінювання:
- органолептичний,
  - експертний,
  - соціологічний;
- 3) **статистичні** методи оцінювання показників якості.

### **Методи із застосуванням об'єктивних способів вимірювання**

**Вимірювальний метод** – здійснюється фахівцями за допомогою спеціальної апаратури, установок із застосуванням приладів, хімічного посуду, реактивів, а також відповідної техніки виконання вимірювання.

**Перевагою** вимірювального методу дослідження якості товару є **об'єктивність**, можливість відтворення отриманих результатів за застосування стандартної методики дослідження. Показники якості, що визначаються вимірювальним методом, виражаються в конкретних величинах: літрах, грамах, градусах, ньютонах, вольтах, відсотках тощо.

До **недоліків** вимірювального методу слід віднести **складність** і **довготривалість** багатьох визначень, спеціальну підготовку персоналу аналітиків, а в деяких випадках необхідність **руйнування зразків** товару, через що виконання аналізів є дорогими.

Вимірювальний метод широко використовують для визначення хімічного складу, структури, фізико-хімічних і фізичних показників споживних властивостей товару.

**Реєстраційний метод** – особливість реєстраційних методів полягає в тому, що вони ґрунтуються на використанні інформації, отриманої шляхом підрахунку кількості відповідних подій, випадків, предметів, витрат тощо. Цим методом визначають дефектні партії, кількість дефектних одиниць у партіях відповідних постачальників товару під час приймання, реалізації та споживання. Наприклад, за дослідного використання взуття або одягу реєструють кількість днів до заданої стадії зношування. Досліджуючи якість телевізорів, реєструють кількість відмов за певний час його роботи. Реєструються також витрати під час експлуатації товару, його патентно-правові показники тощо.

**Розрахунковий метод** характеризується тим, що інформацію про якість отримують розрахунковим шляхом. При цьому використовують

теоретичні та емпіричні залежності якості товарів від параметрів відповідних показників напругу матеріалів, безвідмовність, довговічність тощо. Показники якості розраховують за допомогою математичних моделей, формул за параметрами, які отримують в результаті дослідження іншими методами – фізико-хімічними, біохімічними тощо. За цим методом в товарознавчій практиці розраховують розривну напругу матеріалів, безвідмовність, довговічність тощо.

### **Методи з використанням евристичних способів оцінки**

**Органолептичний метод** ґрунтується на використанні інформації, яку отримують за допомогою органів чуття (зору, смаку, запаху, слуху і дотику). При цьому можуть бути використані технічні засоби, за допомогою яких підвищується результативність проведення дослідження якості (лупа, мікроскоп, мікрофон, особливе освітлення, посуд для концентрування запашних речовин тощо).

Методом органолептичної оцінки якості товарів є балова система оцінки. Раціональна система балової оцінки повинна мати такі властивості:

- кожний бал шкали балової системи повинен бути відповідним певній інтенсивності якості показника й охоплювати чітко визначену амплітуду відчуттів. На практиці це відповідає мінімальній різниці інтенсивності конкретного якісного показника, який визначає якісну градацію товару, його сортність;
- послідовність балів шкали в системі повинна бути розміщена в суворо симетричному порядку, тобто треба встановити: кількість показників з якомога більш чітко визначеною амплітудою рівнів якості, відповідних шкалі балів; найменшу кількість балів для того, щоб оцінювачі з середніми здібностями могли відчути якісні відмінності в конкретному товарі; однакову кількість балів для оцінки окремих показників якості; рівномірне розміщення балів в системі відносно якості товару.

Еталон балової шкали системи повинен включати 5-10 балів, а вибір конкретної кількості балів для системи повинен визначатися кількістю рівнів якості товару, тобто він повинен поділитися на сорти, групи, категорії.

**Переваги:** доступність, простота, незамінність в оцінці запаху, зовнішнього вигляду, смаку.

**Недолік:** суб'єктивність оцінки.

**Соціологічний метод** полягає в тому, що інформація про якість товару визначається на основі збирання і аналізу думки наявних і потенційних споживачів. Збір інформації відбувається шляхом усних опитувань, проведенням ярмарок, базарів, виставок-дегустацій, проведенням конференцій покупців товару, розповсюдженням і збиранням спеціальних анкет тощо. Результативність соціологічного методу дослідження якості товарів залежить від рівня організації і способів обробки отриманої інформації. Має важливе значення у визначенні попиту на товар відповідної якості, для визначення суттєвості окремих показників якості в процесі використання товару тощо.

**Експертний метод** застосовують у випадках, коли потрібна думка висококваліфікованих в конкретному питанні фахівців або якщо потрібний висновок або рекомендація третьої незалежної сторони.

Незалежні товарознавчі експертизи проводяться в Торгово-промислових палатах, Центрах метрології і стандартизації Держспоживстандарту України, Київському науково-дослідному інституті харчування МОЗ України, Державному комітеті у справах захисту прав споживачів, деяких громадських установах, діяльність яких має відношення до контролю якості товарів.

Відповідні установи формують експертні групи з висококваліфікованих фахівців: товарознавців, конструкторів, дизайнерів, технологів, мікробіологів та ін.

Товарознавча експертиза проводиться експертною комісією, яка може складатися з двох груп – *експертної* і *робочої*. На першу покладається відповідне експертне оцінювання товару, а на другу – організаційно-технічну роботу з виконання експертизи.

Кількість експертів в експертній групі визначається особливостями і складністю дослідження і може становить від 3 до 20 і більше чоловік.

Під час експертизи товарів експерт в своїй роботі повинен чітко виконувати рекомендації документів, які супроводжують товар (в разі їх правильного оформлення), нормативних актів, стандартів, технічних умов, що регламентують властивості товарів правилами приймання, правилами відбору проб, маркування, зберігання, експлуатації тощо.

Досліджуючи товар, експерт обов'язково повинен використовувати в роботі документи, які мають безпосереднє відношення до партії товару. Передусім це сертифікати якості, відповідності, походження, санітарне посвідчення, ветеринарне посвідчення тощо.

Експертиза якості товару здійснюється експертами за допомогою органолептичних і лабораторних досліджень з використанням різноманітних методів дослідження якості відповідно до вимог стандартів та іншої нормативної документації.

Товарознавчу експертизу виконують послідовно:

- 1) ознайомлення з документами, що супроводжують товар;
- 2) вивчення умов перебування товару в транспортному засобі або сховищі;
- 3) вивчення й огляд транспортного і споживчого пакування;
- 4) органолептичне дослідження партії товару;
- 5) дослідження необхідних фізико-хімічних показників якості;
- 6) узагальнення й аналіз результатів дослідження й оформлення висновків.

Досліджуючи умови перебування товару в транспортному засобі або сховищі, особливу увагу слід звертати на визначення температури, відносної вологості повітря і розміщення товарів.

Всі результати аналізу експерти обов'язково фіксують в акті експертизи. Протоколи лабораторних досліджень, акти відбору проб та інші документи додають до акту експертизи.

У практиці роботи торгово-промислових палат застосовують такі види експертиз: *основна, додаткова, повторна, комплексна, контрольна.*

## **ЕТАПИ ЕКСПЕРТНОЇ ОЦІНКИ**

**Підготовчий етап** – формулювання цілей оцінювання товару і формування робочої групи.

**Етап роботи робочої групи** – уточнення цілі оцінювання, вибір методів, методики і способів дослідження якості; визначення переліку операцій, які повинні виконати експерти, методів добору експертної групи, а на її основі – формування експертної групи, підготовки необхідних матеріалів для проведення експертизи.

**Етап роботи експертної групи** – класифікація продукції і споживачів, визначення номенклатури показників, коефіцієнтів

вагомості показників якості, базових значень показників якості, проведення оцінки одиничних показників.

**Підсумковий етап експертизи** – обробка експертних оцінок, аналіз результатів оцінювання і підготовки рішення експертної групи.

## **Статистичні методи оцінки показників якості**

### **Статистичний метод**

На товар в процесі виготовлення впливає велика кількість випадкових факторів. За допомогою статистичних методів можна визначити:

- середнє значення показників якості та їх довірчі границі і інтервали розподілу;
- закони розподілу показників якості;
- коефіцієнти кореляції між двома показниками якості з метою встановлення ймовірного зв'язку;
- параметри залежності досліджуваного показника якості від інших показників чи числових характеристик факторів, що впливають на досліджуваний показник якості;
- середнє значення чи дисперсії досліджуваного показника для двох або кількох сукупностей одиниць з метою встановлення випадковості чи закономірності відмінностей між ними.

### **Запитання для самоперевірки**

1. Дайте визначення поняття «якість продукції».
2. Охарактеризуйте основні методи визначення якості.
3. Наведіть класифікацію методів визначення якості продукції.
4. Охарактеризуйте органолептичні методи визначення якості.
5. Охарактеризуйте вимірювальні методи визначення якості.
6. Наведіть переваги і недоліки експертного метода.
7. Охарактеризуйте соціологічні методи визначення якості продукції.

## ТЕМА 7. КОНТРОЛЬ ТА ОЦІНЮВАННЯ ЯКОСТІ ТОВАРІВ

1. Сутність контролю, види і методи контролю.
2. Дефекти та їх вплив на якість товарів.
3. Сутність оцінювання якості товарів.
4. Методи оцінювання рівня якості товарів.

### 1. Сутність контролю, види і методи контролю

Контроль якості продукції – встановлення відповідності продукції та процесів вимогам нормативно-технічної документації, зразкам-еталонам; інформація про перебіг виробничого процесу та підтримання його стабільності; захист підприємства від постачання недоброякісних матеріалів, енергоносіїв та ін.; виявлення дефектної продукції на ранніх етапах; запобігання випуску недоброякісної продукції.

Система контролю якості продукції – це сукупність методів і засобів контролю та регулювання компонентів зовнішнього середовища, які визначають рівень якості продукції на стадіях маркетингу, виробництва, а також технічного контролю на всіх стадіях виробничого процесу.

Під час виготовлення товарів виконують технічний контроль, коли перевіряють відповідність нормативної документації технічній (креслення, експлуатаційна документація). Об'єктами технічного контролю є сам товар, технологічні процеси, машини й устаткування. Під час технічного контролю встановлюють відповідність кількісних характеристик товару якісним. Наприклад, контроль якості телевізора включає перевірку чіткості зображення, кольори фарб та ін. Контроль якості товару іноді супроводжується випробуванням товару. При цьому важливо отримати інформацію про фактичний стан товару і зіставити її із заздалегідь встановленими технічними вимогами.

Види контролю якості товарів представлено на рис. 7.1.

**Контроль якості в торгівлі** здійснюють відповідно до інструкцій *«Про порядок приймання продукції виробничо-технічного призначення і товарів народного споживання за кількістю»* і *«Про порядок приймання продукції виробничо-технічного призначення і товарів народного споживання за якістю»*.

Терміни приймання за якістю повинні бути зазначені в договорі про постачання. Постачальники несуть майнову відповідальність за постачання неякісної продукції, порушення термінів постачання і недопостачання згідно з укладеним договором.

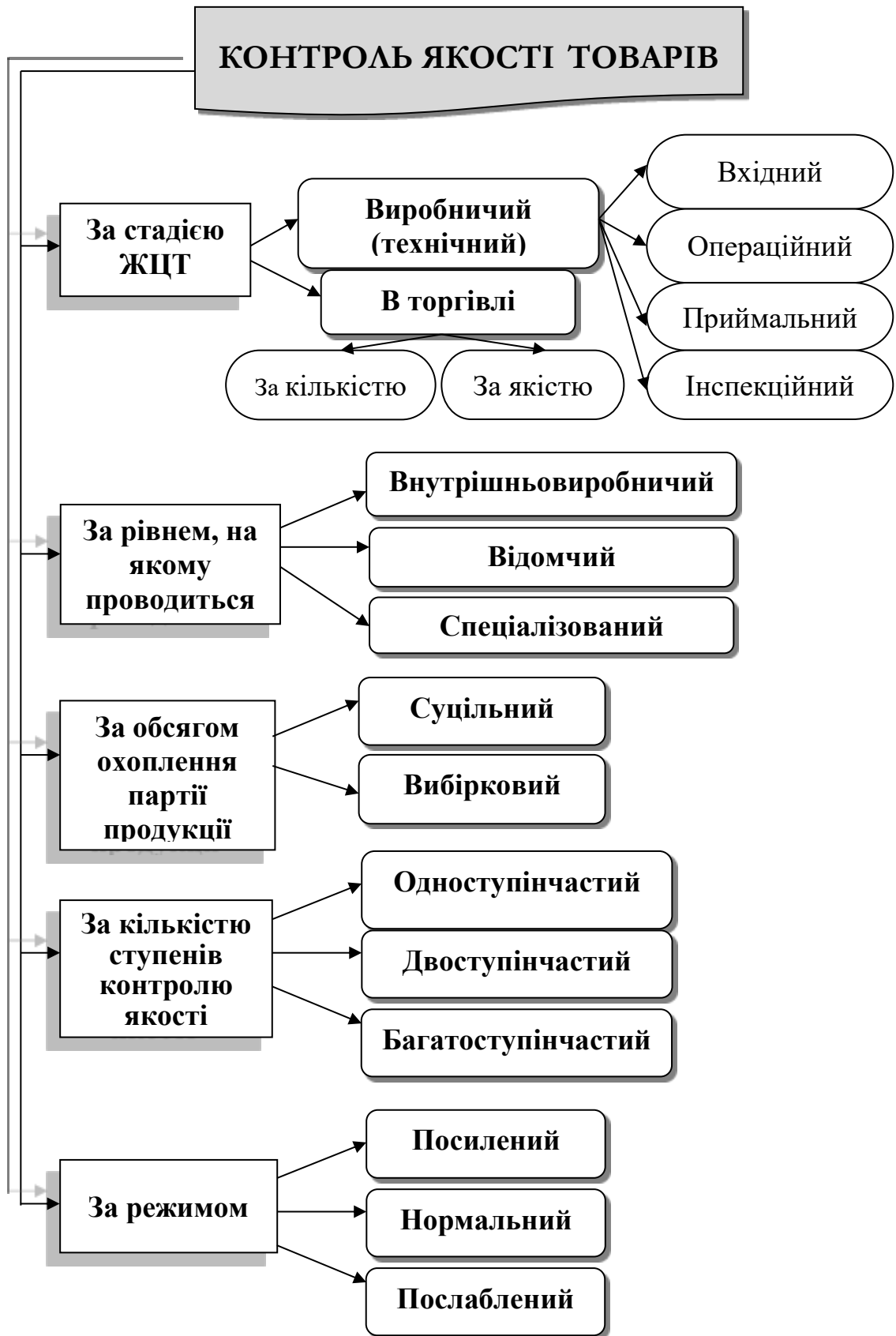


Рис. 7.1. Види контролю якості продукції

## **КОНТРОЛЬ ЯКОСТІ ТОВАРІВ НА ВИРОБНИЦТВІ**

**Вхідний контроль** організовується виробничим підприємством для перевірки якості матеріалів, комплектувальних деталей та виробів, що надходять від підприємств-постачальників. Така перевірка дає змогу своєчасно виявити недоброякісну продукцію і запобігти можливим погіршенням якості виробів, що випускаються.

**Операційний контроль** організовують з метою перевірки якості виробів в процесі виготовлення і після завершення певної виробничої операції. Він має, як правило, активну форму і сприяє управлінню якістю продукції в процесі її виробництва.

**Приймальний контроль** здійснюють для виявлення дефектів і ухвалення рішення про відповідність продукції НД та придатності для використання. За приймального контролю градація виробів за якістю залежить від виду та значущості дефектів, що виявляються. Що нижче дефектність (коефіцієнт дефектності) окремих виробів, то вище рівень якості виготовлення.

**Інспекційний контроль** здійснюють спеціально уповноважені представники з метою перевірки ефективності раніше виконаного контролю.

Контроль якості продукції виконують на різних рівнях:

- **внутрішньовиробничий контроль** – на рівні підприємства;
- **відомчий контроль** – на рівні міністерства (відомства),
- **спеціалізований контроль** – на рівні державних органів.

**Суцільний контроль** – рішення про якість партії товару ухвалюють за результатами перевірки кожної одиниці товару. Цей метод контролю характеризується високою надійністю і майже повністю унеможливує попадання до споживача дефектних товарів, але він трудомісткий і довготривалий. Застосовується на підприємствах роздрібної торгівлі під час підготовки товарів до продажу або в інших випадках, коли НД та іншими обов'язковими правилами встановлено такий порядок контролю.

**Вибірковий контроль** – рішення про якість партії ухвалюють за результатами перевірки однієї або декількох вибірок (проб).

Цей метод економічно доцільний, але застосовується тільки в тих випадках, коли це передбачено НД і коли рівень дефектності по партії не перевищує 10%. Вибірковий метод контролю потребує суворого дотримання правил відбору вибірок та їх обсягу. При цьому вибірка

повинна бути випадковою і представницькою (репрезентативною). Обсяг вибірки (проб) характеризується кількістю зразків, з яких вона складається, і залежить від заданої точності результатів і від розміру однорідності партії. Що вище задана точність очікуваного результату, більший обсяг партії і вища нерівномірність одиниць товару, що її складають, то більший обсяг вибірки.

За статистичного контролю обсяг вибірки залежить від обсягу контрольованої партії. Контроль якості партії товару може бути виконаний за **кількісною** і **альтернативною** ознаками.

У разі контролю за альтернативною ознакою як контрольний норматив беруть приймальні та бракувальні числа.

**Приймальним числом** є контрольний норматив, що виступає критерієм для приймання партії товару і дорівнює максимально допустимій кількості дефектних одиниць у вибірці.

**Бракувальне число** – це контрольний норматив, що є критерієм для забракування партії і дорівнює мінімальній кількості дефектних одиниць товару у вибірці. До бракованого числа включають як забраковані одиниці продукції, так і ті одиниці, у яких неправильно встановлений сорт, неналежне маркування, порушено комплектність тощо.

У разі контролю якості товарів за альтернативною ознакою кожну перевірену одиницю товару відносять до категорії придатних або дефектних, а рішення про якість партії ухвалюють залежно від кількості дефектних одиниць, виявлених у вибірці, наприклад, щодо партії телевізорів або інших складнотехнічних товарів.

Для контролю якості товарів за кількісною ознакою визначають значення одного або декількох показників якості виробів у вибірці і залежно від значення цих показників ухвалюють рішення про якість партії, наприклад про термостійкість партії виробів зі скла.

За **одноступінчастого контролю** рішення щодо приймання партії товару за якістю ухвалюють за результатами контролю лише однієї вибірки; у разі **двоступінчастого** – за результатами контролю двох вибірок, причому необхідність відбору другої вибірки залежить від результатів першої вибірки; за **багатоступінчастого** – за результатами контролю декількох вибірок, максимальну кількість яких встановлюють заздалегідь, а потреба у відборі кожної наступної вибірки залежить від результатів контролю попередньої вибірки.

**Посилений контроль** характеризується більш суворими нормативами. Він застосовується в тих випадках, коли результати контролю заданої кількості попередніх партій свідчать про перевищення дійсного рівня дефектності над приймальним, а також у разі освоєння нових видів товарів і зміні постачальників товарів.

**Нормальний контроль** застосовують тоді, коли результат контролю заданої кількості попередніх партій не дає підстави для висновку про істотні відхилення дійсного рівня дефектності від приймального.

**Послаблений контроль** характеризується меншим обсягом вибірки, ніж за нормального контролю. Застосовують його в тих випадках, коли результат контролю заданого числа попередніх партій свідчить про те, що дійсний рівень дефектності є нижчим за приймальний.

## **ВИДИ ВИПРОБУВАНЬ**

Під **випробуванням** розуміють експериментальне визначення показників якості виробу в процесі функціонування або імітації умов експлуатації.

За **метою проведення** випробування бувають **контрольні (атестаційні)** і **дослідні**. Контрольні випробування виконують з метою контролю (атестації) якості товару; дослідні – для вивчення параметрів і показників якості під впливом різних факторів.

За **обсягом випробування** товарів можуть проводитися за одним, декількома або всіма параметрами, передбаченими НД. Випробування за всіма параметрами бувають **періодичні**, у строки, визначені НД, і **типові**, що проводяться до і після внесення змін у конструкцію або технологію виготовлення з метою перевірки ефективності внесених змін або порівняння якості виробів, виготовлених в різний час.

За **витратами часу** випробування поділяють на натурні і прискорені. **Натурне** випробування – це, наприклад, дослідне носіння, а **прискорене** – стирання різних матеріалів на приладах. Прискорені методи випробувань, особливо експрес-методи, заощаджують час і витрати праці.

За **методом проведення** випробування бувають **руйнівні** (після випробування виробу вже не придатні для подальшого вжитку) та **без руйнування виробів**.

## 2. Дефекти та їх вплив на якість товарів

Під час приймального контролю якісна градація багатьох виробів не обмежується їх розподілом тільки на придатні та непридатні (браковані). Придатні вироби, в свою чергу, за кількістю і значенням допустимих відхилень за деякими показниками якості можуть ділитися на сорти, яких залежно від виду виробів може бути два, три, чотири і більше.

Сорт виробів позначають цифрами («1», «2», «3») і словами («вищий», «відбірний», «екстра»).

**Сорт товару** – градація товару певного виду за одним або декількома показниками якості, що встановлена нормативними документами.

Розподіл виробів за сортами здійснюється за дефектами і з огляду на відхилення за іншими властивостями.

**Дефект** – це:

✓ кожна окрема невідповідність продукції встановленим вимогам;

✓ причина, що призвела до відмови пристрою, агрегату.

Дефекти зовнішнього вигляду, можуть бути **недопустимими** у вищих і **допустимими** в нижчих сортах виробів.

Дефекти класифікують за ознаками:

**за ступенем значущості:**

1) **критичні** – невідповідність товарів встановленим вимогам, що може зашкодити життю, здоров'ю, майну споживача або довкіллю; товари з критичними дефектами не можна або економічно недоцільно використовувати за призначенням;

2) **значні** – невідповідності, що впливають на використання за призначенням, але не впливають на безпеку споживача та довкілля;

3) **малозначні** – невідповідності, які не впливають істотно на споживні властивості товару: призначення, надійність, безпеку;

**за походженням** – сировинні, технологічні, дефекти, що виникають під час транспортування або зберігання, експлуатації (споживання);

**за розмірами і розміщенням** – дрібні і великі, місцеві та поширені;

**за можливістю виявлення** – видимі і приховані;

**за можливістю усунення** – виправні та не виправні.

Застосовують дві системи визначення сортності – бальну і обмежувальну.

За **бальної системи** кожен дефект товару оцінюють певною кількістю балів, зважаючи на їх значущість і розмір. Сорт продукції визначають за сумою балів.

**Обмежувальна система** визначення сортності для кожного сорту встановлює перелік допустимих дефектів, їх кількість, розмір і місцезнаходження. За розбіжності з нормативами на певний сорт товар переводять в нижчий сорт або в брак.

**Бал** – умовна одиниця для оцінювання показника якості або рівня якості товару у встановленій чисельній системі шкали цінностей.

**Коефіцієнт сортності** – відношення сумарної вартості продукції, випущеної за певний період часу, до сумарної вартості цієї продукції в перерахунку на її найвищий сорт.

Коефіцієнт сортності застосовують на виробництві і в торгівлі для характеристики якості виготовлення партії (однорідної сукупності) виробів взагалі. Що нижчий коефіцієнт сортності партії товарів, то більші втрати підприємства у вартості продукції через якість виготовлення, то менший товарообіг під час реалізації такої самої кількості товарів, отже, і продуктивність праці. Укладаючи договори про поставку, бажано визначати коефіцієнт сортності товарів, що постачаються виробником, і передбачити санкції за його недотримання.

Висновки щодо якості партії за результатами її контролю складають на підставі **контрольного нормативу** – критерію для ухвалення рішення за результатами контролю. Наприклад, за наслідками контрольної перевірки швейних, трикотажних, панчішно-шкарпеткових, овчино-шубних товарів та головних уборів на промислових підприємствах згідно з особливими умовами поставки нормативом для відмови від партії є наявність 3% товарів неналежної якості.

### **3. Сутність оцінювання якості товарів**

**Оцінювання якості** – сукупність операцій з вибору номенклатури показників, визначення їх дійсного значення і зіставлення з базовими показниками.

#### **Основні етапи оцінювання якості товарів**

**1) Встановлення цілі оцінювання.** Визначають цілі оцінювання, уточнюють задачі і терміни їх розв'язання. Метою може бути проектування нових виробів, контроль якості товарів, які реалізують.

**2) Вибір номенклатури споживних властивостей і показників, що їх визначають.** Основними критеріями вибору є етап життєвого циклу продукції (приймання сировини, виробництво, зберігання, розподіл і реалізація); потреби, які повинен задовольняти товар; суб'єктивні особливості оцінювача.

Так, на етапі приймання сировини, призначеної для виготовлення продукції з сильно зміненими властивостями, зокрема зовнішнім виглядом, істотне значення мають показники технологічних властивостей і безпеки, але не важливі естетичні властивості. У той же час для реалізації в номенклатуру показників якості необхідно включати показники всіх споживних властивостей, але особливо важливі для споживача показники призначення, надійності, безпеки, ергономічних і естетичних властивостей.

Основним методом вибору номенклатури споживних показників якості товарів є **експертний метод**.

Вибір номенклатурних показників якості товарів, яку виконує група кваліфікованих експертів, складається з трьох етапів:

*I. Вивчення інформації про конкретний товар.*

*II. Розроблення розгорнутої номенклатури споживних властивостей.*

*III. Розроблення показників якості.*

Залежно від завдань оцінювання рівня якості в номенклатуру, крім споживних, можуть бути включені технологічні, патентно-правові показники, показники стандартизації і уніфікації.

**3) Вибір базового зразка.** *Базовим зразком* називається зразок, який беруть за основу для порівняння споживних властивостей іншої продукції (товарів).

Від правильності вибору базового зразка повністю залежить правильність рішень, пов'язаних з виробництвом і реалізацією товару.

У виборі базового зразка важливо, щоб сукупність базових показників характеризувала **оптимальний рівень якості** продукції на відповідному проміжку часу. Використання застарілих і технічно недосконалих зразків продукції може призвести до необґрунтованої завищеної оцінки рівня якості товару, що в кінцевому результаті призведе до великих збитків.

На **стадії розроблення** товару базовими зразками може бути продукція, реально відповідна перспективним вимогам (перспективний зразок), або продукція, що планується до виробництва, показники якості

якої закладено в технічній документації (технічне завдання, технічний проєкт).

На *стадії виготовлення базовими зразками* можуть бути товари вітчизняного або закордонного виробництва, показники якості яких на період оцінювання є відповідними найвищим вимогам, а також вітчизняній і зарубіжній нормативній документації, в якій зазначено оптимальні показники якості продукції.

Базовий зразок добирають з групи продукції, аналогічної за призначенням, технологією виготовлення і способом споживання, тобто продукції, на яку є високий попит на внутрішньому і зовнішньому ринках.

Тільки за таких умов можна отримати оптимальний рівень якості.

У зв'язку з безперервним зростанням вимог споживачів товарів через певні проміжки часу відбувається перегляд базових зразків і нормативно-технічної документації, для того щоби підтримувати якість товарів на високому рівні.

**4) Визначення дійсних значень показників якості.** Потребує кількісних і якісних вимірювань. Кількісні вимірювання застосовують для визначення розміру показника, а якісні – для розмірності.

**5) Зіставлення дійсних значень вимірюваного показника з базовим.** У порівнянні виявляється відповідність або невідповідність дійсних значень показників якості базовим. Ця операція завершується встановленням певних градацій, класів, товарних сортів, марок продукції, що в кінцевому рахунку пов'язане з ухваленням рішення про надання товару певної градації якості.

#### **4. Методи оцінювання рівня якості товарів**

**Диференціальний метод** застосовують у випадках, коли потрібно виконати зіставлення рівня якості досліджуваної продукції і базового зразка за окремими показниками. За таким зіставленням визначають, чи досягнуто рівень базового зразка в цілому, чи ні, за якими показниками досліджуваний товар випереджає або відстає від базового зразка.

**Переваги:** метод простий, не потребує багато часу і матеріальних ресурсів, наочно спостерігається, за якими показниками товар суттєво відрізняється від базового зразка. Якщо відносні показники якості більші або дорівнюють одиниці, то рівень якості оцінюваного товару вищий

або дорівнює базовому зразку, і навпаки, якщо вони менші за одиницю, то оцінюваний товар має нижчий від базового зразка рівень якості.

**Недоліки:** порівнювальна форма фіксації значення оцінки («краще» – «гірше»), неможливість однозначно встановити якість виробу в цілому, а тільки за окремими показниками.

У разі оцінювання рівня якості товару *диференціальним методом* рівень якості окремого показника продукції ( $q_i$ ) розраховують за однією з формул 7.1 або 7.2 як відношення значення показника оцінюваної продукції до значення відповідного показника базового зразка або навпаки:

$$q_i = \frac{P_{i_{\text{оц}}}}{P_{i_{\text{баз}}}} \quad (7.1)$$

або

$$q_i = \frac{P_{i_{\text{баз}}}}{P_{i_{\text{оц}}}}, \quad (7.2),$$

де  $i = 1, 2, 3, \dots, n$ ;

$P_{i_{\text{оц}}}$  – значення  $i$ -го показника якості оцінюваної продукції;

$P_{i_{\text{баз}}}$  – значення  $i$ -го показника якості базової продукції.

З наведених формул обирають ту, згідно з якою збільшення відносного показника є відповідним покращенню продукції.

За наявності граничних значень показників якості продукції відносні показники якості ( $q_i$ ) розраховуються за формулою (7.3):

$$q_i = \frac{P_{i_{\text{оц}}} - P_{i_{\text{гр}}}}{P_{i_{\text{баз}}} - P_{i_{\text{гр}}}}, \quad (7.3)$$

де  $P_{i_{\text{гр}}}$  – граничне значення  $i$ -го показника якості продукції.

Диференціальні порівняльні оцінки виражаються в однакових безрозмірних величинах (балах, відсотках.)

**Узагальнювальний показник якості** товару – це функція одиничних (комплексних) показників якості. Він може бути виражений **головним показником**, який відображає основне призначення товару (наприклад, чистота гоління електробритвою за певний проміжок часу тощо); **інтегральним показником** якості, за допомогою якого можна визначити економічний ефект від споживання або ціну споживання за загального кінцевого результату; **середньозваженим показником** якості.

У визначенні рівня якості з допомогою *головного споживного показника якості* дуже важливо встановити чітку залежність цього показника від значення вихідних показників, що характеризують

технічний рівень створення товару і можливості застосованих матеріалів, сировини.

Визначення *середньозваженого узагальнювального показника* рівня якості товару найчастіше застосовується тоді, коли окремі споживні властивості товару мають неоднакове значення в формуванні його якості. Наприклад, акустичні властивості важливі для музичних інструментів, естетичні – для декоративних виробів.

Тому для надання більшої об'єктивності комплексному методу визначення рівня якості таких товарів використовують **зважені одиничні показники якості**, які розраховують на основі коефіцієнтів їх значущості (*коефіцієнтів вагомості*), тобто їх ваги у формуванні загальної якості.

Комплексний показник якості товару ( $Q_i$ ) в такому разі розраховують за формулою

$$Q_i = \sum_{i=1}^n P_i \cdot m_i, \quad (7.4)$$

де  $P_i$  – оцінка  $i$ -го одиничного показника;

$m_i$  – коефіцієнт вагомості  $i$ -го показника;

$n$  – кількість оцінюваних показників.

Оцінювання рівня якості товару з використанням середньозважених величин показників, що характеризують відповідні споживні властивості виробу, можна також застосовувати в разі потреби в розрахунку економічного ефекту від підвищення рівня якості окремих показників або загальної якості товару.

**Інтегральний показник рівня якості товару** – це відношення підсумкового сумарно-корисного ефекту від споживання товару до суми витрат на його створення й експлуатацію. Цей показник характеризує економічний ефект від підвищення якості товару або поліпшення окремих споживних властивостей.

### **Комплексний метод**

Рівень якості ( $U$ ) розраховують за формулою

$$U = \frac{Q_{\text{оц}}}{Q_{\text{баз}}} = \frac{\sum_{i=1}^n P_{i\text{оц}} \cdot m_i}{\sum_{i=1}^n P_{i\text{баз}} \cdot m_i'} \quad (7.5)$$

де  $Q_{\text{оц}}$  – комплексний показник якості оцінюваного виробу;

$Q_{\text{баз}}$  – комплексний показник якості базового зразка;

$m_i$  – коефіцієнт вагомості  $i$ -го показника.

Якщо розмірність показників неоднакова (бали, кг, Вт, штуки та ін.), розрахунок виконують за формулою

$$U = \sum_{i=1}^n \frac{P_{\text{тоц}}}{P_{\text{баз}}} \cdot m_i = \sum_{i=1}^n q_i \cdot m_i, \quad (7.6)$$

де  $q_i$  – відносний показник якості.

**Відмінною рисою комплексного методу оцінювання рівня якості товару є потреба у визначенні коефіцієнтів вагомості, що характеризують значущість окремих споживних показників.**

**Переваги** комплексного методу: можна однозначно визначити, який товар кращий, ніж базовий зразок, загалом і якою мірою.

**Недоліки:** метод досить складний, тривалий, потребує додаткових витрат часу і матеріальних ресурсів.

Різновидом комплексного методу оцінювання рівня якості товарів є так званий **експрес-метод**, під яким розуміють визначення комплексного показника рівня якості шляхом аналізу значень окремих показників якості, зовнішнього вигляду товару без попереднього їх оцінювання і встановлення коефіцієнтів вагомості.

Практичний досвід використання експрес-методу свідчить, що кваліфікований експерт зможе легко встановити комплексну оцінку товару, якість якого визначають три-чотири показники якості. Для високого класу оцінювачів комплексне оцінювання якості можливе і за ситуації, коли воно потребує вдвічі більше показників.

#### **Визначення коефіцієнтів вагомості**

**Метод вартісних регресивних залежностей** ґрунтується на побудові наближених залежностей між витратами на створення та експлуатацію продукції і вихідними показниками її якості.

**Метод граничних і номінальних значень** оснований на використанні відомих граничних допустимих значень показників якості продукції, що визначають вимоги до придатної продукції або належність її до певної категорії якості.

**Метод еквівалентних співвідношень** слід застосовувати, коли вдається обґрунтувати збільшення або зменшення, наприклад, кількості продукції для задоволення тих самих потреб за зміни значення певного показника якості на 1%.

**Експертний метод** визначення коефіцієнтів вагомості оснований на використанні узагальненого досвіду та інтуїції фахівців. Цей метод

вважають найбільш прийнятним і застосовують до товарів народного споживання.

Відомі кілька варіантів експертного методу визначення коефіцієнта вагомості: ранжування, оцінювання і парних порівнянь.

Сутність **способу ранжування** полягає в такому. Кожному експерту видають анкети, в яких він повинен розмістити всі властивості виробу в порядку оцінки їх значущості: перший номер надається найбільш важливій, з погляду експерта, властивості, другий – наступній за важливістю і т. д. Після цього підраховують загальну оцінку усіма експертами кожної властивості і знаходять коефіцієнт вагомості окремих властивостей.

У разі використання **способу оцінювання** експерти оцінюють важливість кожної властивості за шкалою відносної значущості, наприклад від 0 до 1; до 10; до 100 і т. ін. Найбільш важлива властивість отримує максимальну оцінку, а інші (в інтервалі від максимальної до мінімальної) – у порядку зменшення їх важливості. Коефіцієнти вагомості розраховують як середню арифметичну.

**Способом парних порівнянь** експерти визначають найбільш важливі властивості, порівнюючи задані показники попарно, тобто виділяючи з пари показників найбільш цінну властивість.

У деяких випадках для встановлення коефіцієнта вагомості окремих показників якості може бути використане анкетне опитування споживачів, тобто застосований соціологічний метод.

Коефіцієнти вагомості окремих показників якості товарів встановлюють на певний період.

### **Змішаний метод**

Можливі випадки, коли, з одного боку, сукупність одиничних показників якості досить велика і аналіз значень кожного показника диференціальним методом не дозволяє зробити узагальнювальні висновки, а з другого – узагальнювальний показник якості в комплексному методі недостатньо повно відображає всі властивості товару і не дає можливості оцінити певні групи цих властивостей. У таких випадках доцільніше застосовувати змішаний метод, що **поєднує диференціальний і комплексний методи**.

За змішаного методу оцінювання рівня якості товару спочатку об'єднують одиничні показники рівня якості за групами властивостей

(призначення, естетичні, ергономічні тощо) і для кожної групи розраховують груповий комплексний показник, а потім групові показники оцінюють за диференціальним методом. На підставі отриманих результатів за окремими групами властивостей формулюють висновки про якість оцінюваного виробу.

За змішаного методу оцінювання рівня якості **узагальнений показник якості не визначають.**

### **Запитання для самоперевірки**

1. Наведіть кваліфікацію видів контролю якості продукції.
2. Поясніть поняття «рівень якості продукції».
3. Охарактеризуйте етапи проведення оцінки якості продукції на підприємстві.
4. Дайте визначення дефектів товарів.
5. Наведіть класифікацію дефектів.
6. Охарактеризуйте методи оцінювання рівня якості продукції.

## ТЕМА 8. КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНІСТЬ ТОВАРІВ

1. Поняття конкурентоспроможності, її значення в торгівлі.
2. Методи визначення конкурентоспроможності товарів.

### 1. Поняття конкурентоспроможності, її значення в торгівлі

**Конкурентоспроможність** – найважливіша комплексна ринкова характеристика товару, його здатність бути проданим на конкретному ринку в певні терміни за наявності аналогічних товарів-конкурентів [1].

**Конкурентоспроможність продукції (товару)** – це її здатність задовольняти вимоги конкретного споживача в певний період за показниками якості та витратами на придбання й експлуатацію певної продукції [27].

**Конкурентоспроможність продукції** – це здатність продукції бути відповідною вимогам певного ринку в розглянутий період порівняно з аналогами-конкурентами [38].

### 2. Методи визначення конкурентоспроможності товарів

Оцінюючи одиничні критерії конкурентоспроможності, застосовують органолептичні, реєстраційні, вимірювальні, експериментальні, соціологічні та експертні методи. Визначають груповий і узагальнений критерій за розрахунковим методом.

Для оцінювання групових критеріїв, зокрема, продукції конкурентів, широко використовують аналітичні методи. Одним з них є «реінжиніринг» (конструювання навпаки). Фірма закуповує конкурентні товари і розбирає їх на окремі деталі для того, щоб оцінити їх технологічність, довговічність та інші характеристики. Для оцінювання конкурентоспроможності організацій і галузей промисловості широко використовується такий різновид методу, як SWOT-аналіз. Застосовують його як на початкових етапах оцінювання, зокрема на етапі збору й аналізу даних про конкурентів, так і на фінальному етапі, коли визначено узагальнений показник конкурентоспроможності. Далі аналізують результати оцінювання, розробляють конкурентну стратегію діяльності організації, яка відображає конкурентоспроможність її продукції.

Прикладом використання статистичних методів є оцінювання конкурентоспроможності товарів за результатами їх продажу (виявлення «лідерів продажу»). Конкурентоспроможність послуг зв'язку також перевіряється методами статистики. Розрахунково-статистичним методом визначають рентабельність продажу як характеристику конкурентоспроможності реалізованих товарів.

Існують прямі методи, основані на номенклатурі критеріїв, що охоплює якість (рівень якості) і ціну і дають змогу розраховувати інтегральний показник якості або оцінювати співвідношення якість/ціна.

До непрямих методів належать методи, основані на номенклатурі, що містить один з двох основних критеріїв – якість або ціну або інші критерії, які опосередковано характеризують якість або співвідношення якість/ціна.

Методи, які застосовують на стадіях проектування і виготовлення, використовують для прогнозування конкурентоспроможності, визначення шляхів підвищення якості та зниження ціни споживання нових зразків товарів.

На випробувальній базі виробника, як правило, проводять порівняльні випробування проєктованого зразка і зарубіжних аналогів за всіма основними показниками якості, зокрема показниками надійності.

Єдина методична і лабораторна база забезпечує порівнянність результатів, а отже, отримання об'єктивних даних про технічний рівень оцінюваних аналогів.

Як показник конкурентоспроможності, як правило, використовують інтегральний показник якості, причому комплексний показник якості розраховують за формулою середньозваженого арифметичного.

Методи, застосовувані на стадіях реалізації та експлуатації, використовують торговельні і споживчі організації, де оцінюють конкурентоспроможність на підставі обсягу продажу, рівня реалізації, швидкості продажу товарів-аналогів. На рис. 8.1 наведено схему-алгоритм оцінювання конкурентоспроможності товарів.

Технічні параметри товару визначають відповідність його технічного рівня, якості і надійності сучасним вимогам, які ставлять споживачі на ринку.



Рис. 8.1. Алгоритм оцінювання конкурентоспроможності товарів

Для оцінювання співвідношення параметрів виробу, що розглядається, і параметрів, потрібних споживачеві, зазвичай знаходять процентне співвідношення ступеня відповідності цього виробу параметрам еталона. Ступінь відповідності визначають у формі процентного відношення фактичної величини параметра до тієї величини, за якої потреба задовольняється на 100%.

Одиничний показник за  $i$ -м параметром ( $q_i$ ) визначають за формулою:

$$q_i = \frac{P_i}{P_{i100}} \cdot 100, \quad (8.1)$$

де  $P_i$  – величина  $i$ -го параметра для аналізованого товару;

$P_{i100}$  – величина  $i$ -го параметра, за якої потреба задовольняється повністю.

Часто доцільніше оцінювати конкурентоспроможність непрямим методом – за допомогою товару-зразка. В цьому випадку основою аналізу виступає не потреба, а якийсь еталон порівняння, яким може бути товар, на який є попит, отже, якоюсь мірою близький до суспільних потреб. Зразок, таким чином, втілює матеріалізовані вимоги, які повинен задовольняти товар, що претендує на ту чи іншу частину попиту. Він моделює потребу і дає змогу порівнювати його параметри з параметрами об'єкта, який підлягає оцінюванню, що полегшує і здешевлює процес аналізу.

У разі застосування базового зразка розраховуємо за однією з формул:

$$q_i = \frac{P_i}{P_{i\text{баз}}} \cdot 100, \quad (8.2)$$

або 
$$q_i = \frac{P_{i\text{баз}}}{P_i} \cdot 100, \quad (8.3)$$

де  $q_i$  – одиничний показник за  $i$ -м параметром;

$P_i$  – величина  $i$ -го параметра для аналізованого товару;

$P_{i\text{баз}}$  – величина  $i$ -го параметра для базового зразка.

### **Визначення групового показника товару за технічними параметрами**

Шляхом об'єднання одиничних показників відповідно до значущості кожного з них можна отримати груповий показник, що

характеризує відповідність виробу потребі і розраховується за формулою

$$I_{\text{ТП}} = \sum_{i=1}^n q_i \cdot m_i, \quad (8.4)$$

де  $I_{\text{ТП}}$  – груповий показник за технічними параметрами;

$q_i$  – одиничний показник за  $i$ -м параметром;

$m_i$  – вага  $i$ -го параметра в загальному наборі (як правило, визначають методами експертного оцінювання);

$n$  – кількість параметрів, що беруть участь в оцінюванні.

Отриманий показник  $I_{\text{ТП}}$  характеризує ступінь відповідності товару потребі за всім набором технічних параметрів. Що вище його значення, то повніше задовольняються запити споживача.

Показник конкурентоспроможності аналізованого товару у порівнянні з конкурентом за технічними параметрами ( $K$ ) розраховують за формулою

$$K = \frac{I_{\text{ТП}_1}}{I_{\text{ТП}_2}}, \quad (8.5)$$

де  $I_{\text{ТП}_1}$  та  $I_{\text{ТП}_2}$  – групові показники за технічними параметрами для аналізованого товару і товару-конкурента.

### **Визначення групового показника товару за економічними параметрами**

Економічні параметри товару характеризуються структурою повних витрат споживача (ціни споживання) на придбання та споживання продукції, яка визначається її властивостями, а також умовами придбання та використання на конкретному ринку, розраховують за формулою

$$I_{\text{ЕП}} = \frac{C}{C_{\text{баз}}}, \quad (8.6)$$

де  $I_{\text{ЕП}}$  – показник за економічними параметрами (цінами споживання);

$C$  – ціна споживання аналізованого товару;

$C_{\text{баз}}$  – ціна споживання базового зразка.

### **Інтегральний показник конкурентоспроможності товару**

На основі загальних методичних положень, використовуючи групові показники за технічними та економічними параметрами,

визначають інтегральний показник конкурентоспроможності за формулою

$$J = \frac{I_{\text{ТП}}}{I_{\text{ЕП}}}, \quad (8.7)$$

де  $J$  – інтегральний показник конкурентоспроможності аналізованого товару відповідно до зразка;

$I_{\text{ТП}}$  та  $I_{\text{ЕП}}$  – групові показники за технічними та економічними параметрами.

Зміст цього показника полягає в тому, що він відображає відмінність між порівнюваними товарами в споживчому ефекті, що припадає на одиницю витрат споживача на їх придбання і використання.

У міру зростання  $I_{\text{ТП}}$  (тобто поліпшення технічних параметрів аналізованого товару порівняно зі зразком) показник  $J$  збільшується, відображаючи зростання конкурентоспроможності.

У міру збільшення  $I_{\text{ЕП}}$  (тобто за зростання витрат на товар) показник  $J$  зменшується.

Інтегральний показник конкурентоспроможності, завдяки своєму технічному і економічному змісту, найбільш повно і об'єктивно відображає як привабливість товару для споживача, так і науково-технічний рівень виробництва, на якому він створюється.

Результатом оцінювання конкурентоспроможності має стати один з таких висновків:

- 1) продукція конкурентоспроможна на ринку в класі порівнюваних виробів (якщо  $J > 1$ );
- 2) продукція має низьку конкурентоспроможність або зовсім не конкурентоспроможна в класі порівнюваних виробів на ринку (якщо  $J < 1$ );
- 3) конкурентоспроможність аналізованої продукції відповідна зразку (якщо  $J = 1$ ).

### **Запитання для самоперевірки**

1. Дайте визначення поняття «конкурентоспроможність».
2. Охарактеризуйте поняття «конкурентоспроможність товару».
3. Охарактеризуйте етапи оцінки конкурентоспроможності.
4. Охарактеризуйте методи визначення конкурентоспроможності.
5. Дайте визначення поняття «інтегральний показник конкурентоспроможності», поясніть методику його розрахунку.

## ТЕМА 9. КЛАСИФІКАЦІЯ ТОВАРІВ

1. Сутність, цілі і види класифікації товарів.
2. Ознаки класифікації товарів.
3. Методи класифікації.

### 1. Сутність, цілі і види класифікації товарів

**Класифікація** (лат. «classic» – розряд, «facere» – робити) – систематизований поділ безлічі об'єктів на підмножини за схожістю або відмінностями згідно з встановленими правилами і принципами.

**Класифікація** – це система супідрядних понять (класів об'єктів) будь-якої галузі знання, представлених у вигляді схем або таблиць з метою виявлення зв'язків між цими поняттями або класами об'єктів, а також для орієнтації в їх різноманітності.

**Класифікація товару** – упорядкований на основі певних ознак розподіл товарів на класи і дрібніші підрозділи, незалежні один від одного або такі, що перебувають у логічній послідовності і підпорядкованості [1].

#### Основні поняття в галузі класифікації

**Групування** – поділ за однією або кількома невзаємопов'язаними ознаками.

**Об'єкт класифікації** – різноманітні елементи множини, для яких розробляють класифікацію: предмети, поняття, властивості тощо.

**Об'єкт класифікації в товарознавстві** – вся сукупність товарів, товарні комплекси, групи й окремі види товарів, тара, властивості, показники якості, дефекти, споживачі та їх характерні ознаки, умови середовища, способи споживання тощо.

**Класифікаційна одиниця** – це поняття, яке лежить в основі класифікації, тобто знаходиться на найнижчому рівні. Такою одиницею є вид об'єкта класифікації, який має власну назву – вид товару, товари, показники якості тощо.

**Клас товарів** – множина товарів, що задовольняє узагальнені групи потреб.

**Підклас однорідних товарів** – множина товарів, що задовольняє аналогічні групи потреб, які мають певні розходження.

**Група однорідних товарів** – підмножина товарів, що задовольняють більш специфічні групи потреб, зумовлені особливостями застосовуваних сировини, матеріалів, конструкцій.

**Підгрупа товарів** – підмножина товарів, що мають загальне із групою основне призначення, але відрізняються від товарів інших підгруп ознаками, властивими тільки їм.

**Підвид товарів** – сукупність товарів, що відрізняються індивідуальним призначенням й ідентифікаційними ознаками. Вид товарів як частина безлічі обов'язково має загальне призначення з більшими класифікаційними угрупованнями, відрізняючись від них індивідуальним призначенням. До інших відмітних ознак виду належать показники, що дають змогу ідентифікувати вид товару.

**Вид товарів** – це поняття, яке відображає кінцевий продукт виробництва відповідної морфологічної будови (складу, конструкції, форми тощо) і призначення, який має власну назву (тарілка, туфлі, ліжка, пальто).

**Різновиди товару** – сукупність товарів одного виду, що відрізняються рядом певних ознак. Характеризують внутрішньовидову різноманітність асортименту. Їх ознаки залежать від виду товару, наприклад, тарілки фарфорові, фаянсові, майолікові різної форми, з різними видами декору.

**Найменування товарів** – сукупність товарів певного виду, що відрізняються від товарів того самого виду власною назвою (ім'ям) і індивідуальними особливостями, зумовленими добором сировини, матеріалів, а також конструкцією, технологією.

**Номінальне найменування** – іменна узагальнена назва товару, що випускається різними виробниками.

**Найменування марки або торговельна марка** – індивідуальна назва товару, що випускається певним виробником. Досить часто на це найменування видається патент для захисту авторського права марочного найменування.

**Товарний артикул** – асортиментна одиниця товару, що містить його найменування й/або торговельну марку, за потреби – градацію якості (сорт, клас якості, номер, марку тощо), типорозмір або кількісну характеристику фасованої продукції (масу, обсяг, довжину, ширину, висоту тощо), а також інші відомості. Кожному товарному артикулу

надають свій штрих-код, що дає змогу ідентифікувати його на всіх етапах руху товарів.

**Класифікаційне угруповання** – це підмножина об'єктів, об'єднаних за однією підставою класифікації (підклас, група).

**Система класифікації** - сукупність правил розподілу об'єктів на підмножини.

**Ступінь класифікації** – результат наступного розподілу об'єктів того самого угруповання за наступною підставою.

**Рівень класифікації** – сукупність угруповань, розміщених на одних і тих самих ступенях класифікації.

**Глибина системи класифікації** – характеризується кількістю рівнів класифікації.

**Гнучкість системи класифікації** – наявність можливостей долучення нових об'єктів й угруповань без порушення класифікації.

**Класифікатор** – систематизований перелік найменувань класифікаційних угруповань, об'єктів, ознак класифікації та їх кодових означень.

Нині функціонують різні *категорії* й *види* класифікацій.

**Категорія класифікації** визначається сферою її дії:

- 1) міжнародні,
- 2) регіональні (міждержавні);
- 3) національні (державні);
- 4) галузеві.

**Вид класифікації** визначається її змістом. Основні види класифікацій:

- економічні (класифікація видів економічної діяльності й продукції);
- соціальні;
- статистичні;
- стандартні;
- торговельні;
- навчальні.

# ТОВАРОЗНАВЧА КЛАСИФІКАЦІЯ ТОВАРІВ

За призначенням (як за основною ознакою):

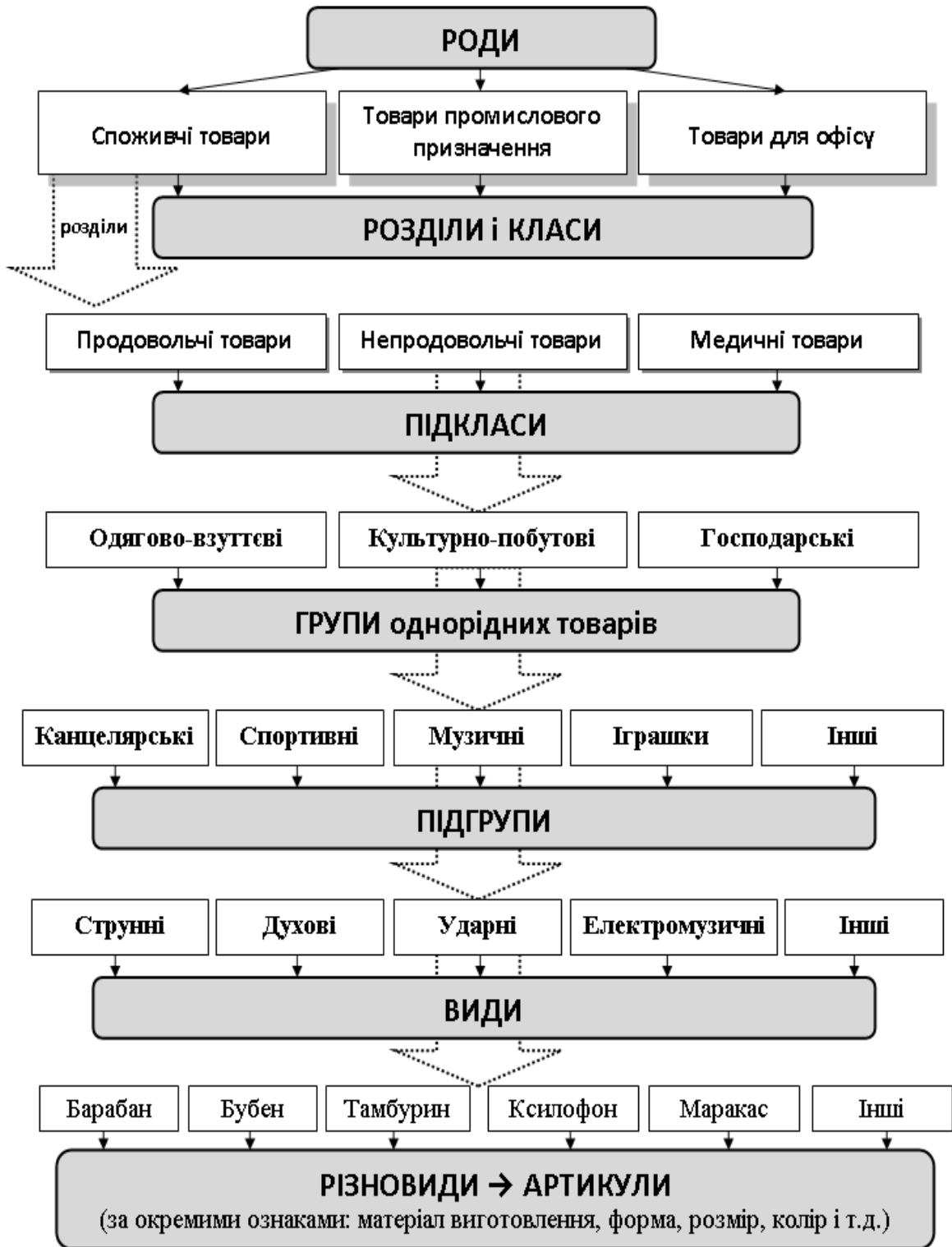


Рис. 9.1. Приклад товарознавчої класифікації товарів

## 2. Ознаки класифікації товарів

**Ознака (підстава) класифікації** – властивість або характеристика об'єкта, за якими здійснюється класифікація.

Товари поділяють за галуззю виробництва, потім за підгалуззю, в межах підгалузі групують за функціональним призначенням, конструкцією (способом взаємодії окремих вузлів і деталей виробу), методами виготовлення (характером технологічних процесів), вихідною сировиною (видами сировини, вихідних матеріалів і їх комбінацій), видами виробів, способами додаткової обробки (покриття, фарбування, декорування, оздоблення) тощо (рис. 9.2). Кожна група товарів має власні особливості ознак і послідовності їх використання у класифікації. При цьому ознаки об'єкта можуть мати якісне або кількісне вираження.

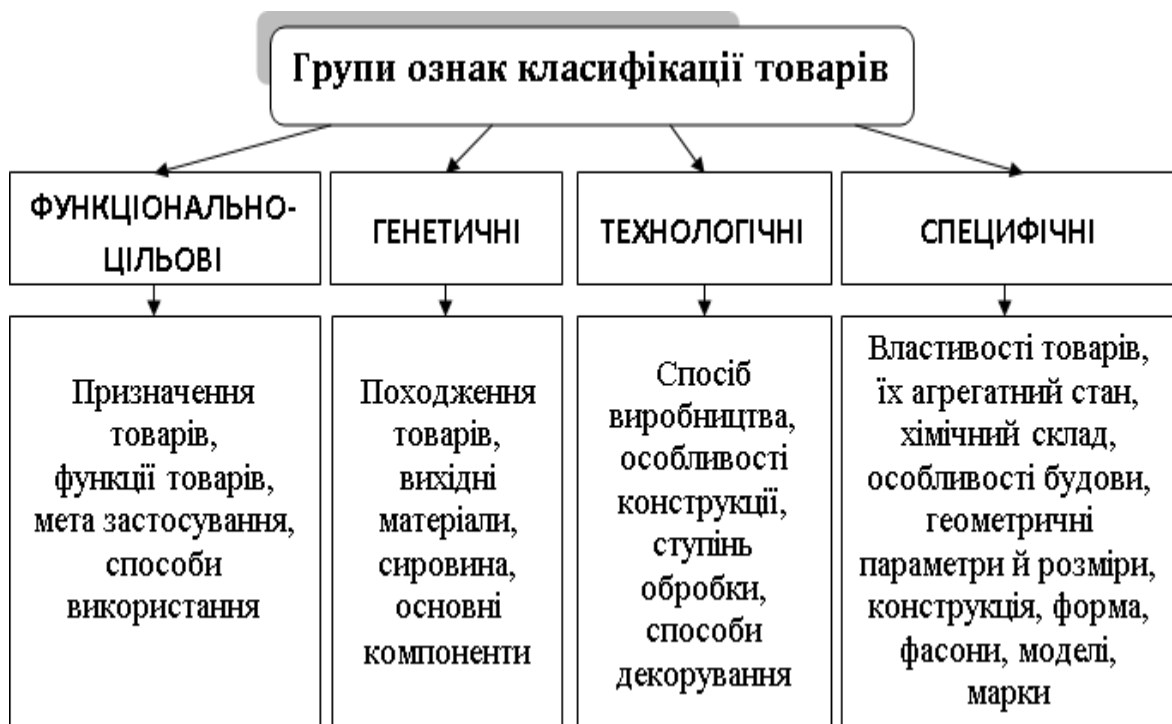


Рис. 9.2. Ознаки класифікації товарів

## 3. Методи класифікації товарів

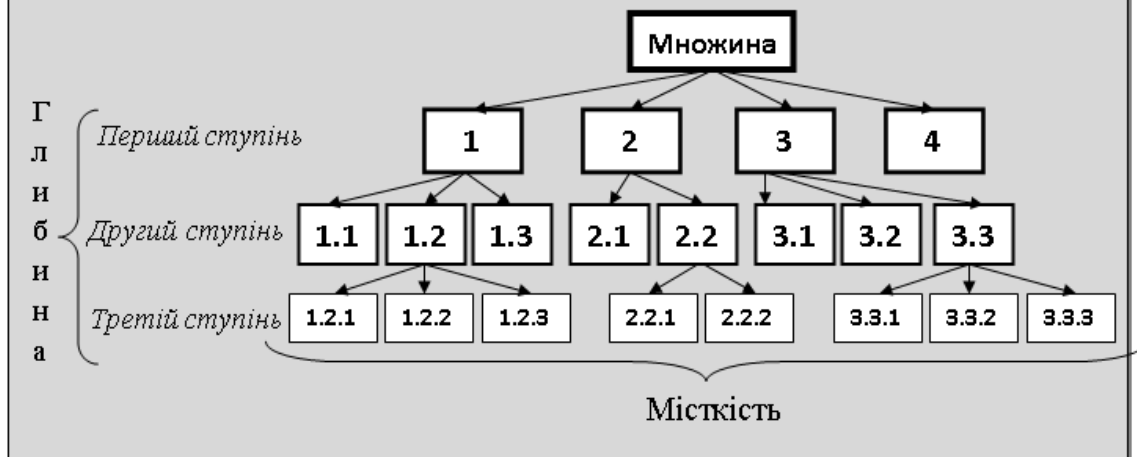
**Метод класифікації** – це сукупність прийомів (способів) поділу множини об'єктів на класифікаційні угруповання.

Розрізняють ієрархічний і фасетний методи класифікації. Детальний опис зазначених методів класифікації, їх схематичне зображення та переваги і недоліки наведено на рис. 9.3 та 9.4.

**Ієрархічний метод класифікації** – це послідовний поділ множини об'єктів на підлеглі класифікаційні угруповання.

Характеризується твердою структурою класифікації, побудованої на принципі субординації, згідно з яким класифікаційні угруповання нижчих ступенів строго підлеглі угрупованням вищих ступенів. Кожен **ступінь** класифікації – це сукупність класифікаційних угруповань, що виділені за характерними ознаками, кількість яких визначає **глибину** класифікації. Від цих параметрів класифікації залежить її **місткість** – кількість угруповань на останньому ступені класифікації.

Система ознак формується з урахуванням мети класифікації. Найбільша кількість угруповань, на яку поділяють угруповання кожного рівня, може бути десять або кратне десяти.



#### ПЕРЕВАГИ

Можливість сортування інформації за відповідними класифікаційними ознаками.  
 Наявність резервних місць для нових угруповань.  
 Можливість виділення спільності й подібності ознак на одному і різних ступенях.  
 Висока інформаційна насиченість.  
 Необмежена ємність системи.  
 Зручність при вивченні груп й окремих об'єктів класифікації.

#### НЕДОЛІКИ

Важкість сортування інформації за ознаками.  
 Складність застосування ручної обробки інформації.  
 При великій глибині:  
 надмірна громіздкість;  
 високі витрати, що іноді необґрунтовані;  
 труднощі застосування.  
 При невеликій глибині:  
 інформаційна недостатність;  
 неповне охоплення об'єктів й ознак.

Рис. 9.3. Ієрархічний метод класифікації товарів

**Фасетний метод класифікації (фр. facette – грань каменя) – паралельний поділ множини об'єктів на незалежні класифікаційні угруповання.**

При цьому методі одна сукупність об'єктів ділиться багаторазово й незалежно за набором ознак (фасетів). Різні класифікаційні угруповання незалежні й не підпорядковані одне одному. Завдяки цьому фасетна система відрізняється великою гнучкістю, можливістю обмежувати число ознак й угруповань, що створює певні зручності при використанні. Разом з тим її інформаційна ємність може бути збільшена шляхом виділення загальних і окремих класифікаційних угруповань. Прикладом можуть бути фасети призначення матеріалів й устаткування, їх походження й технології виробництва, розмірів і т.д.



**ПЕРЕВАГИ**

Комбінаторність і гнучкість системи.  
Зручність використання.  
Можливість швидкого орієнтування в системі під час роботи.  
Можливість обмеження кількості ознак без втрати достатності охоплення об'єктів.  
Можливість застосування ЕОМ при формуванні системи й роботі з нею.  
Вільне введення нових об'єктів.

**НЕДОЛІКИ**

Неможливість виділення спільності й розходжень між об'єктами в різних класифікаційних угрупованнях.  
Неповне використання місткості.

Рис. 9.4. Фасетний метод класифікації товарів

У проведенні класифікації слід дотримуватися встановлених принципів та правил. Правила класифікації призначені для вибору різновидів методу й ознак, за якими виконують розподіл множини на підмножини.

## **ПРИНЦИПИ КЛАСИФІКАЦІЇ**

1. Чіткість й єдність мети, правильність вибору методу залежно від поставленої мети.

2. Видимість й оптимальність.

3. Повнота й ефективність.

4. Співпідпорядкованість і сполученість з іншими класифікаційними угрупованнями (за ієрархічним методом) і класифікаціями товарів.

5. Максимальне охоплення сучасного асортименту товарів на ринку, достатня місткість і маневреність з метою поповнення новими товарами.

6. Забезпечення зручності кодування й обробки кодів за допомогою комп'ютерних технологій.

### **Специфічні правила ієрархічного методу класифікації:**

- першочерговість найбільш загальних ознак у розподілі множини на підмножини;
- використання на кожному ступені тільки однієї ознаки, що має принципове значення для цього етапу;
- поділ об'єктів послідовно – від більшого до меншого, від загального до одиничного;
- вибір з множини ознак однакового ступеня спільності найбільш істотної;
- необхідність встановлення оптимальної кількості ознак і ступенів, а також глибини.

### **Специфічні правила фасетного методу класифікації:**

- приблизно однакова значущість і незалежність використовуваних класифікаційних ознак;
- брак спільності класифікаційних ознак;
- можливість кількісного доповнення ознак.

### **Запитання для самоперевірки**

1. Наведіть класифікацію товарів, основні терміни і визначення.
2. Охарактеризуйте основні методи класифікації.
3. Охарактеризуйте ознаки класифікації товарів.
4. Наведіть принципи класифікації товарів.

## ТЕМА 10. КОДУВАННЯ ТОВАРІВ

1. Сутність, цілі і значення кодування товарів у торговельній практиці.

2. Методи кодування.

3. Міжнародні системи кодування.

### 1. Сутність, цілі і значення кодування товарів у торговельній практиці

**Кодування** – процес надання кодового позначення об'єкту або угрупованню у вигляді знака або групи знаків за встановленими для певної системи кодування правилами.

Знаки, які застосовують в кодовому позначенні, називаються **алфавітом коду**. Він може бути цифровим, буквеним або змішаним. Порядок розміщення знаків у кодовому позначенні відображає його **структуру**, а місце в ньому знака – **розряд коду**. Кодове позначення дає змогу однозначно визначати закодований об'єкт. **Інформативність коду** залежить від відношення кількості закодованих ознак до кількості знаків – **довжини кодового позначення**.

**Код** – знак або сукупність знаків, які надають об'єкту з метою його ідентифікації.

Кодування використовується з метою стандартизації, сертифікації, в торгівлі, митній справі, бухгалтерському обліку, зовнішньоекономічній діяльності й інших галузях, пов'язаних з товаром.

**Об'єктом кодування** в товарознавстві може бути товар, сукупність товарів, сукупність властивостей й інші об'єкти класифікації.

Кодування дає змогу легко збирати й обробляти інформацію про товар, полегшує впровадження автоматизованих систем керування асортиментами, сприяє кращій систематизації й обліку товарів у торговельних підприємствах й організаціях.

Коди повинні задовольняти такі **основні вимоги**:

- однозначно ідентифікувати об'єкти й (або) групи об'єктів, тобто бути ідентифікаторами;
- мати мінімальну кількість знаків (мінімальну довжину), достатню для кодування всіх об'єктів (ознак) заданої безлічі;
- мати достатній резерв для кодування об'єктів, що знову виникають, для кодування безлічі;

- бути зручними для комп'ютерної обробки закодованої інформації;
- забезпечувати можливість автоматичного контролю помилок під час введення в комп'ютерні системи.

### ***Правила кодування***

1. Код повинен мати певну структуру побудови.
2. Код може бути виражений за допомогою різних, заздалегідь обумовлених знаків. Кількість знаків у коді визначається його структурою й залежить від кількості об'єктів, що входять у підмножини, утворені на кожному рівні розподілу.
3. Код повинен сприяти впорядкуванню об'єктів.

**Структура коду** – це графічне зображення послідовності розміщення знаків коду й відповідні цим знакам найменування рівнів розподілу.

Загальна структура цифрових кодів для утворення класифікаційних угруповань у ДКПП 016-97 відповідна такій схемі:

- XX – розділ;
- XX.X – група;
- XX.XX – клас;
- XX.XX.X – категорія;
- XX.XX.XX – підкатегорія;
- XX.XX.XX.XXX – тип.

*Приклад:*

**10.10.11.100,**

де 10 – розділ «Вугілля кам'яне, вугілля буре та торф»;

10.1 – група «Вугілля кам'яне»;

10.10 – клас «Вугілля кам'яне»;

10.10.1 – категорія «Вугілля кам'яне»;

10.10.11 – підкатегорія «Вугілля кам'яне неагломероване»;

10.10.11.100 – тип «Вугілля сортове».

## 2. Методи кодування товарів

*Метод кодування повинен забезпечувати:*

- використання для алфавіту коду десяткових цифр, найзручніших для ручної і машинної обробки інформації, та досягнення мінімальної довжини кодового позначення;
- відображення потрібної інформації про об'єкти і їх однозначне розпізнавання;
- наявність достатнього резерву для кодування нових об'єктів, ознак і угруповань без порушення структури класифікатора.

Сучасні методи кодування товарів представлено на рис. 10.1.

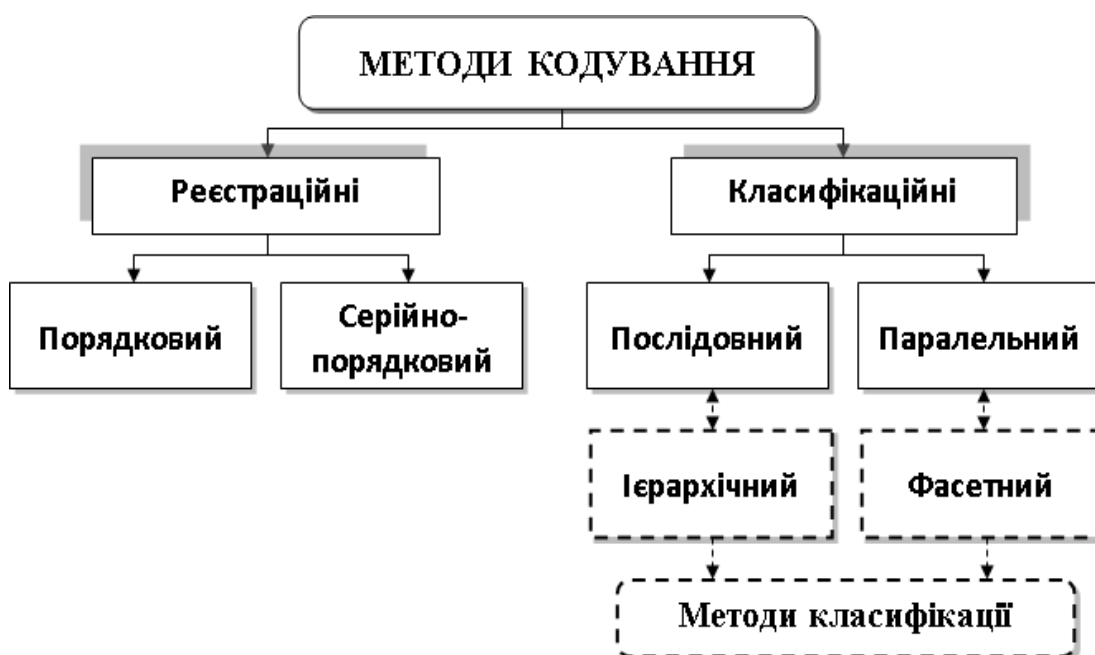


Рис. 10.1. Методи кодування товарів

Усі наведені методи використовуються для класифікації різних груп товарів залежно від мети класифікації, проте кожен метод має свої переваги і недоліки (табл. 10.1).

## Переваги і недоліків існуючих методів класифікації товарів

МЕТОДИ	ПЕРЕВАГИ	НЕДОЛІКИ
<b>Порядковий</b>	Простота надання кодів. Забезпечує повну ідентифікацію об'єктів. Економічність використання 9999 кодів, що містяться в класифікаторах	Немає додаткової інформації про об'єкти. Неможливість виділення спільності й різниці між об'єктами. Не є інформативним, тому що не відбиває ознак, властивих множині
<b>Серійно-порядковий</b>	Упорядкування об'єктів за серіями, завдяки цьому з'являється додаткова інформація	Потрібен додатковий розподіл множини між об'єктами за певними ознаками
<b>Послідовний</b>	За малої значності коду велика інформаційна місткість.	Залежність коду від встановлених правил класифікації. Необхідність мати резервні коди на випадок додавання об'єктів. Неможливість зміни складу й кількості ознак, за якими ідентифікується об'єкт
<b>Паралельний</b>	Ефективний для використання комп'ютерних технологій. Застосовується для кодування великої кількості об'єктів, характеристики яких можуть змінюватися й доповнюватися	Недостатній зв'язок між окремими угрупованнями. Громіздкість фасетних формул. Надлишкова місткість кодів

**3. Міжнародні системи кодування товарів**

Наприкінці 1960-х років виробники та торгівля в розвинених країнах почали відчувати все більшу потребу автоматизувати свої процеси. З метою дотримання єдиних стандартів та методик автоматичної ідентифікації та електронної передачі інформації були створені відповідальні організації: в 1972 році в США розпочала діяльність **Uniform Code Council (UCC)**, а в 1977 році в Європі – Європейська асоціація товарної нумерації **EAN (European Article**

**Numbering).** Європейська організація була створена з ініціативи виробників та дистриб'юторів дванадцяти європейських країн. Європейська система товарної нумерації стала логічним розвитком американської системи UPC, що на той час вже використовували у США та Канаді.

Протягом кількох наступних років до EAN приєдналися країни Латинської та Центральної Америки, Азійсько-тихоокеанського регіону, Центральної та Східної Європи. Європейська Асоціація EAN стала міжнародною організацією, відповідно було змінено назву – **EAN International**.

За понад чверть століття діяльності EAN International стала авторитетною всесвітньою організацією, що забезпечує понад мільйон підприємств-користувачів широким спектром стандартів та служб у сфері інформаційного супроводу товаропостачання.

У травні 1997 року на спільному конгресі UCC та EAN International вирішено перейти до єдиної всесвітньої системи автоматичної ідентифікації та електронної передачі ділової інформації. У 2002 році організації UCC та ECCS (Канада) стали повноправними членами EAN International. Організація стала справді всесвітньою. Тому в 2003 році Генеральна асамблея EAN International прийняла рішення про запровадження нової назви всесвітньої організації – **GS1**.

Назва GS1 не є аббревіатурою і має асоціативне тлумачення. «GS» відповідає поняттям «Всесвітня система», «Всесвітні стандарти» і «Всесвітні рішення». Цифра «1» у назві вказує на першість організації зі стандартизації, а також уніфікацію світової торгівлі за однією всесвітньою системою стандартів.

**Асоціація «EAN-Україна»** була створена в 1994 р. Відповідно до курсу всесвітньої спільноти GS1 після 20.12.2006 назву змінено. Нова назва організації: Асоціація товарної нумерації України «ДжіЕс1 Україна» (Article Numbering Association of Ukraine «GS1 Ukraine»), скорочено: **Асоціація «ДжіЕс1 Україна»** (GS1 Ukraine).

**Система GS1** – це інтегрована система всесвітніх стандартів для точної ідентифікації товарів, послуг і торгових партнерів, а також інформаційних комунікацій щодо них. Система GS1 створена з метою вдосконалення процесів ідентифікації та обліку, ефективно організації інформаційних потоків, і таким чином – підвищення продуктивності праці та скорочення виробничих видатків.

Сучасні методи організації виробничих процесів передбачають максимальну автоматизацію обліку та контролю. Введення даних вручну з клавіатури потребує багато часу, крім того, існує велика вірогідність введення помилкових даних. Вирішити проблеми, пов'язані з ручним введенням даних, дають змогу штрихові коди.

Штриховий код – інформаційний знак, призначений для автоматизованих способів ідентифікації та обліку інформації про товар, що закодована у вигляді комбінації послідовно розміщених паралельних штрихів та проміжків між ними, розміри та розміщення яких встановлені певними правилами. Кожний штриховий код будують за визначеними заздалегідь стандартними правилами. Сукупність таких правил називається символікою штрихового коду (або *штрих-ковою символікою*). Штрих-кодова символіка зумовлює певні правила кодування кожного символу (цифри, букви тощо), встановлює вимоги до друку та зчитування штрих-кодових позначок.

Є два основні стандарти штрихового кодування – *лінійні* (одновимірні, або 1D) і *двомірні* (2D) символіки штрих-кодів. Лінійними (одновимірними) називають штрих-коди, які зчитуються в одному напрямку (по горизонталі). Найбільш поширеними є такі лінійні символіки: EAN, UPC, Code39, Code128, Codabar, Interleaved 2 of 5. Лінійні символіки дають змогу кодувати невеликий обсяг інформації (до 20-30 символів – зазвичай цифр) за допомогою нескладних штрих-кодів, що зчитуються недорогими сканерами. Двомірними називаються символіки, розроблені для кодування великого обсягу інформації (до декількох сторінок тексту). Двомірний код зчитується за допомогою спеціального сканера двомірних кодів і дає змогу швидко і безпомилково вводити великий обсяг інформації. Розшифрування такого коду відбувається у двох вимірах (по горизонталі і по вертикалі).

Базові стандарти ідентифікації та подання даних GS1 призначені для використання декількох лінійних символік штрихових кодів. Інформація в штрихових кодах GS1 завжди чітко структурована за єдиними правилами, тож завжди можна визначити, яка саме інформація закодована в штриховому коді GS1.

Відповідно до правил символіки штрихового коду EAN/UPC будуються штрихові коди EAN-13, EAN-8, UPC, а також дво- та п'ятизначні «розширення», які використовують для кодування

додаткової інформації у маркуванні книжок та періодичних видань. Ця символіка дає змогу кодувати тільки цифри (рис. 10.2).



Штрих-кодова позначка EAN-13

Штрих-кодова позначка EAN-8

Рис. 10.2. Приклади штрихових кодів

Цифри, розміщені під графічним зображенням у штрих-кодi, містять таку інформацію (рис. 10.3):

- дві цифри (іноді буває три цифри: Україна – 482) – код країни походження, тобто код країни-виробника або продавця продукту. Як правило, код країни надається Міжнародною асоціацією EAN і не складається з однієї цифри;
- п'ять цифр – код підприємства-виробника або продавця продукції;
- п'ять цифр – це код товару, в якому: 1-ша цифра – найменування товару, 2-га цифра – споживні властивості, 3-тя цифра – розміри, маса, 4-та цифра – інгредієнти, 5-та цифра – колір;
- одна цифра – контрольна цифра, що використовується для перевірки правильності зчитування штрихів сканером;
- іноді вказується ще одна цифра, яка означає знак товару, виготовленого за ліцензією.



Рис. 10.3. Розшифрування штрихового коду

Будь-які товари, призначені для роздрібного продажу, маркують тільки штрих-кодovими позначками символіки EAN/UPC. Ця символіка може бути застосована й для маркування товарів, які не продаються вроздріб, наприклад, для групових упаковок.

Штрих-кодова символіка **ITF-14** добре пристосована для друку на поверхнях невисокої якості, наприклад, безпосередньо на гофрокартоні (рис. 10.4).



Рис. 10.4. Приклад штрих-кодової символіки ITF-14

Штрих-кодovими позначками символіки ITF-14 маркуються тільки товари, не призначені для продажу через контрольно-касові вузли підприємств роздрібної торгівлі. Найчастіше це групові упаковки – ш ящики, коробки, піддони, які містять стандартну кількість однакових торгових одиниць.

Ця символіка дає змогу кодувати тільки цифри. В штрих-кодovій позначці ITF-14 на товарі позначають тільки Глобальний номер товарної позиції (GTIN).

Штрих-кодова символіка **UCC/EAN-128** (нова назва – **GS1-128**) дає змогу кодувати не тільки цифри, а й всі літери латинської абетки та інші знаки (загалом 128 символів). Серед характерних особливостей цієї штрих-кодovої символіки – її висока інформаційна щільність та контролепридатність (рис. 10.5).



Рис. 10.5. Приклад штрих-кодovої символіки UCC/EAN-128

У штрих-кодovій позначці UCC/EAN-128 можна представити не тільки Глобальний номер товарної позиції (GTIN), а й додаткову

конкретну інформацію про товар, наприклад, вагу нетто, дату виготовлення, серійний номер, термін придатності тощо.

Будь-яка інформація в штриховому кодї символіки UCC/EAN-128 подається за чітко визначеними правилами – у вигляді стандартизованих рядків даних. Призначення кожного рядка даних, його довжину та алгоритм обробки комп'ютерною системою визначає стандартний Ідентифікатор застосування. Завдяки цьому автоматизовані системи можуть безпомилково визначити, яка інформація була зчитана та яким чином цю інформацію потрібно обробляти.

Крім уже зазначених штрих-кодових символік Системою GS1 передбачено й використання нових штрихових кодів, зокрема штрих-кової символіки GS1 DataBar, GS1 DataMatrix та композитних символік.

**2D штрих-кодова символіка DataMatrix.** Код DataMatrix від фірми SiMatrix являє собою двовимірний код, розроблений для розміщення великого обсягу інформації на обмеженій площі поверхні. Штрих-код DataMatrix може зберігати від одного до 500 символів. Це означає, що код DataMatrix має теоретичну максимальну щільність 500 млн символів на дюйм. На практиці реальна щільність, істотно обмежується роздільною здатністю друкувальних пристроїв (принтерів штрих-коду) і сканерів (рис. 10.6).



Рис. 10.6. Приклад 2D штрих-кової символіки DataMatrix

Код DataMatrix не такий чутливий до дефектів друку, як традиційний штрих-код. Схема кодування DataMatrix має високий рівень надмірності, це дає змогу зберігати читаність коду в разі його часткового пошкодження або втрати частини коду. DataMatrix застосовують для маркування невеликих предметів, таких як електронні елементи: процесори, мікросхеми, друковані плати, так само для маркування електронних приладів, наприклад, мобільних телефонів.

## **Запитання для самоперевірки**

1. У чому полягає мета і завдання кодування товарів?
2. Наведіть принципи кодування товарів.
3. Охарактеризуйте реєстраційні методи кодування товарів.
4. Охарактеризуйте класифікаційні методи кодування товарів.
5. Охарактеризуйте міжнародні системи кодування товарів.

## ТЕМА 11. АСОРТИМЕНТ ТОВАРІВ

1. Поняття про асортимент і його види.
2. Структура асортименту.
3. Показники раціональності асортименту.
4. Фактори формування асортименту.

### 1. Поняття про асортимент і його види

**Асортимент товарів** – сукупність (перелік, набір) товарів різних груп, видів і різновидів, об'єднаних за певною ознакою (сировиною, призначенням та ін.).

**Асортимент товарів** – набір товарів різних груп, підгруп, видів і різновидів, що об'єднані за певною споживчою, торговою або виробничою ознакою для характеристики складу товарної маси в різних умовах [1].

#### Основні поняття

**Товарна група** – сукупність товарів, об'єднаних за ознакою однорідності сировини і матеріалу, призначення, способу виробництва тощо.

**Товарна підгрупа** – складова частина товарної групи, яка об'єднує однорідні товари за ознакою виробничого походження.

**Товарний вид** – складова частина товарної підгрупи, яка об'єднує однакові товари різного призначення.

**Товарний різновид** – складова частина товарного виду, яка об'єднує товари одного призначення за асортиментною позицією.

**Асортиментна позиція** – конкретна ознака товару: артикул, модель, розмір, марка, колір, сорт, категорія тощо.

**Товари повсякденного попиту** – товари, які купують майже без докладання зусиль на їх порівняння й оцінювання. Вони поділяються так: основні товари, які регулярно купують; товари імпульсивної купівлі (купуються без попереднього планування і пошуку); товари для нагальних випадків, гостра потреба в яких виникає під час непередбачених подій або природних явищ.

**Товари попереднього вибору** – товари, які споживач ретельно вибирає і порівнює за відповідним комплексом ознак. Такі товари потребують широкого асортименту за багатьма ознаками для того, щоб задовольнити різнобічні індивідуальні смаки, і кваліфікованих продавців для консультування покупців.

**Товари особливого попиту** – конкретні види, типи і марки престижних дорогих, а іноді рідкісних товарів з унікальними характеристиками, що купують певні типи споживачів.

**Товари пасивного попиту** – товари, які потребують активної реклами і специфічного підходу до реалізації.

## 2. Структура асортименту

Структура асортименту товарів – кількісне співвідношення груп, підгруп, видів і різновидів товарів у номенклатурі конкретного суб'єкта ринку [1] (рис. 11.1).

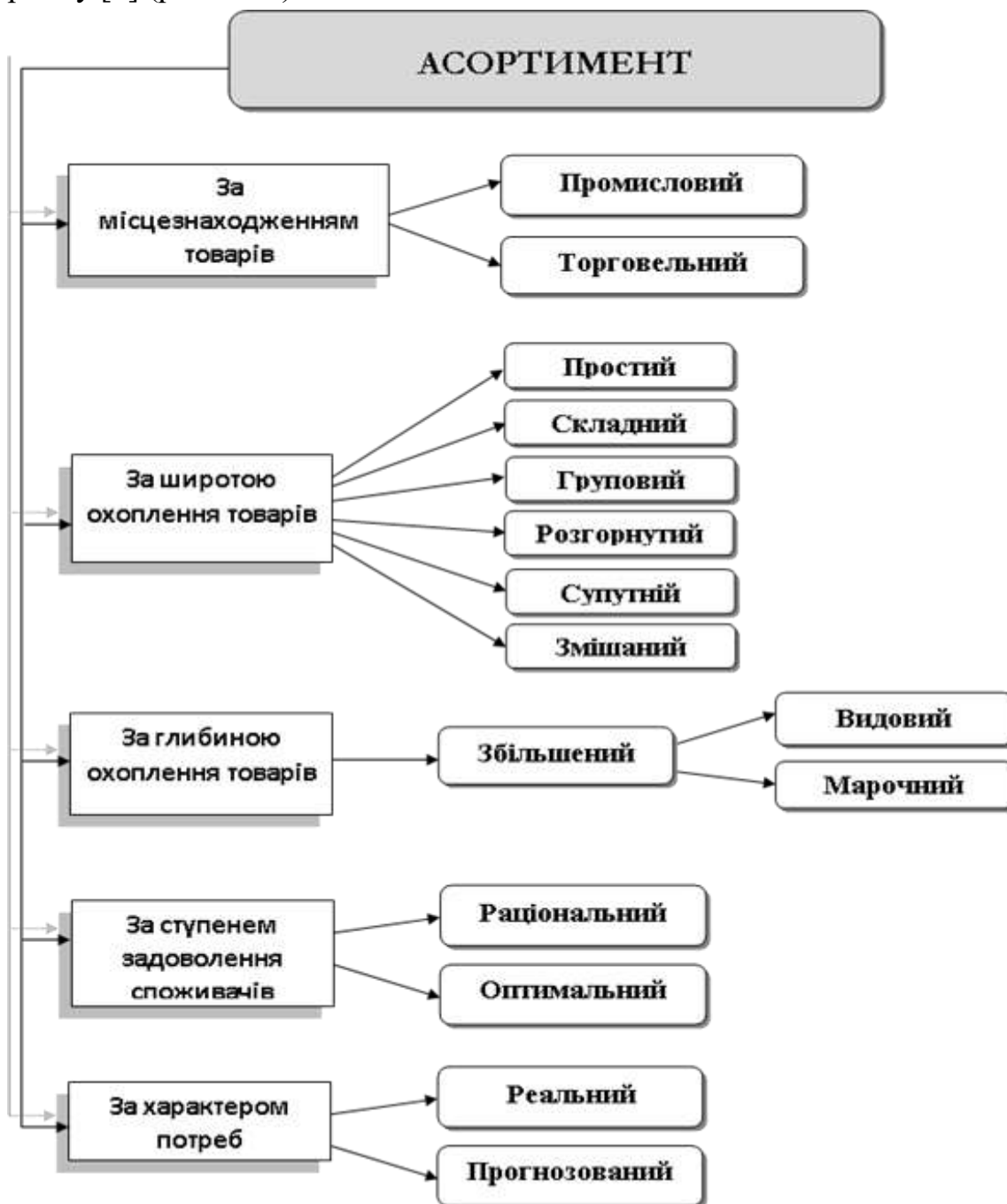


Рис. 11.1. Види асортименту за різними ознаками

Структура асортименту товарів – склад товарних груп та інших підрозділів, що входять в асортимент, і кількісне співвідношення між ними, виражене у відсотках, частках від всього асортименту [22].

Тобто структура асортименту розраховується як відношення кількості окремих товарів до сумарної кількості всіх товарів, що входять в асортимент.

Формування структури асортименту товарів – поповнення і оновлення асортименту відповідно до потреб населення.

Раціональна структура асортименту товарів – це така структура асортименту, яка є найбільш відповідною попиту споживачів.

### 3. Показники раціональності асортименту

Показниками раціональності структури асортименту є широта, глибина, ступінь оновлення та економічність асортименту товарів.

**Широта асортименту** – кількість груп, підгруп або видів товарів одного призначення, що виробляються промисловим підприємством або знаходяться в продажу. Характеризується коефіцієнтом широти ( $K_{ш}$ )

$$K_{ш} = \frac{Ш_{факт}}{Ш_{баз}}, \quad (11.1)$$

де  $Ш_{факт}$  – фактична кількість груп, видів, різновидів і найменувань товарів, що є в наявності;

$Ш_{баз}$  – широта, взята за основу для порівняння.

За базову широту може бути взята кількість видів, різновидів і найменувань товарів, регламентована нормативними документами (стандартами, прейскурантами, каталогами тощо) або максимально можлива. Вибір критеріїв визначення базового показника широти визначається цілями торгової організації.

**Глибина асортименту** – здатність набору товарів однорідної групи задовольняти однакові потреби, або характеристика асортименту товарів торгового підприємства за кількістю видів та різновидів, об'єднаних визначеними групами та підгрупами. Характеризується коефіцієнтом глибини ( $K_{г}$ )

$$K_{г} = \frac{\Gamma_{факт}}{\Gamma_{баз}}, \quad (11.2)$$

де  $\Gamma_{факт}$  – фактична кількість видів та різновидів, що є в наявності;

$\Gamma_{баз}$  – глибина, взята за основу для порівняння.

**Оновлення асортименту** – процес доповнення торгового асортименту новими групами, підгрупами, видами і різновидами товарів або заміна товарів, що знаходяться у продажу виробами з більш високими споживними властивостями, які сприяють більш повному задоволенню потреб населення. Характеризується ступенем оновлення (коефіцієнтом новизни,  $K_H$ )

$$K_H = \frac{H}{Ш_{\text{факт}}}, \quad (11.3)$$

де  $H$  – кількість нових видів і найменувань товарів;

$Ш_{\text{факт}}$  – фактична кількість груп, видів, різновидів і найменувань товарів, що є в наявності.

**Раціональність асортименту** – здатність набору товарів найбільш повно задовольняти реально обґрунтовані потреби різних сегментів споживачів.

**Коефіцієнт раціональності** ( $K_p$ ) – середньозважене значення показника раціональності з урахуванням реальних значень показників глибини, стійкості і новизни товарів різних груп, помножене на відповідні коефіцієнти вагомості.

**Асортиментний мінімум** – перелік груп, підгруп, видів і різновидів товарів із зазначенням їх кількості, складений з огляду на тип та профіль торгового підприємства і затверджений за встановленим порядком [1].

#### **4. Фактори формування асортименту**

**Формування асортименту** – діяльність щодо складання набору товарів, який дає змогу задовольнити реальні або прогнозовані потреби, а також досягти цілей, визначених керівництвом організації [30].

**Формування торгового асортименту товарів** – цілеспрямований добір товарів за групами, підгрупами, видами та різновидами відповідно до попиту споживачів та забезпечення рентабельності торговельної діяльності [1] (рис. 11.2).



Рис. 11.2. Фактори формування асортименту

### Запитання для самоперевірки

1. Дайте визначення поняття «асортимент товарів».
2. Охарактеризуйте основні показники асортименту.
3. Охарактеризуйте види асортименту.
4. Охарактеризуйте фактори формування асортименту.
5. Поясніть поняття «асортиментний мінімум».

## ТЕМА 12. ВИДИ І ЗАСОБИ ІНФОРМАЦІЇ ПРО ТОВАРИ

1. Сутність інформації та її основні функції.
2. Класифікація видів і засобів інформації.
3. Характеристика основних видів інформації.

### 1. Сутність інформації та її основні функції

**Інформація** – це повідомлення про що-небудь; відомості, що є об'єктом зберігання, перероблення та передавання. Сукупність знань про фактичні дані і залежності та взаємозв'язки між ними. Будь-які відомості та/або дані, які можуть бути збережені на матеріальних носіях або відображені в електронному вигляді.

**Товарна інформація** – відомості (дані) про товар, які призначені для всіх користувачів – суб'єктів комерційної діяльності.

**Товарна інформація** – подані в документальній або образній формі відомості про товар, місце і час його виготовлення, ціну, правила поводження та догляду за ним, харчову цінність, терміни придатності та назву виробника.

**Товарна інформація** – різновид структурованої довідково-енциклопедичної (науково-технічної) та комерційної інформації, що подається всім суб'єктам ринку в усіх можливих формах, всіма можливими засобами та на всіх можливих носіях.

#### **Інформаційні комунікації та інформаційні канали**

Рівні інформаційних комунікацій:

- 1) *безпосередньо інформаційний* (неформальні, недокументальні канали поширення інформації про товар, тобто особисті контакти суб'єктів ринку, а також листи, семінари, конференції, виставки тощо);
- 2) *документальний* (формальні канали поширення первинних документів та спеціальних видань про товар у сфері обігу);
- 3) *вторинно-документальний* (формальні канали поширення відомостей, коментарів і пояснень до первинних документів про товар);
- 4) *фактографічний* (формальні канали поширення ідей і даних про товар, отриманих з опублікованих і неопублікованих документів про товар);

5) *фактологічний* (канали поширення ідей і даних після логічної обробки опублікованих і неопублікованих документів про товар).

Основні документи, які є джерелами інформації про товари, представлені в табл. 12.1.

Таблиця 12.1

### Джерела інформації про товар

Групи документів що є джерелами і носіями інформації про товари	
<i>За спеціалізацією</i>	загальні
	з адміністративних питань
	спеціалізовані з фінансових, комерційних, технічних, науково-технічних питань
	інші
<i>За призначенням</i>	організаційні
	розпорядчі
	довідково-інформаційні
	колегіальних органів
<i>За походженням</i>	внутрішні
	зовнішні
<i>За напрямом</i>	вихідні
	вхідні
<i>За формою</i>	стандартні
	індивідуальні
<i>За технікою відтворення</i>	рукописні
	відтворені механічним способом
<i>За джерелами виникнення</i>	первинні
	повторні

Канали доведення інформації про товари до споживача

**1. Формальні** – функціонують через відповідні організації інформаційні служби, системи друкованих видань, теле- і радіомовлення, кіно- та відеосистеми тощо).

**2. Неформальні** – встановлюються між джерелом (відправником) та споживачем інформації безпосередньо (листування, бесіда, телефонні розмови, телефонний зв'язок, особисті зустрічі тощо).

## 2. Класифікація видів і засобів інформації

Засоби товарної інформації – сукупність прийомів, способів, заходів, дій, за допомогою яких товарну інформацію доводять до споживача (рис. 12.1, 12.2).



Рис. 12.1. Класифікація видів і засобів товарної інформації



Рис. 12.2. Вимоги до товарної інформації

### 3. Характеристика основних видів інформації

**Основоположна товарна інформація** – це ті відомості про товар, які мають вирішальне значення для його ідентифікації і призначені для використання всіма суб'єктами ринкових відносин.

Обсяг основної товарної інформації та перелік її структурних елементів стосовно різних товарних груп регламентується вимогами відповідних нормативних документів.

**Типовими елементами основної інформації про товар є такі дані:**

- найменування і вид (різновид, марка, артикул) виробу,
- його ґатунок,
- кількісні та розмірні характеристики,
- реквізити виробника,
- дата випуску,
- термін зберігання або придатності,
- відомості про сировину або компонентний склад,
- окремі властивості тощо.

**Комерційна товарна інформація** - це відомості (дані) про товар, які доповнюють основну інформацію і призначені насамперед для виробників і комерсантів (постачальників, посередників і продавців). Структурні елементи комерційної товарної інформації часто малодоступні (малозрозумілі) для пересічного споживача.

Найчастіше комерційна товарна інформація містить відомості про таке:

- 1) підприємства-посередники;
- 2) нормативні документи, котрі регламентують якість товарів;
- 3) коди та асортиментні номери продукції за ГКП, УКТ ЗЕД, НТНС;
- 4) дані про ліцензії та дозволи на виробництво і т. п.

Типовим прикладом комерційної інформації є штрихове кодування.

**Споживча товарна інформація** – це відомості про товар, призначені для створення йому споживчих переваг, тобто таких, що показують споживачеві можливі, внаслідок його придбання і подальшого споживання, вигоди.

Споживча інформація містить дані про найпривабливіші і найважливіші споживчі властивості товарів:

- харчову цінність,
- компонентний склад,
- функціональне призначення,
- способи експлуатації,
- вимоги до безпеки та надійності.

Кольорові зображення на товарі та упаковці також призначені для посилення емоційного сприйняття їх споживачами і конкурентоспроможності даного виробу.

Класифікацію видів і засобів товарної інформації наведено на рис. 12.3.

## **Форми товарної інформації**

### ***Словесна (текстова) інформація***

Найбільш доступна для освіченого населення, якщо вона подана відповідною мовою (наприклад, українською мовою в Україні; російською або однією з мов суб'єктів Російської Федерації – в Росії; англійською та французькою (вимога закону!) – в Канаді і т. д.).

Основним *недоліком* словесної форми подання товарної інформації вважають її громіздкість, оскільки для розміщення тексту потрібна значна площа на упаковці і товарі. Крім того, для її сприйняття (читання й осмислювання) потрібен певний час, причому за надмірних обсягів словесної інформації споживач часто не може або не хоче витратити час на зайве.



Рис. 12.3. Види засобів товарної інформації

### ***Цифрова інформація***

Найчастіше застосовується для доповнення словесної, а також у тих випадках, коли потрібна кількісна або розмірна характеристика відомостей про товар (наприклад, порядкові номери продукції чи

підприємства; артикули і коди; маса нетто, бруто, обсяг і лінійні розміри виробу; дати і терміни виготовлення, зберігання, реалізації та вживання).

Цифрову інформацію відрізняють лаконічність, чіткість і однаковість, проте в певних випадках вона доступна лише фахівцям і незрозуміла для споживачів (наприклад, асортиментні номери продукції і порядкові номери підприємств потребують розшифрування за допомогою ДКПП і УКТ ЗЕД).

### ***Художня інформація***

Забезпечує зорове й емоційне сприйняття відомостей про товари за допомогою художніх і графічних зображень безпосередньо виробів або шляхом репродукції з картин, фотографій, листівок якихось естетичних об'єктів (квітів, тварин, комах, пам'яток природи та архітектури, жанрових сцен, видатних особистостей тощо) або інших зображень. Основним призначенням цієї форми інформації є створення споживчих переваг виробу завдяки додатковому задоволенню естетичних потреб покупців.

До *переваг* цієї форми інформації відносять наочність, лаконічність, доступність сприйняття, естетичність та емоційність. Водночас можливості образної форми товарної інформації щодо різнобічності подання даних досить обмежені, тому вона не заміняє, а лише доповнює словесну або цифрову інформацію.

### ***Символьна інформація***

Це відомості (дані) про товар, передані за допомогою інформаційних знаків або символів. Для цієї форми інформації характерні лаконічність та однозначність, однак її сприйняття потребує певної фахової підготовки для розшифрування або інформування споживача через засоби масової інформації, через усні консультації безпосередніх продавців, засоби фахової літератури тощо.

**Інформаційні знаки** – умовні позначення, призначені для ідентифікації окремих або сукупних характеристик товару. Інформаційні знаки охоплюють великий блок інформаційних даних про товар.

#### **Інформаційним знакам притаманні:**

*Швидке впізнавання* – досягається шляхом застосування усталених символів, зображення яких не потребує спеціальних знань. Зокрема, цим

особливо вирізняються міжнародні символи, зображувані на етикетках і упаковках текстильних товарів.

*Лаконічність* – зумовлена тим, що в ролі інформаційних знаків можуть бути застосовані окремі слова, літери, цифри, малюнки, символи.

*Виразність і наочність* – зумовлюються формою, кольором, сполученням окремих символів, відповідних певним естетичним вимогам споживачів. Наприклад, на спортивних товарах, одязі та взутті можна часто побачити символи спортивних команд, товариств.

Залежно від ознаки виконання основної функції інформаційні знаки поділяються так:

- 1) товарні знаки;
- 2) знаки назв місць походження;
- 3) маніпуляційні знаки;
- 4) екологічні знаки;
- 5) попереджувальні знаки;
- 6) знаки відповідності та якості;
- 7) експлуатаційні знаки;
- 8) розмірні знаки;
- 9) компонентні знаки;
- 10) штрихові коди;
- 11) конструкційні знаки.

### **Запитання для самоперевірки**

1. Дайте визначення поняття «інформація про товари».
2. Охарактеризуйте види і засоби інформації про товари.
3. Охарактеризуйте вимоги до товарної інформації.
4. Охарактеризуйте вимоги до споживчої інформації.
5. Наведіть приклади екологічного маркування.
6. Наведіть приклади і охарактеризуйте компонентні знаки.
7. Дайте характеристику інформаційним знакам.

## ТЕМА 13. УПРАВЛІННЯ АСОРТИМЕНТОМ І ЯКІСТЮ ТОВАРІВ

1. Управління асортиментом товарів.
2. Управління якістю.

### 1. Управління асортиментом товарів

**Управління асортиментом** – це діяльність, спрямована на досягнення вимог раціональності асортименту.

#### **Основні етапи:**

- 1) встановлення вимог до раціональності асортименту;
- 2) визначення асортиментної політики організації;
- 3) формування асортименту.

**Асортиментна політика** – загальні наміри, можливості й основні напрями, сформульовані вищим керівництвом організації щодо асортименту. Загальні наміри можуть бути визначені в формі цілей і завдань для їх реалізації.

Мета підприємства щодо асортименту – формування реального і/або прогнозованого асортименту, що максимально наближається до раціонального, для задоволення різних потреб і отримання запланованого прибутку.

Для цього повинні бути вирішені такі завдання:

- встановлено реальні і передбачувані потреби в конкретних товарах;
- визначено основні показники асортименту і виконаний аналіз його раціональності;
- виявлено джерела товарних ресурсів, потрібні для формування раціонального асортименту;
- оцінено матеріальні можливості організації для випуску, розподілу та/або реалізації окремих товарів;
- визначені основні напрями формування асортименту: скорочення, розширення, поглиблення, стабілізація, оновлення, вдосконалення, гармонізація.

**Скорочення асортименту** – це кількісні і якісні зміни асортименту товарів унаслідок зменшення його широти і повноти.

Причини: падіння попиту, недостатність пропозицій, збитковість або низька прибутковість виробництва та/або реалізації окремих товарів.

**Розширення асортименту** – це кількісні і якісні зміни набору товарів завдяки збільшенню показників широти, повноти, глибини і новизни.

Причини: збільшення попиту та пропозиції; висока рентабельність виробництва та/або реалізації товарів; впровадження на ринок нових товарів і/або виробників; посилення конкуренції. Нині розширення асортименту відбувається завдяки імпортованим товарам, а також товарам, виготовленим на основі зарубіжних технологій.

**Поглиблення асортименту** – це кількісні зміни асортименту товарів завдяки розробленню і пропозиції нових торгових марок та/або їх модифікацій.

**Стабілізація асортименту** – це стан набору товарів, що характеризується високою стійкістю і низьким ступенем оновлення. Властива асортименту харчових продуктів повсякденного попиту.

**Оновлення асортименту** - це якісні і кількісні зміни стану набору товарів, що характеризуються збільшенням показника новизни. Відбувається через потребу в задоволенні нових потреб, що постійно змінюються, та/або підвищення конкурентоспроможності, а також прагнення виробників і продавців стимулювати попит шляхом спонукання споживачів робити покупки нових товарів для задоволення функціональних, соціальних і психологічних потреб; зміну моди; досягнення науково-технічного прогресу.

**Вдосконалення асортименту** – це кількісні і якісні зміни стану набору товарів для підвищення його раціональності.

Це комплексний напрям зміни асортименту товарів, що зумовлює вибір наступних можливих шляхів: скорочення, розширення та/або оновлення асортименту товарів для формування раціонального асортименту. Цільовий підхід до формування покращеного раціонального асортименту становить основну відмінну рису цього напрямку. При цьому потрібно брати до уваги науково обґрунтовані раціональні потреби, а також вимоги суспільства до дотримання безпеки для споживачів і навколишнього середовища, використання досягнень науково-технічного прогресу для максимального підвищення якості життя.

**Гармонізація асортименту** – це кількісні і якісні зміни стану набору товарів, що відображають ступінь близькості реального асортименту до оптимального або кращих зарубіжних і вітчизняних аналогів, а також найбільш повно узгоджуються з цілями організації.

## 2. Управління якістю

**Управління якістю продукції** – дії, які виконують під час створення, експлуатації або споживання продукції для встановлення, планування, забезпечення і підтримування її якості на належному рівні, а також для її поліпшення і контролю.

Будь-яка продукція повинна мати достатню якість, яку гарантовано доведено виробником покупцеві і реалізується від самого початку створення продукції.

Якість поширюється не тільки на продукцію, але й на обслуговування, роботу, інформацію, технологічний процес, якість праці, тобто є всеосяжною, тому першорядну роль здобуває *управління якістю*.

Відповідно до ДСТУ ISO 9000:2007 «Системи управління якістю. Основні положення та словник термінів» (рис. 13.1):

**ЯКІСТЬ** – ступінь, до якого сукупність власних характеристик задовольняє вимоги.

**ВИМОГА** – сформульовані потреба або очікування, загальнозрозумілі або обов'язкові.

**ЗАДОВОЛЕНІСТЬ ЗАМОВНИКА** – сприйняття замовником ступеня виконання його вимог.

**РІВЕНЬ ЯКОСТІ** – категорія або розряд, надані різним вимогам до якості продукції, процесів або систем, що мають те саме функціональне застосування.

**КОМПЕТЕНТНІСТЬ** – доведена здатність застосовувати знання та вміння.

**СПРОМОЖНІСТЬ** – здатність організації, системи або процесу створювати продукцію, відповідну вимогам до цієї продукції.

**Концепція загального менеджменту якості (TQM)** – це концепція, що зумовлює всебічне, цілеспрямоване, скоординоване застосування систем та методів управління якістю в усіх сферах діяльності від досліджень і розробок до обслуговування після продажу за участю керівництва і службовців усіх рівнів за умов раціонального використання технічних можливостей. Концепція TQM має міждисциплінарний характер. Це сукупність принципів, методів, засобів і форм управління якістю з метою підвищення ефективності і конкурентоспроможності організації.

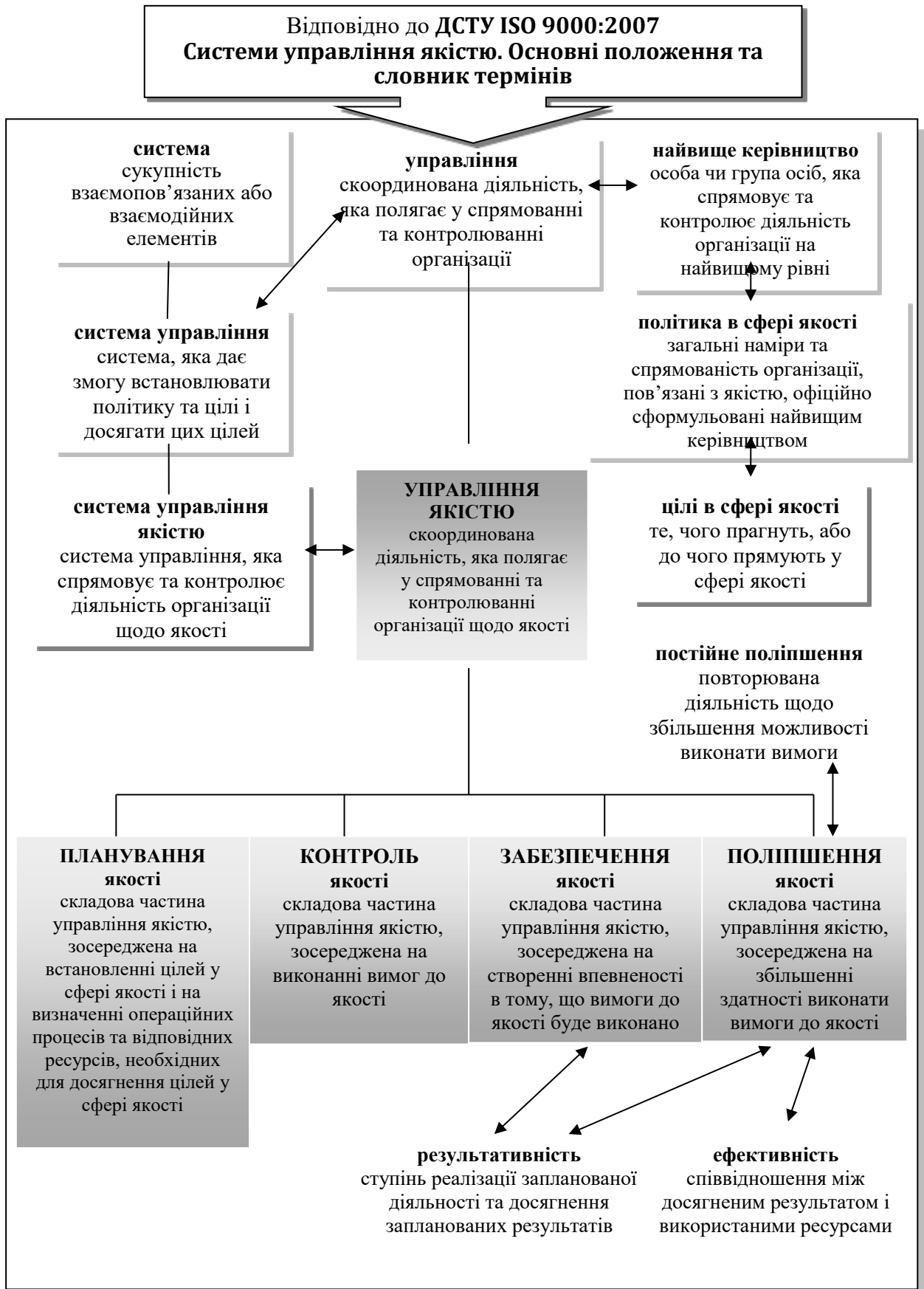


Рис. 13.1. Етапи управління якістю

**Загальне управління якістю** – це технологія керівництва процесом підвищення якості. Вона складається з трьох частин:

**1. Базова система** – це засоби, що застосовуються для аналізу і дослідження та ґрунтуються на використанні усталеного математичного апарата і статистичних методів контролю.

**2. Система технічного забезпечення** – це прийоми і програми, що дають змогу навчити персонал володінню цими засобами та правильному їх застосуванню.

**3. Система вдосконалення і розвитку принципів і змісту TQM** потребує адаптації наукових підходів, економічних законів функціонування ринкових відносин, законів організації, структури і принципів управління якістю до конкретних вимог і умов ринку.

**Система TQM охоплює:**

- контроль в процесі розроблення нової продукції;
- оцінювання якості дослідного зразка, планування якості продукції і виробничого процесу, контроль, оцінювання і планування якості матеріалів, які поставляють;
- вхідний контроль матеріалів;
- контроль готової продукції;
- оцінювання якості продукції;
- оцінювання якості виробничого процесу;
- контроль якості продукції і виробничого процесу;
- аналіз спеціальних процесів (спеціальні дослідження у сфері якості продукції);
- використання інформації про якість продукції;
- контроль апаратури, що дає інформацію про якість продукції;
- навчання методів забезпечення якості, підвищення кваліфікації персоналу;
- гарантійне обслуговування;
- координацію робіт у сфері якості;
- спільну роботу з якістю з постачальниками;
- роботу гуртків якості;
- управління людським фактором шляхом створення атмосфери задоволеності, зацікавленої участі, благополуччя і процвітання у фірмі, фірмах-постачальниках, у збутових і обслуговчих організаціях, в акціонерів і споживачів;

- роботу у сфері якості щодо методу міжфункціонального управління;
- участь у національних кампаніях з якості;
- розроблення політики у сфері якості;
- участь службовців у фінансовій діяльності, виховання свідомого ставлення до якості, почуття партнерства, удосконалення соціальної атмосфери й інформованість службовців;
- проведення заходів для формування культури якості;
- підготовку управлінських кадрів для керівництва діяльністю у сфері якості;
- покладання відповідальності за діяльність у сфері якості на вище керівництво.

**Серія стандартів ISO 9000** – це низка міжнародних документів, розроблених Технічним комітетом 176 ISO для гармонізації великої кількості міжнародних і національних стандартів і єдиних вимог, що встановлюють якість проєктування, виробництва продукції і сервісу.

Серія ISO 9000 складається з п'ятох груп документів, три з яких (**ISO 9001, ISO 9002, ISO 9003**) є базовими документами щодо системи якості будь-якого підприємства, ISO сертифікованої, й описують моделі досягнення заданої якості на всіх етапах проєктування, виробництва продукції, просування її на ринок і сервісного обслуговування. Крім того, вони встановлюють стандарти у сфері послуг, наприклад, для транспортних, експедиторських фірм та ін.

Дві групи документів ISO 9000 і ISO 9004 є інструкціями і містять керівні інструктивні матеріали:

**ISO 9000** – для вирішення питання про вибір тієї або іншої моделі системи якості;

**ISO 9004** – для проєктування, інсталяції і подальшої сертифікації системи якості для конкретного підприємства.

Для підприємств, які прагнуть розширити ринки збуту своєї продукції, особливо для тих, що працюють на міжнародній арені, проблема сертифікації відповідно до стандартів ISO 9000 є дуже важливою. Ці компанії повинні пройти процедури, що включають процес документування процедур якості й атестацію, щоб одержати сертифікат ISO. Процес сертифікації здійснюється третьою незалежною стороною, що оцінює систему якості підприємства відповідно до серії

ISO 9000, на що звичайно витрачається від півроку до року. Разом із сертифікацією відбувається реєстрація в Директораті ISO.

В Україні зроблений ідентичний переклад стандартів ISO серії 9000, вони затверджені Держспоживстандартом і видані як національні:

**ДСТУ ISO 9000:2007** Системи управління якістю. Основні положення та словник термінів (ISO 9000:2005, IDT). – На заміну ДСТУ ISO 9000:2001;

**ДСТУ ISO 9001:2009** Системи управління якістю. Вимоги (ISO 9001:2008, IDT). – На заміну ДСТУ ISO 9001:2001;

**ДСТУ ISO 9002:1995** Системи якості. Модель забезпечення якості в процесі виробництва, монтажу та обслуговування. – Введено вперше;

**ДСТУ ISO 9003:1995** Системи якості. Модель забезпечення якості в процесі контролю готової продукції та її випробувань. – Введено вперше;

**ДСТУ ISO 9004:2001** Системи управління якістю. Настанови щодо поліпшення діяльності (ISO 9004:2000, IDT). – На заміну ДСТУ ISO 9004-1-95.

Для забезпечення якості продукції, починаючи з 1987 р., в економічно розвинених країнах використовують системи управління якістю, відповідні міжнародним стандартам ISO серії 9000. В процесі практичного використання їх вдосконалюють, переглядають, видають нові версії.

### **Запитання для самоперевірки**

1. Назвіть принципи управління асортиментом.
2. Дайте визначення поняття «асортиментна політика».
3. Охарактеризуйте показник оновлення асортименту.
4. Охарактеризуйте етапи управління якістю на підприємстві.
5. У чому полягає концепція загального менеджменту якості?

## СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

### I. Основна література

#### *Законодавчі і нормативні документи*

1. ДСТУ 3993-2000 Товарознавство. Терміни та визначення. – [Чинний від 01.01.2001]. – Київ: Держстандарт України, 2000. – 24 с.
2. ДСТУ 2860-94 Надійність техніки. Терміни та визначення. – [Чинний від 01.01.1996]. – Київ: Держстандарт України, 1999.
3. ДСТУ 2862-94 Надійність техніки. Методи розрахунку показників надійності. Загальні вимоги. [Чинний від 01.01.1197]. – Київ: Держстандарт України, 1995.
4. ДСТУ 2925-94 Якість продукції. Оцінювання якості. Терміни та визначення. – [Чинний від 01.01.1996]. – Київ: Держстандарт України, 1994.
5. ДСТУ 3021-95 Випробування і контроль якості продукції. Терміни та визначення. – [Чинний від 01.01.1996] – Київ: Держстандарт України, 1995.
6. ДСТУ ISO 9000:2007 Системи управління якістю. Основні положення та словник термінів. – [Чинний від 01.01.2008] – Київ: Держспоживстандарт України, 2008. – 31 с.
7. ДСТУ ISO 9001:2009 Системи управління якістю Вимоги. – [Чинний від 01.09.2009] – Київ: Держспоживстандарт України, 2009. – 23 с.
8. ДСТУ 3145-95 Коди та кодування інформації. Штрихове кодування. Загальні вимоги. – [Чинний від 01.01.1996] – Київ: Держстандарт України, 1995. – 8 с.
9. ДСТУ 3146-95 Коди та кодування інформації. Штрихове кодування. Маркування об'єктів ідентифікації. Штрих-кодові позначки EAN. Вимоги до побудови. – [Чинний від 01.01.1996]. – Київ: Держстандарт України, 1995. – 19 с.
10. ДСТУ 3147-95 Коди і кодування інформації. Штрихове кодування. Маркування об'єктів ідентифікації. Формат та розташування штрих-кодових позначок EAN на тарі та пакуванні товарної продукції. Загальні вимоги. [Чинний від 01.01.1996]. – Київ: Держстандарт України, 1995. – 21 с.
11. ДК 016:2010. Державний класифікатор продукції і послуг. – Київ: Держстандарт України. – [Чинний від 01.01.2012].

12. Про державні соціальні стандарти та державні соціальні гарантії: Закон України N 2017-III від 05.10.2000 р. – <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2017-14>

13. Про інформацію : Закон України N 2657-XII від 02.10.1992 р. – <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2657-12>

14. Закон України «Про рекламу» [Текст] // Нормативна база : [Дод. до газ. «Інвест-газета»] – 2007. – № 38. – С. 3-66.

15. Закон України «Про захист прав споживачів» [Текст] : станом на 15 черв. 2007 р. / Верховна Рада України . – Харків: ПП «ІГВІНІ», 2007 . – 48 с.

### ***Навчальна, спеціальна література***

16. Жук Ю.Т. Теоретичні основи товарознавства: навч. посіб. / Ю.Т. Жук та ін. – Київ: НМЦ «Укоопосвіта», 2000. – 336 с.

17. Жук Ю.Т. Теоретичні основи товарознавства: підручник / Ю.Т. Жук, В.А. Жук, В.В. Гаврилишин та ін. – Львів: Компакт-ЛВ, 2009. – 480 с.

18. Товарознавство. Непродовольчі товари: підручник / Д.П. Лойко [та ін.]; за ред. проф. Д.П. Лойко. – Київ: [Б:В], 2007. – 606 /с.

19. Управління якістю: навч. посіб [Текст] / Д.П. Лойко, О.В. Вотченікова, О.П. Удовіченко, М.А. Котляр. – Донецьк: ДонНУЕТ, 2008. – 230 с.

### **II. Додаткова література**

20. Полікарпов І.С. Ідентифікація товарів: підручник / І.С. Полікарпов, А.П. Закусілов . – Київ: Центр навч. літ-ри, 2005. – 344 с.

21. Полікарпов І.С. Товарна інформація: підручник / І.С. Полікарпов, О.В. Шумський. – Київ: Центр навч. літ-ри, 2006. – 616 с.

22. Богацька Л.М. Товарознавство: опорний конспект лекції / Л.М. Богацька – Київ: Вид-во Європейського ун-ту, 2001 – 68 с.

23. Газети: «Бизнес-комплект», «Інвестгазета», «Сьогодні», «Панорама», «Урядовий кур'єр».

24. Журнали: «Економіка України», «Компаньон», «Нові технології», «Стандартизація, сертифікація, якість».

Навчальне видання

Ляліна Наталя Петрівна,

**Вотченікова** Ольга Володимирівна,

Самоїленко Антоніна Анатоліївна

# ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ТОВАРОЗНАВСТВА

Конспект лекцій

Редагування та коректура *Г.В. Кобриної*

Комп'ютерне верстання *Т.І. Кукарєвої*

Підписано до друку 29.02. 2024. Формат 60 × 84 <sup>1/16</sup>

Ум. друк. арк. 7,21. Обл.-вид. арк 7,75.

Електронний документ. Вид. № 3713–23.

Видавець і виготовлювач

Київський національний університет будівництва і архітектури

Повітрофлотський проспект, 31, Київ, Україна, 03037

Свідоцтво про внесення до Державного реєстру суб'єктів  
видавничої справи ДК № 808 від 13.02.2002 р.