

*Міністерство освіти і науки України
Тернопільський національний технічний університет
імені Івана Пулюя*



Кафедра економіки та фінансів

КОНСПЕКТ ЛЕКЦІЙ
з навчальної дисципліни
«ТОВАРОЗНАВСТВО»

*для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
усіх форм навчання за освітньо – професійною програмою
076 «Підприємництво, торгівля та біржова справа» галузі
знань 07»Управління та адміністрування», спеціальності 076
«Підприємництво, торгівля та біржова діяльність»*

Конспект лекцій з навчальної дисципліни «Товарознавство» для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти усіх форм навчання за освітньо-професійною програмою «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність» галузі знань 07 «Управління та адміністрування», спеціальності 076 «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність» / Укладач: Л.Б. Артеменко Тернопіль. ТНТУ. 2022. 123 с.

Укладач: Артеменко Людмила Борисівна, доцент кафедри економіки та фінансів ТНТУ, кандидат економічних наук, доцент

Рецензенти: Мариненко Наталія Юріївна, професор кафедри економіки та фінансів ТНТУ, доктор економічних наук, професор

Дячун Ольга Дмитрівна, доцент кафедри економіки та фінансів ТНТУ, кандидат економічних наук, доцент

Методичні рекомендації розглянуто та затверджено на засіданні кафедри економіки та фінансів ТНТУ

Протокол № 2 від 30.08 2022 р.

Схвалено на засіданні науково-методичної комісії факультету економіки та менеджменту

Протокол № 1 від 7.09.2022 р.

З М І С Т

Анотація	4
МОДУЛЬ 1. Тема 1. Товарознавство як наука про товари	5
Тема 2. Споживна цінність та споживні властивості товарів	16
Тема 3. Класифікація товарів	29
Тема 4. Характеристика товарного асортименту та номенклатури	35
Тема 5. Інформація про товар	54
Тема 6. Кодування товарів	72
МОДУЛЬ 2. Тема 7. Якість товарів	81
Тема 8. Стандартизація товарів	92
Тема 9. Сертифікація та оцінка відповідності	100
Тема 10. Ідентифікація та фальсифікація товарів	106
Тема 11. Основи пакування та зберігання товарів	112
Питання підсумкової атестації (екзамену)	118
Методи контролю та критерії оцінювання результатів навчання студентів	120
Рекомендована література	121

АНОТАЦІЯ

Мета вивчення дисципліни «Товарознавство» - розкриття специфіки теоретичного підходу до пізнання товару, засвоєння основних категорій, понять, визначень, принципів та методів пізнання їх споживчої цінності; закономірностей формування асортименту; факторів їх формування, контролю і зберігання в сферах виробництва, обігу і споживання; якісні аспекти підвищення конкурентоспроможності товарів; кодування та маркування; стандартизації та сертифікації товарів; запобігання реалізації неякісної продукції з метою підвищення іміджу України.

Цілі дисципліни «Товарознавство» – формування у студентів міцних знань з питань класифікації, асортименту, стандартизації товарів, їх корисних властивостей, сучасних умов та способів зберігання, вироблення вміння та навичок розпізнавати та ідентифікувати інформацію про товари.

Вивчення навчальної дисципліни передбачає формування та розвиток у студентів компетентностей:

Інтегральна компетентність – здатність розв'язувати складні спеціалізовані завдання та проблеми у сферах підприємницької, торговельної та біржової діяльності або в процесі навчання, що передбачає застосування теорій та методів організації і функціонування підприємницьких, торговельних, біржових структур і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.

Загальні компетентності

ЗК 1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

ЗК 2. Здатність застосовувати отримані знання в практичних ситуаціях.

Спеціальні компетентності

СК 1. Критичне осмислення теоретичних засад підприємницької, торговельної та біржової діяльності;

СК 2. Здатність обирати та використовувати відповідні методи, інструментарій для обґрунтування рішень щодо створення, функціонування підприємницьких, торговельних і біржових структур.

СК 5. Здатність визначати та оцінювати характеристики товарів і послуг в підприємницькій, торговельній, біржовій діяльності.

Після вивчення дисципліни «Товарознавство» здобувачі освіти зможуть отримати наступні **програмні результати навчання:**

ПРН 1. Використовувати базові знання з підприємництва, торгівлі і біржової діяльності й уміння критичного мислення, аналізу та синтезу в професійних цілях.

ПРН 2. Застосовувати набуті знання для виявлення, постановки та вирішення завдань за різних практичних ситуацій в підприємницькій, торговельній та біржовій діяльності.

ПРН 11. Демонструвати базові й структуровані знання у сфері підприємництва, торгівлі та біржової діяльності для подальшого використання на практиці.

ПРН 15. Оцінювати характеристики товарів і послуг у підприємницькій, торговельній та біржовій діяльності за допомогою сучасних методів.

МОДУЛЬ 1

Тема 1. ТОВАРОЗНАВСТВО ЯК НАУКА ПРО ТОВАРИ



Зміст теоретичної частини заняття:

1. Зв'язок товарознавства з іншими науками. Товарне виробництво та його ознаки.
2. Визначення, мета й завдання товарознавства.
3. Принципи товарознавства.
4. Методи пізнання в товарознавстві.

Ключові терміни: *товарознавство, об'єкт, суб'єкт, предмет, товарне виробництво, товар, споживна вартість, продукція, мета товарознавства, предмет товарознавства, методи пізнання.*

1. Зв'язок товарознавства з іншими науками. Товарне виробництво та його ознаки

Торгівля - це двигун товарно-грошового обігу, від успішної роботи якої залежить успіх виробництва.

У період становлення ринкової економіки в Україні виникло багато малих і середніх підприємств з виробництва різноманітних продовольчих і непродовольчих товарів та комерційних роздрібних підприємств, що реалізують цю продукцію. Підприємцям важко оцінювати відповідність якості та асортименту продукції попитові покупців, визначати якість, харчову цінність і споживні властивості товарів без знання цілого ряду комерційних дисциплін, в тому числі товарознавства – науки про конкретні товари. Товарознавство є однією з наук, що найбільшою мірою соціально затребувана саме на сучасному етапі.

Товарознавство тісно пов'язане з природно-науковими і математичними дисциплінами – фізикою, хімією, біологією, мікробіологією, математикою, а також із загально-професійними та спеціальними дисциплінами – маркетингом, логістикою, технологією виробництва продукції, комерційною діяльністю основами стандартизації, метрології і сертифікації тощо. Товарознавство передбачає широке використання зведень і положень різних наукових дисциплін. Макро- і мікроекономіка дають можливість пізнати товар як економічну категорію, місце і роль товару в механізмі ринкових стосунків, розкривають природу попиту та пропозиції товару на ринку, порядок формування цін на товари. Маркетинг дозволяє визначити ефективні шляхи просування товару на ринку від виготовлювача до кінцевого споживача для одержання стійкого рівня прибутку з урахуванням дослідження якості товарів, їх

споживчих властивостей, місткості ринку і наявності конкурентів.

Товарознавство вивчає умови формування споживної цінності харчових продуктів, тому воно тісно пов'язане з технологією харчової промисловості. Технологія вивчає способи та методи переробки дарів природи з метою надання їм оптимальних властивостей, завдяки яким готові продукти якнайкраще задовольняють потреби людини. Товарознавство вивчає ці споживні вартості та рекомендує найкращі способи використання продуктів.

Об'єктами товарознавства головним чином є продукти рослинництва і тваринництва, тобто біологічні об'єкти. Тому товарознавство тісно пов'язане з біологічними науками – морфологією, екологією, фізіологією. Анатомічна структура багатьох продуктів враховується при вирішенні численних технологічних і товарознавчих питань. Оскільки споживання харчових продуктів справляє фізіологічний вплив на організм людини, харчові продукти треба оцінювати і з цієї точки зору. Тому товарознавство тісно пов'язане з фізіологією харчування.

Одним з методів дослідження якості продовольчих товарів є органолептичний метод. Отже, товарознавство повинно знайомити майбутніх фахівців з фізіологією органів чуття, бо без цього неможливо поставити цей метод на наукову основу і здійснювати з його допомогою об'єктивні дослідження якості харчових продуктів. При встановленні якості продовольчих товарів застосовують різноманітні фізичні методи: визначення питомої ваги, температури топлення, застигання, кипіння, оптичні методи дослідження та ін. Фізика є важливою суміжною для товарознавства наукою ще й тому, що кожна споживна цінність має фізичні властивості, які необхідно враховувати на всіх етапах життєвого циклу товару.

З економічних наук велике значення для товарознавства мають розміщення продуктивних сил і статистика. Розміщення продуктивних сил дає відомості про розміщення підприємств харчової промисловості та сільського господарства, про напрямки перевезення сировини і готової продукції, місця споживання окремих видів харчових продуктів. При вивченні продовольчих товарів використовуються статистичні методи обробки результатів досліджень.

Товарне виробництво - така система організаційно-економічних відносин, за якої корисні продукти створюються для їхнього продажу на ринку. Товарне виробництво виникло у V-VII тис. до нашої ери, за часів первісного суспільства. Найбільшого розквіту досягло в Стародавній Греції. Існують спільні для різних історичних епох причини виникнення товарного виробництва.

Першою з цих причин слід вважати *суспільний поділ праці*, який змінюється у відповідності до вдосконалення знарядь праці. У другій половині XX ст. для багатьох підприємств стала характерна не спеціалізація на виготовленні одного виду продукції, а диверсифікація - виробництво декількох товарів.

Другою причиною появи товарного виробництва є *господарське відокремлення виробників*, кожен з яких займається виготовленням якогось певного товару. Зважаючи на ступінь розвитку відносин власності і організаційно- економічні відносини можна виділити два види товарного

виробництва:

- просте товарне виробництво,
- розширене (розвинуте, підприємницьке) товарне виробництво.

Історично першим було просте товарне господарство. За часів середньовіччя ним займалися селяни та ремісники, які використовували при виготовленні продуктів свою працю і порівняно прості знаряддя. Тоді через низьку продуктивність праці працівників сфера товарного виробництва і обігу була розвинена недостатньо та існувала поряд з натуральним виробництвом, яке посідало панівне положення в економіці. З часом з'явилося розширене товарне виробництво, засвідчивши, таким чином, появу капіталістичної системи економіки, за якою *всі продукти перетворюються на товари*.

За розширеного товарного виробництва предметом купівлі-продажу стає і робоча сила людей. В другій половині ХХ ст. під впливом науково-технічної революції і державного втручання в господарське життя в економіці країн Заходу виокремився нетоварний сектор. До нього увійшли виробництва тих продуктів і послуг, реалізація яких відбувається без допомоги ринку. Прикладами цих виробництв є фундаментальні наукові дослідження, безкоштовні види освіти та інших послуг, галузі військово-промислового комплексу.

Система товарного виробництва має три найважливіші специфічні ознаки:

- відкрите господарство;
- розподіл праці;
- непрямі зв'язки.

По-перше, товарне виробництво ґрунтується на суспільному поділі праці, що склався між окремими господарськими одиницями. Розвиток поділу праці передбачає прогрес виробництва: зростання кваліфікації і вміння працівників, а також винайдення машин, що полегшують і скорочують працю, дозволяють одній людині виконувати роботу декількох. Відтак, товарне господарство дає широкий простір загальному економічному закону поділу праці. У відповідності до цього закону економіка прогресує внаслідок дедалі якіснішої диференціації трудової діяльності.

Зрештою виникає декілька форм поділу праці :

- міжнародний поділ праці (між країнами);
- загальний (між великими секторами національної економіки: промисловістю, сільським господарством тощо);
- особливий (поділ всередині секторів на окремі галузі і види виробництва);

По-друге, товарне господарство являє собою відкриту систему організаційно-економічних відносин. За умов товарного виробництва працівники створюють корисні продукти не для власного споживання, а для продажу іншим людям.

По-третє, товарному господарству притаманні непрямі, опосередковані зв'язки між виробництвом і споживанням. Вони розвиваються за формулою: *виробництво - обмін - споживання*. Виготовлена продукція спочатку надходить на ринок для обміну на інші вироби чи на гроші й тільки потім потрапляє у сферу споживання. Ринок підтверджує (або не підтверджує) необхідність

виготовлення даного виду продукції. Саме за допомогою ринкового обміну встановлюються економічні відносини між виробниками і споживачами товарів.

Товарне виробництво розвивається за власними законами, і, передусім за законом вартості. *Закон вартості* відіграє велику роль у товарному виробництві, виступаючи його об'єктивним регулятором. Вартість товару утворюється суспільно необхідними витратами праці, капіталу, знань, фізичних і духовних сил людини у процесі суспільно необхідної діяльності. Закон вартості примушує виробників скорочувати чи припиняти виробництво одних товарів і збільшувати, розширяти виробництво інших. Регулюючи обсяг і розвиток виробництва, закон вартості регулює і обіг товарів.

Поряд з цим законом регулятивну функцію щодо товарного виробництва відіграють *закон попиту*, *закон пропозиції*, *закон співвідношення попиту і пропозиції*, становлячи разом механізм ринкового ціноутворення.

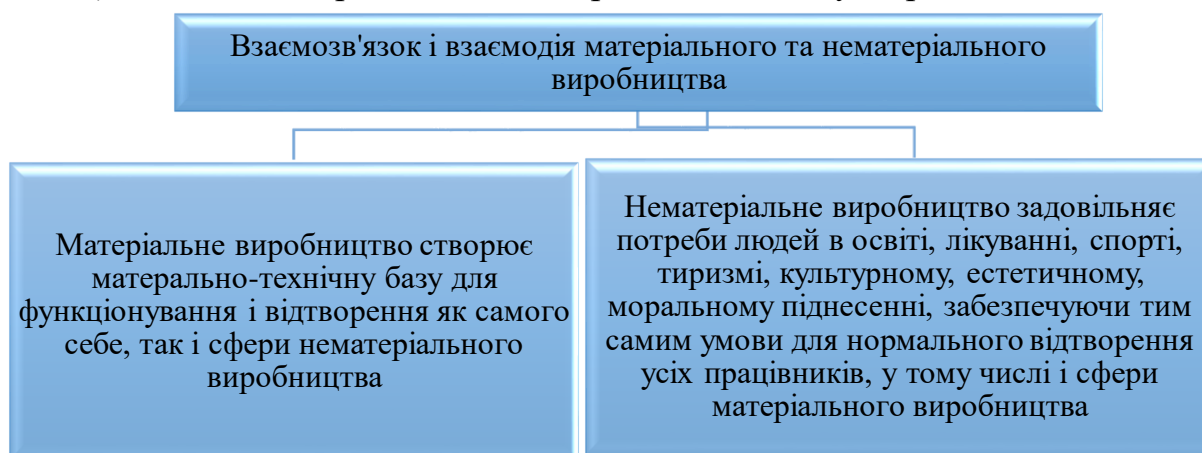


Рис. 1.1.-Взаємозв'язок матеріального і нематеріального виробництва

Матеріальне виробництво - базисна основа життєдіяльності соціуму. Воно не тільки забезпечує людей необхідними засобами існування, а й стимулює розвиток економіки, соціальної структури та духовної культури суспільства. Механізм дії цього закону розкривається такими категоріями, як «діяльність», «потреба», «інтерес», «мета».

Діяльність - це спосіб активного ставлення людей до оточуючого їх світу з метою пізнання й використання його у власних інтересах.

Потреба - це об'єктивний спонукальний мотив діяльності людей. У літературі досить часто всі потреби людей поділяють на дві групи. До першої групи відносять природні, матеріальні потреби, які породжені природним середовищем і обмежені біологічними можливостями людини (угамування голоду, спраги тощо). Друга група - потреби, створені історією (сюди входять соціальні й духовні потреби людей). На відміну від потреб першої групи, соціальні потреби людей безмежні, а значить, безмежний духовний потенціал і суспільний поступ людства.

Інтерес - усвідомлена суспільством потреба. Якщо потреба виступає об'єктивним стимулом діяльності людей, то її головною ланкою є інтерес. Що ж стосується мети, то вона проявляється у створенні ідеальної моделі майбутнього

результату діяльності людей.

Мета - осмислений інтерес. Ясність поставленої мети відображає глибину усвідомлення інтересу.

2. Визначення, мета й завдання товарознавства

У товарознавстві основними поняттями є **продукція, товар і товарознавство.**



Рис. 1.2 - Основні категорії товарознавства

Об'єкт товарознавства – товари як продукти праці для задоволення потреб споживача та методи їх теоретичного і практичного пізнання (ДСТУ 3993-2000). **Товар** – це матеріальна продукція, призначена для обміну, продажу та купівлі.

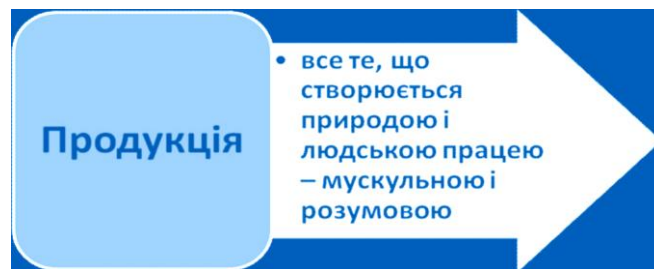


Рис. 1.3 - Визначення поняття продукція

Продукція — матеріальний або нематеріальний результат діяльності, призначений для задоволення реальних та потенційних потреб. При цьому діяльність з виготовлення продукції варто розуміти в широкому сенсі. Це не тільки людська діяльність, але й життєдіяльність біологічних об'єктів. Таке розуміння дозволяє віднести до продукції:

- готові вироби (хліб, консерви, тканини, одяг й інші);

- напівфабрикати (волокна, нитки, шкіра тощо);
- сировину (метали, гірські породи, дорогоцінне каміння, нафта тощо);
- комплектуючі вироби (деталі, плати, шнури, механізми тощо);
- продукцію природного походження, яка є результатом життєдіяльності праці людини по їхньому збору, вилову, полюванню, видобутку (некультивовані плоди, овочі, гриби, м'ясо диких тваринних, річкова й океанічна риба);
- медична та фармацевтична продукція (шприци, системи, трави тощо)

Продукція стає товаром, коли вона є об'єктом купівлі-продажу (комерційної діяльності).

Товар — продукція, призначена для купівлі-продажу. Таким чином, товар виступає як один з основних матеріальних об'єктів комерційної діяльності. До інших об'єктів можна віднести послуги, цінні папери, гроші, продукцію інтелектуальної праці, які є нематеріальною продукцією. Товар — складне поняття й не менш складний матеріальний об'єкт, що володіє певними споживними властивостями. Тому він становить об'єкт особливої науки й навчальної дисципліни — товарознавства. Товари як об'єкти товарознавчої діяльності мають чотири основні характеристики: - асортименту; - якісну; - кількісну; - вартісну.

Перші три характеристики - товарознавчі, задовольняють реальні потреби людини (фізіологічні, соціальні, психологічні та ін.), визначаючи споживну вартість товару. Завдяки цим характеристикам продукція набуває корисності для певних сегментів споживачів і стає товаром. Споживна вартість товарів проявляється при їх споживанні відповідно до призначення. Харчові продукти з різними характеристиками неоднаково задовольняють потребу організму людини в енергії, біологічно цінних речовинах і органолептичних відчуттях. Визначення ступеня задоволення потреб адекватно оцінці споживної вартості товарів і неможливо без урахування ринкової кон'юнктури, яка може бути виявлена за допомогою маркетингових досліджень сегментів ринку конкретних асортиментних груп товарів. Таким чином, споживна вартість товарів виступає як міра їх корисності і проявляється через основоположні товарознавчі характеристики.



Рис.1.4- Об'єкт товарознавства

Суб'єкти товарознавчої діяльності поділяються на дві групи. До першої групи входять товарознавці - фахівці, які здійснюють цю діяльність в силу своїх посадових обов'язків. Друга група представлена суб'єктами, на задоволення

потреб яких націлена товарознавча діяльність - споживачі товарів. Слід зазначити, що споживачі з їх потребами і запитамі знаходяться в центрі уваги всіх фахівців організацій-виробників і продавців, а також транспортних, складських та інших організацій.

Існує безліч визначень терміну «**товарознавство**». Найширше:

Товарознавство — наука про основні характеристики товарів — споживні властивості, що визначають їх споживну корисність (вартість) та цінність, і фактори забезпечення цих характеристик. Термін «товарознавство» складається із двох слів: «товар» й «знання», отже, у цьому сенсі, товарознавство — це знання про товари. Державний стандарт (ДСТУ 3993-2000 «Товарознавство. Терміни та визначення») дає таке визначення товарознавства як наукової дисципліни:

Товарознавство – 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. Ці знання необхідні як технологам підприємств-виготовлювачів, товарознавцям промислових, сільськогосподарських і торговельних організацій, експертам, комерсантам, економістам, бухгалтерам, менеджерам, так і покупцям.

Предметом товарознавства – є споживна вартість товару, що формується споживними властивостями. *Тільки споживна вартість робить продукцію товаром, тому що має можливість задовольняти конкретні вимоги людини. Якщо споживна вартість товару не відповідає реальним вимогам споживачів, то він не буде затребуваний, а отже, не буде використаний за призначенням у відповідній для нього сфері застосування.*

Споживна вартість – це категорія, що характеризує здатність товару задовольняти потреби споживача і визначається споживними властивостями.

Споживними властивостями називаються об'єктивні особливості товарів, які виявляються в процесі експлуатації чи споживання і визначають корисність товару. З точки зору товарознавства, товар стає споживною цінністю за умови, коли він вивчається та оцінюється з урахуванням потреб, інтересів, смаків, прагнень і бажань соціальних потреб та вимог.

Основні завдання товарознавства:

- розвивати теоретичні положення про товар як споживну вартість і виявляти закономірності, пов'язані із просуванням товару на ринку та задовольняти потреби населення на сучасному етапі;
- розробляти наукові принципи і правила класифікації та кодування товарів, які сприяють упровадженню комп'ютеризації в процесі управління асортиментом та якістю товарів і вдосконалення інформаційного забезпечення;
- брати участь у розробці вимог до якості товарів, що закладаються в нормативно-технічні документи на продукцію;
- створювати нові прилади та сучасні методи контролю якості товарів, що забезпечують об'єктивність результатів, мінімальні витрати ресурсів і часу;

- досліджувати властивості нових товарів, необхідних і достатніх для комплексної оцінки якості;
- розробляти рекомендації щодо нагляду за товарами, їх збереження та транспортування.

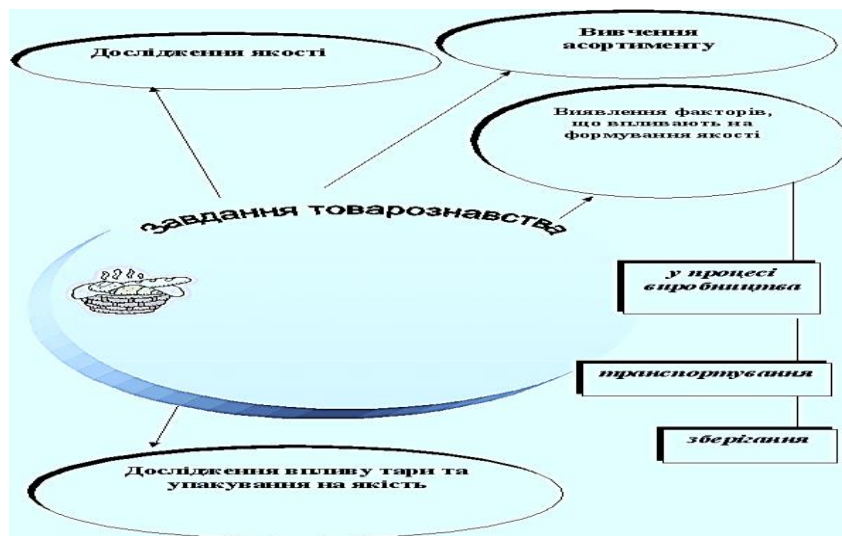


Рис. 1.5 - Основні завдання товарознавства

3. Принципи товарознавства

Будь-яка наука й професійна діяльність базуються на певних принципах.

Принцип (лат. ргіпсірііш — основа, початок) — основне вихідне положення якої-небудь теорії, навчання, що керує ідею, основне правило діяльності. **Принципами** товарознавства є: *безпека, ефективність, сумісність, взаємозамінність і систематизація.*

Безпека — основний принцип, що полягає у відсутності неприпустимого ризику, пов'язаного з можливістю нанесення товаром, або послугою, або процесом збитку життя, здоров'ю й майну людей. Безпека одночасно є однією з обов'язкових споживчих властивостей товару, що розглядається як ризик або збиток для споживача, обмежений припустимим рівнем. З позицій товарознавства товар повинен мати безпеку для всіх суб'єктів комерційної діяльності. Принцип безпеки є найважливішим у товарознавчій діяльності.

Ефективність — принцип, що полягає у досягненні найбільш оптимального результату при виробництві, упакуванні, зберіганні, реалізації й споживанні (експлуатації) товарів. Цей принцип має важливе значення при формуванні асортименту, а також забезпеченні якості й кількості товарів на різних етапах руху товарів. Усі види товарознавчої діяльності повинні бути спрямовані на підвищення ефективності. Це досягається комплексним підходом, заснованим на виборі таких методів і засобів, які забезпечують найкращі кінцеві результати при мінімальних витратах. Так, ефективність упакування або зберігання визначається кількістю збережених товарів належної якості й витратами на ці процеси.

Сумісність — принцип, обумовлений придатністю товарів, процесів або послуг до спільного використання, що не викликає небажаних взаємодій.

Сумісність товарів приймається до уваги при формуванні асортименту, розміщенні їх на зберігання, виборі упакування, а також оптимального режиму. Сумісність деталей, що комплектують вироби при монтажу, налагодженні в експлуатації складних-технічних й інших товарів - неодмінна умова збереження їхньої якості для споживача. Сумісність товарів при їхньому споживанні має важливе значення для найбільш повного задоволення потреб. Так, використання несумісних харчових продуктів може викликати серйозні порушення обміну речовин у людини.

Взаємозамінність — принцип, обумовлений придатністю одного товару, процесу або послуги для використання замість іншого товару, процесу або послуги з метою виконання тих самих вимог. Взаємозамінність товарів обумовлює конкуренцію між ними й у той же час це дозволяє задовольняти аналогічні потреби різними товарами. Чим ближче характеристики окремих товарів, тим більше вони придатні до взаємозамінного використання. Так, взаємозамінність кефіру й кисляку більше, ніж кефіру й молока; це має значення в першу чергу для споживачів, організм яких не засвоює лактозу молока. Здатність товару або окремих комплектуючих його виробів бути використаними замість іншого для виконання тих же вимог відіграє важливу роль при формуванні асортименту взаємозамінних товарів.

Систематизація — принцип, що полягає у встановленні певної послідовності однорідних, взаємозалежних товарів, процесів або послуг. Принцип систематизації покладений в основу групи методів, до складу яких входять ідентифікація, класифікація, узагальнення й кодування. Він широко застосовується в товарознавстві. На цьому принципі базується виклад навчальної інформації у всіх розділах «Товарознавства харчових продуктів» й «Товарознавства непродовольчих товарів». Системний підхід до керування рухом товарів, що базується на принципі систематизації, означає, що кожна система є інтегрованим цілим, навіть якщо вона складається з окремих, роз'єднаних підсистем. Системний підхід дозволяє побачити товар, його товарознавчі характеристики, процеси по забезпеченню якості й кількості як комплекс взаємозалежних підсистем, об'єднаних загальною метою, розкрити його інтегровані властивості, внутрішні й зовнішні зв'язки.

4. Методи пізнання в товарознавстві

Метод товарознавства – системний підхід до пізнання споживної вартості (цінності) товарів і вивчення закономірностей її прояву та збереження. Застосовувані в товарознавстві методи поділяються на: *теоретичні та практичні*. У свою чергу кожна група методів поділяється на види. Крім того, в залежності від характеру діяльності методи поділяються на методи-дії (наприклад, обстеження, моніторинг, експеримент) та методи-операції (аналіз, синтез, порівняння та ін.)

Методи-дії - це сукупність прийомів або операцій практичного або теоретичного пізнання дійсності або досягнення конкретного результату. Методи-операції - конкретні прийоми діяльності. Наприклад, маркування як метод-дія включає наступні методи-операції: розробка тексту маркування, вибір

його носія, нанесення тексту на носій або товар.

Теоретичні методи - методи, засновані на розумових діях або операціях в цілях пізнання або дослідження дійсності. До них відносяться аналіз, порівняння, синтез, діагностика і інші методи-операції.

Аналіз - поділ досліджуваного об'єкта на складові елементи, виділення окремих його ознак, властивостей і операцій.

Порівняння - метод-операція, заснований на зіставленні об'єктів для виявлення спільності та відмінності між ними. Для порівняння окремих елементів необхідно їх виділення за допомогою аналізу, тому досить часто ці два методи застосовуються спільно у формі порівняльного аналізу або комплексного методу.

Синтез - об'єднання складових елементів об'єкта в єдине ціле (систему). При цьому між окремими елементами виникають логічні причинно-наслідкові зв'язки, що обумовлюють цілісність об'єкта.

Діагностика - метод-операція, що базується на описі основних ознак, показників досліджуваного об'єкта і виявленні певних відповідностей (тотожності) або невідповідностей і причин їхнього виникнення. Цей метод покладено в основу таких найважливіших і поширених видів товарознавчої діяльності, як встановлення градацій якості, дефектів, а також ідентифікація. Результати діагностики, аналізу та синтезу можуть бути використані для прогнозування.

Прогнозування - метод, заснований на дослідженні перспектив зміни певних процесів. За допомогою цього методу в товарознавстві здійснюється прогнозування якості та змін його при зберіганні в залежності від певних умов і термінів, а також для раціонального асортименту.

Планування - метод, заснований на розробці довгострокових і короткострокових планів або проектів. Цей метод використовується при управлінні асортиментом та якістю товарів, їх закупівлі та розміщенні на зберігання, встановленні періодичності реалізації окремих товарних партій.

Систематизація - метод, заснований на побудові єдиної системи характеристик об'єктів та пов'язаних з ними процесів. За допомогою цього методу забезпечується упорядкування та формування раціонального торгового асортименту, необхідного і достатнього для досягнення певних цілей організації, а також вибір показників при оцінці якості та умов зберігання для мінімізації втрат. Метод систематизації покладений в основу таких широко застосовуваних у товарознавстві методів, як класифікація та кодування.

Практичні методи - методи, засновані на технологічних діях і операціях, призначених для визначення характеристик товару (якості, кількості, товарної інформації) і забезпечення їх збереження при русі товару. Практичні методи включають технологічні методи-дії (маркування, пакування), а також методи-операції - оцінку якості та вимірювання кількості.

В більшості випадків для визначення розміру якісних показників рівня якості та їх оцінки пропонують використовувати наступні **методи**:

1) інструментальні (або лабораторні) – засновані на застосуванні технічних вимірювальних засобів, на їх основі дають фізико-хімічну

характеристику продукту. Залежно від способів одержання результатів інструментальні методи поділяються на: *фізичні, хімічні, фізико-хімічні, біохімічні, біологічні*. Різновидами фізичних, хімічних та фізико-хімічних методів дослідження є хроматографічні, спектрофотометричні, реологічні та інші, котрі використовуються для наукових досліджень, а також для цілей сертифікаційних випробувань.

2) органолептичний – це метод визначення якості продукції безпосередньо за допомогою органів відчуття людини (зору, слуху, дотику, смаку, нюху) без застосування технічних вимірювальних або реєстраційних засобів. За допомогою органолептичного методу оцінюються як зовнішні характеристики, такі як вигляд, форма, колір, прозорість, запах, так і такі як смак, м'якість тощо. Даний метод часто використовується для оцінювання напоїв: чаю, кави, алкогольних напоїв, а також кондитерських виробів. Часто використання даного методу допомагає зрозуміти міру свіжості сировини, дотримання технології процесів виробництва чи вирощування певного продукту. Значна перевага органолептичного методу – швидкість при отриманні даних, порівняно з використанням інструментальних методів. Суттєвим недоліком є значна суб'єктивність.

3) розрахунковий – характеризується обчисленням з використанням параметрів, здійснених іншими методами; слугує для визначення значень показників продуктивності та зберігання; використовується головним чином при проектуванні продукції, коли остання ще не може бути об'єктом експериментальних досліджень;

4) експертний – метод, що ґрунтується на визначенні показників якості групою спеціалістів-експертів. Метод разом з іншими або самостійно застосовують для класифікації оцінюваної продукції, формування номенклатури показників якості, одержання коефіцієнтів значущості показників якості, визначення комплексних показників, при виборі базових зразків і встановлення значень показників цих зразків. Використання експертного методу доцільне, якщо завдання не може бути розв'язане іншими методами, або якщо останні менш точні чи більш трудомісткі;

5) соціологічний – полягає у збиранні та аналізі думок споживачів продукції за результатами анкетного опитування, конференцій, нарад, виставок-продажів та інших форм виявлення відгуків споживачів на товари;

6) реєстраційний метод – метод, заснований на спостереженні й урахуванні певних об'єктів (товарів, процесів і послуг) та їх характеристик. Різновидом реєстраційного методу є моніторинг. *Моніторинг* – метод, заснований на постійному нагляді за яким-небудь процесом з метою виявлення його відповідності бажаному результату або первинній пропозиції. Достатньо часто моніторинг проводиться за якістю і безпекою харчових продуктів, з метою визначення захворювань, пов'язаних з нераціональним харчуванням, а також для виявлення фальсифікованої і контрафактної продукції.

7) економіко-статистичний метод використовується для визначення в процесі аналізу відхилення окремих показників якості від прийнятих стандартів. З його допомогою здійснюють пошук резервів підвищення якості продукції, а

також оцінку діяльності окремих підрозділів, готують план заходів про відповідальність за зниження якості продукції або матеріального стимулювання за кращі якісні показники.

Тема 2. СПОЖИВНА ЦІННІСТЬ ТА СПОЖИВНІ ВЛАСТИВОСТІ ТОВАРІВ



Зміст теоретичної частини заняття:

1. Вимоги до товарів.
2. Натуральні властивості товарів.
3. Загальна характеристика споживчих властивостей товарів та їх класифікація.
4. Споживна цінність товарів.

Ключові терміни: *споживні властивості, вимоги до товарів, натуральні властивості, геометричні властивості, фізичні властивості, хімічні властивості, фізико-хімічні властивості, біологічні властивості, одиничні екземпляри, комплексна пакувальна одиниця, комплект товарів, товарна партія, споживні властивості, функціональні властивості, соціальні властивості, надійність, ергономічні властивості, естетичні властивості, екологічні властивості, безпека. споживна цінність.*

1. Вимоги до товарів

Вимоги до товарів – сукупність якісних і кількісних характеристик товару, які відображають уявлення його споживачів про необхідну цінність товару у випадку використання його за призначенням у встановлених умовах обігу та споживання.

Характер і ступінь вимог до товарів залежить від:

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

Поточні вимоги розробляються та пред'являються до товарів серійного виробництва, що знаходяться у продажу. Їх встановлюють з урахуванням технічних та економічних можливостей виробництва на певному етапі розвитку

економіки країни. Ці вимоги, як правило, регламентуються стандартами та технічними умовами.

Перспективні вимоги об'єднують широкий за рівнем комплекс показників якості товарів. Основою для них є поточні вимоги до якості товарів. Перспективні вимоги у міру розвитку технічного процесу переходять в групу поточних і регламентуються стандартами та технічними умовами. Розробка перспективних і перегляд поточних вимог, що пред'являються до якості товарів, найважливіші завдання товарознавства.

Загальні вимоги в рівній мірі пред'являються або до одного, або до переважаючої більшості товарів. До них відносяться, наприклад, такі, як найповніша відповідність товару своєму призначенню і ступінь виконання основної функції, зручність користування, нешкідливість для людини та забезпечення нормальної життєдіяльності організму, міцність і надійність в експлуатації в межах встановленого терміну, можливість і простота ремонту, естетичні вимоги і ін. Вимога нешкідливості для організму людини є найважливішою для всіх видів товарів.

Специфічні вимоги пред'являються до групи виробів або певного товару (наприклад, можливість експлуатації скляних виробів при різких перепадах температури).

Поточні, перспективні, загальні та специфічні вимоги можуть бути віднесені до соціальних, функціональних, технологічних, ергономічних, гігієнічних, естетичних, технологічних, вимог надійності, збереження, економічності та ін. Всі вимоги характеризуються відповідними властивостями та показниками.

2. **Натуральні властивості товарів**

Властивості товарів залежать насамперед від натуральних властивостей сировини, матеріалів та комплектуючих виробів, а також від структури і властивостей, набутих в технологічному процесі при виробництві. Важливе завдання товарознавства – виявити максимальний набір властивостей товару, котрі відповідають за його якість.

Споживна цінність та корисність є *набутими властивостями* в процесі свідомого вибору споживача і характеризуються об'єктивно-суб'єктивною складовою.

Властивості – це ознаки, котрі притаманні матеріальним об'єктам і обумовлюють їхні відмінності або спільності з іншими предметами та проявляються при відношенні один до одного.

Натуральні властивості – це притаманні речам і товарам природні, або набуті в процесі виробництва властивості, що проявляються за законами природи у природних відношеннях і визначаються методами природознавчих наук. Натуральні властивості товарів за природою поділяються на *геометричні, фізичні, хімічні, фізико-хімічні та біологічні*.

До *геометричних властивостей* відносяться показники довжини, широти, висоти, площі, товщини, об'єму та конфігурації.

До *фізичних властивостей* відносяться механічні (міцність, деформація, твердість тощо), термічні (теплоємність, теплопровідність, вогнестійкість,

термостійкість, термічне розширення й ін.), оптичні (колір, блиск, прозорість, відбиття проміння тощо), акустичні (тембр, висота звуку, звуковий тиск та ін.), електричні, а також загальні фізичні властивості (маса, щільність, пористість).

Хімічні властивості характеризують відношення товарів до дії різних хімічних речовин та агресивних середовищ. Ці властивості залежать від хімічного складу і змісту матеріалів. Найбільш важливими з них є водостійкість, кислотостійкість, лугостійкість, відношення до дії органічних розчинників, світла, погодних умов.

Фізико-хімічні властивості поєднують властивості, прояв яких супроводжується фізичними та хімічними явищами одночасно. Найважливішими фізико-хімічними властивостями є сорбційні, тобто здатність поглинати і виділяти гази, воду і розчинені в ній речовини; адгезійні, тобто властивості злипання або склеювання; властивості проникності (повітряно-, паро-, водо- і пилопроникнення).

Біологічні властивості характеризують стійкість товарів до дії мікроорганізмів (бактерії, цвілеві грибки, дріжджі), комах (міль, таргани й ін.) і гризунів (миші, пацюки). Процеси гниття, пліснявіння товарів спричинюються відповідними видами мікроорганізмів.

Натуральні властивості зручно в товарі оцінювати кількісними та якісними характеристиками. Кількісна характеристика відноситься до однієї з основних. При її визначенні слід розрізняти такі кількісні градації: одиничні екземпляри товарів і їх сукупність – товарні партії, комплексні пакувальні одиниці і комплекти товарів.

Одиничні екземпляри – окремі товари, які мають цілісність і притаманні конкретному виду або найменуванню, сукупність споживних властивостей. Різні екземпляри з певним ступенем вірогідності повинні мати однакові властивості. Однак абсолютної рівнозначності досягти неможливо, тому сукупність цих екземплярів (товарна партія) відрізняється неоднорідністю. Як одиничні екземпляри товару можуть виступати промислові вироби (наприклад, автомобіль, голівка сиру, пара взуття або шкарпеток) або біологічні об'єкти (яйце, риба, зерно, яблуко, кавун), а також пакувальні одиниці, товарна маса в яких характеризується монолітністю і цілісністю (блок вершкового масла, пляшка вина, молока, банка з фарбою). До одиничних екземплярів товарів не відносяться пакувальні одиниці, що складаються з окремих виробів (ящик або пачка печива, ящик цвяхів і), так як вони самі є сукупністю одиничних екземплярів товарів або комплексних пакувальних одиниць.

Комплексна пакувальна одиниця – сукупність одиничних екземплярів однакових товарів, об'єднаних спільністю упаковки. Така одиниця відрізняється від товарної партії лише меншими розмірами і найчастіше служить об'єктом дрібнооптової торгівлі, хоча в певних ситуаціях і в роздрібній торгівлі реалізується товар у вигляді комплексних пакувальних одиниць для особистого споживання (наприклад, ящик пива або упаковка безалкогольних напоїв).

Комплект товарів – сукупність одиничних екземплярів різнорідних товарів, що володіють сумісністю або взаємозамінністю і призначених для одного функціонального призначення. У комплект можуть входити товари, що

доповнюють один одного або замінюють окремі деталі вже готової продукції. Наприклад, комплект одягу (штани або спідниця і піджак), меблів, посуду, запасні деталі (колеса для автомобілів, шурупи, скла для меблів).

Товарна партія – сукупність одиничних екземплярів товарів або комплексних пакувальних одиниць (одного виду і найменування), об'єднаних за певною ознакою. Всі товари – одиничні екземпляри й товарні партії – мають загальні та специфічні кількісні характеристики.

До загальних кількісних характеристик товару відносяться такі основні фізичні величини: маса, довжина, термодинамічна температура, а також похідні від них величини – обсяг, теплопровідність, теплоємність.

Специфічні кількісні характеристики притаманні або товарним партіям, або одиничним екземплярам товарів. Серед найпоширеніших кількісних характеристик товарних партій можна назвати наступні фізичні величини: об'ємну (насіпну) масу, сипучість, кут нахилу насипу товарів, вертикальний і/або горизонтальний тиск шаруватих товарів (або окремих товарів в партії) на будівельні конструкції або розташовані нижче шари. Останні три властивості притаманні тільки окремим групам товарів і розглядаються в приватних розділах товарознавства.

Одиничним екземплярам товарів притаманні такі специфічні характеристики, як пористість, пластичність, еластичність, в'язкість, механічна стійкість, твердість і ін. Особливістю кількісних характеристик товарів, перш за все для одиничних товарів, є те, що багато які з них одночасно виступають критеріями як кількісних, так і якісних характеристик. Так, маса або об'єм одиничних екземплярів товарів регламентуються в стандартах як один з показників якості.

3. Загальна характеристика споживчих властивостей товарів та їх класифікація

Споживна цінність, споживні властивості – досить близькі поняття, але перше з них ширше, оскільки повністю характеризує об'єкт, а інші відображають лише окремі сторони цього об'єкта.

Споживні властивості товару – це властивості, які обумовлюють його корисність і здатність задовольняти потреби споживачів і проявляються в процесі споживання. Споживні властивості товару необхідні для конкретизації його споживної цінності. Споживну вартість мають усі продукти праці незалежно від того, є вони засобами виробництва чи предметами особистого споживання.

Корисність товару – це його здатність задовольняти певні потреби людини. Корисність речі (продукту) робить її носієм споживчої вартості, вона не може існувати поза товаром, невіддільна від нього. Корисність – поняття суб'єктивне. Той самий товар для різних людей може бути і корисним, і марним, і навіть шкідливим, наприклад, окуляри або ліки без призначення.

Сукупність корисних властивостей товару, які роблять його здатним задовольняти потреби людей, формують його **споживчу вартість**. Корисність

товару залежить не тільки від природно-речовинних властивостей, й від зміни потреб людини і суспільства. Певна потреба людини може задовольнятися наступними одна за одною одиницями товару відповідно до закону граничної корисності. Чим більше товару купляють споживачі, тим менше їх прагнення до покупки додаткових одиниць цього самого товару.

Споживні властивості - група властивостей виробу (продукції), які виявляються в процесі споживання та пов'язані з можливістю задоволення виробом (продукцією) деяких суспільних чи особистих потреб відповідно до його призначення (ДСТУ 2429-94). Номенклатура споживних властивостей і групових показників, що визначає якісні характеристики товарів широкого вжитку, поділяється на **6 груп**, залежно від їх особистісних потреб, які вони задовольняють.



Рис.2.1 - Споживні властивості товарів

1. Призначення : функціональне, соціальне.

Функціональна властивість товару – це споживна властивість, що обумовлює використання товару за його призначенням; визначає відповідність товару цільовому призначенню і його здатність задовольняти потреби чи бути засобом для їх задоволення (наприклад, посуд для задоволення потреби в їжі). Функціональні властивості включають наступні групи: здатність виконання основних та допоміжних функцій; відповідність форми призначенню; відповідність розміру призначенню. Здатність виконання основних функцій для фарфорового посуду визначається, наприклад: здатністю виробу поглинати воду та відображається показником водопоглиненням в відсотках; стійкістю виробу до різких багаторазових перепадів температур відображається показником термостійкості. Так, для усіх продуктів харчування визначальними властивостями функціонального призначення є енергетична і біологічна цінність; для груп одягу, взуттєвих товарів – це захисні функції (від несприятливих зовнішніх впливів). Кожна із зазначених властивостей може бути охарактеризована відповідними показниками: енергетична цінність оцінюється в кДж, а біологічна – кількістю незамінних амінокислот, жирних кислот, вітамінів і мінеральних речовин. Функціональні властивості пральної машини

можуть бути виражені кількістю і якістю випраної білизни. Водночас існує достатньо чисельна група непродовольчих товарів, функціональні властивості яких обумовлюють задоволення лише соціальних потреб, наприклад, ювелірні вироби, антикварні предмети, музичні товари.

Властивості соціального призначення товару – є споживними властивостями товару, що характеризують його відповідність індивідуальним і суспільно необхідним потребам населення та здатність товарів задовольняти ці потреби в конкретних умовах. Для більшості товарів ступінь значення цієї підгрупи споживних властивостей нижчий за функціональні. Наприклад, для модного одягу, взуття соціальне призначення має велике значення, однак функціональне призначення є важливішим. Аналогічна залежність притаманна, наприклад, і делікатесним харчовим продуктам. Показниками соціального призначення найчастіше є зовнішній вигляд товарів, склад і зміст окремих компонентів (наприклад, дорогоцінних металів, каменів, ароматичних речовин тощо). Найчастіше ці показники можуть бути виміряні лише за якістю і пов'язані з психофізіологічним сприйняттям товару споживачем. До таких показників належать: імідж товару, зовнішній вигляд (наприклад, модний у цьому сезоні колір), іноді аромат (для парфумів, кремів тощо) або звук (для аудіотехніки). На відміну від показників функціонального призначення, що характеризуються відносною стабільністю протягом тривалого часу, показники соціального призначення (мода, стиль, імідж товарів) підлягають значним змінам, навіть протягом порівняно невеликого періоду.

Експлуатаційні властивості – характеризують поведінку товару в процесі його експлуатації (споживання). Серед експлуатаційних властивостей товарів, які розраховані на довгий строк служби, найбільш важливою є надійність.

2. Надійність – здатність товарів зберігати функціональне призначення в процесі зберігання та експлуатації протягом раніше обговорених термінів. Надійність характеризується такими показниками, як безвідмовність, довговічність, ремонтпридатність, безвідмовність.

Довговічність – властивість товару виконувати потрібні функції до переходу в граничний стан при встановленій системі технічного обслуговування та ремонту. Основним показником довговічності є: термін служби (календарна тривалість експлуатації виробу) і ресурс (гранична можливість експлуатації товарів, що зафіксовано в нормативних документах на них (Приклад: кількість годин роботи телевізора). Довговічність – властивість непродовольчих товарів тривалого використання. Вона не є характерною для продовольчих та непродовольчих товарів, призначених для безпосереднього споживання, в ході якого вони частково або повністю безповоротно витрачаються (наприклад, парфумерно - косметичні товари). Як показник зберігання функціонального призначення довговічність нерідко вступає в суперечку із соціальним призначенням. Так, чимало непродовольчих товарів тривалого використання морально старіють, втрачають соціальне призначення. Це стосується одягу, взуття, головних уборів, деяких складних технічних товарів. Показниками довговічності можуть бути термін експлуатації виробів.

Безвідмовність – властивість виробу безперервно зберігати працездатність протягом деякого часу. Характеризується термінами, протягом яких товари експлуатуються без збою і відмови, а також кількістю дефектів, що виникли за обумовлений період. Безвідмовність як властивість надійності найчастіше застосовується для складно технічних товарів (побутової техніки), обладнання, транспортних засобів. Показниками безвідмовності можуть бути середнє напрацювання до першої відмови, частота відмов, вірогідність безперервної роботи.

Ремонтопридатність – здатність товарів відновлювати свої властивості шляхом профілактичного огляду і ремонту та технічного обслуговування. Ремонтопридатність є характерною для більшості непродовольчих товарів, особливо складно технічних, які за цими властивостями поділяються на ремонтпридатні і ремонтпридатні. Ремонтпридатні товари після виникнення дефектів і їх усунення можуть бути використані за призначенням. До таких товарів відносяться більшість побутової техніки і комплектуючі до них (наприклад, автомобілі, телевізори, чимало марок прасок). Ремонтпридатні товари не підлягають ремонту через певні конструктивні особливості або відсутність запасних деталей. Наприклад, ремонту не підлягають електричні лампи, батарейки, деякі типи розеток, штепселів, авторучок одноразової дії тощо. У цих товарів безвідмовність співпадає з довговічністю. Ремонтопридатність тісно пов'язана з довговічністю, оскільки це дозволяє збільшити термін експлуатації товарів. Постачання товарів, що реалізуються із запасними деталями, комплектуючими, інструкціями по самостійному проведенню частини ремонтних робіт, може розглядатися як засіб створення споживних переваг. Наприклад, до одягу можуть бути додані запасні гудзики, шматок тієї самої тканини; до побутової техніки – комплектуючі деталі, що найчастіше ламаються. Це сприяє реалізації ремонтпридатності товарів, тому що плата за ремонтні роботи, які проводяться організаціями побутового обслуговування, низька. При високих тарифах на ремонтні послуги ремонтпридатність товарів може не використовуватися споживачами. Наприклад, якщо ремонт дешевого взуття, одягу, побутової техніки коштує дорого, споживач прагне купити нові товари, а поламані утилізувати. Показниками ремонтпридатності є параметр потоку відмов, гарантійне напрацювання, напрацювання на відмову, терміни ремонту.

Збереженість – це властивість виробів зберігати певний час кількісні й якісні показники, що забезпечують їх використання за призначенням після транспортування і зберігання. Збереженість притаманна усім споживним товарам, оскільки зберігання є необхідним етапом будь-якого товароруху. Особливо важлива ця властивість для харчових продуктів. Зберігання розпочинається з моменту випуску готової продукції і триває до утилізації товару. Етап зберігання умовно можна поділити на два періоди: складське зберігання у виробника, в оптовій і роздрібній торгівлі; домашнє зберігання у споживача. Зберігання товарів обумовлено їх структурою або будовою, хімічним складом і властивостями речовин, наявністю захисту від несприятливих зовнішніх умов (упаковка, захисні покриття), залежить від умов і термінів

зберігання. Багатофакторність, що визначає цю властивість, потребує для забезпечення зберігання професійних знань і вмінь.

3. Ергономічні (властивість, що характеризує зручність і комфорт споживання чи експлуатації товару): **гігієнічні** (характеризують умови, що впливають на організм і працездатність людини (наявність шуму, вібрації), **антропометричні** (характеризують відповідність конструкції виробу формі і масі тіла людини, що забезпечує комфорт і зручність при споживанні), **психологічні** (здатність товарів забезпечувати при споживанні відповідність виробів сприйняттю мисленню та навичкам людини), **психофізіологічні**. Ергономіка – наука, що комплексно вивчає людину в конкретних умовах її діяльності з метою оптимізації засобів і процесів праці або експлуатації чи споживання. Ергономічні властивості задовольняють фізіологічні і (або) психологічні потреби відповідно до певних характеристик споживача. Різновидом ергономічних властивостей є антропометричні властивості.

Антропометричні властивості – здатність товарів при споживанні (експлуатації) повністю відповідати вимірюваним характеристикам споживача. Такі властивості повинні створювати комфортність, зручність при споживанні товарів. Найбільшого значення вони набувають під час контролю якості непродовольчих товарів, особливо взуттєвих, одягу. У різних регіонах земної кулі антропометричні характеристики людей (зріст, повнота, об'єм талії, довжина, ширина ступні тощо) неоднакові. Тому розміри одягу і взуття, виготовлених у різних країнах, не співпадають. Так, розміри італійського, корейського, в'єтнамського взуття менші за вітчизняні при однаковому маркуванні. Для усунення цих бар'єрів у міжнародній торгівлі промисловість багатьох розвинутих країн ставить за мету уніфікувати розміри шляхом скорочення їх кількості. Так, для одягу в багатьох азіатських і деяких європейських країнах використовують всього п'ять розмірів: S, M, L, XL, XXL. Діаметри ручок, олівців, фломастерів відображають антропометричні характеристики руки людини і забезпечують зручність і раціональність використання. При більших або менших їх розмірах настає швидке стомлення, виникає почуття незручності.

Зручність може бути виявлено при користуванні, транспортуванні та зберіганні речей, у процесі розташування їх у приміщенні. Лакофарбові матеріали, що упаковані у скляну тару, зручні для зберігання, але незручні для транспортування. Зручність користування лакофарбовими матеріалами залежить від конструкції та форми тари, наявності малярних щіток, форми і розмірів отворів тощо. Зручність розташування у приміщенні залежить насамперед від розмірів і форми товару, його відповідності розмірам і формі приміщень. Це дуже важливо для меблів, теле- й радіоапаратури.

Комфортність – здатність товару забезпечувати необхідний мікроклімат для людини. Наприклад, комфортне самопочуття стопи у взутті, тіла людини в одязі, комфортне самопочуття в салоні автомобіля, у ліжку тощо.

Гігієнічність залежить від здатності товару до забруднення, легкості чищення, здатності товару до миття, прання. Так, паперові шпалери менш гігієнічні, ніж шпалери з поліхлорвініловою плівкою, завдяки якій такі шпалери

можна мити. Пластмасові вироби, декоровані гравіруванням під кришталь, забруднюються більше, тобто менш гігієнічні, ніж вироби з гладкою поверхнею..

4. Естетичні (властивості, які виявляють у чуттєво-сприятливих ознаках форми свою суспільну цінність та соціально-культурну значущість і задовольняють естетичні потреби людини): інформаційна виразність, раціональність форми, цілісність композиції, досконалість виробничого виконання. *Естетичні властивості* – здатність товарів виражати в суспільно-чуттєво-сприйманих ознаках форми суспільні цінності і задовольняти естетичні потреби людини. Естетичні властивості речей вивчає естетика – наука про суть і форми прекрасного в природі, предметах, художній творчості і житті. Неоднакові ці уявлення й у людей одної країни, місцевості, навіть у членів однієї сім'ї. Психологічні потреби та їх різновиди - естетичні потреби – є дуже індивідуальними, що робить складним забезпечення естетичних властивостей товарів. Показниками естетичних властивостей товарів можуть служити зовнішній (товарний) вигляд, цілісність, дизайн, мода, стиль, інформаційна виразність, майстерність виконання.

Зовнішній вигляд – комплексний показник, який включає форму, колір, стан поверхні товарів в упаковці. Для естетичного сприймання різних товарів значущість перерахованих одиничних показників зовнішнього вигляду неоднакова і залежить від особливостей товарів. Естетичне сприйняття всіх показників зовнішнього вигляду може стосуватися не тільки товару, а й упаковки.

Форма характеризується геометричними параметрами. На сприйняття форми велике значення та вплив справляє співвідношення розмірів. Найбільш повно задовольняє естетичні потреби гармонічна форма, тобто така, що гармонійно поєднує розміри з геометричними параметрами і призначенням виробу. Для товарів, сконструйованих з окремих деталей, важливе значення має їх поєднання і спрямованість форми.

Колір визначається світловими хвилями певної довжини, що сприймає око людини. Для естетичного сприйняття мають значення кольорове рішення і кольорова гама.

Стан поверхні залежить від складу і структури речовин або матеріалів, що входять у товари чи упаковку. У міру значущості естетичного сприйняття цей показник поступається формі й кольору. Естетичність поверхні оцінюється за її станом (гладка, шерехата, ворсиста тощо), текстурою, наявністю деталей, що виступають. На естетичне сприйняття поверхні впливають форма і колір, причому всі три показники оцінюються практично одночасно й у комплексі, складаючи цілісність композиції.

Дизайн – художнє конструювання товарів, в яких раціонально поєднано зовнішній вигляд з функціональними й ергономічними показниками. Так, поєднання гарної і зручної при експлуатації форми визначає дизайн побутової техніки, взуття, одягу.

Стиль – сукупність засобів художньої виразності, які склалися історично, сповнені певним світовідчуттям. Стиль відображає певні особливості художньої культури, що сформувалася під впливом соціально-економічних умов

розвитку суспільства в конкретний історичний період. Стиль відображає взаємозв'язок змісту і зовнішнього вигляду товарів. Основною умовою створення стилю є цілісність світовідчуття і засобів його вираження. Розрізняють стиль епохи і фірмові стилі. *Стиль епохи* – своєрідний «стрижень» багатьох естетичних показників протягом достатньо тривалих етапів життя суспільства. Прикладом можуть служити стилі романтичний, готичний, епохи Відродження, бароко, рококо, ампір. *Фірмовий стиль* – єдиний чітко виражений стиль, що визначає імідж фірми і товарів, які вона випускає. Одним з головних його призначень є зміцнення за рахунок дизайну престижу фірми, укріплення «пізнавання» своїх товарів для утримання певного сегменту ринку. Цим пояснюється мета багатьох великих зарубіжних фірм зберегти притаманний їм фірмовий стиль протягом багатьох десятиріч і навіть століть. Особливо це виявляється в художньому оформленні упаковки і маркування.

Мода – впливає на смаки споживачів, що сформувалися або склалися в певному суспільному середовищі, через зовнішнє оформлення товарів. Мода на противагу стилю являє собою часову спільність формально-художніх засобів, що виражають певне світовідчуття. Мода поширюється, як правило, на найбільш рухливі елементи середовища речей і є наслідком природного потягу людей робити зовнішні предмети, вироби, товари, які вони використовують, все більш гарними і зручними. Крім того, мода на товари відображає зміну смаку людей з віком. Про це свідчить існування таких напрямів моди на одяг, взуття, головні убори, прикраси, як молодіжний, дитячий, для людей середнього і похилого віку. Естетичне сприйняття моди є суб'єктивним і пов'язано з його напрямом, характерним для конкретного історичного періоду. Найшвидше змінюється мода на непродовольчі товари, особливо взуття, одяг, головні убори, прикраси. Поняття «мода» майже не стосується продовольчих товарів, а відноситься лише до оздоблення чи упаковки деяких продуктів (наприклад, змінюється мода на оздоблення тортів, тістечок).

5. Безпека – властивість, що характеризує ступінь захисту людини від впливу небезпечних та шкідливих чинників: хімічна, механічна, електрична, термічна, радіаційна, магнітна, пожежна. Щодо якості споживних товарів безпека може бути визначена як відсутність допустимого ризику для життя, здоров'я і майна споживачів у процесі експлуатації або споживання товарів. Безпечність – найважливіша властивість якості, що має бути притаманна усім споживним товарам. На відміну від споживних властивостей, погіршення або втрата яких призводить до втрати функціонального або соціального призначення, перевищення допустимого рівня показників безпеки переводить продукцію в категорію небезпечної.

6. Екологічні. *Екологічні властивості* – здатність товарів не справляти шкідливої дії на зовнішнє середовище під час експлуатації або споживання. Забруднення зовнішнього середовища все більше ставить існування суспільства на межу катастрофи. За цих умов підвищується ступінь значення екологічних властивостей товарів. Прикладом екологічних властивостей автомобілів може бути вміст шкідливих речовин у вихлопних газах; для тканин і одягу – міцність забарвлення, барвників; для порошкоподібних товарів (крохмалю, борошна,

цементу, крейди, пральних порошків) – надійність транспортної тари або упаковки, які повинні застерігати від розпорошування. Для багатьох харчових продуктів екологічні властивості можуть бути виражені через можливість утилізації відходів, упаковки або товарів, небезпечних для харчування. Показниками екологічних властивостей побутової техніки є характеристики електромагнітних полів, що порушують стабільність зовнішнього середовища, гучного звучання (для аудіотехніки).

4. Споживна цінність товарів

Споживна цінність пов'язана з відносинами в сферах розподілу, обміну і споживання. З точки зору товарознавства товар стає споживною цінністю за умови, коли він вивчається і оцінюється з урахуванням потреб, інтересів, смаків, прагнень і бажань конкретного споживача з урахуванням соціальних потреб і вимог. Споживна цінність продовольчих товарів обумовлена сукупністю фізичних, хімічних, біохімічних і інших природних властивостей, а також властивостей, які людина надає товарам в процесі виробництва і зберігання.

Споживні властивості продовольчих товарів – це: *біологічна, поживна, енергетична цінність*.

Харчова (поживна) цінність продуктів - це комплекс речовин, який визначають їх біологічну й енергетичну цінність. Харчова цінність продуктів характеризується їх доброякісністю (нешкідливістю), засвоюваністю, масовою часткою поживних і біологічно активних речовин, а також їх співвідношенням, органолептичною і фізіологічною цінністю.

Доброякісність харчових продуктів характеризується органолептичними і хімічними показниками (колір, смак, запах, консистенція, зовнішній вигляд, хімічний склад), відсутністю токсинів(отрут), хвороботворних мікроорганізмів (сальмонел, протей, ін.), яєць глистів, шкідливих сполук (ртуті, свинцю, пестицидів і ін.), насіння отруйних рослин і сторонніх домішок (металу, скла і тощо). В основу сучасної науки про харчування покладено принципи збалансованого харчування, додержання яких найбільшою мірою допомагає задовольняти потреби організму в харчових біологічно активних речовинах та підтримувати в організмі нормальний обмін речовин, бо він виступає головним чинником здоров'я людини. Саме завдяки обміну речовин організм одержує енергію, яка необхідна для підтримання його життєдіяльності. Повноцінність харчування визначається енергетичною цінністю та наявністю в раціоні харчування необхідних для нормальної життєдіяльності організму речовин, що містяться у продуктах харчування в оптимальних кількостях і співвідношеннях залежно від потреб окремих груп людей.

Енергетична цінність, калорійність - це кількість енергії, яка утворюється під час біологічного окислення жирів, вуглеводів і білків, які містяться в продуктах, і використовується для фізіологічних функцій організму. Енергетична цінність продовольчого товару характеризується калорійністю, яка виражається в кКал або в кДж на 100г (1кКал = 4,186 кДж). У харчових продуктах можуть визначати теоретичну і практичну (реальну) енергетичну

цінність. Теоретичну енергетичну цінність визначають на основі хімічного складу продукту (білки, жири, вуглеводи).

При розщепленні в організмі людини

1 г. жирів виділяється 37,7 кДж або 9 кКал;

1 г. білків - 16,7 кДж або 4 кКал;

1 г. вуглеводів - 15,7 кДж або 3,75 кКал;

1 г. органічних кислот - 15,7 кДж або 3,75 кКал.

Кількість калорій, які надходять в організм людини з будь-якими продуктами називають калорійністю їжі, яку можна визначити знаючи її хімічний склад. Потреба в калоріях залежно від віку людини та її професії коливається від 2600 до 4200 Ккал – для чоловіків і від 2200 до 3600 – для жінок. Згідно з нормами співвідношення білків, жирів та вуглеводів у раціоні всіх груп дорослого населення повинно становити – 1:2:4 за виключенням осіб, зайнятих важкою фізичною працею, – 1:2:5, а осіб похилого віку – 1:0,8:3,5. Калорійність раціону за рахунок білків має складати 14 %, за рахунок жирів – 30 %, за рахунок вуглеводів – 56 %.

Важливий показник харчової цінності продукту – це **вміст поживних речовин і їх співвідношення**. Оптимальне співвідношення між білками, жирами і вуглеводами в харчових продуктах для дорослих і дітей старшого віку **1:1:4**, для дітей молодшого віку - **1:1:3**. Проте поживність харчових продуктів визначається не тільки їх енергетичною цінністю, але і **біологічною повноцінністю**, тобто збалансованим вмістом незамінних амінокислот, поліненасичених жирних кислот, фосфоліпідів, вітамінів, мінеральних речовин, поліфенольних сполук.

Засвоюваність харчових продуктів виражається коефіцієнтом засвоюваності, що показує, яка частина продукту в цілому використовується організмом. Засвоюваність залежить від зовнішнього вигляду, консистенції, смаку і аромату продукту, кількості і якості харчових речовин, які містяться в ньому, а також від віку, самопочуття, організму людини й інших чинників. За змішаного харчування засвоюваність білків вважається рівною 84,5, жирів - 94, вуглеводів - 95,6 %.

Вплив органолептичних властивостей на харчову цінність продуктів обумовлений дією на органи чуттів людини, збудженням або придушенням секреторно-моторної діяльності травного апарату, залежить від традицій, що склалися, навичок і смаків. Зовнішній вигляд, консистенція, запах, смак, склад, ступінь свіжості обумовлюють **органолептичну цінність харчових продуктів**. Підвищують апетит і краще засвоюються оптимальні на вигляд харчові продукти: зазвичай свіжі фрукти та овочі, а бо ті, що мало зберігалися, дієтичні яйця, жива риба, хлібобулочні вироби з високоякісної сировини, оскільки в них більше біологічно активних речовин.



Рис. 2.1 - Органолептична цінність продукту

Під **фізіологічною цінністю продуктів** розуміють вплив речовин, що містяться в них, на нервову, серцево-судинну, травну і інші системи, а також на опірність організму до інфекційних захворювань. Діють збудливо на нервову і серцево-судинну системи кофеїн чаю і кави, теобромін какао - порошку, шоколаду, етиловий спирт алкогольних напоїв. Підсилюють виділення травних соків екстрактні речовини м'яса, риби, грибів, ефірні масла і алкалоїди цибулі, часнику, хрону, перцю і гірчиці. Підвищують стійкість організму людини до захворювань імунні тіла молока і антимікробні речовини меду. Перешкоджає відкладенню жиру в організмі тартронова кислота, яка є у свіжих овочах і плодах. Пригнічує гнильні процеси в кишечнику молочна кислота квашених овочів і кисло-молочних продуктів.

Біологічна цінність – це здатність товару задовольняти людський організм у речовинах для побудови тканин і підтримання нормальних фізіологічних процесів (білки, амінокислоти, вітаміни, мікроелементи, ненасичені жирні кислоти тощо).

**Зміст теоретичної частини заняття:**

1. Поняття та види класифікації товарів. Класифікаційні ознаки продукції.
2. Системи, принципи і методи класифікації.
3. Види класифікації товарів залежно від мети.

Ключові терміни: класифікація, мета класифікації, торгова класифікація, навчальна класифікація, ознаки класифікації, ієрархічний метод класифікації, фасетний метод класифікації.

1. Поняття та види класифікації товарів. Класифікаційні ознаки продукції

Одним з найважливіших завдань товарознавства є наукова класифікація товарів.

Класифікація – це послідовний розподіл безлічі об'єктів на окремі класи, групи і інші підрозділи по найбільш загальних для кожного рівня ознаках. Без класифікації неможливий розвиток товарознавства і торгової практики. Класифікація товарів необхідна для автоматизованої обробки інформації про продукцію в різних сферах діяльності, вивчення споживчих властивостей і якості товарів, обліку і планування товарообігу, складання каталогів, вдосконалення системи стандартизації товарів. Розміщення товарів на складах відбувається також згідно класифікації. Необхідна класифікація для статистичного аналізу виробництва, реалізації і використання продукції на макроекономічному, регіональному і галузевому рівнях.

Метою класифікації в товарознавстві є сприяння вивченню споживчих властивостей, якості, асортименту товарів та управління ними. Кількість ознак, які обираються, і порядок їх використання (за ступенем важливості або істотності) визначаються метою класифікації.

Класифікація товарів в сучасних умовах повинна відповідати таким **вимогам:**

- гарантувати повноту охоплення всіх видів продукції, що виробляється;
- мати певну гнучкість, суть якої полягає в тому, щоб до переліку продукції можна було за необхідності включати нові найменування товарів, не порушуючи загальної системи класифікації, враховувати можливі в майбутньому зміни в номенклатурі та асортименті товарів;
- сприяти дослідженню якості товарів та їх споживчої цінності;
- сприяти принципам кодування товарів та утворенню короткого шифру товару.

Класифікація товарів полягає в розподілі їх по окремих категоріях або ступенях від вищих до нижчих. Вищі ступені класифікації характеризуються термінами «Розділ», «Підрозділ», «Клас», «Підклас», середні – «Група», «Позиція», «Вид». Крім того іноді використовують допоміжні терміни (нижчі категорії): «Підгрупа», «Різновид».

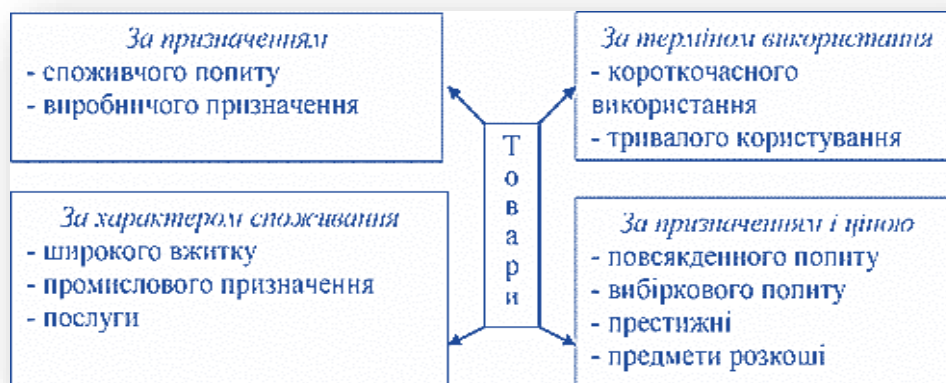


Рис. 3.1 - Класифікація товарів

За призначенням усі товари поділяють на три розділи:

- споживчі товари – це товари, що використовуються споживачами для особистого споживання;
- товари промислового призначення – це товари, що використовуються для виробництва інших товарів, створюючи їхню сировинну та технологічну забезпеченість;
- оргтехнічні товари – це товари, що використовуються для покращення організації адміністративно-управлінської діяльності.

Кожен розділ товарів поділяють на класи.

Клас товарів – це сукупність товарів, що задовольняють потреби узагальнених груп споживачів. Розділ споживчих товарів поділяють на три класи: продовольчі, непродовольчі та медичні товари.

Підклас товарів – це сукупність товарів, що задовольняють аналогічні групи потреб, але мають певні відмінності. Наприклад, підклас «Продовольчі товари рослинного походження».

Група товарів – це сукупність товарів, що їх об'єднують за ознакою однорідності сировини та матеріалу, призначення, способу виробництва тощо. Так, наприклад, «Продовольчі товари рослинного походження» поділяють на плодовоовочеві, зерноборошняні товари.

Підгрупа товарів – це сукупність товарів, що мають спільне з групою основне призначення, але відрізняються від товарів інших підгруп тільки їм притаманними ознаками. Так, наприклад, у групі зерноборошняні товари є підгрупи «Хліб» і «Булочні вироби», що відрізняються компонентами рецептурного набору (видом борошна та різноманітними добавками).

Вид – це сукупність товарів, що відрізняються індивідуальним призначенням та ідентифікаційними ознаками. Вид товару можна розпізнавати за зовнішнім виглядом, а вид харчових продуктів – додатково за смаком,

запахом, консистенцією. Наприклад, види молочних товарів — молоко, вершки, кефір – відрізняються за смаком, зовнішнім виглядом та консистенцією.

Вид може поділятися на різновиди, а різновиди – на артикули.

Різновиди товарів – це сукупність товарів одного виду, що відрізняються деякими поодинокими ознаками. Так наприклад, карамель залежно від наявності начинки поділяють на два різновиди – льодяникову та з начинкою.

Найважливіше питання класифікації – правильний вибір ознаки, за якою той чи інший товар буде віднесений до певного угруповання.

Ознака класифікації – властивість, за якою проводиться поділ заданої множини на підмножини, за якими можна розпізнати або відрізнити один предмет від іншого.

Основні класифікаційні ознаки продукції:

- спільність технологічних процесів виробництва. При цьому до одного класифікаційного угруповання можна зарахувати різні за зовнішнім виглядом і призначенням товари;
- напрям (або мета) використання товару. За цією ознакою товари поділяються на товари виробничо-технічного призначення і товари широкого вжитку;
- ступінь довговічності товару (товари поділяють на два види: товари тривалого користування та товари короткочасного користування);
- відношення покупців до товару дозволяє поділити товари широкого вжитку на чотири види: товари повсякденного попиту (ці товари споживачі купують часто і з мінімальними зусиллями для їх порівняння); товари попереднього вибору (ці товари при купівлі споживач порівнює з аналогічними за ціною, якістю, дизайном); товари особливого попиту (це ексклюзивні товари з унікальними характеристиками); товари пасивного попиту (це частіше за все нові або малознайомі товари, про купівлю яких споживач не думає);
- фізико-хімічні властивості (Класифікація за формою, габаритними розмірами, хімічним складом (вміст жиру, води, цукру тощо)).

Залежно від порядку утворення класифікаційних угруповань розрізняють десяткову, сотенну, довільну системи класифікації. При десятковій і сотенній системах класифікації кожен вищий клас поділяється відповідно на 10 або 100 наступних класів. Кількість класів в основному залежить від номенклатури товарів: з розширенням номенклатури товарів зростає число класів. Розробка системи класифікації супроводжується присвоєнням кожному найменуванню товару номенклатурного номера (коду), величина якого залежить від прийнятої системи класифікації та системи цифр, якими визначають кожен клас.

2. Системи, принципи і методи класифікації

Метою класифікації є систематизація, а також ідентифікація і прогнозування властивостей товарів. Систематизація досягається шляхом встановлення послідовності і взаємозв'язків певних класифікаційних угруповань, отриманих конкретним методом класифікації. Ідентифікація як

встановлення тотожності найбільш істотних ознак можлива лише при виявленні ознак, характерних для угруповань або об'єктів класифікації. В результаті розподілу множини на підмножини створюються класифікаційні угруповання, які можуть мати спільні та відмінні ознаки, а також можуть бути взаємозалежними або незалежними. Розрізняють два різновиди методу класифікації: ієрархічний та фасетний.

Ієрархічний метод класифікації - послідовний поділ множини об'єктів на підлеглі класифікаційних угруповань. Особливістю ієрархічного методу є тісний зв'язок між окремими класифікаційними угрупованнями, що виявляється через спільність і відмінності основних ознак. Основою розподілу множини на підмножини за основоположною для даного етапу ознакою є ступінь класифікації.

Ступінь класифікації - етап класифікації при ієрархічному методі, в результаті якого виходить сукупність класифікаційних угруповань. Кожна ступінь і угруповання виділено по своїй основоположній ознаці. Відмінності між угрупованнями полягають в різних ознаках. Тому вибір основних ознак - відповідальна операція розподілу безлічі, від якої багато в чому залежить кінцевий результат. Такий вибір повинен базуватися на цільовому призначенні класифікації. Кількість ознак і ступенів визначає *глибину класифікації*. Теоретично глибина класифікації нескінченна, але на практиці така класифікація надто громіздка і заплутана, багато нижчі щаблі дублюють один одного. Все це ускладнює практичне застосування класифікації. Тому на практиці глибина класифікації зазвичай не перевищує 10. Однак при збільшенні повноти асортименту глибина класифікації може бути і більше 10, що дозволяє поділяти підмножина товарів до кінцевої одиниці - торгового артикулу. До специфічних правил класифікації об'єктів при ієрархічному методі відносяться:

1. Першочерговість найбільш загальних ознак при розподілі множини на підмножини.
2. Використання на кожному ступені тільки однієї ознаки, що має принципове значення для цього етапу.
3. Поділ об'єктів послідовно - від більшого до меншого, від загального до конкретного.
4. Вибір з множини ознак однаковою мірою спільних найбільш істотної.
5. Необхідність встановлення оптимального числа ознак і ступенів, а також глибини.



Рис. 3.2 - Ієрархічний метод класифікації

Фасетний метод класифікації - паралельний поділ множини об'єктів на незалежні класифікаційні угруповання. Особливістю фасетного методу є те, що різні ознаки не пов'язані між собою. Завдяки цьому фасетна система відрізняється великою гнучкістю, можливістю обмежувати число ознак і угруповань, що створює зручності при використанні. Разом з тим її інформаційна ємність може бути збільшена шляхом виділення загальних і приватних класифікаційних угруповань. Прикладом фасетного методу може бути класифікація вин: за термінами витримки - молоді, ординарні, марочні, колекційні; за кольором - білі, рожеві, червоні; за технологією - тихі, ігристі. Кількість ознак може бути збільшено багаторазово: по упаковці, по виробникам.

Правила класифікації призначені для вибору різновидів методу і ознак, за якими здійснюється розподіл безлічі на підмножини. Специфічними правилами фасетного методу є:

1. Приблизно однакова значущість і незалежність використовуваних класифікаційних ознак.
2. Відсутність спільності класифікаційних ознак.
3. Можливість доповнення кількості ознак.



3.3 - Фасетний метод класифікації

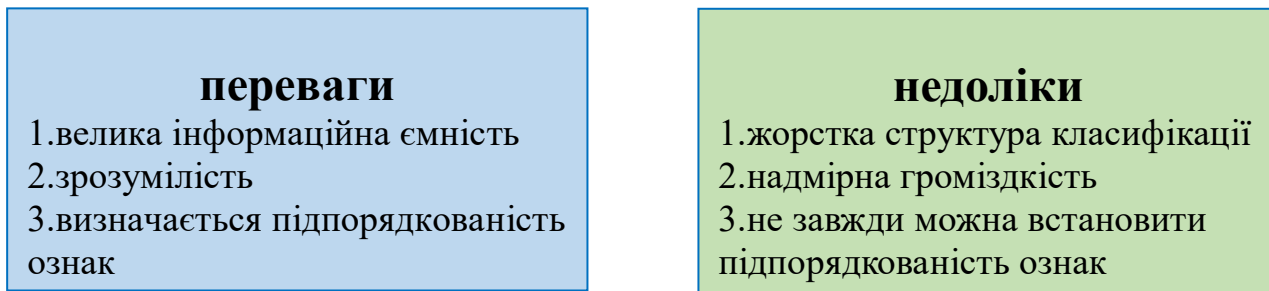


Рис. 3.4 - Переваги та недоліки ієрархічного методу класифікації

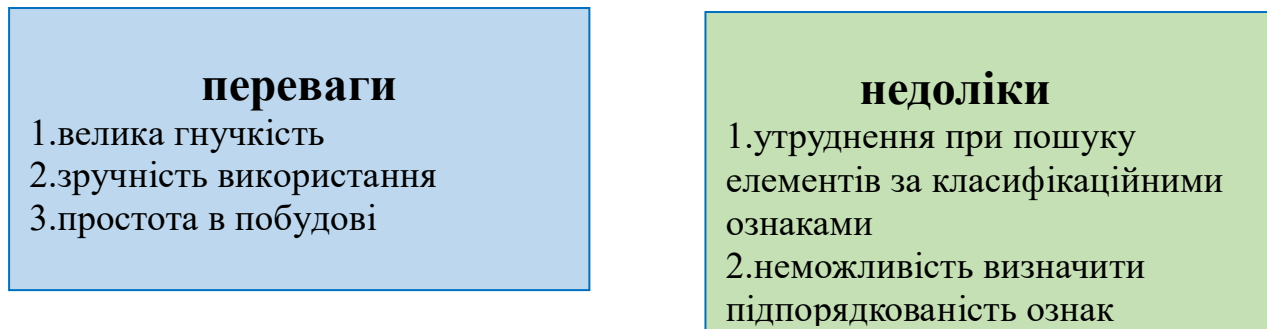


Рис. 3.5 - Переваги та недоліки фасетного методу класифікації

4. Види класифікації товарів залежно від мети

Класифікатор — це офіційний документ, який являє собою звіт найменувань і кодів класифікаційних угруповань або об'єктів класифікації. Загальнодержавним класифікатором продукції, яка обертається на внутрішньому ринку України, є НТНС (номенклатура товарів народного споживання). Розміщення розділів, товарних груп і окремих позицій в номенклатурі визначається насамперед їх значенням у забезпеченні потреб і життєвого рівня населення та місцем у структурі товарообігу. НТНС складається з двох частин.

1. Систематичний товарний словник, який включає назви всіх груп ТНС, що реалізуються населенню і враховуються в роздрібному товарообігу підприємств торгівлі і громадського харчування всіх форм власності і підпорядкування. Він поділяється на два розділи: *А. Продовольчі товари* *Б. Непродовольчі товари*.

Систематичний товарний словник містить 103 товарні групи, які охоплюють понад 15 тисяч підгруп і позицій.

2. Алфавітний товарний словник, в якому назви товарних підгруп, позицій, підпозицій та субпозицій розміщені в алфавітному порядку з виділенням в окремі підрозділи номенклатури продовольчих і непродовольчих товарів. Товарознавча класифікація товарів склалася історично і заснована на потребах торгівлі. Для товарознавства першорядне значення мають три класифікації товарів: загальнодержавна, торгова, навчальна.

Залежно від мети класифікація товарів може бути торговою, навчальною та економіко-статистичною.

Торгова класифікація — є галузевою, використовується в торгівлі та стосується тільки товарів широкого вжитку. Вона не являє собою послідовну систему класифікації і базується на розподілі товарів на групи та підгрупи

відповідно до способів виробництва, можливостей використання, способів транспортування та зберігання тощо. Важливим моментом у торговій класифікації є її досконалість і наближення до головної мети – раціоналізації та прискорення торгово-оперативних процесів у торгівлі, зручність у виборі товарів, наявність супутнього асортименту. Відповідно до торгової класифікації всі товари поділяються на два класи: продовольчі та непродовольчі. У практиці торгівлі *продовольчі товари* розподілені на такі групи: хлібобулочні вироби, кондитерські вироби, молоко та молочні товари, гастрономічні товари, бакалійні товари, плоди та овочі, м'ясо, риба, горілчані вироби, вина, пиво, мінеральна вода та напої. Основна частина *непродовольчих товарів* у практиці торгівлі поділяється на такі товарні групи: товари побутової хімії, вироби з пластичних мас, будівельні товари, меблеві товари, керамічні вироби, вироби зі скла, металево господарські товари, електротовари, побутові електромашини і прилади, текстильні, швейні, трикотажні, взуттєві, галантерейні, парфумерно - косметичні товари хутряні вироби, ювелірні вироби та прикраси, годинники, товари культурно-побутового призначення тощо.

Навчальна класифікація – має за мету створити зручну, логічну та послідовну систему вивчення всього курсу товарознавства в узагальненому вигляді з мінімальною затратою часу. Вона більш послідовна, ніж торгова, але має з останньою багато спільного. В навчальній класифікації вся увага зосереджується на вивченні загальних принципів формування споживних властивостей. Наприклад, всі ювелірні товари умовно поділяються на: вироби на основі золотих сплавів; вироби на основі срібних сплавів; вироби на основі сплавів платини.

Економіко-статистичні класифікації подаються в класифікаторах і в класифікації Державної служби статистики України, їх використовують при плануванні виробництва, постачання, для обліку продукції, що випускається, експортується або імпортується.

Тема 4. ХАРАКТЕРИСТИКА ТОВАРНОГО АСОРТИМЕНТУ ТА НОМЕНКЛАТУРИ



Зміст теоретичної частини заняття:

1. Види та характеристики асортименту товару.
2. Основні показники асортименту товару: структура, повнота, широта, взаємозамінюваність, стабільність, новизна.
3. Управління асортиментом.
4. Фактори формування асортиментом товарів підприємства.
5. Характеристика товарної номенклатури.

Ключові терміни: асортимент торговий, промисловий, простий, складний, груповий, розгорнутий, видовий, оптимальний, раціональний, широта, повнота асортименту, стійкість асортименту, оновлення, довжина, глибина, гармонійність асортименту, структура асортименту, асортиментний мінімум, асортиментна політика.

1. Види та характеристики асортименту товару

Важливою характеристикою товарної маси, що надходить у торговельну мережу, є асортимент.

Асортименти товарів - це група товарів, які тісно пов'язані між собою за схожістю їх функціонування, використовують подібні сегменти ринку, види торговельних підприємств або діють в однакових діапазонах цін. На сучасному етапі практично немає підприємств, які виробляють і пропонують лише один вид товару. На підприємстві виникає потреба управління товарним асортиментом (ТА). Асортимент товарів - сукупність їх видів, різновидів і сортів, об'єднаних чи поєднаних за певною ознакою. Основними групувальні ознаками товарів є *виробничий, сировинної та споживчий*. Термін походить від французького слова «assortiment», що означає підбір різних видів і сортів товарів.

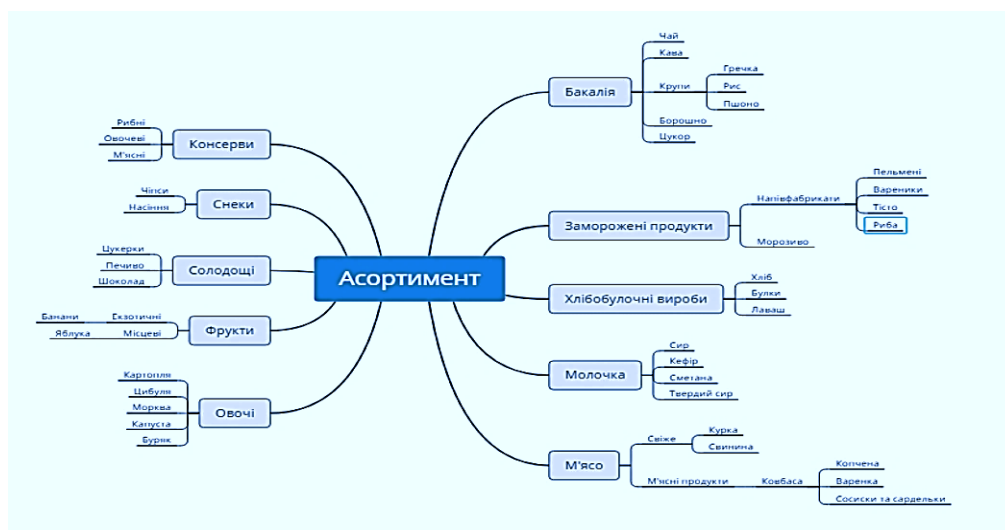


Рис. 4.1 – Класифікація асортименту

Товари в асортименті, окрім фінансових, виконують наступні **функції**:

- доповнення товарної лінії;
- згладжування сезонності;
- реакція на конкуренцію, символізація іміджу підприємства;
- пристосування підприємства до нових тенденцій, технологій;
- використання виробничих можливостей і підходів;
- можливість отримання іншої користі, навіть якщо товар неприбутковий;
- залучення покупців для заохочення до покупки іншого товару.

Розширення товарного асортименту відбувається внаслідок вдосконалення існуючих товарів, за рахунок покращення їх якості та експлуатаційних характеристик, і впровадження на ринок нових товарів.

Існують такі причини насичення товарної маси:

- намагання досягти додаткового прибутку;
- спроба задовольнити дилерів, якщо асортимент вузький;
- намагання задіяти невикористані виробничі потужності;
- спроба стати ведучою фірмою, лідером з достатньо широким асортиментом;
- спроба не допустити конкурентів.

Товарний асортимент характеризується: шириною, тобто наявністю асортиментних груп; глибиною, тобто наявністю позицій в асортиментній групі. Наприклад, для ширини асортименту хліба і хлібних виробів є такі асортиментні групи: хліб, здобні булки, батони, печиво і т. д. Для глибини асортименту прикладом є хліб житній з ізюмом, кмином, горіхами, хліб білий і т. д.

Формування асортименту товарів - процес підбору і встановлення номенклатури товарів, що відповідає попиту покупців і забезпечує високу прибутковість торгового підприємства. Найважливішим принципом формування асортименту товарів є забезпечення його відповідності характеру попиту населення, що обслуговується клієнтами підприємства. Воно повинно передбачати комплексне задоволення попиту покупців в рамках обраного сегмента ринку. У зв'язку з цим асортимент товарів, пропонованих покупцям, повинен володіти достатньою широтою і глибиною. При цьому широта асортименту визначається кількістю товарних груп, підгруп і найменувань товарів, включених до номенклатури, а глибина - кількістю різновидів товарів за кожним найменуванням.

Широкий асортимент дає можливість орієнтуватись на всілякі вимоги споживачів, стимулювати здійснення купівлі у певному місці, для певного цільового сегмента ринку.

Глибокий асортимент надає змогу задовольнити потреби різних споживчих сегментів однотипним товаром, пропонувати діапазон цін, стимулювати підтримку дилерів, розширити місця продажу, приміщення торгівлі тощо.

Асортимент продукції буквально означає підбір предметів, сукупність їх найменувань за якими-небудь ознаками. З цієї точки зору асортимент може бути простим або складним, вузьким або широким. Така класифікація передбачає виділення груп однорідної продукції або товарів за ознакою виду, сорту, марки.

За розташуванням товарної маси асортимент може бути *виробничим (промисловим)* і *торговим*.

Промисловий (виробничий) асортимент – набір товарів, що випускаються виготовлювачем виходячи з його виробничих можливостей. Промисловий асортимент товарів різних організацій-виготовлювачів, у тому числі й підприємств громадського харчування незалежно від форми власності повинен бути погоджений із санітарними органами Міністерства охорони здоров'я України. Як приклад, можна привести промисловий асортимент підприємства Рошен, що включає близько 100 найменувань карамельних, цукеркових і шоколадних виробів.

Торговий асортимент - набір товарів, який сформований організацією торгівлі або громадського харчування з урахуваннями спеціалізації, споживчого попиту й матеріально-технічної бази. Торговельні асортименти включають

товари різних виготовлювачів. Виключення становлять фірмові магазини організацій- виготовлювачів, стратегія яких ґрунтується на збуті товарів тільки конкретної фірми. Так, у торговельні асортименти будь-якого кондитерського магазину входять товари, що виготовляють багатьма кондитерськими фабриками, а іноді й підприємствами громадського харчування, хлібозаводами, які випускають кондитерські вироби. Торговий асортимент - це номенклатура товарів, що підлягає продажу в роздрібній торговельній мережі. Торговий поділяється на дві товарні галузі: продовольчі і непродовольчі товари. Кожна з галузей поділяється на *товарні групи*, до складу яких входять товари, об'єднані за однорідністю сировини (молоко і молочні продукти, м'ясо і м'ясопродукти, тканини, вироби зі шкіри), споживчим призначенням (дієтичні продукти, галантерея, спорттовари) тощо.

Кожна з галузей поділяється на *товарні групи*, до складу яких входять товари, об'єднані за рядом *ознак*:

1. **Залежно від однорідності сировини і матеріалів**, з яких виготовлені товари, їх поділяють на вироби з шкіри, скла тощо.

2. **За споживчим призначенням** товари поділяють на спортивні, музичні, одяг тощо.

3. **Залежно від широти та обсягу** представлення товарів у торговельній мережі розрізняють наступні види асортименту: *простий, складний, груповий, розгорнутий, супутній, змішаний*.

Простий - набір товарів представлений не великою кількістю груп видів і найменувань, які задовольняють обмежене число споживачів. Наприклад, молочні та хлібобулочні магазини в сільській місцевості.

Складний - набір товарів представлений значною кількістю груп, видів різновидів найменувань, які задовольняють різноманітні потреби. Такий асортимент характерний для оптових баз та торговельних підприємств типу універсамів або універмагів, що орієнтуються на покупців з різним попитом і матеріальними можливостями.

Розгорнутий - набір товарів, який включає значну кількість груп, підгруп, різновидів найменувань, але відрізняються індивідуальними ознаками. Такі асортименти, як правило, зустрічається в спеціалізованих магазинах, причому кількість груп однорідних товарів може бути порівняно невеликим. Так, у торговельні асортименти магазинів, що спеціалізуються на продажі аудіо - і відеотехніки, входять три-чотири групи однорідних товарів (телевізори, магнітофони, відеомагнітофони), але зате ці групи представлені більшою кількістю товарів різних класів складності й торговельних марок.

Супутній - набір товарів, який виконує допоміжні функції і не відноситься до основних. Товари супутніх асортиментів у взуттєвому магазині - це предмети догляду за взуттям, а в продовольчому магазині - мило, сірника, деякі інші господарські товари.

Змішаний - набір товарів різних груп, що відрізняються великою різноманітністю функціонального призначення. набір товарів . Змішаний асортименти характерний для магазинів, що торгують непродовольчими й продовольчими товарами.

Товарні групи поділяються на *товарні підгрупи*, до складу яких входять однорідні за ознакою єдності виробничого походження товари. Наприклад, товарна група взуття поділяється на підгрупи шкіряного, текстильного, резинового взуття, група посуду складається з підгруп металевого, скляного і фарфорово-фаянсового посуду. Кожна підгрупа складається з товарів різних видів. Під *видом товару* розуміють однакові товари різного призначення (туфлі - жіночі, чоловічі, дитячі; меблі - для кухні, житлової кімнати тощо). Всередині кожного виду товари можуть розрізнятися між собою за особливими ознаками (наприклад, сорту), тобто поділяються на різновиди.

Асортиментні групи за широтою охоплення товарів.

З урахуванням поділу товарів на групи, підгрупи і види прийнято виділяти *груповий і внутрішньо груповий (розгорнутий) асортимент* товарів.

Груповий асортимент товарів показує перелік укрупнених товарних груп, що складають номенклатуру товарів. Так, у продовольчому магазині можуть продаватися гастрономічні та бакалійні продукти, а в магазині спортивних товарів - літній і зимовий спортивний інвентар.

Внутрішньогруповий (розгорнутий) асортимент представляє собою деталізацію групового асортименту за конкретними видами і різновидами товарів. Ці два поняття, у свою чергу, тісно пов'язані з поняттям *широти і повноти асортименту*. При цьому *широта асортименту* товарів визначається кількістю товарних груп і найменувань, а *повнота* – кількістю різновидів товарів.

Видовий асортимент товарів відбиває наявність у групі товарів ряду видів. Наприклад, у складі молочних продуктів можуть бути представлені кефір, вершки, сир. Чоловіче взуття включає такі поняття як чоботи, черевики, туфлі, босоніжки.

Внутрішньовидовий асортимент товарів являє різновиди продукції, членування виду на частини. Так, сир може бути різного ступеня жирності, взуття - різного фасону, тканини - різного забарвлення. Внутрішньовидовий асортимент товарів може мати різну глибину розвитку, деталізації. У цьому сенсі можна говорити про ступінь складності асортименту. Наприклад, лікарські препарати, що застосовуються при певному захворюванні людини, можуть бути представлені засобами для зовнішнього або внутрішнього вживання, у вигляді таблеток або рідин, мати різне фасування, упакування.

4. За ступенем задоволення потреб розрізняють *раціональний й оптимальний асортименти*.

Раціональний асортимент - набір товарів, що найбільше повно задовольняє реально обґрунтовані потреби, які забезпечують максимальна якість життя при певному рівні розвитку науки, техніки й технології. Формування раціональних асортиментів вимагає обліку великої кількості факторів і показників, багато з яких досить мінливі. Багато із цих факторів безпосередньо впливають на зміни раціональних асортиментів. Наприклад, досягнення науково-технічного прогресу стимулюють розробку нових товарів і формують нові потреби (побутова техніка).

Оптимальний асортимент - набір товарів, що задовольняє реальні

потреби з максимально корисним ефектом для споживача при мінімальних витратах на їхнє проектування, розробку виробництва й доведення до споживачів. Товари оптимальних асортиментів відрізняються підвищеною конкурентоспроможністю.

Такий розрахунок ураховує в основному функціональне призначення товарів й економічний ефект від споживання, але при цьому не приймається в увагу соціальний ефект. Цей розрахунок застосуємо в основному для непродовольчих товарів і неприйнятний для харчових продуктів, тому що неможливо розрахувати в грошовому вираженні вигоди для здоров'я, одержувані споживачем. Раціональний й оптимальний асортименти характеризують в основному його якісну сторону.

5. Залежно від характеру потреб асортименти може бути *реальним, прогнозованим і навчальним*.

Реальний асортимент – дійсний набір товарів, який є в наявності у конкретної організації виробника або продавця.

Прогнозований асортимент – набір товарів, який повинен буде задовольняти передбачувані потреби.

Навчальний асортимент – перелік товарів, систематизованих за певними науково обґрунтованими ознаками для досягнення поставленої мети.

2. Показники асортименту товарів: структура, повнота, широта, взаємозамінюваність, стабільність, новизна

Властивість товару – специфічна особливість асортименту, що виявляється при його формуванні.

Показник асортименту - кількісне вираження його властивостей, при цьому вимірюванню підлягає кількість видів і найменувань товарів. Зазвичай визначаються дійсний показник, базовий і відповідний коефіцієнт (відношення дійсного показника до базового). При формуванні асортименту здійснюється регулювання комплексу властивостей і показників асортиментів, що вимагає розуміння їхньої суті й знання номенклатури властивостей і показників асортименту.

Асортимент товарів характеризується наступними показниками: *широтою, повнотою, новизною, стійкістю, структурою*.

Асортимент продукції характеризують такі **показники**:

Широта асортименту відображає те розмаїття видів товарів, які реалізовує (виробляє) підприємство. Наприклад, в магазині жіночого одягу у продажу є 7 видів швейних виробів (сукні, костюми спідниці, брюки, куртки, пальто, півпальто), 3 види трикотажних (светри, джемperi, жакети), 5 видів взуття (туфлі, черевики, чоботи, туфлі літні, напівчеревики). Широта асортименту дорівнюватиме 15.

Широта асортименту - кількість видів, різновидів і найменувань товарів однорідних і різнорідних груп. Ця властивість характеризується двома абсолютними показниками - дійсною й базовою широтою, а також відносним показником - коефіцієнтом широти.

Дійсна широта (Ш) - фактична кількість видів, різновидів й найменувань

товарів, що є в наявності (д).

Базова широта (ШЦ) - широта, прийнята за основу для порівняння. Як базова широта може бути прийнята кількість видів, різновидів і найменувань товарів, регламентована нормативними або технічними документами (стандартами, преїскурантами, каталогами), або максимально можливе. Вибір критеріїв визначення базового показника широти визначається цілями. Наприклад, при аналізі асортиментної політики магазинів-конкурентів у якості базового можна взяти максимальний перелік товарів, наявних у всіх обстежених магазинах.

Коефіцієнт широти (Кш) виражається як відношення дійсної кількості видів, різновидів і найменувань товарів однорідних і різнорідних груп до базового. Широта може служити непрямим показником насиченості ринку товарами. Показники широти застосовуються залежно від насиченості ринку, а також від стану попиту. В умовах дефіциту, коли попит перевищує пропозиція, виготовлювачеві й продавцеві вигідніше мати вузькі асортименти товарів, оскільки при великій широті потрібні додаткові витрати на розробку й виробництво нових товарів. Коли попит перевищує пропозиція, потрібні комерційні зусилля по створенню споживних переваг, що досягається в числі інших засобів і за рахунок збільшення широти асортиментів. Широта виступає в якості одного із критеріїв конкурентоспроможності фірм.

$Дош = Шр : Шб \times 100.$

- **Шр** - реальна широта як фактичне кількість найменувань товарів, наявних у наявності;
- **Шб** - базова широта як базовий показник, прийнятий за основу. Такий показник індивідуальний для кожного підприємства і розраховується виходячи з виробничих можливостей виробника.

Повнота асортименту - кількість найменувань і різновидів товарів однорідної групи, що знаходяться у продажу. Повнота асортиментів - здатність набору товарів однорідної групи задовольняти однакові потреби. Наприклад, в асортименті магазину є 2 різновиди светрів, 3 різновиди джемперів, 5 різновидів жакетів. Повнота асортименту групи «Верхній трикотаж» становить 10. Зазвичай перевіряється відповідність реальної повноти асортименту асортиментному мінімуму (переліку). Останній являє собою документ, що регламентує мінімально допустима кількість видів і різновидів товарів, що визначають профіль організації торгівлі. Повнота характеризується кількістю видів, різновидів і найменувань товарів однорідної групи. Показники повноти можуть бути дійсними й базовими.

Дійсний показник повноти характеризується фактичною кількістю видів, різновидів і найменувань товарів однорідної групи, а *базовий* - регламентованою або планованою кількістю товарів.

Коефіцієнт повноти (Кп) - відношення дійсного показника повноти асортименту до базового. Наприклад, в асортименті магазину є сири Швейцарський, Голландський, Український, Здамський, Рокфор, Сулгуні. Перші чотири найменування відносяться до групи твердих сичугових сирів. Тому дійсний показник повноти для групи твердих сичугових сирів буде дорівнює 4.

У вітчизняних стандартах передбачено близько 20 найменувань таких сирів, ще п'ять найменувань надходить по імпорті. Отже, базовий показник повноти становить 25, а коефіцієнт повноти - 16%. Найбільше значення показники повноти асортиментів мають на насиченому ринку. Чим більше повнота асортиментів, тим вище ймовірність того, що споживчий попит на товари певної групи буде вдоволений. Збільшення повноти асортиментів передбачає знань від працівників торгівлі спільності й розходжень споживчих властивостей товарів різних видів, різновидів і найменувань, щоб інформувати про їх споживачів. Доведення такої інформації до продавця є обов'язком виготовлювача або постачальника. Варто врахувати, що надмірне збільшення повноти асортиментів також може утруднити вибір споживача, тому повнота повинна бути раціональною.

Коефіцієнт повноти (K_n) - відношення дійсного показника повноти асортименту до базового. $K_n = P_d : P_b \times 100$

Стійкість асортименту - кількість видів, різновидів і найменувань товарів, що користуються стійким попитом у споживача. Стійкість асортиментів - здатність набору товарів задовольняти попит на ті самі товари. Особливістю таких товарів є наявність стійкого попиту на них.

Коефіцієнт стійкості - відношення кількості видів, різновидів і найменувань товарів, що користуються стійким попитом у споживачів, до загальної кількості видів, різновидів і найменувань товарів тих же однорідних груп. Наприклад, стійким попитом користуються три найменування сиру з п'яти (приклад див. вище). Отже, коефіцієнт стійкості дорівнює 60%. Іноді стійкість пов'язують зі строком, протягом якого товари певних видів, різновидів і найменувань перебувають у реалізації. У цьому випадку стійкість асортиментів може залежати:

по-перше, від наявності стійкого попиту й постійного поповнення товарних запасів на ці товари;

по-друге, відсутності або недостатності попиту на товари, які залежуються на складах і прилавках;

по-третє, невідповідності товарних запасів можливостям реалізації товарів.

Тому строки реалізації товарів як показники стійкості асортиментів не можуть бути використані при визначенні раціональності асортиментів. Виявлення товарів, що користуються стійким попитом, вимагає маркетингових досліджень методами спостереження й аналізу документальних даних про надходження й реалізацію різних товарів. Споживачі товарів стійких асортиментів можуть бути охарактеризовані як «консерватори в смаках і звичках». Оцінивши певне найменування товару, вони довго не змінюють свої переваги.

Новизна (оновлення) асортименту – кількість нових товарів у загальному обсязі. Новизна (**відновлення**) асортиментів – здатність набору товарів задовольняти потреби, що змінилися, за рахунок нових товарів. Новизна характеризується дійсним відновленням, що виражається через відношення кількості нових товарів до загальної кількості найменувань товарів (або дійсній

широті).

Оновлення - один з напрямків асортиментної політики організації, проводиться, як правило, в умовах насиченого ринку. Причинами, що спонукають виготовлювача й продавця оновляти асортименти, є: заміна товарів, що морально застаріли, що не користуються попитом; розробка нових товарів поліпшеної якості з метою стимулювання їхньої покупки споживачем; проектування й розробка нових товарів, що не мали раніше аналогів; розширення асортиментів за рахунок збільшення повноти для створення конкурентних переваг організації.

Коефіцієнтом оновлення асортименту (K_n) = відношення кількості нових товарів до загальної кількості найменувань товарів:

$$K_n = N / Q * 100\%$$

Однак й в умовах насиченого ринку відновлення асортиментів може бути наслідком дефіциту сировини, виробничих потужностей, необхідних для виробництва раніше, що випускалися товарів. Найчастіше нові товари задовольняють не стільки фізіологічні, скільки психологічні й соціальні потреби. Так, покупець нової престижної марки автомобіля, що має автомобіль старої моделі, що придатний для використання як транспортний засіб, задовольняє в першу чергу соціальні потреби.

Довжина асортименту показує загальну кількість назв товарів. Так, в об'єднанні «Дзінтарс» протягом чотирьох років виготовлено близько 32 видів різних духів, одеколонів, кремів, тобто кожен з них мав власну назву. Можна говорити про довжину асортименту як кожного виду товарів, так і про середню довжину усіх видів.

Глибина асортименту - це кількість варіантів виготовлення кожного виду товару певного асортименту. Скажімо, одеколон «Рижанка» об'єднання «Дзінтарс» випускається у флаконах різної місткості, у різних упаковках. У цьому випадку можна підрахувати середню глибину асортименту усіх видів.

Густота асортименту показує, як тісно взаємодіють товари різного асортименту з точки зору кінцевого споживання. У нашому прикладі з «Дзінтарсом» простежується досить висока густота асортименту продукції, яка складає загальну товарну групу «парфумерно-косметичні вироби».

Корисний ефект є вигодою, яку отримує споживач у випадку правильного користування товару, за відрахуванням витрат на його придбання, експлуатацію, зберігання, ремонт, утилізацію. Наприклад, корисний ефект від використання побутового холодильника розраховується за вартістю збережених у ньому продуктів, економією часу і грошей у разі великих закупок товару для особистого споживання за відрахуванням витрат на купівлю холодильника, його експлуатацію (використання електроенергії тощо), ремонт і утилізацію.

Коефіцієнт стійкості асортименту - відношення кількості видів, різновидів товарів, які користуються стійким попитом у споживачів до загальної кількості видів, різновидів цих же однорідних груп.

3. Управління асортиментом товару підприємства

Структура асортименту характеризується питомою часткою кожного виду або найменування товару в загальному наборі. Наприклад, можна розрахувати структуру асортименту взуття за різними ознаками – статеві-віковим призначенням (визначається питома вага чоловічого, жіночого та дитячого взуття), сезонному призначенням (літня, зимова, демісезонний, посезонна), видами (чоботи, черевики, напівчеревики та ін) та іншим ознаками. Показники структури асортиментів можуть мати натуральне або грошове вираження й носять відносний характер. Вони розраховуються як відношення кількості окремих товарів до сумарної кількості всіх товарів, що входять в асортименти.

Структура асортиментів ставиться до реального або прогнозованого асортиментів і незастосовна до навчальних асортиментів, тому що показує взаємозв'язок окремих структурних елементів асортиментів через їхнє кількісне співвідношення.

Асортиментний мінімум (перелік) - мінімально припустима кількість видів товарів повсякденного попиту, що визначають профіль роздрібної торговельної організації. В умовах дефіциту по цьому показнику перевіряли роботу магазинів. У міру насичення ринку товарами здавалося, що потреба в цьому показнику відпала. Однак при приватизації багато торговельних підприємств змінили профіль або реальний асортименти, виключивши з нього дешеві товари повсякденного попиту. Для запобігання таких негативних явищ повернулися до цього показника, перейменувавши його в «асортиментний перелік». Асортиментний перелік затверджується органами місцевого самоврядування. Він включає два-три виду товарів повсякденного попиту з кожної групи, що визначають профіль торговельної організації. Недотримання його вважається порушенням правил торгівлі.

Раціональність асортиментів - здатність набору товарів найбільше повно задовольняти реально обґрунтовані потреби різних сегментів споживачів.

Коефіцієнт раціональності - середньозважене значення показника раціональності з урахуванням реальних значень показників широти, повноти, стійкості новизни, помножені на відповідні коефіцієнти вагомості. При визначенні коефіцієнта раціональності асортиментів повинні враховуватися всі перераховані вище показники з урахуванням ступеня значимості або коефіцієнта вагомості для кожного показника. Коефіцієнти вагомості визначають експертним шляхом, вони характеризують питому частку показника при формуванні споживчих переваг, що впливають на збут товарів. Складність їхнього розрахунку полягає в тому, що не існує загальних для всіх або хоча б для групи товарів коефіцієнтів вагомості. Вони індивідуальні для кожного товару. З певним ступенем вірогідності коефіцієнт раціональності може свідчити про раціональні асортименти.

Гармонійність асортименту - властивість набору товарів різних груп, що характеризує ступінь їхньої близькості по забезпеченню раціонального руху товарів, реалізації або використання. Найбільшою гармонійністю відрізняється групові асортименти і його різновиди, найменшої - змішаний. Гармонійність

забезпечує якісну характеристику асортиментів і не вимірюється кількісно, внаслідок чого ця властивість носить описовий характер. Прагнення до гармонійності при формуванні асортиментів виражається в спеціалізації магазину або окремих його секцій. До переваг гармонічних асортиментів варто віднести найменші витрати виготовлювача й продавця на доставку, зберігання, реалізацію, а для споживача - на пошук і придбання товарів, близьких по призначенню або доповнюючи один одного. Наприклад, у магазинах типу «Усе для дозвілля», «Усе для саду» покупець може знайти необхідні товари цільового призначення.

4. Фактори формування асортиментом товарів підприємства

Формування асортименту є складним і безперервним процесом. Оптимальний асортимент є індивідуальним для кожного підприємства і залежить від ринків збуту, попиту, фінансових та інших ресурсів. На формування асортименту впливають безліч факторів як загальних, так і специфічних для кожного підприємства. Одним із найголовніших факторів формування асортименту є позиціонування товару.

За твердженням відомого фахівця у сфері маркетингу Ф. Котлера, «...асортимент дуже вузький, якщо можна збільшити прибуток, доповнивши його новими виробами, і дуже широкий, якщо прибуток можна збільшити, скоротивши його». Отже, вибір тієї або іншої асортиментної стратегії повинен ґрунтуватися на оцінці змін грошових потоків, викликаних зміною асортименту, а також на підставі прогнозу стану грошових потоків у перспективі.

Керування асортиментом - діяльність, спрямована на досягнення вимог раціональності асортиментів. Основними елементами керування є формування асортиментів і встановлення рівня вимог по показниках, що визначає раціональність асортиментів.

Формування асортименту - діяльність по складанню набору товарів, що дозволяє задовольнити реальні або прогнозовані потреби, а також досягти цілей, певних керівництвом організації. Формування асортиментів повинне базуватися на заздалегідь обраних цілях і завданнях, що обумовлює напрямки розвитку асортиментів. Це визначає асортиментну політику організації. Формування асортименту товарів - це складний і безперервний процес, основна мета якого полягає в найбільш повному задоволенні потреб населення в товарах при забезпеченні прибутковості роботи торгового підприємства. В основу побудови асортименту в роздрібній торгівлі має бути покладено раціональне співвідношення окремих груп товарів в залежності від:

- Обсягу товарообороту магазину;
- Розміру торгової площі;
- Технічної оснащеності;
- Умов товаропостачання.

При формуванні асортименту слід також враховувати:

- ✓ Чисельність населення, що обслуговується;
- ✓ Наявність між населеними пунктами транспортних зв'язків;
- ✓ Місце розташування магазину по відношенню до інших торговельним

підприємствам (при цьому обов'язково береться до уваги асортимент пропонуваних ними товарів).

На процес формування асортименту товарів істотний вплив роблять фактори, що визначають попит населення:

1. Соціальні (соціальний склад населення, що обслуговується, його освітній і культурний рівень, характер трудової діяльності);
2. Економічні (розвиток виробництва, рівень доходів та соціального забезпечення населення, рівень роздрібних цін на товари);
3. Демографічні (статеві-віковою склад населення, кількість і склад сімей);
4. Природно-кліматичні (географічне розташування населеного пункту, клімат);
5. Національно-побутові (національний склад населення, його традиції, звичаї, звичаї).

Процес формування асортименту товарів, що реалізуються підприємством, передбачає проведення таких етапів роботи:

1. Визначення переліку основних груп та підгруп товарів, що реалізуються, виходячи з обраної товарної спеціалізації підприємства та потреб його потенційних споживачів.

2. Розподіл окремих груп та підгруп товарів між споживчими комплексами та мікро комплексами постійного та сезонного характеру. На практиці рекомендується виділяти такі споживчі комплекси, як: «Товари для чоловіків», «Товари для жінок», «Товари для дітей», «Косметика і засоби гігієни», «Сувеніри, годинники, ювелірні вироби», «Канцелярські товари», «Товари для спорту» тощо. В той же час споживчі комплекси поділяються на мікро комплекси. Наприклад, в комплексі «Товари для жінок» виділяють мікро комплекси: «Одяг», «Білизна», «Взуття» тощо.

3. Визначення кількості видів та різновидів товарів у межах окремих споживчих комплексів та мікро комплексів (за окремими групами та підгрупами товарів), тобто глибини товарного асортименту.

4. Розробка конкретного асортиментного переліку товарів, що пропонуються до реалізації контингенту покупців, який обслуговує підприємство. Розроблений асортиментний перелік є стандартом ширини та глибини асортименту товарів та використовується як нормативний документ під час проведення комерційної діяльності із закупівлі товарів та планування структури товарообороту підприємства. Рекомендується також розробляти асортиментний мінімум товарів, який представляє собою перелік товарів, які повинні бути присутні в роздрібному продажі.

Існує 4 види стратегії у сфері асортименту:

1. *Виключний асортимент* - обслуговування товарами одного виробника.
2. *Глибокий асортимент*-обслуговування всього «сімейства» певного товару, придбаного у багатьох виробників.
3. *Широкий асортимент* - обслуговування кількох видів взаємопов'язаних товарів, придбаних у багатьох виробників.
4. *Змішаний асортимент* - обслуговування безлічі не пов'язаних між собою

видів товарів різних виробників.

Якщо в основу формування асортименту покладена стратегія його розширення і поглиблення, то вона потребує значно більших фінансових ресурсів, але дозволяє запропонувати покупцям дуже широкий асортимент товарів, які можна знайти тільки в цьому магазині.

Ефективність роботи підприємства, його конкурентоспроможність на ринку залежать не тільки від масштабу діяльності та ефективності використання ресурсів, а й від асортименту реалізованої продукції. В умовах ринкової економіки кожне підприємство саме обирає свою товарну політику. Основне завдання товарної політики полягає у формуванні оптимального товарного асортименту підприємства, розробці напрямів його удосконалення.

Основні принципи формування асортименту:

- 1) забезпечення на підприємстві достатньої кількості товарів повсякденного попиту, простого асортименту, спеціальних товарів;
- 2) забезпечення широкого вибору товарів у кожній групі;
- 3) встановлення кількості різновидів кожного виду товарів;
- 4) облік і відображення в асортименті особливостей попиту в даній зоні діяльності підприємства.

Для успіху на ринку необхідно забезпечити конкурентоспроможність товару. Конкурентоспроможний товар повинен задовольняти запити покупця (потенційного споживача) на більш високому рівні, більшою мірою відповідати їх уподобаннями, ніж товари конкурентів.



Рис. 4.1 - Загальні фактори, що впливають на формування асортименту

До економічних чинників відносять грошові доходи населення і розподіл їх між окремими групами, рівень роздрібних цін, і їх співвідношення між окремими групами товарів, ступінь забезпеченості населення предметами тривалого користування. Соціально - демографічні чинники включають соціальну і професійну структуру населення, рівень освіти й культурного розвитку, статеві склад населення. Технічні фактори характеризують технічний рівень і якість товару.

Технічний рівень - це технічна досконалість продукту, ступінь втілення в ньому новітніх науково-технічних досягнень. Якість визначається параметрами, відповідними певним властивостям товару (міцність, швидкість, естетичні

характеристики, безпека, функціональність та інше). До національно - побутових факторів відносять національний склад населення, звичаї.

Серед інструментів комерційної діяльності торгового підприємства асортиментна політика займає особливе місце. Асортимент постійно змінюється, бо залежить від різних факторів, існуючих на ринку збуту. До основних загальних факторів, що впливають на формування асортименту, відносяться споживчий попит і виробництво товарів.

Фактори формування асортименту. Розрізняють *загальні й специфічні* фактори формування асортиментів.

Загальними факторами, що впливають на формування промислового й торговельного асортиментів, є попит і рентабельність.

Попит як потреба, підкріплена платоспроможністю споживачів, - визначальний фактор формування асортиментів; у свою чергу, залежить від сегмента споживачів (їхніх доходів, національних, демографічних й інших особливостей).

Специфічними факторами формування промислового асортиментів є сировинна й матеріально-технічна база виробництва, досягнення науково-технічного прогресу, а торговельного асортиментів - виробничі можливості виготовлювачів, спеціалізація (клас і тип) торговельної організації, канали розподілу, методи стимулювання збуту й формування попиту, матеріально-технічна база торговельної організації.

Сировинна база виробничих організацій визначається наявністю природних ресурсів, станом видобувної й переробної промисловості, що випускає сировину, напівфабрикати й комплектуючі вироби, а також витратами на виробництво й доставку сировини. Недостатність або трудомісткість видобутку, збору або вирощування окремих видів сировини приводить до скорочення асортиментів відповідних товарів. Так, віддаленість районів вирощування, висока трудомісткість збору окремих видів дикоростучих ягід привели до скорочення асортиментів виробів, вироблених на натуральній сировині, і заміну їхніми виробами на синтетичних харчових добавках, що імітують смак, захід і кольори ягід (наприклад, безалкогольні напої).

Матеріально-технічна база товарного виробництва також значно впливає на формування асортиментів. Недостатність виробничих площ, відсутність або недостача необхідного встаткування приводять до того, що асортименти товарів, що користуються попитом, може скоротитися. Саме через недостачу виробничих ресурсів поряд з низькою рентабельністю скоротився асортиментів високоякісних виноградних вин, але розширився асортименти їхніх підробок або низькоякісної продукції.

Досягнення науково-технічного прогресу - потужний стимул відновлення асортиментів споживних товарів. Розробка принципово нових товарів, що не мали раніше аналогів, а також товарів підвищеної якості можливо в основному завдяки розвитку науки, техніки й технології. Так, завдяки розробці таких прогресивних технологій, як асептична стерилізація, сушіння, з'явилися принципово нові види консервованих продуктів.

Торговельні асортименти неминуче формується під впливом

промислового, оскільки виробничі можливості виготовлювача визначають склад пропозиції.

Спеціалізація торговельної організації відноситься до найбільш значимих факторів формування асортиментів товарів. Вона визначається при створенні або ліцензуванні, або атестації організації. Керівництво організації ухвалює рішення щодо спеціалізації, від якої залежить її наступна діяльність, у тому числі й формування торговельних асортиментів. У період переходу до ринкових відносин багато торговельних організацій, випробовуючи більші фінансові труднощі, вносили зміни у свою асортиментну політику шляхом включення в торговельні асортименти невластивих товарів, не міняючи при цьому свого профілю. Багато спеціалізованих магазинів стали перепрофілюватися в магазини зі змішаними асортиментами. На сучасному етапі спостерігається тенденція повернення до спеціалізації торговельних організацій і формуванню відповідних асортиментів.

Методи стимулювання збуту й формування попиту, зокрема рекламна підтримка товарів, в умовах насиченого ринку також впливають на формування торговельних асортиментів. Це пояснюється тим, що торговельні організації звільняються від дорогих витрат на рекламу, за рахунок чого скорочуються витрати виробництва й зростає прибуток.

Матеріально-технічна база торговельної організації також може зробити певний вплив на формування торговельних асортиментів. Якщо у фірми відсутні склади, що забезпечують схоронність товарів у належних умовах, або площі торговельного залу для викладення товарів складного або розгорнутого асортиментів, то організація не повинна й планувати формування таких асортиментів. Наприклад, не можна включати в асортименти швидкопсувні або заморожені продукти харчування при відсутності холодильного устаткування.

Регулювання перерахованих вище факторів становить суть керування асортиментами й досягається за допомогою встановлення певних вимог, пропорованих до раціональних асортиментів. Ці вимоги регламентуються нормативними технічними і технологічними документами.



Рис. 4.2 - Основні напрями у сфері формування асортименту

Скорочення асортименту - кількісні і якісні зміни стану набору товарів

за рахунок зменшення його широти й повноти. Причинами скорочення асортиментів можуть бути падіння попиту, недостатність пропозицій, збитковість або низька прибутковість при виробництві й/або реалізації окремих товарів. Наприклад, в останні роки спостерігається тенденція скорочення асортиментів за рахунок дешевих продовольчих і непродовольчих товарів, не вигідних виготовлювачеві й продавцеві, але необхідних споживачеві.

Розширення асортименту - кількісні і якісні зміни набору товарів за рахунок збільшення показників широти, повноти й новизни. Причинами, що сприяють розширенню асортиментів, є збільшення попиту та пропозиції, висока рентабельність виробництва або реалізації товарів, впровадження на ринок нових товарів або виготовлювачів. Розширення асортиментів може відбуватися за рахунок його відновлення при одночасному скороченні частки товарів, що не користуються попитом. Розширення асортиментів за рахунок імпортованих товарів пов'язане зі скороченням асортиментів вітчизняних товарів, а також зниженням їхнього виробництва в цілому.

Стабілізація асортименту - стан набору товарів, що характеризується високою стійкістю й низьким ступенем відновлення. Це досить рідкий стан асортиментів, властиве в основному асортиментам харчових продуктів повсякденного попиту. Асортименти непродовольчих товарів відрізняються високим ступенем змін під впливом моди, досягнень науково-технічного прогресу й інших факторів.

Відновлення асортименту - якісні й кількісні зміни стану набору товарів, що характеризуються збільшенням показника новизни. Критерієм вибору цього напрямку можна вважати необхідність задоволення нових постійно, що змінюються потреб; підвищення конкурентоспроможності; прагнення виготовлювачів і продавців стимулювати попит, спонукаючи споживачів робити покупки нових товарів для задоволення функціональних, соціальних і психологічних потреб; зміни моди; досягнення науково-технічного прогресу. У той же час в умовах конкурентного середовища без відновлення неможливо обійтися, тому що новизна товарів - один з найважливіших критеріїв конкурентоздатності організацій-виготовлювачів і продавців.

Удосконалювання асортименту - кількісні і якісні зміни стану набору товарів для підвищення його раціональності. Це комплексний напрямок змін асортименту товарів обумовлює вибір можливих шляхів: скорочення, розширення або відновлення асортиментів товарів для формування раціональних асортиментів. Цільовий підхід до формування поліпшених раціональних асортиментів становить основну відмітну рису цього напрямку. З огляду на досягнення науки про раціональне й збалансоване харчування, удосконалювання асортиментів харчових продуктів на сучасному етапі може бути досягнуте шляхом скорочення асортиментів висококалорійних продуктів і розширення біологічно повноцінних продуктів, що багаті незамінними амінокислотами, жирними кислотами, вітамінами, мінеральними речовинами, а також продуктів, що містять харчові волокна й не засвоювані речовини.

Одним зі шляхів удосконалювання асортиментів може бути і його відновлення. Однак відновлення не завжди пов'язане з поліпшенням якості

товарів і найбільшим задоволенням потреб. Товари-новинки можуть мати непринципові відмінності від товарів, що раніше випускалися й знятих із продажу (наприклад, зміна пакування, маркування, маси, ціни, товарної марки). Іноді при виробництві нових товарів використовується більше дешева сировина, спрощені технології, що пов'язано зі зниженням якості. Тому не можна вважати удосконалювання й відновлення однаковими напрямками формування асортиментів.

Гармонізація асортименту - кількісні і якісні зміни стану набору товарів, що відбивають ступінь близькості реального асортименту до оптимального або кращим закордонним і вітчизняним аналогам, що найбільше повно відповідають цілям організації.

На вітчизняному споживчому ринку цей напрямок формування асортименту порівняно новий й виражається в прагненні ряду «елітних» магазинів формувати асортимент за зразком відомих закордонних фірм. Крім того, цей напрямок характерно для великих фірм, корпорацій, акціонерних товариств, що мають дочірні підприємства в різних регіонах (міста, країни або миру). Як приклад можна привести гармонізований асортимент таких фірм, як «Рошен», «Світоч».

Асортиментна політика - система поглядів та комплекс заходів щодо управління асортиментом товарів на всіх рівнях в інтересах окремих суб'єктів ринку та держави в цілому. Метою асортиментної політики підприємства є отримання прибутку підприємством шляхом максимально повного задоволення попиту споживачів.

Підбір, планування та регулювання асортименту товарів базується на таких **принципах**:

- ✓ відповідність структурі попиту споживачів;
- ✓ комплексність задоволення попиту споживачів у межах обраної ніші - сегмента споживчого ринку;
- ✓ забезпечення необхідної широти, глибини та сталості асортименту;
- ✓ забезпечення умов для отримання цільового розміру прибутку.

Формуючи товарну політику, підприємство неодмінно повинно працювати над оновленням асортименту й виведенням на ринок нових товарів.

Для цього повинні бути вирішені наступні завдання:

- встановлення реальних й передбачуваних потреб в певних товарах;
- визначення основних показників асортиментів та аналіз його раціональності;
- виявлення джерел товарних ресурсів, необхідних для формування раціональних асортиментів;
- оцінка матеріальних можливостей організації для випуску, розподілу або реалізації окремих товарів;
- визначення основних напрямків формування асортиментів.

Широта асортименту товарів. Прийшовши до магазину, покупець може не знайти потрібного товару. Необхідно розглянути класифікацію покупок за ступенем спланованості. До першого виду відноситься імпульсивна покупка, незапланована. Не знайшовши необхідного товару, покупець вирішує придбати

інший, що був йому не потрібний раніше. До другого виду відносяться заплановані покупки, але немає жорстких обмежень, тобто у покупця немає чіткого наміру купити товар певної марки чи цінової категорії. Покупки третього виду - це покупки відповідного найменування, розміру, кольору. Таким чином, достатньо широкий асортимент допомагає задовольнити різноманітні вимоги споживачів різного рівня.

Умови поставок товарів й обмеження складів. Широкий асортимент - це ознака професіоналізму команди торгового підприємства. Проблема полягає і в можливостях логістики підприємства, і в своєчасному поповненні товарів, що закінчилися в торговому залі.

Ступінь оновлення товарного асортименту. Аналізуючи кожен групу товарів, не можна просто виключити з асортименту товари, які найгірше продаються, не перевіривши їх на причетність до таких груп товарів, як привабливі і необхідні. Як мінімум раз на півроку необхідно проводити аналіз продажів і оцінювати не тільки ті товари, які мають низькі продажі, але і відстежувати новинки, що з'являються на ринку і своєчасно включати їх в асортимент.

Позиціонування товарів – комплекс маркетингових заходів, завдяки яким споживачі ідентифікують певний товар порівняно з товарами - конкурентами. Ціль позиціонування товарів - допомогти покупцеві виділити даний товар з широкого кола аналогічних по якійсь ознаці і віддати при покупці перевагу саме йому. Основою позиціонування є конкурентні переваги товару фірми перед конкурентами або вигоди, які надає цей товар споживачам.

Позиціонування здійснюється на основі:

- виділення переваг товару (по ціні, зовнішньому вигляду) ;
- визначення специфічних потреб покупця;
- орієнтації на певну групу чи категорію споживачів.

У процесі позиціонування товару на ринку розробляються короткострокові та довгострокові цілі щодо різних груп клієнтів. Для цього необхідно провести аналіз споживачів з метою виявлення інформаційних потреб, інформаційного попиту, переваг у виборі стратегії пошуку інформації.

Щоб зайняти своє місце з урахуванням конкурентів, можна йти двома шляхами: позиціонувати себе поряд з одним з конкурентів і розпочати боротьбу за його частку ринку або розробити власний інформаційний продукт, якого ще не було на ринку, щоб завоювати споживачів, потреби яких конкуренти не змогли задовольнити.

Дуже важливо обрати правильну стратегію позиціонування, адже від неї залежить, чи збережеться позитивне ставлення покупців до товарів фірми.

Основні стратегії позиціонування:

- 1. позиціонування за характеристиками товару;
- 2. позиціонування за низькою ціною;
- 3. позиціонування за відношенням «ціна - якість»;
- 4. позиціонування на сервісі («три роки гарантії на всі товари фірми»);
- 5. позиціонування за походженням (зв'язок товару з місцем його виготовлення «німецька надійність», «японська якість»);

- 6. позиціонування на основі порівняння товару фірми з товарами конкурентів;
- 7. позиціонування на іміджі (товар асоціюється із особистістю - «звичайною» людиною чи знаменитістю).

Враховуючи все вищенаведене, можна при формуванні асортименту досягти такі дві мети:

1. Задовольнити вимоги споживачів;
2. Досягти хороших економічних результатів діяльності підприємства.

Види нормативних і технологічних документів, що регламентують **асортимент товарів**. Перелік видів і найменувань асортиментних груп однорідних товарів, що становлять базову широту й повноту асортиментів, установлюється в стандартах на продукцію різних категорій (ДЕРЖСТАНДАРТ, ОСТ, СТП і ТУ). У цих нормативних документах перший розділ називається «Класифікація й асортименти», або «Асортименти», або «Види». Поряд зі стандартами, асортименти товарів приводиться в каталогах, прейскурантах і прайс-листах, які становлять фірми-виготовлювачі або торговельні організації.

За кордоном широко поширені каталоги, які розробляються на державному й фірмовому рівнях. У нашій країні також проводиться робота зі створення Єдиного державного каталогу. Після випуску такого каталогу з'явиться технологічний документ, що містить повні асортименти вітчизняних товарів, що може бути прийнятий як базовий показник широти. Важливу роль в управлінні асортиментом грають нормативні і технологічні документи, що регламентують базову широту і повноту асортименту і регламентуючі вимоги, що пред'являються до раціонального асортименту.

5. Характеристика товарної номенклатури

Товарна номенклатура, або товарний мікс, – це сукупність всіх асортиментних позицій (товарних одиниць) по всіх асортиментних групах (товарних лініях), що пропонуються фірмою до продажу.

Отже, товарний асортимент і товарна номенклатура пов'язані між собою. Можна сказати, що товарний асортимент – це згрупована за певною ознакою товарна номенклатура. І товарна номенклатура, і товарний асортимент відображають загальну сукупність виробів підприємства, але з різним ступенем деталізації. Загальна сукупність глибин кожної товарної лінії (асортиментної групи) формують товарну номенклатуру.

Основні показники товарної номенклатури продукції окремого підприємства – це:

- **широта номенклатури** – кількість товарних ліній (асортиментних груп) або видів продукції, що пропонуються фірмою. Фактично широта товарної номенклатури і товарний асортимент пов'язані між собою. Але це не тотожні поняття. Широта товарної номенклатури відображає кількісний склад товарного асортименту, а товарний асортимент характеризує якісний склад продукції, що пропонується підприємством. Наприклад, хлібозавод виробляє продукцію за такими групами: «хліб», «булочні вироби» та «здобні вироби». Кожні із окремо взятих груп «хліб», «булочні вироби», «здобні вироби» – це товарні лінії або

асортиментні групи. Всі ці три групи виробів взяті разом, тобто у сукупності, складають товарний асортимент підприємства. А товарний асортимент вимірний за кількісним складом – це вже буде ширина номенклатури $i = 3$;

- **глибина номенклатури** – кількість варіантів товару кожного товарного асортименту (товарної лінії), тобто різні моделі, марки, кольори, смаки тощо. Глибина номенклатури і глибина асортименту – це абсолютно ідентичні поняття і величини. А от, глибина асортиментної групи та глибина асортименту чи глибина номенклатури – це однакові за змістом, але різні за масштабами показники.

- **насиченість номенклатури** – загальна кількість товарів фірми, тобто сумарне значення величин показників глибини номенклатури (асортименту) по всіх асортиментних групах;

- **гармонійність номенклатури** – ступінь подібності товарів різних асортиментних груп за призначенням, технологією, каналами розподілу, споживчими властивостями тощо.

Наприклад, хлібозавод виробляє продукцію за такими групами: «хліб», «булочні вироби» та «здобні вироби». Отже, **ширина товарної номенклатури** = 3. Асортиментна група «хліб» представлена дев'ятьма товарними одиницями (асортиментними позиціями): хліб «український», «білоруський», «арнаут», «селянський» тощо, група «булочні вироби» – п'ятнадцятьма товарними одиницями: «батон нарізний», «батон дорожній», «батон до сніданку», «рогалики студентські», булочка «Малютко» тощо, а товарна лінія «здобні вироби» п'ятьма позиціями: «витушка з маком», «слойка з повидлом», «сочник із сиром» тощо.

Отже, **глибина номенклатури** (як і глибина асортименту) буде відповідно: 9, 15 та 5. Насиченість номенклатури буде = 29 **асортиментним позиціям** (9+15+5). Товарна номенклатура є гармонійною, оскільки всі його товарні одиниці подібні за споживчими властивостями, призначенням та технологією. Інший приклад. Товарна номенклатура торгової фірми складається із трьох видів продукції: «кава», «макаронні вироби» та «взуття». Товарна номенклатура цієї фірми не є гармонійною, оскільки ці групи товарів різні за споживчими властивостями та призначенням, так і за технологією.

Тема 5. ІНФОРМАЦІЯ ПРО ТОВАР



Зміст теоретичної частини заняття:

1. Інформація про товар: визначення, функції та класифікація.
2. Маркування як засіб товарної інформації.
3. Інформаційні знаки.
4. Правила маркування харчових продуктів в Україні.

Ключові терміни: види інформації про товар, форми товарної інформації, вимоги до інформації про товар, засоби товарної інформації, маркування, функції маркування, виробниче маркування, торговельне маркування, товарні знаки, знаки відповідності (якості), компонентні знаки, експлуатаційні знаки, маніпуляційні знаки, попереджувальні знаки, екологічні знаки.

1. Інформація про товар: визначення, функції та класифікація

У сфері обігу, зокрема в торгівлі, у процесі споживання (використання) товарів їх супроводжують відповідні відомості, які загалом називають інформацією про товар.

Інформація про товар - подані в документальній або образній формі відомості про товар, місце і час його виготовлення, ціну, правила поводження з ним, та догляд за ним, харчову цінність, термін придатності та назва виробника. Це досить важлива супроводжувальна система товару, яка забезпечує йому реалізацію (продаж), використання за призначенням, необхідний догляд, умови утилізації. Відповідно до *Закону України «Про інформацію»* (ст. 14), **інформація про товар (роботу, послугу)** – відомості та дані, які розкривають кількісні, якісні та інші характеристики товару (роботи, послуги). До системи інформаційного забезпечення товару входять низка довідкових, інструктивних, рекламних заходів, спрямованих на розкриття змісту ужиткової вартості виробу, його цінності.

Відповідно до *Закону України «Про захист прав споживачів»*, споживач має право на одержання необхідної та достовірної інформації про споживні властивості продукції, умови її придбання, гарантії, зобов'язання, а також про способи і правила її використання та зберігання.

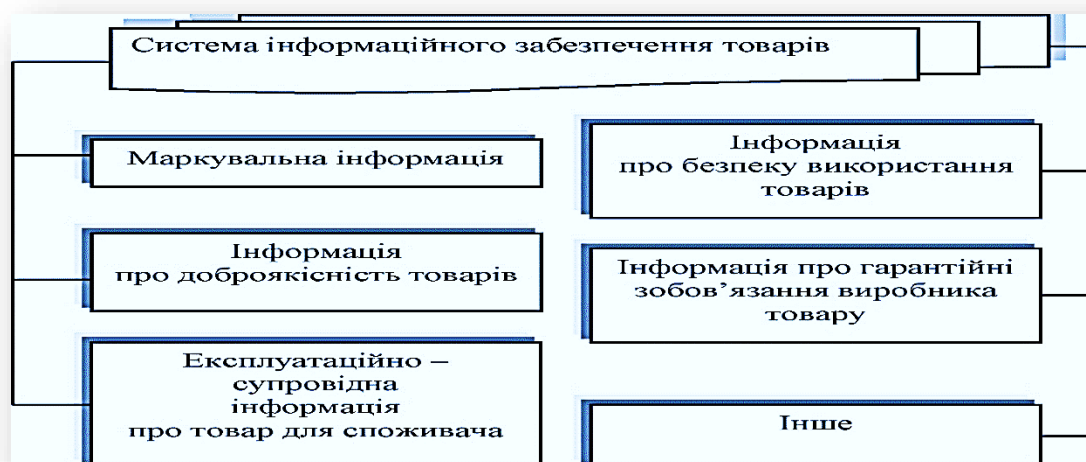


Рис. 5.1 - Система інформаційного забезпечення товарів

За формою подання повідомлення про товар до споживачів поділяються на *неформальні та формальні*.

Неформальні канали виникають безпосередньо між відправником і споживачем інформації (листування, бесіди, телефонні розмови, особисті зустрічі тощо).

Формальні канали функціонують завдяки відповідним організаціям (інформаційні служби, системи друкованих видань, теле- і радіомережі та ін.).

За формою подання повідомлення про товар можна поділити на недокументальні та документальні.

Недокументальні повідомлення (жести, запахи, звуки та ін.) – розповсюджуються неформальними каналами і відзначаються оперативністю, адресністю, швидким зворотним зв'язком. Але така інформація не має достатньо чіткого механізму контролю і не може довго зберігатися.

Документальні повідомлення (тексти, зображення, цифрові дані, таблиці, фотографії, зразки, магнітні записи тощо) більшою мірою відповідають комерційно-господарським інтересам суб'єктів ринку і можуть зберігатися, накопичуватися, аналізуватися, контролюватися.

Залежно від призначення розрізняють *три види інформації про товар*: основоположну, комерційну та споживчу.

Основоположна інформація – це основні відомості про товар, які мають вирішальне значення для його ідентифікації. До такої інформації належать вид і найменування товару, його гатунок, маса, найменування виробника, дата вироблення, термін зберігання або придатності.

Комерційна інформація – це відомості про товар, які доповнюють основну інформацію та використовуються виробниками, постачальниками і працівниками торгівлі, але малодоступні споживачам. Це інформація про посередників, нормативну документацію, коди товарів.

Споживча інформація – це відомості про товар, які показують переваги конкретного товару в процесі його споживання чи експлуатації і розраховані на споживача. Це відомості про найбільш привабливі споживні властивості товару, його склад, функціональне призначення, харчову цінність, способи використання та ін.

Для доведення відомостей до суб'єктів ринкових відносин застосовують різноманітні **форми товарної інформації**: словесну, цифрову, зображувальну, символічну, штрихову.

Словесна інформація – передається за допомогою слів. Недоліками цієї інформації можна вважати її громіздкість: для її розміщення потрібна значна площа на упакуванні або товарі. Для її сприйняття (читання й осмислювання) необхідний час, причому при надмірній насиченості словесної інформації споживач не може або не хоче витратити багато часу на її осмислювання.

Цифрова інформація – частіше за все використовується як доповнення до словесної в тих випадках, коли необхідна кількісна характеристика товару (наприклад, маса, довжина, числове кодування, вміст складових компонентів). Цифрова інформація відрізняється чіткістю, лаконічністю, одноманітністю. Але в деяких випадках вона доступна лише професіоналам і незрозуміла споживачам (наприклад, цифрове кодування консервів у металевій тарі, асортиментні номери продукції тощо).

Зображувальна інформація – передається за допомогою різноманітних зображень (художніх і графічних), забезпечує зорове та емоційне сприйняття відомостей. Основним призначенням цієї форми інформації є створення

споживних переваг за рахунок задоволення естетичних потреб покупців. Така інформація відзначається наочністю, лаконічністю, емоційністю, доступністю для сприймання. Разом з тим можливості цієї форми інформації обмежені, тому вона використовується як доповнення до словесної і цифрової.

Символічна інформація – інформація про товар, яка передається за допомогою різних символів (інформаційних знаків) та використовується для характеристики відмінних властивостей товарів, короткого відображення їх сутності. Ця форма інформації відзначається лаконічністю, однозначністю, але її сприйняття потребує певної професійної підготовки (наприклад, екологічні знаки, попереджувальні знаки тощо).

Штрихова інформація – у вигляді штрихового коду – це знак, призначений для автоматичної ідентифікації товару та обліку інформації про нього.

Загальні вимоги до інформації про товар

Основними вимогами до інформації про товар є: достовірність, доступність, достатність. Ці вимоги іноді називають «три Д».

Достовірність інформації – передбачає правдивість та об'єктивність відомостей про товар, відсутність дезінформації та суб'єктивності, що можуть ввести споживача інформації в оману. Частіше за все споживачі зустрічаються з недостовірною інформацією про фальсифіковані товари, тому що асортиментна та якісна фальсифікації обов'язково супроводжуються інформаційною фальсифікацією.

Доступність інформації – пов'язана з принципом інформаційної відкритості відомостей про товар для всіх користувачів. У свою чергу, загальні вимоги доступності можна поділити на ряд окремих: *мовна доступність, зрозумілість, потрібність.*

Мовна доступність – означає, що інформація про товар повинна надаватися державною мовою, або мовою, яка зрозуміла більшості споживачів даного товару.

Зрозумілість – вимога, яка передбачає використання загальних понять і термінів, визначення яких подаються в термінологічних стандартних словниках і довідниках. До загальноприйнятих понять можна зарахувати найменування відомих споживачам товарів (хліб, овочі, коров'яче молоко, взуття, фарби, олівці тощо). Але не всі найменування товарів, особливо нових, можуть бути зрозумілі покупцям (наприклад, маргарин Сонячний або масло бутербродне), і це вимагає додаткової інформації в усній чи письмовій формі (консультація продавця, анотація або пояснювальний текст на маркуванні).

Потрібність (затребуваність) – вимога, яка закріплює право споживача на інформацію про товар і обов'язок виробника або працівника торгівлі надавати таку інформацію на першу вимогу, регламентується законом України «Про захист прав споживачів».

Достатність інформації – може трактуватися як раціональна інформаційна насиченість, що виключає надання як неповної, так і надмірної інформації.

Неповна інформація – це відсутність деяких відомостей про товар. Частіше за все неповнота інформації обумовлює її недостовірність. Наприклад, на

маркуванні деяких товарів, що надходять на споживчий ринок, відсутні відомості про виробника цього товару. Ця неповна інформація одночасно являє собою недостовірну, тому що дає можливість продавцю видавати товар за вироби відомих фірм чи підприємств, тобто фальсифікувати товар.

Надмірна (зайва) інформація – це надання відомостей про товар, що дублюють основну інформацію без особливої необхідності або не мають вирішального значення для користувача. Надмірність інформації також небажана, як і її неповнота. У сучасних умовах інформаційного перенавантаження непотрібні відомості про товар можуть викликати роздратування споживачів і стати причиною відмови від придбання такого товару.

Засобами товарної інформації служать: маркування, технічні документи (товарно-супровідні та експлуатаційні документи), нормативні документи, довідкова, навчальна й наукова література, реклама й пропаганда. Зазначені засоби інформації розрізняються співвідношенням основної, комерційної й споживчої інформації. Загальним для них є наявність основної інформації. Так, у маркуванні найбільша питома вага припадає на основну та споживчу інформацію, а найменша – на комерційну.

Засобами товарної інформації служать: маркування, технічні документи, нормативні документи, довідкова, навчальна й наукова література, реклама й пропаганда (рис. 2).



Рисунок 5.2 - Види засобів товарної інформації

2. Маркування як засіб товарної інформації

Маркування – це обов’язкова інформація, що наноситься на вироби або упаковку у вигляді тексту, сукупності знаків або символів, які характеризують даний товар і допомагають його ідентифікувати. Воно повинно відповідати вимогам стандартів та іншої нормативної документації.

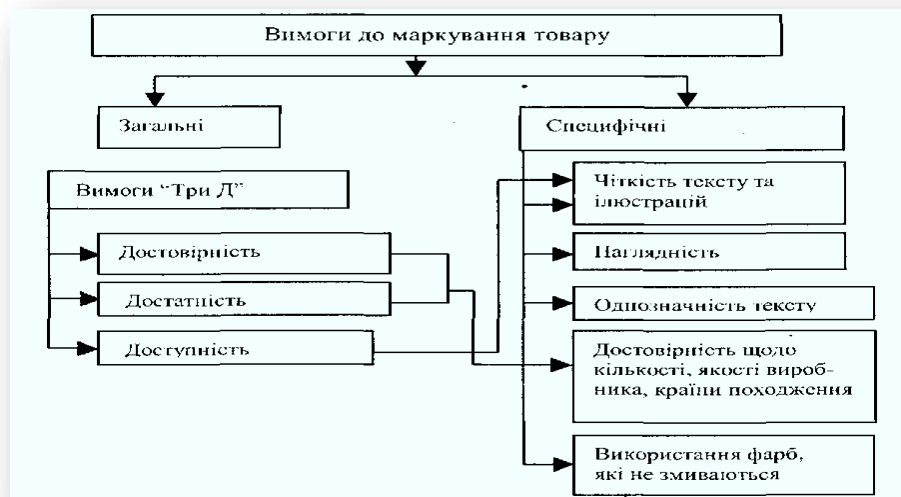


Рисунок 5.3 – Вимоги до маркування товару

Відповідно до Закону України «Про інформацію для споживачів щодо харчових продуктів», **маркування** – слова, описи, знаки для товарів і послуг (торговельні марки), графічні зображення або символи, що стосуються харчових продуктів, які розміщуються на будь-якій упаковці, етикетці (стікері), кольєретці, а за відсутності упаковки, у документі або повідомленні, що супроводжують харчовий продукт або посилаються на нього. Законом «Про захист прав споживачів» та включають найважливіші з них, які звичайно називаються вимогами «**трьох Д**» – **достовірність, доступність та достатність** – загальні вимоги для маркування товару.

Основними функціями маркування є: інформаційна, ідентифікаційна, мотиваційна, емоційна.

Інформаційна функція маркування є найважливішою. Найбільше значення при цьому має основоположна та споживча інформація. Основоположна інформація на маркуванні дублює інформацію, що міститься у товаросупровідних документах (ТСД). Якщо основоположна інформація на маркуванні і в ТСД не збігається, то це свідчить про фальсифікацію товару.

Ідентифікаційна функція маркування полягає в тому, що допомагає покупцям розпізнавати окремі види і найменування товарів у широкому асортименті товарів, які мають схожі функціональні, експлуатаційні та деякі інші споживчі властивості.

Емоційна та мотиваційна функції маркування взаємопов'язані. Красиво виготовлене маркування, обґрунтовані пояснювальні тексти, використання загальновідомих символів викликають у покупців позитивні емоції, що є важливим елементом мотивації під час прийняття рішення про купівлю даного товару.

Залежно від місця нанесення розрізняють **виробниче та торговельне** маркування.

Виробниче маркування – це тексти, умовні позначення або малюнки, що наносяться виробниками продукції на товар або упаковку. Носіями виробничого

маркування можуть бути *етикетки, кольєретки, вкладки, ярлики, бирки, контрольні стрічки, клейма, штампи*.

Етикетки – досить розповсюджені носії інформації, що прикріплюються на товарі або упаковці. Більшість заpakованих у виробничих умовах товарів мають на упаковці етикетку, на якій текст, малюнок чи інша інформація нанесені друкарським способом. За кількістю ознак, що характеризують товар, етикетки містять найпоширеніші відомості.

Кольєретки – це різновид етикетки. Вони мають особливу форму та наклеюються на шийку пляшки. Кольєретки не несуть великого інформаційного навантаження, а відіграють роль естетичного оформлення пляшок. На кольєретці може бути така інформація: назва напою та підприємства-виробника, рік виготовлення напою (для вин та коньяків).

Вкладки – це різновид етикеток, що мають певний напрямок інформації про товар. Вони містять відомості про найменування товару і виробника (назва фірми, зміна, в якій вироблено товар, номер укладальника товару тощо). Іноді вкладки містять відомості про споживні властивості товару (перш за все функціональні властивості, правила вживання чи експлуатації). Найчастіше вкладки використовують при упаковці кондитерських виробів, косметичних та лікарських засобів, товарів побутової хімії.

Бирки та ярлики – носії маркування, які приклеюються, прикладаються або підвішуються на товар. Для них характерні менша інформаційна місткість, обмежений перелік відомостей, відсутність малюнків. *Бирки* відрізняються від ярликів меншою інформативністю. Вони можуть бути дуже лаконічними, указуючи тільки найменування або фабричну марку, або тільки назву фірми-виготовлювача.

Ярлики містять найменування товару, фірми-виготовлювача, його адресу, сорт, ціну, дату випуску, а також ряд ідентифікуючих даних. Так, на ярликах, які підвішуються до одягу, вказуються артикул виробу, номер моделі, розмір, дата випуску. Ярлик може містити фірмовий і товарний знаки.

Контрольні стрічки – це носії короткої дублюючої товарної інформації, виконуваної на невеликій стрічці і призначеній для контролю або відновлення відомостей про товар у разі втрати етикетки, бирки або ярлика. Вони можуть застосовуватися як додаток, рідше замість інших носіїв інформації.

Клейма і штампи – носії інформації, за допомогою яких на товар або упаковку наносяться ідентифікаційні умовні позначки. Залежно від місця нанесення розрізняють клейма і штампи виробничі й торговельні; від призначення – ветеринарні, товарознавчі, карантинні та інші; від форми – овальні, прямокутні, квадратні, трикутні, ромбовидні. Для м'яса та м'ясних продуктів обов'язково повинно бути ветеринарне клеймо. Штампи ставлять на металевих банках або металевих кришках скляних банок, на окремі деталі складних технічних виробів (двигуни автомобілів, холодильні агрегати).

Торговельне маркування – текст, умовні позначення або малюнок, нанесені продавцем на товарні або касові чеки, пакування і товар. Носіями торговельного маркування служать *цінники, товарні й касові чеки*. На відміну від виробничого торговельне маркування наноситься не на товар, а на зазначені носії

або експлуатаційні документи. Інша відмінність торговельного маркування полягає у тому, що її ідентифікуюча функція, більшою мірою пов'язана з вказівкою даних про продавця, меншою – з інформацією про товар. Це обумовлено особливостями носіїв торговельного маркування:

- невеликі розміри;
- заповнення даних для кожного товару або покупки;
- великі витрати ручної праці на маркування;
- обмежені технічні можливості для нанесення інформаційних даних;
- призначенням – довести інформацію про торгову фірму.

Касові чеки і цінники як носії торговельного маркування використовуються при реалізації всіх товарів в організаціях роздрібною і дрібно роздрібною торгівлі, громадського харчування.

Товарні чеки застосовуються тільки при продажу непродовольчих товарів, причому законодавством встановлений обов'язковий порядок видачі разом з погашеним касовим чеком і товарного чека з позначенням номера (назви магазину), дати покупки, артикула, сорту, ціни тільки при покупці радіо- і електропобутових товарів. При продажу тканин, одягу і взуття покупцю разом з товаром в обов'язковому порядку видаються касовий і товарний чеки з позначенням реквізитів підприємства, дати покупки, ціни.

Фіскальний касовий чек підтверджує факт придбання конкретного товару чи послуги в конкретному місці у вказаний день та слугує доказом того, що підприємці несуть відповідальність за якість своїх товарів чи послуг і, в разі чого, права як споживача будуть захищені.

Маркування може включати **три елементи**: *текст, малюнок та умовні позначення або інформаційні знаки*. Ці складові елементи розрізняються співвідношенням і ступенем доступності товарної інформації, широтою розповсюдження і різними функціями.

Текст як форма письмової інформації – найпоширеніший елемент виробничого і торгового маркування. Для нього характерний високий ступінь доступності інформації про товар для всіх суб'єктів ринкових відносин. Текст може виконувати всі основні функції маркування, але найбільшою мірою йому властиві інформаційна й ідентифікуюча.

Малюнок не завжди присутній на маркуванні. Найбільшою мірою він властивий виробничому маркуванню, в меншій – торговельному. Як елемент маркування малюнок відрізняється, як правило, високим ступенем доступності та виконує в основному емоційну і мотиваційну функції, рідше інформаційну та ідентифікуючу.

Інформаційні знаки – умовні позначення, призначені для ідентифікації окремих або сукупних характеристик товару

3. Інформаційні знаки

Інформаційні знаки являють собою умовне легко впізнаванні позначення, що використовується для ідентифікації товару або окремих його властивостей. Їм властива стислість, виразність, наочність і швидка пізнаванність. Інформаційні знаки можна поділити на **такі групи**: *товарні знаки, знаки*

відповідності або якості, компонентні знаки, експлуатаційні знаки, маніпуляційні знаки, попереджувальні знаки, екологічні знаки.

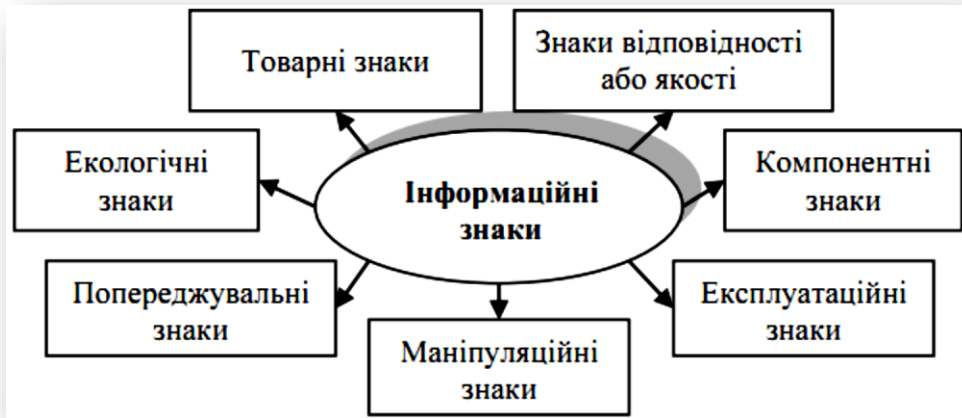


Рисунок 5.4 – Інформаційні знаки

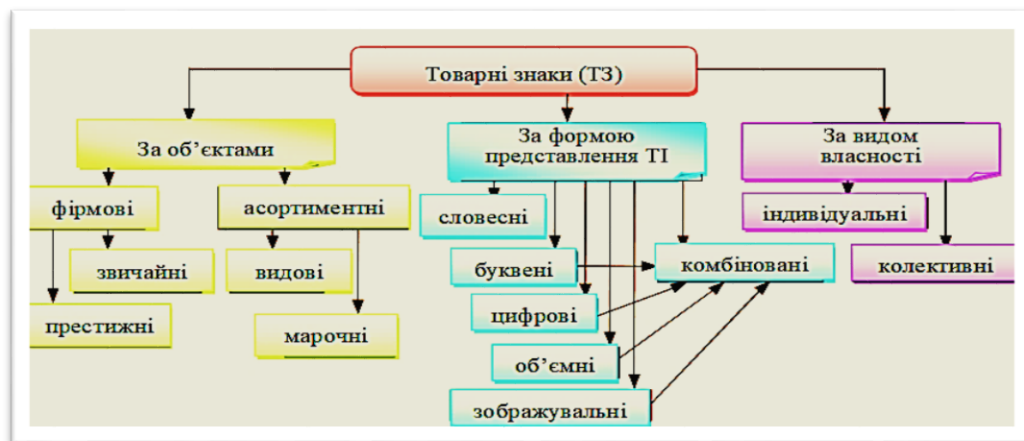


Рисунок 5.5 - Класифікація товарних знаків

Товарні знаки – позначення, за допомогою яких можна відрізнити товари та послуги одних юридичних або фізичних осіб від однорідних товарів і послуг інших юридичних або фізичних осіб. Визначення цього терміну, а також інші правові норми та правила стосовно товарних знаків регламентуються Законом України «Про охорону прав на знаки для товарів та послуг». На зареєстрований товарний знак видається свідоцтво, яке засвідчує пріоритет товарного знака. Закон передбачає виняткове право власника товарного знака користуватися, дозволяти і забороняти його використання іншими особами.

Роль і значення товарного знака обумовлені його **функціями**:

- забезпечення надійної гарантії якості;
- індивідуалізація певного товару;
- рекламування продукції підприємства.

Товарний знак є елементом реклами, грамотне оформлений товарний знак викликає довіру споживача, формує краще ставлення до товару. Добре відомі товарні знаки Coca-Cola, Panasonic, Sony, OPEL, VOLVO, IBM, Microsoft.

Залежно від об'єкта, інформацію про який представляє товарний знак, товарні знаки поділяються на фірмові та асортиментні.

Фірмові товарні знаки використовуються для ідентифікації виробника товарів. Існують три основних типи цих знаків:

- *фірмове ім'я* – слово, буква, група слів чи букв, що можуть вимовлятися;
- *фірмовий знак* – символ, малюнок, колір;
- *торговий знак* – фірмове ім'я, фірмовий знак, товарний образ, що офіційно зареєстрований в Міжнародному реєстрі і юридично захищений, на що вказує знак ®. Його розміщують поряд з товарним знаком. Якщо товарний знак є власністю фірми, то він може мати знак ©.

За ступенем значущості та престижності фірмові знаки можуть бути звичайними і престижними.

Звичайні фірмові знаки розробляються безпосередньо фірмами, їх реєстрація не обов'язкова, але при цьому власник такого знака не має авторського права на нього.

Престижні знаки присвоюються фірмам за їхні особливі заслуги перед державою. Роль престижних фірмових знаків можуть виконувати зображення призів, медалей, які одержують товари фірми на міжнародних, регіональних та національних виставках.

Асортиментні товарні знаки використовуються для ідентифікації асортиментної належності. Вони можуть бути видові (за видом товару) і марочні (за торговою маркою або найменуванням). Прикладом видового товарного знаку можуть служити словесна інформація про назву товару або його зображення, а також умовні літерні позначення певного виду продукту. Видові знаки рідко застосовуються самостійно, частіше у комбінації з марочним знаком (торговельна марка).

Торговельна марка – це ім'я, знак, які присвоюються конкретному виду товару з певними споживними властивостями, що відрізняють його від інших товарів того ж виду. Марочний знак може бути словесної, цифрової, буквеної, образотворчої або комбінованої форми. Наприклад, марочний знак шоколадних батончиків – «Снікерс», «Марс», «Баунті» – має словесну форму, причому ідентифікуючі функції виконують і колірні гама, і графічне виконання надпису.

Товарні знаки можуть бути двох різновидів: колективні та індивідуальні.

До колективних товарних знаків належать знаки союзів, господарських асоціацій, інших добровільних об'єднань підприємств. На відміну від індивідуального колективний знак та право на його використання не можуть бути передані іншим користувачам.

Знаки найменування місць походження товару. Найменування місць походження товару – це назва країни, населеного пункту, місцевості або іншого географічного об'єкта, використовуване для позначення товару, особливі властивості якого винятково або головним чином визначаються характерними для даного географічного об'єднання природними умовами або людськими факторами. Прикладом можуть слугувати назви вершкового масла: «Вологодське», «Яготинське». Знаки країни походження поділяються на міжнародні та національні і можуть включатися в склад інших інформаційних знаків і товаросупровідної документації (сертифікати якості, штрих-коди тощо). Національним є знак «Made in Ukraine» («Зроблено в Україні»). Національний

знак може включати зображення національного прапора.

Знак відповідності або якості (в галузі сертифікації та оцінки відповідності) – захищений законодавством знак, що використовується відповідно до правил системи сертифікації й оцінки відповідності та показує, що забезпечується необхідна впевненість в тому, що дана продукція, процес або послуга відповідає конкретному стандарту або іншому нормативному документу.

Знак відповідності технічним регламентам – маркування, за допомогою якого виробник вказує, що продукція відповідає застосовним вимогам, визначеним у технічних регламентах, якими передбачене нанесення цього маркування. Знак відповідності технічним регламентам повинен наноситися лише виробником або його уповноваженим представником та лише на продукцію, для якої його нанесення передбачене конкретними технічними регламентами.

У країнах ЄС використовується транснаціональний європейський знак «СЕ», який означає, що продукція відповідає розпорядженням європейських директив і технічних актів (АТЕ). Під терміном «технічний акт» розуміють документ, що містить детальні технічні характеристики матеріалів, обладнання або технічних процесів, які відповідають вимогам безпеки та експлуатаційної надійності. Ці документи розробляються і діють у тому випадку, коли об'єкти актів є технічною новинкою. У багатьох країнах, в тому числі і в Україні, використовуються загальні знаки відповідності (рис. 5.6).



Рис. 5.6 -Знаки відповідності

Компонентні знаки – це знаки, що використовуються для інформації про харчові добавки або інші компоненти, властиві (або невластиві) для товару.

На багатьох закордонних, а інколи й на вітчизняних, товарах зустрічаються компонентні знаки, що позначаються буквою Е з цифровим кодом, який складається з трьох або чотирьох цифр. Е-компонентні знаки використовують як альтернативну позначку частіше за все складної хімічної назви харчових добавок. Європейською Радою була розроблена система цифрового кодування харчових добавок, яка була пізніше прийнята як Міжнародна цифрова система

кодифікації харчових добавок — INS (International Numbering System).

Усі **харчові добавки** були поділені на функціональні класи залежно від технологічних функцій:

- E100-E182 – барвники;
- E200-E299 – консерванти;
- E300-E399 – антиокислювачі;
- E400-E499 – стабілізатори;
- E500-E599 – емульгатори;
- E600-E699 – посилювачі смаку та аромату;
- E700 і далі – запасні індекси;
- E 800 і далі – антифламіни (знижують пінистість харчових продуктів);
- E1000 ... – формована група: агенти, що глазурують, підсолоджувачі, що уповільнюють черствіння та ін. Всі харчові добавки розділені на функціональні класи залежно від технологічних функцій:

Барвники. Для забарвлення харчових продуктів використовуються барвники, які містять природні пігменти рослинного або тваринного походження - природні барвники, а також синтетичні або штучні барвники, які містять синтезовані хімічним способом пігменти, що не зустрічаються у природі. Для синтетичних барвників обов'язково, а до натуральних - вибірково встановлюються максимально допустимі рівні. Синтетичні барвники можуть застосовуватися як окремо, так і у поєднанні між собою. При цьому сумарна доза барвників у продукті не повинна перевищувати концентрацію того барвника, який має меншу межу. E 100 – E 182 – Барвники (застосовуються для забарвлення деяких харчових продуктів).

Консерванти - речовини, які здатні збільшувати термін зберігання харчових продуктів завдяки захисту їх від мікробіологічного псування. Не дозволяється вводити хімічні консерванти у продукти масового споживання, таких як: молоко, борошно, хліб, свіже м'ясо, спеціалізовані дієтичні продукти і продукти дитячого харчування, а також до виробів, які позначаються як «натуральні». Для консервування продуктів можна використовувати комбінації не більше, ніж з двох хімічних консервантів. При цьому сумарна концентрація консервантів у продукті не повинна перевищувати концентрацію того консерванта, який має меншу межу. E 200-299– консерватори (застосовуються для продовження термінів зберігання харчових продуктів).

Антиоксиданти - речовини, що подовжують термін зберігання харчових продуктів шляхом захисту їх від псування (наприклад, прогірклість жирів і зміна кольору) завдяки окисленню. Введення антиоксидантів у жири допускається тільки у виробництві харчових жирів, призначених для тривалого зберігання (понад 3 місяці). В одному харчовому продукті може використовуватися тільки один антиоксидант, не зважаючи на присутність синергістів. E 300 -399 – антиокислювачі (антиоксиданти) (уповільнюють окислення, оберігаючи тим самим харчові продукти від псування).

Стабілізатори - речовини, що сприяють покращенню та збереженню структури продуктів, дозволяють отримати продукт з потрібною консистенцією. До них відносяться також речовини, які стабілізують, зберігають або посилюють

наявний колір харчового продукту. Е 400 -499 – стабілізатори (зберігають задану консистенцію харчових продуктів).

Емульгатори - речовини, що сприяють створенню або збереженню гомогенної суміші двох або більше несумісних фаз (наприклад, рослинної олії і води) у харчовому продукті. Е 500 -599 – емульгатори (підтримують певну структуру продуктів харчування).

Підсилювачі смаку і аромату - речовини, що підсилюють властивий харчовому продукту смак або аромат. Е 600 -699 – підсилювачі смаку і аромату (посилюють смакові і ароматичні властивості харчових продуктів);

Е 700 – Е899 – запасні індекси;

Е 900- Е999- піногасники, попереджають або знижують утворення піни, надають продуктам приємний зовнішній вигляд.

Е1000 і далі – глазуруючі агенти, підсолоджувачі

Відповідно до норм вітчизняного законодавства, **харчова добавка** – речовина, яка зазвичай не вважається харчовим продуктом або його складником, але додається до харчового продукту з технологічною метою в процесі виробництва та у результаті стає невід’ємною частиною продукту (термін не включає забруднюючі речовини, пестициди або речовини, додані до харчових продуктів для поліпшення їх поживних властивостей).

Крім Е-компонентних знаків на маркуванні деяких непродовольчих товарів є компонентні знаки, що дозволяють розпізнавати склад цих товарів. Зокрема, це часто зустрічається на лако-фарбових товарах та мийних засобах. Наприклад, знак М-11 на фарбі означає, що це олійна фарба (М), для зовнішніх робіт (І), на натуральній оліфі (1), М-15 – олійна фарба для зовнішніх робіт, але на комбінованій оліфі (5).

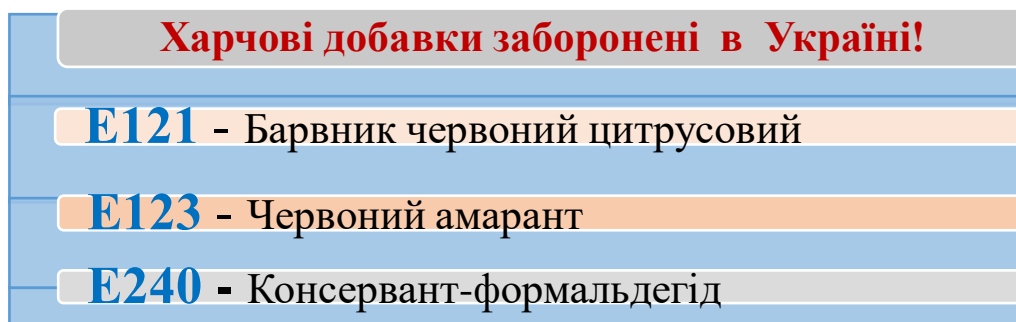


Рис. 5.7 – Харчові добавки, які заборонені в Україні

Експлуатаційні знаки – це знаки, що знайомлять споживачів з правилами експлуатації, методами догляду та налагодження споживчих товарів. Такі знаки наносять на етикетки, ярлики, бирки, упаковку або безпосередньо на товар. Найбільшого поширення набули міжнародні символи, прийняті для текстильних виробів.

Експлуатаційний знак	Характеристика експлуатаційного знака
	Прання білизни з кип'ятінням
	Прання кольорової білизни при температурі не вище 60°C
	Прання білизни в теплій воді з нейтральними мийними засобами, а також прання кольорової білизни при температурі не вище 40°C
	Ручне прання
	Не прати
	Можна відбілювати хлорвмісними засобами
	Не використовувати хлорвмісні чистильні засоби
	Прасувати при високій температурі (макс. 200°C)
	Прасувати при середній температурі (макс. 150°C)
	Не прасувати при високій температурі (макс. 110°C)
	Не прасувати
	Можна використовувати всі методи чищення
	Чищення на основі перхлоретилену
	Чищення на основі спеціальних розчинників
	Не піддавати хімічному чищенню

Рис. 5.8 – Експлуатаційні знаки

Маніпуляційні знаки – це знаки, що інформують про правила поводження з товаром. До цього часу маніпуляційні знаки вважалися покажчиками способів поводження з вантажами і наносилися в основному на транспортну тару. Проте останнім часом маніпуляційні знаки з'явилися і на споживчій упаковці. Так, знак «Відчиняти тут» можна побачити на коробках із молоком, пральними порошками. Все це свідчить про розширення сфери застосування маніпуляційних знаків. Як правило, маніпуляційні знаки повинні бути чорного кольору, але допускається нанесення знаків «Крихке. Обережно» та «Тропічне пакування» – червоним кольором, «Вантаж, що швидко псується» – блакитним кольором на світлому фоні. Маркування експортних вантажів необхідно наносити латинським шрифтом, або за погодженням з клієнтом, на мові, яка вказується ним у документації. Крім того в додатку англійською та німецькою мовами наводити найбільш вживані скорочення, які використовуються у комерційній практиці.

Попереджувальні знаки – це знаки, що використовуються для гарантування безпеки споживачів і навколишнього середовища під час експлуатації потенційно небезпечних товарів.

Попереджувальні знаки поділяються на два види:

- ті, що попереджують про небезпеку;
- ті, що попереджують про дії для безпечного використання.

Відповідно до міжнародних вимог щодо класифікації і маркування небезпечних речовин і матеріалів, які розроблені органами ООН і Міжнародною організацією праці (МОП), кожен вид попереджувальних знаків має певний символ, що складається з літери «R» – для знаків першого виду, або літери «S» – для знаків другого виду і двозначного номера-коду, який вказує на конкретну

небезпеку. Виробництво і реалізація небезпечних товарів без відповідного маркування забороняється. До небезпечних товарів належать: вибухові, вогненебезпечні, отруйні, їдкі, інфекційні, радіоактивні речовини, а також речовини, що мають канцерогенну, мутагенну, тератогенну дію і впливають на репродуктивну функцію організму. Для небезпечних товарів попереджувальне маркування обов'язкове.

Попереджувальне маркування має включати:

- найменування небезпечної речовини, її торгової марку та загально визнаний синонім;
- серійний номер ООН і класифікаційний шифр речовини;
- символи безпеки;
- сигнальне слово, що виділяється жирним шрифтом: «НЕБЕЗПЕЧНО» – для привернення уваги до великого ступеня ризику, який може супроводжуватися великою імовірністю смерті або тяжкого каліцтва;
- «ОБЕРЕЖНО» – для привернення уваги до середнього ступеня ризику і потенційної загрози заподіяння шкоди здоров'ю людини та навколишнього середовища.



Рис. 5.9 – Попереджувальні знаки

Екологічні знаки – інформують споживачів про екологічну чистоту споживчих товарів і екологічно безпечні способи їх експлуатації, використання або утилізації.

Екологічні знаки поділяють на три підгрупи.

1 підгрупа – це знаки, що інформують про екологічну чистоту товару або безпечність для навколишнього середовища («Білий лебідь» в скандинавських країнах, «Блакитний ангел» в Німеччині).

2 підгрупа – це знаки, що інформують про екологічно чисті способи виробництва або утилізації виробів чи упаковки. Це можуть бути вказівки на те, що дані товари або упаковка отримані з вторинної сировини. Екознаки цієї підгрупи можуть містити заклики не забруднювати навколишнє середовище упаковкою, здавати її на вторинну переробку або складати в спеціальні сміттєзбірники.

Одним з найбільш поширених Екознаків, які набувають у останнім часом характер транснаціональних, є німецький знак «Зелена крапка». Вперше цей знак почали застосовувати в Німеччині після прийняття нового законодавства про утилізацію і вторинне використання упаковки.



Рис. 5.10 - Знак «Зелена крапка»

«Зелена крапка» розміщується на упаковці і позначає, що: на неї поширюється гарантія повернення, прийому та вторинної переробки маркованого пакувального матеріалу;

- ✓ виробник або продавець маркованого товару підписали з фірмою DSD, що розробила цей знак, контракт на використання знаку «Зелена крапка» і вносять відповідну ліцензійну плату;
- ✓ після використання маркована упаковка є власністю однієї з організацій, що діють в рамках DSD.

3 підгрупа – Третя – знаки, що інформують про натуральне (органічне) походження товару.

На сьогодні український знак екологічного маркування “Екологічно чисто та безпечно” включено до міжнародного реєстру Глобальної Мережі Екологічного маркування – Global Ecolabelling Network – і визнано 35 країнами світу, в тому числі, Європейським Співтовариством, є найважливішим фактором підвищення конкурентоспроможності продукції українських виробників на світовому ринку та основним критерієм вибору з боку споживача.

Група 3



Рис. 5.11 - Екологічне маркування в Україні та інших країнах

4. Правила маркування харчових продуктів в Україні

Законом України «Про інформацію для споживачів щодо харчових продуктів», який вступив в дію 6 серпня 2019 року передбачено: **інформація про харчовий продукт** – надається кінцевому споживачеві шляхом зазначення у маркуванні, інших супровідних документах та матеріалах або в інший спосіб (у доступній наочній формі), встановлений для окремих видів продукції або в окремих сферах обслуговування, у тому числі з використанням сучасних засобів дистанційного зв'язку або усних повідомлень. Інформація про харчовий продукт має бути точною, достовірною та зрозумілою для споживача. За це відповідає оператор ринку.

Для фасованих харчових продуктів, обов'язковою для надання є така інформація:

- Назва харчового продукту. Назвою харчового продукту є офіційна назва (назва встановлена нормативно-правовим актом або національним стандартом). Якщо такої нема – то звична назва (та, яка зрозуміла споживачу без додаткових роз'яснень).
- Фізичний стан харчового продукту. Інформація про фізичний стан (продукт сублимованої сушки, швидкозаморожений, концентрований, копчений, порошкоподібний, рідкий тощо) має супроводжувати назву харчового продукту Наприклад: Ковбаса сирокопчена.
- Перелік інгредієнтів. Включає всі інгредієнти харчового продукту, які вказуються в порядку зменшення їхньої масової частки. У деяких випадках – у відсотках. Певні інгредієнти позначаються назвою категорії, до якої вони належать, одразу після якої зазначається їхня назва або індекс відповідно до європейської цифрової системи (так звані «ешки»).
- Наявність алергенів. Інгредієнти-алергени, які можуть входити до складу харчового продукту, мають бути виділені кольором або шрифтом, і візуально відрізнитись від інших інгредієнтів.
- Позначка «з ГМО», якщо частка ГМО перевищує 0,9%. «Без ГМО», за підтвердженням відсутності ГМО.
- Термін придатності. Вводяться терміни придатності: «Вжити до...», «Краще спожити до...», «Краще спожити до кінця...».
- Умови зберігання/використання. Для харчових продуктів, які потребують спеціальних умов зберігання та/або умов використання; після відкриття упаковки.
- Відповідальний за інформацію про харчовий продукт. Назва оператора ринку харчових продуктів.
- Країна походження зазначається: якщо відсутність такої інформації може ввести споживача в оману; для окремих типів м'яса; якщо країна/місце походження харчового продукту не збігаються з країною/місцем походження основного інгредієнта.
- Інструкція з використання, якщо її відсутність може ускладнити використання продукту.
- Фактичний вміст спирту етилового (для напоїв із вмістом понад 1,2%). Інформація про назву, кількість харчового продукту та наявність спирту у дозуванні понад 1,2% має розміщуватися в одному полі видимості.
- Поживна цінність. Включає інформацію про енергетичну цінність, вміст жирів, насичених жирів, вуглеводів, цукрів, білків та солі.
- Чи піддавався харчовий продукт заморожуванню або розморожуванню. Якщо піддавався заморожуванню – зазначається дата.
- Якщо упаковка товару менш ніж 10 см², обов'язково зазначати лише назву продукту, алергени, кількість, мінімальний термін придатності. Інше – на запит споживача.
- Якщо товар нефасований, у такому разі споживач не повинен бути позбавлений інформації про харчовий продукт. Вона є обов'язковою, але надається у спосіб, визначений оператором ринку. Наприклад, може бути

розташована на мішку з борошном, або на поряд поставленому стенді. Як варіант, надаватися в інший спосіб на вимогу покупця.

- Інформація, яка наноситься оператором ринку на маркування в добровільному порядку, не повинна вводити споживачів в оману, чи заплутувати споживача. За потреби вона має базуватися на відповідних наукових даних.

Основними вимогами щодо розміщення та представлення обов'язкової інформації про харчові продукти є наступні:

- повинна надаватися та бути легкодоступною для споживачів щодо всіх харчових продуктів;
- має міститися безпосередньо на упаковці або етикетці, приєднаній до неї;
- розміщується на видному місці, має бути чіткою і розбірливою та, за потреби, наноситися у спосіб, що унеможлиблює її видалення;
- не повинна приховуватися або спотворюватися іншою текстовою чи графічною інформацією;
- висота малих літер без виносних елементів у тексті, яким надається обов'язкова інформація про харчовий продукт, повинна дорівнювати або перевищувати 1,2 міліметра;
- у разі використання упаковки або тари, площа найбільшої поверхні якої менша за 80 квадратних сантиметрів, висота малих літер без виносних елементів повинна дорівнювати або перевищувати 0,9 міліметра;
- інформація, щодо назви харчового продукту, кількості харчового продукту в установлених одиницях вимірювання та фактичного вмісту спирту у напої (для напоїв із вмістом спирту етилового понад 1,2 відсотка об'ємних одиниць) має наводитися в одному полі видимості.

Мінімальний термін придатності харчового продукту – дата, до настання якої характеристики харчового продукту залишаються незмінними у межах, визначених оператором ринку харчових продуктів, відповідальним за інформацію про такий харчовий продукт, за умови його зберігання відповідно до вимог, встановлених оператором ринку.

Крім того, для певних харчових продуктів, які не є швидкопсувними за своїми мікробіологічними характеристиками, *мінімальний термін придатності зазначається добровільно за вибором оператора ринку*. До таких продуктів належать:

- а) свіжі фрукти та овочі, включаючи картоплю, не очищені від шкіри, не порізані і не оброблені в інший аналогічний спосіб, крім пророщеного насіння та інших аналогічних продуктів, зокрема пророщених бобових культур;
- б) вина, лікерні вина, ігристі вина, ароматизовані вина та інші аналогічні продукти, вироблені з фруктів, крім винограду та напоїв, вироблених з винограду та виноградного суслу, що класифікуються за кодом 2206 00 згідно з УКТ ЗЕД;
- в) напої, що містять 10 і більше відсотків об'ємних одиниць спирту;
- г) хлібобулочні або кондитерські вироби, які зазвичай споживаються протягом 24 годин з моменту випікання;
- г) оцет;
- д) харчова сіль;

е) цукор у твердому стані;

є) кондитерські вироби, що складаються майже виключно з ароматизованих та/або підфарбованих цукрів;

ж) жувальна гумка та інші аналогічні продукти для жування.

Дата завершення мінімального терміну придатності зазначається з дотриманням таких вимог: перед датою зазначаються слова «Краще спожити до...», якщо дата вказує на день, або «Краще спожити до кінця...» – в інших випадках.

Тема 6. КОДУВАННЯ ТОВАРІВ



Зміст теоретичної частини заняття:

1. Сутність та призначення кодування товарів.
2. Методи кодування товарів.
3. Система кодування товарів.
4. Штрихове кодування товарів.

Ключові терміни: кодування, код, структура коду, алфавіт коду, основа коду, розряд коду, довжина коду, методи кодування, реєстраційний метод кодування, класифікаційний метод кодування, система кодування, класифікатор, Державний класифікатор продукції та послуг, штриховий код, види штрихових кодів, штрих-коди EAN, контрольна цифра штрихового коду, Міжнародна асоціація GSI.

1. Сутність та призначення кодування товарів

Кодування – це утворення і присвоєння коду класифікаційному групуванню або об'єктові класифікації.

Код – це знак або сукупність знаків, які використовуються для позначення класифікаційного угруповання або об'єкта класифікації.

Мета кодування – систематизація об'єктів шляхом їхньої ідентифікації і присвоєння умовного позначення (коду), завдяки якому можна знайти і розпізнати будь-який об'єкт серед багатьох інших. Необхідність в кодуванні товарів та інших об'єктів існувала давно, але особливо зросла значущість кодування в останні десятиріччя у зв'язку з впровадженням електронно-обчислювальної техніки, тому що кодування полегшує обробку техніко-економічної інформації, підвищує ефективність функціонування АСУ.

Присвоєння кодів об'єктам кодування повинно відбуватися на основі певних правил і методів.

Правила кодування:

- код повинен мати певну структуру;

- код може бути зображений за допомогою спеціально обумовлених знаків;
- код повинен допомагати впорядкуванню об'єктів.

Структура коду – умовне позначення об'єкта, яке складається з послідовно розташованих знаків. Структура коду включає такі елементи: алфавіт, основу, розряд і довжину.

Алфавіт коду – це система знаків, прийнятих для утворення коду (цифри, букви, їх комбінації, штрихи). У зв'язку з цим алфавіти кодів можуть бути цифрові, буквені, буквено-цифрові та штрихові.

Цифровий алфавіт коду – це алфавіт, знаками якого є цифри. Так, відповідно до Державного класифікатора продукції та послуг під кодом 10.11.12 зазначена «Свинина, свіжа чи охолоджена».

Буквений алфавіт коду – це алфавіт, знаками якого є букви алфавіту. Наприклад, відповідно до вимог Державного класифікатора продукції та послуг для секції під назвою «Продукція переробної промисловості» присвоєна буква С.
Буквено-цифровий алфавіт коду – це алфавіт, знаками якого є букви і цифри.

Штриховий алфавіт коду – це алфавіт, знаками якого є штрихи та пробіли, ширина яких зчитується за допомогою сканерів у вигляді цифр. Прикладами таких кодів можуть бути штрихові коди EAN (European Article Numbering / Європейська система кодування) та UPA (Universal product Code / Універсальний товарний код), які широко використовуються в міжнародній практиці та проваджені в Україні.

Основа коду – це число знаків в алфавіті коду (з урахуванням пробілів).

Розряд коду – це позиція знака в коді. Кожен знак в коді характеризує спеціально обумовлену ознаку товару. У зв'язку з цим розряд коду несе певне змістовне навантаження.

Довжина коду – це число знаків у коді (без урахування пробілів). Наприклад, товар має код 54 3121 1211. Основа цього коду має 12 знаків (десять цифр і два пробіли), а його довжина 10 знаків (пробіли в довжині коду не враховуються). За структурою кодового позначення та залежно від кількості ознак, об'єднаних одним кодом, коди можуть бути прості (однознакові) і складні (багатознакові).

Однознакові коди використовуються для кодування номенклатур, які мають одну ознаку, дозволяють автоматично одержувати результат лише одного рівня.

Складні коди використовуються для кодування номенклатур, які мають кілька групвальних ознак. Вони дозволяють скоротити довжину коду, зменшити кількість помилок, автоматично одержати результат кількох рівнів.

2. Методи кодування товарів

Порядок присвоєння коду визначається методом кодування.

Метод кодування – сукупність правил позначення об'єктів класифікації та класифікаційних угруповань.

Метод кодування повинен задовольняти **такі вимоги**:

- ✓ однозначно ідентифікувати об'єкти класифікації;

- ✓ враховувати кількість позицій номенклатури, що кодується, кількість обраних ознак класифікації;
- ✓ використовувати як алфавіт коду десяткові цифри і літери алфавіту. При цьому алфавіт коду для всього кодування множини даної АСУ повинен бути однаковий;
- ✓ забезпечувати мінімальну довжину коду;
- ✓ забезпечувати достатній резерв вільних кодових позначень для збереження можливості кодування нових об'єктів без порушення структури класифікації;
- ✓ бути орієнтованим на машинну обробку закодованої інформації;
- ✓ передбачати можливість автоматичного контролю помилок у кодах;
- ✓ враховувати необхідність взаємозв'язку із системою кодування суміжних і вище стоячих організацій;
- ✓ у метод кодування повинні закладатися чинні класифікатори і вимоги обраної системи автоматизованої обробки даних.

Метод кодування може мати самостійний характер і застосовуватися без попередньої класифікації об'єктів (реєстраційний метод кодування) або базуватися на попередній класифікації об'єктів.

Реєстраційний метод кодування повністю ідентифікує об'єкт, але не має інформації про нього. Він включає методи кодування двох типів: порядковий і серійно-порядковий.

Порядковий метод кодування – це метод, коли кодовими позначеннями є числа натурального ряду. У цьому випадку кожний об'єкт кодується за допомогою порядкового номера.

Серійно-порядковий метод кодування характеризується використанням кодових позначень чисел натурального ряду із закріпленням окремих діапазонів (серій) цих чисел за об'єктами класифікації з однаковими ознаками. Метод можна надійно використовувати для об'єктів, які мають дві або кілька порядкових ознак.

Основними перевагами реєстраційних методів кодування є: найбільша повнота і простота ідентифікації об'єктів; простота присвоєння кодів новим об'єктам; мінімальна довжина кодів за даним алфавітом коду. *До недоліків* порядкового та серійно-порядкового методів кодування належать відсутність у коді будь-якої конкретної інформації стосовно об'єкта, а також складність автоматизованої обробки інформації при одержанні результатів групування об'єктів класифікації з подібними ознаками.

Класифікаційний метод кодування включає два типи: *послідовний і паралельний*.

Послідовний метод кодування – це метод, за яким у кодовому позначенні послідовно зазначаються залежні ознаки класифікації. Нерідко він використовується в ієрархічній системі класифікації, що має послідовне розташування ознак на кожній сходинці класифікації. Негнучка структура даного методу дозволяє використовувати його лише у тих випадках, коли техніко-економічна інформація і показники змінюються незначною мірою або взагалі не змінюються протягом тривалого проміжку часу. *Основні переваги*

послідовного методу такі: велика ємність; логічність побудови коду; можливість одержання підсумків за вищими розрядами коду. Послідовний метод кодування має всі недоліки ієрархічного методу класифікації.

Паралельний метод кодування – це метод, за яким у кодовому позначенні об'єкта класифікації зазначаються незалежні ознаки класифікації. Цей метод найчастіше використовується при фасетному методі класифікації. Паралельний метод кодування використовується також при ієрархічному методі класифікації. У цьому випадку може бути два варіанти: підпорядковані ознаки, що є однотипними, розміщуються паралельно в усіх ланках ієрархічного ланцюга; непідпорядковані паралельні ознаки штучно визначаються у певній послідовності. Паралельний метод кодування добре пристосований до умов машинної обробки інформації, а також для виконання техніко-економічних завдань, характер яких нерідко змінюється. *Недоліками даного методу є* неповне використання ємності і велика порівняно з іншими методами збитковість. Методи класифікації і методи кодування, як правило, самостійно не використовують. Для побудови класифікаторів застосовують їх різні комбінації.

3. Система кодування товарів

Система кодування – сукупність правил і методів кодування класифікаційних угруповань і об'єктів класифікації. Певна система кодування покладена в основу побудови класифікаторів.

Класифікатор – це офіційний документ, який являє собою зведення найменувань і кодів класифікаційних угруповань або об'єктів класифікації. Структура класифікатора передбачає його позицію та ємність.

Позиція класифікатора – найменування і код класифікаційної групи чи об'єкта класифікації.

Ємність класифікатора – найбільша кількість позицій, яку може містити класифікатор. Так, при десяти розрядній будові, яку найчастіше мають класифікатори, усі об'єкти, що класифікуються, поділяються на десять класів, підкласів, груп, підгруп, видів і підвидів. У результаті ємність такого класифікатора складає мільйон позицій. Можливо, що не всі позиції будуть заповнені, і в цьому випадку утвориться резервна ємність класифікатора, що позначає кількість вільних позицій у класифікаторі.

Класифікатори поділяються на категорії.

Категорія класифікатора – це ознака, що вказує на приналежність класифікатора до якоїсь групи залежно від рівня його затвердження і сфери застосування. Розрізняють класифікатори загальнодержавні, галузеві та підприємств (локальні).

Загальнодержавні класифікатори – класифікатори, які розробляються у централізованому порядку і є єдиними для всієї країни. Загальнодержавні класифікатори мають затверджуватися Держстандартом України та обов'язково застосовуватися при обміні інформацією між системами управління різних міністерств або відомств.

Галузеві класифікатори є єдиними для деякої галузі діяльності і здебільшого розробляються у типових проектах автоматизованого оброблення

інформації. Галузеві (відомчі) класифікатори затверджуються відповідними міністерствами (відомствами) країни і застосовуються при обміні інформацією між об'єднаннями, підприємствами та організаціями, підпорядкованими міністерству або відомству.

Класифікатор підприємства – класифікатор, введений у встановленому порядку для застосування в АСУ підприємства. Класифікатори підприємств затверджуються керівництвом і застосовуються при організації інформаційної взаємодії всередині підприємства. Згідно з установленими категоріями науково-технічної документації загальнодержавні класифікатори за статусом їх затвердження та застосування прирівнюються до державних стандартів, галузеві – до галузевих стандартів, класифікатори підприємств – до стандартів підприємств. В Україні складовою частиною Державної системи класифікації і кодування техніко-економічної та соціальної інформації є *Державний класифікатор продукції та послуг* (ДК 016-2010), який вступив в дію з 01.01.2012 р.

4. Штрихове кодування товарів

Штрихове кодування є всесвітньо прийнятим засобом маркування товарів. Нанесений штриховий код дозволяє однозначно ідентифікувати товар та його виробника або дистриб'ютора. Наявність штрихового коду на товарах дозволяє автоматизувати облік, касове обслуговування і необхідне при автоматизації процесів транспортування та продаж. Коли товар марковано штриховим кодом, його конкурентоспроможність значно зростає. Кожен ідентифікаційний номер є унікальним.

Штриховий код – це комбінація вертикальних смуг і цифр (розташування яких регламентовано певними правилами), що являє собою той чи інший товар у закодованому вигляді. Код дозволяє швидко і точно зчитати інформацію про товар за допомогою електронного пристрою – сканера штрихового коду.

У 1977 році з ініціативи 12 європейських держав було створено Європейську асоціацію товарної нумерації (European Article Numbering – EAN). З травня 2004 року організація отримала назву Міжнародна асоціація GS1.

Міжнародна асоціація GS1 – міжнародна неприбуткова асоціація, членами якої є національні або багатонаціональні неурядові неприбуткові організації, що має на меті створення всесвітньої багатогалузевої системи ідентифікації та розповсюдження інформації щодо товарів і послуг, яка базується на міжнародно визнаних стандартах, створених на основі ділових інтересів.

Рішення щодо створення стандартів та впровадження в практику штрихового товарного кодування в Україні прийнято постановами Кабінету міністрів України № 180 від 11 березня 1993 року та № 326 від 4 травня 1993 року. 30 жовтня 1994 року Європейська Асоціація прийняла Україну в її члени, присвоївши їй товарну нумерацію «EAN – Україна», а в грудні 1994 року Кабінет міністрів України прийняв постанову «Про Асоціацію товарної нумерації України «ЄАН – Україна». Асоціація Товарної Нумерації України «ДжіЕс1 Україна» (назва Асоціація Товарної Нумерації України «ЄАН-Україна» змінилася з грудня 2006 року) – це неурядова некомерційна неприбуткова

самоврядна національна організація відкритого типу, що є членом міжнародної асоціації GS1 та обліковується в реєстрі останньої під назвою «GS1 Ukraine». Асоціація «ДжіЕс1 Україна» є єдиним офіційним представником в Україні організації GS1. Згідно з ДСТУ 3144-95 «Штрихове кодування. Терміни та визначення» встановлено такі основні терміни й визначення:

- **Штрихове кодування** – це надання даних за допомогою штрихового коду.
- **Штриховий код** – це комбінація послідовно розміщених паралельних штрихів та проміжків між ними, розміри та розміщення яких встановлено певними правилами.
- **Символіка штрихового коду** – це певний набір знаків штрихового коду заданої структури.
- **Знак штрихового коду** – це знак певної символіки штрихового коду, закодований сукупністю штрихів та проміжків відповідно до встановлених правил.
- **Структура штрихового коду** – це сукупність елементів у знаках і знаків у штриховому коді, взаємозв'язків між ними, що встановлені певними правилами.
- **Штрихова позначка** – це сукупність даних, наданих у вигляді штрихового коду та інших елементів, побудована за певними правилами для автоматичної ідентифікації одиниць обліку.

Штрихове кодування поділяється на два види:

1. Європейський EAN

2. Американський UPS

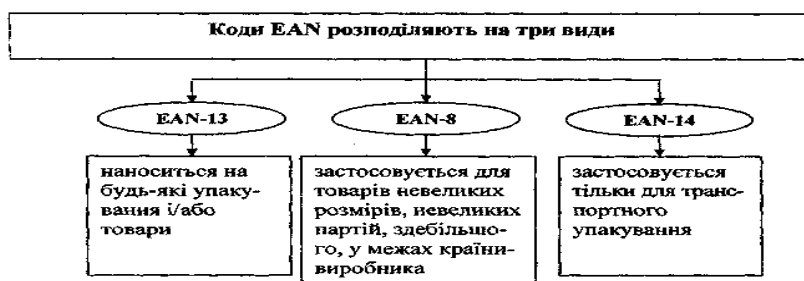


Рис. 6.1 - Види Європейських кодів

Система EAN універсальна і тому може застосовуватися на будь-якому етапі ланцюжка: «виробник - оптова ланка - підприємство роздрібною торгівлі». Коди EAN можуть бути 8-розрядними (для товарів невеликого розміру), 13-розрядними (для більшості товарів) і 14-розрядними (тільки для транспортної тари).

Таблиця 5.2

Національні префікси деяких країн

Код	Країна	Код	Країна
93	Австралія	750	Мексика
90—91	Австрія	87	Нідерланди
779	Аргентина	76	Швейцарія
54	Бельгія	73	Швеція
380	Болгарія	70	Норвегія
789	Бразилія	590	Польща
50	Великобританія	560	Португалія
400—440	Німеччина	880	Південна Корея
489	Гонконг	460—469	Росія
520	Греція	889	Сінгапур
57	Данія	00—09	США, Канада
729	Ізраїль	869	Туреччина
539	Ірландія	780	Чилі
84	Іспанія	482	Україна
80—83	Італія	64	Фінляндія
529	Кіпр	30—37	Франція
690	Китай	859	Чехія
850	Куба	45—49	Японія

Рис. 6.2 – Національні префікси деяких країн



Рис. 6.3 – Структура штрихового коду

Структура штрихового коду

Присвоюється національною організацією, яка уповноважена це здійснювати. В Україні це доручено Торгово-промислової палати

Перші 2-3 цифри означають код країни (префікс), який присвоюється Міжнародною організацією з товарної нумерації – Асоціацією EAN, префікс України – 482

Наступна група цифр (4 або 5) – код виготовлювача або власника товару

Наступні цифри – банк даних про товар

Остання цифра – контрольне число

Для перевірки штрих-коду необхідно виконати такі обчислення:

Код 482 30032 00064

1) додати цифри, що знаходяться на парних позиціях:

$$8 + 3 + 0 + 2 + 0 + 6 = 19;$$

2) одержану суму помножити на 3 (постійне число):

$$19 \times 3 = 57;$$

3) додати цифри, що знаходяться на непарних позиціях:

$$4 + 2 + 0 + 3 + 0 + 0 = 9;$$

4) додати суми, одержані в пунктах 2, 3:

$$57 + 9 = 66;$$

5) визначити контрольне число як різницю між отриманою сумою та найближчим до нього числом, кратним 10 (більше, ніж одержана сума):

$$70 - 66 = 4.$$

Якщо цифра після розрахунку не збігається з контрольною, це означає, що товар вироблено із порушенням чинного законодавства

Штрих-код EAN містить таку інформацію:

- Перші дві або три цифри називаються префіксом і позначають країну – виробника продукції. Деякі країни, які вступили в EAN першими (Бельгія, Великобританія, Данія, Франція та інші), встигли одержати дворозрядні префікси, а коли мода на штрих-коди стала поширюватися в усьому світі, було вирішено економити номери і присвоювати трирозрядні префікси. Наступні 3-5 цифр – код виробника, який видається конкретній організації-виробнику національним органом з ідентифікації.

- Наступні 3-5 цифр кодів EAN-8 і EAN-13 – це інформація, що присвоюється товару організацією-виробником або продавцем самостійно у вигляді реєстраційного номера в межах свого підприємства. У даних цифрах виробник може закодувати необхідні для ідентифікації відомості про товар. Будь-які зміни, що вносяться в товар і викликають його зміну, вимагають перекодування і встановлення нового штрихового коду. Тільки зміна вартості товару не призводить до зміни штрихового коду.
- Остання цифра штрихового коду – контрольна, яка дозволяє перевірити правильність зчитування штрихового коду сканером. На початку і на кінці штрихового коду знаходяться крайні тріхи подовжені штрихи, які вказують на початок і кінець зчитування коду. В центрі штрихового коду є центральні подовжені штрихи, які полегшують візуальну перевірку повноти запису коду.

Порядок розрахунку контрольної цифри:

1. Складаємо цифри, що на парних позиціях коду.
2. Результат множимо на 3.
3. Складаємо цифри, що на непарних позиціях коду.
4. Складаємо результати 2-ї і 3-ї дій.
5. Визначаємо контрольне число: воно є різницею між остаточною сумою і найближчим до неї вищим числом, кратним 10.

Приклад. Код: **4823102801261** (визначаємо останню цифру 1 – контрольне число):

- 1) $8 + 3 + 0 + 8 + 1 + 6 = 26$;
- 2) $26 * 3 = 78$;
- 3) $4 + 2 + 1 + 2 + 0 + 2 = 11$;
- 4) $78 + 11 = 89$;
- 5) $90 - 89 = 1$ (контрольна цифра коду).

Якщо розрахована контрольна цифра така, як і на штриховому коді, то штриховий код пропускається в комп'ютер, а це є гарантією того, що інформація про товар введена і зчитана правильно.

Існують певні ***правила розміщення штрихових кодів*** на упаковках товарів:

- ✓ кожен товар має тільки один код EAN, який повинен знаходитися на зворотній стороні упаковки (лицьовою стороною вважається та сторона, де розміщено назву товару) в правому нижньому куті. Якщо цього зробити не можна, то штриховий код може розміщатися на лицьовій стороні;
- ✓ код повинен розміщатися тільки вертикально;
- ✓ код повинен мати темний колір;
- ✓ розміщатися код повинен тільки на світлому фоні;
- ✓ штриховий код не повинен розміщатися там, де вже є інші елементи маркування;
- ✓ штриховий код має певні розміри (мінімально допустимі – 21 x 30 мм, максимально допустимі – 52,5 x 74,6 мм).

Колір штрихової позначки – дуже важливий для надійного сканування фактор. Справа в тому, що сканер «бачить» тільки темні, холодні кольори. Теплі-червоні, жовті, скануючи пристроєм не сприймається. Штрих кодові позначки,

зменшені по висоті – це одна з найбільш розповсюджених «хвороб» етикеток вітчизняних та зарубіжних товарів. Для того, щоб прочитати таку позначку, товар відносно лінії сканування повинен бути зорієнтований набагато точніше, тобто код зчитується складніше.

МОДУЛЬ 2

Тема 7. ЯКІСТЬ ТОВАРІВ



Зміст теоретичної частини заняття:

1. Сутність поняття «якість товару».
2. Показники оцінки рівня якості.
3. Конкурентоспроможність, як визначальний фактор якості товарів.
4. Методи оцінки якості товарів.
5. Доброякісність та недоброякісність товарів.
6. Групова характеристика дефектів готових виробів, їх вплив на якість товарів.

Ключові терміни: *якість, вимоги до якості, показник якості товару, рівень якості товару, значення показників якості, метод оцінки якості, органолептичний аналіз, кваліметрія, інструментальний метод, реєстраційний метод, експертний метод, соціологічний метод, сорт (татунок), доброякісність товару, недоброякісність товару, сортамент, пересортиця, стандартний товар, нестандартний товар, брак, відходи, дефект.*

1. Сутність поняття «якість товару»

Якість продукції – матеріальна основа, за допомогою якої люди задовольняють свої потреби. Чим вища якість продукції, тим більшими матеріальними можливостями володіє суспільство для свого економічного і соціального розвитку. Термін «якість» (від латинського *qualis*) означає «властивість». Ще в глибоку давнину вчені намагалися визначити поняття якості. Стародавній грецький філософ Платон (427-348 рр. до н.е.) вважав, що якість – це сума певних властивостей, які відрізняють один предмет від інших предметів того ж виду.

Відповідно до ДСТУ ISO 9000:2015, **якість** (*quality*) – ступінь, до якого сукупність власних характеристик об'єкта задовольняє вимоги. **Вимога** (*requirement*) – сформульовані потреба чи очікування, загальнозрозумілі чи

обов'язкові. Згідно з чинним стандартом, **якість товару** – це сукупність характеристик товару, які визначають ступінь його здатності задовольняти встановлені і передбачені потреби.

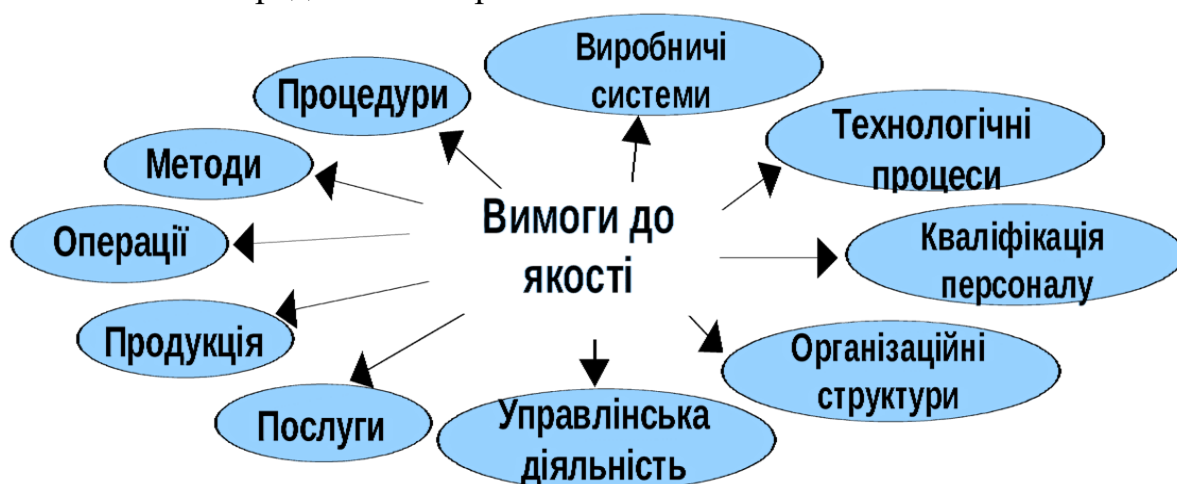


Рисунок .7. 1 – Вимоги до якості

Вимоги до якості – вираження певних потреб або їх переведення в групу кількісно чи якісно установлених вимог до характеристик об'єкта, щоб надати можливості їх реалізації та перевірки. Таким чином, продукт праці, який виробляється суспільством для задоволення колективних та індивідуальних потреб, повинен мати певні корисні властивості, які у своїй сукупності і відрізняють один продукт праці від іншого. Продовольчі товари мають такі властивості, як смак і запах, консистенцію, зовнішній вигляд, певну реакцію в середовищі. При визначенні якості товару враховуються не всі корисні властивості, а лише ті, які роблять продукцію придатною задовольнити потреби людини відповідно до її призначення. Наприклад, при визначенні якості хлібопекарного борошна і борошна для борошняних кондитерських виробів встановлюють кількість клейковини. І якщо хлібопекарне борошно вважається високоякісним при значному вмісті клейковини, то високоякісне борошно для кондитерських виробів, навпаки, повинно мати менший вміст клейковини. Тому при визначенні якості товару в кожному окремому випадку треба зазначити, які саме властивості необхідно враховувати.

Основними причинами, що визначають необхідність є:

- ✓ безперервне і кількісне зростання потреб (особистих, суспільних, виробничих), їх якісний розвиток і видозміна;
- ✓ зростання ролі і темпів науково-технічного прогресу в розвитку науки, техніки, виробництва, економіки;
- ✓ удосконалення й ускладнення конструкцій виробів, що випускаються, підвищення значущості функцій, які виконуються ними;
- ✓ збільшення обсягу виробництва продукції і, як наслідок, можливе зростання вартості браку;
- ✓ посилення вимог до інтенсифікації виробництва та підвищення його ефективності;
- ✓ посилення конкуренції на внутрішніх і світових ринках.

2. Показники оцінки рівня якості

Рівень якості продукції - це відносна характеристика її якості, що ґрунтується на порівнянні значень показників якості оцінюваної продукції з базовими значеннями відповідних показників. Базовим значенням показника є оптимальний рівень, реально досяжний на деякий період часу. За базові можуть прийматися такі значення показників якості: кращий вітчизняний і закордонний зразок, за якими існують достовірні дані про якість, а також рівень якості, досягнутий в певному попередньому періоді часу або розроблений експериментальним і теоретичним методами.

Для кількісної оцінки якості продукції *використовують визначальний та інтегральний показники якості*. Під **визначальним** розуміють показник, за яким оцінюють якість продукції. Визначальний показник якості продукції використовують під час експертного методу оцінювання якості продукції. Визначальний показник якості знаходять наступним чином: експерти оцінюють у балах кожний показник якості. Після цього середнє арифметичне значення оцінки кожного показника помножують на коефіцієнт вагомості і підсумовують добутки.

Інтегральний показник якості продукції характеризує відношення сумарного корисного ефекту від експлуатації чи споживання продукції до сумарних витрат на її виготовлення і експлуатацію чи споживання. Для харчових продуктів визначити цей показник важко тому, що не завжди кількісно можливо виміряти корисний ефект при їх споживанні. Нормативно-технічна документація встановлює *регламентовані, номінальні, граничні та оптимальні* значення показників якості продукції.

Регламентоване значення показника якості продукції – це таке значення, яке встановлюють нормативними документами.

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 води» у борошні, крупах – не більше 15%); **мінімальними** (наприклад, маса солоних огірків від загальної маси огірків з розсолем – не менше 55%); мінімально і максимально допустимими (наприклад, вміст солі у слабосолоних оселедцях не менше 7 і не більше 10%).

Оптимальне значення показника якості продукції є таке, за якого 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. У порівняльній оцінці якості товару використовують **базові показники**, які характеризують якість продукції, взятої за еталон. Відношення показника якості до відповідного базового показника характеризує **відносний показник якості** товару. Проте порівняння якості товару з потребами на цей товар не завжди є можливим, оскільки потреби

суспільства постійно зростають. Тому оцінюють не просто якість товару, а рівень якості продукції.

Класифікація показників якості

Таблиця 7.1.

Ознака класифікації	Групи показників якості
За таким, що характеризується властивостями	Показники призначення Показники надійності Ергономічні показники Естетичні показники Показники безпеки Показники економічності
За способом вираження значення	Показники, виражені в натуральних одиницях (кг, м, бали, безрозмірні) Показники, що виражені в вартісних одиницях (рублі)
За кількістю характеризуються властивостей	Одиничні показники Комплексні показники (групові, узагальнені, інтегральні)
Щодо застосування в оцінці	Базові значення показників Відносні значення показників
На стадії визначення значень показників	Прогнозовані показники Проектні показники Виробничі показники Експлуатаційні показники

Перша ознака класифікації показників якості характеризує властивості товару, що входять до складу її якості, і служить для вибору і обґрунтування номенклатури показників якості, що відповідає потребам людей, народного господарства, оборони країни. Групи показників якості за цією ознакою класифікації застосовуються для включення в науково-технічну документацію, технічні завдання на розробку продукції, в плани науково-дослідних і дослідно-конструкторських робіт, при контролі якості на підприємстві та випробуваннях товару, для оцінки технічного рівня і якості товару на всіх стадіях її життєвого циклу.

Друга ознака класифікації показників якості використовують для техніко-економічного аналізу якості, при якому важливо знати корисний ефект кожного властивості, виражений як у натуральних, так і вартісних одиницях.

Третя ознака служить для застосування показників якості в різних методах оцінки технічного рівня і якості товару. Одиничні показники якості застосовуються в диференціальному методі, комплексні показники якості товару - у комплексному методі, спільно одиничні і комплексні показники якості товару - в змішаному методі оцінки якості.

Четверта ознака класифікації показників якості використовують для вибору базових зразків товару при порівнянні значень показників якості оцінюваного товару і базового зразка.

П'ята ознака класифікації показників якості товару служить для обліку особливостей оцінки якості товару на різних стадіях його життєвого циклу.

Згідно з ДСТУ 2925-94 **рівень якості продукції** – це відносна характеристика якості продукції, яка ґрунтується на порівнянні значень оцінюваних показників якості продукції з базовими значеннями відповідних показників.



Рисунок 7. 2 – Показники якості продукції

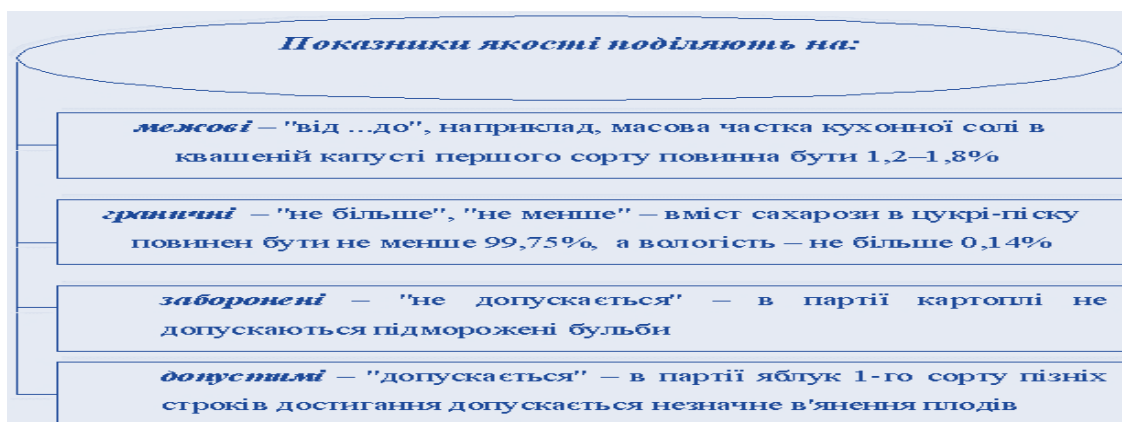


Рисунок 7. 2 – Показники якості продукції

3. Конкурентоспроможність, як визначальний фактор якості товарів

Конкурентоспроможність - найважливіша комплексна ринкова характеристика товару, його здатність бути проданим на конкретному ринку в певні терміни за наявності аналогічних товарів-конкурентів (ДСТУ 3294- 95). Конкурентоспроможність товарів відображає їх здатність більш повно задовольняти запити покупців в порівнянні з аналогічними товарами конкурентів на ринку.

Оцінка конкурентоспроможності товару включає:

- вивчення ринку (спеціалізації ринку і його географічного положення, ємності ринку);

- дослідження конкурентів (основних конкурентів, торгових марок товарів конкурентів, особливості товарів конкурентів, виду і особливостей упаковки товарів конкурентів, форм і методів збутової діяльності, рекламних матеріалів конкурентів);
- вивчення потреб покупця (можливих покупців з урахуванням сегментації ринку, типових напрямків і способів використання товару покупцями, мотивів покупки даного товару, факторів формування купівельних переваг, незадоволених потреб товарами даного виду);
- визначення параметрів оцінки товару (технічних, ергономічних і ін.). На основі вивчення ринку і вимог покупців вибирається продукція, по якій буде проводитися аналіз чи формуються вимоги до майбутнього товару, а далі визначається перелік параметрів, що підлягають оцінці;
- систематизацію чинників конкурентоспроможності товарів;
- визначення підходів до кількісної оцінки конкурентоспроможності товарів.

Оцінка конкурентоспроможності ґрунтується на порівнянні характеристик аналізованої продукції з конкретною потребою і виявленні їх відповідності один одному. Основним критерієм конкурентоспроможності товарів є ступінь задоволення ними реальних потреб. Однак безпосереднє вимірювання ступеня задоволення потреб неможливо в силу психофізіологічного сприйняття споживачами окремих товарів. Часом розрекламовані товари з невисокими споживними властивостями сприймаються споживачами більш доброзичливо, ніж нерекламовані товари з однаковими і навіть більш високими споживними властивостями.

Продукція конкурентоспроможна, якщо вона має на даному споживчому сегменті одну або більше споживні характеристики кращі, ніж у товарів-аналогів (при цьому дані характеристики визнаються споживачами провідними). Споживачі зацікавлені не в абсолютно кращому за всіма характеристиками продукті, а в тому, який вдало поєднує якості, найбільш затребувані на даному сегменті ринку, і часто готові поступитися окремими характеристиками продукту заради поліпшення інших. Конкурентоспроможність товару на ринку визначається порівнянням його вартісних (враховується ціна придбання товару покупцем і вартість обслуговування в процесі використання або споживання) і споживних характеристик з характеристиками інших товарів, які формувались ринковим попитом і умовами їх пропозиції на ринку. Оцінка конкурентоспроможності товару проводиться на основі зіставлення даної продукції з відповідною продукцією іншого виробника.

В результаті оцінки конкурентоспроможності продукції можуть бути прийняті рішення щодо зміни:

- ✓ складу, структури застосовуваних матеріалів (сировини, напівфабрикатів), комплектуючих виробів чи конструкції продукції;
- ✓ порядку проектування продукції;
- ✓ технології виготовлення продукції, методів випробувань, системи контролю якості виготовлення, зберігання, пакування, транспортування, монтажу;

- ✓ цін на продукцію, цін на послуги, по обслуговуванню і ремонту, цін на запасні частини;
- ✓ порядку реалізації продукції на ринку;
- ✓ структури і розміру інвестицій у розробку, виробництво і збут продукції, структури та обсягів коопераційних поставок при виробництві продукції та цін на комплектуючі вироби і складу обраних постачальників;
- ✓ системи стимулювання постачальників;
- ✓ структури імпорту і видів імпортованої продукції.

4. Зміст і методи оцінювання рівня якості продукції

Методи визначення значень показників якості продукції поділяють на дві групи: *за способом отримання інформації* - вимірювальний, реєстраційний, органолептичний і розрахунковий; *за джерелом її отримання* - традиційний, експертний, соціологічний.

Органолептичний (сенсорний) аналіз – це визначення якості продукції за допомогою органів чуттів людини: зору, слуху, нюху, дотику та смаку. Цим методом визначають такі показники, як зовнішній вигляд, колір, прозорість, форму, консистенцію, ступінь подрібнення, запах та смак товарів. Перевагами цього методу є простота та швидкість виконання. Органолептичний метод найбільш широко застосовують під час оцінювання якості предметів споживання, у тому числі продуктів харчування, а також їх ергономічності, екологічності, естетичності. Для деяких товарів цей метод визначення значень показників якості є єдино можливим, наприклад, при оцінці запаху парфумерно-косметичних товарів. Об'єктивні умови сучасного виробництва все більше потребують надійних методів кількісної оцінки якості товарів, тобто виникла практична потреба у спеціальній галузі знань.

У 1970 р. на засіданні Ради Європейської організації з контролю якості було схвалено поняття «кваліметрія».

Кваліметрія – це галузь науки, предметом якої є методи кількісної оцінки якості продукції. У кваліметрії використовують диференціальні та комплексні методи оцінки якості.

Диференціальні методи – ґрунтуються на використанні одиничних показників якості продукції, які характеризують прості властивості. *Диференціальна оцінка* – полягає в порівнянні конкретних показників, які вимірюються в однакових одиницях.

Комплексні методи – базуються на використанні комплексних показників якості, що характеризують споживчі властивості продукції в цілому. *Комплексна оцінка* виходить з таких положень: порівнюються не конкретні властивості, а безрозмірні функції від цих властивостей; окремі корисні властивості, що порівнюються, мають не однакову значущість у загальній якості цієї продукції; враховується не вся сукупність властивостей, притаманних даній продукції, а лише ті, які зумовлюють її здатність задовольняти потреби людини відповідно до призначення.

Коли на ринок товарів надходить багато різноманітних виробів схожого призначення, або коли необхідно вибрати вироби, складні з технічної точки зору,

якість яких визначається десятками показників, споживачеві важко прийняти оптимальні рішення. У цих умовах потрібен принципово новий підхід до оцінки якості товарів і до доведення інформації про цю оцінку споживачеві. Мета цього підходу — зменшення невизначеності, з якою зустрічається споживач у процесі вибору кращої моделі потрібного йому товару. Засобами забезпечення цього підходу повинні стати кваліметрія і стандартизація. Об'єднання кваліметрії і стандартизації допоможе вирішити актуальне й важливе завдання щодо створення кращих зразків виробів і забезпечення найбільш ефективної й оптимальної форми передачі споживачеві інформації про якість цих виробів.

Суть **інструментального (лабораторного) методу** полягає у визначенні показників якості товарів за допомогою засобів вимірювальної техніки та реактивів. Інструментальні методи якості товарів широко застосовуються для встановлення фізичних і хімічних властивостей, хімічного складу, доброякісності, засвоюваності, а також таких показників, як щільність, температура плавлення, міцність на розрив, стирання та ін. Цей метод об'єктивніший, відрізняється точністю показників, але складніший за органолептичний та іноді вимагає значної витрати часу та руйнування продукції.

Реєстраційний метод базується на використанні інформації, отриманої на основі спостережень, реєстрації і підрахунків кількості подій, предметів або витрат, наприклад: реєстрація кількості відмов виробу під час випробувань; витрати на створення та експлуатацію виробу. Цей метод застосовується для визначення маси, продуктивності, міцності, підрахунку кількостей дефектних виробів у партії, а також показників довговічності, безвідмовності, уніфікації, стандартизації, економічності тощо.

Експертний метод оцінки якості продукції – ґрунтується на визначенні показників якості групою спеціалістів-експертів. Метод разом з іншими або самостійно застосовують для класифікації оцінюваної продукції, формування номенклатури показників якості, одержання коефіцієнтів значущості показників якості, визначення комплексних показників, при виборі базових зразків і встановлення значень показників цих зразків. Використання експертного методу доцільне, якщо завдання не може бути розв'язане іншими методами або якщо останні менш точні чи більш трудомісткі.

Соціологічний метод оцінки якості товарів – базується на визначенні якості продукції та послуг на основі вивчення думок реальних або потенційних споживачів. Метод використовується переважно для оцінки нової продукції і послуг та проводиться шляхом усних опитувань, за допомогою анкетування, а також на нарадах, виставках, дегустаціях. За умови досконалої організації системи опитування і правильно складеної анкети метод дає об'єктивну та необхідну інформацію. Результати опитування підлягають математико-статистичній обробці.



Рисунок .7. 3 - Послідовність оцінювання значень показників і рівня якості продукції

5. Доброякісність та недоброякісність товарів

Одним із найважливіших завдань оцінки якості є встановлення градації якості стандартної продукції, представленої сортами.

Сорт (гатунок) – це категорія якості продукції одного найменування, але відмінна від іншої категорії значеннями показників. Однією з найважливіших завдань оцінки якості є встановлення градації якості стандартної продукції, представленої сортами.

Сукупність сприятливих або бажаних для людини властивостей характеризує **доброякісність товару**, а сукупність несприятливих (негативних) властивостей для людини становить **недоброякісність товару**.

Сукупність сортів, що відносяться до однойменного товару, називають **сортаментом**. Розрізняють сортамент *природний і товарний*.

Природний сортамент – це сукупність сортів однойменної продукції, яка відзначається характерними анатомо-морфологічними ознаками. Термін «сорт» у природному сортаменті притаманний тільки харчовим продуктам рослинного походження, а для худоби – це «порода», для птиці – «класи». Непродовольчі товари на природні сорти не поділяються через складність і багатоступінчастість виробництва.

Товарний сортамент – сукупність товарних сортів, які розрізняються значеннями регламентованих нормативною документацією показників якості. Розрізняють вищий, I, II і III сорти. Іноді виділяють сорт «екстра». Сортам деяких товарів взамін чи додатково привласнюють особливі найменування. Наприклад, м'яч шкіряний «Футбольний», «Волейбольний», а може бути і не шкіряний, тобто із штучної сировини. На формування товарного сорту впливають фактори: сировинні, технологічні, умови і термін зберігання.

Залежно від переваги одного з факторів або їх комплексного впливу на значення показників, що визначають товарний сорт, розрізняють сировинний, технологічний і комплексний принципи розподілу сортаменту.

Сировинний принцип заснований на тому, що відмінності в значеннях показників якості товарних сортів обумовлені особливостями сировини. Цей принцип покладено в основу поділу на сорти кави, м'яса, ковбас, макаронних виробів. Так, м'ясо вищого сорту можна отримати тільки від задньої і лопаткової частин туші і неможливо – від пахової, голінної та інших частин, м'ясо яких відноситься до нижчих сортів. Відмінності між сортами ковбас обумовлені в першу чергу сортом м'яса, що визначає підбір допоміжної сировини.

При **технологічному принципі** відмінності між сортами обумовлені технологічними процесами. За цим принципом поділяють сорти борошна, крупи, крохмалю. Так, з одного і того ж зерна можна за три-сортної помелі отримати борошно вищого, 1-го і 2-го сортів, що обумовлено такими операціями, як дроблення зерна, поділ утворених частинок на фракції за змістом висівок і розмел кожної фракції окремо. Сорт крупи та крохмалю залежить від старанності відділення домішок.

Відповідно до **комплексного принципу** формування відмінностей між сортами обумовлено комплексом факторів: сировиною, технологією, умовами та термінами зберігання. Наприклад, сорт чаю залежить від якості чайної сировини. Для отримання чаю вищих сортів необхідно, крім того, суворо дотримуватися технологічного режиму окремих операцій (скручування, ферментації та ін.) При зберіганні відбувається старіння чаю за рахунок окислювальних процесів, внаслідок чого сорт чаю змінюється. Чим довше зберігається чай, тим вище температура зберігання і більше доступ кисню, тим швидше відбувається старіння. За рік зберігання при кімнатній температурі грузинський чай вищого сорту набуває органолептичні властивості, притаманні 2-му сорту, внаслідок чого виникає пересортиця.

Пересортиця – один з найпоширеніших способів якісної фальсифікації. Залежно від причин виникнення вона може носити об'єктивний та суб'єктивний характер. Так, пересортиця, яка відбувається при зберіганні, не залежить від працівників фірми і є об'єктивною. При сировинному і технологічному принципах, коли сорт повністю сформований на стадії виробництва, пересортиця носить суб'єктивний характер і пояснюється або зловживаннями, або порушеннями технології виробництва, включаючи неякісний приймальний контроль сировини.

Вибір номенклатури споживчих 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.

Визначення дійсних значень показників. Проводиться шляхом кількісних і якісних вимірів. Кількісні виміри застосовуються для визначення розміру показника, а якісні – для розмірності. Так, показник «кольори» може бути обмірюваний кількісно (наприклад, кольори пива мол 0,01 N розчину йоду) і якісно (візуально відзначаються кольори пива, їх насиченість).

Зіставлення дійсних значень вимірюваного показника з базовим. Як базові показники можуть бути прийняті регламентовані значення стандартів або інших НД, а також стандартні зразки, речовини, еталони. Кольори пива за стандартом

встановлюються як світло- або темно-коричневий і рівняються з кольорами розчину йоду певної концентрації. При порівнянні виявляється відповідність або невідповідність дійсних значень показників якості базовим. Ця операція завершується встановленням певних градацій, класів, товарних сортів, марок продукції, що в остаточному підсумку пов'язане із ухваленням рішення про присвоєння товару певної градації якості.

Градація, клас, сорт – категорія або розряд, привласнені об'єктам, що мають те ж саме функціональне застосування, але різні вимоги до якості. Для прийняття остаточного рішення про градацію якості товару необхідно порівняти дійсні і базові значення за всією номенклатурою обраних показників.

Стандартним вважається товар, що відповідає встановленим вимогам за всіма обраними показниками. Якщо хоча б по одному з обумовлених показників виявлена невідповідність, то товару не може бути привласнена стандартна градація, а тільки знижена – нестандартна чи брак.

До **нестандартного** відноситься товар, що не відповідає встановленим вимогам по одному чи комплексу показників, але ця невідповідність не є критичною (небезпечною). Наприклад, якщо деформація взуття за показниками вища від встановленої норми, то воно відноситься до нестандартного.

Брак – товар з виявленими переборними або непереборними невідповідностями за одним чи комплексом показників. Існує брак, який можна виправити (переборний) та який не підлягає виправленню (нереборний). Після усунення невідповідності градація товару може бути змінена. Якщо усунення браку сприяло покращенню всіх показників до встановленої норми, то товар відноситься до стандартного.

Різновидом браку з непереборними значними або критичними дефектами є **відходи**. Відходи зі значними невідповідностями встановленим вимогам ставляться до *ліквідних*, а із критичними – до *неліквідних*. Прикладом ліквідних відходів можуть служити кістки і шкіра м'ясокопченостей, які можуть бути використані за умови реалізації за зниженими цінами. До неліквідних відходів відносяться товари, які не можуть бути використані за призначенням через невідповідність показників безпеки, наприклад товари з біопошкодженнями (пліснявами, ушкодженими гризунами та ін.).

У результаті виявлення відповідності або невідповідності встановленим вимогам усі товари за призначенням поділяють на три класи.

До *першого класу* відносяться товари, придатні до використання за призначенням. Цей клас представлений стандартними товарами, які підлягають реалізації без яких-небудь обмежень.

Другий клас – товари, умовно придатні для використання за призначенням (реалізуються за зниженою ціною чи переробляються).

Третій клас – небезпечні товари, непридатні для використання за призначенням (неліквідні відходи, їх утилізують з дотриманням певних правил). В оптовій і роздрібній торгівлі переважають споживчі товари першого класу. Товари другого та третього класів повинні вчасно виявлятися при приймальній оцінці якості і не допускатися до реалізації.

Іншим завданням оцінки якості товарів є виявлення невідповідностей або дефектів.

6. Групова характеристика дефектів готових виробів, їх вплив на якість товарів

Дефект – невиконання заданої або очікуваної вимоги, що стосується об'єкта, а також вимоги, що відноситься до безпеки. Дефекти поділяють за кількома ознаками: ступенем значущості, наявності методів і засобів для їхнього виявлення або усунення

За ступенем значущості розрізняють дефекти критичні, значні і малозначні.

Критичні дефекти – невідповідності товарів встановленим вимогам, які можуть завдати шкоди життю, здоров'ю, майну споживачів або навколишньому середовищу. Товари з критичними дефектами не можна або економічно недоцільно використовувати за призначенням. Наприклад, загнили яблука не можна використовувати в їжу або на промпереробку, так як вони містять шкідливі для організму речовини (мікотоксини), що мають канцерогенну і мутагенну дію. Навіть якщо менше половини м'якоті плоду ще не загнила, то відділення здорових тканин вимагає таких великих витрат, що обробка не вигідна.

Значні дефекти – невідповідності, які суттєво впливають на використання за призначенням і надійність товарів, але не впливають на безпеку для споживача або навколишнього середовища. Так, забиті місця, проколи, пошкодження шкідниками погіршують зовнішній вигляд, знижують вихід їстівної частини і збереженість яблук, але плоди все ж можуть бути використані за призначенням (в свіжому вигляді і на промпереробку).

Незначні дефекти – невідповідності, які не роблять істотного впливу на споживчі властивості товарів, в першу чергу на призначення, надійність і безпеку. Так, при оцінці якості яблук до малозначних дефектів можуть бути віднесені невеликі відхилення від форми, розміру, забарвлення.

Залежно від наявності методів і засобів виявлення дефекти поділяються на **явні**, для яких передбачені методи і засоби виявлення, і **приховані**, для яких методи і засоби виявлення не передбачені або їх застосування недоцільно. Наприклад, до явних дефектів консервів відноситься бомбаж в стадії здуття банки, який визначається візуальним оглядом. Початкові стадії бомбажа можна виявити візуально. Приховані дефекти (знижена стійкість до стирання гуми, неякісне гоління електробритви, підвищена витрата палива у машини і безліч інших прикладів), виявляються, як правило, в процесі експлуатації товару.

Залежно від наявності методів і засобів усунення дефекти ділять на переборні і непереборні.

Переборні дефекти – дефекти, після усунення яких товар може бути використаний за призначенням. Так, до переборних дефектів відносять загнивання яблук, якщо уражено менше 50 % плоду. Після видалення загнилої

тканини, а також частини прилеглої до неї здорової тканини плоди можна використовувати в свіжому вигляді або на промпереробку.

Непереборні дефекти – дефекти, які неможливо або економічно невігідно усувати. Прикладом непереборних дефектів можуть бути повністю гнілі плоди й овочі, інші види мікробіологічного псування товарів, їх механічні руйнування. При оцінці якості товарів товарознавці повинні проводити діагностику їх дефектів за характерними ознаками прояву дефектів і встановлювати причини їх виникнення. Це необхідно для виявлення градації якості (стандартна, нестандартна, брак і відходи) і класу товарів за призначенням (придатні, умовно придатні та непридатні до використання за призначенням), так як градації якості та класи товарів за призначенням значною мірою визначаються дефектами різного ступеня значимості. У межах встановлених норм допустимих відхилень товари зі значними дефектами, а також із незначними (без обмежень) вважаються стандартними. Різні градації, класи, сорти стандартної продукції найчастіше відрізняються заданими вимогами, що стосуються об'єктів з малозначними або значними дефектами. При діагностиці причин виникнення дефектів виявляються винні юридичні або фізичні особи для пред'явлення їм претензій за якість товарів.

Залежно від місця виникнення всі дефекти умовно поділяють на технологічні, передреалізаційні і післяреалізаційні.

Технологічні дефекти – дефекти, викликані недоліками при проектуванні або розробці продукції, сировини, недотриманням або недосконалістю виробничих процесів. Ці дефекти є наслідком недостатнього управління і контролю якості при виробництві продукції. Надходження товарів з технологічними дефектами в торгівлю свідчить про незадовільну організацію контролю у виготовлювача, постачальника і продавця.

Передреалізаційні дефекти виникають при транспортуванні, зберіганні, підготовці до продажу або реалізації товарів. Прикладом таких дефектів може бути бій товарів в скляній тарі, бій посуду, мікробіологічне псування товарів при зберіганні, втрата товарного вигляду при підготовці до продажу або реалізації внаслідок забруднення, деформації і т. п. При виникненні таких дефектів висунути претензії можна тільки працівникам організації торгівлі, з чієї вини ці дефекти з'явилися. Для попередження появи таких дефектів керівники і товарознавці торгової організації повинні проводити інструктаж працівників, роз'яснюючи правила поводження з товаром.

Товари, в яких виявлені неприпустимі технологічні або передреалізаційні дефекти, реалізації не підлягають.

Післяреалізаційні дефекти виникають при зберіганні, експлуатації або використанні товарів споживачем. Причинами виникнення цих дефектів можуть бути:

- ✓ порушення споживачем правил експлуатації, зберігання, транспортування або споживання;
- ✓ прояв прихованих технологічних або передреалізаційних дефектів.

У першому випадку споживач має право пред'явити претензію, якщо правила експлуатації, зберігання, транспортування або споживання не були

доведені до нього відповідним чином. При наявності достатньої інформації про такі правила (наприклад, за допомогою експлуатаційних документів або маркування) претензії, викликані появою післяреалізаційних дефектів з вини споживача, не приймаються. У разі появи прихованих дефектів товарів не з вини споживача продавець зобов'язаний або усунути дефекти за свій рахунок, або замінити дефектний товар на бездефектний, або повернути сплачену суму грошей.

Тема 8. СТАНДАРТИЗАЦІЯ ТОВАРІВ



Зміст теоретичної частини заняття:

1. Сутність та основні поняття у сфері стандартизації.
2. Принципи стандартизації.
3. Категорії нормативних документів зі стандартизації та види стандартів.
4. Міжнародні та національні організації зі стандартизації.

Ключові терміни: *стандартизація, мета стандартизації, об'єкт стандартизації, суб'єкт стандартизації, міжнародна стандартизація, регіональна стандартизація, національна стандартизація, нормативний документ, стандарт, консенсус, принципи стандартизації, державні стандарти України (ДСТУ), стандарти науково-технічних та інженерних товариств (спілок) України (СТТУ), технічні умови (ТУ), стандарти підприємств (СТП), види стандартів, Міжнародна організація зі стандартизації (ISO).*

1. Сутність та основні поняття у сфері стандартизації

Стандартизація поєднує науку, техніку і виробництво, сприяє забезпеченню єдиної технічної політики в різних галузях економіки, технічному переозброєнню виробництва, широкому впровадженню сучасної техніки та процесів, механізації й автоматизації виробничих процесів, підвищенню якості товарів. Поліпшення якості та конкурентоспроможності товарів (процесів, робіт, послуг) можливе тільки на основі стандартизації. Вона дозволяє регламентувати вимоги до якості продукції, більш ефективно вирішувати проблеми спеціалізації, визначати найбільш раціональні способи виробництва продукції і переробки сировини, здійснювати управління якістю товарів у виробництві та сфері обігу.

Відповідно до ЗУ «Про стандартизацію», **стандартизація** – діяльність, що полягає в установленні положень для загального та неодноразового використання щодо наявних або потенційних завдань і спрямована на досягнення оптимального ступеня впорядкованості в певній сфері.

Метою стандартизації в Україні є:

- 1) забезпечення відповідності об'єктів стандартизації своєму призначенню;
- 2) керування різноманітністю, застосовністю, сумісністю, взаємозамінністю об'єктів стандартизації;
- 3) забезпечення раціонального виробництва шляхом застосування визнаних правил, настанов і процедур;
- 4) забезпечення охорони життя та здоров'я;
- 5) забезпечення прав та інтересів споживачів;
- 6) забезпечення безпечності праці;
- 7) збереження навколишнього природного середовища і економія всіх видів ресурсів;
- 8) усунення технічних бар'єрів у торгівлі та запобігання їх виникненню, підтримка розвитку і міжнародної конкурентоспроможності продукції.

Відповідно до положень ЗУ «Про стандартизацію» (ст. 5), **об'єктами стандартизації є:**

- 1) матеріали, складники, обладнання, системи, їх сумісність;
- 2) правила, процедури, функції, методи, діяльність чи її результати, включаючи продукцію, персонал, системи управління;
- 3) вимоги до термінології, позначення, фасування, пакування, маркування, етикетування тощо.

Для відображення поняття «об'єкт стандартизації» у найзагальнішому розумінні в національному законодавстві також вжито вислів «продукція, процес або послуга». Законом (стаття 11) визначено, що функції національного органу стандартизації виконує державне підприємство, що не підлягає приватизації, утворене центральним органом виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері стандартизації. Розпорядженням Кабінету Міністрів України визначено, що функції національного органу стандартизації виконує державне підприємство **«Український науково-дослідний і навчальний центр проблем стандартизації, сертифікації та якості»** (ДП «УкрНДНЦ». До 03.01.2015 національний орган стандартизації – Мінекономрозвитку. Законом передбачається **введення двох рівнів стандартизації** залежно від суб'єкта стандартизації, який приймає стандарти:

- **національні стандарти**, прийняті національним органом стандартизації;
- **стандарти та технічні умови**, прийняті підприємствами.

Законом скасувалась галузева стандартизація, а центральні органи виконавчої влади мають право перевіряти, переглядати свої галузеві стандарти з метою переведення їх на національний рівень. Дія Закону не поширюється на санітарні заходи безпеки харчових продуктів, ветеринарно-санітарні та фітосанітарні заходи, будівельні норми, лікарські засоби, стандарти медичної допомоги, бухгалтеріку, оцінки майна, освіти та інші соціальні стандарти, передбачені законодавством.

Не слід змішувати поняття стандартизації і стандарту. **Стандартизація - це діяльність, стандарт - це нормативний документ.**

Стандарт – нормативний документ, заснований на консенсусі, прийнятий визнаним органом, що встановлює для загального і неодноразового використання правила, настанови або характеристики щодо діяльності чи її результатів, та спрямований на досягнення оптимального ступеня впорядкованості в певній сфері. Законом України «Про стандартизацію» визначено наступні види стандартів:

Міжнародний стандарт – стандарт, прийнятий міжнародною організацією зі стандартизації і доступний для широкого кола користувачів;

Регіональний стандарт – стандарт, прийнятий регіональною організацією стандартизації і доступний для широкого кола користувачів.

Національний стандарт – стандарт, прийнятий національним органом стандартизації та доступний для широкого кола користувачів.

2. Принципи стандартизації

Як галузь знань, наука стандартизація вивчає зв'язки і взаємозалежності тих чи інших явищ, які існують в природі та в суспільстві. Стандартизація є складним різнобічним видом діяльності, що враховує у комплексі всі взаємопов'язані явища та факти, які впливають на процес розробки НД, і забезпечує їх використання в матеріальному виробництві, науці, культурі, освітянській діяльності тощо. Тому у стандартизації сформувалася своя теорія, принципи та методи, які використовуються для розв'язання проблем, що стоять перед суспільством. Згідно з теорією та практичною діяльністю стандартизації для виконання поставлених перед нею завдань слід виділити низку методичних принципів: плановість, перспективність, оптимальність, динамічність, системність, обов'язковість.

Принцип плановості забезпечується шляхом складання перспективних і поточних планів з розробки, розвитку і проведення робіт зі стандартизації. Планування в галузі стандартизації є складовою частиною системи державного планування. Планування слід здійснювати для послідовного, системного розвитку економіки, правильного розподілення ресурсів. Планування здійснюється шляхом складання на науковій основі перспективних і поточних планів для усіх рівнів економіки країни, координування і контролю за їх виконанням, досягнення високих кінцевих результатів при правильному розподіленні матеріальних і грошових ресурсів.

Принцип перспективності забезпечується розробкою і випуском випереджальних НД, в яких запроваджуються підвищені норми та вимоги до об'єктів стандартизації відносно досягнутого рівня. До того ж норми та вимоги, які запроваджуються у НД, будуть оптимальними в майбутньому. Випереджальні НД містять норми і вимоги, що перевищують існуючий рівень, і тим самим орієнтують науку і виробництво на динамічний розвиток науково-технічного прогресу. Базою для розробки випереджальних НД є науково-технічні прогнози.

Принцип оптимальності передбачає вироблення й прийняття НД, в яких наводяться правила, норми та вимоги, що забезпечують оптимальні для економіки витрати ресурсів: сировинних, матеріальних, енергетичних, трудових, соціальних. Під час вирішення різних завдань та проблем найвища результативність буде досягнута тоді, коли із великої кількості можливих варіантів, результатів або рішень будуть відібрані найбільш раціональні та економічні, тобто оптимальні варіанти, результати та рішення. Використання таких НД сприяє підвищенню ефективності виробництва та продуктивності праці.

Принцип динамічності передбачає періодичну перевірку НД, внесення до них змін, а також своєчасний перегляд та відміну. Під час перевірки визначають науково-технічний рівень НД, за потребою розробляють пропозиції щодо оновлення застарілих правил, показників, норм, характеристик, вимог, термінів, визначень, позначень, одиниць фізичних величин. Результати перевірки можуть бути підставою для перегляду НД. Наприклад, особливо швидко застарівають НД на товари народного споживання і послуги, що пов'язано зі зміною вимог споживачів, їх матеріальним становищем, рівнем та відношенням роздрібних цін на різні товари та послуги, швидкоплинністю моди тощо.

Принцип системності забезпечується розробкою НД на об'єкти стандартизації, що належать до певної галузі та встановлюють взаємо погоджені вимоги до всіх об'єктів на підставі загальної мети. Цей принцип визначає розробку НД як елементу системи і призводить до упорядкування закономірно розташованих і взаємопов'язаних конкретних об'єктів стандартизації в єдину систему. При цьому вони пов'язані між собою внутрішньою сутністю.

Для вивчення об'єкта у цілому слід знайти загальні закономірності, які об'єднують у ньому різні властивості. Не менш важливою передумовою розвитку системних досліджень є створення укрупнених комплексів. До них належать автоматизовані потокові технологічні лінії, комплексні системи управління, міжгалузеві системи НД тощо.

Принцип обов'язковості визначає законодавчий характер стандартизації. В Україні НД мають обов'язковий характер, їх повинні додержуватись усі підприємства й організації незалежно від форми власності та підпорядкування. За порушення вимог НД передбачена юридична відповідальність згідно з чинним законодавством. Юридична відповідальність, залежно від виду порушення, може бути адміністративна, дисциплінарна, матеріальна чи кримінальна.

3. Категорії нормативних документів зі стандартизації та види стандартів

Національна система стандартизації України вміщує різноманітні стандарти, в яких встановлені вимоги до конкретних об'єктів стандартизації. Залежно від об'єкта стандартизації, складу, змісту, сфери діяльності та призначення вони поділяються на такі види:

- ✓ державні стандарти України – ДСТУ;
- ✓ стандарти науково-технічних та інженерних товариств і спілок України – СТТУ;

- ✓ технічні умови України – ТУУ;
- ✓ стандарти підприємств – СТП;
- ✓ кодекси усталеної практики.

Державні стандарти України (ДСТУ) – стандарти, розроблені відповідно до чинного законодавства України, які діють на території України і використовуються усіма підприємствами незалежно від форми власності та підпорядкування, громадянами-суб'єктами підприємницької діяльності, міністерствами (відомствами), органами державної виконавчої влади, на діяльність яких поширюється дія стандартів ДСТУ мають міжгалузеве використання і запроваджуються переважно на продукцію масового чи серійного виробництва, на норми, правила, вимоги, терміни та поняття, позначення й інші об'єкти, регламентування яких потрібно для забезпечення оптимальної якості продукції, а також для єдності та взаємозв'язку різних галузей науки, техніки, виробництва та культури.

З 1 січня 2016 р. на території України замість національних стандартів поступово впроваджуються європейські стандарти (євронорми). Це здійснюється відповідно до Угоди про асоціацію та наказу Міністерства економічного розвитку і торгівлі України № 1493 «Про прийняття європейських та міжнародних нормативних документів як національних стандартів України, змін до національних стандартів України та скасування національних стандартів України». З 1 січня 2019 року в Україні перестали діяти радянські ГОСТИ, на зміну понад 12 тис. застарілим стандартам прийшли нові, гармонізовані з європейським законодавством – ДСТУ EN.

Стандарти науково-технічних та інженерних товариств (спілок) України (СТТУ) розробляють за потребою розповсюдження та впровадження систематизованих, узагальнених результатів фундаментальних і прикладних досліджень, одержаних у певних галузях знань та сферах професійних інтересів. Вимоги СТТУ не повинні суперечити обов'язковим вимогам ДСТУ та ГСТУ. Підприємства застосовують СТТУ добровільно.

Технічні умови (ТУ) – нормативний документ, який розробляють для встановлення вимог, що регулюють відносини між постачальником (розробником, виробником) і споживачем (замовником) продукції, послуг. ТУ є невід'ємною частиною комплексу технічної документації на продукцію (вироби, матеріали, речовини, послуги), на яку вони поширюються, або самостійним документом.

Стандарти підприємств (СТП) розробляються на продукцію (процес, роботу, послугу), яку виробляють і застосовують (надають) лише на конкретному підприємстві. СТП не повинні суперечити обов'язковим вимогам ДСТУ та ГСТУ. Об'єктами СТП є складові продукції, технологічне оснащення та інструмент; технологічні процеси; послуги, які надають на певному підприємстві; процеси організації та управління виробництвом. СТП – основний організаційно-методичний документ у діючих на підприємствах системах управління якістю продукції.

Кодекс усталеної практики – документ, що рекомендує практики чи процедури проектування, виготовлення, монтажу, технічного обслуговування чи

експлуатації обладнання, конструкцій чи виробів. Кодекси усталеної практики розробляють на устаткування, конструкції, технічні системи, які різняться конструктивним виконанням. Зазначають правила та методи розв'язування завдань щодо координації робіт зі стандартизації та метрології, а також реалізації певних вимог технічних регламентів чи стандартів.

З 1 січня 2016 р. на території України замість національних стандартів поступово впроваджуються європейські стандарти (євронорми).

4. Міжнародні та національна організації зі стандартизації

Міжнародна стандартизація – діяльність, у якій беруть участь органи стандартизації різних країн. Провідна роль у міжнародній стандартизації належить двом неурядовим міжнародним організаціям – Міжнародній організації зі стандартизації (ISO). Важливою для міжнародної стандартизації є діяльність двох міжурядових організацій – Світової організації торгівлі і Європейської економічної комісії ООН.

Міжнародна організація зі стандартизації – International Standardization Organization / ISO – почала функціонувати 23 лютого 1947 року як добровільна, неурядова організація. Вона була заснована на основі досягнутої на нараді в Лондоні в 1946 році угоди між представниками 25-ти індустріально розвинених країн про створення організації, яка має повноваження координувати на міжнародному рівні розробку різних промислових стандартів і здійснювати процедуру прийняття їх в якості міжнародних стандартів. ISO сьогодні – це 160 країн-учасниць, близько 3000 структурних підрозділів технічних комітетів (ТК); 650 підкомітетів; 2188 робочих груп; це – понад 15000 опублікованих стандартів ISO.

До основних пріоритетів діяльності ISO, передусім, належать:

- заходи, які сприяють координації та уніфікації національних стандартів;
- розроблення та затвердження міжнародних стандартів;
- обмін інформацією з проблем стандартизації;
- співробітництво з іншими міжнародними організаціями, які зацікавлені у вирішенні суміжних проблем, і на їх прохання, вивчає проблеми стандартизації та ін.



Рис. 6.1 - Українське Агентство зі Стандартизації

В Україні стандартизація, що має державний характер, **спрямована на забезпечення:**

- єдиної технічної політики;
- захисту інтересів вітчизняних виробників та споживачів продукції (процесів, робіт, послуг);
- економії всіх видів ресурсів;

- відповідності продукції (процесів, робіт, послуг) світовому рівню якості та надійності;
- гармонізації національних нормативних документів зі світовими аналогами;
- відповідності вимог нормативних документів законодавчим актам;
- сприяння виходу української продукції на світовий ринок.

У 2018 році версію стандарту було переглянуто з урахуванням сучасних тенденцій у сфері ризик-менеджменту та опубліковано оновлений стандарт **ISO 22000:2018** – один із найпопулярніших *стандартів безпеки харчової продукції в світі*, який охоплює всі етапи виробництва і постачання харчових продуктів. *Основна відмінність нової версії* – доповнення розділами, дотичними з іншими системами менеджменту. Вперше в Україні затверджено низку стандартів, які визначають програми-передумови безпеки харчової продукції та вимоги до органів, які займаються аудитом і сертифікацією систем управління безпекою харчових продуктів.



Рис. 6.2 - Стандарт ISO 22000:2018

Тема 9. СЕРТИФІКАЦІЯ ТА ОЦІНКА ВІДПОВІДНОСТІ



Зміст теоретичної частини заняття:

1. Загальні відомості про сертифікацію та оцінку відповідності.
2. Процедура оцінки відповідності з використанням модулів.
3. Національний знак відповідності.

Ключові терміни: *сертифікація, система оцінки відповідності, оцінка відповідності, орган з оцінки відповідності, технічний регламент, процедура оцінки відповідності, задані вимоги, модуль оцінки відповідності, сертифікат*

відповідності, декларація відповідності, знак відповідності технічним регламентам, функція вибирання, функція визначання, критичний огляд і нагляд.

1. Загальні відомості про сертифікацію та оцінку відповідності

Складовою частиною діяльності, що стосується технічного регулювання, стали системи сертифікації (від лат. *certifico* – підтверджую, засвідчую; *certas* – безсумнівний і *facio* – робити, діяти, тобто «зроблено правильно»; від франц. *certificat*; англ. *certification*) продукції та акредитації випробувальних центрів та лабораторій.

Сертифікація – підтвердження відповідності третьою стороною, яке стосується продукції, процесів, послуг, систем або персоналу (ЗУ «Про технічні регламенти та оцінку відповідності» зі змінами та доповненнями). Застосування сертифікації створює передумови для успішного розв'язання низки важливих соціальних й економічних проблем і завдань. Це – підтвердження безпеки товару або послуги для здоров'я та життя людини, її майна і навколишнього природного середовища.

Метою добровільної сертифікації є:

- запобігання реалізації продукції, небезпечної для життя, здоров'я та майна громадян і навколишнього природного середовища;
- сприяння споживачеві в компетентному виборі продукції;
- створення умов для участі суб'єктів підприємницької діяльності в міжнародному економічному, науково-технічному співробітництві та міжнародній торгівлі.

Залежно від галузі сертифікації розрізняють сертифікацію систем забезпечення якості; екологічну сертифікацію; сертифікацію соціальної лояльності.

Сертифікація системи управління якістю (аудит) щодо виробництва певної продукції – це дії, проведені за визначеною схемою уповноваженою третьою стороною (незалежною від підприємства і споживачів) з метою підтвердження відповідності системи вимогам нормативного документа (стандарту ДСТУ ISO 9001:2000, ДСТУ ISO 9002:2000). При цьому забезпечується упевненість у тому, що виробник здатний постійно випускати продукцію, яка відповідає вимогам даних нормативних документів, продукція незадовільної якості своєчасно виявляється, а виробник вживає заходів щодо запобігання вироблення такої продукції на постійній основі.

У сьогоdnішній практиці використовують дві моделі систем якості: ISO 9001 або ISO 9002. Вони відрізняються ступенем охоплення всіх етапів життєвого циклу продукції. Модель системи ISO 9001 застосовують підприємства, виробничий цикл яких містить: проектування, розробку, виробництво, монтаж і обслуговування. Модель системи ISO 9002 використовують, коли виробничий цикл включає: виробництво, монтаж і обслуговування, тобто відсутні проектування і розробка.

Технічний регламент – нормативно-правовий акт, в якому визначено характеристики продукції або пов'язані з ними процеси та методи виробництва,

включаючи відповідні адміністративні положення, додержання яких є обов'язковим. Він може також включати або виключно стосуватися вимог до термінології, позначень, пакування, маркування чи етикетування в тій мірі, в якій вони застосовуються до продукції, процесу або методу виробництва. Цілями прийняття технічних регламентів є захист життя та здоров'я людей, тварин і рослин, охорона довкілля та природних ресурсів, забезпечення енергоефективності, захист майна, забезпечення національної безпеки та запобігання підприємницькій практиці, що вводить споживача (користувача) в оману. Технічний регламент обов'язковий до застосування. Він встановлює вимоги до об'єктів технічного регулювання: продукції, процесів та послуг. Таким чином, існуюча система добровільної сертифікації в Україні покликана замінити обов'язкову процедуру, надаючи свободу вибору виробникам і продавцям знайти оптимальний спосіб підтвердження якості продукції, в тому числі, і за допомогою отримання сертифіката відповідності на продукцію.

На даний момент в Україні діють близько 50 технічних регламентів. Один вид продукції може потрапляти під дію декількох ТР.

З введенням в дію **Технічного регламенту**, скорочується перелік продукції, яка підлягає обов'язковій сертифікації, а протягом **2018** року цей **перелік повністю скасований**. Відміна державної системи сертифікації УкрСЕПРО не позбавляє виробників можливості підтвердити якість їхньої продукції сертифікатом відповідності, а навпаки, полегшує можливість його отримання. У системі УкрСЕПРО підприємства ставилися в рамки вимог ГОСТів, низка з яких втратили актуальність. Якщо продукція не вписувалася в рамки ГОСТів, то вона не могла потрапити на ринок.

Обов'язкова оцінка відповідності вимогам технічних регламентів (згідно ЗУ «Про технічні регламенти та процедури оцінки відповідності» з **2018 року**).

Технічний регламент – документ, що встановлює обов'язкові вимоги до об'єктів технічного регулювання (продукції, будівель, конструкцій, процесів виробництва, експлуатації, зберігання. об'єкти технічних регламентів):

- побутова техніка;
- телекомунікаційне обладнання;
- побутова електронна апаратура;
- освітлювальні прилади;
- електроінструменти;
- іграшки, обладнання для відпочинку та спорту;
- медичні вироби;
- пристрої моніторингу і контролю;
- автоматичні пристрої роздачі і дозування продукції.

90% всієї електроніки повинна проходити процедуру відповідності, (умовно добровільну, але все ж таки обов'язкову сертифікацію) при успішному її проходженні замовник отримує Сертифікат експертизи він же Сертифікат відповідності, тобто за фактом нічого не змінилося і для легальної реалізації товару все одно знадобиться Сертифікат.

Тобто, усі радіоелектронні засоби та випромінювальні пристрої входять у перелік товарів, продукції, пристроїв що підлягає обов'язковій сертифікації (умовно добровільній, але все ж таки обов'язковій сертифікації). Всі пристрої в складі яких є Bluetooth, Wi-Fi, NFC, GPS, GSM або будь-який радіо модуль, тобто пристрої, які можуть створювати радіоперешкоди, входять до переліку продукції, товару, пристроїв що підлягають обов'язковій сертифікації та мають проходити відповідність технічним регламентам.

2. Процедура оцінки відповідності з використанням модулів

Процедура оцінки відповідності – будь-яка процедура, яка безпосередньо чи опосередковано використовується для визначення того, що задані вимоги виконуються.

Задані вимоги – заявлені потреби чи очікування, які зафіксовані в технічних регламентах, стандартах, технічних специфікаціях або в інший спосіб. Процедури оцінки відповідності є рівноцінними з юридичної точки зору, але не є технічно однаковими в плані методів. Їх застосування спрямовано на забезпечення високого рівня впевненості в тому, що стосується відповідності продукції відповідним суттєвим вимогам.

Загальний порядок дій з оцінки відповідності включає наступні види робіт:

- ✓ визначення технічного регламенту, під дію якого (яких) потрапляє продукція;
- ✓ визначення процедури оцінки відповідності продукції (обсяг необхідних процедур встановлюється модулями оцінки відповідності);
- ✓ визначення інших нормативних вимог, під дію яких потрапляє продукція;
- ✓ визначення необхідності проведення незалежної оцінки відповідності продукції уповноваженим органом з оцінки відповідності;
- ✓ проведення випробувань з метою отримання впевненості, що продукція відповідає вимогам обраних технічних регламентів та стандартів;
- ✓ проведення оцінки відповідності в органах з оцінки відповідності;
- ✓ складання декларації відповідності;
- ✓ нанесення маркування на продукцію, упаковку та супровідну документацію.

Таким чином, оцінка відповідності проводиться у відповідності до вимог конкретного технічного регламенту та підрозділяється на “модулі”, які охоплюють обмежену кількість різних процедур, що застосовуються до широкого переліку продукції.

Модуль оцінки відповідності – уніфікована процедура оцінки відповідності чи її частина, визначена згідно з відповідним актом законодавства Європейського Союзу. Модулі оцінки відповідності та способи, які складають процедури оцінки відповідності вимогам технічних регламентів викладено в Постанові КМУ № 95 «Про затвердження модулів оцінки відповідності, які використовуються для розроблення процедур оцінки відповідності, та правил використання модулів оцінки.

У більшості випадків, процедура оцінки відповідності з використанням модулів складається з двох етапів:

- спочатку відбувається проведення експертизи відповідності зразка або проекту відповідної продукції;
- потім здійснюється визначення відповідності виготовленої продукції затвердженому зразку.

У цих випадках процедури оцінки відповідності складаються з двох модулів; першим модулем завжди є модуль В (Експертиза типу). Експертиза типу є тією частиною процедури оцінки відповідності, в якій призначений орган досліджує технічний проект продукції та перевіряє і засвідчує, що технічний проект такої продукції відповідає вимогам технічного регламенту, що застосовуються до неї. Технічний регламент вимагає обов'язкового підтвердження відповідності в формі оформлення декларації відповідності.

Підтвердження відповідності – видача документа про відповідність, яка ґрунтується на прийнятому після критичного огляду рішенні про те, що виконання заданих вимог було доведено.

Документ про відповідність – декларація (в тому числі декларація про відповідність), звіт, висновок, свідоцтво, сертифікат (у тому числі сертифікат відповідності) або будь-який інший документ, що підтверджує виконання заданих вимог, які стосуються об'єкта оцінки відповідності.

Сертифікат відповідності – документ, що виданий для підтвердження того, що продукція, система якості, система управління якістю, система управління довкіллям, персонал відповідає встановленим вимогам конкретного стандарту чи іншого нормативного документу, визначеного чинним законодавством.

3. Національний знак відповідності

Національний знак відповідності – знак, що підтверджує відповідність вимогам, установленим національними стандартами або іншими нормативними документами. Він розробляється, затверджується і реєструється національним органом з сертифікації. Знак відповідності дозволяється використовувати для маркування тільки сертифікованої продукції. Заявники будь-якої країни можуть маркувати свою продукцію національним знаком відповідності за наявності сертифіката (виданого одним з національних органів з сертифікації або за наявності угод про взаємне визнання результатів сертифікації), а також після отримання ліцензії на застосування знака відповідності.

Цей знак є єдиним знаком, що свідчить про відповідність продукції загальнообов'язковим вимогам безпеки, що діють на території України відносно продукції певної категорії. Він належить державі, опис та правила його застосування затверджено постановою Кабінету Міністрів України від 30 грудня 2015 р. № 1184. Цим знаком може бути маркований як сам виріб, так і його упаковка чи супровідна документація. Виробник має право маркувати продукцію цим знаком виключно тільки за позитивними результатами виробничого контролю.

Органом оцінки відповідності може бути як державна, так і недержавна організація, яка має відповідні призначення та акредитацію. Національний знак

відповідності не доповнює та не відмінює значення іншого маркування, яким позначається продукція, у порядку передбаченому чинним законодавством. Найбільш поширені в Україні знаки відповідності органічним стандартам різних сертифікаційних систем, що керуються органічними стандартами:



Рис. 9.1 - Знаки відповідності органічним стандартам в Україні

Системи управління безпеністю харчових продуктів вимогам міжнародного стандарту ISO 22000. Стандарт ISO 22000 спрямований на впровадження систем управління безпеністю і призначений для застосування усіма організаціями, зайнятими в ланцюгу виробництва, постачання і реалізації харчової продукції. Виробничий ланцюг розглядається, як єдиний процес, протягом якого повинні бути усунені всі чинники, що можуть призвести до виготовлення недоброякісної та небезпечної для здоров'я людини продукції. Вимоги ISO 22000 охоплюють питання контролю від якості сировини, з якої виробляється продукція – до матеріалу упаковки, а також доставки готової продукції кінцевим споживачам. Дотримання вимог цього стандарту забезпечує контроль на всіх стадіях виробництва харчових продуктів, в будь-якому місці процесу, від виробництва і зберігання до реалізації продукції. Цей знак та інші знаки, що мають позначення ISO 22000 вказує на те, що виробник забезпечує системний контроль безпекою виробництва харчових продуктів в межах повного харчового ланцюга.

Знак відповідності у сертифікації – це захищений у встановленому порядку знак, який вказує на те, що дана продукція, процес або послуга відповідають конкретному стандарту або іншому нормативному документу. Знаки відповідності видаються та застосовуються лише відповідно до правил системи сертифікації.

З 13 березня 2021 року набрала чинності урядова постанова «Про внесення змін до опису знака відповідності технічним регламентам» від 10 березня 2021 року № 195. Визначено, що зображення знака відповідності **може бути плоским і виконується двома контрастними кольорами або рельєфним одним кольором.** В доповнення зазначено також, що допускається відхилення від пропорцій зображення форми знака відповідності до 20 % у зв'язку з технологічними особливостями його нанесення.

Знак відповідності супроводжується ідентифікаційним номером призначеного органу з оцінки відповідності, якщо такий орган був залучений на етапі контролю виробництва, у форматі UA.TR.YYY або YYY, де:

- **UA** - умовне позначення України латинськими літерами;

- **TR** - умовне позначення, яке означає, що орган з оцінки відповідності призначено на виконання робіт з оцінки відповідності вимогам технічних регламентів;
- **YYY** - ідентифікаційний номер призначеного органу з оцінки відповідності.

Ідентифікаційний номер призначеного органу з оцінки відповідності наноситься таким органом або за його вказівкою виробником чи уповноваженим представником.



Рис. 9.2 – Знак відповідності в Україні

Сертифікація продукції в Європейському Союзі - CE маркування. (Європейський знак відповідності вимогам Директив ЄС). Маркування CE (аббревіатура фр. Conformité Européenne - європейська відповідність) - спеціальний знак, який наноситься на виріб. Він засвідчує, що виріб відповідає основним вимогам директив ЄС і гармонізованим стандартам Європейського Союзу, а також те, що продукт пройшов процедуру оцінки відповідності директивам.

Тема 10. ІДЕНТИФІКАЦІЯ ТА ФАЛЬСИФІКАЦІЯ ТОВАРІВ



Зміст теоретичної частини заняття:

1. Загальні відомості про ідентифікацію товарів.
2. Сутність, види та засоби фальсифікації товарів.
3. Способи захисту продукції від фальсифікації.

Ключові терміни: ідентифікація, об'єкти та суб'єкти ідентифікації, функції ідентифікації, види ідентифікації, критерії ідентифікації, показники ідентифікації, методи ідентифікації, фальсифікація, асортиментна фальсифікація, якісна фальсифікація, кількісна фальсифікація, вартісна фальсифікація, інформаційна фальсифікація, контрафакція, обманна імітація, обманне маркування, захист етикетки, заходи попередження фальсифікації.

1. Загальні відомості про ідентифікацію товарів

Саме ідентифікація товарів є важливою дією при оцінці якості та встановлення їх відповідності еталоном або вимогам, які передбачаються в нормативній або іншій документації. Термін «*ідентифікація*» (від лат. *identifico* – ототожнюю) – трактується як ототожнювання, встановлення відповідності товару, наявності співпадіння чогось з чимось.

Ідентифікація – процедура підтвердження відповідності органолептичних, біологічних, фізичних та хімічних параметрів і властивостей, специфічних для даного виду харчового продукту, тим параметрам і властивостям, які зазначаються при етикетуванні цього харчового продукту, а також процедура підтвердження загальноновизнаної назви даного виду продукту, торговельної марки або комерційного (фірмового) найменування (*Закон України «Про якість та безпеку харчових продуктів та продовольчої сировини»*).

У довіднику товарознавця надається наступне визначення: «*ідентифікація*» – це визначення відповідності показників якості харчових продуктів і продовольчої сировини показникам, встановленим у нормативній та технічній документації виробника харчових продуктів чи наведеними в інформації про ці продукти, а також визначення відповідності харчових продуктів і продовольчої сировини у звичайній загальній назві з метою сертифікації. Ідентифікація розглядається як початковий процес оцінної діяльності, вона передбачена в нормативних документах. У випадку, коли продукція не ідентифікована, не можна проводити оцінку та контроль якості.

Об'єктами ідентифікації є товари, послуги, цінні папери, інформація та інші об'єкти комерційної діяльності.

Суб'єктами ідентифікації є всі учасники ринкових відносин:

- виробник товару – на стадії приймання сировини, напівфабрикатів, комплектуючих виробів і протягом всього технологічного циклу до реалізації продукції зі своїх складів;
- представник оптової і роздрібною торгівлі – на стадії укладання договорів купівлі-продажу, приймання товарів і підготовки їх до реалізації;
- споживач – на стадії купівлі та використання товару.

Ідентифікація виконує різні функції, але не завжди в нормативних документах, на маркуванні та в інших засобах інформації вказуються необхідні для ідентифікації показники.

Функції ідентифікації:

- *інформаційна* – доводить до суб'єктів необхідну інформацію;
- *вказівна* – ототожнює зразок товару з певним найменуванням, сортом, типом, партією;
- *управлінська (керівна)* – є елементом системи управління якістю продукції;
- *підтверджувальна* – підтверджує відповідність видової характеристики товару даним, вказаним в засобах інформації.

Управлінська функція регламентується міжнародними стандартами ISO серії 9000 «Управління якістю, забезпечення якості». У цих документах поняття «ідентифікація» доповнюється поняттям «простежуваність». Таким чином,

відповідно до стандартів ISO, у міжнародній практиці ідентифікацію розглядають як один із елементів системи якості.

В залежності від призначення розрізняють такі **види ідентифікації**:

- ✓ споживча ідентифікація – проводиться з метою встановлення можливостей використання товару відповідно до його призначення та функціональних властивостей. Споживча ідентифікація попереджає появу в торговій мережі товарів, які не відповідають споживчим вимогам, а також небезпечні для здоров'я людини;
- ✓ асортиментна (видова) ідентифікація – це встановлення відповідності певного товару його конкретній асортиментній характеристиці, тобто сукупності видових властивостей і ознак, які визначають функціональне призначення товару та принципові розбіжності між ним і товарами інших асортиментних груп. Цей вид ідентифікації має особливе значення під час сертифікації продукції, товарознавчої експертизи та митної експертизи для угруповання товарів у товарну номенклатуру зовнішньоекономічної діяльності та встановлення коду. Для ідентифікації належності товару до певної асортиментної групи використовуються асортиментні товарні знаки;
- ✓ якісна (кваліметрична) ідентифікація – встановлення відповідності вимогам якості, вказаним у нормативних документах. Якісна ідентифікація дає можливість виявити дефекти, відповідність товарному сорту та ін. Цей вид ідентифікації дає можливість встановити градації якості продукції на стандартну, нестандартну, умовно придатну чи непридатну для харчових цілей;
- ✓ товарно-партійна ідентифікація – це найбільш складний вид ідентифікації в процесі якої встановлюється належність представленої частини товару (об'єднаної проби, середнього зразка або одиничних екземплярів) до конкретної товарної партії. Складність цього виду ідентифікації полягає в тому, що переважно відсутні або ненадійні критерії ідентифікації.

Критерії ідентифікації – характеристики певного товару, що дають змогу встановити його відповідність зразку, інформації, зазначеній на маркуванні, у нормативних та товаросупровідних документах, а також приналежність до групи однорідних товарів.

Згідно зі стандартами ISO **засобами ідентифікації** є нормативні документи, маркування, товарно супровідні документи та інші засоби інформації. Доцільно зазначити, що для продуктів харчування важливим засобом ідентифікації є маркування, яке містить всю інформацію про товар і яку можна використати з метою ідентифікації (найменування, вид, сорт товару, хімічний склад, сировина тощо).

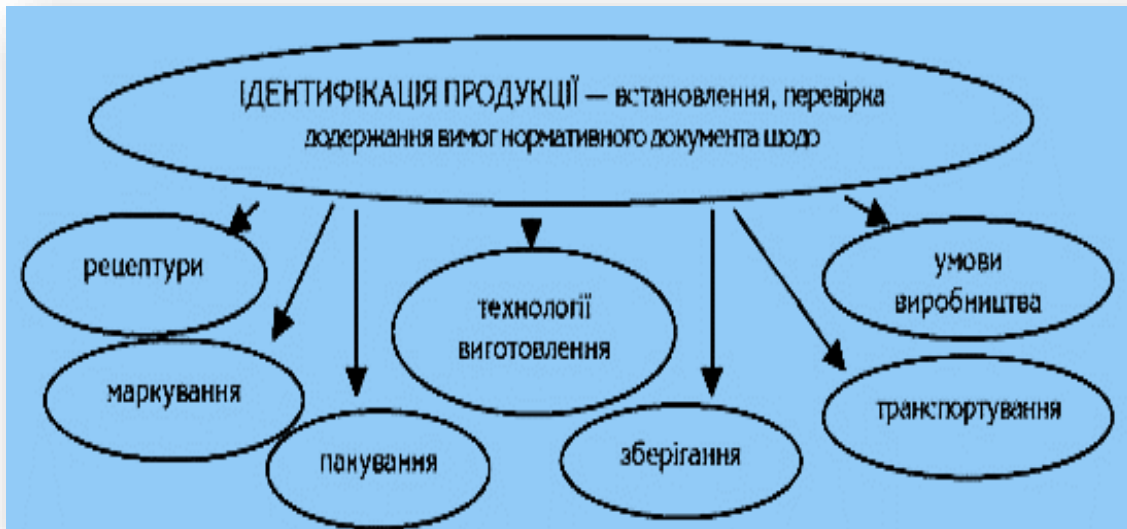


Рис. 10.1 – Зміст ідентифікації

2. Сутність, види та засоби фальсифікації товарів

Фальсифікація (від лат. falsifico – підробляю) – це сукупність дій, скерованих на введення отримувача чи споживача продукції в оману шляхом підробки об’єкту купівлі-продажу з корисливою метою. У широкому розумінні **фальсифікацію** можна розглядати як дії, спрямовані на погіршення споживчих властивостей товару або зменшення його кількості при зберіганні найбільш характерних показників, які не є суттєвими для споживача. Фальсифікація харчових продуктів найчастіше проводиться шляхом надання їм окремих найбільш типових ознак, наприклад, зовнішнього вигляду або кольору при загальному погіршенні або втраті інших найбільш значимих властивостей – харчової цінності, в тому числі і безпеки.

Термін «фальсифіковані товари» плутають з такими поняттями як «підробки-замінники» (сурогати, імітатори) та «дефектні товари», які одержують при порушенні технології виробництва. Така плутанина відбувається в зв’язку з тим, що деякі підробки-замінники та дефектні товари використовують з метою фальсифікації натуральних продуктів, при цьому одержувачу і/або споживачу навмисно не надається необхідна інформація, або надається перекручена інформація. Під час фальсифікації підроблюються одна або декілька характеристик товару, що дозволяє виокремити за цією ознакою такі **види фальсифікації**: асортиментна (видова); якісна; кількісна; вартісна; інформаційна. Кожний вид фальсифікації має свої засоби підробки товару.

Асортиментна фальсифікація – це підробка, яка здійснюється шляхом повної заміни продукту замінниками другого сорту, виду або найменування із збереженням подібності (схожості) однієї або декількох прикмет (ознак).

В залежності від засобів фальсифікації, подібності (схожості) властивостей замітника та продукту, що фальсифікується, відрізняють наступні способи фальсифікації:

- ✓ пересортиця;
- ✓ заміна високоякісного продукту низькоцінним замітником, який має схожі ознаки;
- ✓ заміна натурального продукту імітатором.

Пересортиця є найбільш поширеним різновидом асортиментної фальсифікації. *Пересортиця* – дії, які спрямовані на обман (обдурювання) одержувача або споживача шляхом заміни товарів вищого гатунку нижчим. Так, кава Робуста 1 сорту може бути реалізована як Арабіка вищого сорту, масло вершкове Бутербродне як Селянське, борошно або крохмаль першого сорту як вищий.

При асортиментній фальсифікації використовують замітники, які розділяють на харчові та нехарчові. Ці замітники мають деяку схожість з натуральними продуктами за одним чи декількома показниками, але вони дешевші та відрізняються зниженою харчовою цінністю.

Якісна фальсифікація – це заміна товару вищої градації якості товаром нижчої градації, застосування сировини чи матеріалів неналежних виду або якості, в продовольчих товарах – харчових та нехарчових добавок для покращення органолептичних властивостей при зберіганні або втраті інших споживчих властивостей.

Об'єктом даного виду фальсифікації є харчові продукти з різними добавками або порушеними рецептурами.

До способів якісної фальсифікації відносять:

- ✓ додавання води;
- ✓ додавання більш дешевих компонентів за рахунок більш цінних;
- ✓ часткова заміна натурального продукту імітатором;
- ✓ введення різних харчових добавок;
- ✓ часткова або повна заміна продукту харчовими відходами;
- ✓ додавання консервантів, антиокислювачів та антибіотиків без їх зазначення на маркуванні товару.

Кількісна фальсифікація товарів – це обман споживача за рахунок значних відхилень параметрів товару (маси, об'єму, довжини), що перевищують гранично допустимі норми відхилень. На практиці цей вид фальсифікації називають недоваженням або обміром. Для кількісної фальсифікації найчастіше використовують фальшиві засоби вимірювань (гирі, вимірювальний посуд) або неточні вимірювальні пристрої (ваги, прилади і тощо). *Неточні або фальшиві засоби вимірювання* – найбільш розповсюджений спосіб фальсифікації кількості товарів. При цьому використовуються фальшиві міри та прилади без повірочних клейм і свідоцтв.

Вартісна фальсифікація – це введення споживача в оману шляхом реалізації низькоякісних товарів за цінами високоякісних або товарів з меншими кількісними характеристиками за ціною товарів з більшими кількісними

характеристиками. Цей вид фальсифікації є найрозповсюдженішим, оскільки він логічно суміщається з усіма іншими видами фальсифікації. Більш того, саме вартісна фальсифікація є головною метою корисного обману споживачів, тому що дозволяє отримувати незаконний прибуток.

Інформаційна фальсифікація – це введення споживача в оману за допомогою неточної або спотвореної інформації про товар. Цей вид фальсифікації здійснюється шляхом спотворення інформації в товаросупровідних документах, на маркуванні, у рекламі. Будь-який вид фальсифікації з тих, що розглядалися вище, у більшості випадків доповнюється інформаційною фальсифікацією про товар. При фальсифікації інформації про товар досить часто викривляються або вказуються неточно наступні дані: найменування товару і його логотип; країна походження товару; фірма-виробник і його поштова адреса; кількість товару; склад товару (особливо вміст добавок); умови і терміни зберігання, належність до певної товарної групи.

3. Способи захисту продукції від фальсифікації

Аналіз українського товарного ринку свідчить про зростання обсягів вітчизняного та імпортованого фальсифікату, що суттєво підриває економіку держави, ставить під загрозу здоров'я і життя пересічних громадян. Для розуміння характеру шкоди, яку наносить фальсифікована продукція, необхідно усвідомити, що фальсифікат – це продукція, натуральний склад якої не відповідає її назві або має відхилення від установлених для неї нормативних показників.

Сучасні електронні та поліграфічні технології дозволяють створювати *«інтелектуальні» етикетки* – smart labels. Їх секрет полягає в наявності інтегральної мікросхеми, яка дозволяє використовувати етикетки для управління рухом виробів для запобігання крадіжок і підробок.

Хімічний захист етикетки базується на застосуванні різних хімічних добавок, які вводяться у друкарську фарбу. Таким шляхом отримують ультрафіолетові, інфрачервоні, магнітні, термочутливі, світлочутливі і рельєфні барвники. Захист етикетного паперу вважається найефективнішим у боротьбі з фальсифікацією, оскільки його надійність досягає 80 %.

У вітчизняній практиці рідко зустрічається захист паперового полотна у вигляді водяного знака і ультрафіолетових включень. Водяний знак можна вважати найбільш досконалим і надійним захистом, але він потребує відповідного освітлення і стаціонарних умов контролю на просвічування. Застосування паперу із водяним знаком суттєво впливає на дизайн.

Захисні голограми все більше використовують у горілчаній і винній промисловості. Голограми мають багаторівневу систему захисту і придатні для контролю з боку рядових споживачів і професіоналів. Одним із способів захисту упаковки від фальсифікації є **використання оригінальної склотари**. Застосування склотари оригінальної форми ускладнюється здебільшого специфікою технологічних ліній розливання напоїв.

Одним із способів захисту упаковки від фальсифікації є використання **оригінальної склотари**. Застосування склотари оригінальної форми

ускладняється здебільшого специфікою технологічних ліній розливання напоїв. Ця специфіка обмежує форму склотари практично одним геометричним тілом - тілом обертання. Оригінальні пляшки у вигляді зброї, взуття, дзвонів - вироби дрібносерійні вимагають великої кількості ручних операцій.

Використання на упаковках **QR-кодів**. Дана технологія є на сьогодні однією з найдосконаліших у світі. Суть технології полягає в наступному: QR-код (англ. «Quickresponsecode») – це двомірний матричний штрих – код, який містить величезну кількість інформації. Дана технологія була розроблена в Японії у 1994 р. Істотною перевагою технології є те, що для її використання досить завантажити на мобільний телефон безкоштовну програму. Наприклад, один такий інформаційний «квадрат» може містити до 7089 цифр або 4296 цифр і латинських букв, QR-код може зчитуватися камерою смартфона як двомірне зображення.

З 9 лютого 2019 р. для держав-членів ЄС є обов'язковим застосування Делегованого регламенту Комісії (ЄС) від 2 жовтня 2015 р. шляхом встановлення детальних правил безпеки, що містяться на упаковці лікарських засобів.

Тема 11. ОСНОВИ ПАКУВАННЯ ТА ЗБЕРІГАННЯ ТОВАРІВ



Зміст теоретичної частини заняття:

1. Пакування товарів.
2. Режими зберігання товарів.
3. Зберігання товарів під час товароруху.

Ключові терміни: *упаковка, тара, пакувальний матеріал, споживча тара, транспортна тара, промислова тара, одnobортна тара, багатооборотна тара, жорстка упаковка, напівжорстка упаковка, м'яка упаковка, зберігання, умови зберігання, режим зберігання, вологість повітря, температура повітря, повітрообмін, газовий склад повітря, освітленість, правила зберігання товарів, принципи зберігання товарів, доставка товарів, реалізація товарів, після продажне обслуговування.*

1. Пакування товарів

Упаковка – це технічний засіб або комплекс засобів з розміщеним в ньому товаром, який забезпечує захист товару від пошкоджень і втрат у процесі транспортування, зберігання та продажу, а довкілля – від забруднень. В той же час, упаковка є не тільки вмістилищем для товару і його захисту від

пошкодження, але і ефективним рекламним засобом, оскільки вона відіграє важливу роль у сприйнятті споживачем товару і впливає на його рішення про покупку.

Елементами пакування є тара, пакувальний та перев'язочний матеріал. *Тара* – це основний елемент упаковки, що являє собою виріб для вміщення товарів. *Основними ознаками, за якими класифікують тару та упаковку, є:* місце пакування, призначення, матеріал, кратність використання, здатність зберігати свою форму, технологія виробництва, конструкція, форма, розмір.

За місцем пакування розрізняють пакування *виробниче*, яке здійснює виробник, та *торговельне*, яке виконує продавець.

За призначенням тару і упаковку можна розділити на споживчу, транспортну, промислову.

До **споживчої** тари відносяться різноманітні пакувальні матеріали (папір, фольга, пергамент, картон, полімерні матеріали), картонні коробки, кошики, лотки, жерстяні та скляні банки, флакони, тубики, тетрапаки тощо. Вартість цієї тари повністю включається у вартість товару і сплачується покупцем, оскільки переходить у власність покупця.

Транспортна тара представляє собою самостійну транспортну одиницю і призначена для перевезення, складування і зберігання продукції. Після продажу товару транспортна тара, як правило, залишається в роздрібних торговельних підприємствах. До **транспортної** тари належать: вантажні цистерни, контейнери, лотки, ящики, кошики, бочки, бідони, мішки тощо. Цю тару називають ще зовнішньою.

Промислова тара призначена для виконання внутрішньоцехових, внутрішньозаводських і міжзаводських перевезень і накопичення сировини, матеріалів, напівфабрикатів, заготовок, готових виробів і відходів.

За кратністю використання тара може бути однооборотною чи багатооборотною.

Однооборотна тара – здатна забезпечити тільки один оборот продукції від постачальника до споживача. Тара одноразового використання (коробки з-під сірників, цукерок тощо) використовується для затарювання товарів один раз і після її звільнення підлягає утилізації, тобто така тара непридатна для повторного використання, бо її збирання, зберігання, повернення менш вигідні, ніж нове виготовлення.

Багатооборотна тара – має зробити декілька оборотів; вона повинна повертатися постачальнику товарів або таро збиральним організаціям відповідно до чинних положень.

Залежно від здатності зберігати свою форму розрізняють жорстку, напівжорстку та м'яку упаковку.

Жорстка упаковка досить надійно захищає товари від механічних дій, що виникають під час перевезення та зберігання в тарі, і запобігає псуванню товарів. Крім того, зменшує окислювальне псування (руйнування вітамінів, барвників), а також мікробіологічне псування (гниття, пліснявіння). Недоліки: відносно висока питома вага й обсяг тари до маси і обсягу брутто (25-30 %), висока вартість (тара, яка виготовлена з металу (банки, туби, контейнери, цистерни),

скла (банки, пляшки, балони), дерева (ящики, контейнери, лотки, корзини, бочки).

Напівжорстка упаковка відрізняється від жорсткої меншими масою і обсягом. Порожня упаковка легко складається або вкладається одна в іншу, що полегшує і здешевлює її перевезення та зберігання. У напівжорстку упаковку поміщають товари, відносно стійкі до механічних впливів.

Напівжорстка упаковка є недостатньо стійкою, тому при перевезенні та зберіганні необхідно створювати умови, які б запобігали значним механічним пошкодженням (тара, яка виготовлена з картону (коробки) та комбінована).

М'яка упаковка призначена для товарів з високою механічною стійкістю або потребує додаткового використання жорсткої або напівжорсткої тари через недостатню захищеність товару від зовнішніх механічних пошкоджень. При пакуванні продукції в плівкові або комбіновані матеріали автомати виконують фасування продукції, герметизацію упакованої продукції і укладку в транспортну тару. Відносяться мішки, чохла, вкладиші, м'які складні контейнери.

Також слід зазначити, що одним з факторів забезпечення конкурентоспроможності товару виступає якість упаковки товару, яка має передбачати всі види пошкоджень для даного товару, упаковка виступає одним з основних факторів при формуванні іміджу товару в процесі купівлі-продажу.

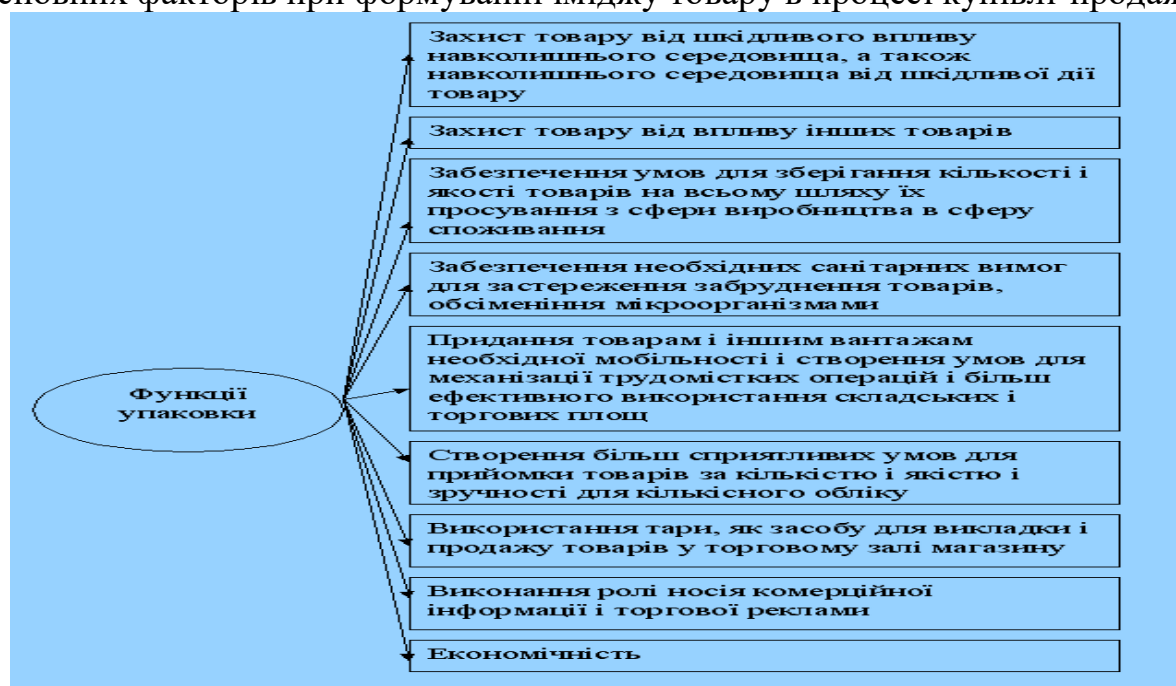


Рис. 11.1 – Функції упаковки

3. Режими зберігання товарів

Зберігання – етап технологічного циклу товароруку від випуску готової продукції до споживання чи утилізації, метою якого є забезпечення стабільності вихідних властивостей або їх зміна з мінімальними втратами. Зберігання товарів здійснюється в особливих умовах у спеціально підготовлених приміщеннях.

Умови зберігання – це сукупність зовнішніх впливів навколишнього середовища, обумовлених режимом зберігання та розміщенням товарів у сховищі: їх вибирають залежно від властивостей товарів.

Режим зберігання – це сукупність кліматичних і санітарно-гігієнічних вимог, що забезпечують зберігання товарів. Режим зберігання характеризується наступними показниками: *температурою і відотною вологістю повітря, його газовим складом, повітрообміном і освітленням.*

Температура повітря – це температура повітря у сховищі. Один з важливих факторів, які визначають характер та інтенсивність тих процесів, що можуть відбуватися в товарах при зберіганні. Згідно з правилом Вант-Гоффа, швидкість хімічних процесів з підвищенням температури на кожні 10° С збільшується вдвічі. Для багатьох товарів, нижня межа обмежена температурою замерзання, при заморожуванні погіршуються окремі споживні властивості. Це ставиться в першу чергу до товарів, до складу яких входить вода. При замерзанні води руйнується мікроструктура товару, а іноді й упаковки, внаслідок чого утворюються мікротріщини, руйнуються клітини.

Суттєво впливає на зберігання товарів і такий показник як **вологість повітря**. Вологість повітря може бути абсолютною і відотною.

Абсолютна вологість повітря – це фактична кількість водяних парів, що міститься у повітрі при даній температурі.

Відносна вологість повітря – показник, що характеризує ступінь насичення повітря водяною парою. Між температурою і відотною вологістю повітря є зворотній зв'язок: при пониженні температури зростає відносна вологість повітря. Відносна вологість повітря впливає на вміст води у товарах.

Освітленість – показник режиму зберігання, що характеризується інтенсивністю світла у сховищі. На збереженість більшості товарів світло, особливо сонячне, робить негативний вплив, тому що активізує окисні процеси, внаслідок чого руйнуються барвники, вітаміни та інші цінні речовини. У результаті багато товарів втрачають властиве їм фарбування, піддаються псуванню. Наприклад, дуже сильно вицвітають тканини, шкіра, хутра й вироби з них при тривалому зберіганні на світлі.

Для того щоб створити оптимальні умови для зберігання товару в сховищі, необхідно чітко дотримуватися певних правил і нормативів. Це:

- Чистота і порядок. Складське приміщення має бути чистим, добре провітреним без сторонніх запахів. Слід вибирати місце, якщо не нове, то з капітальним ремонтом. У будь-якому випадку необхідне дотримання санітарних норм і регулярне проведення вологого прибирання.
- Температура і вологість. Важливо, щоб у сховищі підтримувалася постійна температура і вологість залежно від різновиду продукції, яку зберігають.
- Безпека. Складське приміщення має відповідати всім вимогам безпеки, зокрема мати пожежну та вентиляційну системи у робочому стані.
- Відсутність шкідників. Зберігання будь-якої продукції не припустиме за наявності комах, гризунів та інших шкідників.

- **Переміщення.** Не можна забувати і про те, що умови тривалого зберігання товарів вимагають їхнього регулярного переміщення (їх слід час від часу міняти місцями).
- **Зручність.** Сховище повинне вигідно розташовуватися з логістичного погляду. Важливо, щоб воно мало зручний під'їзд для вантажного транспорту.
- **Додаткове обладнання.** Залежно від типу товару може знадобитися додаткове обладнання, наприклад, морозильні камери. Необхідно постійно стежити за станом техніки й утримувати її в чистоті.
- **Індивідуальні умови.** Від того, яку продукцію треба зберігати, залежать і інші нюанси: товарне сусідство, освітлення, упаковка. Наприклад, не можна зберігати інші товари поруч з такими як: прянощі, м'ясо і риба, парфумерія тощо (вироби з сильним запахом або складовими, які разом з іншими продуктами можуть завдати шкоди здоров'ю).
- **Супровідна документація.** Складське зберігання мають супроводжувати підтверджувальні документи. До них можна зарахувати описи, схеми, інструкції, журнали реєстрації, експлуатації та обліку тощо – словом, все, що стосується контролю і умов зберігання продукції у сховищі.

3. Зберігання товарів під час товароруху

Товарорух – це система, яка охоплює рух товару від виробника до споживача; підсистемами цієї системи є зберігання, транспортування (доставка), розвантажування, реалізація товару. Транспортування є різновидом зберігання товарів, яке впливає на зберігання їх якості при наступному зберіганні.

Показники, які характеризують режими зберігання:

1. Температура повітря
2. Вологість повітря
3. Газовий склад повітря
4. Повітрообмін
5. Освітленість

Доставка товарів – торговельна послуга із транспортування придбаних товарів за адресом, зазначеною споживачем. Її призначенням є забезпечення збереження товарів у процесі транспортування.

Реалізація товарів – діяльність, пов'язана з відпуском товарів споживачам. Призначенням процесу реалізації є створення споживних переваг, що забезпечують збут товарів. Від усіх перерахованих раніше факторів, що зберігають якість, реалізація товарів відрізняється найменшим часом здійснення, тому робить незначний вплив на збереження, особливо якщо товар заздалегідь пройшов передреалізаційну товарну обробку. Досить часто плутають процес реалізації із процесом короткочасного зберігання товарів у роздрібній торговельній мережі: на складі й у торговельному приміщенні. Про це свідчить й той факт, що у ряді нормативних документів установлюються навіть строки реалізації, які по суті є не чим іншим, як строками зберігання в роздрібній торгівлі.

Післяпродажне обслуговування – комплекс торговельних послуг, які забезпечують збереження товарів у споживача в процесі їхньої доставки,

зберігання, експлуатації й використання. Відповідно до Закону України «Про захист прав споживачів» технічні служби можуть ефективно сприяти попередженню проблем з якістю. Постачальник може надавати споживачам інформацію щодо правильного використання продукції і поводження з нею.

Гарантійний ремонт – послуга, яка надається споживачеві виробником або продавцем, або спеціальними сервісними організаціями для відновлення функціонального призначення ремонтпридатних товарів, на які встановлені гарантії виробника (або постачальника). Встановлено два терміни, протягом яких діє гарантія – це термін зберігання і термін експлуатації:

- 1) гарантійний термін зберігання – це термін, протягом якого споживчі властивості товару не повинні погіршуватися за умови дотримання вимог нормативних документів. Гарантійний термін зберігання обчислюється з дати виготовлення товару і закінчується датою, визначеною виробником;
- 2) гарантійний термін експлуатації – це термін, протягом якого гарантується використання товару, у т. ч. комплектуючих виробів та складових частин за призначенням за умови дотримання споживачем правил користування, і, протягом якого виробник (продавець, виконавець) виконує гарантійні зобов'язання. Обидва ці терміни мають бути зазначені в експлуатаційних документах – технічному паспорті чи іншому документі, що додається до товару.

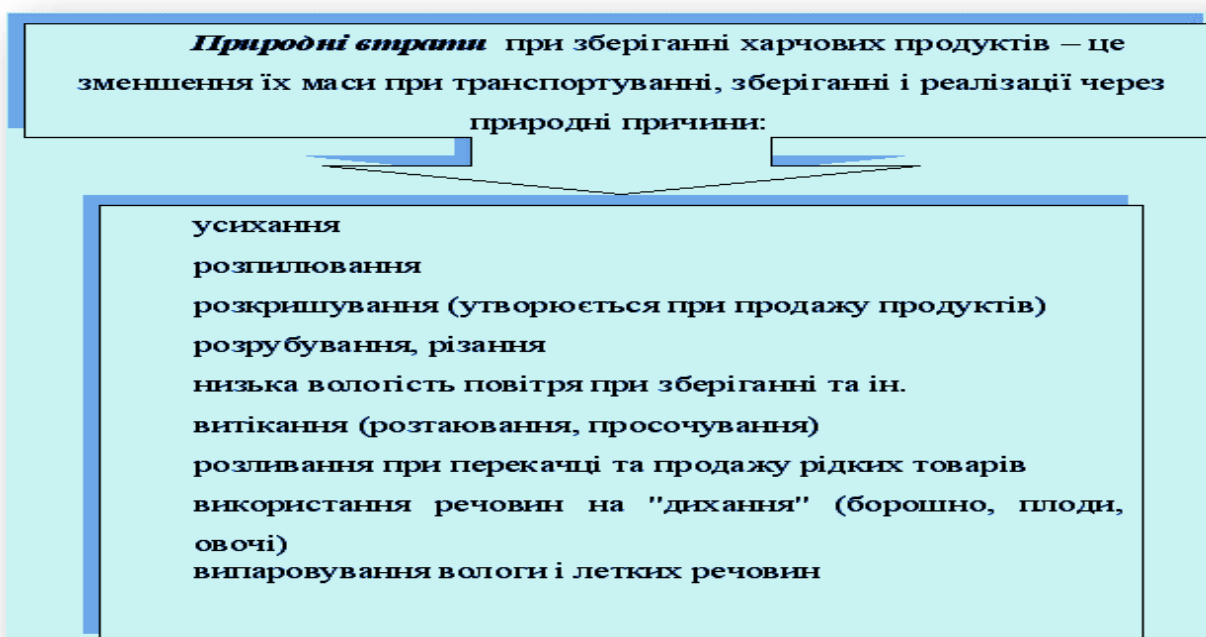


Рис. 11.2 – Основні причини природних втрат



ОРІЄНТОВНІ ПИТАННЯ ПІДСУМКОВОЇ АТЕСТАЦІЇ (ЕКЗАМЕНУ)

1. Роль, значення та мета товарознавства в ринкових умовах.
2. Охарактеризувати поняття «продукція» і «товар», назвати відмінності.
3. Назвати і охарактеризувати основні принципи товарознавства.
4. Класифікація споживних властивостей товарів.
5. Назвати різницю між споживними властивостями та споживною цінністю товарів.
6. Охарактеризувати номенклатуру споживних властивостей товарів.
7. Охарактеризувати властивості соціального призначення, функціональні.
8. Охарактеризувати властивості: ергономічні, естетичні, екологічні, безпечності споживання, надійності товарів.
9. Визначити поняття «класифікація», «об'єкт», «ступінь класифікації» та «класифікаційна ознака».
10. Охарактеризувати ієрархічний і фасетний методи класифікації. Їх переваги та недоліки.
11. Специфічні правила, які виділяють для фасетного та ієрархічного методу класифікації.
12. Ознаки, за якими класифікують товари.
13. Назвати суть, мету і значення класифікації товару.
14. Розкрити сутність понять «асортимент товарів» та «товарна номенклатура».
15. Які є види асортименту залежно від широти та обсягу представлення товарів у торговельній мережі.
16. Охарактеризувати виробничий і торговий види асортименту товарів.
17. Ваші уявлення про концепцію, формування асортименту та асортиментну політику.
18. Якими показниками характеризується асортимент товарів.
19. Охарактеризувати основні види та форми інформації про товар.
20. Яким вимогам повинна відповідати інформація про товар.
21. В чому полягає сутність маркування товарів, які його основні функції.
22. Охарактеризувати основні носії виробничого маркування.
23. Охарактеризувати сутність та види товарних знаків.
24. Що таке екологічні знаки, на які підгрупи вони поділяються.
25. Що таке інформація про харчові продукти, назвіть основні вимоги щодо її розміщення та представлення.
26. Яка інформація про харчовий продукт є обов'язковою для надання.
27. Що таке структура коду, які елементи вона включає.

28. Охарактеризувати класифікаційний метод кодування товарів, назвати переваги та недоліки.
29. Розкрити сутність реєстраційного методу кодування товарів.
30. Яку інформацію містить штрих-код EAN.
31. Оптимізацію яких процесів забезпечує використання штрихового коду.
32. Сутність поняття «якість товару».
33. Сутність дефініцій «доброякісність», «недоброякісність» товарів. Категорії доброякісності, сорти або гатунки товарів.
34. Охарактеризувати органолептичний метод визначення якості товару. Що таке кваліметрія?
35. Що таке стандартизація, в чому полягає її мета.
36. Охарактеризувати об'єкти та суб'єкти стандартизації.
37. Розкрити сутність державних стандартів України (ДСТУ).
38. Розкрити сутність технічних умов, у яких випадках вони використовуються.
39. Розкрити сутність поняття «сертифікація». В чому полягає мета добровільної сертифікації.
40. Розкрити сутність основних термінів, які стосуються системи оцінки відповідності.
41. Надати характеристику терміну «ідентифікація», назвати об'єкти та суб'єктів ідентифікації.
42. Надати характеристику видів ідентифікації.
43. Назвати особливості та способи асортиментної фальсифікації продукції.
44. Розкрити сутність вартісної фальсифікації.
45. Розкрити відмінності між асортиментною та якісною фальсифікацією.
46. Обґрунтувати економічні передумови та екологічні аспекти проявів якісної фальсифікації продукції.
47. Надати характеристику понять «тара» та «упаковка».
48. Назвати, які основні вимоги висувають до упаковки.
49. Охарактеризувати сутність і навести приклади жорсткої, напівжорсткої та м'якої упаковки.
50. Що таке режим зберігання, якими показниками він характеризується.

МЕТОДИ КОНТРОЛЮ

Оцінювання знань з навчальної дисципліни «Товарознавство» проводиться за рейтинговою системою. Загальний рейтинг з дисципліни складає 100 балів. Загальна кількість балів між видами контролю розподіляється наступним чином:

Робочою програмою передбачено здачу 2 модулів. Підсумковий контроль здійснюється за екзаменаційними білетами в письмовій чи дистанційній формі. Отримані під час вимірювань різними методами оцінки, бали з дисципліни складають сумарну комплексну оцінку.

Робочою програмою передбачено здачу 2 модулів. Розподіл балів проводиться наступним чином, згідно структури даної дисципліни за модульною системою:

- максимальна кількість балів за проходження 2 модулів – 75 балів;
- максимальна кількість балів за перший модуль– 35 (20 балів винесено на поточну роботу студента по засвоєнню навчального модуля під час практичних занять; 15 балів винесено на проходження тестування по засвоєнню лекційного матеріалу); успішно є проходження модуля, якщо студент(ка) набрав(ла) не менше 60% балів, тобто не менше 21 бали;
- максимальна кількість балів за другий модуль – 40 (20 балів винесено на поточну роботу студента по засвоєнню навчального модуля під час практичних занять; 20 балів винесено на проходження тестування по засвоєнню лекційного матеріалу); успішно є проходження модуля, якщо студент(ка) набрав(ла) не менше 60% балів, тобто не менше 24 бал;
- максимальна кількість балів, отриманих при здачі екзамену – 25 балів.

КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ СТУДЕНТІВ

Форма підсумкового семестрового контролю – екзамен

Модуль 1			Модуль 2			Підсумковий контроль	Разом з дисципліни
Аудиторна та самостійна робота			Аудиторна та самостійна робота				
Теоретичний курс (тестування)	Практична робота		Теоретичний курс (тестування)	Практична робота			
20	15		20	20		25	100
№ лекції	Вид робіт	Бал	№ лекції	Вид робіт	Бал	Теоретичний курс	15
Лекція 1 - 6	Пр. зан. № 1	3	Лекція 7- 11	Пр. зан. №5	5	Практичне завдання	10
	Пр. зан. № 2	4		Пр. зан. № 6	5		
	Пр. зан. № 3	4		Пр. зан. № 7	5		
	Пр. зан. № 4	4		Пр. зан. № 8	5		

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

1. Товарознавство та комерційна діяльність: підручник / В. Л. Дикань, А. О. Каграманян, Н. Є. Каличева та ін. Харків : УкрДУЗТ, 2018. 362 с.
2. Титаренко Л.Д. Теоретичні основи товарознавства: навч. посіб. К.: Центр Навчальної літератури, 2015. 207 с.
3. Сирохман І.В. Товарознавство продовольчих товарів: підручник / І.В. Сирохман, І.М. Задорожній, П.Х. Пономарьов. - 4-е вид., переробл. і допов. К.: Лібра, 2017. 660 с.
4. Мельник Т.Ю. Товарознавство : підручник (для студентів економічних спеціальностей) [Електронне видання]. Житомир: Державний університет «Житомирська політехніка», 2020. 364 с.
5. Сенсорний аналіз харчових продуктів: навч. посібник / Гладкий Ф.Ф., Тимченко В.К., Некрасов П.О. та інші. Харків: Технологічний Центр, 2018. 132 с.
6. Оснач О.Ф. Товарознавство: навчальний посібник. Київ: Центр навчальної літератури, 2017. 219 с.
7. Теоретичні основи товарознавства: навч. посіб. у структурно-логічних схемах / А. А. Дубініна, Г. В. Дейниченко, Т. В. Щербакова та ін. Харків: ХДУХТ, 2014. 180 с.
8. Грищенко О. Ф. Стандартизація та сертифікація товарів і послуг: конспект лекцій. Суми: Сумський державний університет, 2019. 54 с.
9. Захарчин Р.М., Павлишин М.Л., Ковальчук Х.І. Товарознавство пакувальних матеріалів і тари: навч-методичний посібник. Львів: ЛІЕТ, 2015. 308с.
10. Довідник товарознавця. Продовольчі товари: навч. посіб. / Загородній А. Г. та ін.; за ред. С. В. Князя. Львів: Львівська політехніка, 2016. 340 с.
11. Теоретичні основи товарознавства : підручник / І. М. Байдакова, Л. І. Байдакова, Л. М. Губа, В. Я. Плахотін, О. В. Шегінський. Луцьк: РВВ ЛНТУ, 2016. 284 с.
12. Загальні методи визначення якості та безпеки споживчих товарів: навч.-практ. посіб. / Петрова І. А., Петров С. О., Кричківська Л. В., Дубонос В. Л. Харків: ФОП Крамаренко Ю.М., 2017. 233 с.
13. Товарознавство та комерційна діяльність: підручник / В. Л. Дикань та ін. Харків: УкрДУЗТ, 2018. 369 с.
14. Бондарчук М. Є. Товарознавство (Теоретичні основи товарознавства): конспект лекцій. Кривий Ріг, 2017. 114 с.
15. Промислове товарознавство: навчально-методичний комплекс [Електронний ресурс] : навч. посіб. / Гавриш Ю.О., Царьова Т.О., Кубишина Н.С.; КПІ ім. Ігоря Сікорського. Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021. 92 с.
16. Байдакова Л. І. та ін. Теоретичні основи товарознавства: підручник / Л. І. Байдакова та ін. Л. : ЛНТУ, 2016. 284 с.
17. Бондарчук М. Є. Товарознавство (Теоретичні основи товарознавства): конспект лекцій. Кривий Ріг: ДонНУЕТ, 2017. 114 с.
18. Товарознавство і торговельне підприємництво : навч. посіб. для студ.

вищ. навч. закл. / А.А. Мазаракі, Н.В. Притульська, В.А. Осика та ін.; за ред. А.А. Мазаракі. Київ : Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2014. 652 с.

19. «Товарознавство: сьогодні і майбутнє», Всеукраїнська науково-практична конференція (2020 : Товарознавство: сьогодні і майбутнє : збірник праць Всеукраїнської науково-практичної конференції, 20 лютого 2020 р. / заг. редакція: Н.І. Трішкіна, С.І. Гребінська, О.І. Кирилюк; МОН України, Хмельницька обласна державна адміністрація, Хмельницька обласна рада [та 3 інших]. Хмельницький: А.А. Цюпак, 2020. 225 с.

Законодавчі і нормативні документи

1. Про безпеку та якість харчових продуктів: Закон України від 06.09.2005 р. № 771/97-ВР (із змінами та доповненнями).

2. Про вилучення з обсягу, переробку, утилізацію, знищення або подальше використання неякісної та небезпечної продукції: Закон України від 14.01.2000 р. № 1393-XIV (із змінами та доповненнями).

3. Про інформацію для споживачів щодо харчових продуктів: Закон України від 06.12.2018 р. №2639-VIII. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2639-19>

4. . Закон України «Про стандартизацію» від 05.06.2014 № 1315-VII. <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/1315-18>.

4. Про Асоціацію Товарної Нумерації України «ДжіЕс1 Україна»: Постанова КМУ від 12.12.1994 р. № 821 (із змінами та доповненнями).

5. Про державний контроль за дотриманням законодавства про харчові продукти, корми, побічні продукти тваринного походження, здоров'я та благополуччя тварин : Закон України від 18 черв. 2017 р. № 2042-VIII. Дата оновлення: 06 груд. 2018. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2042-19>

6. ДСТУ 3147-95. Коди і кодування інформації. Штрихове кодування. Маркування об'єктів ідентифікації. Формат та розташування штрих кодових позначок EAN на тарі та упакуванні товарної продукції. Загальні вимоги. [Чинний від 1996-07-01]. Київ: Держстандарт України, 1995. 21 с. (Національний стандарт України).

7. ДСТУ 3356-96 Коди та кодування інформації. Штрихове кодування. Маркування об'єктів ідентифікації. Порядок присвоєння, реєстрації, перегляду та скасування кодів EAN на продукцію.

8. ДСТУ 3775-98 Коди та кодування інформації. Штрихове кодування. Маркування об'єктів ідентифікації. Штрихові позначки UCC/EAN-128. Ідентифікатори застосування. Загальні вимоги.

9. ДСТУ 3993-2000 Товарознавство. Терміни та визначення.

10. Про прийняття європейських та міжнародних нормативних документів як національних стандартів України, змін до національних стандартів України та скасування національних стандартів України Наказ Міністерства економічного розвитку і торгівлі України № 1493 від 30 грудня 2014 р. <http://search.ligazakon.ua>.

12. Про технічні регламенти та оцінку відповідності. Закон України № 2496-VIII від 10.07.2018 р. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/124-19>.

13. Про затвердження модулів оцінки відповідності, які

використовуються для розроблення процедур оцінки відповідності, та правил використання модулів оцінки відповідності : Постанова Кабінету Міністрів України від 13 січ. 2016 р. № 95. Дата оновлення: 03 жовт. 2018. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/95-2016-п>

14. Про затвердження форми, опису знака відповідності технічним регламентам, правил та умов його нанесення : Постанова Кабінету Міністрів України від 30 груд. 2015 р. № 1184. Дата оновлення: 20 груд. 2017. <https://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/1184-2015-п>

15. Про захист прав споживачів : Закон України від 12 трав. 1991 р. № 1024-ХІІ. Дата оновлення: 12 лист. 2019. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1023-12>

16. Про інформацію: Закон України від 02 жовт. 1992 р. № 2657-ХІІ. Дата оновлення: 03 груд. 2019. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2657-12>

17. Про основні принципи та вимоги до безпечності та якості харчових продуктів : Закон України від 23 груд. 1997 р. № 771/97-ВР. Дата оновлення: 20.12.2019. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/771/97-вр>

Інформаційні ресурси

Сторінка курсу в А-Tutor (ID: 6190). <https://dl.tntu.edu.ua/index.php>

1. Український центр з питань сертифікації та захисту прав споживачів. <http://www.162.com.ua/cert-/equipment-technological-food>.

2. Український науково-дослідний і навчальний центр проблем стандартизації, сертифікації та якості. <http://www.ukrndnc.org.ua/>.

3. Національна бібліотека ім. В.І. Вернадського. www.nbuv.gov.ua

4. Тернопільська обласна універсальна наукова бібліотека. <https://library.te.ua/>

5. Науково-технічна бібліотека Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя. [https:// library.tntu.edu.ua/](https://library.tntu.edu.ua/)