

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

**ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
«ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»**

Мельник Т. Ю.

ТОВАРОЗНАВСТВО

Підручник

для студентів галузей знань 05 «Соціальні та поведінкові науки» та 07 «Управління та адміністрування»

Житомир
2020

УДК 339.1 (07)
М 48

*Рекомендовано до друку Вченою радою Державного університету
«Житомирська політехніка»
(Протокол № 3 від 22.05.2020 р.)*

Рецензенти:

- Мишук Ігор* – доктор економічних наук, доцент, завідувач
Пилипович кафедри підприємництва, торгівлі та логістики
Львівського торговельно-економічного університету
- Собко Ольга* – доктор економічних наук, доцент, в. о. завідувача
Миколаївна кафедри підприємництва і торгівлі Тернопільського
національного економічного університету
- Фролова* – доктор економічних наук, професор, завідувач
Лариса кафедри підприємництва і торгівлі Одеського
Володимирівна національного політехнічного університету

Мельник Т.Ю.

М 48 Товарознавство : підручник (для студентів економічних спеціальностей) [Електронне видання] / Т. Ю. Мельник. – Житомир : Державний університет «Житомирська політехніка», 2020. – 364 с.

ISBN 978-966-683-549-2

У підручнику розглянуто теоретичні та прикладні аспекти натуральних і споживчих властивостей товарів; класифікації та кодування товарів; інформації про товар; ідентифікації та фальсифікації продукції. Okремо розглянуто та визначено вимоги до якості товарів, основні поняття та процедури у сферах стандартизації, сертифікації та оцінки відповідності, проведення експертизи товарів.

Підручник рекомендований для студентів галузей знань 05 «Соціальні та поведінкові науки» та 07 «Управління та адміністрування».

УДК 339.1 (07)

ISBN 978-966-683-549-2

© Т. Ю. Мельник, 2020

ЗМІСТ

ПЕРЕДМОВА.....	6
РОЗДІЛ 1. Товарознавство в системі наукових знань.....	8
1.1. Історія розвитку товарознавства.....	8
1.2. Термінологія товарознавства.....	13
1.3. Основні завдання і принципи товарознавства.....	19
1.4. Методи пізнання в товарознавстві.....	21
<i>Контрольні запитання.....</i>	24
<i>Тестові завдання.....</i>	25
РОЗДІЛ 2. Натуральні та споживні властивості товарів.....	28
2.1. Вимоги до товарів.....	28
2.2. Натуральні властивості товарів.....	32
2.3. Споживні властивості товарів і показники, що їх визначають.....	35
2.3.1. Функціональні властивості.....	36
2.3.2. Властивості соціального призначення.....	38
2.3.3. Експлуатаційні властивості.....	39
2.3.4. Ергономічні властивості.....	42
2.3.5. Естетичні властивості.....	44
2.3.6. Екологічні властивості.....	47
2.3.7. Властивості безпеки.....	48
<i>Контрольні запитання.....</i>	51
<i>Тестові завдання.....</i>	52
РОЗДІЛ 3. Класифікація та асортимент товарів.....	56
3.1. Поняття та види класифікації товарів.....	57
3.2. Методи побудови класифікації товарів.....	62
3.3. Асортимент товарів та його види.....	65
3.4. Показники асортименту товарів.....	71
3.5. Асортиментна концепція та напрямки формування сучасного асортименту.....	76
<i>Контрольні запитання.....</i>	81
<i>Тестові завдання.....</i>	81

РОЗДІЛ 4. Кодування товарів.....	86
4.1. Сутність та призначення кодування товарів.....	87
4.2. Методи кодування товарів.....	89
4.3. Системи кодування товарів.....	91
4.4. Штрихове кодування товарів.....	97
4.5. Асоціація «ДжіЕсІ Україна» та порядок вступу до неї.....	108
<i>Контрольні запитання.....</i>	<i>112</i>
<i>Тестові завдання.....</i>	<i>113</i>
РОЗДІЛ 5. Якість товарів.....	117
5.1. Якість товару та розвиток економіки.....	117
5.2. Показники якості товарів.....	121
5.3. Методи оцінки якості товарів.....	131
5.4. Доброякісність та недоброякісність товарів.....	141
<i>Контрольні запитання.....</i>	<i>149</i>
<i>Тестові завдання.....</i>	<i>150</i>
РОЗДІЛ 6. Стандартизація товарів.....	154
6.1. Сутність та основні поняття у сфері стандартизації.....	155
6.2. Принципи стандартизації.....	161
6.3. Категорії нормативних документів зі стандартизації та види стандартів.....	165
6.4. Міжнародні та національна організації зі стандартизації.....	172
<i>Контрольні запитання.....</i>	<i>178</i>
<i>Тестові завдання.....</i>	<i>179</i>
РОЗДІЛ 7. Сертифікація та оцінка відповідності.....	182
7.1. Загальні відомості про сертифікацію та оцінку відповідності.....	182
7.2. Процедура оцінки відповідності з використанням модулів.....	188
7.3. Функційний підхід до оцінювання відповідності.....	198
<i>Контрольні запитання.....</i>	<i>204</i>
<i>Тестові завдання.....</i>	<i>204</i>

РОЗДІЛ 8. Інформація про товар.....	208
8.1. Інформація про товар: сутність, форми та вимоги до неї.....	208
8.2. Маркування як засіб товарної інформації.....	214
8.3. Інформаційні знаки.....	219
8.4. Правила маркування харчових продуктів в Україні.....	231
<i>Контрольні запитання.....</i>	<i>238</i>
<i>Тестові завдання.....</i>	<i>239</i>
РОЗДІЛ 9. Ідентифікація та фальсифікація товарів..	244
9.1. Загальні відомості про ідентифікацію товарів....	244
9.2. Сутність, види та засоби фальсифікації товарів...	253
9.3. Способи захисту продукції від фальсифікації.....	265
<i>Контрольні запитання.....</i>	<i>272</i>
<i>Тестові завдання.....</i>	<i>273</i>
РОЗДІЛ 10. Основи експертизи товарів.....	277
10.1. Поняття, мета та завдання експертизи товарів...	277
10.2. Об'єкти та суб'єкти товарознавчої експертизи..	281
10.3. Види експертизи товарів.....	289
10.4. Інформаційно-документальні засоби експертизи товарів.....	294
<i>Контрольні запитання.....</i>	<i>306</i>
<i>Тестові завдання.....</i>	<i>307</i>
РОЗДІЛ 11. Основи пакування та зберігання товарів.....	311
11.1. Пакування товарів.....	312
11.2. Режими зберігання товарів.....	318
11.3. Принципи та правила зберігання товарів.....	327
11.4. Зберігання товарів під час товароруку.....	334
<i>Контрольні запитання.....</i>	<i>339</i>
<i>Тестові завдання.....</i>	<i>340</i>
СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ.....	343
ДОДАТКИ.....	352

ПЕРЕДМОВА

В сучасних ринкових умовах забезпечення високої професійної підготовки підприємців, менеджерів, маркетологів зі знанням основ товарознавства дозволяє вирішувати проблеми, пов'язані з постачанням населення високоякісними товарами. Товар завжди знайде споживача, якщо він є конкурентоспроможним, інноваційним, високоякісним, володіє відповідними споживчими властивостями, відповідає сучасному рівню розвитку науково-технічного прогресу, і в цілому задовольняє вимоги покупців.

Вимоги до товарознавства як навчальної дисципліни – формування у студентів професійних знань з питань класифікації, асортименту, кодування, маркування, стандартизації та сертифікації товарів, їх корисних властивостей, оптимальних умов, способів і режимів зберігання, а також вироблення умінь і навичок щодо оцінки якості товарів з використанням різних методів, засобів виявлення фальсифікованих товарів та основ експертизи товарів. Ці знання необхідні як технологам підприємств-виробників, експертам, підприємцям, економістам, бухгалтерам, менеджерам, маркетологам, товарознавцям промислових, сільськогосподарських і торгових організацій, так і споживачам товарів.

Підручник включає 11 розділів, що охоплюють основні теоретичні та методологічні аспекти науки товарознавства. У підручнику висвітлено теоретичні та практичні питання щодо натуральних і споживчих властивостей товарів; класифікації та кодування товарів; інформації про товар; ідентифікації та фальсифікації продукції. Окремо розглянуто та визначено вимоги до якості товарів, основні поняття та процедури у сферах стандартизації, сертифікації та оцінки відповідності. Також у підручнику до кожної теми подано контрольні запитання та тестові

завдання, що сприяє кращому опануванню матеріалу.

Широкий спектр питань, що розглядаються у підручнику, робить його корисним та цікавим не лише для студентів економічних спеціальностей, але й для працівників економічних підрозділів, власників підприємницьких структур та інших зацікавлених осіб.

Автор підручника висловлює щиру вдячність рецензентам: Міщучу Ігорю Пилиповичу, д.е.н., доц., завідувачу кафедри підприємництва, торгівлі та логістики Львівського торговельно-економічного університету; Собко Ользі Миколаївні, д.е.н., доц., в. о. завідувача кафедри підприємництва і торгівлі Тернопільського національного економічного університету; Фроловій Ларисі Володимирівні, д.е.н., проф., завідувачу кафедри підприємництва і торгівлі Одеського національного політехнічного університету – за підтримку та корисні поради.



РОЗДІЛ 1.

**ТОВАРОЗНАВСТВО В СИСТЕМІ
НАУКОВИХ ЗНАНЬ**

Зміст теми

- 1.1. Історія розвитку товарознавства.
- 1.2. Термінологія товарознавства.
- 1.3. Основні завдання і принципи товарознавства.
- 1.4. Методи пізнання в товарознавстві.

Розділ присвячено основам товарознавства. Розглянуто основні етапи розвитку товарознавства як галузі наукових знань та сфери діяльності, визначено зв'язок товарознавства з іншими дисциплінами. Наведено основну термінологію товарознавства: поняття «товарознавство» та «товар», мета, об'єкт, суб'єкт, предмет. Систематизовано основні завдання, принципи та методи пізнання в товарознавстві.

Ключові терміни: етапи розвитку товарознавства, поняття «товарознавство», мета товарознавства, предмет товарознавства, об'єкт товарознавства, суб'єкти товарознавства, товар, споживча вартість, міжпредметні зв'язки товарознавства, завдання товарознавства, принципи товарознавства, методи товарознавства.

Рекомендована література: [1; 23; 46; 62; 64; 66; 67; 68]

1.1. Історія розвитку товарознавства

В умовах ринкової системи господарювання товар визначає долю підприємства-виробника і підприємства-продавця, комерційний успіх яких залежить від наявності високоякісного та вигідного для покупця товару. Покупцеві від виробника необхідне одне – задовольнити

свої потреби і вирішити, тим самим, проблеми, що виникли. Основна задача підприємця-виробника та підприємця-продавця – правильно зробити ставку на той товар відповідної якості, який потрібний в даний момент часу покупцеві.

Товар – це продукт праці, здатний задовольнити будь-яку людську потребу і призначений для обміну. Становлення товару як предмета обміну, зумовило необхідність його вивчення та опису.

Загалом слід відзначити, що історія розвитку товарознавства має давнє коріння. Перша кафедра товарознавства (рослинних і тваринних фармацевтичних матеріалів) була заснована в 1549 р. в Падуанському університеті (Італія). У більшості навчальних закладів товарознавство було введено як самостійну навчальну дисципліну в 18 столітті. У деяких країнах (Великобританії, США) товарознавство вивчається в розширених курсах технології різних груп товарів.

Товарознавство як сфера діяльності виникло і формувалося разом із розвитком товарного виробництва та торгівлі. Розвиток виробництва товарів спричинив збільшення асортименту товарів, що виробляються та необхідність вдосконалення та глибокого вивчення товарознавства, становлення якого можна поділити на три етапи: товарознавчо-описовий, товарознавчо-технологічний, товарознавчо-формуючий.

Товарознавчо-описовий етап припадає на період з середини XVI до початку XVIII ст. Удосконалення виробництва привело до розширення номенклатури товарів, розвитку торговельних зв'язків – до розширення області їх поширення.

Завдання товарознавства на цьому етапі розвитку торгівлі зводилися до складання посібників з описом призначення, властивостей і методів споживання товарів.

Перша кафедра товарознавства, яка була заснована в 1549 році при Падуанському університеті, займалася описом таких рідкісних і специфічних товарів, як рослини та тваринні фармацевтичні засоби. У числі перших вітчизняних книг, в яких є опис товарів, слід назвати «Торгову книгу», що вийшла в світ в 1575 році і була перевидана у 1610 році.

На товарознавчо-описовому етапі товари, як правило, описувалися в алфавітному порядку без систематизації. Однак були спроби більш поглибленого вивчення товарів. Прикладом такої роботи є книга М. Себіціуса (видання 1630 р.), в якій дано опис багатьох прянощів, а також способів приготування вин, хліба, сиру та інших харчових продуктів, способів збільшення термінів зберігання фруктових соків в результаті нагрівання.

Товарознавчо-технологічний етап розвитку товарознавства тривав з початку XVIII до середини XX ст. Він збігся з періодом розвинутого промислового виробництва, який супроводжувався бурхливим розвитком продуктивних сил і підвищенням потреб, розширенням функціональних властивостей товарів і географії їх виробництва. Відбувся перехід від опису товарів до дослідження впливу чинників, які формують і зберігають якість товарів, розробки методів дослідження показників якості і т.д. На цьому етапі товарознавство набуло характеру наукової дисципліни.

Велике значення в розвитку товарознавства мала публікація в 1756 р. книги І. Г. Людовіци «Основи повної торгової системи» (Німеччина). У цій роботі викладено основи товарознавства як галузі наукових знань.

Початком **товарознавчо-формуючого етапу** розвитку товарознавства слід вважати 30-і рр. XX ст., коли відбулося зразкове розмежування об'єктів товарознавства та матеріалознавства, і матеріалознавство виділилося в

самостійну науку. Товарознавство як самостійна дисципліна перестає детально вивчати сировину, матеріали та технологію виробництва товарів, а займається подальшим розкриттям сутності споживчої вартості, розробкою методів кількісної оцінки окремих споживчих властивостей товарів і споживчої вартості в цілому з метою оптимізації процесів управління якістю та асортиментом товарів. На цьому етапі в дві самостійні дисципліни виділяються товарознавство продовольчих і непродовольчих товарів.

Основоположником сучасного товарознавства в Росії вважається професор Казанського і Московського університетів М. Я. Кітарті (1825-1880 рр.). У книзі «Привселюдний курс товарознавства» (1860 р.) він уперше сформулював концепцію товарознавства та розробив принципи класифікації товарів.

З кінця XIX ст. поступово товарознавство поповнюється описом виробництва, різних способів аналізу складу та визначення властивостей товарів. Паралельно з товарознавством розвивалося і сортознавство, завданням якого було вивчення сортів товарів, які реалізовувалися на ринку без будь-якого аналізу їх властивостей, виникнення та вивчення виробничих процесів.

З часом починається розподіл товарознавства за галузями відповідно до груп товарів, що вплинуло на професію товарознавців. Так з'явилися фахівці з певних груп товарів (товарознавець продовольчих товарів, товарознавець непродовольчих товарів), були розроблені державні стандарти та технічні умови визначення якості товарів.

Пізніше утвердилося більш глибоке вивчення властивостей товару, що передбачало дослідження всіх його властивостей шляхом застосування наукових

лабораторних методів його вивчення. Ці два напрямки в діяльності товарознавців притаманні і сучасному етапові. Подальший розвиток професії товарознавця відбувався шляхом впровадження в практичну діяльність наукових методів вивчення товарів, які б створювали можливості для точного визначення рівня якості товарів цифровими величинами, а також давали б можливість проникати у внутрішню структуру речовини товару, визначати його склад, опір не тільки механічним впливам, але й хімічним реактивам.

Сучасний товарознавець повинен не тільки досконало володіти методами оцінки якості товарів, але й знати сучасні методи та прийоми маркетингу та менеджменту, бути добре обізнаним з усіма прогресивними формами організації торгівлі, тенденціями розвитку галузей, які виробляють товари, а також бути ознайомленим з їх кращими зразками із розвинутих країн світу.

Товарознавець організовує раціональне постачання товарів торговим організаціям, планує транзитне завезення товарів у роздрібну мережу, вивчає постачальників товарів і обирає найбільш раціональні форми господарських та комерційних зв'язків із ними. До функціональних обов'язків товарознавця входить також організація вивчення та аналіз динаміки попиту населення на товари, ведення обліку товарних фондів та контроль за виконанням постачальниками договірних зобов'язань.

Трудова діяльність товарознавця передбачає виконання таких операцій як відбір зразків товарів для визначення їх якості, здійснення лабораторних досліджень, складання документів і т.п., де не використовуються машини і механізми, інші засоби механізації праці. Тому праця товарознавця відноситься до ручної.

Професія характеризується як аналітична, відрізняється комунікабельністю, неритмічністю виконання.

Зв'язок товарознавства з іншими дисциплінами.

Товарознавство передбачає широке використання зведень і положень різних наукових дисциплін. Філософія озброює товарознавство діалектичним методом пізнання споживчої вартості та якості товарів. 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 виробника до кінцевого споживача для одержання стійкого рівня прибутку з урахуванням дослідження якості товарів, їх споживчих властивостей, місткості ринку та наявності конкурентів.

Фізика, хімія, математика, біологія – знання цих наук використовуються в товарознавстві при дослідженні властивостей товару, розробці методів визначення показників якості.

Технічні та технологічні дисципліни (технології галузей промисловості, що виробляють товари, матеріалознавство) дозволяють вивчати формування властивостей товару, причини появи в товарах дефектів і шляхи їх усунення.

Суміжні спеціальні дисципліни (комерційна діяльність організацій торгівлі, бухгалтерський облік, фінанси, статистика, менеджмент та ін.) збагачують товарознавство знаннями в галузі соціально-економічних, організаційних і правових питань.

1.2. Термінологія товарознавства

Будь-яка наукова чи навчальна дисципліна розпочинається з визначення основних понять, що застосовуються в ній.

Термін «товарознавство» складається з двох слів:

«товар» і «знання». Останнє слово походить від санскритського «уесіа», що означає «знання». Отже, товарознавство – це знання про товари. Товарознавство – це наукова дисципліна, що вивчає споживчі властивості та асортимент товарів.

Державний стандарт України 3993-2000 «Товарознавство. Терміни та визначення» надає 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.

Актуальна проблема товарознавства – розробка науково-теоретичних основ формування торгового асортименту й управління якістю товарів в умовах ринкової економіки.

Об'єкт товарознавства – товари як продукти праці для задоволення потреб споживача та методи їх теоретичного та практичного пізнання. Таким чином, об'єктами товарознавства є товари, а також все, що з ними пов'язане: процеси зберігання, руху товару, підготовка до продажу, контроль якості, упакування, маркування.

Предмет товарознавства – споживна вартість (цінність) товарів, закономірності її прояву та збереження.

Товар – це продукт праці, який володіє здатністю задовольняти конкретні потреби людини, що розподіляється в суспільстві шляхом купівлі-продажу. Товар як продукт праці має подвійний характер. З одного боку, він є вартістю, з іншого боку – споживною вартістю. Вартість товару характеризується витратами суспільно необхідної праці на його проектування, виробництво та розподіл. Виразом вартості є його ціна.

Споживна вартість (цінність) товару – корисність товару, яка визначається сукупністю його споживних властивостей і проявляється через задоволення потреб відповідно до призначення товару, його кількості та встановлених умов споживання або експлуатації.

Таким чином, споживна вартість товару – це благо для людей, елемент багатства. Щоб стати споживною вартістю, товар має володіти корисністю.

Споживна властивість товару – властивість товару, яка обумовлює його корисність і здатність задовольняти потреби споживачів і проявляється у процесі споживання.

Корисність товару – це його здатність задовольняти певні потреби людини. Корисність речі (продукту) робить її носієм споживчої вартості. 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.

Мета товарознавства – вивчення основоположних характеристик товару, які складають його споживну вартість, а також їх змін на всіх етапах товароруку.

Товари як об'єкти товарознавчої діяльності мають чотири основні характеристики: асортиментну, якісну, кількісну та вартісну.

Асортиментна характеристика товарів – сукупність відмінних групових та видових властивостей і ознак товарів, що визначають їх функціональне і (або) соціальне призначення. Така характеристика включає: групу, підгрупу, вид, різновид, найменування, торговельну марку, і встановлює принципові відмінності одного виду або найменування товару від іншого. Наприклад, масло вершкове, топлене і рослинне принципово відрізняються одне від одного функціональним призначенням і харчовою цінністю. Ці відмінності обумовлені також їх якісними характеристиками.

Якісна характеристика (якість) товарів – сукупність внутрішньовидових споживчих властивостей, що володіють здатністю задовольняти різноманітні потреби. Дана характеристика товарів тісно пов'язана з асортиментною, так як їм обом притаманна загальна споживча властивість-призначення. Якісна характеристика відрізняється від асортиментної більшою повнотою споживчих властивостей, серед яких важливе місце займають безпека та екологічність. Порушення встановлених обов'язкових вимог щодо безпеки та екологічності призводять до того, що всі інші характеристики товару втрачають для споживача сенс, навіть у випадку, якщо вони є бажаними. Наслідок цього – відмова споживача від покупки або споживання небезпечних товарів.

Таким чином, якісна характеристика товарів має вирішальне значення для споживчих переваг. Норми якості регламентуються нормативними документами.

Кількісна характеристика товарів – сукупність певних внутрішньовидових властивостей, виражених за допомогою фізичних величин і одиниць їх вимірювання. Ці характеристики задовольняють потреби в товарах певних розмірів і часто при створенні споживчих переваг не менш значущі, ніж асортиментна і якісна.

Кількісна характеристика товару застосовується при оцінці якості. Більш того, багато показників споживчих властивостей виражаються через кількісні характеристики. Неприпустимі відхилення від встановлених кількісних характеристик товарів, наприклад, за об'ємом або масою упаковок, що служить підставою для заборони реалізації або уцінки товарів. У ряді випадків допустимі норми відхилень за масою або об'ємом, які регламентуються нормативними документами.

Вартісна характеристика товарів проявляється в

тому, що кожен товар має ціну.

Всі товарознавчі характеристики товару безпосередньо, але по-різному, пов'язані з вартістю. Між кількісними та вартісними характеристиками найбільш виражена пряма пропорційна залежність. Це обумовлено тим, що ціна, як міра вартості, встановлюється найчастіше за одиницю виміру товару.

Між якістю і вартістю товару не завжди існує пряма залежність, що пояснюється багатofакторністю формування ціни. При цьому в умовах конкурентного середовища якість виступає лише одним із критеріїв ціноутворення. Залежно від стратегії ціноутворення фірми основний вплив на формування ціни можуть надавати собівартість продукції, витрати, імідж фірми-виробника або продавця, сервісне обслуговування, стан попиту і пропозиції, канали розподілу, рекламна підтримка, а також якість самого товару та його упаковки.

Найслабша залежність простежується між асортиментною та вартісною характеристиками. Товари одних і тих же найменувань можуть бути дешевими і дорогими (наприклад, одяг, взуття).

Про всі характеристики товарів повинна бути товарна інформація. Ці характеристики задовольняють реальні потреби людини (фізіологічні, соціальні, психічні та ін.), визначаючи споживчу вартість товару. Споживча вартість товарів виступає як міра їх цінності та проявляється через основоположні товарознавчі характеристики. Завдяки цим характеристикам продукція набуває корисності для певних сегментів споживачів і стає товаром.

Суб'єктами товарознавства є фізичні та юридичні особи або організації як носії певних прав і обов'язків, які мають мотивацію досліджувати споживні вартості товарів. Суб'єктами товарознавства є підприємці, споживачі і держава.

Підприємці досліджують і формують споживні вартості товарів з метою отримання прибутку та визначення: що виробляти, скільки виробляти, якої якості, за якою ціною продавати.

Споживачі досліджують і формують споживні вартості товарів з метою визначення їх споживчої цінності для забезпечення своєї життєдіяльності: визначення корисності і соціальної значимості товару, які визначають ціну, яку споживач міг би заплатити за товар.

Держава досліджує та формує споживні вартості товарів з метою забезпечення компромісу інтересів підприємців і споживачів, забезпечення отримання максимальних податків від підприємницької діяльності, забезпечення соціальних зобов'язань перед населенням, які визначені Конституцією щодо кількості, якості і безпечності товарів, правдивої і своєчасної інформації про них, їх доступності.

В цілому суб'єктів товарознавчої діяльності можна поділити на дві групи: товарознавців та споживачів товару.

Споживач товару – громадянин, що замовляє, купує, використовує товари для особистих потреб, не отримуючи прибутку.

Товарознавець – це фахівець у галузі товарознавства, що здійснює цю діяльність через свої посадові обов'язки.

Посадові обов'язки товарознавців значною мірою визначаються цілями та завданнями структурного підрозділу, в яких вони працюють. Доцільно виділити три основні напрями товарознавчої діяльності:

1) технологічний – напрям діяльності, що забезпечує технологію руху товарів;

2) організаційно-управлінський – напрям діяльності, який націлений на стимулювання збуту, виявлення попиту і ринків збуту, організацію закупівель товарів;

3) маркетинговий – напрям діяльності, призначений для виявлення потреб споживачів і товарів, як засобів їх

задоволення.

Враховуючи зазначені напрями діяльності, на виробництві і в торгівлі потрібно мати три категорії товарознавців: товарознавців-технологів (інженерів), товарознавців менеджерів і товарознавців-маркетологів.

1.3. Основні завдання і принципи товарознавства

Метою товарознавства є формування необхідних знань про теоретичні основи товарознавства, необхідні при комерційній діяльності.

Завдання товарознавства полягає у розробці науково-теоретичних основ формування торгового асортименту та управління якістю товарів.

Товарознавство як наукова та навчальна дисципліна повинна вирішувати наступні **основні завдання**:

- ✓ вивчення основоположних характеристик товару;
- ✓ дослідження та розробка загальних підходів до формування споживної цінності товарів;
- ✓ розвиток теоретичних положень про товар як споживчу вартість і виявлення закономірностей, пов'язаних із просуванням товару на ринку і задоволенням потреб населення на сучасному етапі;
- ✓ розробка наукових принципів і правил класифікації та кодування товарів, які сприяють упровадженню комп'ютеризації в процесі управління асортиментом, якістю товарів і удосконалення інформаційного забезпечення;
- ✓ дослідження закономірностей формування та шляхів оптимізації асортименту товарів у сфері виробництва;
- ✓ участь у розробленні вимог до якості товарів, що закладаються в нормативно-технічні документи на продукцію;
- ✓ створення нових приладів і сучасних методів контролю якості товарів, що забезпечують об'єктивність

результатів, мінімальні витрати ресурсів і часу;

✓ визначення номенклатури, споживчих властивостей і показників товарів;

✓ виявлення градацій якості та дефектів товарів, причин їх виникнення і заходів для попередження реалізації неякісних товарів;

✓ визначення кількісних характеристик одиничних примірників товарів і товарних партій;

✓ забезпечення якості та кількості товарів на різних етапах їх технологічного циклу шляхом обліку формуючих і регулюючих та зберігаючих чинників;

✓ встановлення видів товарних втрат, причин їх виникнення та розробка заходів для їх попередження або зниження;

✓ інформаційне забезпечення руху товару від виробника до споживача;

✓ дослідження властивостей нових товарів, насамперед, властивостей безпеки, розробка номенклатури їх показників;

✓ розробка нормативних документів на нові види продукції;

✓ розробка систем якості на підприємствах, що виготовляють і реалізують товари на основі міжнародних стандартів;

✓ розробка рекомендацій щодо нагляду за товарами в процесі їх збереження та транспортування.

Будь-яка наука та професійна діяльність базуються на окремих принципах.

Принцип – основне початкове положення якої-небудь теорії, вчення, керівна ідея, основне правило діяльності.

Принципами товарознавства є: безпека, ефективність, сумісність, взаємозамінюваність і систематизація (таблиця 1.1).

Таблиця 1.1

Характеристика принципів товарознавства

Принцип	Сутність принципу
Безпека	Основоположний принцип, суть якого полягає у відсутності недопустимого ризику, пов'язаного з можливістю нанесення товаром чи послугою (процесом) шкоди життю, здоров'ю та майну.
Ефективність	Принцип, який полягає у досягненні найбільш оптимального результату при виробництві, упаковці, зберіганні, реалізації та споживанні (експлуатації) товарів.
Сумісність	Принцип, який визначається придатністю товарів, процесів чи послуг для сумісного використання, яке не призводить до небажаних взаємодій.
Взаємозамінність	Принцип, який визначається придатністю одного товару, процесу чи послуги для використання замість іншого товару, процесу чи послуги з метою виконання одних і тих самих вимог.
Систематизація	Принцип, який полягає у встановленні певної послідовності однорідних, взаємопов'язаних товарів, процесів чи послуг. Принцип систематизації покладений в основу групи методів, до складу котрих входять ідентифікація, класифікація, узагальнення та кодування. Він широко застосовується у товарознавстві.

1.4. Методи пізнання в товарознавстві

В процесі пізнання матеріальних об'єктів (товарів) товарознавство використовує різноманітні наукові методи.

Метод – (гр. «methodos») сукупність прийомів чи операцій практичного або теоретичного освоєння дійсності, підпорядкованих вирішенню конкретного завдання. Отже, метод є шляхом або способом досягнення поставленої мети і завдання дослідження.

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

Методи пізнання, які використовуються в товарознавстві, поділяються на три групи: теоретичні, емпіричні і практичні. У свою чергу кожна група методів ділиться на види.

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

У товарознавстві результатом використання теоретичних методів є теорії товарознавства.

Емпіричні методи – методи, засновані на пізнавальних діях і операціях з використанням засобів вимірювань (технічних пристроїв або органів чуття) для визначення дійсних значень характеристик досліджуваних об'єктів. Дані методи включають як методи-операції (вимірювальні, органолептичні та ін.), так і методи-дії (обстеження, моніторинг).

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, упаковка і т. п.), а також методи-операції – оцінка якості і 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.

Ці методи знаходять широке застосування в товарознавстві. Завдяки їм можливі дослідження хімічної, фізичної й біологічної природи товарів.

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, фотоколориметричні, 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 слабка верифікованість та 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;

б) **ресстраційний метод** – метод, заснований на спостереженні й урахуванні певних об'єктів (товарів, процесів і послуг) та їх характеристик.

Різновидом ресстраційного 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.

Контрольні запитання:

1. Що вивчає наука «товарознавство», назвіть предмет та мету курсу?

2. Які три головні періоди розвитку товарознавства як

науки виділяють?

3. Вплив яких наукових дисциплін сприяв створенню товарознавства як самостійної дисципліни?

4. Розкрийте зміст основних термінів, що використовуються в товарознавстві.

5. Які чотири основні характеристики мають товари як об'єкти товарознавчої діяльності?

6. Які основні завдання товарознавства в умовах ринкових відносин?

7. Що таке товар і його споживча вартість?

8. Назвіть і охарактеризуйте основні принципи товарознавства.

9. Які існують методи пізнання в товарознавстві?

10. Охарактеризуйте інструментальні методи товарознавства.

Тестові завдання:

1. Як називається етап розвитку товарознавства, під час якого відбувався опис товарів в алфавітному порядку без їх систематизації?

А. Товарознавчо-формулюючим.

Б. Товарознавчо-описовим.

В. Товарознавчо-технологічним.

Г. Товарознавчо-функціональним.

Д. Товарознавчо-прогресивним.

2. Які основоположні характеристики мають товари як об'єкти товарознавчої діяльності?

А. Асортиментну, якісну, кількісну, вартісну.

Б. Асортиментну, якісну, функціональну, експлуатаційну.

В. Якісну, кількісну, функціональну, екологічну.

Г. Кількісну, функціональну, екологічну.

Д. Вартісну, експлуатаційну, функціональну.

3. Що є об'єктами товарознавства?

А. Товари, а також процеси їх зберігання, руху, підготовки до продажу, контролю якості, упакування,

маркування.

Б. Тільки процеси зберігання товарів.

В. Тільки процес виробництва продукції (товарів, робіт, послуг).

Г. Тільки товари.

Д. Споживні характеристики товарів.

4. *Принцип товарознавства, суть якого полягає у відсутності недопустимого ризику, пов'язаного з можливістю нанесення товаром чи послугою (процесом) шкоди життю, здоров'ю і майну – це:*

А. Систематизація.

Б. Безпека.

В. Сумісність.

Г. Ефективність.

Д. Взаємозамінність.

5. *Як називається принцип товарознавства, який полягає у досягненні найбільш оптимального результату при виробництві, пакуванні, зберіганні, реалізації та споживанні (експлуатації) товарів?*

А. Взаємозамінність.

Б. Безпека.

В. Сумісність.

Г. Ефективність.

Д. Своєчасність.

6. *Як називається характеристика товару як об'єкта товарознавчої діяльності, яка полягає в тому, що кожен товар має ціну?*

А. Асортиментна.

Б. Якісна.

В. Вартісна.

Г. Кількісна.

Д. Функціональна.

7. *Як називається метод визначення рівня якості, заснований на сприйнятті органів відчуттів без*

застосування технічних вимірювальних або реєстраційних засобів?

- А. Експериментальний.
- Б. Розрахунковий.
- В. Економіко-статистичний.
- Г. Органолептичний.
- Д. Експертний.

8. Який метод дослідження рівня якості полягає в збиранні та аналізі думок споживачів продукції?

- А. Соціологічний.
- Б. Експертний.
- В. Реєстраційний.
- Г. Експериментальний.
- Д. Економіко-статистичний.

9. Які методи дозволяють за допомогою приборів, реактивів визначити фізичні, хімічні, мікробіологічні, фізіологічні властивості, енергетичну цінність тощо?

- А. Розрахункові.
- Б. Математичні.
- В. Лабораторні.
- Г. Сенсорні.
- Д. Соціологічні.

10. Предмет товарознавства – це:

А. Товари як продукти праці для задоволення потреб споживача та методи їх теоретичного та практичного пізнання.

Б. Споживна вартість (цінність) товарів, закономірності її прояву та збереження.

В. Наукова дисципліна, що вивчає споживчі властивості й асортимент товарів.

Г. Продукт праці, який володіє здатністю задовольняти конкретні потреби людини, що розподіляється в суспільстві шляхом купівлі-продажу.

Д. Немає правильної відповіді.



РОЗДІЛ 2.

**НАТУРАЛЬНІ ТА СПОЖИВНІ
ВЛАСТИВОСТІ ТОВАРІВ**

Зміст теми

- 2.1. Вимоги до товарів.
- 2.2. Натуральні властивості товарів.
- 2.3. Споживні властивості товарів і показники, що їх визначають.
 - 2.3.1. Функціональні властивості.
 - 2.3.2. Властивості соціального призначення.
 - 2.3.3. Експлуатаційні властивості.
 - 2.3.4. Ергономічні властивості.
 - 2.3.5. Естетичні властивості.
 - 2.3.6. Екологічні властивості.
 - 2.3.7. Властивості безпеки.

Розділ присвячено дослідженню вимог, які пред'являються до товарів, а також вивченню натуральних і споживних властивостей товарів. Охарактеризовано сутність натуральних властивостей товарів, які за природою поділяються на геометричні, фізичні, хімічні, фізико-хімічні та біологічні. Розкрито сутність споживних властивостей товарів, зокрема функціональних, соціальних, експлуатаційних, ергономічних, естетичних, екологічних, безпеки, та наведено перелік показників, що їх визначають.

Ключові терміни: 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.

Рекомендована література: [1; 6; 47; 57; 61; 62; 64–67; 70]

2.1. 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.

Вимоги, що пред'являються до якості товарів, можуть бути поточними і перспективними, загальними та специфічними.

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.

При розробці перспективних вимог до товару враховують якнайповніше задоволення потреб, вдосконалення процесів виробництва, появу нового вигляду сировини й інші чинники.

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 якнайповніша 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.

Перелік та характеристику вимог до товару наведено у таблиці 2.1.

Таблиця 2.1

Характеристика вимог до товару

Назва вимог	Характеристика
1	2
Функціональні вимоги	Вимоги до товару у виконанні його основних функцій згідно з призначенням та метою використання товару.
Екологічні вимоги	Пред'являються до товарів, які у процесі транспортування, зберігання, споживання (використання) або утилізації можуть небезпечно впливати на атмосферу, ґрунти, водойми, рослинний та тваринний світ.

Продовження табл. 2.1

1	2
Ергономічні вимоги	Вимоги до товару, які обумовлюють його використання за призначенням як предмета споживання.
Антропометричні вимоги	Визначають відповідність виробів та їх деталей антропометричним характеристикам людини, тобто розмірам, формі тіла та окремим його частинам.
Вимоги надійності	Передбачають необхідність забезпечення здатності товару зберігати протягом певного часу у визначених межах значення всіх параметрів, що характеризують його здатність виконувати необхідні функції в заданих режимах та умовах використання, технічного обслуговування, ремонтів, зберігання та транспортування. Включають: вимоги до безвідмовності; вимоги до довговічності; вимоги до збережуваності; вимоги до ремонтоздатності.
Фізіологічні вимоги	Відповідність виробу фізичним можливостям людини в умовах експлуатації.
Психологічні вимоги	Необхідність відповідності виробу можливостям сприйняття та переробки людиною інформації за допомогою цього товару, а також вимога відповідності виробу навичкам людини.
Психофізіологічні вимоги	Відповідність виробу особливостям органів відчуття людини.
Гігієнічні вимоги	Необхідність відповідності параметрів температури, вологості, газового складу повітря під одягом, у приміщенні, умовам забезпечення нормального теплообміну організму людини.
Економічні вимоги	Пов'язані не тільки з виробничими витратами та витратами споживачів на придбання, використання і ремонт товарів, але й з іншими витратами.
Вимоги безпеки	Пов'язують зі здоров'ям людини та умовами безпечного використання, зберігання та транспортування товару
Естетичні вимоги	Необхідність відповідності товарів естетичним потребам, а саме: вимоги до форми, зовнішнього оздоблення, відповідності смакам населення, стилю та моді.
Соціальні вимоги	Включають необхідність відповідності властивостей та асортименту товарів потребам споживачів.

Всі зазначені у таблиці вимоги характеризуються відповідними властивостями та показниками.

2.2. **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 і т.п.) або біологічні об'єкти (яйце, риба, зерно, яблуко, кавун і т.п.), а також пакувальні одиниці, товарна маса в яких характеризується монолітністю і цілісністю (блок вершкового масла, пляшка вина, молока, банка з фарбою і т.п.).

До одиничних екземплярів товарів не відносяться пакувальні одиниці, що складаються з окремих виробів (ящик або пачка печива, ящик цвяхів і т.п.), 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 і / 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 і / або спідниця і піджак), меблів, посуду, запасні деталі (колеса для автомобілів, шурупи, скла для меблів і т.п.).

Товарна партія – сукупність одиничних екземплярів товарів та / 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, теплосмність.

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.

2.3. Споживні властивості товарів і показники, що їх визначають

Споживні властивості товарів визначають ефективність використання виробів за призначенням, їхню соціальну значущість, практичну корисність, нешкідливість та естетичну досконалість.

Споживна властивість товару – властивість товару,

яка обумовлює його корисність і здатність задовольняти потреби споживачів і проявляється в процесі споживання.

Номенклатура споживних властивостей та їхні показники якості повинні відповідати таким вимогам:

- враховувати призначення та умови споживання даної групи товарів або конкретного товару;
- використовувати сучасні досягнення науки і техніки;
- своєчасно враховувати зміни в структурі попиту та потреб населення з метою підвищення якості товарів.

Вибір номенклатури споживних властивостей включає такі *етапи*:

- дослідження товару;
- розробка номенклатури споживних властивостей;
- розробка показників, що характеризують ці властивості.

Розробка номенклатури споживних властивостей залежить від технічного рівня вироблюваних товарів, зміни вимог споживачів щодо якості товару.

Основним методом визначення номенклатури споживних властивостей є експертний метод.

Номенклатура показників якості повинна відповідати номенклатурі споживних властивостей. Структура споживних властивостей та показники якості можуть змінюватися залежно від призначення товару, функцій, які він виконує, рівня науково-технічних досягнень і знань про товар.

Залежно від того, яка з особливостей товару виявляється або характеризується при визначенні якості виробів, споживні властивості поділяються на окремі групи, які представлені на рис. 2.1.

2.3.1. Функціональні властивості

Функціональні властивості – обумовлюють використання виробів за призначенням як предмета споживання, тобто характеризують здатність товарів

виконувати їхні основні функції та задовольняти певні потреби людини.

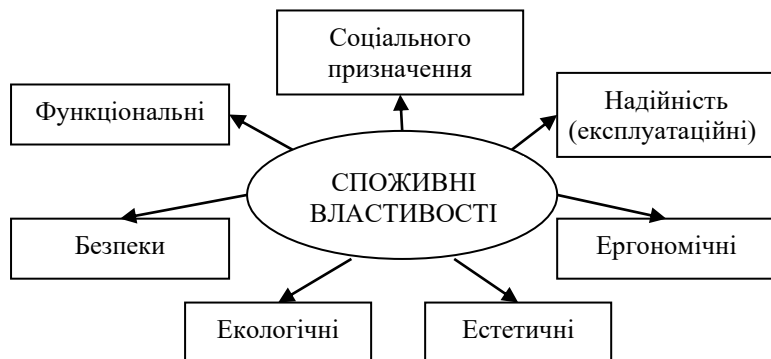


Рис. 2.1. *Групи споживних властивостей товарів*

Ця підгрупа властивостей і показників найчастіше задовольняє фізіологічні потреби (харчові продукти, одяг, взуття та ін.) або виконують допоміжні функції (посуд, засоби догляду за одягом і т.п.). Так, для всіх продуктів харчування визначальними властивостями функціонального призначення є енергетична й біологічна цінність, для групи одягово-взуттєвих товарів – це захисні властивості (від несприятливих зовнішніх впливів).

Кожна із зазначених властивостей може бути охарактеризована відповідними показниками: енергетична цінність виражається в Калл (Дж), а біологічна оцінюється за кількістю незамінних амінокислот, жирних кислот, вітамінів і мінеральних речовин. Функціональні властивості пральної машини можуть бути виражені кількістю та якістю випраної білизни.

У той же час існує досить численна група непродовольчих товарів, функціональні властивості яких обумовлюють задоволення тільки соціальних потреб, наприклад ювелірні вироби, антикварні предмети, музичні товари.

Показники функціональних властивостей поділяють на три групи:

- показники досконалого виконання основної функції – характеризують ступінь задоволення потреб людини при використанні товарів, тобто корисний ефект споживання. Корисний ефект споживання можна виражати в кількісних та якісних показниках. Наприклад, для продовольчих товарів він визначається кількістю енергії та коефіцієнтом засвоювання. Для взуття цей показник складається з якісних характеристик: забезпечення функцій руху, захист ступні, стійкість у стоячому положенні;

- показники універсальності – визначають діапазон умов і можливостей використання конкретного товару за призначенням з додатковими функціями, корисними для людини. Наприклад універсальність борошна, молока;

- показники виконання додаткових функцій – характеризують поведінку товару при споживанні (експлуатації), перевезенні, зберіганні, ремонтуванні.

2.3.2. Властивості соціального призначення

Властивості соціального призначення – здатність товарів задовольняти індивідуальні або суспільні соціальні потреби.

Для більшості товарів ступінь значення цієї підгрупи споживних властивостей нижчий за функціональні властивості. Наприклад, для модного одягу та взуття соціальне призначення має велике значення, однак функціональне призначення є важливішим.

Соціальні властивості характеризуються показниками: імідж товару, зовнішній вигляд товарів (наприклад, модний у цьому сезоні колір), склад і зміст окремих компонентів (наприклад, дорогоцінних металів, каменів, ароматичних речовин тощо), іноді аромат (для парфумів, кремів). Найчастіше ці показники можуть бути виміряні лише за якістю і пов'язані з психофізіологічним

сприйняттям товару споживачем.

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. Не випадково багато виробників надають перевагу стратегії постійної підтримки іміджу фірми і товарних марок своїх товарів як частини загального іміджу товару, його соціального призначення.

2.3.3. Експлуатаційні властивості

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

Надійність – здатність товарів зберігати функціональне призначення в процесі зберігання та експлуатації протягом раніше обговорених термінів.

Надійність постійно змінюється за рахунок процесів, що виникають при зберіганні, споживанні та експлуатації товарів. Ця властивість не може бути безмежною. Йдеться лише про обмежений ресурс надійності, який вимірюється певним відрізком часу, протягом якого вихідні властивості товару змінюються незначно, що дозволяє використовувати його за призначенням.

Надійність характеризується такими показниками, як безвідмовність, довговічність, ремонтпридатність, збережуваність.

Безвідмовність – здатність товарів виконувати функціональне призначення без виникнення дефектів, через які неможлива або призупинена їх подальша експлуатація. Безвідмовність характеризується термінами, протягом яких товари експлуатуються без перебоїв і

відмов, а також кількістю дефектів, що виникають протягом обумовленого періоду. Безвідмовність, як властивість надійності, найчастіше застосовується для складнотехнічних товарів (побутової техніки), обладнання, транспортних засобів і т.п.

Безвідмовність характеризується такими показниками, як ймовірність безвідмовної роботи, середній строк роботи до першої відмови, інтенсивність відмов.

Довговічність – здатність товарів зберігати працездатність до настання критичного стану або встановленого часу технологічного обслуговування та ремонту. Чим більша довговічність виробів, тим довше вони знаходяться в експлуатації та повніше задовольняють потреби населення. В той же час, 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, ресурс тощо.

Термін експлуатації – тривалість експлуатації товарів, протягом якого вони виконують основні функції.

Ресурс – це час роботи виробів до граничного стану, який зафіксовано в нормативній документації. Цей показник визначається переважно при характеристиці непродовольчих товарів і може виражатися в годинах (для пральної машини), кілометрах пробігу (для автомобіля), кількістю вмикань і вимикань (для вмикачів).

Ремонтпридатність – здатність товарів відновляти свої вихідні дані, насамперед функціональне призначення, після усунення виявлених дефектів.

Ремонтні роботи проводяться з метою відновлення

основних властивостей товарів, втрачених під час експлуатації або внаслідок виникнення дефектів. Ремонт можливий лише за наявності запасних деталей або комплектуючих. Ремонтопридатність є характерною для більшості непродовольчих товарів, особливо складнотехнічних, які за цими властивостями поділяються на ремонтопридатні і ремонтонепридатні.

Ремонтопридатні товари після виникнення дефектів і їх усунення можуть бути використані за призначенням. Наприклад: до таких товарів відносяться більшість побутової техніки і комплектуючі до них (наприклад, автомобілі, телевізори, чимало марок прасок).

Ремонтонепридатні товари не підлягають ремонту через певні конструктивні особливості або відсутність запасних деталей. Наприклад, ремонту не підлягають електричні лампи, батарейки, деякі типи розеток, авторучок одноразової дії тощо.

Ремонтопридатність тісно пов'язана з довговічністю, оскільки це дозволяє збільшити термін експлуатації товарів.

Збережуваність – здатність товару підтримувати вихідні кількісні та якісні характеристики без значних втрат протягом певного терміну. Якщо ж ці втрати існують, то вони повинні бути економічно виправданими.

Збережуваність притаманна усім споживчим товарам, оскільки зберігання є необхідним етапом будь-якого товароруку. 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.

Під час першого періоду зберігання товарознавці, матеріально відповідальні особи та спеціалісти технічних служб здійснюють контроль за своєчасним установам і підтримкою заданого режиму зберігання, виконанням терміну зберігання, що дозволяє зберегти товари з найменшими витратами.

Під час другого періоду зберігання товарів до їх споживання або під час експлуатації, коли вони не використовуються (знаходяться в неробочому стані), споживач не завжди знає, як правильно та як довго можна зберігати придбані товари. Тому для зберігання якісних, а іноді й кількісних характеристик товарів, необхідно інформувати споживача про умови та терміни зберігання з допомогою маркування або експлуатаційних документів.

2.3.4. Ергономічні властивості

Ергономічні властивості – характеризують зручність і комфорт експлуатації виробів на всіх етапах функціонального процесу в системі «людина-товар-середовище». Вони базуються на вивченні комплексу функцій, які виконує людина у процесі життєдіяльності, а також гігієнічних умов експлуатації товару.

Ергономіка – наука, що комплексно вивчає людину в конкретних умовах її діяльності з метою оптимізації засобів і процесів праці або експлуатації чи споживання. Спочатку ергономіка займалася лише комплексним вивченням і проектуванням трудової діяльності для оптимізації виробів, умов і процесів праці. На даному етапі сфера її застосування значно розширилася й охоплює також споживання (експлуатацію) товарів.

Ергономічні властивості включають наступні показники: антропометричні, психофізіологічні, гігієнічні.

Антропометричні показники – характеризують відповідність конструкції товару та його елементів формі й масі тіла людини. Це забезпечує зручність використання товару і раціональні витрати енергії людини в системі «людина-товар-середовище». Антропометричні показники мають важливе значення при визначенні якості взуття, одягу, меблів.

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.

Показниками антропометричних властивостей можуть бути не тільки розміри одягу, взуття, головних уборів, а й розміри робочих деталей оргтехніки, побутової техніки, канцелярських товарів тощо. Діаметри ручок, олівців, фломастерів не випадкові, вони відображають антропометричні характеристики руки людини та забезпечують зручність і раціональність використання. При більших або менших їх розмірах настає швидке стомлення, виникає почуття незручності.

Гігієнічні показники залежать від здатності товару до забруднення, легкості чищення, здатності товару до миття, прання. Наприклад, паперові шпалери менш гігієнічні, ніж шпалери з поліхлорвініловою плівкою, завдяки якій такі шпалери можна мити. Нормальні умови життєдіяльності людини значною мірою залежать від гігієнічних властивостей взуття та одягу, зокрема виготовлених з полімерних матеріалів, які здатні накопичувати статичні електричні заряди, мають низьку гігроскопічність та паропроникність. Всі ці фактори негативно впливають на організм людини, викликають втому, надмірну роздратованість.

Психофізіологічні показники характеризують здатність товарів задовольняти психологічний комфорт від використання товарів.

Показниками психофізіологічних властивостей є: зручність використання; комфорт використання товарів.

Зручність може бути виявлено при користуванні, транспортуванні та зберіганні речей, у процесі розміщення їх у приміщенні.

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.

2.3.5. Естетичні властивості

Естетичні властивості – характеризують інформаційну виразність, раціональність форми, цілісність композиції, здатність виробів виражати їхню соціально-культурну значущість, ступінь корисності та технічного удосконалення і стабільність товарного вигляду.

До показників, які характеризують естетичний рівень виробів, належать: зовнішній (товарний) вигляд; цілісність композиції; 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. Причому естетичні властивості упакованих товарів у багатьох випадках визначаються зовнішнім оформленням упаковки, під якою може ховатися товар з невисокими естетичними властивостями.

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.

Колір визначається світловими хвилями певної довжини, що сприймає око людини. Для естетичного сприйняття мають значення кольорове рішення та кольорова гама. При їх виборі необхідно використовувати основні засади кольорознавства.

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, шорстка, 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.

Цілісність композиції відображає раціональний взаємозв'язок зовнішніх ознак з внутрішньою структурою, підпорядковує головним елементам другорядні, цільність стилізованого рішення всіх частин виробу.

Поряд з цілісністю композиції при естетичному сприйнятті оцінюють і цілісність товарів, що характеризується відсутністю пошкоджень. Останні погіршують форму (відсутність деталей одягу, взуття, посуду за рахунок механічних пошкоджень), колір (наприклад, у результаті мікробіологічного пошкодження) і стан поверхні (проколи, порізи, тріщини, розриви тощо).

Цілість композиції характеризується: об'ємно-просторовою структурою; пластичністю; графічним вимальовуванням форми й елементів. Об'ємно-просторові

структури досягаються урахуванням пропорцій, масштабів, ритмічності та інших конструктивно-художніх засобів композиції виробів. Пластичність визначає виразність об'ємної та елементної форм виробів.

Поряд з цілісністю композиції при естетичному сприйнятті оцінюють і цілісність товарів, що характеризується відсутністю пошкоджень. Останні погіршують форму (відсутність деталей одягу, взуття, посуду за рахунок механічних пошкоджень), колір (наприклад, у результаті мікробіологічного пошкодження) і стан поверхні (проколи, порізи, тріщини, розриви тощо).

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

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. Зміна цих умов поступово призводить до затвердження нового стилю. Стиль відображає взаємозв'язок змісту і зовнішнього вигляду товарів. Основною умовою створення стилю є цілісність світовідчуття та засобів його вираження.

Мода – впливає на смаки споживачів, що сформувалися або склалися в певному суспільному середовищі, через зовнішнє оформлення товарів.

Мода на протигагу 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 та похилого віку.

Естетичне сприйняття моди є суб'єктивним і пов'язано з його напрямом, характерним для конкретного історичного періоду. Якщо в моді довгі плаття або туфлі на тонких підборах, то це позитивно сприймається більшістю споживачів як високий рівень естетичних властивостей. Мода змінюється залежно від соціально-економічних умов, причому ці зміни відбуваються скоріше і частіше, ніж зміна стилю. 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, інших кондитерських виробів).

Оцінюють естетичні властивості продукції, що випускається, експертні комісії. За критерієм естетичної оцінки приймається ранжований ряд виробів аналогічного класу і призначення. В торгівлі контроль за естетичними властивостями товарів здійснюють товаровознавці, які повинні вміти розрізняти стилі, напрями моди, розпізнавати модні товари.

2.3.5. Екологічні властивості

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. Проте в чинних нормативних документах рідко трапляються показники екологічних властивостей товарів, хоча чимало споживних товарів мають такі властивості.

Наприклад, показниками 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 порошоків) – надійність транспортної тари або упаковки, які повинні застерігати від розпорошування.

Оцінюючи кількість шкідливих речовин, які можуть виділятися в навколишнє середовище при експлуатації товарів, необхідно враховувати норми, передбачені стандартами та іншими нормативними документами.

2.3.5. Властивості безпеки

Безпека – стан, за якого ризик шкідливості або збитку обмежений допустимим рівнем. Щодо якості споживчих товарів безпека може бути визначена як відсутність допустимого ризику для життя, здоров'я та майна споживачів у процесі експлуатації або споживання товарів.

Безпека – 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. Небезпечна продукція підлягає знищенню, а продукцію, що втратила споживні властивості, або відносять до умовно придатної, яку можна використати на промпереробку, або її втрачені властивості можуть бути відновлені після відповідного усунення дефектів.

Залежно від природи взаємодії, що впливають на безпеку, розрізняють такі її види:

Хімічна безпека – відсутність недопустимого ризику, який може бути нанесений токсичними речовинами життю, здоров'ю і майну споживача.

Речовини, що впливають на хімічну безпеку товарів, поділяються на такі групи: токсичні елементи (солі важких металів, мікро-токсини, нітрати і нітроти, пестициди, гормональні препарати, вищі спирти та альдегіди, складні ефіри, фурфурол і оксиметилфурфурол; мономер); заборонені полімерні матеріали для конкретних товарів.

Радіаційна безпека – відсутність недопустимого ризику для життя, здоров'я або майна споживача радіоактивними елементами (ізотопами) або іонізуючим випромінюванням цих елементів.

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

Показник механічної безпеки встановлюється переважно для непродовольчих товарів: одягу, взуття (коефіцієнт товщини швів – для панчішно-шкарпеткових виробів; вимоги до швів і зрізів - для швейних виробів, білизни; величина деформації від носка і задника – для взуття і т.п.), автомеханічних засобів (наявність ременів безпеки, амортизаторів, відсутність у салоні і на кузові виступаючих деталей).

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

Ці види безпеки необхідні лише електротоварам, при ввімкненні яких у джерело електричного струму виникають електричні, магнітні та електромагнітні поля різної частоти і сили. Ці поля негативно впливають на організм людини, якщо порушуються допустимі межі.

Ступінь дії на організм людини залежить від виду та марки електротоварів, тривалості їх роботи і дотримання правил експлуатації. До побутових приборів, що створюють найбільш сильні електричні й електромагнітні поля, відносять СВЧ-печі й телевізори.

Термічна безпека – відсутність недопустимого ризику, нанесеного споживачеві дією високих температур при експлуатації товарів.

Термічною безпекою повинні відзначатися нагрівальні прибори, їй необхідно забезпечувати також при подаванні і реалізації готових харчових продуктів у гарячому стані.

Санітарно-гігієнічна безпека – відсутність недопустимого ризику, який може виникати при різного роду біопшкодженнях споживних товарів.

До біопшкоджень відносять пошкодження мікробіологічні і зоологічні.

Мікробіологічні пошкодження (захворювання) викликають різноманітні мікроорганізми. Наприклад, плісняви на тканинах, шкірі, хутрі й виробах з них.

Біопшкодження другої групи називають зоологічними, тому що викликаються різними представниками тваринного світу (комахами, гризунами, птахами). Результатом таких біопшкоджень є порушення цілісності товарів й втрата безпеки, оскільки пошкоджені товари забруднюються екскрементами (випороженнями) комах, гризунів і птахів, а також можуть бути інфіковані патогенними мікроорганізмами, що викликають такі захворювання, як ящур, сибірка, чума, холера, псевдотуберкульоз та ін. Переважно псуються вироби із вовни і хутра (платтяна міль). Можливе також пошкодження багатьох товарів тарганами.

До всеїдних належать і мишеподібні гризуни (миші й щури), які можуть харчуватися шкірою, хутром, тканинами.

Протипожежна безпека – відсутність недопустимого ризику для життя, здоров'я та майна споживачів при зберіганні й експлуатації товарів у результаті їх згоряння або самозаймання. Забезпечення протипожежної безпеки має важливе значення при експлуатації побутових електричних приборів, автомобілів, електрообладнання, телевізорів, радіоприймачів і т.п.

На сьогоднішній день виникла потреба визначити ступінь пожежної безпеки багатьох товарів і умови, необхідні для її забезпечення. Така інформація повинна бути доведена до споживачів з допомогою маркування й експлуатаційної документації, а до торговельних працівників ще й з допомогою інших нормативних документів.

Для різних груп товарів розробляються різноманітні комплекси споживних властивостей, які проявляються під час безпосереднього використання (експлуатації) товару і характеризують його корисність.

У процесі використання або експлуатації товар може задовольняти певні потреби людини і разом з тим діяти на її організм негативно (нікотин тютюнових виробів, шум пирососів) або позитивно (кофеїн чаю та кави). Тому важливо з комплексу споживних властивостей виділяти ті, які мають вирішальне значення при визначенні якості товару, встановити їхню значущість і граничні значення.

Контрольні запитання:

1. Розкрийте сутність поняття «вимоги до товарів».
2. Що таке поточні, перспективні, загальні і специфічні вимоги до товарів?
3. Наведіть перелік вимог до товарів.
4. Як класифікуються натуральні властивості товарів за природою?
5. Розкрийте сутність наступних понять: одиничні

екземпляри, комплексна пакувальна одиниця, комплект товарів, товарна партія.

6. Що таке споживні властивості товарів, на які групи вони поділяються?

7. Дайте характеристику функціональних властивостей товарів.

8. Якими показниками характеризується надійність?

9. В чому полягає сутність ергономічних властивостей?

10. Якими показниками характеризуються естетичні властивості?

11. Чи погоджуєтеся Ви з твердженням: «Безпека – найважливіша властивість якості, яку повинні мати всі споживчі товари»?

12. Охарактеризуйте основні види безпеки товарів.

Тестові завдання:

1. Які з перелічених властивостей товару не відносяться до натуральних?

- А. Хімічні.
- Б. Біологічні.
- В. Експлуатаційні.
- Г. Фізичні.
- Д. Фізико-хімічні.

2. Які натуральні властивості товарів характеризують стійкість товарів до дії мікроорганізмів?

- А. Біологічні.
- Б. Хімічні.
- В. Фізико-хімічні.
- Г. Фізичні.
- Д. Термічні.

3. Які властивості характеризуються показниками маси, питомої ваги, оптичності, електричності?

- А. Сенсорні властивості.
- Б. Біологічні властивості.

В. Геометричні властивості.

Г. Хімічні властивості.

Д. Фізичні властивості.

4. *Стійкість матеріалів до кислот, лугів, окислювачів, корозостійкість, стійкість до дії світла та погоди відносять до:*

А. Хімічних властивостей.

Б. Фізичних властивостей.

В. Органолептичних властивостей.

Г. Біологічних властивостей.

Д. Геометричних властивостей.

5. *Які з перелічених властивостей товару не відносяться до споживних?*

А. Функціональні.

Б. Ергономічні.

В. Безпеки.

Г. Естетичні.

Д. Біологічні.

6. *Які споживні властивості товару обумовлюють використання виробів за призначенням як предмета споживання, тобто характеризують їхню здатність задовольняти певні потреби людини?*

А. Експлуатаційні.

Б. Функціональні.

В. Ергономічні.

Г. Естетичні.

Д. Екологічні.

8. *Які властивості товару характеризують відповідність конструкції виробу і його елементів формі та маси тіла людини?*

А. Психофізіологічні.

Б. Антропометричні.

В. Санітарно-гігієнічні.

Г. Психологічні.

Д. Екологічні.

9. *Соціальні властивості товару характеризують:*

А. Поведінку товару в процесі його експлуатації (споживання).

Б. Зручність і комфорт експлуатації виробів на всіх етапах функціонального процесу в системі «людина-товар-середовище».

В. Рівень шкідливої дії на навколишнє середовище, яку може викликати експлуатація товару.

Г. Умови, які у процесі експлуатації товару впливають на організм і працездатність людини.

Д. Відповідність виробів суспільно необхідним потребам, їхню суспільну значущість для різних груп споживачів.

10. *Основні показники надійності товару – це:*

А. Раціональність форми, інформаційна виразність, цілісність композиції.

Б. Гігієнічність, естетичність.

В. Стель, мода, композиція, форма, кольори, відтінки.

Г. Безвідмовність, довговічність, ремонтоздатність.

Д. Немає правильної відповіді.

11. *Які показники характеризують ергономічні властивості товару?*

А. Санітарно-гігієнічні, інформаційна виразність, функціональність, психологічні.

Б. Санітарно-гігієнічні, антропометричні, психологічні, ремонтоздатність.

В. Санітарно-гігієнічні, антропометричні, психологічні, психофізіологічні;

Г. Надійність, ремонтоздатність, гігієнічність, раціональність форми.

Д. Надійність, безвідмовність, довговічність.

12. *Надійність товару як експлуатаційної властивості – це...:*

А. Властивість виробів безперервно зберігати працездатність протягом деякого часу.

Б. Властивість виробів зберігати працездатність до настання граничного стану або встановленої системи технічного обслуговування і ремонту.

В. Пристосованість виробів до технічного обслуговування та ремонту.

Г. Властивість виробів зберігати в установлених межах значення всіх параметрів щодо здатності виконувати притаманні їм функції, зберігаючи при цьому значення встановлених експлуатаційних показників у заданих межах в процесі використання, технічного обслуговування, ремонту, зберігання і транспортування.

Д. Здатність виробів не змінювати суттєво функціональні властивості після зберігання.

13. Які властивості характеризують рівень шкідливої дії на навколишнє середовище, яку може викликати експлуатація товару?

А. Ергономічні.

Б. Естетичні.

В. Екологічні.

Г. Функціональні.

Д. Експлуатаційні.

14. Який вид безпеки характеризується відсутністю недопустимого ризику, який може бути нанесений токсичними речовинами життю, здоров'ю та майну споживача?

А. Термічна безпека.

Б. Механічна безпека.

В. Радіаційна безпека.

Г. Протипожежна безпека.

Д. Хімічна безпека.



РОЗДІЛ 3.

**КЛАСИФІКАЦІЯ ТА
АСОРТИМЕНТ ТОВАРІВ**

Зміст теми

- 3.1. Поняття та види класифікації товарів.
- 3.2. Методи побудови класифікації товарів.
- 3.3. Асортимент товарів та його види.
- 3.4. Показники асортименту товарів.
- 3.5. Асортиментна концепція та напрямки формування асортименту.

Розділ присвячено вивченню основних аспектів класифікації та асортименту товарів. Розглянуто поняття та види класифікації товарів. Розкрито сутність ієрархічного та фасетного методів побудови класифікації товарів, наведено їх переваги та недоліки. Розкрито сутність понять асортимент товарів і товарна номенклатура, визначено взаємозв'язок між ними. Наведено класифікаційні ознаки та відповідні види асортименту товарів. Надано перелік і характеристику показників асортименту товарів. Розкрито сутність асортиментної концепції підприємства та напрямків формування асортименту.

Ключові терміни: класифікація, мета класифікації, торгова класифікація, навчальна класифікація, ознаки класифікації, ієрархічний метод класифікації, фасетний метод класифікації, асортимент товарів, товарна номенклатура, види асортименту, показники асортименту, структура асортименту, раціональність асортименту, гармонійність асортименту, асортиментна концепція, формування асортименту.

Рекомендована література: [1;3; 6; 44; 46; 61; 62; 65-67]

3.1. Поняття та види класифікації товарів

Наукові дослідження та практичне вивчення ринку споживчих товарів, попиту та пропозиції товарів; облік і контроль товарів в сферах обігу і виробництва; управління асортиментом і товарними потоками на мікро- і макрорівнях засновані на узагальненні та систематизації асортименту товарів. В основі систематизації сукупності товарів лежить їх класифікація.

Класифікація – це послідовний розподіл великої кількості об'єктів на окремі класи, групи та інші підрозділи й угруповання за найбільш загальними для кожного рівня ознаками. Без обґрунтованої класифікації неможливий розвиток науки товарознавства і торгової практики. Класифікація необхідна для впровадження автоматизованої обробки інформації про продукцію в різних сферах діяльності, для вивчення споживчих властивостей і якості товарів, обліку та планування товарообігу, розробки каталогів товарів, вдосконалення системи стандартизації та сертифікації товарів. Необхідна класифікація і для статистичного аналізу виробництва, реалізації та використання продукції на макроекономічному, регіональному й галузевому рівнях.

Метою класифікації в товарознавстві є сприяння вивченню споживчих властивостей, якості, асортименту товарів та управління ними. Очевидно, що 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».

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 плодоовочеві, 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.

Класифікація повинна бути логічно побудована, мати наукове та практичне значення, не бути громіздкою, легко запам'ятовуватися.

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. Ознаки являють собою показники або властивості, 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. За цією ознакою 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. Товари можуть класифікуватися 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. Номенклатурний номер товару необхідно будувати так, щоб його можна було легко зрозуміти, розшифрувати та побачити, до якого класу відноситься той або інший товар.

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 розподілено 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, металевогосподарські 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.

3.2. Методи побудови класифікації товарів

Метод класифікації – це сукупність правил створення системи класифікаційних угруповань та їхні зв'язки між собою.

Серед різних методів в сучасному товарознавстві використовують ієрархічний і фасетний методи класифікації товарів.

Ієрархічний метод класифікації – послідовний розподіл великої кількості об'єктів на підлегли класифікаційні угруповання. Особливістю цього методу є тісний взаємозв'язок між окремими класифікаційними угрупованнями, який виявляється через спільність і відмінність основних ознак. Розподіл на окремі угруповання проводиться від більш загальної ознаки до менш загальної. Кожна наступна ланка повинна

конкретизувати ознаку попередньої ланки. Для позначення окремих ланок класифікації можна використовувати такі терміни: клас, підклас, вид, підвид, різновид, підгрупа.

В основу поділу великої кількості об'єктів класифікації на окремі угруповання покладено ступінь класифікації.

Ступінь класифікації – це етап класифікації при ієрархічному методі, внаслідок якого утворюється сукупність класифікаційних угруповань. Кількість ознак і ступенів класифікації визначають її глибину.

Схематично суть ієрархічного методу класифікації подано на рис. 3.1.

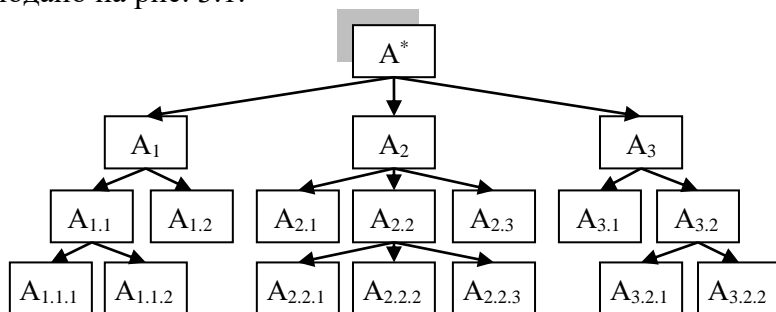


Рис. 3.1. Ієрархічний метод класифікації товарів

* - A – це початкова безліч об'єктів класифікації

Наприклад, за ієрархічним методом класифікації всі сири можна поділити залежно від початкової сировини на натуральні та перероблені (перший ступінь класифікації). Натуральні сири залежно від способу утворення згустка поділяються на сичужні та кисломолочні (другий ступінь класифікації). Сичужні сири залежно від способів технологічної обробки згустка та хімічного складу поділяються на тверді, напівтверді, м'які та розсольні (третій ступінь класифікації). Тверді сири від ступеня подрібнення згустка та температури його подальшої обробки поділяються на сири з високою температурою другого нагрівання (типу Швейцарського) і сири з низькою

температурою другого нагрівання (типу Голландського та Чедер) (четвертий ступінь класифікації).

Перевагами побудови ієрархічного методу класифікації товарів є: висока інформативність; ємність і логічна послідовність; висока пристосованість для складання кодів.

Однак унаслідок фіксованого порядку розташування ознак поділу на підмножину, ієрархічний метод класифікації має певні *недоліки*, а саме: не дозволяє об'єднувати групування, змінювати ознаки поділу і вносити зміни без перерозподілу класифікаційних групувань; надмірна громіздкість; ускладненість обробки інформації на ЕОМ.

Фасетний метод класифікації – це паралельний розподіл великої кількості об'єктів на незалежні класифікаційні угруповання.

Особливість фасетного методу полягає в тому, що різні ознаки класифікації не пов'язані між собою. Цей термін походить від французького слова *facete*, що означає «грань відшліфованого каменю». Дійсно, як кожна грань каменю існує окремо, так і різні класифікаційні угруповання при фасетному методі не залежать одне від одного і не підпорядковуються один одному.

Схематично суть ієрархічного методу класифікації подано на рис. 3.2.

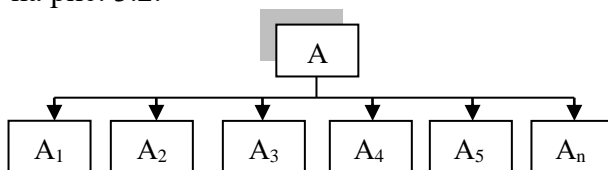


Рис. 3.2. Фасетний метод класифікації товарів

Залежно від завдань, що вирішуються при класифікації, одночасно утворюється різна кількість товарних угруповань або комбінація ознак їх різних фасет.

Наприклад, використовуючи фасетний метод класифікації, молоко можна класифікувати за видом тварин, від яких воно одержане (коров'яче, козине, овече, оленяче, верблюже); за видом термічної обробки (сире, пастеризоване, стерилізоване, топлене); за вмістом жиру (знежирене, 2,5%-не; 3,2%-не; 6,0%-не), за видом тари, в яку воно упаковане (у флягах, у скляних пляшках, у полімерних пакетах, у тетра-паках, у фін-паках), за біологічною цінністю (звичайне, вітамінізоване, білкове).

Перевагами фасетного методу класифікації є: гнучка структура, оскільки множина, яка класифікується, поділяється за різними ознаками на незалежні групування, які можна змінювати, доповнювати, об'єднувати згідно зі зміною характеру завдань; щільність та простота будови; висока пристосованість для автоматизованої обробки інформації.

Недоліками фасетного методу класифікації є: ускладненість при пошуку елементів за класифікаційними ознаками, відповідним декільком фасетам; неможливість виділення спільностей і відмінностей між об'єктами в різних класифікаційних угрупованнях.

Кожен із розглянутих методів класифікації має свої переваги і недоліки, знання яких дозволить раціонально використовувати їх з урахуванням цільового призначення.

3.3. Асортимент товарів та його види

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

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

Товарний асортимент має велике соціально-економічне значення, оскільки від нього залежить повнота

задоволення споживчого попиту та якість торгового обслуговування суб'єктів ринку.

Сукупність асортиментних груп товарів, що їх пропонує покупцеві продавець є товарною номенклатурою.

Товарна номенклатура – це перелік однорідних і різнорідних товарів загального або аналогічного призначення.

Номенклатура буквально означає перелік імен. Що стосується товарної номенклатури, то це перелік груп товарів, пропонованих конкретним продавцем. Продавець же може пропонувати покупцям продукцію одного чи декількох виробників, залучаючи номенклатуру продукції кожного з них у повному обсязі або частково.

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.

Асортимент споживчих товарів поділяється на:

- групи – за розташуванням товарної маси;
- підгрупи – за широтою представлення товарів у торговельній мережі;
- види – за ступенем задоволення потреб;
- різновиди – за характером потреб.

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

Виробничий (промисловий) асортимент – це сукупність товарів, які виробляє підприємство, виходячи зі своїх виробничих можливостей. Промисловий асортимент товарів різних виробників, у тому числі і підприємств

громадського харчування, незалежно від форм власності повинен узгоджуватися із санітарними органами Міністерства охорони здоров'я України.

Торговий асортимент – це сукупність товарів, що формується організацією торгівлі чи громадського харчування з урахуванням її спеціалізації, споживчого попиту й матеріально-технічної бази.

На відміну від виробничого, торговий асортимент включає товари різних виробників. Винятком можуть бути фірмові магазини організацій-виробників, стратегія яких базується на збуті товарів тільки конкретної фірми. Так, у торговий асортимент кондитерського магазину (відділу) входять вироби різних вітчизняних і закордонних кондитерських фабрик, а також підприємств громадського харчування, хлібокомбінатів, харчосмакових заводів тощо.

Таким чином, торговий асортимент – це номенклатура товарів, що підлягає продажу в роздрібній торговельній мережі. Перетворення виробничого асортименту в торговий відбувається на проміжних складах готової продукції або на складі пункту відправлення продукції до одержувача.

Торговий асортимент включає асортимент товарів, які випускаються багатьма підприємствами і 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.

Товарні групи діляться на *товарні підгрупи*, в склад яких входять однорідні за ознакою спільності виробничого походження товари. Наприклад, товарна група взуття ділиться на підгрупи шкіряного, текстильного, валяного і гумового взуття.

Кожна підгрупа складається з товарів різних видів. Під *видом товару* розуміють однакові товари різноманітного призначення (верхній одяг – чоловічий, жіночий, дитячий; меблі – для вітальні, спальні тощо). У середині кожного виду товари можуть відрізнятися один від одного за особливими ознаками (артикулами, сортами тощо), тобто поділяються на окремі різновиди.

З урахуванням поділу товарів на групи, підгрупи та види заведено виділяти *груповий і внутрішньогруповий* (розгорнутий) асортимент товарів.

Груповий асортимент – це перелік товарних груп, включених у номенклатуру.

Внутрішньогруповий (розгорнутий) асортимент – це деталізація 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.

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

Простий асортимент – це сукупність невеликої кількості груп, видів, найменувань товарів, які задовольняють потреби обмеженої кількості споживачів. Простий асортимент товарів мають магазини, котрі реалізують товари повсякденного попиту в районах мешкання споживачів з низькою платоспроможністю. Наприклад, молочні та хлібобулочні магазини в сільській місцевості.

Складний асортимент – це сукупність товарів, представлена значною кількістю груп, видів, різновидів і

найменувань товарів, які здатні задовольнити потреби різних споживачів. Такий асортимент характерний для оптових баз та торговельних підприємств типу універсамів або універмагів, що орієнтуються на покупців з різним попитом і матеріальними можливостями.

Груповий асортимент – сукупність однорідних товарів, які об'єднані загальними ознаками і задовольняють аналогічні потреби.

Загальною спільною ознакою частіше за все виступають функціональні властивості та властивості соціального призначення товарів. Наприклад, хлібобулочні, молочні, плодоовочеві, взуттєві, одяжні та інші групи товарів, об'єднані за функціональним призначенням, а товари для дитячого харчування, для відпочинку й туризму – за соціальним призначенням.

Груповий асортимент покладено в основу організаційної структури багатьох торгових підприємств. Так, склади на багатьох оптових базах чи холодильниках розрізняються саме груповим асортиментом. За таким же принципом створюються секції в універмагах (одяг, взуття, іграшки, канцелярські товари).

Розгорнутий асортимент – це сукупність товарів, яка включає значну кількість підгруп, різновидів та найменувань, що належать до групи однорідних товарів, але мають свої індивідуальні ознаки. Такий асортимент зустрічається в спеціалізованих магазинах, причому кількість груп однорідних товарів може бути порівняно невеликою. Наприклад, у торговельному асортименті магазинів, що спеціалізуються на продажі аудіо- і відеотехніки, входять три-чотири групи однорідних товарів, але ці групи представлені більшою кількістю товарів різних класів складності й торговельних марок.

Супутній асортимент – це сукупність товарів, які виконують допоміжні функції і не відносяться до основних

для даної організації. Товари супутніх асортиментів у взуттєвому магазині – це предмети догляду за взуттям, а в продовольчому магазині – мило, сірники та інші господарські товари.

Змішаний асортимент – це сукупність товарів різних груп, видів, найменувань, що відрізняються великим різноманіттям функціональних властивостей. Змішаний асортимент мають магазини, що реалізують продовольчі та непродовольчі товари.

За ступенем задоволення потреб розрізняють раціональний і оптимальний асортимент.

Раціональний асортимент – це сукупність товарів, які найбільшою мірою здатні задовольнити реально існуючі потреби, що забезпечать максимальну якість життя, при певному рівні розвитку науки, техніки й технології.

Формування раціонального асортименту потребує врахування великої кількості факторів і показників, серед яких багато нестабільних або таких, що безпосередньо впливають на зміну раціонального асортименту. Наприклад, досягнення науково-технічного прогресу стимулюють розробку нових товарів і разом з тим формують нові потреби. Це яскраво проявляється при формуванні раціонального асортименту побутової техніки.

Оптимальний асортимент – це сукупність товарів, які задовольняють реальні потреби з максимально корисним ефектом для споживача і мінімальними витратами на їх проектування, розробку, виробництво і доведення до споживачів. Товари оптимального асортименту мають підвищену конкурентоспроможність.

Залежно від характеру потреб асортимент 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.

3.4. Показники асортименту товарів

Показник асортименту – кількісне вираження властивостей асортименту, при цьому вимірюванню підлягає кількість видів і найменувань товарів.

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

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

Широта асортименту (Ш) – характеризується кількістю видів, різновидів і найменувань товарів однорідних і різнорідних груп.

Широта асортименту відображає те розмаїття товарів, які реалізує (виробляє) підприємство. Ця властивість характеризується двома абсолютними показниками – дійсною і базовою широтою, а також відносним показником – коефіцієнтом широти.

Дійсна широта ($Ш_d$) – це фактична кількість видів, різновидів і найменувань товарів, що є в наявності.

Базова широта ($Ш_b$) – широта, яка приймається за основу для порівняння. За базову широту може бути прийнято кількість видів, різновидів і найменувань товарів, регламентована нормативною або технічною документацією.

Коефіцієнт широти ($K_{ш}$) – визначається як відношення дійсної широти до базової.

Широта асортименту може бути мірою насиченості ринку товарами: чим більша широта, тим більша

насиченість.

Повнота асортименту (P) – кількість найменувань і різновидів товарів однорідної групи, що знаходяться у продажу. Повнота асортименту характеризується здатністю сукупності товарів однорідної групи задовольнити однакові потреби.

Наприклад, в асортименті магазину є 3 різновиди светрів, 4 різновиди джемперів, 5 різновидів жакетів. Повнота асортименту групи «Верхній трикотаж» становить 12. Зазвичай перевіряється відповідність реальної повноти асортименту асортиментному мінімуму. Останній являє собою документ, що регламентує мінімально допустиму кількість видів і різновидів товарів, що визначають профіль організації торгівлі.

Показники повноти асортименту можуть бути дійсними та базовими.

Дійсний показник повноти (P_d) – характеризується фактичною кількістю видів, різновидів і найменувань товарів однорідної групи.

Базовий показник повноти (P_b) – характеризується регламентованою кількістю товарів цієї групи.

Коефіцієнт повноти (K_n) – це відношення дійсного показника повноти асортименту до базового.

Якщо до попереднього прикладу додати, що згідно зі стандартами таких виробів може бути 20 (базовий показник повноти асортименту), то коефіцієнт повноти асортименту – 0,60 ($12/20 = 0,6$) або 60 %.

Найбільшого значення показники повноти асортименту мають на насиченому ринку. Чим більша повнота асортименту, тим вища вірогідність того, що споживний попит на товари певної групи буде задоволений. В той же час, варто враховувати, що надмірне збільшення повноти асортименту може ускладнити вибір споживача, тому повнота має бути раціональною.

Новизна (оновлення) асортименту – це здатність певної сукупності товарів задовольняти потреби споживачів, що змінилися, за рахунок нових товарів.

Новизна асортименту характеризується дійсним оновленням і ступенем оновлення. Ступінь оновлення визначається відношенням кількості нових товарів до загальної кількості найменувань товарів, що є на підприємстві.

Оновлення асортименту є одним із напрямків асортиментної політики підприємства, який здійснюється, як правило, в умовах насиченості ринку. Разом з тим оновлення асортименту може бути викликане дефіцитом сировини, технологічними можливостями, кон'юнктурою ринку.

Варто мати на увазі, що постійне та підвищене оновлення асортименту для виробника та продавця пов'язане з певними витратами та ризиком, що можуть не виправдатися. Наприклад, новий товар може не користуватися попитом. Тому оновлення асортименту також повинно бути раціональним.

Стійкість асортименту – кількість видів, різновидів і найменувань товарів, що користуються стійким попитом у споживача.

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 види сирів з наявних п'яти видів. Отже коефіцієнт стійкості дорівнює 0,6 або 60 %.

Іноді стійкість пов'язують з терміном, протягом якого товари окремих видів, різновидів і назв знаходяться у реалізації. У цьому випадку стійкість асортименту може

залежати, по-перше, від наявності стійкого попиту і постійного поповнення товарних запасів на ці товари; по-друге, від відсутності або недостатності попиту на товари, що залежуються на складах і прилавках; по-третє, невідповідності товарних запасів можливостям реалізації товарів. Тому термін реалізації товарів як показник стійкості асортименту може бути використаний при визначенні раціональності асортименту.

Виявлення товарів, що користуються стійким попитом, вимагає маркетингових досліджень методами спостереження й аналізу документальних даних про надходження й реалізацію різноманітних товарів.

Виробники і продавці найчастіше намагаються розширити кількість товарів, що користуються стійким попитом. Однак необхідно враховувати, що смак і звички з часом змінюються, тому стійкість асортименту повинна бути раціональною.

Структура асортименту – кількісне співвідношення груп, підгруп, видів і різновидів товарів у номенклатурі конкретного суб'єкта ринку. Показники структури асортименту можуть виражатися в натуральних і грошових одиницях, а також у відсотках. Вони розраховуються як відношення кількості окремих товарів до сумарної кількості всіх товарів, що входять в асортимент.

При регулюванні структури асортименту необхідно враховувати економічні вигоди підприємства у випадку переваги дорогих або дешевих товарів, окупність витрат на їхню доставку, зберігання й реалізацію, а також платоспроможність сегмента споживачів, на який орієнтується торговельна організація.

Якщо структура асортименту не відповідає споживчому попиту, утворюються запаси неходових товарів, що призводить до нераціонального використання ресурсів підприємства.

Раціонально сформований асортимент прискорює реалізацію товарів, зменшує витрати часу на їх пошук, внаслідок чого попит потенційних споживачів задовольняється своєчасно і в повному обсязі.

Вибір показників структури асортименту в тому або іншому випадку залежить від мети аналізу. Якщо потрібно визначити необхідність у складських приміщеннях, а також площі під викладку товарів, то аналізують структуру асортименту в натуральному вираженні. При аналізі прибутковості окремих видів товарів враховують структуру асортименту в грошовому вираженні.

Асортиментний мінімум (перелік) – мінімально припустима кількість видів товарів повсякденного попиту, що визначає профіль роздрібної торговельної організації.

Асортиментний перелік затверджується органами місцевого самоврядування. Він включає два-три види товарів повсякденного попиту з кожної групи, що визначають профіль торговельної організації. Недотримання його вважається порушенням правил торгівлі.

Раціональність асортименту – це здатність певної сукупності товарів максимально задовольняти реально обґрунтовані потреби різних сегментів споживачів.

Коефіцієнт раціональності – середньозважене значення показника раціональності з урахуванням реальних значень показників широти, повноти, стійкості та новизни, помножених на відповідні коефіцієнти вагомості.

$$K_p = (K_{ш} \times V_{ш} + K_{п} \times V_{п} + K_{с} \times V_{с} + K_{н} \times V_{н}) / 4, \quad (3.1)$$

де K_p – коефіцієнт раціональності асортименту;

$K_{ш}$, $K_{п}$, $K_{с}$, $K_{н}$ – коефіцієнти широти, повноти, стійкості та новизни;

$V_{ш}$, $V_{п}$, $V_{с}$, $V_{н}$ – коефіцієнти вагомості показників широти, повноти, стійкості та новизни асортименту.

Коефіцієнти вагомості визначаються експертним

шляхом, вони характеризують частку відповідного показника при формуванні споживчих переваг, що впливає на збут товарів. Практичне використання цієї формули ускладнюється тим, що не існує загальних для всіх або для окремих груп товарів коефіцієнтів вагомості. Вони індивідуальні для кожного товару.

Гармонійність асортименту – це властивість сукупності товарів різних груп, яка характеризує ступінь їх близькості щодо забезпечення раціонального товаропросування, реалізації та/або використання. Найбільшою гармонійністю відзначається груповий асортимент і його різновиди, найменшою – змішаний.

Гармонійність забезпечує якісну характеристику асортименту і не вимірюється кількісно, внаслідок чого ця властивість носить описовий характер.

Прагнення сформувати гармонійний асортимент знаходить втілення в процесі спеціалізації магазинів або окремих їх секцій. До переваг гармонійного асортименту можна зарахувати зменшення витрат виробника і продавця на доставку, зберігання і реалізацію товарів, а для споживача – на пошук і придбання товарів, близьких за призначенням. Наприклад, у магазинах типу «Все для відпочинку», «Рибальство та мисливство», «Все для садиби» покупці можуть знайти необхідні товари цільового призначення.

3.5. Асортиментна концепція та напрямки формування сучасного асортименту

Кожен товар, який виводиться на ринок, повинен бути орієнтований на конкретного споживача. Втілення цього важливого ринкового принципу спирається на певну асортиментну концепцію підприємства.

Асортиментна концепція – являє собою цілеспрямовану побудову раціональної асортиментної

структури товарної пропозиції. За основу беруться:

- споживчі вимоги конкретних суб'єктів ринку;
- забезпечення найбільш ефективного використання фінансових, матеріальних, технологічних, трудових ресурсів.

Основна мета асортиментної концепції – розробка рішень, спрямованих на її відповідність з обсягом і структурою ринкового попиту й товарної пропозиції за конкретними видами товарів.

Асортиментна концепція являє собою систему узагальнених показників, які характеризують:

- можливості раціонального розвитку товарного асортименту;
- рівень і співвідношення цін на конкретні товари.

На раціональне формування асортименту товарів спрямована й асортиментна політика суб'єктів ринку.

Асортиментна політика щодо товарного забезпечення ринку будується на основі довгострокових програм розвитку асортименту товарів, спрямованих на оптимізацію номенклатурної структури товарів, комерційно-господарських зв'язків торгівлі з виробництвом.

Ці програми обов'язково мають мету, завдання та основні напрямки формування асортименту.

Мета підприємства щодо асортименту – формування реального і/або прогнозованого асортименту, який максимально наближається до раціонального, для задоволення різноманітних потреб споживачів і одержання запланованого прибутку.

Для цього слід виконати такі *завдання*:

- ✓ встановити реальні та прогнозовані потреби в окремих товарах;
- ✓ визначити основні показники асортименту й проаналізувати його раціональність;

✓ виявити джерела товарних ресурсів, необхідних для формування раціонального асортименту;

✓ зробити оцінку матеріальних можливостей підприємства для виробництва, розподілу та реалізації продукції;

✓ визначити основні напрямки формування асортименту.

Формування асортименту – це підбір різних груп, видів, різновидів товарної продукції відповідно до попиту суб'єктів ринку, спрямований на максимальне його задоволення.

Завдяки формуванню асортименту підприємство визначає спеціалізацію і концентрацію своєї діяльності, створює необхідні джерела з розрахунком на випуск товарної продукції відповідної якості. Це дозволяє краще використовувати матеріально-технічну базу, трудові ресурси, вдосконалювати комерційно-господарські зв'язки.

Асортимент товарів повинен формуватися з урахуванням таких **принципів**:

➤ відображення в асортименті особливостей попиту реальних і потенціальних споживачів;

➤ забезпечення комплексності у виборі та закупівлі товарів покупцями;

➤ постійне додержання асортиментного профілю торгового підприємства;

➤ забезпечення достатньої повноти та стійкості асортименту товарів постійного попиту;

➤ визначення кола взаємозамінних товарів;

➤ розширення асортименту за рахунок нових товарів;

➤ завдяки раціоналізації асортименту досягнення умов, які сприяли б зростанню товарообігу підприємства, підвищенню його прибутковості.

Формування асортименту відбувається у *два етапи*. Перший передбачає встановлення групового асортименту, тобто сукупності груп товарів, які будуть реалізуватися на

даному підприємстві. Другий етап передбачає встановлення внутрішньогрупового асортименту, тобто номенклатури товарів у межах кожної групи.

Основними напрямками формування асортименту є: скорочення, розширення, стабілізація, оновлення, вдосконалення, гармонізація.

Скорочення асортименту – кількісні та якісні зміни сукупності товарів за рахунок зменшення широти і повноти. Причинами скорочення асортименту можуть бути зменшення попиту, недостатність пропозицій, низька прибутковість при виробництві або реалізації окремих товарів.

Розширення асортименту – кількісні та якісні зміни сукупності товарів за рахунок збільшення показників широти, повноти і новизни. Причинами розширення асортименту можуть бути збільшення попиту і пропозиції, висока рентабельність виробництва (реалізації), впровадження на ринок нових товарів й/або виробників.

Розширення асортименту поряд із збільшенням товарної маси – одна з важливих умов насиченості ринку товарами. Разом з тим цей напрямок асортиментної політики не виключає інших напрямків, які доповнюють його і додають нових аспектів. Так, розширення асортименту 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 сукупності товарів, який характеризується високою стійкістю і низьким ступенем оновлення. Це досить рідкісний стан асортименту, який може мати місце в асортименті продовольчих товарів повсякденного попиту. Асортимент

непродовольчих товарів відрізняється високим ступенем змін під впливом моди, досягнень науково-технічного прогресу та інших факторів.

Оновлення асортименту – якісні та кількісні зміни сукупності товарів, що характеризуються збільшенням показника новизни. Критерієм для вибору цього напрямку можна вважати бажання виробника задовольняти нові потреби споживачів; зміни моди; підвищення конкурентоспроможності товарів; досягнення науково-технічного прогресу.

Вдосконалення асортименту – кількісні та якісні зміни сукупності товарів, спрямовані на підвищення його раціональності. Це комплексний напрямок зміни асортименту товарів, який обумовлюється вибором різних шляхів: скороченням, розширенням, оновленням асортименту товарів для формування раціонального асортименту. При цьому повинні враховуватися науково обґрунтовані раціональні потреби індивідів, а також потреби суспільства: безпечність для споживачів і навколишнього середовища, використання досягнень науково-технічного прогресу для максимального підвищення якості життя людини.

Гармонізація асортименту – кількісні та якісні зміни стану сукупності товарів, які відображають ступінь наближення реального асортименту до оптимального або кращим закордонним і вітчизняним аналогам, що найбільш повно відповідають цілям організації.

Формування асортименту є складним і безперервним процесом. Вибір того або іншого напрямку вимагає знання факторів, що впливають на формування асортименту. Оптимальний асортимент є індивідуальним для кожного підприємства і залежить від ринків збуту, попиту, наявності фінансових та інших ресурсів.

Контрольні запитання:

1. В чому полягає суть, мета та значення класифікації товарів?
2. Назвіть основні класифікаційні ознаки продукції?
3. Які є види класифікації товарів?
4. В чому полягає сутність ієрархічного методу класифікації товарів, які його переваги та недоліки?
5. Охарактеризуйте фасетний метод класифікації товарів, назвіть його переваги та недоліки.
6. Розкрийте сутність понять «асортимент товарів» та «товарна номенклатура».
7. Які є види асортименту залежно від широти та обсягу представлення товарів у торговельній мережі?
8. Охарактеризуйте виробничий і торговий види асортименту товарів.
9. Якими показниками характеризується асортимент товарів?
10. Що таке асортиментна концепція підприємства?
11. Розкрийте сутність основних напрямків формування асортименту товарів.

Тестові завдання:

1. *В чому полягає сутність ієрархічного методу класифікації товарів?*
 - A. Це послідовний розподіл великої кількості об'єктів на незалежні класифікаційні групування.
 - B. Це послідовний розподіл великої кількості об'єктів на підлеглі класифікаційні групування.
 - C. Це паралельний розподіл великої кількості об'єктів на незалежні класифікаційні групування.
 - G. Це паралельний розподіл великої кількості об'єктів на підлеглі класифікаційні групування.
 - Д. Немає правильної відповіді.
2. *Оберіть особливість фасетного методу класифікації товарів:*

А. Паралельне розмежування безлічі об'єктів на незалежні класифікаційні групування.

Б. Послідовний розподіл великої кількості об'єктів на підлеглі класифікаційні групування.

В. Спільність і взаємозалежність між окремими класифікаційними групуваннями товарів.

Г. Кожна наступна ознака конкретизує ознаку попередньої ланки.

Д. Усі відповіді вірні.

3. Асортимент товарів – це:

А. Сукупність товарів згрупованих залежно від потреб, що вони їх задовольняють.

Б. Перелік однорідних і різнорідних товарів загального або аналогічного призначення.

В. Товари широкого вжитку, що виробляються промисловими підприємствами.

Г. Сукупність товарів різних видів і різновидів, об'єднаних за якою-небудь ознакою чи сукупністю ознак.

Д. Перелік товарів в алфавітному порядку.

4. Сукупність товарів, які виробляє підприємство, виходячи зі своїх виробничих можливостей – це:

А. Торговий асортимент.

Б. Оптимальний асортимент.

В. Виробничий асортимент.

Г. Розгорнутий асортимент.

Д. Змішаний асортимент.

5. Сукупність невеликої кількості груп, видів, найменувань товарів, які задовольняють потреби обмеженої кількості споживачів – це:

А. Раціональний асортимент.

Б. Навчальний асортимент.

В. Оптимальний асортимент.

Г. Складний асортимент.

Д. Простий асортимент.

6. Що таке торговий асортимент?

А. Перелік товарів, які постійно повинні бути на підприємстві.

Б. Сукупність товарів, що формується організацією торгівлі чи громадського харчування.

В. Деталізація групового асортименту за конкретними видами і різновидностями товарів.

Г. Сукупність товарів, які виробляє підприємство, виходячи зі своїх виробничих можливостей.

Д. Немає правильної відповіді.

7. За розташуванням товарної маси асортимент може бути:

А. Простим, складним, груповим.

Б. Груповим, розгорнутим, змішаним.

В. Виробничим і торговим.

Г. Раціональним і оптимальним.

Д. Одиничним та комплексним.

8. За ступенем задоволення потреб асортимент може бути:

А. Груповим, розгорнутим, змішаним.

Б. Раціональним і оптимальним.

В. Виробничим і торговим.

Г. Простим і складним.

Д. Одиничним та комплексним.

9. Який вид асортименту мають універсами, універсаги та інші великі магазини, які орієнтуються на покупців з різним попитом і матеріальними можливостями?

А. Складний.

Б. Простий.

В. Навчальний.

Г. Оптимальний.

Д. Виробничий.

10. Оберіть варіант відповіді, який характеризує

поняття «новизна асортименту»:

А. Характеризується кількістю видів, різновидів і найменувань товарів однорідних і різнорідних груп.

Б. Визначається як відношення дійсної широти до базової.

В. Являє собою кількість різновидів конкретного виду товарів, кількість позицій в кожній групі товарів.

Г. Це здатність сукупності товарів однорідної групи задовольнити максимальні потреби споживачів.

Д. Це здатність певної сукупності товарів задовольняти потреби споживачів за рахунок нових товарів.

11. До асортиментного переліку магазину включено товари 120 товарних груп, але на момент спостереження були представлені 24 основні товарні групи. Яке значення матиме при цьому коефіцієнт широти асортименту магазину?

А. $K_{ш} = 96,0$.

Б. $K_{ш} = -96,0$.

В. $K_{ш} = 5,0$.

Г. $K_{ш} = 0,2$.

Д. $K_{ш} = 144$.

12. Розширення асортименту – це:

А. Кількісні та якісні зміни стану набору товарів, які характеризуються збільшенням показника новизни.

Б. Кількісні та якісні зміни стану набору товарів за рахунок зменшення його широти і повноти.

В. Кількісні та якісні зміни стану набору товарів за рахунок збільшення показників широти, новизни і повноти.

Г. Стан набору товарів, яким властиві висока стійкість та низький ступінь поновлення.

Д. Кількісні та якісні зміни стану сукупності товарів, які відображають ступінь наближення реального асортименту до оптимального.

13. Як називається стан набору товарів, яким властиві висока стійкість та низький ступінь поновлення?

- А. Гармонізація асортименту.
- Б. Стабілізація асортименту.
- В. Удосконалення асортименту.
- Г. Розширення асортименту.
- Д. Скорочення асортименту.

14. До методів класифікації товарів відносяться:

- А. Ієрархічний, фасетний, комбінований.
- Б. Ієрархічний, фасетний.
- В. Ієрархічний, комбінований, комплексний.
- Г. Фасетний, комплексний.
- Д. Немає правильної відповіді.

15. Кількісні та якісні зміни сукупності товарів, спрямовані на підвищення його раціональності – це:

- А. Оновлення асортименту.
- Б. Стабілізація асортименту.
- В. Вдосконалення асортименту.
- Г. Розширення асортименту.
- Д. Скорочення асортименту.

РОЗДІЛ 4.

КОДУВАННЯ ТОВАРІВ

Зміст теми

- 4.1. Сутність та призначення кодування товарів.
- 4.2. Методи кодування товарів.
- 4.3. Система кодування товарів.
- 4.4. Штрихове кодування товарів.
- 4.5. Асоціація «ДжіЕс1 Україна» та порядок вступу до неї.

Тема присвячена вивченню основ кодування товарів. Розкрито сутність, мету та основні правила кодування товарів, наведено елементи структури коду. Охарактеризовано реєстраційний та класифікаційний методи кодування товарів, надано їх переваги й недоліки. Розглянуто сутність, призначення та структуру Національного класифікатора України «Державний класифікатор продукції та послуг (ДК 016-2010)», як елемента системи кодування товарів. Розкрито сутність та призначення штрихового кодування товарів, наведено види, структуру та номінальні розміри штрихових кодів EAN. Розглянуто історію створення та призначення Міжнародної асоціації GS1 та Асоціації Товарної Нумерації України «ДжіЕс1 Україна».

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 GS1, Асоціація «ДжіЕс1 Україна».

Рекомендована література: [6; 11; 13–17; 19–22; 37; 40; 62; 64–66]

4.1. Сутність та призначення кодування товарів

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

Код – це знак або сукупність знаків, які використовуються для позначення класифікаційного угруповання і/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 читається 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).

Однозначні 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 групувальних ознак. Вони дозволяють скоротити довжину коду, зменшити кількість помилок, знизити трудомісткість перфорацій, автоматично одержати результат кількох рівнів.

4.2. Методи кодування товарів

Порядок присвоєння коду визначається методом кодування.

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

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 вищестоящих 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.

4.3. 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 групувань і/ 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 десятирозрядній 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.

Державний класифікатор продукції та послуг (далі – ДКПП) – систематизоване зведення назв угруповань продукції та послуг, кодування яких побудовано на ієрархічній системі класифікації.

ДКПП призначено для використання органами центральної та місцевої державної виконавчої влади, фінансовими органами, органами статистики та всіма суб'єктами господарювання (юридичними та фізичними особами) в Україні.

ДКПП гармонізовано:

- зі Статистичною класифікацією продукції та послуг за видами діяльності (Statistical classification of Products by Activity / CPA) редакції 2008 року до рівня підкатегорій, а також з Переліком промислової продукції Європейського Союзу (PRODUcts of the European COMmunity / PRODCOM) редакції 2008 року на рівні позицій;

- узгоджено з ДК 009:2010 «Класифікація видів економічної діяльності»;

- пов'язано з Українською класифікацією товарів зовнішньоекономічної діяльності (УКТЗЕД), що відображено через посилання на відповідні коди УКТЗЕД.

Ведення ДКПП здійснює Державне підприємство «Науково-дослідний інститут метрології вимірювальних і управляючих систем» Держспоживстандарту України.

Перш за все ДКПП призначений вирішувати такі основні завдання:

✓ виконувати комплекс облікових функцій щодо продукції та послуг у межах робіт стосовно державної статистики;

✓ складати міжгалузевий баланс виробництва й розподілу продукції та послуг відповідно до системи національних рахунків;

✓ забезпечувати функціонування системи оподаткування суб'єктів господарювання;

✓ проводити зіставлення національних статистичних даних з даними країн Європейського Союзу;

✓ використовувати коди продукції та послуг в нормативних документах і сертифікатах відповідності.

Крім цього, ДКПП може бути основою для галузевих класифікацій (класифікаторів) продукції/послуг.

Об'єкт класифікації в ДКПП – продукція та послуги, які є результатом економічної діяльності.

Усю продукцію та всі послуги галузей економіки – сільського господарства, рибного господарства, добувної промисловості, переробної промисловості, будівництва, страхування, торгівлі тощо – згруповано в секції (усього 21 секція), які позначено великими літерами латинської абетки (від А до U).

ДКПП складається з трьох блоків:

Перший блок – блок ідентифікації, який побудовано за

ієрархічною системою кодування із застосуванням літерно-цифрового коду. Літерні позначки секцій не використано безпосередньо для ідентифікації продукції та послуг, їх наведено лише для зручності користування. Подальший розподіл секцій на розділи, групи, класи, категорії, підкатегорії, позиції, типи й підтипи позначено цифровими кодами.

Загальна структура цифрових кодів для утворення класифікаційних угруповань у ДКПП відповідає такій схемі:

- XX – розділ
- XX.X – група
- XX.XX – клас
- XX.XX.X – категорія
- XX.XX.XX – підкатегорія
- XX.XX.XX-XX – позиція
- XX.XX.XX-XX.X – тип
- XX.XX.XX-XX.XX – підтип

Приклад:

32 – розділ «Вироби промислові, інші».

32.5 – група «Інструменти та приладдя медичні та стоматологічні».

32.50 – клас «Інструменти та приладдя медичні та стоматологічні».

32.50.2 – категорія «Інструменти та прилади терапевтичні; приладдя, протези та ортопедичні пристрої».

32.50.22 – підкатегорія «Суглоби штучні; пристрої ортопедичні; зуби штучні; деталі для протезування зубів; частини тіла штучні, н. в. і. у.».

32.50.22-39 – позиція «Пристрої ортопедичні, шини та інші пристрої для лікування переломів».

32.50.22-39.1 – тип «Системи ортезів на хребет».

32.50.22-90.11 – підтип «Ортези на крижово-клубовий відділ хребта».

Літерні позначки та цифрові коди ДКПП на рівні шести знаків цілком відповідають позначкам і кодам СРА.

Другий блок – блок назв класифікаційних угруповань. Цей блок на рівні до шести знаків включно складається з назв, які є тотожним перекладом відповідних назв класифікаційних угруповань СРА.

Сьомий і восьмий знак десятизначного коду для секцій В і С відповідають кодам продукції за переліком PRODCOM. Для інших секцій ДКПП на місці сьомого та восьмого знаку проставлено нулі.

Блок назв класифікаційних угруповань на рівні восьми знаків для секцій В і С складається з назв, які є тотожним перекладом відповідних назв класифікаційних угруповань PRODCOM.

Цифрові коди на рівні десяти знаків призначено для докладності видів продукції та послуг з урахуванням особливостей економічної діяльності в Україні.

Третій блок – блок перехідних ключів, який складається з кодів класифікації УКТЗЕД, згармонізованої з Harmonized Commodity Description and Coding System (HS) (з гармонізованою системою опису та кодування товарів) та Combined Nomenclature (CN) (Скомбінованою номенклатурою). У блоці відображено відповідність класифікації продукції ДКПП класифікації товарів в УКТЗЕД.

Літерні позначення та цифрові коди ДКПП, що охоплюють класифікаційні угруповання «секція – підкатегорія», повністю відповідають позначенням та кодам Європейської класифікації продукції та послуг за видами діяльності (СРА).

Кодування продукції та послуг на нижчому класифікаційному рівні – тип – здійснюється за фасетною схемою, в якій самі фасети також структуризовані. Це забезпечує більшу стійкість структури ДКПП у процесі

його ведення за рахунок того, що основні оперативні зміни об'єктів класифікації відбуваються на цьому рівні.

Складання класифікаторів виконують у два етапи: спочатку проводять класифікацію інформації, а потім – кодування. Під час проведення класифікації виявляють номенклатури, після чого за кожною номенклатурою складають повний перелік усіх позицій, які підлягають кодуванню. У кожній номенклатурі передбачається деяка кількість резервних позицій на випадок появи нових об'єктів.

4.4. 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.

Історична довідка. Перша згадка про штрихове кодування припадає на тридцять років ХХ ст.: в Гарвардській школі бізнесу було захищено дисертацію на дану тему, а незабаром, після закінчення Другої світової війни, отримано патент на штрихові коди. Але на практиці їх застосували лише в 60-х роках американські залізничники при здійсненні чергової ідентифікації вагонів.

Із розвитком мікропроцесорної техніки робота з кодами значно пришвидшилася, бо вже у 1973 році США прийняли Універсальний товарний код (UPC), придатний до використання як у промисловості, так і в торгівлі. У 1977 році з ініціативи 12 європейських держав було створено Європейську асоціацію товарної нумерації (European Article Numbering – EAN). 3 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.

Країни-члени Міжнародної асоціації GS1 забезпечують застосування на національному рівні своїх систем товарної нумерації в межах правил, розроблених EAN. Завдяки цьому товари, марковані штриховим кодом EAN в одній країні, можуть бути однозначно ідентифіковані та скановані на відповідному устаткуванні в усіх країнах світу. Система EAN є універсальною і може бути застосована практично до будь-якого виду товару й у будь-якому відрізку ланцюга «виробник – оптове підприємство – підприємство роздрібної торгівлі».

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 «САН – Україна». Ця програма

включала розроблення необхідних державних стандартів України для системи штрихового кодування, технічних і програмних засобів нанесення штрихових кодів, науково-технічної документації тощо.

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.

- **Елемент штрихового коду** – це окремий штрих чи проміжок у знаку штрихового коду.

- **Штрих штрихового коду** – це елемент штрихового коду, що є частиною поверхні носія, яка обмежена паралельними лініями і має забарвлення з меншим коефіцієнтом відбиття, ніж у всій поверхні носія.

- **Проміжок штрихового коду** – це елемент штрихового коду, що є частиною поверхні, розміщеної між двома прилеглими штрихами.

- **Роздільний проміжок штрихового коду** – це проміжок між останнім штрихом знака і першим штрихом наступного знака дискретного штрихового коду.

- **Інформаційний знак штрихового коду** – це знак штрихового коду певної символіки, який подає відповідний знак комп'ютерного алфавіту.

- **Додатковий знак штрихового коду** – це знак штрихового коду, що використовується для обмеження або розділення знаків штрихового коду в штриховій позначці. У штрихових позначках розрізняють знаки: «Старт», «Стоп», контрольний, обмеження зліва та справа, візуальний, «штрих-носій», стабілізації, модуля тощо.

Залежно від структури штрихові коди поділяють на: цифрові, буквено-цифрові, дискретні, безперервні, двонапрямні, контролепридатні, з фіксованою довжиною коду, зі змінною довжиною коду, з різною інформативною щільністю тощо.

Двонапрямний штриховий код – це штриховий код, який може бути зчитаний зліва направо та навпаки.

Дискретним називають штриховий код, у якому знаки відокремлені роздільними проміжками, а **безперервним** – знак, у якому немає роздільних проміжків.

Контролепридатним називають штриховий код, структура якого дає змогу виявляти помилки зчитування.

За способом кодування інформації розрізняють лінійні (одномірні) і двовимірні символики (кодування) штрих-кодів.

Лінійними (звичайними) називаються штрих-коди, які читаються в одному напрямі (по горизонталі). Найпоширеніші лінійні символики: EAN, UPC, Code39, Code128, Codabar, Interleaved 2 of 5. Лінійні символики дозволяють кодувати невеликий обсяг інформації (до 20-30 символів – зазвичай цифр) за допомогою нескладних штрих-кодів, читаних недорогими сканерами.

Двовимірні штрих-коди – символики, які розроблені для кодування великого обсягу інформації (до 2 Кб). Такий код зчитується за допомогою спеціального сканера і дозволяє швидко і безпомилково вводити великий обсяг інформації, а його розшифровка проводиться в двох вимірах - по горизонталі і вертикалі. Найбільш поширені: Datamatrix, Data Glyph, Aztec, QR Code тощо.

На сьогодні лінійні штрихові коди є найбільш розповсюдженими носіями даних, призначених для автоматизованого зчитування завдяки низькій вартості їх застосування, хоча набувають все більшого поширення й штрихові коди, в яких дані подаються за допомогою графічних елементів, розташованих на площині (двовимірні символики).

Штриховий код можна наносити при виробництві пакування (друкарським способом) або використовувати самоклеїні етикетки, які друкуються з використанням спеціальних принтерів.

Основним об'єктом штрихового кодування є товар. Конкретні одиниці товару мають певні характеристики (розмір, масу, ціну, якість), завдяки яким один товар відрізняється від іншого, і тому вони повинні мати різні коди. Штриховий код не класифікує товар, а ідентифікує його так, щоб будь-який інший товар, що реалізується на

міжнародному ринку, не міг мати такий же код.

У міжнародній системі товарної нумерації зараз використовуються лінійні штрихові коди – EAN-13, EAN-8, UPC, ITF-14, GS1-128, штрихкодова символіка GS1 DataBar.

У рамках системи EAN розроблено й активно використовується в багатьох країнах світу стандарт електронного обміну даними (EANCOM).

Коди EAN можуть бути 8-розрядними (для товарів невеликого розміру), 13-розрядними (для більшості товарів) і 14-розрядними (тільки для транспортної тари). Всі вони являють собою комбінації штрихів і пробілів різної ширини.

У табл. 4.1 наведено структуру штрихових кодів різних типів.

Таблиця 4.1

Структура штрихових кодів EAN

Структурні елементи кодів	Порядкові номери знаків		
	Типи штрихових кодів		
	EAN-8	EAN-13	EAN-14
Країна, де знаходиться банк даних про штрихові коди	1-2 (3*)	1-2(3*)	1-2 (3*)
Організація-виробник або продавець	3-5 (4-5)**	3-7 (4-7)**	3-7 (4-7)**
Інформація про товар	6-7	8-12	-
Код упаковки товару	-	-	9-13
Контрольна цифра	8	13	14

* Для країн, яким надано можливість деталізувати код до третього розряду (наприклад, Україна – 482).

** Виробник може використовувати тільки чотири розряди.

Для товарів, які експортуються у США і Канаду, присвоюється дванадцятирозрядний номер UPC.

Штрихові коди DUN-14, ITF-14, EAN/UCC-128

використовуються для кодування транспортної тари, упаковки.

Розглянемо елементи структури основного стандартного товарного коду EAN-13. На рис. 4.1 та 4.2 зображено структуру та номінальні розміри штрихової позначки EAN-13.



Рис. 4.1. Структура штрихової позначки EAN-13

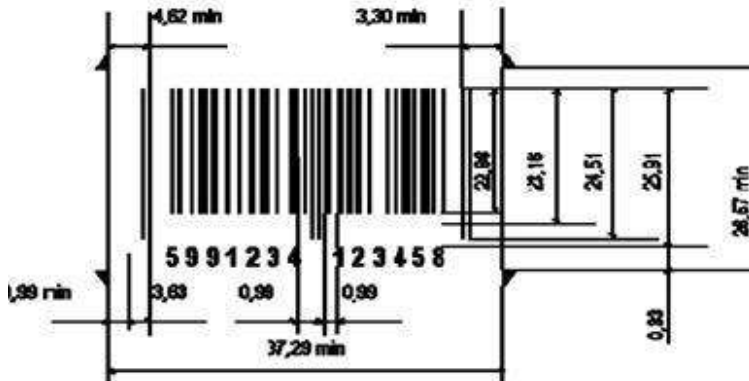


Рис. 4.2. Номінальні розміри штрихової позначки EAN-13

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. Префікси товарної нумерації системи EAN різних країн наведені в табл. 4.2.

Таблиця 4.2

Національні префікси країн-виробників

Код	Країна	Код	Країна	Код	Країна
00-13	США і Канада	569	Ісландія	750	Мексика
30-37	Франція	57	Данія	759	Венесуела
380	Болгарія	590	Польща	76	Швейцарія
383	Словенія	594	Румунія	770	Колумбія
385	Хорватія	599	Угорщина	773	Уругвай
387	Боснія-Герцеговина	600-601	ПАР	775	Перу
400-440	Німеччина	609	Маврикій	779	Аргентина
45 та 49	Японія	611	Марокко	780	Чилі
460-469	Росія	613	Алжир	784	Парагвай
471	Тайвань	616	Кенія	786	Еквадор
474	Естонія	619	Туніс	789	Бразилія
475	Латвія	90-91	Австрія	80-83	Італія
476	Азербайджан	93	Австралія	84	Іспанія
477	Литва	94	Нова Зеландія	850	Куба
478	Узбекистан	955	Малайзія	858	Словаччина
479	Шрі Ланка	958	Макау	859	Чехія
480	Філіппини	621	Сирія	860	Югославія
481	Білорусь	622	Єгипет	867	Північна Корея
482	Україна	625	Йорданія	869	Турція
484	Молдова	626	Іран	87	Нідерланди
485	Арменія	628	Саудівська Аравія	880	Південна Корея
486	Грузія	64	Фінляндія	885	Таїланд
487	Казахстан	690-693	КНР	888	Сінгапур
489	Гонконг	70	Норвегія	890	Індія

50	Великобританія	729	Ізраїль	893	В'єтнам
520	Греція	73	Швеція	899	Індонезія
528	Ліван	740	Гватемала	977	Періодика *
529	Кіпр	741	Сальвадор	978-979	Книги *
531	Македонія	742	Гондурас	980	Сплата за чеками *
535	Мальта	743	Нікарагуа	981-982	Загальні
539	Ірландія	744	Коста Рика	99	Купони *
54	Бельгія і Люксембург	745	Панама	-	-
560	Португалія	746	Домініканська Республіка	-	-

* – Спеціальні символи, які не відображають країни

- 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 трохи 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.

Цифровий ряд не зчитується сканером та призначений для покупця. Інформація для кінцевого покупця обмежується тільки вказівкою держави, оскільки коди держав публікують у різних спеціалізованих та довідкових виданнях або в банках даних. Повний штриховий код дозволяє закупівельним торговим або зовнішньоторговим організаціям мати чіткі реквізити походження товару та адресу на подання претензії з якості, безпеки та інших параметрів, які не відповідають умовам контракту (договору).

Використання штрихового коду разом з ЕОМ забезпечує оптимізацію таких процесів:

✓ виробникам – облік кількості виробленої продукції, її сортування і розміщення в складах за видами, найменуваннями, сортами; облік товарних запасів; формування товарних партій при виконанні замовлень;

✓ оптовим посередникам – приймання товарів за кількістю й асортиментом; облік і контроль товарних запасів на складах; відвантаження в роздрібну торговельну мережу;

✓ транспортним організаціям – швидке і безпомилкове приймання та відвантаження товарів;

✓ роздрібній торгівлі – приймання товарів за кількістю й асортиментом; оптимальне розміщення товарів у складі; облік і контроль товарних запасів у магазинах; контроль за збереженням товарів; забезпечення ритмічного поповнення запасів товарів у міру їх реалізації.

Штриховий код наноситься на транспортну або споживчу тару (упаковку) друкарським способом або за допомогою етикеток і ярликів, що наклеюються на упаковку чи тару.

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).

Використання штрихового коду не збільшує витрати часу на виробництво товару і не підвищує його вартість.

4.5. Асоціація «ДжіЕс1 Україна» та порядок вступу до неї

Офіційним представником в Україні міжнародної асоціації GS1 є Асоціація «ДжіЕс1 Україна» (до 20.12.2006 р. – Асоціація Товарної Нумерації України «САН-УКРАЇНА»).

Діяльність Асоціації «ДжіЕс1 Україна» спрямована на впровадження в Україні всевітньої багатогалузевої системи ідентифікації, штрихового кодування та електронних комунікацій, що базується на всевітніх стандартах GS1.

Суб'єкт господарювання, який бажає долучитись до всевітньої системи GS1 і отримати унікальні ідентифікаційні номери штрихових кодів GS1 для своїх товарів та (або) номери GLN для електронного обміну даними із торговими партнерами, має стати членом Асоціації «ДжіЕс1 Україна».

Для цього підприємству необхідно:

1. Укласти з асоціацією «ДжіЕс1 Україна» Договір за типовою формою (Додаток А).

2. Подати Реєстраційну картку учасника (Додаток Б), де подаються основні дані про підприємство, які необхідні для визначення майбутніх потреб підприємства в ідентифікаційних номерах GS1.

3. Укласти типові додаткові угоди до договору:

➤ про сплату членських внесків асоційованим членом Асоціації (форма 1);

➤ про порядок обміну інформацією, пов'язаною із реалізацією асоційованим членом Асоціації права на участь у Системі GS1, з використанням Системи інтерактивної взаємодії з Асоціацією "ДжіЕс1 Україна" (форма 9). Додаткова угода за формою 9 дає можливість подавати заявки на присвоєння номерів GS1 в електронній формі (без надання паперових оригіналів);

➤ про сплату членських внесків зменшеного розміру асоційованим членом Асоціації, що має певний обсяг річного доходу (форма 4-МП). Для укладання додаткової угоди за формою 4-МП підприємство має подати завірену копію Звіту про фінансові результати (форма №2) за останній звітний (фінансовий) рік з відміткою органу державної статистики. Підприємства, які працюють менше року, надають завірену копію Виписки з ЄДР та письмову заяву, у якій декларують очікуваний обсяг валового доходу від реалізації продукції (робіт, послуг).

4. Сплатити членські внески, передбачені додатковою угодою, а саме:

- вступний;
- річний (щорічний – фіксованого розміру, та періодичний – при присвоєнні Номера GS1, перереєстрації членства в Асоціації або Номера GS1).

Право сплачувати членські внески зменшеного розміру надано:

- суб'єктам господарювання, у яких обсяг валового доходу від реалізації продукції (робіт, послуг) за останній звітний (фінансовий) рік не перевищує суми, еквівалентної 500 000 євро за середньорічним курсом Національного банку України;

- підприємствам, що входять до об'єднань та спілок: УТОГ, УТОС; Укрпродспілка; Укрконсервмолоко; Укоопспілка; Національна асоціація молочників України; Київська облспоживспілка.

Несвоєчасна сплата членських внесків є підставою для припинення дії Договору та, відповідно, позбавлення Учасника статусу асоційованого члена Асоціації у порядку, передбаченому Договором.

5. Подати заявку на присвоєння номера.

Всі документи заповнюються українською мовою. Номер договору та дату його підписання зазначають

спеціалісти Асоціації.

Отже, пакет документів для юридичних осіб, яким потрібні Номери GS1 для штрихового кодування продукції наведено в таблиці 4.3.

Таблиця 4.3

*Пакет документів для вступу в "ДжіЕс1 Україна"
юридичних осіб, яким потрібні Номери GS1 для
штрихового кодування продукції*

Договір	2 екз.
Додаткова угода (форма 1)	2 екз.
Додаткова угода (форма 9)	2 екз.
Додаткова угода (форма 4-МП)*	2 екз.
<i>Якщо підприємство працює більше року – завірена копія звіту про фінансові результати (форма 2)* Якщо підприємство працює менше року – письмова заява*</i>	1 екз.
Реєстраційна картка	1 екз.
<i>Завірена печаткою учасника копія Випуски з ЄДР або Витягу з ЄДР (за умови, що Витяг містить дані про реєстрацію, керівництво та стан юр. особи).</i>	1 екз.
Заявки на присвоєння (залежно від того, який Номер GS1 потрібно отримати): <ul style="list-style-type: none"> • Глобального номера товарної позиції (GTIN) • Глобального номера розташування (GLN) • Ідентифікаційного номера GS1 обмеженої циркуляції для використання в межах України • Ідентифікаційного номера GS1 документу, що забезпечує надання торгової знижки 	за кількістю відповідних номерів GS1

* для юридичних осіб з річним доходом менше 500 тис.

Євро

Всі необхідні форми документів та правила їх оформлення є на офіційному сайті Асоціації «ДжіЕс1 Україна».

Отримати та оформити необхідні документи можна, звернувшись до центрального офісу Асоціації у Києві, або

до Регіональних центрів Асоціації «ДжіЕс1 Україна», які діють в усіх обласних центрах та у багатьох інших містах України. Також можна самостійно завантажити пакет документів (на офіційному сайті Асоціації), роздрукувати, заповнити, засвідчити печаткою/підписом і надіслати або доставити в Асоціацію за її офіційною адресою. В такому випадку доведеться зачекати, поки Асоціація надасть договору номер та зареєструє його – тільки після цього суб'єкт господарювання матимете можливість оплатити членські внески. Якщо необхідно швидше отримати «основний» номер GLN та Номери GS1 за Заявками можливо скористатися електронною Системою інтерактивної взаємодії з Асоціацією «ДжіЕс1 Україна».

Суб'єкт господарювання, укладаючи з Асоціацією Договір, набуває статусу асоційованого члена Асоціації з моменту, коли такий Договір набирає чинності. Термін асоційованого членства в Асоціації визначається Договором.

Член Асоціації бере участь в Системі GS1 і користується тими ж правами, що і Учасник, після подання до Асоціації заповненої реєстраційної картки та за умови своєчасної сплати річного членського внеску. Несвоєчасна сплата членських внесків є підставою для припинення дії Договору та, відповідно, позбавлення Учасника статусу асоційованого члена Асоціації у порядку, передбаченому Договором.

Підставою для припинення членства в Асоціації є:

- заява Учасника про припинення членства в Асоціації;
- порушення або невиконання Учасником умов Договору;
- ліквідація Учасника.

Асоціація присвоює Номери GS1, тип, структура та сфера застосування яких визначені державними стандартами України, загальними специфікаціями GS1 та специфікаціями Асоціації.

Право підприємства застосовувати присвоєний згідно з його заявкою номер GS1 посвідчується відповідним Свідоцтвом, що видається Асоціацією за встановленою формою. Видане Свідоцтво дійсне протягом терміну членства підприємства в Асоціації.

Участь в Системі GS1 – це належне використання членом або асоційованим членом Асоціації сукупності прав та обов'язків учасника Системи GS1 щодо присвоєння, перереєстрації та використання ідентифікаційних номерів Системи GS1.

Штрихове кодування – справа відповідальна, і помилки можуть обійтися дуже дорого. Наприклад, через неякісно надрукований штриховий код реалізатор може відмовитися прийняти всю партію готової продукції. Тому необхідно подбати про те, щоб на підприємстві за процес штрихового кодування відповідав кваліфікований та знайомий з інформаційними технологіями фахівець.

Контрольні запитання:

1. Що таке структура коду, які елементи вона включає?
2. Розкрийте сутність реєстраційного методу кодування товарів.
3. Охарактеризуйте класифікаційний метод кодування товарів, назвіть переваги та недоліки.
4. Що таке класифікатор, на які категорії він поділяється?
5. Яка сутність, призначення та структура Державного класифікатора продукції та послуг?
6. Що таке штрихове кодування товарів та штриховий код?
7. Які є види штрихових кодів?
8. Яку інформацію містить штрих-код EAN?
9. Оптимізацію яких процесів забезпечує використання штрихового коду?

10. Що таке Асоціація «ДжіЕс1 Україна»?

11. Який порядок вступу до Асоціація «ДжіЕс1 Україна»?

Тестові завдання:

1. Які елементи включає структура коду?

- А. Основа коду.
- Б. Розряд коду.
- В. Алфавіт коду.
- Г. Довжина коду.
- Д. Усі відповіді правильні.

2. Система знаків, прийнятих для утворення коду (цифри, букви, їх комбінації, штрихи) – це:

- А. Алфавіт коду.
- Б. Структура коду.
- В. Основа коду.
- Г. Розряд коду.
- Д. Немає правильної відповіді.

3. Штриховий алфавіт коду – це:

- А. Алфавіт, знаками якого є букви і цифри.
- Б. Алфавіт, знаками якого є штрихи та пробіли, ширина яких читається за допомогою сканерів у вигляді цифр.
- В. Алфавіт, знаками якого є букви алфавіту.
- Г. Алфавіт, знаками якого є цифри.
- Д. Алфавіт, знаками якого є фігури.

4. Число знаків у кодї (без урахування пробілів) – це:

- А. Довжина коду.
- Б. Розряд коду.
- В. Алфавіт коду.
- Г. Основа коду.
- Д. Структура коду.

5. Як називається штриховий код, який може бути зчитаний зліва направо та навпаки?

- А. Простий.
- Б. Комплексний.

- В. Безперервний.
- Г. Однонапрямний.
- Д. Двонапрямний.

6. Яке з наведених правил розміщення штрихових кодів на упаковках товарів є невірним?

- А. Код повинен розміщатися тільки вертикально.
- Б. Код повинен бути різнокольоровим.
- В. Розміщатися код повинен тільки на світлому фоні.
- Г. Штриховий код не повинен розміщатися там, де вже є інші елементи маркування.
- Д. Штриховий код має певні розміри.

7. Як називається метод кодування товарів, в якому кодovими позначеннями є числа натурального ряду?

- А. Паралельний.
- Б. Послідовний.
- В. Серійно-порядковий.
- Г. Порядковий.
- Д. Класифікаційний.

8. Що характеризують наступні чотири цифри після префіксу у штриховому коді?

- А. Код країни.
- Б. Код виготовлювача товару.
- В. Код товару.
- Г. Контрольні числа.
- Д. Код посередника.

9. Послідовний метод кодування – це ...:

А. Метод, за яким у кодовому позначенні об'єкта класифікації зазначаються незалежні ознаки класифікації.

Б. Метод, за яким у кодовому позначенні послідовно зазначаються залежні ознаки класифікації.

В. Метод, коли кодovими позначеннями є числа натурального ряду.

Г. Характеризується використанням кодovих позначень чисел натурального ряду із закріпленням окремих

діапазонів (серій) цих чисел за об'єктами класифікації з однаковими ознаками.

Д. Метод кодування, який має самостійний характер і застосовується без попередньої класифікації об'єктів.

10. Що характеризують перші дві-три цифри у штриховому коді?

А. Код виготовлювача товару.

Б. Контрольні числа.

В. Код товару.

Г. Код країни.

Д. Код продавця.

11. Як називається класифікатор, введений у встановленому порядку для застосування в автоматизованій системі управління підприємства?

А. Державний класифікатор.

Б. Класифікатор підприємства.

В. Галузевий класифікатор.

Г. Міжгалузевий класифікатор.

Д. Глобальний класифікатор.

12. Скільки блоків (частин) має Державний класифікатор продукції та послуг?

А. Дві.

Б. Три.

В. Чотири.

Г. Шість.

Д. Вісім.

13. Який національний префікс в штрих-кодi EAN має Україна?

А. 482.

Б. 520.

В. 590.

Г. 380.

Д. 489.

14. Що є підставою для припинення членства суб'єкта

господарювання в Асоціації «ДжіЕсІ Україна»?

- А. Заява про припинення членства в Асоціації.
- Б. Порушення або невиконання Учасником умов Договору.
- В. Ліквідація суб'єкта господарювання.
- Г. Несвоєчасна сплата членських внесків.
- Д. Всі відповіді вірні.

15. Як називається елемент штрихового коду, що є частиною поверхні, розміщеної між двома прилеглими штрихами?

- А. Штрих штрихового коду.
- Б. Знак штрихового коду.
- В. Проміжок штрихового коду.
- Г. Символіка штрихового коду.
- Д. Штрихова позначка.



РОЗДІЛ 5.

ЯКІСТЬ ТОВАРІВ

Зміст теми

- 5.1. Якість товару та розвиток економіки.
- 5.2. Показники якості товарів.
- 5.3. Методи оцінки якості товарів.
- 5.4. Доброякісність та недоброякісність товарів.

В розділі розглянуто основні терміни та визначення в галузі управління якістю товарів: якість, властивість, ознака продукції, показник якості, рівень якості, метод оцінки якості, стандартний та нестандартний товар, дефект, брак. Наведено номенклатуру показників якості товарів, їх класифікацію та розглянуто можливі значення показників якості. Охарактеризовано основні методи оцінки якості товарів та умови їх застосування. Досліджено поняття «доброякісність» та «недоброякісність» товарів, наведено градації якості.

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 (гатунок), доброякісність товару, недоброякісність товару, сортамент, пересортиця, стандартний товар, нестандартний товар, брак, відходи, дефект.

Рекомендована література: [1; 4; 6; 24; 27; 28; 32; 38; 45; 62; 64; 66; 67]

5.1. Якість товару та розвиток економіки

До категорії якості продукції ми звертаємося постійно –

під час виробничої діяльності, у побуті при купівлі товарів або приготуванні їжі, на відпочинку тощо. Людина з якістю продукції стикається і як виробник матеріальних благ, і як їх споживач.

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

Встановлені потреби зафіксовані у правових нормах, стандартах, замовленнях, угодах, технічних умовах поставок та інших документах. **Передбачувані потреби** – це ті очікування, які споживач зазвичай не формулює конкретно, але відносить до стійких побажань; до них можна віднести, наприклад, відповідність продукту моді, звичкам споживачів, національним або культурним особливостям споживання тощо.

Звичайно потреби виражаються через певні характеристики на основі встановлених критеріїв, які

формується у вигляді вимог 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.

Якість товарів пов'язана з економічними законами суспільного розвитку. З розвитком суспільного виробництва якість створюваних засобів виробництва та предметів споживання постійно змінюється. Це пояснюється тим, що з розвитком виробничих сил розширюються людські потреби, збільшуються можливості їх задоволення. Цілком зрозуміло, що з підвищенням рівня потреб зростають і вимоги до якості продукції.

Основними причинами, що визначають необхідність

забезпечення і підвищення якості товарів 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.

Якість продукції пов'язана з дією закону постійного підвищення продуктивності праці. Адже чим вища якість продукції, тим менше її потрібно буде для задоволення певного обсягу потреб, тобто поліпшення якості продукції рівнозначно збільшенню її виробництва. А це означає, що продуктивнішою є праця, результатом якої є випуск високоякісної продукції. Отже, підвищення якості продукції сприяє економії праці в масштабах усього суспільства.

Якщо товари не відповідають вимогам, що ставлять до них покупці, то такі товари нагромаджуються на базах та в магазинах, а потреби населення залишаються незадоволеними. Виникає дефіцит особливого роду: товарів виробляється багато, а потреби населення не задовольняються.

Висока якість товарів сприяє ефективному розвитку зовнішньої торгівлі, розширенню експорту продукції й ускладненню її структури і, як наслідок, збільшенню валютних надходжень в країну.

Від якості товарів народного споживання безпосередньо

залежить життєвий рівень населення, оскільки поліпшення якості товарів означає відносно збільшення реальних прибутків населення. Адже, купуючи взуття зі збільшеним строком носіння, споживач певний час може мати одну пару замість двох колишньої якості, а на заощаджені гроші купити товари для задоволення інших потреб.

5.2. Показники якості товарів

Щоб оцінити якість продукції, ступінь її придатності задовольняти ті чи інші потреби, використовують показники якості, які виражають кількісну характеристику властивостей даної продукції.

Властивість товару (згідно з ДСТУ 3993-2000) – це об'єктивна особливість товару, яка проявляється у сфері товарного обігу, споживання або експлуатації.

Прості властивості – це властивості, які для конкретних умов оцінки рівня якості не діляться на дрібніші. До них належать, наприклад, вологість, кислотність, смак.

Складні властивості – це властивості, які можна поділити на прості. Наприклад, зовнішній вигляд яблука – це властивість, яка включає кольори шкірки і м'якоти, форму і розмір плоду.

Показник якості – кількісне та якісне вираження властивостей продукції (або товару).

Показник якості товару – кількісна характеристика однієї або декількох властивостей товару, складових його якості, яка розглядається відповідно до визначених умов його експлуатації або споживання (ДСТУ 3993-2000).

Кожний показник має найменування та значення. *Найменування показника* служить якісною характеристикою товару. *Значення показника* є результатом кількісного та якісного вимірювань, застосовується для встановлення відповідності чи

невідповідності певним вимогам або для констатації результатів вимірювань.

Рівень якості товару – відносна характеристика якості товару, яку отримують порівнянням значень показників якості оцінюваного товару з базовими (еталонними) значеннями відповідних показників.

Для оцінювання рівня якості доцільно продукцію, як об'єкт досліджень, поділити на такі групи, кожна з яких може бути охарактеризована обмеженою сукупністю видів показників, які визначають рівень якості.

У зв'язку з цим вся промислова продукція класифікується так (рис. 5.1).



Рис. 5.1. Класифікація промислової продукції

До першої групи належать: всі корисні копалини, в т. ч. руди і їх концентрати; природні рідке, тверде і газоподібне паливо; природні будівельні та декоративні матеріали; коштовні мінерали; інші неметалеві копалини; сільськогосподарська продукція; квіти; лікарські трави; сировинні продукти і напівфабрикати бджільництва, шовківництва, тваринництва, птахівництва, звіроводства і мисливства, рибальства тощо.

До другої групи належать: штучне паливо, мастила; металеві болванки, прокат, дріт; хімічні продукти, в тому

числі газу, кислоти, луги, солі, добрива, ядохімікати, лаки, фарби, штучні смоли, пластмаси; матеріали для текстильної та легкої промисловості; будівельні матеріали; целюлозно-паперові матеріали; лісоматеріали; електро- і радіотехнічні матеріали; кіно- і фотоматеріали; лікувальні медичні препарати тощо.

До *третьої групи* входять: шматки мила; ліки в таблетках; катушки або бобіни ниток, проводу і кабелів; пляшки напоїв; кондитерські вироби; аптечні і парфюмерно-косметичні вироби у промисловій упаковці; банки консервів; бочки з рідким паливом; балони з газами тощо.

До *четвертої групи* входять: електровакуумні і напівпровідникові комплектуючі елементи; резистори; конденсатори; реле; болти, гайки; підшипники; колеса; цегла; кріпильні деталі тощо.

До *п'ятої групи* належать: обладнання для різних галузей промисловості; автоматичні й автоматизовані комплекси, системи і лінії цього обладнання; сільськогосподарські машини; транспортні машини і засоби; вимірювальні прилади; засоби автоматизації та систем управління; медичні і побутові прилади й апаратура; шкіряні та валяльно-повстяні вироби; швейні та трикотажні вироби тощо.

Використання цієї класифікації продукції необхідне для:

- ✓ вибору номенклатури одиничних показників певної групи продукції;
- ✓ визначення галузі використання продукції;
- ✓ обґрунтування можливості вибору конкретного виробу або декількох виробів як базових зразків;
- ✓ створення системи державних стандартів на номенклатуру показників якості продукції.

Обґрунтування вибору номенклатури показників якості

продукції проводиться з урахуванням:

- призначення й умов використання продукції;
- аналізу вимог споживача;
- задач управління якістю продукції;
- складу і структури властивостей, що характеризуються;
- основних вимог до показників якості продукції.

Показники якості продукції залежно від характеру вирішуваних завдань щодо оцінювання рівня якості продукції можна класифікувати таким чином (табл. 5.1).

Таблиця 5.1

Класифікація показників якості продукції

Ознака класифікації	Групи показників якості продукції
1. За властивостями, що характеризуються	Показники призначення. Показники надійності (безвідмовності, довговічності, ремонтпридатності, збережуваності). Ергономічні показники. Естетичні показники. Показники технологічності. Показники транспортабельності. Показники стандартизації та уніфікації. Патентно-правові показники. Екологічні показники. Показники безпеки. Економічні показники.
2. За способом вираження	Показники, виражені в натуральних одиницях (кг, м, бали, безрозмірні). Показники, виражені у вартісних одиницях.
3. По відношенню до властивостей, що характеризуються	Одиничні показники. Комплексні показники (групові, визначальні, інтегральні).
4. За використанням для оцінки	Базові показники. Відносні показники.
5. В залежності від стадії визначення значень показників	Прогнозовані показники. Проектні показники. Виробничі показники. Експлуатаційні показники.

Залежно від специфічних особливостей продукції й умов її виготовлення та використання деякі з указаних у табл. 5.1 груп показників якості продукції можуть бути відсутні. За необхідності вводяться додаткові групи показників, характерних для певного виду продукції. Це можуть бути показники однорідності, стійкості продукції до зовнішніх впливів тощо.

У процесі оцінювання рівня якості продукції широкого застосування отримали показники, згруповані за властивостями, що характеризуються. Узагальнену характеристику одиничних показників якості за групами наведено в табл. 5.2.

Таблиця 5.2

Одиничні показники якості продукції

Групи показників		Окремі показники або підгрупи показників в межах групи
Найменування	Характеристика	
1	2	3
Показники призначення	Характеризують властивості продукції, що визначають основні функції, для виконання яких вона призначена	Класифікаційні; функціональні і технічної ефективності, конструктивні; складу та структури
Показники надійності	Характеризують безвідмовність, збереження, ремонтпридатність, а також довговічність виробу	Безвідмовності, довговічності, ремонтпридатності, збережуваності
Показники ергономічні	Окреслюють відповідність техніко-експлуатаційних параметрів виробу антропометричним, фізіологічним та психологічним вимогам споживача	Гігієнічні, антропометричні, фізіологічні та психофізіологічні, психологічні

Продовження табл. 5.2

1	2	3
Показники естетичні	Виражають естетичні властивості виробу	Інформаційна виразність, раціональність форми, цілісність композиції, досконалість виробничого виконання і стабільність товарного вигляду
Показники технологічності	Характеризують властивості продукції, які зумовлюють оптимальний розподіл витрат матеріалів, засобів праці та часу при технологічній підготовці виробництва, виготовленні й експлуатації продукції	Трудомісткість, матеріаломісткість та собівартість, енергомісткість виготовлення та експлуатації виробу
Показники транспортності	Характеризують пристосовуваність продукції до транспортування, а також до підготовчих та заключних операцій, пов'язаних із транспортуванням	Середня трудомісткість підготовки одиниці продукції до транспортування, середня вартість пакування партії продукції у певну тару, середня вартість перевезення одиниці продукції на 1 км транспортним засобом тощо
Показники стандартизації та уніфікації	Насиченість продукції стандартними, уніфікованими та оригінальними складовими частинами	Коефіцієнти повторюваності, використовуваності та уніфікації виробу або групи виробів
Показники патентно-правові	Характеризують патентний захист та патентну чистоту продукції	Показник патентного захисту, показник патентної чистоти
Показники екологічні	Характеризують ступінь шкідливого впливу на здоров'я людини та навколишнє середовище	Токсичність виробів, вміст шкідливих речовин

Продовження табл. 5.2

1	2	3
Показники безпеки	Характеризують особливості продукції, які зумовлюють під час її експлуатації чи споживання безпеку людини або обслуговуючого персоналу	Ймовірність безпечної роботи людини протягом певного часу; час зношування захисних пристроїв; електрична міцність високовольтних мереж тощо.
Показники економічні	Відображають ступінь економічної вигоди виробництва	Ціна одиниці виробу, прибуток з одиниці виробу, рівень витрат

По відношенню до властивостей, показники якості можуть бути одиничними та комплексними.

Одиничні показники якості – необхідні для вираження простих властивостей товарів. Наприклад, до одиничних показників відносять колір, форму, цілісність, запах.

Комплексні показники якості – необхідні для вираження складних властивостей товарів. Наприклад, стан м'якуша хліба – комплексний показник, що складається з декількох одиничних показників: колір, пористість, еластичність та ін.

За кількістю властивостей комплексні показники якості поділяються на групові, визначальні та інтегральні.

Визначальний показник якості має вирішальне значення при оцінці якості продукції. Перелік визначальних показників та їх кількісна оцінка в балах встановлюються експертами, як і коефіцієнти вагомості. Вони визначаються комісією експертів на основі методу переваг або ранжування. Визначальний показник якості вираховують шляхом множення фактичної оцінки в балах за показниками на відповідні коефіцієнти вагомості, добутки підсумовують.

Груповим називається такий комплексний показник,

який належить тільки до однієї групи властивостей якості продукції.

Інтегральний показник якості – це різновид комплексного показника якості продукції, який обчислюється шляхом порівняння корисного ефекту від споживання певного виду продукції і загальної величини витрат на її виробництво і використання (споживання).

Інтегральний показник якості та корисний ефект від споживання або експлуатації продукції неможливо визначити для кожної одиниці продукції. Підвищення якості продукції відбувається при формуванні її оптимальної якості, при якій отримують найбільший економічний ефект. Оптимальний рівень якості розраховується за різницею вартості, що отримана від використання продукції і вартості витрат на її виробництво.

З метою використання для оцінки показники якості поділяються на базові та відносні.

Базові показники якості – показники, прийняті за основу при порівняльній характеристиці показників якості. За базові можуть братися показники якості кращих зразків продукції або показники перспективних зразків, що визначаються дослідним або теоретичним шляхом. Крім того, за базовий показник можуть братися вимоги чинних стандартів.

Відносні показники якості – визначаються співвідношенням фактично визначеного показника якості до базового показника. Відносні значення показників якості визначаються у величинах, що не мають розмірності, та у відсотках.

Показники якості можуть мати оптимальне, дійсне, номінальне (регламентоване), допустиме, граничне та відносне значення.

Оптимальне значення показника – значення, яке

дозволяє досягнути найбільш повного задоволення частини потреб, які обумовлює даний показник. Так, оптимальне значення показника «зовнішній вигляд плодів та овочів» характеризується типовими або властивими даному сорту формою, забарвленням, чистотою і сухою поверхнею без пошкоджень. Таке значення показника свідчить про можливість цих товарів найбільш повно задовольняти потреби: фізіологічні – за функціональним призначенням, естетичні та безпеки – завдяки відсутності мікробіологічних пошкоджень і мікротоксинів.

Досить часто оптимальне значення використовується в якості норми, встановленої стандартами і технічними умовами. Тоді це значення набуває статусу регламентованого. Оптимальне значення показника найбільш бажане, але на практиці не завжди досяжне. Тому при оцінці якості визначається дійсне значення показника якості.

Дійсне значення показника – значення, яке визначається одноразовим або багаторазовим його вимірюванням.

Номінальне (регламентоване) значення – це регламентоване значення показника якості, від якого ведеться відлік допустимих відхилень. Номінальні значення показників якості наведені у нормативній документації та довідковій літературі.

Узагальнений показник якості оцінює якість усієї продукції (послуг) підприємства. Узагальненим показником може бути комплексний визначальний показник якості продукції, послуг.

Граничне значення показника якості, визначене нормативною документацією для відповідної продукції, може бути або мінімальним, або максимальним, або діапазонним. При мінімальному граничному значенні у нормативній документації встановлюється регламентоване

значення – не менше, при максимальному – не більше, а при діапазонному – не менше і не більше.

Граничні значення встановлюються за показниками якості й використовуються під час контролювання якості продукції.

Мінімальне критичне значення показників застосовується в тих випадках, коли показник сприяє поліпшенню якості. Якщо дійсно значення показника нижче мінімального критичного, але не зв'язане з втратою безпеки продукції, то виявлена невідповідність може стати підставою не тільки для зниження гатунку і категорії товару (наприклад, переведення його в нижчий ґатунок або нестандарт), але і для його уцінки.

Максимальне граничне значення – використовується для показників, що погіршують якість, якщо встановлені критерії будуть підвищені. Виникаючі при цьому невідповідності можуть призвести до значних і критичних дефектів, які не дозволяють використовувати товар за призначенням або приводять до втрати безпеки. В цьому випадку товар переходить до градації непотрібного для використання за призначенням, небезпечного для споживання і підлягає переробці або знищенню.

Значення всіх показників безпеки встановлюються як максимально критичні, і в разі їх перебільшення товар використовувати за призначенням не можна.

Діапазонні граничні значення встановлюються в тих випадках, коли і перевищення, і зниження регламентованих меж викликають погіршення якості.

До граничних значень показників належать і допустимі відхилення.

Допустимі відхилення – значення показників якості, що встановлюють границі відхилень, які відображені в стандарті та визначаються шляхом порівняння фактичного і номінального значень показника.

Допустимі відхилення застосовуються до багатьох товарів. Це викликано тим, що при існуючому рівні розвитку техніки та технології надзвичайно важко і з економічної точки зору не вигідно випускати продукцію тільки з оптимально високим значенням показників якості. Чимало з допустимих відхилень у встановлених межах по суті не впливають на якість товарів. Зміна якості спостерігається лише при перевищенні цих допустимих відхилень.

Відносне значення показника – визначається як відношення дійсного значення показника до базового або регламентованого значення того самого показника.

Таким чином, якість товарів являє собою сукупність властивостей і показників, які стосуються її здатності задовольняти різноманітні потреби, що встановлені і передбачені згідно з призначенням конкретних товарів.

5.3. Методи оцінки якості товарів

У торговельну мережу товари надходять партіями. Перевірити якість кожної одиниці упаковки, тобто здійснити суцільний контроль якості, неможливо. Тому для встановлення якості товару відбирають його частину, яка повинна об'єктивно відобразити справжню якість усієї партії. Ця відібрана частина товару називається **середньою пробою**. Якщо партія товару досить велика, то середня проба може бути значно більшою, ніж треба для визначення якості партії товару. У таких випадках із середньої проби виділяється **середній зразок**, який направляється в лабораторію для аналізу. Порядок відбору середньої проби і середнього зразка регламентується чинними стандартами. Оцінка якості товару, визначена за середнім зразком, поширюється на всю партію.

Якість продовольчих товарів визначається на основі глибокого дослідження складу, фізико-хімічних та

структурно-механічних властивостей з використанням сучасних методів фізичного, фізико-хімічного та біологічного аналізу.

Товарознавцям необхідно розрізняти такі поняття, як контроль якості та вивчення якості.

Контроль якості – це діяльність, яка включає проведення вимірів експертизи, випробовування або оцінювання однієї чи декількох характеристик товару та порівняння отриманих результатів зі встановленими вимогами для визначення, чи досягнуто відповідності за кожною із цих характеристик. При контролі якості визначаються тільки ті показники, які регламентуються стандартами або іншою нормативною документацією.

Вивчення якості – це дослідження закономірностей виявлення споживних властивостей товару відповідно до його призначення у певних умовах обігу, споживання або експлуатації. При дослідженні якості оцінюються не тільки ті показники, які регламентуються стандартами, а й інші показники, що дозволяють глибше вивчити вплив того чи іншого фактора на якість готового продукту (перекисне число жирів, ступінь зрілості сирів, масова частка білків у молоці тощо).

Методи визначення показників якості товару – методи, за допомогою яких визначають кількісне значення показників якості товару.

До основних методів визначення якості товарів можна віднести органолептичний (сенсорний), інструментальний (лабораторний), реєстраційний, 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.

Точність і вірогідність результатів цього методу залежить від здібностей, кваліфікації і навичок осіб, що виконують цю роботу, а також від можливості використання спеціальних технічних засобів, що посилюють здібності організму людини.

Показники якості, які визначаються органолептичними методами, не завжди можуть бути виражені конкретними одиницями, що вносить певні труднощі при порівнянні одних товарів з іншими за аналогічними ознаками.

У зв'язку з цим використання бальної оцінки в сенсорному аналізі можна вважати першим кроком кількісної оцінки якості за сукупністю показників. Наукову базу під кількісну оцінку якості підвів академік О.М. Крилов, який вперше ще на початку ХХ ст. для оцінки якості проектів військових кораблів використав коефіцієнти значущості окремих показників. По суті це була перша спроба кількісно, в комплексі оцінити якість поданих проектів, тобто перший крок становлення нової науки, яку пізніше назвали *кваліметрією* (від латинського слова *qualis* – якість та грецького *metreo* – міряти).

Появу кваліметрії зумовили певні фактори. По-перше, виникнення і впровадження автоматизованих систем управління якістю продукції. По-друге, прагнення зменшити ризик, що викликається ускладненням організації виробництва нової продукції, відносним подорожчанням підготовленої до випуску нової продукції, а отже, збільшенням строків її окупності.

Об'єктивні умови сучасного виробництва все більше потребують надійних методів кількісної оцінки якості товарів, тобто виникла практична потреба у спеціальній галузі знань. У 1967 р. в Москві на неофіційному симпозіумі економістів, інженерів, архітекторів обговорювалося питання про зародження нової наукової дисципліни. 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.

На певному етапі розвитку кваліметрія поділилася на теоретичну і прикладну.

Теоретична кваліметрія – досліджує проблему якості у загальному вигляді, тобто вона абстрагується від конкретних об'єктів і вивчає загальні закономірності й математичні моделі, пов'язані з оцінкою якості. Об'єктом теоретичної кваліметрії є філософські й методологічні проблеми кількісної оцінки якості.

Прикладна кваліметрія – розробляє конкретні методики і математичні моделі для кількісної оцінки якості конкретних об'єктів.

Під кількісною оцінкою у кваліметрії розуміють певну функцію відношення показника якості досліджуваної продукції до показника якості продукції, прийнятої за еталон. При будь-якому кваліметричному аналізі спочатку треба встановити значення абсолютних показників, які характеризують певні властивості і виражаються певними одиницями. Потім слід встановити значення відносних показників, що являють собою відношення показників якості оцінюваної продукції до базових значень цих показників. Необхідно визначити комплексний показник, який може характеризувати декілька властивостей продукції.

Один з основних принципів, на яких базується кваліметрія, полягає в тому, що властивості, які характеризують якість досліджуваного об'єкта, являють собою не просто певну неупорядковану сукупність, а сукупність, упорядковану у вигляді багаторівневої ієрархічної структури – дерева властивостей.

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 виміральної 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.

Залежно від способів одержання результатів інструментальні методи поділяються на фізичні, хімічні, фізико-хімічні, біохімічні, біологічні.

Фізичні методи – це методи визначення фізичних властивостей продукту за допомогою фізичних приладів.

Відносна густина розчинів вимірюється ареометрами або пікнометрами; температури топлення і застигання – термометрами; структурно-механічні властивості визначаються методами реології та фізико-хімічної механіки.

Хімічні методи – ґрунтуються на здатності досліджуваної речовини вступати у хімічні реакції з реактивами. Такими методами встановлюються хімічний склад і хімічні властивості компонентів харчових продуктів.

Кислотність продуктів визначається за реакцією

нейтралізації (взаємодії кислоти і лугу); всі хімічні методи визначення вмісту цукрів у харчових продуктах базуються на здатності редуруючих цукрів вступати в окислювально-відновні реакції; одержання даних про вміст кухонної солі в продукті ґрунтується на здатності іонів срібла зв'язувати іони хлору тощо.

Фізико-хімічні методи – дають можливість визначати хімічний склад продукту за допомогою фізичних приладів. Зокрема використовуються хроматографія, фотометрія, кондуктометрія.

Хроматографія – це динамічний поділ суміші речовин за допомогою сорбційних методів. Існує багато методів поділу, але всі вони ґрунтуються на розподілі окремих сполук між двома фазами, які не змішуються. При цьому одна з цих фаз нерухома й обмивається іншою – рухомою. У ролі рухомої фази може бути рідина або газ, а нерухомої – тверде тіло або рідина.

Фотометричний аналіз – це сукупність кількісного й якісного аналізів, що базуються на взаємодії променевої енергії з аналізованою речовиною. Сюди належать наступні методи:

- фотоколориметричний і спектрометричний методи – ґрунтуються на тому, що аналізовані речовини вибірково вбирають світло. Ці методи досить широко застосовуються для встановлення концентрації забарвлених розчинів.

- фотоелектроколориметричні методи – визначення концентрації речовин базуються на порівнянні ступенів поглинання чи пропускання світла стандартним і досліджуваним забарвленими розчинами. При цьому ступінь поглинання реєструється спеціальним оптичним приладом – колориметром з фотоелементами.

- спектрофотометрія – ґрунтується на тих же законах світлопоглинання, що й фотоколориметрія, але у спектрофотометрії використовується поглинання світла

певної довжини хвилі. Перевага спектрофотометрів полягає в тому, що вони придатні для аналізу як однієї речовини, так і багатокомпонентних систем. Крім того, вони дають змогу працювати як із забарвленими розчинами, так і з безколірними.

- люмінесцентний аналіз – базується на тому, що більшість речовин після дії на них ультрафіолетовим промінням починає світитися в темряві різними відтінками видимого спектра. Наприклад, здорова картопля на розрізі стає темною, а картопля, уражена фітофлорою – блакитною, підморожена – білуватою, уражена кільцевою гниллю – зеленкуватою.

Кондуктометрія – це сукупність електрохімічних методів дослідження, що ґрунтується на вимірюванні електропровідності речовин. За допомогою цього методу визначають титровану кислотність темнозабарвлених продуктів (вин, соків), оскільки в момент нейтралізації електропровідність розчинів різко зменшується або зовсім відсутня. Метод використовується для визначення масової частки вологи в таких продуктах, як зерно, борошно, цукор.

Біохімічні методи – дають змогу встановити активність і характер біохімічних процесів, які можуть проходити при виробленні, зберіганні або використанні продовольчих товарів.

При визначенні хлібопекарних властивостей борошна його цукротворну здатність встановлюють за масою мальтози, яка утворюється за певний час з крохмалю під впливом амілолітичних ферментів. Газотворна здатність борошна визначається за об'ємом вуглекислого газу, який виділяється тістом за певний час бродіння.

Характер та інтенсивність дихання зерна, плодів, овочів під час зберігання встановлюється за об'ємом кисню, що поглинається, і вуглекислого газу, що виділяється.

Біологічні методи – поділяють на фізіологічні і мікробіологічні.

Фізіологічні методи – допомагають виявити ступінь засвоєння їжі, її окремих речовин, реальну енергетичну цінність продуктів. Ці методи аналізу перш за все реалізуються на піддослідних тваринах.

Мікробіологічними методами – визначають ступінь забрудненості продуктів мікроорганізмами, а також видовий склад мікрофлори, наявність у продуктах бактерій, які здатні викликати отруєння і захворювання людей.

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. Основними етапами експертної оцінки є формування робочої й експертної груп, класифікація продукції і споживачів, одержання індивідуальних експертних оцінок, одержання

колективних експертних оцінок, обробка одержаних оцінок.

До складу експертних комісій повинні входити висококваліфіковані спеціалісти (дослідники, технологи, товаровознавці), ступінь компетенції яких щодо визначення якості даної продукції приблизно однаковий. Експертну комісію краще формувати як постійно функціонуючу з досить постійним складом експертів і членів робочої групи.

Товарознавча експертиза – широко застосовується в зовнішній і внутрішній торгівлі більшості країн світу. На її основі вирішуються питання про належність партії товару до тієї чи іншої категорії якості, встановлюються оптові і роздрібні ціни. Виходячи з оцінок експертів, укладають торгові угоди на великі суми. У багатьох країнах висновки експерта-товарознавця мають юридичну силу.

Соціологічний метод оцінки якості товарів – базується на визначенні якості продукції та послуг на основі вивчення думок реальних та/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.

Щоб реалізувати соціологічний метод, треба створити науково обґрунтовану систему вивчення попиту, ретельно розробити анкети, а також застосувати математичні способи обробки інформації, що надходить від споживачів. Цей метод може бути використаний при визначенні споживчих властивостей товарів з використанням органолептичного аналізу.

5.4. 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.

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 прийнятті 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 (непереборний). 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 біопшкодженнями (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.

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 і / 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. Для цього необхідний мікробіологічний контроль, для чого банки потрібно розкривати. При вибірковому контролі завжди існує небезпека, що банки в початковій стадії бомбажа можуть не потрапити до вибірки. Якщо ж розкрити всі банки в товарній партії, то реалізувати таку партію не можна. Тому суцільний контроль неможливий, а інші методи неруйнівного контролю відсутні.

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 % плода. 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 не вигідно усувати. Прикладом непереборних дефектів можуть бути повністю гнилі плоди й овочі, інші види мікробіологічного псування товарів, їх механічні руйнування.

При оцінці якості товарів товаровознавці 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 і / 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 поведіння 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.

Контрольні запитання:

1. Розкрийте сутність поняття «якість товару».
2. Яким чином якість товарів пов'язана з законами економічного розвитку?
3. Що таке показники якості, за якими ознаками їх класифікують?
4. Назвіть групи показників якості продукції за властивостями, що характеризуються.
5. Які значення можуть мати показники якості товарів?
6. Які методи оцінки якості товарів Ви знаєте?
7. Охарактеризуйте органолептичний метод визначення якості товару. Що таке кваліметрія?
8. В чому полягає сутність інструментального методу визначення якості товару? На які методи він поділяється?
9. Розкрийте сутність понять «доброякісність» та «недоброякісність» товару.

10. Що таке дефект? Назвіть види дефектів товару.

Тестові завдання:

1. Що в перекладі з латинської (*qualis*) якість означає?

- А. Спроможність.
- Б. Потреба.
- В. Властивість.
- Г. Бездоганність.
- Д. Надійність.

2. Які фактори впливають на якість продовольчих товарів?

- А. Якість сировини.
- Б. Якість технології виробництва.
- В. Якість зберігання, транспортування і реалізації.
- Г. Якість використання.
- Д. Всі вищезазначені варіанти вірні.

3. Показники якості, прийняті за еталонні – це:

- А. Відносні показники якості.
- Б. Базові показники якості.
- В. Прямі показники якості.
- Г. Складні показники якості.
- Д. Непрямі показники якості.

4. За способами вираження показники якості поділяються на:

А. Такі, які виражаються в натуральних одиницях, в умовних одиницях і в одиницях вартості.

- Б. Одиничні і комплексні.
- В. Органолептичні, фізичні, хімічні, мікробіологічні.
- Г. Базові і відносні.
- Д. Прямі і непрямі.

5. За характером застосування – для оцінки якості показники поділяють на:

- А. Органолептичні, фізичні, хімічні, мікробіологічні.
- Б. Базові і відносні, прямі і непрямі.

В. Показники призначення, надійності, технологічності, безпеки.

Г. Одиничні і комплексні.

Д. Натуральні та вартісні.

6. *Що характеризують показники призначення?*

А. Властивості продукції, що визначають основні функції, для виконання яких ця продукція виготовлена.

Б. Властивість продукції зберігати початкову якість протягом певного часу зберігання або транспортування.

В. Властивості продукції, які зумовлюють оптимальний розподіл витрат матеріалів, предметів праці і часу при технологічній підготовці виробництва.

Г. Відповідність конструкції товару і його елементів формі і масі тіла людини.

Д. Належність продукції до конкретної класифікаційної групи.

7. *Відносні показники якості – це показники, які:*

А. Безпосередньо пов'язані з харчовою цінністю і споживними властивостями товару.

Б. Прийняті за еталонні.

В. Безпосередньо із споживними властивостями товарів не пов'язані, але їхні значення залежать від факторів, які визначають харчову цінність виробів.

Г. Характеризують відношення якості досліджуваної продукції до базового показника якості.

Д. Визначаються за допомогою органів чуттів людини в процесі органолептичного аналізу.

8. *Як називається значення показника якості, яке встановлене чинними нормативними документами?*

А. Оптимальним.

Б. Критичним.

В. Дійсним.

Г. Відносним.

Д. Регламентованим.

9. Критичне значення показника якості – це:

А. Значення, яке встановлене чинними нормативними документами.

Б. Значення, яке визначається одноразовим або багаторазовим його вимірюванням.

В. Перевищення або зниження показника якості, що регламентується як невідповідність чинному нормативному документу.

Г. Значення, яке дозволяє досягти найповнішого задоволення частини потреб, що обумовлює даний показник.

Д. Немає правильної відповіді.

10. Визначення якості продукції за допомогою органів чуттів людини – це?

А. Сенсорний аналіз.

Б. Хімічний аналіз.

В. Біологічний аналіз.

Г. Фотометричний аналіз.

Д. Функціональний аналіз.

11. Як називається галузь науки, предметом якої є методи кількісної оцінки якості продукції?

А. Кваліметрія.

Б. Хроматографія.

В. Кондуктометрія.

Г. Спектрофотометрія.

Д. Товарознавча експертиза.

12. Які методи вивчення якості дають змогу встановити активність і характер біохімічних процесів, які можуть проходити при виробленні, зберіганні або використанні продовольчих товарів?

А. Фізичні методи.

Б. Хімічні методи.

В. Фізико-хімічні.

Г. Фізіологічні методи.

Д. Біохімічні методи.

13. На основі яких методів визначають ступінь забрудненості продуктів мікроорганізмами, наявність у продуктах бактерій, які здатні викликати отруєння і захворювання людей?

- А. Біохімічних методів.
- Б. Мікробіологічних методів.
- В. Фізико-хімічних методів.
- Г. Біологічних методів.
- Д. Математичних методів.

14. Як називається товар з виявленими переборними або непереборними невідповідностями по одному чи комплексу показників?

- А. Відходи.
- Б. Пересортиця.
- В. Брак.
- Г. Стандартний товар.
- Д. Нестандартний товар.

15. Що таке критичні дефекти?

А. Це невідповідності, які не роблять істотного впливу на споживчі властивості товарів.

Б. Це невідповідності, які суттєво впливають на використання за призначенням і надійність товарів, але не впливають на безпеку для споживача.

В. Дефекти, після усунення яких товар може бути використаний за призначенням

Г. Це невідповідності товарів встановленим вимогам, які можуть завдати шкоди життю, здоров'ю, майну споживачів або навколишньому середовищу.

Д. Дефекти, викликані недоліками при проектуванні.



РОЗДІЛ 6.

СТАНДАРТИЗАЦІЯ ТОВАРІВ

Зміст теми

- 6.1. Сутність та основні поняття у сфері стандартизації.
- 6.2. Принципи стандартизації.
- 6.3. Категорії нормативних документів зі стандартизації та види стандартів.
- 6.4. Міжнародні та національна організації зі стандартизації.

Тема присвячена вивченню основних питань у сфері стандартизації товарів на основі положень вітчизняного законодавства. Розкрито сутність понять стандартизація, мета стандартизації, об'єкт стандартизації, суб'єкт стандартизації, нормативний документ, стандарт. Розглянуто основні функції, види та принципи стандартизації. Наведено види стандартів залежно від об'єкта стандартизації, складу, змісту, сфери діяльності та призначення, а також залежно від специфіки об'єкта стандартизації, призначення, складу та змісту вимог, які встановлені до нього, для різних категорій нормативних документів зі стандартизації. Розглянуто функції та повноваження національного органу 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), галузеві стандарти України (ГСТУ), стандарти науково-технічних та інженерних товариств (спілок) України (СТТУ), технічні умови (ТУ), стандарти підприємств (СТП), види стандартів,

Міжнародна організація зі стандартизації (ISO), Міжнародна електротехнічна комісія (IEC), національний орган стандартизації.

Рекомендована література: [7; 9; 39; 41; 46; 59; 62; 63]

6.1. Сутність та основні поняття у сфері стандартизації

Сьогодні різко зростає роль стандартизації як важливої ланки у сфері технічного регулювання – від наукових розробок до експлуатації та утилізації виробів. 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.

Для успішної діяльності в галузі стандартизації, як і в інших галузях науки і техніки, потрібна точна, науково обґрунтована термінологія.

На сьогоднішній день правові та організаційні засади стандартизації в Україні установлені в *Законі України «Про стандартизацію»*. Цей Закон регулює відносини, пов'язані з діяльністю у сфері стандартизації та застосуванням її результатів.

Дія ЗУ «Про стандартизацію» не поширюється на санітарні заходи безпечності харчових продуктів, ветеринарно-санітарні та фітосанітарні заходи, будівельні

норми, лікарські засоби, військові стандарти, стандарти медичної допомоги, бухгалтерського обліку, оцінки майна, освіти та інші соціальні стандарти, передбачені законодавством.

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.

Зокрема ця діяльність складається з процесів розроблення, видання та застосування стандартів.

На перший погляд, це визначення здається складним, але його можна пояснити по-іншому. Стандартизація – це галузь спільної діяльності вчених, інженерів, економістів, яка полягає перш за все у відборі із численних видів продукції (процесів, робіт, послуг) однакового призначення одного або невеликої кількості видів цієї продукції (процесів, робіт, послуг) з найкращими якісними показниками і властивостями. Відібрані зразки продукції (процесів, робіт, послуг) мають відповідати сучасному досягненню науки та техніки, практичному досвіду і задовольняти потреби людини та суспільства. Стандартизація встановлює єдині, найбільш раціональні для економіки норми, параметри, розміри продукції (процесів, робіт, послуг), вимоги до якості та технології виготовлення, методи контролю та випробувань, правила пакування, маркування, транспортування та зберігання. Прогресивні вимоги до розробки, виробництва і застосування продукції (процесів, робіт, послуг) встановлюються на основі науково-технічного прогресу і мають визначати не тільки основу сучасного, але і майбутній розвиток економіки.

Важливі переваги стандартизації полягають у

підвищенні відповідності продукції, процесів і послуг для їх використання за призначенням, у запобіганні виникненню бар'єрів у торгівлі та сприянні науково-технічній співпраці.

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.

Головним завданням стандартизації є створення системи нормативної документації, яка визначає прогресивні вимоги до продукції, що виготовляється для потреб народного господарства, населення, оборони держави та експорту, до її розробки, вироблення та застосування, а також забезпечення контролю за правильністю використання цієї документації.

Основні функції стандартизації наведено в таблиці 6.1.

Таблиця 6.1

Функції стандартизації

Назва	Зміст
1	2
Гармонізація	Гармонізація документів, методів та засобів якості життя зі світовими аналогами.
Інформаційна	Інформатизація з використанням уніфікованих методів та засобів.

Продовження табл. 6.1

1	2
Комунікативна	Нормалізація соціальних методів та засобів зв'язку.
Ресурсозберігаюча	Раціональне та економне використання ресурсів.
Охоронна	Забезпечення екологічної безпеки навколишнього природного середовища та споживчої безпеки товарів.
Нормативна	Формування вимог до продукції, процесів, послуг, методів.
Економічна	Зниження собівартості продукції, процесів, послуг.
Регулятивна	Вплив на ринок товарів і послуг; усунення технічних бар'єрів в торгівлі; захист вітчизняного виробника та споживача.
Соціальна	Забезпечення безпеки товарів, процесів, послуг; забезпечення якості товарів та послуг; захист прав споживачів.

Об'єкт стандартизації – досліджуваний предмет, що підлягає стандартизації (ДСТУ 1.1:2015).

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», який однаковою мірою стосується, наприклад, будь-яких матеріалу, складника, обладнання системи їхньої сумісності, правила, процедури, функції, методу чи діяльності.

Стандартизація може бути обмежена певними аспектами будь-якого об'єкта. Наприклад, щодо взуття, розміри та критерії міцності можна стандартизувати окремо.

Суб'єктами стандартизації є:

- 1) центральний орган виконавчої влади, що забезпечує формування державної політики у сфері стандартизації;
- 2) центральний орган виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері стандартизації;
- 3) національний орган стандартизації;
- 4) технічні комітети стандартизації;
- 5) підприємства, установи та організації, що здійснюють стандартизацію.

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»). Національний орган стандартизації не може мати на меті одержання прибутку від своєї діяльності.

ДП «УкрНДНЦ» є провідною організацією в Україні в сфері стандартизації, яка визнана на національному, міжнародному та європейському рівнях. Підприємство представляє інтереси України в Міжнародній організації зі стандартизації (ISO), Міжнародній електротехнічній комісії (IEC) як повноправний член та є організацією-компаньйоном Європейського комітету стандартизації (CEN) та Європейського комітету стандартизації в галузі електротехніки (CENELEC).

Відповідно до вітчизняного законодавства, стандартизація поділяється на міжнародну, регіональну та національну.

Міжнародна стандартизація – стандартизація, участь у якій відкрита для відповідних органів усіх держав.

Регіональна стандартизація – стандартизація, участь у якій відкрита для відповідних органів держав лише одного географічного, політичного або економічного простору.

Національна стандартизація – стандартизація, яку здійснюють на рівні однієї держави. При цьому, усередині держави чи адміністративно-територіальної одиниці держави стандартизацію можуть також здійснювати на місцевому рівні, на рівні асоціацій і підприємств у промисловості та на окремих фабриках, заводах або установах.

У процесі стандартизації виробляються норми, правила, вимоги, характеристики, що стосуються об'єкта стандартизації, які оформляються у вигляді нормативного документа.

Нормативний документ (НД) – документ, що встановлює правила, настанови чи характеристики щодо діяльності або її результатів.

Залежно від рівня суб'єкта стандартизації, що приймає нормативні документи, вони поділяються на:

- 1) національні стандарти та кодекси ustalеної практики, прийняті національним органом стандартизації;
- 2) стандарти, кодекси ustalеної практики та технічні умови, прийняті підприємствами, установами та організаціями, що здійснюють стандартизацію.

Стандарт – нормативний документ, заснований на консенсусі, прийнятій 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.

Консенсус – загальна згода, що характеризується відсутністю серйозних заперечень із суттєвих питань у більшості зацікавлених сторін та досягається в результаті

процедури, спрямованої на врахування думки всіх сторін і зближення розбіжних поглядів.

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.

Технічні умови (ТУ) – нормативний документ, що встановлює технічні вимоги, яким повинна відповідати продукція, процес або послуга, та визначає процедури, за допомогою яких може бути встановлено, чи дотримані такі вимоги.

6.2. 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.

Вивчення і систематизація принципів стандартизації – одна із складних проблем. Різні автори у своїх роботах наводять принципи стандартизації, виходячи із конкретного виду діяльності (виробничої, економічної, соціальної).

Принципи стандартизації мають розглядатися відповідно до її загальної діяльності, незалежно від сфери та виду її діяльності.

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. Обсяг і спрямованість планів зі стандартизації визначаються завданнями, які стоять перед економікою на конкретний період. Плани включають програми комплексної й випереджальної стандартизації.

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.

Ці НД являють собою, якоюсь мірою, програму організації виробництва щодо випуску продукції підвищеної якості. У той же час, на розробників випереджальних НД покладено велику відповідальність за правильність прогнозування розвитку науки та техніки на визначений період.

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.

При періодичній оцінці та перегляді НД важливо визначити їх відповідність існуючим і можливим потребам споживачів, врахувати зміни вимог споживачів. Якщо НД не будуть враховувати потреби суспільства, то вони виявляться непотрібними, більш того, вони будуть перешкодою для подальшого технічного прогресу.

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. Цими обставинами пояснюється те, що одні товари та послуги користуються підвищеним попитом, а інші залежуються, уцінюються, не знаходять споживача. Тому основне завдання стандартизації – розробляти такі НД на товари та послуги, які б сприяли усуненню подібних диспропорцій у реалізації виробів і наданні послуг, давали змогу більш гнучко регулювати якість товарів та послуг, що значно підвищить попит на них.

Принцип системності забезпечується розробкою НД на об'єкти стандартизації, що належать до певної галузі та встановлюють взаємопогоджені 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.

Успішна розробка великих комплексних проблем суспільства, системний підхід до їх розв'язання та впровадження отриманих результатів сприяють подальшому науково-технічному прогресу і розвитку економіки країни.

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.

Відповідальність за випуск у продаж неякісних, фальсифікованих, нестандартних чи некомплектних товарів настає незалежно від того, чи вони надійшли у такому вигляді від виробника або постачальника, чи зіпсовані у магазині або під час зберігання на складі чи базі. Кримінальним визнається вже саме надходження таких товарів у продаж. Тому торговельні робітники, а саме товарознавці, повинні приймати до реалізації тільки якісний товар і не допускати до продажу зіпсовані та некомплектні вироби, тим самим захищаючи інтереси споживача.

Виконавець послуг несе відповідальність згідно із законодавством при наданні споживачеві неякісних послуг, виконання роботи з недоліками чи невиконання умов договору з вини виконавця, нанесення шкоди життю, здоров'ю або майну споживача під час надання послуги.

6.3. 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;
- галузеві стандарти України – ГСТУ;
- стандарти науково-технічних та інженерних

товариств і спілок України – СТТУ;

- технічні умови України – ТУУ;
- стандарти підприємств – СПП;
- 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. Станом на 1 серпня 2019 року фонд національних стандартів в Україні становить 24024 документів.

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. До державних стандартів прирівнюються державні будівельні норми і правила, а також державні класифікатори техніко-економічної та соціальної інформації.

Державні стандарти України містять обов'язкові та рекомендовані вимоги. *До обов'язкових належать:*

- вимоги, що забезпечують безпечність продукції для життя, здоров'я, майна громадян, її сумісність і взаємозамінність, охорону навколишнього природного середовища та вимоги методів випробувань цих показників;

- вимоги техніки безпеки та гігієни праці з посиланням на відповідні норми і правила;

- метрологічні норми, правила, вимоги та положення, що забезпечують достовірність і єдність вимірювань;

- положення, що забезпечують технічну єдність під час розроблення, виготовлення, експлуатації (застосування) продукції.

Обов'язкові вимоги ДСТУ підлягають безумовному виконанню органами державної виконавчої влади, всіма підприємствами та громадянами – суб'єктами підприємницької діяльності, на діяльність яких поширюється дія стандартів.

Рекомендовані вимоги ДСТУ є обов'язковими для виконання, якщо:

- це передбачено чинними актами законодавства;
- ці вимоги включено до договорів на розроблення, виготовлення та поставку продукції;

- виробником (постачальником) продукції документально заявлено про відповідність продукції цим стандартам.

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». Також в Угоді йдеться про скасування Україною дії міждержавних стандартів – ГОСТ.

З 1 січня 2019 року в Україні перестали діяти більш 90% радянських ГОСТів. На зміну понад 12 тис. застарілим стандартам прийшли нові, гармонізовані з європейським законодавством – ДСТУ EN.

Галузеві стандарти України (ГСТУ) розробляють на

продукцію, послуги в разі відсутності ДСТУ, або за потребою встановлення вимог, які перевищують або доповнюють вимоги державних стандартів. Вимоги ГСТУ не повинні суперечити обов'язковим вимогам ДСТУ. ГСТУ є обов'язковими для всіх підприємств і організацій даної галузі, а також для підприємств і організацій інших галузей (замовників), які використовують чи застосовують продукцію цієї галузі.

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, а окремі громадяни – суб'єкти підприємницької діяльності, якщо вважають доцільним використовувати нові передові засоби, технології, методи та інші вимоги, які містяться в цих стандартах. Використання СТТУ для виготовлення продукції можливе лише за згодою замовника або споживача цієї продукції, що закріплено договором або іншою угодою.

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.

ТУ розробляють у таких випадках:

- за відсутності державних та галузевих стандартів на

розроблювану продукцію, послуги або за необхідності конкретизації їхніх вимог;

- за необхідності доповнення та (або) посилення вимог, норм та правил чинних стандартів на дану продукцію, послуги.

ТУ розробляються на один чи кілька конкретних виробів, матеріалів, речовин, послугу чи групу послуг.

Підприємства використовують ТУ незалежно від форми власності та підлеглості, громадяни – суб'єкти господарювання – за договірними зобов'язаннями або ліцензіями на право виготовлення та реалізацію продукції (надання послуг).

Відповідно до чинного законодавства, вимоги, які висувають до продукції технічні умови, повинні бути не нижчими ніж ті, що передбачені державними стандартами (ДСТУ). ДСТУ і ТУ не суперечать один одному.

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. Як СТП можуть використовуватися міжнародні, регіональні та національні стандарти інших країн на підставі міжнародних угод про співробітництво.

Кодекс ustalеної практики – документ, що рекомендує практики чи процедури проектування, виготовлення, монтажу, технічного обслуговування чи експлуатації обладнання, конструкцій чи виробів.

Кодекси ustalеної практики розробляють на

устаткування, конструкції, технічні системи, які різняться конструктивним виконанням. В кодексах усталеної практики зазначають правила та методи розв'язування завдань щодо координації робіт зі стандартизації та метрології, а також реалізації певних вимог технічних регламентів чи стандартів.

Залежно від специфіки об'єкта стандартизації, призначення, складу та змісту вимог, які встановлені до нього, для різних категорій нормативних документів зі стандартизації розробляють **стандарти таких видів**: основоположний; термінологічний; на методи випробування; на продукцію, на процес; на послугу; на сумісність; стандарт з незаповненими даними.

Основоположний стандарт – стандарт, який має широку сферу застосування або містить загальні положення для однієї конкретної галузі. Даний вид стандарту можна використовувати як стандарт для безпосереднього застосування або як основу для інших стандартів.

Термінологічний стандарт – стандарт, який стосується термінів, поряд з якими зазвичай наводять їхні визначення, а іноді пояснювальні примітки, ілюстрації, приклади тощо.

Стандарт на методи випробування – стандарт, який стосується методів випробування, іноді доповнений іншими положеннями, пов'язаними з випробуваннями, зокрема, відбиранням проб, використанням статистичних методів, порядком проведення випробувань.

Стандарт на продукцію – стандарт, який визначає вимоги, що їх має задовольняти продукція (група продукції), щоб забезпечити відповідність призначеності. Також стандарт на продукцію може мати безпосередньо або через посилання такі елементи як термінологія, відбирання проб випробування, пакування та маркування, а іноді вимоги щодо оброблення.

Даний вид стандарту може бути повним або неповним залежного від того, чи визначає він усі, чи лише частину необхідних вимог. У цьому контексті можна розрізнити такі стандарти як, наприклад, на розміри, на матеріали та на технічне постачання.

Стандарт на процес – стандарт, який визначає вимоги, що їх має задовольняти процес, щоб забезпечити свою відповідність призначеності.

Стандарт на послугу – стандарт, який визначає вимоги, що їх має задовольняти послуга, щоб забезпечити свою відповідність призначеності. Стандарти на послуги можна розробляти в таких галузях як, наприклад, прання білизни, готельне господарство, транспорт, обслуговування автомобілів, телекомунікації, страхування, банківська справа, торгівля.

Стандарт на сумісність – стандарт, що визначає вимоги стосовно сумісності продукції чи систем у місцях їх взаємозв'язку.

Стандарт із незаповненими даними – стандарт, який містить перелік характеристик, щодо яких значення чи інші дані має бути наведено для визначення специфікацій продукції, процесу чи послуги. Так, деякі стандарти передбачають необхідність зазначення даних постачальниками, інші – покупцями.

Наведені вище терміни та визначення понять не мають на меті подати систематичну класифікацію чи вичерпний перелік можливих видів стандартів. Наведено лише деякі їхні звичайні види, які не є взаємовиключними. Наприклад, окремий стандарт на продукцію можна також вважати стандартом на методи випробування, якщо в ньому описано методи випробування характеристик відповідної продукції.

6.4. 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) і Міжнародній електротехнічній комісії (IEC). 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.

Основна мета, яку переслідує організація, полягає в забезпеченні однакових вимог до проведення випробувань, кваліфікації працівників, системи управління й інших виробничих факторів. Завдяки стандартизації виключаються технічні перешкоди на шляху руху продукції, трудових ресурсів, капітальних коштів. Загалом, завдяки стандартизації забезпечується набагато більше ефективний розвиток всієї міжнародної торгової системи.

ISO сьогодні – це 160 країн-учасниць, близько 3000 структурних підрозділів технічних комітетів (ТК); 650 підкомітетів; 2188 робочих груп; це – понад 15000 опублікованих стандартів ISO.

ISO як неурядова організація користується

консультативним статусом ООН і є найбільшою міжнародною організацією в галузі стандартизації і сертифікації з широкого кола питань. **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.

За версією ISO найважливішими результатами стандартизації повинні бути:

- підвищення ступеня відповідності продукції, процесів та послуг їх функціональному призначенню;
- усунення перешкод у торгівлі;
- сприяння науково-технічному співробітництву.

У 1961 році на нараді в Парижі представники національних організацій зі стандартизації утворили Комітет європейської координації стандартів, який нині відомий назвою Європейський комітет стандартів (CEN).

Головним завданням цього комітету є розроблення загальних стандартів для країн, що входять до Європейського економічного співтовариства та Європейського товариства вільної торгівлі.

Щоб міжнародний стандарт отримав статус національного стандарту необхідний спеціальний дозвіл відповідних органів стандартизації. У країнах ЄС стандарти ISO за рішенням європейської організації стандартизації (CEN) спочатку набувають статусу європейського стандарту (EN ISO), а потім статус національного стандарту в кожній з країн ЄС (наприклад, DIN EN ISO 9001:2008 – в Німеччині).

Міжнародна електротехнічна комісія (МЕК) – International Electrotechnical Commission / IEC – утворена в 1906 році, є добровільною неурядовою організацією. Її діяльність, в основному, пов'язана зі стандартизацією фізичних характеристик електротехнічного та електронного обладнання. Основну увагу IEC приділяє таким питанням, як: електровимірювання, тестування, утилізація, безпека електротехнічного й електронного обладнання. Членами IEC є національні організації (комітети) стандартизації технологій у відповідних галузях, що представляють інтереси своїх країн в справі міжнародної стандартизації.

Міжнародні неурядові організації ISO і IEC розробили низку правил щодо застосування стандартів. Міжнародні стандарти ISO представляють собою варіант технічних вимог до продукції (послуг), що полегшує обмін товарами та послугами між економічними агентами світового ринку (ці вимоги не є обов'язковими для всіх країн-учасниць).

Міжнародний союз електрозв'язку – International Telecommunication Union / ITU – міжнародна міжурядова організація в галузі стандартизації електрозв'язку. Організація об'єднує понад 500 урядових і неурядових організацій. До її складу входять телефонні, телекомунікаційні та поштові міністерства, відомства та агентства різних країн, а також організації-постачальники обладнання для забезпечення телекомунікаційного сервісу. Основне завдання ITU полягає в координації розробки гармонізованих на міжнародному рівні правил і рекомендацій, призначених для побудови і використання глобальних телемереж і їх сервісів. У 1947 році ITU отримала статус спеціалізованого агентства Організації Об'єднаних Націй (ООН).

З набуттям Україною незалежності в 1991 році Постановою Кабінету Міністрів України № 293 від

23.09.91 р. була створена державна система стандартизації на базі Українського республіканського управління Держстандарту СРСР.

У травні 1993 року вийшов Декрет Кабінету Міністрів України «Про стандартизацію і сертифікацію». У 1998 році Держстандартом України була розроблена «Концепція розвитку національних систем стандартизації, сертифікації і акредитації», яка узагальнює досягнення багаторічного досвіду стандартизації і визначає завдання з актуалізації цілей і методів стандартизації, вибору пріоритетних напрямків стандартизації і міжнародного співробітництва, гармонізації основної термінології з основними документами ISO, IEC, COT та ін.

При цьому, підкреслюється необхідність практичної реалізації прийнятих у міжнародній практиці економічної, соціальної і комунікативної функцій стандартизації, що є однією з умов приєднання України до COT.

У травні 2001 року Президентом України був підписаний закон України «Про стандартизацію», що набрав сили 20 червня 2001 року. Цей закон установлює правові й організаційні основи стандартизації в Україні і спрямований на забезпечення єдиної політики в цій сфері.

Оновлений Закон України «Про стандартизацію», який набрав чинності 03.01.2015 року, створює передумови наближення національної системи стандартизації до міжнародних і європейських норм та правил, а також реалізації Угоди про асоціацію між Україною, з однієї сторони, та Європейським Союзом, Європейським Співтовариством з атомної енергії та їх державами-членами, з іншої сторони, зокрема в частині здійснення необхідної адміністративної та інституційної реформ.

Угодою про асоціацію між Україною та Європейським Союзом передбачено створення **національного органу стандартизації (НОС)** – *орган стандартизації, визнаний*

на національному рівні, що має право бути національним членом відповідних міжнародних та регіональних організацій стандартизації.

Згідно з розпорядженням Кабінету Міністрів України від 26.11.2014 р. № 1163 «Про визначення державного підприємства, яке виконує функції національного органу стандартизації», функції НОС виконує державне підприємство «Український науково-дослідний і навчальний центр проблем стандартизації, сертифікації та якості» (ДП «УкрНДНЦ»).

Наразі підприємство проходить процес ребрендингу, тобто зміни назви на ДП «Українське агентство зі стандартизації» (UAS).



Рис. 6.1. Українське Агентство зі Стандартизації

Отже, НОС, ДП «УкрНДНЦ» та УАС (UAS) – це одне й те саме підприємство.

Відповідно до Закону «Про стандартизацію» **до основних повноважень національного органу стандартизації належить:**

- організація та координація діяльності щодо розроблення, прийняття, перевірки, перегляду, скасування та відновлення дії національних стандартів;
- прийняття, скасування та відновлення дії національних стандартів;
- підготовка та затвердження програми робіт з національної стандартизації;

- координація діяльності технічних комітетів стандартизації;
- видання національних стандартів;
- формування та ведення національного фонду нормативних документів.
- забезпечення функціонування та розвитку національної системи стандартизації; технічна перевірка проектів стандартів, гармонізація національних стандартів з міжнародними та європейськими, координація діяльності національних технічних комітетів стандартизації (ТК), консультації щодо маркування продукції;
- сертифікація продукції, послуг та систем управління;
- оцінка відповідності продукції технічним регламентам;
- підготовка та підвищення кваліфікації фахівців у сфері стандартизації, сертифікації, метрології та систем управління, підготовка наукових кадрів вищої кваліфікації;
- видання наукового фахового журналу «Стандартизація, сертифікація, якість».

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.

Державна політика в галузі стандартизації базується на таких принципах:

- забезпечення участі фізичних і юридичних осіб у розробці стандартів і вільного вибору ними видів стандартів при виробництві або постачанні продукції, якщо інше не передбачено законодавством;
- відкритості і прозорості процедур розробки і прийняття стандартів з урахуванням інтересів усіх зацікавлених сторін, підвищення конкурентоздатності продукції вітчизняних виробників;
- доступності стандартів і інформації про них для користувачів;
- відповідності стандартів законодавству;
- адаптації до сучасних досягнень науки і техніки з урахуванням стану національної економіки;
- пріоритетності прямого впровадження в Україні міжнародних і регіональних стандартів;
- дотриманні міжнародних і європейських правил і процедур стандартизації;
- участі в міжнародній (регіональній) стандартизації.

Контрольні запитання:

1. Що таке стандартизація, в чому полягає її мета?
2. Охарактеризуйте об'єкти та суб'єкти стандартизації.
3. Яким чином пов'язані між собою поняття «якість продукції» та «стандартизація»?
4. Що таке стандарт, які види стандартів визначено ЗУ «Про стандартизацію»?
5. На яких принципах здійснюється стандартизація?
6. Яка різниця між державними та міжнародними стандартами?
7. Розкрийте сутність державних стандартів України (ДСТУ) та галузевих стандартів України (ГСТУ).
8. Що таке технічні умови, у яких випадках вони

розробляються?

9. Які міжнародні організації зі стандартизації Ви знаєте? Яка мета їх діяльності?

10. Хто виконує функції національного органу стандартизації в Україні? Які його основні повноваження?

Тестові завдання:

1. *У чому полягає сутність ресурсозберігаючої функції стандартизації?*

А. У формуванні вимог до продукції, процесів, послуг, методів.

Б. У раціональному та економному використанні природних ресурсів та охороні навколишнього середовища.

В. У забезпеченні безпеки та якості товарів, процесів, у тому числі захисті прав споживачів.

Г. У забезпеченні екологічної безпеки навколишнього природного середовища.

Д. У впливі на ринок товарів і послуг, усунення технічних бар'єрів у торгівлі.

2. *Як називається функція стандартизації, яка пов'язана з формуванням вимог до продукції, процесів, послуг, методів?*

А. Нормативна.

Б. Охоронна.

В. Регулятивна.

Г. Соціальна.

Д. Ресурсозберігаюча.

3. *Як називаються нормативні документи, які діють на всій території України і використовуються всіма підприємствами незалежно від форми власності?*

А. Галузеві стандарти України.

Б. Основоположні стандарти.

В. Державні стандарти України.

- Г. Технічні умови.
- Д. Стандарти підприємств.

4. *Як називається нормативний документ, який розробляють для встановлення вимог, що регулюють відносини між постачальником і споживачем продукції, для якої відсутні державні чи галузеві стандарти?*

- А. Стандарт підприємства.
- Б. Технічний регламент.
- В. Стандарти науково-технічних та інженерних товариств.

- Г. Технічні умови.
- Д. Основоположні стандарти.

5. *Національна стандартизація – це:*

А. Стандартизація, яка здійснюється на рівні однієї конкретної держави.

- Б. Стандартизація, участь в якій беруть країни СНД.
- В. Стандартизація, участь в якій беруть сусідні країни.
- Г. Стандартизація, участь в якій є відкритою для будь-якої країни.

Д. Стандартизація, яка здійснюється органами, компетентними у даній галузі народного господарства.

6. *Як називаються документи, які базуються на консенсусі та приймаються міжнародними організаціями на добровільній основі?*

- А. Національні стандарти.
- Б. Регіональні стандарти.
- В. Міждержавні стандарти.
- Г. Гармонізовані стандарти.
- Д. Міжнародні стандарти.

7. *Який принцип визначає законодавчий характер стандартизації?*

- А. Системності.
- Б. Обов'язковості.
- В. Динамічності.

- Г. Оптимальності.
- Д. Перспективності.

8. Як називається принцип стандартизації, який забезпечується шляхом складання перспективних і поточних планів з розробки, розвитку і проведення робіт зі стандартизації?

- А. Плановості.
- Б. Обов'язковості.
- В. Оптимальності.
- Г. Динамічності.
- Д. Системності.

9. В якому році була створена Міжнародна організація зі стандартизації (ISO)?

- А. 1971.
- Б. 1952.
- В. 1948.
- Г. 1946.
- Д. 1937.

10. Який орган здійснює функціонування державної системи стандартизації в Україні:

- А. Міждержавна рада зі стандартизації країн СНД.
- Б. Державний комітет України з питань технічного регулювання та споживчої політики (Держспоживстандарт).
- В. Українське Агентство зі Стандартизації.
- Г. Державна система сертифікації УкрСЕПРО.
- Д. Технічний комітет України.



РОЗДІЛ 7.

**СЕРТИФІКАЦІЯ ТА ОЦІНКА
ВІДПОВІДНОСТІ**

Зміст теми

7.1. Загальні відомості про сертифікацію та оцінку відповідності.

7.2. Процедура оцінки відповідності з використанням модулів.

7.3. Функційний підхід до оцінювання відповідності.

Розділ присвячено вивченню основних організаційно-методичних аспектів у сфері сертифікації та оцінки відповідності продукції на основі сучасних положень нормативних документів України. Розкрито сутність понять «сертифікація» та «оцінка відповідності», визначено основну мету сертифікації, а також надано характеристику її різних видів. Охарактеризовано етапи процедури оцінки відповідності з використанням модулів. Розглянуто процес оцінювання відповідності на основі послідовного виконання трьох функції (функційний підхід).

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.

Рекомендована література: [7; 9; 25; 46; 48; 50; 56; 59; 63]

**7.1. 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 *faciō* – робити, діяти, тобто «зроблено правильно»; від франц. *certificat*; англ. *certification*) продукції та акредитації випробувальних центрів та лабораторій.

Сертифікація – визнаний у світі спосіб незалежної оцінки відповідності продукції, процесів і послуг встановленим вимогам.

Для того, щоб переконатися, що послуга «надана правильно», необхідно знати, яким вимогам вона повинна відповідати і яким чином можна засвідчити цю відповідність. Загальноприйнятим способом такого засвідчення є сертифікація відповідності.

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.

Відповідно до Закону України «Про технічні регламенти та оцінку відповідності», який вступив в дію з 10 лютого 2016 року, в Україні здійснюється поетапний процес реформування системи технічного регулювання з переходом від обов'язкової сертифікації в державній системі сертифікації (УкрСЕПРО) до європейської системи оцінки відповідності. Так, згідно із зазначеним законом з 1 січня 2018 року скасовано дію Декрету Кабінету Міністрів України «Про стандартизацію і сертифікацію» від 10.05.1993 № 46-93 та припинено діяльність державної системи сертифікації.

Ураховуючи наявні потреби виробників та продавців у проведенні компетентної оцінки відповідності продукції третьою незалежною стороною, а також потреби суспільства в отриманні достовірної інформації про якість та безпечність товарів і послуг, в Україні створено Систему добровільної сертифікації, яка увібрала у себе найкращий досвід, набутий державною системою сертифікації та базується на її основних принципах і підходах до оцінки відповідності продукції, робіт, послуг.

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 впевненість 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 сьогоденній 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.

В умовах швидкого оновлення продукції все частіше віддають перевагу сертифікату на систему якості, а не сертифікатам відповідності окремих моделей, марок або типів виробів. Торговельні партнери розглядають сертифікат на систему якості підприємства-виробника як гарантію стабільності високої якості продукції.

Екологічна сертифікація проводиться на основі стандартів ISO серії 14000. Мета екологічної сертифікації полягає в стимулюванні впровадження технологічних процесів виробництва продукції, які мінімально забруднюють природне середовище і гарантують споживачеві безпеку для його життя, здоров'я, майна і навколишнього середовища.

Сертифікація соціальної лояльності здійснюється на основі міжнародного стандарту SA 8000, що містить основні критерії для оцінки соціальної лояльності організації: дитяча праця, примусова праця, гігієна і безпека праці, свобода асоціації і право укладання колективних договорів, дискримінація, дисциплінарні стягнення, робочий час, винагорода, система керування.

Залежно від об'єктів сертифікації виділяють сертифікацію продукції; сертифікацію робіт та послуг; сертифікацію систем забезпечення якості підприємства.

Системи сертифікації діють на національному,

регіональному та міжнародному рівнях, тому відповідно розрізняють *національну, регіональні та міжнародні* системи сертифікації.

Координацією заходів для створення *міжнародних систем* займається спеціальний комітет з сертифікації – СЕРТИКО, що діє у складі ISO. Цим комітетом розроблені:

- правила і порядок здійснення сертифікації продукції;
- критерії акредитації випробувальних центрів (лабораторій);
- умови вступу до міжнародної системи сертифікації (наявність нормативно-технічної документації, що містить вимоги до сертифікованої продукції; високий рівень метрологічного забезпечення виробництва; функціонування спеціальної системи нагляду за діяльністю випробувальних центрів і якістю продукції).

У ряді країн уже функціонують акредитовані у СЕРТИКО ISO і визнані світовим співтовариством випробувальні центри, що видають сертифікати на певні види продукції.

Стосовно *регіональних систем сертифікації*, то загальною європейською організацією для усіх сертифікаційних органів є ЕОТС (Європейська організація з випробувань та сертифікації), яка була створена спільно Комісією ЄС, Секретаріатом європейської зони вільної торгівлі (ЕРІА) та Європейським комітетом зі стандартизації CEN/CENELEC.

Більш поширеною є *національна система* сертифікації, за якою підприємства тієї чи іншої галузі промисловості випускають продукцію відповідно до вимог визначених національними і (або) міжнародними стандартами.

Метою реформування системи сертифікації є гармонізація законодавчої та нормативної бази України з європейською і перехід на систему оцінки відповідності продукції за вимогами українських Технічних регламентів

(аналогів європейських Директив).

Система оцінки відповідності – правила, процедури та управління для проведення оцінки відповідності.

Оцінка відповідності – процес доведення того, що задані вимоги, які стосуються продукції, процесу, послуги, системи, особи чи органу, були виконані.

Процедура оцінки відповідності уніфікує в собі різні галузі технічного регулювання: сертифікацію продукції, сертифікацію послуг, метрологічне підтвердження.

Об'єкт оцінки відповідності – конкретний матеріал, продукція, установка, процес, послуга, система, особа чи орган, до яких застосовується оцінка відповідності.

Орган з оцінки відповідності – орган (підприємство, установа, організація чи їх структурний підрозділ), що здійснює діяльність з оцінки відповідності, включаючи калібрування, випробування, сертифікацію та інспектування.

Відповідно до ЗУ «Про технічні регламенти та оцінку відповідності» (із змінами та доповненнями станом на 06.06.2019 р.) оцінка відповідності здійснюється щодо всіх видів продукції, за винятком:

- об'єктів будівництва;
- виробів мистецтва та унікальних виробів народного художнього промислу;
- предметів антикваріату.

Окрім цього дія закону не поширюється на санітарні та фітосанітарні заходи.

Добровільна оцінка відповідності здійснюється на добровільних засадах, в будь-яких формах, включаючи випробування, декларування відповідності, сертифікацію та інспектування, та на відповідність будь-яким заявленим вимогам. Орган з оцінки відповідності залучається до здійснення добровільної оцінки відповідності на умовах, визначених договором між заявником і таким органом.

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

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.

7.2. 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, як з модулів складаються 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 відповідності» від 13 січня 2016 року.

Відповідно до зазначеної Постанови існує вісім модулів:

Модуль А (внутрішній контроль виробництва).

Модуль А1 (внутрішній контроль виробництва з проведенням випробувань продукції під наглядом).

Модуль А2 (внутрішній контроль виробництва з проведенням перевірок продукції під наглядом через певні інтервали часу).

Модуль В (експертиза типу).

Модуль С (відповідність типові на основі внутрішнього контролю виробництва).

Модуль С1 (відповідність типові на основі внутрішнього контролю виробництва з проведенням випробувань продукції під наглядом).

Модуль С2 (відповідність типові на основі внутрішнього контролю виробництва з проведенням перевірок продукції під наглядом через певні інтервали часу).

Модуль D (відповідність типові на основі забезпечення якості виробничого процесу).

Модуль D1 (забезпечення якості виробничого процесу).

Модуль E (відповідність типові на основі забезпечення якості продукції).

Модуль E1 (забезпечення якості контролю та проведення випробувань готової продукції).

Модуль F (відповідність типові на основі перевірки продукції).

Модуль F1 (відповідність на основі перевірки продукції).

Модуль G (відповідність на основі перевірки одиниці продукції).

Модуль H (відповідність на основі цілковитого забезпечення якості).

Модуль H1 (відповідність на основі цілковитого забезпечення якості з експертизою проекту).

Модулі оцінки відповідності застосовуються як процедури оцінки відповідності у випадку посилання на них у відповідних технічних регламентах.

Модулі встановлюють обов'язки виробника (та його уповноваженого представника) та ступінь залучення внутрішніх ресурсів виробника або органу з оцінки відповідності.

Процедури оцінки відповідності технічним регламентам охоплюють як стадію проектування, так і стадію виробництва. Вони складаються з одного або двох модулів. Деякі модулі охоплюють обидві стадії. В деяких випадках для кожної стадії використовуються окремі модулі (рис. 7.1).

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.

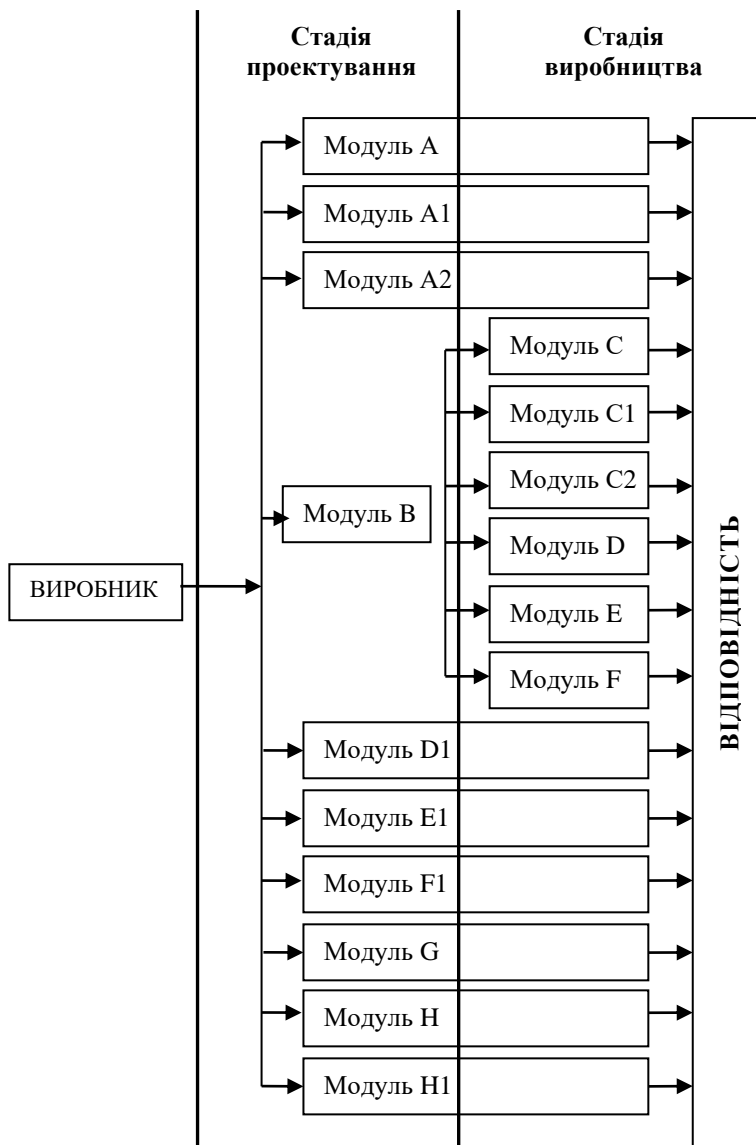


Рис. 7.1. Принципи застосування модулів оцінки відповідності

Цей метод не лише зменшує тягар і витрати, але й також є більш ефективним у порівнянні з традиційною експертизою відповідності продукції напряму правовим вимогам. Щойно тип затверджений (а це робиться лише одноразово для конкретного зразка), все, що треба перевіряти, є лише відповідність продукції, що буде введена в обіг, затвердженому типові.

Деякі модулі та їх варіанти засновуються на методах забезпечення якості та є похідними від стандартів EN ISO 9000 і EN ISO 9001. Модулі, засновані на методах забезпечення якості (модулі D, E, H та їх варіанти), описують елементи, які виробник повинен впровадити у своїй організації для демонстрації того, що продукція відповідає суттєвим вимогам відповідного законодавства.

Таким чином, модулі оцінки відповідності дають законодавцеві можливість встановити відповідні процедури, щоб виробники могли продемонструвати відповідність продукту вимогам технічних регламентів щодо типу продукції та відповідних ризиків.

Модулі обираються згідно з такими **критеріями**:

- придатність відповідного модуля для виду продукції;
- характер ризиків, властивих продукції, та міра, якою оцінка відповідності відповідає виду та ступеню ризику;
- необхідність забезпечення надання виробнику можливості вибору між модулями, які передбачають забезпечення якості, та модулями, які передбачають сертифікацію продукції (у випадку коли залучення третьої сторони є обов'язковим);
- необхідність уникнення використання модулів, занадто обтяжливих стосовно ризиків, відображених у відповідному технічному регламенті.

Для виконання завдань з оцінки відповідності вимогам технічних регламентів повинні або можуть бути залучені такі *органи з оцінки відповідності*:

- призначені органи;
- визнані незалежні організації – для виконання визначених завдань з оцінки відповідності технології виконання нерознімних з'єднань, персоналу, який виконує нерознімні з'єднання, та/або персоналу, який проводить неруйнівний контроль, згідно з технічним регламентом щодо обладнання, що працює під тиском;
- акредитовані випробувальні лабораторії виробників – для виконання визначених завдань з випробувань (контролю) продукції, які визначені у деяких процедурах оцінки відповідності, якщо такими процедурами для виробника передбачений вибір щодо звернення до власної акредитованої випробувальної лабораторії або до призначеного органу.

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 доведене.

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.

Форма сертифікатів відповідності встановлюється в

кожній із Систем сертифікації продукції, відповідно до нормативних документів, які регламентують діяльність цієї Системи сертифікації. Сертифікат відповідності може видаватися на партію продукції (зазначену в інвойсі, складській довідці) або на продукцію, що випускається серійно.

Для отримання сертифікату відповідності на продукцію заявник (виробник, імпортер) повинен зібрати необхідні документи, зразки продукції (при необхідності) і звернутися у відповідний уповноважений орган із сертифікації.

Необхідні документи для отримання сертифікату відповідності:

1. Заявка з печаткою фірми-заявника та підписом керівника, довіреність.
2. Контракт зі специфікацією.
3. Товаросупровідні документи (інвойс, накладна, рахунок-фактура та ін.).
4. Опис продукції (технічні характеристики, галузь застосування, зовнішній вигляд).
5. Документ, що підтверджує якість продукції (сертифікат якості, сертифікат походження, протокол випробувань).
6. Свідоцтво про реєстрацію заявника, ІПН.
7. При необхідності – зразок для випробувань.
8. При наявності – Інструкція з експлуатації / монтажу або паспорт на продукцію.

Декларація відповідності являє собою документ встановленої форми, який містить посвідчення відповідності продукції, що виготовляється, або відповідність імпортованої продукції вимогам технічних регламентів і пов'язаних з ними стандартів.

Декларація відповідності складається безпосередньо виробником без проведення робіт з оцінки відповідності

органом з оцінки відповідності тільки для модуля А. Застосування інших модулів передбачає залучення до проведення оцінки уповноваженого органа з оцінки відповідності, після видачі яким відповідних сертифікатів, виробником також складається декларація відповідності.

У випадку якщо на певний вид продукції поширюється дія кількох технічних регламентів, що вимагають складання декларації про відповідність, повинна бути складена єдина декларація про відповідність стосовно всіх таких технічних регламентів, якщо це передбачено відповідними технічними регламентами. В такій декларації про відповідність повинні бути зазначені відповідні технічні регламенти, включаючи відомості про їх офіційне опублікування.

Принциповою відмінністю від сертифікації є те, що при декларуванні відповідності виробник (імпортер) або уповноважена ним особа (а не орган з сертифікації) під свою повну відповідальність документально засвідчує, що продукція відповідає встановленим законодавством вимогам.

Декларація про відповідність на партію товару зазвичай містить посилання тільки на протокол випробувань зразка продукції. Декларація відповідності типу продукції може посилатися на більшу кількість підтверджувальних документів (протокол випробувань, акт експертизи, сертифікати перевірки типу, сертифікати відповідності продукції та системи управління, звіти про результати досліджень типу та ін.).

У випадках, визначених у технічних регламентах, які передбачають застосування процедур оцінки відповідності, на продукцію та/або на інші об'єкти, що визначені такими технічними регламентами (табличку з технічними даними, пакування, супровідні документи тощо), повинен наноситися знак відповідності технічним регламентам.

Знак відповідності технічним регламентам – маркування, за допомогою якого виробник вказує, що продукція відповідає застосовним вимогам, визначеним у технічних регламентах, якими передбачене нанесення цього маркування.

Форма та опис знака відповідності технічним регламентам встановлюються Кабінетом Міністрів України.

Знак відповідності технічним регламентам повинен наноситися лише виробником або його уповноваженим представником та лише на продукцію, для якої його нанесення передбачене конкретними технічними регламентами.

Виробник шляхом нанесення знака відповідності технічним регламентам вказує на те, що він бере на себе відповідальність за відповідність продукції всім вимогам, які застосовуються до зазначеної продукції та визначені у відповідних технічних регламентах.

Правила та умови нанесення знака відповідності технічним регламентам (далі – знак відповідності):

1. Знак відповідності наноситься на продукцію або на її табличку з технічними даними таким чином, щоб він був видимим, розбірливим і незмивним. У разі коли це є неможливим або невиправданим через характер продукції, знак відповідності наноситься на пакування та на супровідні документи, якщо такі документи передбачені відповідним технічним регламентом.

2. Знак відповідності наноситься перед уведенням продукції в обіг. Знак відповідності може супроводжуватися піктограмою або будь-яким іншим знаком, що вказує на особливий ризик або використання.

3. 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.

7.3. Функційний підхід до оцінювання відповідності

Оцінювання відповідності – це послідовність трьох функцій, які задовольняють вимогу чи потребу в підтвердженні, що встановлені вимоги виконано: вибирання; визначення; критичний огляд і підтвердження відповідності.

Такі докази можуть надати додаткову впевненість до заяв про те, що встановлені вимоги виконують, підвищуючи тим самим довіру споживачів до цих заяв.

Кожна категорія споживачів щодо оцінювання відповідності має свої конкретні потреби. Унаслідок цього маємо різноманітність дій щодо оцінювання відповідності. Проте в основі всіх дій щодо оцінювання відповідності закладено один загальний принцип, як показано на рисунку 7.2.

Контур А позначає функцію оцінювання відповідності. Конкретні дії в кожній функції можуть змінюватися від одного виду оцінювання до іншого, базуючись на потребах користувача, характері встановлених вимог і об'єкті оцінювання відповідності.

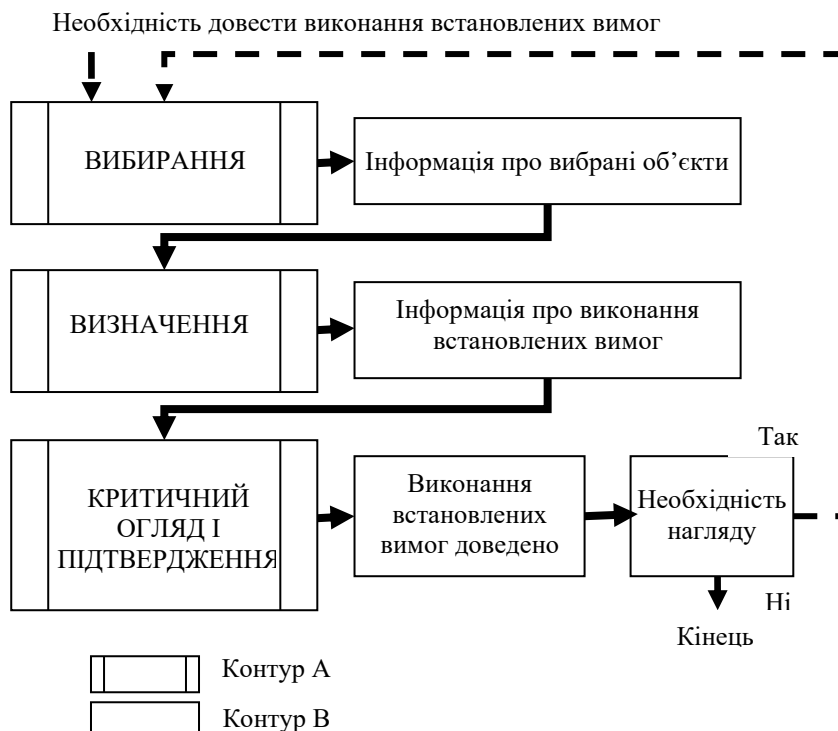


Рис. 7.2. Функційний підхід до оцінювання відповідності

Контур В позначає вихід з функції та вхід у наступну функцію.

Вибирання охоплює планування та підготовку дій для збирання чи подавання всієї інформації про відібрані об'єкти, і вхід, потрібний для переходу до наступної функції визначення.

Для вибирання об'єкта щодо оцінювання відповідності треба брати до уваги окремі міркування. Часто об'єктом може бути велика кількість ідентичних виробів, поточне виробництво, безперервний процес чи система, або він може бути розташований у різних місцях. У таких випадках треба звернути увагу на відбирання проб чи

зразків, що їх використовують у діях для функції визначення. Наприклад, план щодо відбирання проб річкової води, пов'язаний з доведенням того факту, що вимоги щодо забруднення було виконано, слід вважати прикладом масштабних і значних дій щодо відбирання проб. Проте іноді об'єктом може бути вся сукупність, наприклад, коли один окремо взятий виріб є об'єктом щодо оцінювання відповідності.

Може бути також необхідним враховувати встановлені вимоги. Проте треба виявляти обережність у разі застосування стандартів або інших вимог до конкретного об'єкта щодо оцінювання відповідності. Наприклад, треба ставитися обережно у разі застосування стандарту щодо труб із пластмаси, розробленого для металевих труб. У деяких випадках може діяти лише загальний комплекс вимог, що їх потрібно розширити стосовно оцінювання відповідності для того, щоб вони були зрозумілими і прийнятними для користувача. Наприклад, урядовий орган, який приймає регламенти, може зажадати неприпустимості ризиків щодо безпеки (загальна вимога) для продукції і очікувати від органу сертифікації встановлення спеціальних вимог до окремих сертифікованих продуктів.

Вибирання також може охоплювати відбирання найбільш придатних процедур (наприклад, методів випробування чи інспектування), що їх застосовують для функції визначення. Часто для функції визначення потрібно розробляти нові або застосовувати змінені методи. Аналіз методів може стосуватися визначення правильного місця розташування та відповідних умов або персоналу для їх виконання.

Нарешті, для належного виконання дій щодо функції визначення може бути потрібною додаткова інформація, щоб довести ефективне виконання встановлених вимог.

Наприклад, сферу акредитації лабораторії треба визначити до встановлення відповідних дій щодо визначення. Або може знадобитися опис послуги для проведення відповідних дій щодо визначення. Крім того, дією щодо визначення може бути тільки аналізування інформації, і цю інформацію потрібно ідентифікувати й зібрати. Наприклад, можуть знадобитися копії інструкції щодо використання виробу чи попереджувальне маркування.

На рис. 7.2 усю інформацію, проби (якщо відбирають проби), рішення й інший вихід з функції вибирання відображено як «інформацію про вибрані об'єкти».

Дії щодо **визначення** встановлюють, щоб подати всю інформацію про виконання встановлених вимог об'єктом оцінювання відповідності чи його зразком.

Дії щодо визначення включають:

✓ *випробування* – визначення однієї чи кількох характеристик об'єкта (матеріалів, продукції чи процесів) для оцінювання відповідності згідно з певною процедурою;

✓ *інспектування* – перевіряння проектної документації на продукцію, процесу установаження чи монтування й визначення їхньої відповідності встановленим вимогам або на основі професійного оцінювання, – загальним вимогам. Інспектування процесу може охоплювати перевіряння персоналу, устаткування, технології та методології;

✓ *аудит* – систематичний, незалежний і задокументований процес отримування даних, констатування фактів чи іншої відповідної інформації та їх об'єктивного оцінювання, щоб встановити ступінь виконання встановлених вимог;

✓ *рівноправне оцінювання* – оцінювання органу на відповідність установаженим вимогам, яке здійснюють представники інших органів, що належать, або є кандидатами на належність до суб'єктів угоди.

Різні дії для функції визначення не мають спеціальної

назви чи позначення. Прикладом є вивчення або аналіз проектної документації чи іншої описової інформації, що стосується встановлених вимог. Окремі види оцінювання відповідності (наприклад, проведення випробування, сертифікація, акредитація) можуть мати терміни, встановлені для дій щодо функції визначення, які є єдиними для даного виду.

На рис. 7.2 усі вихідні дані щодо функції визначення показано як «інформацію про виконання встановлених вимог». Вихідні дані – це поєднання всієї інформації, отриманої внаслідок діяльності щодо визначення разом із вхідними даними у функції визначення. Вихід звичайно формують так, щоб полегшити дії щодо функції перевіряння та підтвердження.

Критичний огляд – підтвердження придатності, адекватності й ефективності вибирання та визначення, а також їхньої результативності з урахуванням виконання встановлених вимог об'єктом оцінювання відповідності.

Критичний огляд є завершальною стадією порівняння перед прийняттям важливого рішення про те, чи в повному обсязі доведено виконання встановлених вимог об'єктом оцінювання відповідності. Якщо так, то результатом підтвердження відповідності є «заява про відповідність», яку швидко доводять до всіх потенційних користувачів. «Заява про відповідність» – це загальнозживаний вираз, який охоплює всі засоби повідомлення про те, що виконання встановлених вимог було доведено.

Дії щодо підтвердження відповідності розрізняють за допомогою наступних термінів:

декларація – підтвердження відповідності першою стороною;

сертифікація – підтвердження відповідності третьою стороною, яке стосується продукції, процесів, систем чи персоналу;

акредитація – підтвердження відповідності третьою стороною, що стосується органу оцінювання відповідності, яке слугує офіційним доказом його компетентності для виконання конкретних завдань щодо оцінювання відповідності.

Якщо виконання встановлених вимог не було доведено, то у звіті подають висновок про невідповідність.

Нагляд – систематичне спостереження за діями щодо оцінювання відповідності як основи для підтримання правомірності заяви про відповідність.

Оцінювання відповідності може бути завершене, коли проведено підтвердження відповідності. Проте, у деяких випадках може знадобитися систематичне повторення функцій, наведених на рис. 7.2, для підтримання правомірності заяви, зробленої внаслідок підтвердження відповідності. Наприклад, об'єкт оцінювання відповідності може з часом змінюватися, що негативно впливатиме на продовження виконання встановлених вимог. Або користувачі можуть вимагати подальших доказів того, що встановлені вимоги виконано, наприклад, у процесі безперервного виробництва продукції.

Дії щодо нагляду планують, щоб задовольнити потреби підтримати правомірність чинної заяви, зробленої внаслідок підтвердження відповідності. Щоб задовольнити ці потреби, не вимагається цілковитого повторення попереднього оцінювання під час кожного повторного нагляду. Таким чином, дії для кожної функції під час нагляду може бути скорочено, або вони відрізнятимуться від дій, виконуваних під час попереднього оцінювання.

Якщо під час нагляду вирішено, що заява про відповідність більше не правомірна, потрібні відповідні заходи щодо інформування користувачів, наприклад, про те, що сферу поширення підтвердження обмежено або чинність заяви зупинено чи скасовано.

Контрольні запитання:

1. Розкрийте сутність поняття «сертифікація». В чому полягає мета добровільної сертифікації?
2. Які виділяють види сертифікації залежно від галузі її здійснення?
3. Яка основна мета реформування системи сертифікації на сучасному етапі розвитку економіки, в чому це проявляється?
4. Розкрийте сутність основних термінів, які стосуються системи оцінки відповідності.
5. Які основні нормативно-правові акти визначають правові та організаційні засади здійснення сертифікації та оцінки відповідності?
6. Що таке технічний регламент?
7. Який загальний порядок дій з оцінки відповідності?
8. Надайте характеристику поняття «модуль оцінки відповідності».
9. Надайте характеристику понять «сертифікат відповідності» та «декларація відповідності», яка між ними відмінність?
10. В чому полягає сутність функційного підходу до оцінювання відповідності?

Тестові завдання:

1. Що таке сертифікація продукції?

А. Процедура за допомогою якої суб'єкт господарювання засвідчує якість продукції.

Б. Встановлення та запровадження стандартів з метою упорядкування діяльності у певній галузі економічного використання ресурсів, виконання вимог техніки безпеки.

В. Процедура за допомогою якої третя сторона дає письмову гарантію, що продукція відповідає заданим вимогам.

Г. Процедура, за допомогою якої виробник дає

письмову гарантію, що його продукція відповідає заданим вимогам.

Д. Немає правильної відповіді.

2. *Сертифікація продукції для підприємств-виробників дає можливість:*

А. Розширити ринок збуту.

Б. Збільшити обсяг випуску.

В. Підняти довіру до якості виробів.

Г. Позбавитися конкуренції з боку виробників несертифікованої продукції.

Д. Всі відповіді вірні.

3. *Який з перелічених документів не потрібно подавати заявнику для отримання сертифікату відповідності в уповноважений орган із сертифікації?*

А. Статут.

Б. Заявку з печаткою фірми-заявника на проведення сертифікації.

В. Товаросупровідні документи.

Г. Опис продукції (технічні характеристики, галузь застосування, зовнішній вигляд).

Д. Контракт зі специфікацією.

4. *Як називається закон, який визначає правові та організаційні засади розроблення, прийняття та застосування технічних регламентів?*

А. Про технічні регламенти.

Б. Про технічні регламенти та оцінку відповідності.

В. Про Сертифікацію.

Г. Про Стандартизацію.

Д. Про зовнішньоекономічну діяльність.

5. *Скільки відповідно до вітчизняного законодавства існує модулів оцінки відповідності?*

А. 5.

Б. 7.

В. 8.

Г. 9.

Д. 11.

6. Уніфікована процедура оцінки відповідності чи її частина, визначена згідно з відповідним актом законодавства Європейського Союзу – це:

А. Процес оцінки відповідності.

Б. Етап оцінки відповідності.

В. Комплекс робіт з оцінки відповідності.

Г. Модуль оцінки відповідності.

Д. Немає правильної відповіді.

7. Як називається нормативно-правовий акт, в якому визначено характеристики продукції або пов'язані з ними процеси та методи виробництва, додержання яких є обов'язковим?

А. Стандарт.

Б. Технічний регламент.

В. Сертифікат.

Г. Технічні умови.

Д. Декларація.

8. В якому варіанті відповідей правильно зазначено послідовність функцій, які задовольняють вимогу чи потребу в підтвердженні, що встановлені вимоги виконано?

А. Визначення; вибирання; критичний огляд і підтвердження відповідності.

Б. Критичний огляд; вибирання; визначення; підтвердження відповідності.

В. Критичний огляд і підтвердження відповідності; вибирання; визначення.

Г. Вибирання; визначення; критичний огляд і підтвердження відповідності.

Д. Функції виконуються в довільному порядку.

9. Яка функція відповідно до функційного підходу до оцінювання відповідності охоплює планування та

підготовлення дій для збирання чи подавання всієї інформації щодо об'єкта оцінювання відповідності?

А. Вибирання.

Б. Визначення.

В. Критичний огляд і підтвердження відповідності.

Г. Нагляд.

Д. Всі відповіді правильні.

10. Що таке рівноправне оцінювання?

А. Це визначення однієї чи кількох характеристик об'єкта для оцінювання відповідності згідно з певною процедурою.

Б. Це перевіряння проектної документації на продукцію, процесу установаження чи монтування й визначення їхньої відповідності встановленим вимогам.

В. Це систематичний, незалежний і задокументований процес отримування даних, констатування фактів чи іншої відповідної інформації та їх об'єктивного оцінювання, щоб встановити ступінь виконання встановлених вимог.

Г. Це оцінювання органу на відповідність установаженим вимогам, яке провадять представники інших органів, що належать, або є кандидатами на належність до суб'єктів угоди.

Д. Це підтвердження придатності, адекватності й ефективності вибору та визначення, а також їхньої результативності з урахуванням виконання встановлених вимог об'єктом оцінювання відповідності.



РОЗДІЛ 8.

ІНФОРМАЦІЯ ПРО ТОВАР

Зміст теми

8.1. Інформація про товар: сутність, форми та вимоги до неї.

8.2. Маркування як засіб товарної інформації.

8.3. Інформаційні знаки.

8.4. Правила маркування харчових продуктів в Україні.

Тема присвячена вивченню основних положень щодо сутності та засобів товарної інформації. Розглянуто поняття «інформація про товар», а також її види, форми та засоби. Досліджено сутність поняття «маркування», охарактеризовано його основні функції та види. Надано характеристику різних груп інформаційних знаків. Проаналізовано основні правила маркування харчових продуктів на основі положень Закону України «Про інформацію для споживачів щодо харчових продуктів».

Ключові терміни: інформація про товар, 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, інформація про харчовий продукт.

Рекомендована література: [1; 6; 35; 46; 47; 51–55; 67; 69]

8.1. Інформація про товар: сутність, форми та вимоги до неї

Насиченість ринку товарами, постійне розширення та

поглиблення асортименту – це одне з досягнень ринкових відносин. Але поряд з цим споживачеві буває важко розібратися у великій кількості товарів, зробити правильний вибір, не маючи повної і достовірної інформації про товар.

Інформаційні процеси в товарознавстві – це широке поняття, що включає в себе процеси збирання й передавання, накопичення й зберігання, пошуку та видання даних про товар.

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

Відповідно до *Закону України «Про інформацію»* (ст. 14), **інформація про товар (роботу, послугу)** – відомості та/або дані, які розкривають кількісні, якісні та інші характеристики товару (роботи, послуги).

Також в даному законі зазначено, що інформація про вплив товару (роботи, послуги) на життя та здоров'я людини *не може* бути віднесена до інформації з обмеженим доступом.

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.

Первинним джерелом інформації про товар й одночасно виконавцем послуг з інформування споживачів (оптових чи роздрібних) щодо реалізованих товарів є

виробник цих товарів. Від того, наскільки об'єктивні ці інформаційні послуги, залежить швидкість просування товарів каналами розподілу, інтенсивність збуту, стимулювання продажу і, нарешті, життєвий цикл товару.

Канали доведення інформації 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. Доступна для населення, якщо вона надається відповідною (зрозумілою для населення) мовою. Недоліками цієї інформації можна вважати її громіздкість: для її розміщення потрібна значна площа на упакуванні й/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.

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.

Таким чином, недостовірну інформацію в більшості

випадків можна кваліфікувати як інформаційну фальсифікацію.

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 узвичаєних понять і термінів, визначення яких подаються в термінологічних стандартних словниках і довідниках, або вони настільки зрозумілі, що не потребують додаткових пояснень.

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.

8.2. Маркування як засіб товарної інформації

Насичення ринку товарами, розширення й поглиблення асортиментів є одним з досягнень переходу до ринкових відносин. Однак споживачеві найчастіше важко розібратися в наявному товарному різноманітті, зробити компетентний вибір достатньої й достовірної інформації про кожне найменування товарів, що надходять у продаж.

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. Для основної маси споживачів маркування є практично єдиним доступним засобом інформації про товар. Воно повинно відповідати вимогам стандартів та іншої нормативної документації.

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.

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 воно 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, вкладиші, ярлики, бирки, контрольні стрічки, клейма, штампи та ін.

Етикетки – досить розповсюджені носії інформації, що прикріплюються на товарі або упаковці. Більшість запакованих 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). Іноді на кольєретках взагалі немає ніякої інформації.

Вкладиші – 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 укладника товару тощо). Іноді вкладки містять відомості про споживні властивості товару (перш за все функціональні властивості, правила вживання чи експлуатації). У цьому випадку вкладки виконують додаткові функції – рекламного листка або проспекту. 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 звичайно містять найменування товару, фірми-виготовлювача, його адресу, сорт, ціну, дату випуску, а також ряд ідентифікуючих даних. Так, на ярликах, які підвішуються до одягу, указуються артикул виробу, номер моделі, розмір, дата випуску. Ярлик може містити фірмовий і товарний знаки, інші необхідні умовні позначення.

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.

Клеймування та штампування як засіб маркування товарів використовують досить широко. 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 (або) 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 роздрібної і дрібнороздрібної 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 електро побутових 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.

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.

8.3. Інформаційні знаки

Інформаційні знаки являють собою умовне легко впізнаване позначення, що використовується для ідентифікації товару або окремих його властивостей. Їм властива стислість, виразність, наочність і швидка впізнаваність.

Інформаційні знаки можна поділити на *такі групи*: товарні знаки, знаки відповідності або якості, компонентні знаки, експлуатаційні знаки, маніпуляційні знаки, попереджувальні знаки, екологічні знаки (рис. 8.1).

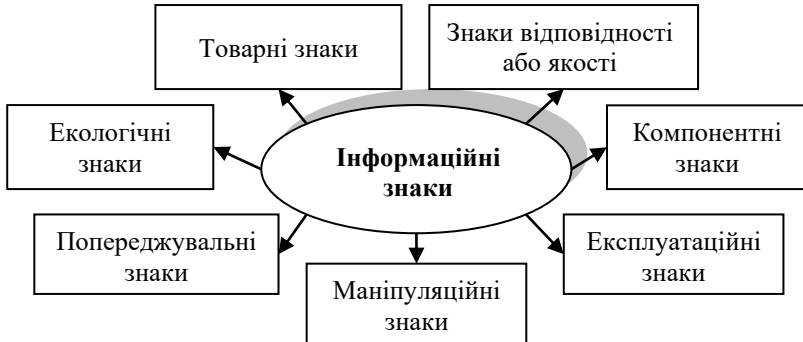


Рис. 8.1. Групи інформаційних знаків

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 терміна, а також інші правові норми та правила стосовно товарних знаків регламентуються Законом України «Про охорону прав на знаки для товарів та послуг». У цьому законі встановлено, що права охорона товарного знака здійснюється на основі його державної реєстрації.

На зареєстрований товарний знак видається свідоцтво, яке засвідчує пріоритет товарного знака: виняткове право власника на товарний знак стосовно до товарів, що перелічені у свідоцтві.

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, грамотно

оформлений товарний знак викликає довіру споживача, формує краще ставлення до товару. Добре відомі товарні знаки Coca-Cola, Panasonic, Sony, SAAB, OPEL, VOLVO, NISSAN, BOSS, IBM, Microsoft та ін.

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» та ін. – має словесну форму, причому ідентифікуючі функції виконують і колірна 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 та / або людськими факторами. Прикладом можуть слугувати назви вершкового масла: «Вологодське», «Яготинське» тощо. 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.

Залежно від сфери дії знаки відповідності бувають національними і транснаціональними.

Національний знак відповідності означає, що даний товар/послуга відповідає вимогам національних стандартів або інших нормативних документів. Він розробляється, затверджується і реєструється національним органом зі стандартизації та сертифікації. Знак відповідності дозволяється використовувати тільки для сертифікованих товарів.

Транснаціональні (регіональні) знаки відповідності означають, що даний товар/послуга відповідає вимогам регіональних стандартів. Вони використовуються в країнах певного регіону на основі гармонізованих стандартів і взаємного визнання результатів сертифікації.

Прикладами транснаціональних знаків можуть бути знак «CEN», затверджений Європейським комітетом зі стандартизації, і знак «CENELEK», затверджений Європейською електротехнічною комісією (CENELEK).

У країнах ЄС використовується транснаціональний європейський знак «CE», 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. 8.2).



Рис. 8.2. Знаки відповідності

Поряд зі знаками відповідності в деяких країнах використовують і знаки якості. Ці знаки можуть присвоюватися не тільки органами із сертифікації, але й іншими організаціями, які не входять в національну систему сертифікації.

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 E з цифровим кодом, який складається з трьох або чотирьох цифр.

E-компонентні знаки використовують як альтернативну позначку частіше за все складної хімічної назви харчових добавок. Наприклад, добавка E464, що використовується в харчовій промисловості як згущувач, стабілізатор та емульгатор, називається гідрооксипропілметилцелюлоза. Така складна назва багатьом споживачам незрозуміла, потребує багато місця на маркуванні, ускладнює сприйняття іншої інформації. Для усунення цих недоліків 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 – антифлавіни (знижують пінистість

харчових продуктів);

- E1000 ... – формована група: агенти, що глазурують, підсолонджувачі, що уповільнюють черствіння та ін.

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).

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. Багато експлуатаційних знаків для текстильних виробів настільки наочні, що не потребують особливих пояснень (тазик для прання з покажчиком температури води, праска із покажчиком температури прасування).

У Додатку В наведено деякі міжнародні символи, що застосовуються для текстильних виробів.

Різновидами експлуатаційних знаків можна вважати знаки управління на складних технічних товарах, а також в експлуатаційних документах. Наприклад, на

електропрасках режими прасування позначають однією, двома або трьома крапками з відповідним поясненням в супровідних документах. На багатьох електропобутових приладах стрілками або іншими умовними позначками показано місця включення в електромережу, перемикання програм тощо.

Маніпуляційні знаки – це знаки, що інформують про правила поводження з товаром (Додаток Г).

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 та ін. 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. Наприклад, R-12 – дуже небезпечно, R-34 – викликає опіки.

Попереджувальне маркування може супроводжуватися інформацією про заходи першої допомоги при небажаних контактах з небезпечним товаром. Виробництво і реалізація небезпечних товарів без відповідного маркування забороняється.

До небезпечних товарів належать: вибухові, вогнебезпечні, 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 загальноновизнаний 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.

Символи небезпеки повинні супроводжуватися написами, що характеризують вид небезпеки. Вони виконуються чорним кольором на помаранчевому або жовтому фоні.

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).



Рис. 8.3. Знак «Білий лебідь» та «Блакитний ангел»

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. 8.4. 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 – це знаки, що інформують про небезпечність продукції для навколишнього середовища. До них відносяться деякі попереджувальні символи. Наприклад, у Фінляндії прийняті в 1991 р. правила, відповідно до яких небезпечні для морської флори і фауни речовини, перевезені морським транспортом, повинні бути марковані спеціальним знаком.

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, що в умовах найближчого вступу України до Світової Організації Торгівлі є найважливішим фактором підвищення конкурентноздатності продукції українських виробників на світовому ринку та основним критерієм вибору з боку споживача.



Рис. 8.5. Екологічне маркування в Україні

Зображення зеленого журавлика та напис «Екологічно чисто та безпечно», окрім належних якісних характеристик маркованої продукції, свідчить про відповідність до критеріїв екологічності протягом всього життєвого циклу продукції: від заготовлення сировини до утилізації, а також дійсно гарантує споживачеві екологічну якість.

8.4. Правила маркування харчових продуктів в Україні

Правові та організаційні засади надання споживачам інформації про харчові продукти з метою забезпечення високого рівня захисту здоров'я громадян і задоволення їхніх соціальних та економічних інтересів встановлено *Законом України «Про інформацію для споживачів щодо харчових продуктів»*, який вступив в дію 6 серпня 2019 року.

Відповідно до положень даного закону: **інформація про харчовий продукт** – інформація, що стосується харчового продукту, яка 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.

Інформація про харчові продукти надається державною мовою. За рішенням оператора ринку харчових продуктів, відповідального за інформацію про харчовий продукт, поруч із текстом, викладеним державною мовою, може розміщуватися його переклад іншими мовами.

Маркування харчових продуктів, призначених для експорту, здійснюється згідно з умовами відповідної експортної угоди.

Маркування може містити обов'язкову та необов'язкову інформацію про товар.

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). Якщо і звичної назви нема – застосовується описова назва харчового продукту.

- Фізичний стан харчового продукту. Інформація про фізичний стан (продукт сублімованої сушки, швидкозаморожений, концентрований, копчений, порошкоподібний, рідкий тощо) має супроводжувати назву харчового продукту Наприклад: Ковбаса сирокочена.

- Перелік/кількість 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 відрізнятися 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/місце 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 ж 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.

Закон України «Про інформацію для споживачів щодо харчових продуктів» визначає чіткі умови застосування слова «натуральний» у позначенні ароматизатора, харчового продукту й, окремо, молочних продуктів.

Згідно із Законом **слово «натуральний»** може бути застосовано щодо ароматизатора у випадку, якщо ароматичний компонент містить виключно натуральні ароматичні препарати або натуральні ароматичні речовини.

Застосування слова «натуральний» щодо молочних продуктів чи їхніх інгредієнтів допустимо, якщо вони **відповідають таким критеріям:**

- не вироблені з сировини штучного походження;
- продукт або інгредієнт не містить інгредієнтів, вироблених із сировини штучного походження;
- продукт або інгредієнт не містить штучних барвників, штучних ароматизаторів, консервантів, стабілізаторів, харчових добавок, підсолоджувачів;
- продукт або інгредієнт отримано або вироблено із сировини в результаті фізичних та/або ферментативних, та/або мікробіологічних процесів переробки;
- продукт або інгредієнт вироблено без застосування методів генної інженерії.

Якщо ж у молочних продуктах були повністю або частково замінені складові молока (молочний жир, молочний білок, лактоза), або такий продукт вироблений із використанням жирів або білків немолочного походження чи будь-які стабілізатори та консерванти, то його маркувати як «натуральний» заборонено.

За порушення – **штрафні санкції** в розмірі 3-5 мінімальних зарплат.

У Законі визначено поняття «мінімальний термін придатності харчового продукту» і дату «вжити до...».

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.

Дата складається з дня, місяця та, за потреби, року у незакодованій формі у зазначеному порядку, між цифрами проставляються розділові знаки (крапка, скісна риска, дефіс тощо) або інтервал. При цьому: якщо харчовий продукт зберігається до 3 міс., у даті достатньо вказати день і місяць; 3-18 міс. – достатньо вказати місяць і рік; понад 18 міс. – рік.

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.

Для харчових продуктів, які через свої мікробіологічні властивості є такими, що швидко псуються, і тому після завершення короткого періоду часу можуть вважатися небезпечними для здоров'я людини, замість дати завершення мінімального терміну придатності зазначається дата «вжити до...».

Дата «вжити до» – граничний термін (календарна дата) споживання харчових продуктів, які через свої мікробіологічні властивості є швидкопсувними, визначена оператором ринку харчових продуктів, відповідальним за інформацію про харчовий продукт, після спливу якої харчовий продукт може вважатися небезпечним для здоров'я людини.

Дата «вжити до...» зазначається окремо на кожній фасованій одиниці харчового продукту або порції.

Основна ідея окремого виділення понять «мінімальний термін придатності» («краще спожити до...»; «краще спожити до кінця...») та «вжити до...» полягає в тому, що є швидкопсувні та більш небезпечні з точки зору мікробіології продукти, для яких має бути зазначена дата «вжити до...», яка означає, що на наступний за цією датою день продукт може ставати небезпечним (сире або охолоджене м'ясо, сира риба, яйця).

Водночас є безліч продуктів, які за умови дотримання встановлених умов зберігання залишаються безпечними

протягом певного часу після закінчення мінімального терміну придатності, прописаного у маркуванні (цукор, кава, ковбаса (якщо дотримані умови зберігання), твердий сир (якщо дотримані умови зберігання)).

Але після закінчення дати «краще спожити до...», як і після «вжити до...» харчові продукти не мають бути в реалізації.

Термін придатності на таких швидкопсувних продуктах як хлібобулочні та кондитерські вироби, і навіть алкогольні напої понад 10 градусів (зокрема, вино й шампанське), зможуть взагалі не вказувати.

Державний контроль за дотриманням законодавства щодо маркування харчових продуктів здійснюється відповідно до Закону України «Про державний контроль за дотриманням законодавства про харчові продукти, корми, побічні продукти тваринного походження, здоров'я та благополуччя тварин».

Передбачається, що надання неточної, недостовірної інформації про продукт, зміна оператором ринку інформації про нього тягне за собою накладення штрафу на юридичних осіб у розмірі 15 мінімальних заробітних плат (70845 грн.), а на фізичних осіб-підприємців – у розмірі 10 мінімальних зарплат (47230 грн.).

За введення споживачів в оману щодо речовин і харчових продуктів, що викликають алергічні реакції або непереносимість, штраф становить 30 мінімальних заробітних плат (141690 грн.) для юридичних осіб і 20 (94460 грн.) – для фіз. осіб-підприємців.

Зауважимо, що гривневий еквівалент штрафів актуальний для поточного року – розмір мінімальної зарплати на 01.01.2020 року встановлений на рівні 4723 грн.

Контрольні запитання:

1. Що таке «інформація про товар»?
2. Охарактеризуйте основні види та форми інформації

про товар.

3. Яким вимогам повинна відповідати інформація про товар?

4. В чому полягає сутність маркування товарів, які його основні функції?

5. Розкрийте сутність виробничого та торговельного видів маркування.

6. Охарактеризуйте основні носії виробничого маркування.

7. Розкрийте сутність поняття «інформаційний знак» та назвіть які є групи інформаційних знаків.

8. Охарактеризуйте сутність та види товарних знаків.

9. Що таке екологічні знаки, на які підгрупи вони поділяються?

10. Що таке інформація про харчові продукти, назвіть основні вимоги щодо її розміщення та представлення.

11. Яка інформація про харчовий продукт є обов'язковою для надання?

12. Розкрийте сутність понять «мінімальний термін придатності харчового продукту» і «дата «вжити до...»», в чому їх відмінність?

Тестові завдання:

1. *Канали доведення інформації про товар до споживача поділяються на:*

А. Неформальні та формальні.

Б. Усні та письмові.

В. Цифрові та буквені.

Г. Реальні та уявні.

Д. Неформальні та неофіційні.

2. *На які види поділяються повідомлення про товар за формою подання?*

А. Неофіційні та формальні.

Б. Документальні та недokumentальні.

В. Реальні та уявні.

Г. Словесні та цифрові.

Д. Зображувальні та символічні.

3. Які є види інформації про товар залежно від призначення?

А. Основоположна, комерційна, споживча.

Б. Словесна та цифрова.

В. Документальна та недокументальна.

Г. Неофіційна та формальна.

Д. Зображувальна та символічна.

4. Що можна віднести до недокументальної форми повідомлення про товар?

А. Тексти.

Б. Цифрові дані.

В. Таблиці.

Г. Жести та запахи.

Д. Фотографії.

5. Що таке основоположна інформація про товар?

А. Це відомості про товар, які доповнюють основну інформацію.

Б. Це основні відомості про товар, які мають вирішальне значення для його ідентифікації.

В. Це відомості про товар, які показують переваги конкретного товару в процесі його споживання чи експлуатації.

Г. Це повідомлення про що-небудь; відомості, що виступають об'єктом зберігання, переробки та передавання.

Д. Це відомості про товар, які передаються за допомогою слів.

6. Як називаються відомості про товар, які доповнюють основну інформацію і використовуються виробниками, постачальниками і працівниками торгівлі, але є малодоступними споживачам?

А. Словесна інформація.

Б. Споживча інформація.

В. Основоположна інформація.

Г. Комерційна інформація.

Д. Цифрова інформація.

7. *Інформація, яка містить дані про кількісну характеристику товару називається?*

А. Цифровою.

Б. Словесною.

В. Штриховою.

Г. Зображувальною.

Д. Символічною.

8. *Як називається вимога до інформації, яка передбачає правдивість та об'єктивність відомостей про товар, відсутність дезінформації та суб'єктивності?*

А. Доступність.

Б. Достовірність.

В. Достатність.

Г. Зрозумілість.

Д. Ефективність.

9. *Які види маркування є?*

А. Офіційне та неофіційне.

Б. Якісне та неякісне.

В. Продуктове та товарне.

Г. Виробниче та торговельне.

Д. Виробниче та продуктове.

10. *Як називаються носії виробничого маркування, що прикріплюються на товарі або упаковці?*

А. Клейма.

Б. Штампки.

В. Кольєретки.

Г. Вкладки.

Д. Етикетки.

11. *Що таке кольєретки?*

А. Носії виробничого маркування, що прикріплюються на товарі або упаковці.

Б. Це різновид етикетки; вони мають особливу форму і наклеюються на шийку пляшки.

В. Це різновид етикеток, що мають певний напрямок інформації про товар

Г. Носії інформації, за допомогою яких на товар або упаковку наносяться ідентифікаційні умовні позначки.

Д. Спеціальні позначки, що дають змогу відрізнити товари одних юридичних осіб від однорідних товарів інших юридичних або фізичних осіб.

12. Як називаються інформаційні знаки, що використовуються для інформації про харчові добавки або інші компоненти, властиві (або невластиві) для товару?

А. Експлуатаційні.

Б. Попереджувальні.

В. Компонентні.

Г. Екологічні.

Д. Товарні.

13. Що таке маніпуляційні знаки?

А. Знаки, що інформують про правила поводження з товаром.

Б. Знаки, що використовуються для інформації про харчові добавки або інші компоненти, властиві (або невластиві) для товару.

В. Захищені законодавством знаки, що використовуються відповідно до правил системи сертифікації.

Г. Знаки, що знайомлять споживачів з правилами експлуатації, методами догляду та налагодження споживчих товарів.

Д. Знаки, які інформують споживачів про екологічну чистоту споживчих товарів.

14. Як називаються інформаційні знаки, що

використовуються для гарантування безпеки споживачів і навколишнього середовища під час експлуатації потенційно небезпечних товарів?

- А. Експлуатаційні.
- Б. Компонентні.
- В. Екологічні.
- Г. Попереджувальні.
- Д. Маніпуляційні.

15. Який розмір штрафу встановлено для юридичних осіб за введення споживачів в оману щодо речовин і харчових продуктів, що викликають алергічні реакції або непереносимість?

- А. 20 мінімальних заробітних плат.
- Б. 30 мінімальних заробітних плат.
- В. 15 мінімальних заробітних плат.
- Г. 10 мінімальних заробітних плат.
- Д. 35 мінімальних заробітних плат.



РОЗДІЛ 9.

**ІДЕНТИФІКАЦІЯ ТА
ФАЛЬСИФІКАЦІЯ ТОВАРІВ**

Зміст теми

- 9.1. Загальні відомості про ідентифікацію товарів.
- 9.2. Сутність, види та засоби фальсифікації товарів.
- 9.3. Способи захисту продукції від фальсифікації.

В даному розділі розглядаються основні аспекти товарної ідентифікації та фальсифікації продукції. Розглянуто поняття «ідентифікація», її основні завдання, об'єкти та суб'єкти, функції, етапи здійснення, критерії, показники та методи. Надано характеристику наступних видів ідентифікації: споживча, асортиментна (видова), якісна (кваліметрична), товарно-партійна.

Досліджено поняття «фальсифікація» та охарактеризовано її види: асортиментна (видова); якісна; кількісна; вартісна; інформаційна. Наведено основні способи захисту етикетки 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.

Рекомендована література: [10; 12; 33; 34; 42; 43; 58; 62]

9.1. Загальні відомості про ідентифікацію товарів

На сучасному етапі формування вільного ринку в Україні актуальною проблемою є вивчення властивостей

товарів, встановлення їх натуральності та виявлення підрбок. 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 загальновизнаної назви даного виду продукту, торговельної марки та/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. Саме з цього і починається робота експерта-товарознавця з дослідження товару.

Основними завданнями ідентифікації на сучасному етапі є:

✓ розробка основних понять, структури, норм і правил у сфері ідентифікації товарів;

✓ розробка спеціальних критеріїв, які будуть використовуватися для цілей ідентифікації однорідних груп, видів і найменувань товарів;

✓ дослідження споживних властивостей товарів і показників, що їх характеризують, для виявлення найбільш достовірних критеріїв ідентифікації;

✓ удосконалення стандартів та іншої нормативної документації з включенням до неї показників якості, які необхідні при ідентифікації;

✓ розробка методів ідентифікації товарів, і в першу чергу, експрес-методів, які б дозволяли визначати асортиментну належність товару з досить високим ступенем ймовірності.

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 роздрібної 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 серії 9000 та керівництва ISO/IEC 22, у міжнародній практиці ідентифікацію розглядають як один із елементів системи якості, як дії з управління матеріалами (сировиною, напівфабрикатами, комплектувальними виробами) і продукцією для встановлення відповідності (або невідповідності).

У 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 принципів

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.

Варто зазначити, що практично всі види експертизи розпочинаються з ідентифікації товарів, а саму процедуру ідентифікації починають із формулювання мети та визначення критеріїв ідентифікації конкретних товарів (рис. 9.1).

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.

Критерії ідентифікації можуть бути *загальні* (характерні для всіх товарів, а саме: найменування, назва,

виробник, функціональне призначення, маркування, об'єм, маса, класифікаційний код тощо) та *специфічні* (характерні для певного товару).

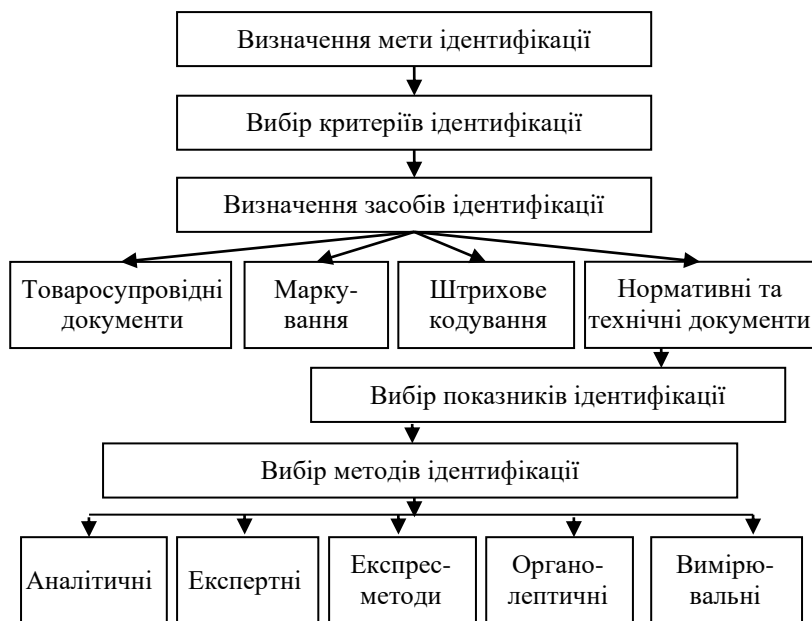


Рис. 9.1. Послідовність здійснення ідентифікації товарів

Для отримання найточнішого результату товарознавці застосовують кілька критеріїв ідентифікації.

Після визначення критеріїв здійснюють вибір засобів ідентифікації товарів.

Згідно зі стандартами ISO серії 9000 *засобами ідентифікації* є нормативні документи, маркування, товарносупровідні 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).

До інформаційних засобів ідентифікації відноситься штрихове кодування.

Наступним кроком у процедурі ідентифікації товарів є вибір показників ідентифікації відповідно до обраних критеріїв.

Показники ідентифікації товарів – якісна або кількісна характеристика товару (вимоги до якого встановлено нормативними або технічними документами), що підтверджує відповідність за певним критерієм.

Для ідентифікації товарів товарознавці використовують критерії, які ґрунтуються на органолептичних, фізико-хімічних та мікробіологічних показниках. *Органолептичні показники якості* визначаються за допомогою органів чуття: форма, колір, стан поверхні, смак, запах, консистенція тощо. *За фізико-хімічними показниками* визначають питому вагу, щільність, температуру топлення, масову частку води, цукру, кухонної солі, кислот, жиру тощо. *За мікробіологічними* – вміст сальмонел, бактерій кишкової палички, дріжджів тощо.

В якості критеріїв ідентифікації мають бути обрані тільки показники, які відповідають наступним **вимогам**:

- типовість для конкретного виду товару або однорідної групи продукції, найменування;
- об'єктивність;
- відтворюваність;
- можливість перевірки;
- складність фальсифікації.

Найбільше значення серед цих вимог має типовість, яка може характеризуватися комплексними або одиничними показниками, що доповнюють один одного та відрізняються різним ступенем ймовірності. Так, для чаю найбільш типовим критерієм ідентифікації може бути вміст кофеїну. Незначна заміна чаю листям вишні, тополлю, дубу або спитим чаєм знижує масову частку кофеїну.

Критерії ідентифікації повинні бути *об'єктивними* і не залежати від суб'єктивних даних випробувача – його професіоналізму, компетентності; а також умов проведення дослідження.

Можливість перевірки – означає, що при повторних перевірках в інших лабораторіях, незалежно від суб'єктів, засобів і умов проведення ідентифікації будуть отримані ті ж самі або близькі результати.

Складність фальсифікації товару за певними критеріями ідентифікації можуть бути гарантом надійності ідентифікації. Важливо в якості критеріїв ідентифікації вибирати такі характеристики, щоб при підροбці фальсифікація не мала сенсу.

Далі здійснюють вибір методів ідентифікації товарів.

Методи ідентифікації товарів – методи товарознавчої експертизи, які застосовуються для ідентифікації відповідності певного товару встановленим критеріям за визначеними показниками.

Виділяють такі **методи ідентифікації товарів**:

– *аналітичні (аналіз документів)* – методи визначення відповідності товару вимогам нормативної, технічної та товарно-супровідної документації за визначеними показниками;

– *експертні* – методи товарознавчої експертизи, які здійснюються на основі рішення, прийнятого експертами, та ґрунтуються на визначенні показників за встановленими критеріями групою експертів;

– *експрес-методи* – прискорені методи, які дають інформацію про показники якості товару в коротший термін, аніж за звичайних методів. Під час використання цих методів необхідно врахувати, що навіть для висококваліфікованого випробувача граничною кількістю оцінюваних показників є 7–9 показників, розташованих на одному рівні ієрархії, які становлять

досить однорідну групу. Крім того, випробовувач повинен ураховувати важливість окремих показників за допомогою коефіцієнтів вагомості, взаємозв'язок між ними, а також розглядати відповідність товару як систему;

– *органолептичні* – методи визначення значень показників відповідності товару за встановленими критеріями на основі аналізу сприйняття органів чуттів людини. Під час ідентифікації товару можуть визначати такі показники: зовнішній вигляд, форма, колір, блиск, прозорість, консистенція, щільність, еластичність, запах, аромат, букет, соковитість, ніжність, смак, терпкість, повнота смаку, хрускіт;

– *вимірювальні (фізико-хімічні)* – методи, які використовуються для встановлення дійсних значень властивостей товарів за визначеними показниками. До вимірювальних методів належать хроматографічний, рефрактометричний, реологічний, фотоелектрометричний, спектральний, потенціометричний, мікроскопування.

Залежно від обраних критеріїв та визначених показників обирають один або кілька методів ідентифікації товарів, які допоможуть установити відповідність.

Ідентифікація є інструментом визначення фальсифікації. Відповідно до Закону України «Про якість та безпеку харчових продуктів та продовольчої сировини» та міжнародних стандартів ISO серії 9001, усі види фальсифікації виявляються у товарознавчій експертизі продовольчих товарів під час ідентифікації товарів. Товари, які потрапляють на споживчий ринок, можна ідентифікувати, тобто ототожнювати, порівнювати, порівнювати з товарами-аналогами, які мають ту ж сукупність властивостей або такий же опис на маркуванні, у товаросупровідних та нормативних документах. Саме завдяки ідентифікації товарів щодо їх асортиментної приналежності та походження, а також кількісним

вимірюванням усієї товарної партії (переважуванням, перерахунком, обмірюванням тощо) можна виявити фальсифіковані маркування та упаковку, а також різноманітні документи, насамперед накладні та сертифікати.

Таким чином, ідентифікація товарів повинна носити комплексний характер та проводитися згідно з чітко визначеними типовими критеріями, які важко піддаються фальсифікації.

9.2. 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» іноді 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.

Але якщо на маркуванні та в товаросупровідних документах вказані їх точне найменування та сорт, то замітники та дефектні товари не відносяться до фальсифікованих. Наприклад, кавові напої з додаванням кавозамінників, ковбаса, особливо, якщо вказані всі добавки – соєвий ізолят, крохмаль, борошно.

Об'єктами фальсифікації є: товари, послуги, грошові знаки, документи, інформація, фінансова та бухгалтерська документація, маркувальні та ідентифікаційні знаки, історичні факти, погляди та висловлення видатних особистостей та інше.

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 заміниками 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 заміником, який має схожі ознаки;
- ✓ заміна натурального продукту імітатором.

Пересортиця є найбільш поширеним різновидом асортиментної фальсифікації. *Пересортиця* – дії, які спрямовані на обман (обдурювання) одержувача і/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.

В якості об'єктів при асортиментній фальсифікації частіше використовують наступні харчові замітники:

– подібні товари з другої групи, які мають більш низькі споживчі властивості: замість солених оселедців – солену салаку, сарданелу;

– імітатори натурального продукту, подібного за характерними ознаками: замість чорної ікри – білкову, вершкового масла – маргарин, кави – кавові напої;

– продукти, які виготовлені з генетично модифікованої сировини: картоплі, сої, кукурудзи, а також м'ясо тварин, яких годували генетично модифікованою сировиною.

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.

Вода використовується для фальсифікації майже всіх продуктів: додають в соки, пиво, горілку, вина, мінеральні води, молоко і молочні продукти, ковбасні та рибні вироби. При додаванні води додатково вводять також барвники (цукровий колір для коньяку), вологоутримувальні речовини (в ковбасні вироби додатково вводять крохмаль, пектин, желатин та інші).

Якість товарів формується у процесі їхнього виробництва і в значній мірі обумовлюється набором рецептурних компонентів, серед яких останнім часом значну роль відіграють різноманітні добавки.

Добавки – це речовини чи сировина, які додаються до харчових продуктів для поліпшення їх споживчих властивостей. Добавки поділяють на харчові і нехарчові.

До *харчових добавок* відносять такі компоненти, які або присутні у природних харчових продуктах, або уже використовуються у харчовій промисловості для виготовлення товарів іншого виду, тобто на використання таких речовин для виготовлення харчових продуктів є дозвіл Міністерства охорони здоров'я України. Наприклад, м'ясо, як сировина для виробництва ковбасних виробів, у своєму складі містить незначну кількість глікогену (один із основних водоутримувальних компонентів) і при виробництві варених ковбас першого та другого сортів з підвищеним вмістом вологи для одержання зв'язаного фаршу додають крохмаль. Наявність крохмалю у цих ковбасах не є фальсифікацією. Але якщо крохмаль виявлено у варених ковбасах вищого сорту, то це вже фальсифікація якості цих ковбас. Це може свідчити про те, що для виробництва ковбас вищого сорту використовувалось низькоякісне м'ясо.

Харчові добавки широко використовуються в харчовій промисловості, їх кількість в продуктах та сировині передбачені рецептурою і деякі нормуються НТД. На маркуванні багатьох вітчизняних та імпортованих товарів вказуються дозволені харчові добавки, які згідно "Кодексу аліментаріус" маркуються знаком «Е» з порядковим номером харчової добавки (наприклад, Е 330 – лимона кислота).

До *нехарчових добавок* відносяться такі речовини, які в природних харчових продуктах не зустрічаються. При використанні таких компонентів у харчовій промисловості спочатку обов'язково повинні проводитися клінічні дослідження, щоб впевнитися в їхній нешкідливості для організму людини. До *нехарчових добавок*, які не наносять шкоди організму людини, можна віднести крейду, терту цеглину, вапно, інертні наповнювачі та інші. До *нехарчових отруйних додавань* відносять: насіння отруйних рослин (кукіль, гірчак рожевий), кількість яких суворо нормується стандартом, листя отруйних рослин використовують при додаванні в чай. До *нехарчових канцерогенних добавок* відносять речовини, які сприяють онкологічним захворюванням (деякі барвники, емульгатори, консерванти). До *нехарчових наркотичних добавок* відносять: додавання в пиво та безалкогольні напої, вино, горілку наркотичних речовин; настоювання їх на листях тютюну.

Якісною фальсифікацією вважається використання дозволених і недозволених добавок, непередбачених рецептурою, з метою ввести в оману споживача відносно дійсних споживчих властивостей товару. Наприклад, при перевезенні екзотичних фруктів з далекої Південної Америки або Індонезії, використовують поверхневі консерванти. Але на маркуванні знайти ці консерванти споживач не зможе, тому що їх не вказують.

До якісної фальсифікації також відносяться підфарбовування або ароматизація харчових продуктів, використання підсолоджувачів замість цукру при виготовленні напоїв, якщо вони не передбачені рецептурою та технологією виробництва.

Різновидом якісної фальсифікації є також повна або часткова заміна натурального продукту нехарчовими відходами. Наприклад, реалізація спитого чаю під видом натурального, кави натуральної, з якої витягли природний кофеїн і додали синтетичний.

До фальсифікованих товарів можна віднести і харчові продукти, випущені в реалізацію з незакінченим технологічним циклом (не повністю дозрілі ковбаси, сичугові сири, оселедці; «зелене» пиво, тощо).

Залежно від ступеня шкоди, яку можуть завдати фальсифіковані продукти, розрізняють фальсифікацію безпечну для життя і здоров'я споживача і небезпечну.

При безпечній фальсифікації споживачу наноситься тільки матеріальний і моральний збитки, а при *небезпечній* – крім того, шкода життю й здоров'ю. Тому до осіб, які допускають ці два різновиди фальсифікації повинні застосовуватися різні заходи адміністративної і кримінальної відповідальності.

Кількісна фальсифікація товарів – це обман споживача за рахунок значних відхилень параметрів товару (маси, об'єму, довжини і т. п.), 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). Іноді використовують спеціальні засоби обміру або обваги (обвага на папір, на бросок тощо).

Неточні або фальшиві засоби вимірювання – найбільш розповсюджений спосіб фальсифікації кількості товарів. При цьому використовуються фальшиві міри та прилади без повірочних клейм і свідоцтв, які наносяться і видаються органами Державних метрологічних служб. Відсутність або протермінованість дати повірочних клейм є ознакою фальсифікації засобів виміру і легко перевіряються.

Причиною неточності, грубих погрішностей можуть бути несправні прилади і фасувальне устаткування, якими користуються виробники або продавці.

Неправильні методики вимірювання, що застосовуються продавцем чи виробником, також можуть бути причиною грубих погрішностей при вимірах і приводять до недоважування та недоміру. При цьому дії суб'єкта, що проводить виміри, можуть носити навмисний і ненавмисний характер.

У практиці торгових організацій найбільш часто зустрічаються наступні порушення роботи з вимірювальними приладами:

- неправильна установка терезів (з нахилом горизонтального положення на нерівній поверхні або підкладання під ніжки сторонніх предметів);
- перевірка та настроювання терезів на нульовій відмітці за граничними діапазонами показників;
- застосування вимірювальних приладів з певним діапазоном і точністю вимірів у випадках, коли об'єкт, що вимірюється має параметри, що знаходяться поза встановленим діапазоном (наприклад, зважування на поштових терезах товару масою менше 100г і що потребує більшої точності, ніж відхилення в 50г);
- недостатнє висвітлення шкали показань вимірювального приладу;
- неправильне розташування товару на

вимірювальному приладі або у відношенні до міри;

- установка вимірювальних приладів таким чином, що при знятті вимірів шкала показань по відношенню до покупця знаходиться збоку, зверху або знизу, тобто так, щоб не можна було точно бачити поділки шкали;

- наморожування води на м'ясо, рибу, напівфабрикати;
- різкий кидок товару на терези (рідко, хто чекає, доки заспокоїться стрілка терезів);

- заспокоювання стрілки вимірювального приладу рукою, в той же час підтримка чашки з метою підвищення ваги продукту.

Правильні методики вимірювань, звичайно, наводяться в технічних документах до вимірювальних приладів. До того ж окремі методики наводяться в правилах продажу окремих видів товарів.

Кількісна фальсифікація при відпусканні товарів споживачеві може бути так само наслідком застосування неправильних способів вимірювання товарів:

- *реалізація товарів за масою бруто без урахування маси упаковки* (наприклад, при зважуванні нефасованого товару у додатковій тарі (корзинах, пластикових коробках), маса якої на ній не зазначена, можлива фальсифікація маси такого товару);

- *реалізація товару за масою нетто з подальшим урахуванням маси стандартної упаковки, що зазначена на маркуванні*, дозволяє обманути споживача, якщо використовується більш важка тара (з потовщеними стінками, або додатковим тягарем). Наприклад, при реалізації товарів дрібним оптом у виробничій упаковці не враховується маса цієї упаковки.

Кількісна фальсифікація товарів може здійснюватися на виробництві: під час фасування товарів, розливу напоїв на підприємствах торгівлі, або громадського харчування. В останньому випадку державні інспектори кваліфікують це

як порушення правил торгівлі шляхом обважування або обмірювання і накладають штрафи у відповідності з Кримінальним кодексом України.

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.

Існує декілька *різновидів вартісної фальсифікації*:

- реалізація фальсифікованих товарів за цінами, аналогічними для натурального продукту;
- реалізація фальсифікованих товарів за зниженими цінами в порівнянні з натуральним аналогом;
- реалізація фальсифікованих товарів за цінами, що перевищують ціни на натуральні аналоги.

Останній із перелічених різновидів фальсифікації зустрічається рідко і розрахований на сегмент споживачів, у яких високі ціни асоціюються з високою якістю товарів. Вона можлива також у ситуації, коли на товар існує надмірний попит і недостатня пропозиція натурального продукту на ринку.

Перші два різновиди вартісної фальсифікації найбільш поширені. Вибір одного з них визначається ринковою кон'юнктурою.

В умовах ринкової економіки, однією з характерних рис якої є вільні ціни, які регулюються конкуренцією між окремими виробниками, вартісна фальсифікація може використовуватися для реалізації фальсифікованої низькоякісної продукції або навіть небезпечних товарів,

або з метою цінової конкуренції, зокрема, для формування споживчих переваг даного товару за допомогою демпінгових цін.

За вартісну фальсифікацію передбачена кримінальна відповідальність.

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. У противному випадку фальсифікація легко виявляється.

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.

Найчастіше в носіях виробничого товарного маркування не вказується або ж вказується неправильно країна походження виробу та фальсифікується штриховий код. Досить часто підробляються товарні марки (товарні знаки та логотипи) відомих виробників, тобто ті, що мають ознаки бренду. До речі, у цьому випадку матеріальних і моральних збитків зазнає не тільки споживач, а й виробник, який є власником товарної марки, котра підробляється.

Внаслідок використання методів (дій, способів, прийомів) недобросовісної конкуренції для господарюючого суб'єкта може відбутися досягнення неправомірних переваг у конкуренції, тобто їх отримання стосовно іншого господарюючого суб'єкта (підприємця) шляхом порушення чинного законодавства, якщо воно

підтверджене рішенням відповідного державного органа, який має на це відповідні повноваження. У Законі України «Про захист від недобросовісної конкуренції» нею, зокрема вважаються наступні дії: неправомірне використання чужих позначень, рекламних матеріалів, упаковки; неправомірне використання товару іншого виробника; копіювання зовнішнього вигляду виробу; порівняльна реклама. Неправомірним використанням чужих позначень, рекламних матеріалів, упаковки вважається їх використанням без дозволу уповноваженої на те особи. Це стосується чужого імені, фірмового найменування, знаків для товарів і послуг, інших позначень, а також рекламних матеріалів, упаковки товарів, назв літературних, художніх товарів, періодичних видань, зазначень походження товарів, у випадку, які можуть призвести до змішування з діяльністю іншого господарюючого суб'єкта (підприємця), який має пріоритет на їх використання.

Контрафакцією у практиці комерційної та юридичної діяльності найчастіше називають копіювання товарного знаку або його істотних елементів, або інших елементів бренду (фірмового найменування, форми, упаковки, зовнішнього оформлення) для діяльності, ідентичної або подібної до діяльності власника знака або інших елементів бренду.

Обманна імітація – це приблизне відтворення чужого знака (марки, асортиментної назви, фірмового найменування тощо), котре потенційно спроможне викликати небезпеку плутанини оригінального та імітованого знаків (або всіх, перерахованих вище, його видових понять). У практиці недобросовісної конкуренції бувають випадки, коли ототожнення імітованих марок з тими, що вже добре себе зарекомендували, використовується. Найпоширенішим шляхом є написання

імітованих марок однотипними з оригінальними марками шрифтами (Panafonic або Panasunic (Panasonic), Beebak або Reabok (Reebok), Abibas (Adidas), Mulinex (Moulinex), Shrap (Sharp) і т. д.), а також – створення подібних на перший погляд образних знаків (зображень, етикеток, колірних композицій тощо).

Обманне маркування – це свідоме використання з комерційною метою справжнього, оригінального знака іншої юридичної особи (власника знаку) для позначення своїх товарів або послуг. Наступним за частотою свідомого спотворення об'єктом у маркуванні є дати виготовлення виробів, а також терміни та умови їх реалізації чи зберігання. При цьому в практиці торгівлі трапляються випадки прямого незаконного перемаркування дат чи продовження термінів (так званого «перебивання»).

Фальсифікація можлива і щодо штрихових кодів. Слід зазначити, що масове поширення штрихових кодів призвело до кодування всіх товарів незалежно від якості та престижу фірм-виробників. Крім того, самі штрихові коди стали об'єктом фальсифікації.

Останнім часом дуже розповсюдженим видом фальсифікації документів стала підробка сертифікатів.

Існує кілька способів підробки сертифікатів:

- підробка сертифіката з використанням справжнього бланка установленої форми і внесенням усіх реквізитів фальсифікованого товару, або того товару, що не пройшов сертифікаційну перевірку, при цьому використовуються фальшиві печатки органів із сертифікації;

- підробка справжньої копії сертифіката зі справжніми печатками шляхом знищення деяких записів (найменування фірми-виробника чи посередника, терміну дії, дати видачі, тощо) і внесення нових реквізитів, що характеризують фальсифікований товар;

- відбір зразків для проведення сертифікації з інших партій з аналогічним найменуванням товару і фірми-виробника, під які підробляється фальсифікат, при цьому фальсифікатори одержують справжній сертифікат;

- видача справжніх сертифікатів органом із сертифікації, що перед проведенням перевірки для підтвердження безпеки товару, не провів його ідентифікацію на оригінальність і належність до конкретної товарної партії.

В залежності від місця здійснення розрізняють технологічну і передреалізаційну фальсифікації.

Технологічна фальсифікація – підробка товарів у процесі технологічного циклу виробництва. Прикладом може слугувати використання технічного спирту при виготовленні горілок та інших горілчаних виробів.

Передреалізаційна фальсифікація – підробка товарів при підготовці їх до продажу або у процесі реалізації. Прикладом може служити реалізація маргарину замість вершкового масла, заміна етикеток на низькоцінних консервах етикетками з найменуванням високоцінних, реалізація м'яса низьких категорій і сортів за ціною більш високих. Для цього застосовують уже зазначені раніше способи фальсифікації (використання заміників, добавок, дефектної продукції, недоважування, тощо).

9.3. Способи захисту продукції від фальсифікації

Виробництво і реалізація фальсифікованої продукції останнім часом набули національних масштабів. 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.

Проблема захисту товарів від підробок з кожним днем стає все більш актуальною. У сучасних умовах на перший план виходить захисна функція етикетки. Оскільки етикетка – обличчя продукції, то у першу чергу підробляють саме її, тому найбільш серйозну увагу слід приділяти виготовленню захищеної етикетки, яка стає основним фактором захисту продукції від фальсифікації.

Відомі такі способи фальсифікації етикетної продукції: кольорове ксерокопіювання і «цифрова фальсифікація». Поліграфічна підробка – максимально наближена до технологічних умов випуску оригіналу з використанням відповідних методів друку, матеріалів тощо.

Сьогодні поліграфія високої якості стає доступною для широкого кола замовників. Все сильнішим стає спокуса скопіювати упаковку відомої торгової марки і наповнити її товаром сумнівної якості. Фірми-виробники, які цінують свою марку, повинні постійно збільшувати витрати на ускладнення упаковки для своєї продукції, або замовляти різноманітні захисні наклейки.

Надійний захист забезпечується сукупністю відповідних технологій виготовлення етикеток: тиснення фольгою, дзеркальною фольгою і голографічною плівкою, друк на голографічній фользі та ін. Проте лише одного ступеня захисту тепер уже недостатньо, потрібен комплекс захисних засобів, який повинен гарантувати надійність і ефективність захисту та забезпечити доступний контроль справжності, водночас поєднуючи низький і високий, явний і прихований рівні захисту.

Матеріали, що використовуються для виготовлення спеціальних захисних етикеток, особливі та унікальні для кожного виду товару. Цей вид маркування пропонує

широкі можливості – від дешевих і простих до дорогих високотехнологічних рішень, які можуть забезпечити 100% безпеку. Мітки, що вказують на оригінальність товару, можуть вводитися в клей або в середину матеріалу.

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.

Ультрафіолетові і термочутливі включення у паперову масу достатньо ефективні. Вони роблять доступним застосування сенсорного і лабораторного контролю. Голографічні мікроконфеті і металізована етикетна смужка у паперовій масі також достатньо ефективні, але високої собівартості.

Хімічний захист паперу економічно вигідний, дуже надійний і забезпечує майже 100 %-ву достовірність етикетки. Контроль передбачає на всіх рівнях обігу хімреагентних тестерів-маркерів і шкальних таблиць

кольорових реакцій на різні реактиви.

Всі *хімічні захисти умовно поділяють* на приладо- і візуально-сенсорно контролюючі. Для візуально-сенсорно контролюючого захисту застосовують флюоресцентні, ароматичні, термочутливі барвники. Вони особливо ефективні у неконтрольованих умовах обігу, легко виявляються, не вимагають кваліфікації користувача. Застосування хімічного захисту потребує відповідних контрольних приладів у всіх пунктах реалізації товару.

Передбачено також стаціонарні ергономічні умови контролю. Застосування цих захистів вигідно, економічно і ефективно, але тільки в умовах постійного стаціонарного контролю спеціалістів. Ця група захисту вважається додатковою (скритою для споживача але відомою спеціалістам).

Хімічні захисти можуть використовувати також комбіновано, як у вигляді відкритих захистів (візуально-сенсорно контролюючі), так і у вигляді скритих сертифікованих захистів (приладо-контролюючих).

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. Недоліком голографічних ярликів є необхідність визначення голографічного зображення візуально і висока вартість голограм. Деякі підприємства України пропонують найскладніші види голограм, які створюють різноманітні ефекти – рух зображення, зміну кольору – від скритих текстів і міток до навмисних помилок, які розрізняються за допомогою звичайної оптики або спеціальних приладів.

В основному наносять голограму так, що при відкритті упаковки вона обов'язково руйнується, її неможливо зняти і перенести на іншу упаковку. Часом голограму застосовують як пломбу. Наносять голограму гарячим

тисненням, або приклеюванням з використанням відповідного обладнання (етикет-пістолет, аплікатор). Для зчитування скритого зображення на голограмах використовують спеціальні прилади.

Захисні фарби і голограми – найбільш розповсюджені способи підтвердження справжності продукції. Пропонується також застосування спеціальних матеріалів, захисної нумерації, рельєфного друку.

Захисна нумерація автоматично переводить товарну етикетку у документ суворої звітності. Ця нумерація повинна мати, крім реєстраційної функції, також і додаткову захисну, яка забезпечується хімічними добавками у барвник. Нумерація етикетки виконується ультрафіолетовими та інфрачервоними барвниками. Для прозорі упаковки використовують проникаючу нумерацію етикеток. Колір номера з лицьової сторони етикетки відрізняється від нього на звороті етикетки.

Конгревний рельєфний друк поєднує в собі естетичний і захисний аспект. Характерний рельєф, який супроводжує поліграфічне зображення, легко виділити сенсорно, що особливо цінно для людей із слабким зором, і контролю продукту у поганих ергономічних умовах.

Захист контактної сторони етикетки базується на спеціальному клейовому обробленні зворотньої сторони етикетки в процесі наклеювання на прозору або напівпрозору упаковку. Лінії приклейки візуально контролюються просвічуванням і можуть служити ідентифікатором достовірності. Цей спосіб захисту відноситься не до етикетки, а до особливостей її оброблення. Ширина і частота або колір смужок етикетки можуть служити захистом, хоча подібне доступне для кваліфікованого фальсифікатора. Важливо також використовувати фігурну контурну аплікаторну наклейку, яка забезпечує клейовий рисунок складної геометричної

форми, що візуально контролюється на контактній стороні етикетки. Альтернативою може бути застосування етикетки на самоклеючому папері, де вона формується у вигляді певної геометрії клейкового покриття. Цей захист потребує значних затрат і тому мало використовується.

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

Безумовно, абсолютних засобів захисту від підробок не існує. Все, що виготовлено однією людиною, може бути повторене іншою. Підроблюють усе, навіть добре захищені грошові знаки. Важливо, які витрати понесе злодій. Якщо вартість підробленого товару дорівнює або майже дорівнює вартості оригіналу, підробка не має сенсу.

Виробнику треба вибрати такий засіб захисту, який буде недорогим, але може створити великі проблеми для фальсифікаторів.

Тому при виборі засобів захисту завжди необхідно враховувати:

- захист товару (включаючи упаковку) повинен коштувати якомога дешевше, щоб не підвищувати вартість товару, що негативно вплине на його конкурентоспроможність;
- рішення про використання засобів захисту товару – особиста справа кожного виробника.

Для припинення незаконної діяльності фальсифікаторів необхідно розробити комплекс заходів попереджувального і карного характеру.

Запобіжні заходи можуть бути соціальними та адміністративними. Їхня мета – профілактика правопорушень, пов'язаних з обманом споживачів з допомогою різних видів фальсифікації товарів.

Запобіжні заходи **соціального характеру** засновані на підготовці висококваліфікованих компетентних фахівців-товарознавців, експертів, підвищенні їхнього інформаційного забезпечення, що є дієвим засобом із запобігання надходження в торгівлю, громадське харчування, а в кінцевому рахунку і споживачу фальсифікованих товарів.

Поряд з *підготовкою фахівців* не менш важливим профілактичним засобом є *інформування споживачів* про можливі способи та засоби фальсифікації, а також методи її виявлення в конкретних товарах.

До профілактичних засобів **адміністративного характеру** відноситься створення органів незалежної експертизи, що дозволить проводити ідентифікацію товарів завжди, коли у покупця товару з'являється сумнів у його асортиментній належності й якості.

Необхідність у цьому виникає у працівників торговельних організацій при надходженні товарів, фальсифікацію яких знайти доступними в торгівлі методами неможливо або важко. Бувають випадки, коли ці сумніви виникають і при наявності всіх необхідних документів. Наприклад, продукт на всіх етапах контролю (в тому числі і в сертифікаті відповідності) ідентифікований як масло вершкове, але на основі визначення органолептичних показників у покупця з'явилися сумніви відносно дійсної якості цієї партії товару. У цьому випадку було б корисно мати компетентну організацію, здатну провести незалежну експертизу і встановити дійсну належність товару до певної асортиментної групи та його якість.

Розробка та використання законодавчих актів відносяться до заходів попередження і покарання. Закони, що безпосередньо регламентують правове ставлення до фальсифікації товарів, у нашій країні практично відсутні. Але в Україні є ряд Законів («Про захист прав споживачів», «Про якість і безпеку харчових продуктів і продовольчої сировини», «Про інформацію для споживачів щодо харчових продуктів», «Про рекламу», «Про державний контроль за дотриманням законодавства про харчові продукти, корми, побічні продукти тваринного походження, здоров'я та благополуччя тварин»), на основі яких суб'єкти господарювання, що реалізують небезпечні товари та надають про них недостовірну інформацію, можуть бути притягнуті до відповідальності.

Таким чином, успішна протидія фальсифікації можлива лише за умови об'єднання зусиль добросовісних виробників, органів влади, організацій захисту прав споживачів, самих споживачів.

Контрольні запитання:

1. Надайте характеристику терміну «ідентифікація», назвіть об'єкти та суб'єктів ідентифікації.
2. Які основні завдання ідентифікації товарів?
3. Надайте характеристику видів ідентифікації.
4. Опишіть послідовність здійснення процедури ідентифікації.
5. Що таке фальсифікація продукції?
6. Назвіть особливості та способи асортиментної фальсифікації продукції.
7. Розкрийте сутність вартісної фальсифікації.
8. Чим відрізняється асортиментна фальсифікація від якісної?
9. Обґрунтуйте економічні передумови та екологічні аспекти проявів якісної фальсифікації продукції.
10. Що таке інформаційна фальсифікація продукції?

11. Які способи захисту етикетки та упаковки товарів від фальсифікації існують?

12. Які заходи необхідно впроваджувати для попередження фальсифікації товарів?

Тестові завдання:

1. Як трактується термін «ідентифікація»?

- А. Спроможність.
- Б. Ототожнювання.
- В. Властивість.
- Г. Визначення.
- Д. Роз'єднання.

2. Ідентифікація – це ...?

А. Сукупність дій, що призводять до погіршення споживних властивостей чи зменшення кількості товару.

Б. Процедура забезпечення задоволення потреб та надання гарантій споживачам.

В. 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.

Г. Процедура, за допомогою якої суб'єкт господарювання засвідчує якість продукції.

Д. Немає правильної відповіді.

3. Яка функція ідентифікації полягає у встановленні відповідності асортиментної характеристики товару наданій інформації (на маркуванні або товаросупровідних документах)?

- А. Визначальна.
- Б. Інформаційна.
- В. Підтверджувальна.
- Г. Керуюча.
- Д. Вартісна.

4. Що відносять до засобів ідентифікації товарів?

- А. Нормативні документи.
- Б. Товаросупровідні документи.
- В. Маркування.
- Г. Штрихове кодування.
- Д. Всі відповіді правильні.

5. Який вид ідентифікації проводиться з метою встановлення можливостей використання товару відповідно до його призначення та функціональних властивостей?

- А. Партионна.
- Б. Якісна.
- В. Асортиментна.
- Г. Споживча.
- Д. Вартісна.

6. Кваліметрична ідентифікація – це...?

А. Ідентифікація, яка проводиться з метою встановлення відповідності вимогам якості товару, які передбачені в нормативній документації.

Б. Ідентифікація, в процесі якої встановлюється належність представленої частини товару до конкретної товарної партії.

В. Ідентифікація, яка проводиться з метою встановлення можливостей використання товару відповідно до його призначення та функціональних властивостей.

Г. Ідентифікація, яка проводиться з метою встановлення відповідності даного товару, його належності до певної асортиментної групи.

Д. Немає правильної відповіді.

7. Що є першим етапом в процедурі ідентифікації товарів?

- А. Визначення показників ідентифікації.
- Б. Визначення мети та критеріїв ідентифікації.
- В. Визначення методів ідентифікації.

Г. Визначення засобів ідентифікації.

Д. Визначення видів ідентифікації.

8. Як називається вид фальсифікації, що здійснюється шляхом повної або часткової заміни товару одного виду товаром іншого виду чи назви із збереженням подібності однієї чи декількох ознак?

А. Якісна.

Б. Асортиментна.

В. Кількісна.

Г. Вартісна.

Д. Інформаційна.

9. Що є ознакою якісної фальсифікації?

А. Використання заміників для фальсифікації товару.

Б. Заміна товарів вищого гатунку нижчим.

В. Використання неточних засобів вимірювання параметрів об'єкта.

Г. Застосування сировини чи матеріалів неналежних виду або якості.

Д. Реалізація низькоякісних товарів за цінами високоякісних.

10. Введення споживача в оману шляхом реалізації товарів менших розмірних характеристик за цінами товарів з більшими розмірними характеристиками – це?

А. Вартісна фальсифікація.

Б. Кількісна фальсифікація.

В. Якісна фальсифікація.

Г. Асортиментна фальсифікація.

Д. Інформаційна фальсифікація.

11. До якого виду фальсифікації відноситься використання більш дешевих та недозволених добавок?

А. Кількісної фальсифікації.

Б. Вартісної фальсифікації.

В. Якісної фальсифікації.

Г. Інформаційної фальсифікації.

Д. Асортиментної фальсифікації.

12. *Кількісна фальсифікація полягає у:*

А. Введення споживача в оману шляхом значних відхилень параметрів товару, що перевищують допустимі норми.

Б. Використання заміників для фальсифікації товару.

В. Реалізації товарів менших розмірних характеристик за цінами товарів з більшими розмірними характеристиками.

Г. Спотворенні інформації про товар.

Д. Використанні недозволених добавок.

13. *Неправильне зазначення країни походження виробу в носіях виробничого торгового маркування називається:*

А. Якісною фальсифікацією.

Б. Кількісною фальсифікацією.

В. Вартісною фальсифікацією.

Г. Інформаційною фальсифікацією.

Д. Асортиментною фальсифікацією.

14. *Приблизне відтворення чужого знаку, котре потенційно спроможне викликати небезпеку сплутання оригінального та імітованого знаків це:*

А. Обманна імітація.

Б. Обманне маркування.

В. Контрафакція.

Г. Підробка сертифікату.

Д. Підробка товаросупровідних документів.

15. *Що відноситься до способів захисту продукції від фальсифікації?*

А. Застосування етикеток, що самонаклеюються.

Б. Захист упаковки за допомогою використання водяних знаків, захисних волокон.

В. Використання спеціальних фарб для виготовлення етикеток.

Г. Використання оригінальної склотари.

Д. Всі відповіді правильні.



РОЗДІЛ 10.

**ОСНОВИ ЕКСПЕРТИЗИ
ТОВАРІВ**

Зміст теми

- 10.1. Поняття, мета та завдання експертизи товарів.
- 10.2. Об'єкти та суб'єкти товарознавчої експертизи.
- 10.3. Види експертизи товарів.
- 10.4. Інформаційно-документальні засоби експертизи товарів.

В даному розділі розглядається поняття товарознавчої експертизи, її основна мета та завдання. Надано перелік об'єктів та суб'єктів експертизи товарів. Охарактеризовано принципи, яких повинні дотримуватися експерти під час проведення експертизи, а також наведено перелік прав та обов'язків експертів. Надано характеристику основних видів експертизи товарів. Наведено перелік та характеристику нормативних, технічних та технологічних документів як інформаційних засобів експертизи товарів.

Ключові терміни: товарознавча експертиза, мета експертизи товарів, завдання товарознавчої експертизи, об'єкти експертизи, суб'єкти експертизи, експерт, комплексна експертиза, оперативна експертиза, первинна експертиза, додаткова експертиза, повторна експертиза, контрольна експертиза, комісійна експертиза, нормативні документи, технічні документи, технологічні документи, товаросупровідні документи, експлуатаційні документи.

Рекомендована література: [2; 18; 26; 29; 31; 36; 62]

10.1. Поняття, мета та завдання експертизи товарів

Експертиза (від франц. expertise, лат. expertus – досвідчений) – дослідження питань, вирішення яких

вимагає спеціальних знань в галузі науки, техніки, мистецтва; логічне і (або) експериментальне дослідження об'єкта, що проводиться компетентною особою-фахівцем (експертом) або групою фахівців (експертів), що ґрунтується на спеціальних знаннях і практичному досвіді. Основною метою експертизи є отримання достовірної інформації про об'єкт.

У відношенні до товарів використовують поняття «товарознавча експертиза».

Товарознавча експертиза – це дослідження якості (споживчих властивостей, нешкідливості, харчової цінності тощо), кількості та відповідності умовам нормативної документації, умовам договору (контракту) партії (або окремого) товару з поданням мотивованого, об'єктивного (незалежного), кваліфікованого висновку.

Метою проведення експертизи товарів є задоволення потреб та очікувань замовника шляхом надання йому достовірної інформації щодо досліджуваного об'єкту експертизи згідно з визначеним завданням на експертизу.

Основними завданнями товарознавчої експертизи є:

- ✓ визначення вартості товарної продукції;
- ✓ визначення належності товарів до класифікаційних категорій, які прийняті у виробничо-торговельній сфері;
- ✓ визначення характеристик об'єктів дослідження відповідно до вимог Українського класифікатора товарів зовнішньої економічної діяльності;
- ✓ визначення змін показників якості товарної продукції;
- ✓ установлення способу виробництва товарної продукції: промисловий чи саморобний, підприємства-виробника, країни-виробника;
- ✓ визначення відповідності упакування і транспортування, умов і термінів зберігання товарної продукції до вимог чинних правил.

Розв'язання зазначених завдань передбачає проведення досліджень щодо визначення кількісних або якісних характеристик товару, а також процесів, які впливають на них, але часто не піддаються безпосередньому вимірюванню і ґрунтуються на думках фахівців-експертів. Для цього *експерт повинен*:

- правильно вибирати властивості, показники асортименту і якості товарів з урахуванням конкретних цілей експертизи;
- здійснювати пошук необхідної інформації і використовувати її для цілей експертизи;
- визначати передбачувані (прогнозовані) значення показників якості;
- виявляти відповідність дійсних значень показників встановленим вимогам;
- вимірювати кількісні і визначати вартісні характеристики товарів;
- аналізувати і оцінювати одержані дані для складання висновків або рекомендацій.

Товарознавча експертиза проводиться як з ініціативи покупця, так і за бажанням виробника або продавця, який хоче переконатися у відповідній якості продукції.

На практиці найбільш часто перед експертом ставляться наступні **питання**:

1. Ідентифікація об'єкта товарознавчої експертизи, тобто визначення приналежності конкретних екземплярів продукції або деякої кількості товарних одиниць одного типу (марки, моделі, сорту або виду).

2. Визначення відповідності якості товару вимогам нормативних документів, сертифікатам якості або еталонним зразкам, а також аналіз зміни якості продукції в результаті впливу певних факторів;

3. Встановлення змін якості товару, які сталися внаслідок псування об'єкта, присутності дефектів та їх

відображення на якості продукції.

4. Встановлення відповідності характеристик, які зазначені в інформації про продукцію, яка зафіксована на упаковці товару (етикетці, ярлику, самому виробу). До переліку характеристик продукції відносяться: склад виробу, використана при виготовленні сировина та інші матеріали, конструкція, дані про належні розміри виробів, технічні параметри та ін.

5. Визначення правильності обчислення природних втрат продукції.

6. Визначення відповідності способів і засобів пакування товару, а також строків та умов перевезення товару вимогам нормативної документації.

7. Визначення відповідності умов експлуатації товарів інформації, яка зазначена у супровідних документах.

8. Визначення ринкової вартості товару, а також зміни вартості внаслідок порушення його фактичного стану.

9. Визначення порушень, допущених при оформленні супровідної документації, що призвели до недотримання прав споживачів.

10. Встановлення фактів порушення господарської діяльності організації, що призвели до виробництва і продажу товарів неналежної якості.

Розв'язання зазначених завдань передбачає проведення досліджень щодо визначення кількісних або якісних характеристик товару, а також процесів, які впливають на них, але часто не піддаються безпосередньому вимірюванню і ґрунтуються на думках фахівців-експертів.

Етапами підготовки до проведення експертизи є:

– визначення виду експертизи залежно від галузі спеціальних знань, потрібних для вирішення поставлених питань, і категорії об'єктів, які досліджуються;

– визначення послідовності проведення експертиз у випадку, коли одні й ті ж самі об'єкти підлягають різним

експертним дослідженням або коли проведення одних експертиз обумовлено результатами інших;

– визначення часу проведення експертизи (експертиза призначається тоді, коли зібрано всі потрібні для її проведення матеріали);

– підготовка об'єктів, матеріалів справи для проведення експертизи. Визначається кількість предметів, що передаються на дослідження, відбираються проби й зразки, установлюються фактичні відомості, потрібні для надання обґрунтованого висновку. Допомогою в підготовці матеріалів для експертизи можуть бути консультації з експертами, яким буде доручено проведення експертизи, ознайомлення з рекомендаціями, викладеними в методичній літературі;

– вибір експертної установи або експерта (спеціаліста).

Процес надання послуги з експертизи в загальному вигляді містить у собі такі етапи:

1) подання, реєстрація й розглядання заявки;

2) організація проведення експертизи;

3) дослідження об'єкта експертизи:

– експертиза кількості вантажних місць/виробів, що надійшли в транспортному засобі / транспортному обладнанні (контейнері) (ТЗ/ТО);

– експертиза кількості виробів, що надійшли на вантажних місцях;

– експертиза якості товару тощо.

4) оформлення результатів експертизи;

5) аналізування оформлених документів;

6) реєстрація й видача акта експертизи замовнику.

10.2. Об'єкти та суб'єкти товарознавчої експертизи

Об'єкт експертизи – це матеріальний носій інформації про факти, які складають зміст дослідження щодо експертизи.

Об'єктом товарознавчої експертизи є одиниці продовольчої або непродовольчої продукції, а також будь-які матеріальні предмети, що містять інформацію про товарне походження об'єкта дослідження: супровідна документація, технічні описи та рекомендації з використання, зберігання та переміщення виробів. Товарознавчій експертизі підлягають також і об'єкти, які вже були у вжитку, що вибули з ужитку і навіть частини виробу.

Слід зазначити, що якщо певний матеріальний предмет не має характерних ознак, що свідчать про його товарну сутність, то його не можна розглядати як об'єкт відповідної експертизи. Якщо, наприклад, в результаті впливу вогню, води або хімічних речовин товар втратив свої конструктивні характеристики, то проведення товарознавчої експертизи не є можливим.

Товарознавча експертиза досліджує товари народного споживання, обладнання, сировину, машини та інші продовольчі та непродовольчі товари щодо їх властивостей, ступеня зниження якості, відповідності якісних показників встановленим державним нормам (ДСТУ), технічним умовам (ТУ), відповідності товару супровідній або договірній документації та багато іншого.

Суб'єктами експертизи товарів можуть бути:

➤ юридичні особи (спеціалізовані митні органи з питань експертного забезпечення митної системи України; науково-дослідні установи судових експертиз Міністерства юстиції та Міністерства охорони здоров'я України; експертні служби Міністерства внутрішніх справ України; експертні підрозділи органів виконавчої влади; недержавні експертні організації – Торгово-промислові палати, бюро товарних експертиз та ін.);

➤ фізичні особи (експерти).

На сьогодні незалежні товарознавчі експертизи

здійснюють:

1. Торгово-промислова палата (ТПП) України та її регіональні центри.

2. Державна інспекція України з питань захисту прав споживачів.

3. Санітарно-епідеміологічні установи Міністерства охорони здоров'я України.

4. Громадські установи, діяльність яких пов'язана з дослідженням якості (товарів) під час оцінювання коштовностей, культурних цінностей.

Експерт – незалежний висококваліфікований спеціаліст, який має спеціальні знання, залучений зацікавленою або призначений посадовою особою для формування на основі теоретичних знань і практичного досвіду суджень за поставленими питаннями у формі експертного висновку.

Правом на проведення експертизи можуть володіти експерти, що працюють в експертних установах і/або мають спеціальні дозволи (ліцензію) на експертну діяльність.

Фізичні особи, перш ніж стати експертами, повинні отримати статус кандидата в експерти. Юридичного статусу експерта набувають кандидати, що відповідають певним вимогам, пройшли атестацію (сертифікацію) у відповідній системі або експертних організаціях. Після атестації (сертифікації) експерти отримують документ (атестат або сертифікат), що підтверджує їх компетентність.

Обов'язковою умовою для отримання такого посвідчення є базова освіта претендента (митна, юридична, матеріалознавча, товарознавча, мистецтвознавча і ін.), знання основ митної справи і експертизи, знання ринкової кон'юнктури стосовно досліджуваних матеріалів і виробів, а також його висока кваліфікація, яка залежить від його

інформаційної активності й інформованості – професійної, кваліметричної і культурної.

Експерти можуть входити до складу персоналу відповідних експертних організацій (наприклад, Торговельно-промислової палати України) або органів (центрів) з сертифікації, сертифікаційних випробувальних лабораторій тощо.

Експерти повинні володіти достатньо глибокими знаннями і практичними навичками в таких сферах:

- ✓ вимоги нормативних документів системи стандартизації продукції (робіт, послуг);
- ✓ економічні і правові основи експертизи, сертифікації;
- ✓ нормативна документація, на відповідність якої проводиться експертиза;
- ✓ методи проведення експертизи;
- ✓ планування, організація і керівництво та проведення експертизи;
- ✓ організація спілкування під час проведення всіх етапів експертизи;
- ✓ практика проведення експертних досліджень, сертифікації, інспекційного контролю в країні і за кордоном;
- ✓ права, обов'язки і повноваження експерта.

Під час проведення експертизи товарів експерти повинні дотримуватися певних **принципів**, таких, як об'єктивність, незалежність, компетентність, системний підхід, ефективність, безпека для споживачів і навколишнього середовища.

Об'єктивність полягає в попередженні і/або усуненні суб'єктивізму під час проведення експертних оцінок. Дотримувати цей принцип непросто, оскільки в основі експертних оцінок, здійснюваних окремими експертами, спочатку закладені елементи суб'єктивізму. Для подолання суб'єктивізму застосовуються певні засоби і методи. До

прийомів, спрямованих на подолання суб'єктивізму, відноситься формування експертних комісій за певними ознаками, наприклад, введення в їх склад фахівців одного профілю або навпаки – різних, взаємодоповнюючих один одного профілів.

Незалежність експертів є найважливішим принципом, на якому базується їх об'єктивність. Суть принципу полягає у тому, що експерт повинен бути незалежним від будь-яких зацікавлених в результатах експертизи сторін. Зацікавленою стороною в даному випадку можуть бути як виробники, так і продавці товарів, і споживачі.

Компетентність експертів забезпечується їх підготовкою в певній сфері товарознавства і досвідом роботи з товаром. Для проведення товарознавчої експертизи необхідне, в першу чергу, глибоке знання товарів, їх хімічних та фізичних властивостей, а також процесів, що впливають на ці властивості. Крім того, експерт повинен добре розбиратися в питаннях технології виробництва товарів, організації і обліку руху товару, комерційної діяльності, ціноутворення, документознавства, маркетингу, менеджменту, права.

Будь-яка навчальна інформація через певний час забувається і/або застаріває. Тому експерти повинні постійно підвищувати кваліфікацію шляхом самостійного вивчення наукової, навчальної і довідкової літератури, а також на курсах або семінарах з підвищення кваліфікації.

Системний підхід необхідний експерту при будь-яких експертних оцінках. Суть його полягає в узагальненні, угрупованні і приведенні в певну систему даних, необхідних для проведення експертизи. Наприклад, при експертній оцінці товарів дуже важливо уміти віднести їх до певної групи, підгрупи, виду, різновиду або типу. Така систематизація повинна ґрунтуватися на правильному виборі ознак угруповання і/або класифікації. При цьому

дуже важливо, щоб ці ознаки мали принциповий, а не випадковий характер.

Принцип ефективності полягає у тому, що остаточні результати товарної експертизи повинні сприяти раціональному використанню товару, організації оптимального руху товару і скороченню витрат сировини, матеріалів, електроенергії, витрат праці, а також матеріальних і товарних втрат.

Наприклад, при проведенні експертної оцінки нових товарів експерти враховують збільшення або скорочення витрати сировини, витрат на виробництво, розподіл і реалізацію, після чого на основі принципу ефективності ухвалюють рішення про можливість серійного або дослідного виробництва.

Безпечність товарів або пов'язаних з ними торгових послуг є одним з найважливіших принципів, на якому базується їх експертиза. При проведенні товарної експертизи експерти обов'язково повинні враховувати реальний і/або передбачуваний ступінь шкоди, яку наносять або можуть нанести надалі товари та пов'язані з ними торгові послуги життю, здоров'ю і майну споживачів, а також навколишньому середовищу. Принцип безпеки покладений в основу екологічної експертизи, в завдання якої входить оцінка безпеки товарів для споживача і навколишнього середовища.

Під час здійснення професійної діяльності ***експерт має право:***

- ✓ ознайомлюватися з усіма, отриманими організатором експертизи, матеріалами, що стосуються об'єкта експертизи;

- ✓ звертатися до керівника – організатора експертизи з питань необхідності надання замовником експертизи додаткових матеріалів для здійснення всебічної та об'єктивної оцінки товарів;

✓ вимагати від адміністрації лабораторії забезпечення необхідних умов для роботи, оскільки специфіка експертної діяльності ставить певні вимоги до робочого приміщення, виробничого устаткування, режиму роботи і відпочинку тощо;

✓ здійснювати безпосередній огляд товару, необхідні вимірювання, аналіз та розрахунки;

✓ радитися з іншими членами експертної комісії, що беруть участь в проведенні комісійної експертизи, і звертатися до голови комісії або до керівника за консультацією;

✓ повідомляти керівника експертної установи про неможливість складання висновку експертизи у випадку, якщо вирішення питань експертизи виходить за межі його компетенції у напрямках спеціальних знань;

✓ формулювати особливу думку, яка додається до висновку експертизи;

✓ бути максимально самостійним, але не відстоювати «честь мундира» і вміти визнавати свої помилки, своєчасно виправляючи їх;

✓ протистояти зовнішньому впливу (від кого б він не виходив) або тиску думки більшості, тобто володіти нонконформізмом.

Згідно з вимогами чинних нормативно-правових актів **експерт не має права:**

✓ проводити експертизу без письмової вказівки керівника (заступника керівника) експертної установи, керівника структурного підрозділу;

✓ передоручати проведення експертизи іншій особі;

✓ самостійно збирати матеріали, які підлягають дослідженню, а також вибирати вихідні дані для проведення експертизи, якщо вони відображені в наданих йому матеріалах неоднозначно;

✓ вирішувати питання, які виходять за межі

спеціальних знань експерта та з'ясування питань права;

✓ вступати у непередбачені порядком проведення експертизи контакти з особами, якщо такі особи прямо чи опосередковано зацікавлені в результатах експертизи;

✓ зберігати матеріали справ та об'єкти експертних досліджень поза службовим приміщенням.

Результатом експертизи та її документальним оформленням є висновок експертизи.

Висновок експерта складається з обов'язковим зазначенням його реквізитів (найменування документа, дати та номера складання висновку, категорії експертизи (додаткова, повторна, комісійна, комплексна), виду експертизи (за галуззю знань) та трьох частин: вступної (вступ), дослідницької (дослідження) та заключної (висновки).

У *вступній частині висновку* експерта зазначаються основні відомості про експертизу (наприклад: дата надходження документа про призначення експертизи; найменування експертної установи та/або ім'я, прізвище, по батькові експерта; документ про призначення експертизи та ін.); відомості про об'єкти, що підлягають експертизі (наприклад, перелік об'єктів, що підлягають дослідженню, та зразків (у разі надходження); відомості про надані матеріали справи; спосіб доставки та вид упаковки досліджуваних об'єктів тощо); дані про експерта (експертів) та інші відомості.

У *дослідницькій частині* висновку експерта описуються процес дослідження та його результати, а також дається обґрунтування висновків з поставлених питань.

Дослідницька частина повинна включати:

- відомості про стан об'єктів дослідження, застосовані методи (методики) дослідження, умови їх застосовування;
- посилання на ілюстрації, додатки та необхідні роз'яснення до них;

- експертну оцінку результатів дослідження.

У *заклучній частині* викладаються висновки за результатами дослідження у вигляді відповідей на поставлені запитання в послідовності, що визначена у вступній частині. На кожне з поставлених запитань має бути дано відповідь по суті або вказано, з яких причин неможливо його вирішити.

За надання завідомо неправдивого висновку, за відмову без поважних причин від виконання покладених на нього обов'язків, а також за розголошення даних, що стали йому відомі під час проведення експертизи, експерт несе кримінальну відповідальність згідно з чинним законодавством.

10.3. Види експертизи товарів

Сучасна експертна діяльність передбачає здійснення експертиз у таких *організаційних формах*:

- *обов'язкова* – що здійснюється за наявності конфліктної ситуації, та на основі якої виносять рішення посадові особи;

- *добровільна* – спрямована на розв'язання невизначеності, виконувана в ініціативному порядку на основі договорів.

В залежності від характеру, часу та обсягів дослідження виділяють комплексні та оперативні експертизи.

Комплексна експертиза проводиться із застосуванням спеціальних знань різних галузей науки, техніки або інших спеціальних знань (різних напрямів у межах однієї галузі знань) для всебічного вивчення й оцінки показників властивостей досліджуваного об'єкту. До проведення таких експертиз за потреби залучаються як експерти експертних установ, так і фахівці установ та служб (підрозділів) інших центральних органів виконавчої влади

або інші фахівці, що не працюють у державних спеціалізованих експертних установах.

Проведення комплексної експертизи орієнтує експертів на системний, комплексний підхід до аналізу об'єкту оцінки. Тому такі експертизи дозволяють отримати не тільки науковий, пізнавальний, але і певний методичний і нормативний матеріал, необхідний для проведення інших видів експертизи.

Спільний висновок комісії експертів підписується експертами, які брали участь у сукупній оцінці результатів усіх досліджень і дійшли згоди. Якщо згоди між ними не було досягнуто, складаються декілька висновків експертів (за кількістю точок зору) або один, у якому вступна і дослідницька частини підписуються всіма експертами, а заключна – окремими з відповідними висновками або згідно з проведеними ними дослідженнями.

Оперативна експертиза ґрунтується на результатах заздалегідь проведених комплексних експертиз, що дозволяє експертам різко скоротити терміни експертних робіт при збереженні необхідної глибини і обґрунтованості експертних висновків.

Оперативна експертиза передбачає:

- використання (за можливістю) зібраних раніше даних про певні об'єкти;
- скорочені терміни проведення;
- можливість використання колективної думки експертів про властивості досліджуваного об'єкту.

За підставами призначення та порядком проведення розрізняють експертизи: основну (первинну), додаткову, повторну та контрольну.

Основною (первинною) є експертиза, коли об'єкт досліджується вперше. Первинна експертиза проводиться на підставі замовлення зацікавленої організації.

Додатковою є експертиза, якщо для вирішення питань

щодо об'єкта, який досліджувався під час проведення первинної експертизи, необхідно провести додаткові дослідження або дослідити додаткові матеріали (зразки для порівняльного дослідження, вихідні дані тощо), які не були надані експертові під час проведення первинної експертизи.

В усіх випадках додаткові експертизи проводяться з тих питань, які не були висвітлені в основній експертизі і відповідно відсутні в актах. Як правило, доручають проведення додаткової експертизи тому ж експерту, що виконував дослідження при первинній експертизі. Результати її оформляють окремим актом, який доповнює акт первинної експертизи з посиланням на номер акта, який він доповнює.

Повторною є експертиза, під час проведення якої досліджуються ті самі об'єкти і вирішуються ті самі питання, що й при проведенні первинної експертизи.

Повторну експертизу призначають за умови, що зацікавленими сторонами, арбітражем, судовими органами, прокурором та іншими суб'єктами під час оцінки висновку з первинної експертизи встановлено, що він:

- ✓ є необ'єктивним;
- ✓ є помилковим і неточним внаслідок неправильного або неповного проведення експертизи;
- ✓ є недостатнім, некомпетентним, некоректним, сумнівним, містить розбіжності з основною частиною акта;
- ✓ включає непевні висновки;
- ✓ виходить за межі компетенції експерта;
- ✓ протирічить доказам, які мають зацікавлені сторони.

Обов'язковим є призначення повторної експертизи, якщо виявлені форми неможливості залучення експерта до роботи, якщо має місце отримання експертом винагороди безпосередньо від зацікавлених сторін. Той, хто вимагає

проведення повторної експертизи, повинен у письмовій формі обґрунтувати свої мотиви.

Для цієї експертизи призначається інший експерт, або експертна комісія. Об'єктом досліджень виступає тільки той товар, який був поданий експертизі первинно.

Контрольну експертизу призначають за ініціативою установ, які проводять експертизи, при необхідності перевірки безпосередньо самого експерта. Вони призначаються на будь-якій стадії проведення основної експертизи. За умови не виявлення процесуальних порушень експерт, який здійснює контрольну експертизу, складає лише звіт, а при виявленні – складає акт контрольної експертизи відповідної форми.

Згідно з процесуальним законодавством України експертами виконуються первинні, додаткові, повторні, комісійні та комплексні експертизи.

Комісійною є експертиза, яка проводиться двома чи більшою кількістю експертів, що мають кваліфікацію судового експерта за однією експертною спеціалізацією (фахівцями в одній галузі знань). Комісія експертів може утворюватися органом (особою), який призначив експертизу (залучив експерта), або керівником експертної установи.

За завданнями, які поставлені перед експертом експертизи поділяються на:

- *інформаційну* – досліджується та встановлюється відповідність інформації про товар з його фактичним станом;

- *асортиментну* – спрямована на встановлення групи, найменування, марки, сорту товару в товарній партії. В процесі експертизи встановлюється фактична відповідність асортименту партії товарів інформації, зазначеної в ТСД, специфікації, договорі поставки, договорі купівлі-продажу товару тощо;

- *експертизу якості* – досліджуються та оцінюються окремі чи всі показники безпечності та якості товарів для встановлення відповідності вимогам нормативних документів;

- *експертизу кількості* – перевірка відповідності кількості товарних одиниць, маси в партії або в частині партії до числового значення, що містять у ТСД або в пакувальному листі. Метою кількісної експертизи є визначення кількості товару в товарній партії та кількісних характеристик одиничних екземплярів чи комплексних пакувальних одиниць;

- *експертизу комплектності* – це оцінювання експертом наявності необхідних елементів комплекту та встановлення відповідності даних, зазначених у технічних документах;

- *експертизу походження* – дослідження, що передбачає підтвердження (заперечення) чи встановлення географічного місця (країни, регіону) та способу виготовлення товару;

- *документальну експертизу* – оцінка експертом товарознавчих характеристик товарів, заснована на інформації товаросупровідних, технологічних та інших документів.

Залежно від особливості фахової діяльності розрізняють такі види експертиз: товарознавчу, економічну (бухгалтерську, фінансову), технологічну, екологічну, судову, патентознавчу, сільськогосподарську, медичну та ін.

За територіальними ознаками експертизи поділяються на загальнодержавні, які проводять експерти Торгово-промислової палати України або інші фахівці відповідного рівня, регіональні, місцеві, локальні.

10.4. Інформаційно-документальні засоби експертизи товарів

Всі засоби, що застосовуються під час експертизи товарів, за призначенням можна поділити на:

✓ інформаційно-аналітичні (навчальна, наукова та довідкова література, технічні документи, офіційні сайти мережі Internet тощо);

✓ методичні (методи та методики визначення характеристик товару, проведення досліджень товару);

✓ технологічні (матеріально-технічні засоби, комп'ютерна техніка).

Чи не найважливіше місце серед вказаних засобів експертизи товарів належить групі інформаційно-аналітичних засобів. Це пояснюється тим, що експерт, хоча і володіє узагальненою інформацією про товари, повинен перед початком і в ході експертизи одержати інформацію про конкретний товар. Тому основою процесу управління експертною діяльністю є інформація, якою володіє експерт, що ухвалює рішення.

Усі засоби інформації, що використовують експерти для проведення товарознавчої експертизи, за носієм інформації поділяють на:

1) документи – нормативні, технічні, технологічні;

2) маркування – виробниче, торгове;

3) спеціальну літературу:

✓ навчальна література – видання, основний зміст якого становить навчальна інформація з елементами наукової та довідкової інформації. До навчальної літератури належать підручники та навчальні посібники;

✓ наукова література – видання, основний зміст якого представлений науковою або науково-практичною інформацією. До наукової літератури належать наукова інформація, науково-практичні посібники, наукові публікації та звіти;

✓ довідкова література – видання, що має прикладний практичний характер і систематичну структуру, або побудоване за алфавітом заготовлених статей. До довідкової літератури належать довідники, словники, енциклопедії, каталоги, покажчики.

Будь-яка експертиза товарів починається з вивчення та аналізу документів, які містять загальну та конкретну інформацію про товари. При проведенні документальної експертизи цей вид засобів інформації одночасно виступає як об'єкт інформації.

Документація на товар відноситься до найважливіших засобів при проведенні експертизи і підрозділяється на нормативну, технічну і технологічну.

Документ (документована інформація) – зафіксована на матеріальному носії інформація з реквізитами, що дозволяють її ідентифікувати.

Інформаційні процеси, здійснювані експертом, охоплюють всі види необхідних документів. Серед них особливе місце належить нормативним документам.

Нормативний документ – документ, що містить правила, загальні принципи, характеристики, що стосуються певних видів діяльності або їх результатів, і доступний широкому колу споживачів (користувачів).

Принципова відмінність нормативних документів від технічних і технологічних полягає у тому, що вони містять загальні норми, правила і характеристики для однойменних об'єктів експертизи, які регламентуються як обов'язкові або рекомендаційні. Ці документи застосовуються в різних сферах діяльності. Прийнято розрізняти нормативні документи в сфері стандартизації, метрології, сертифікації, торгівлі, ветеринарії, санітарії і гігієни. Всі ці документи повинні використовуватися експертами при проведенні товарної експертизи.

На відміну від нормативних документів, технічні

документи містять конкретні характеристики товарів і/або товарних партій, за допомогою яких до зацікавлених суб'єктів доводиться необхідна інформація про асортимент, якість, кількість і ціну, а іноді і про правила експлуатації або використання. Ця інформація носить констатувальний характер, відноситься до конкретної партії і/або пакувальної одиниці і/або одиничного екземпляру товару.

Технічний документ – документ, що містить конкретну інформацію про характеристики товару, необхідну для його ідентифікації в процесі руху товару.

Основне призначення цього документа – забезпечення ідентифікації та простежуваності товарів і/або товарних партій на всіх етапах руху товару. Це полегшує роботу експерта, коли при виявленні нестандартних товарів необхідно встановити причини виникнення дефектів, а у разі виявлення критичних дефектів і вилучити товари конкретної товарної партії.

Технічні документи поділяються на товаросупровідні, експлуатаційні і конструкторські (рис. 10.1).

Товаросупровідні документи (ТСД) – документи, що містять необхідну і достатню інформацію для ідентифікації товарних партій на всьому шляху їхнього товароруку. Товаросупровідні документи, зазвичай, призначені для виробників і продавців, тому відносяться до комерційної інформації. На відмінну від нормативних документів ТСД мають слабку правову основу. Відсутність уніфікованого підходу призводить до різноманіття форм упорядкування ТСД та ускладнює аналіз і порівняння відомостей, наведених в аналогічних документах.

Товаросупровідні документи в залежності від характеристик товару підрозділяють на види: кількісні, якісні, розрахункові і комплексні. Їх різновиди визначаються призначенням конкретних документів.



Рис. 10.1. Класифікація та склад технічних документів

Кількісні товаросупровідні документи – технічні документи, призначені для передачі і збереження інформації про кількісні характеристики товарів або товарних партій. Крім розмірних характеристик (маса, довжина, обсяг тощо), в них обов’язково містяться відомості, що ідентифікують товар, до якого ці характеристики відносяться (найменування, за необхідністю – гатунок, марка тощо). Інформація про ціни також може міститися в кількісних ТСД, але вона не є самоціллю.

До кількісних ТДС відносяться: накладні, пакувальні листи, специфікації, акти про встановлену розбіжність в кількості товарів, комерційні акти, акти відбору зразків.

Акти про встановлену розбіжність у кількості товарів складають, коли фактична кількість товарів під час приймання не збігається з кількістю, указаною в документах.

Комерційний акт – документ, який складається, якщо виникають суперечності між договірними сторонами під час транспортування товарів або у випадку виявлення в пункті призначення нестачі, пошкоджень чи псування вантажу.

Специфікація – документ, що підтверджує поставку товару за номенклатурою та кількістю, передбаченими контрактом.

Пакувальний лист – документ, у якому відображаються всі види й сорти товару, наявного в кожному товарному місці (наприклад, у контейнері, ящику, коробці), тобто він дає інформацію про кількість кожного сорту (число одиниць в упаковці) і номер упаковки (місця).

Деякі з перерахованих документів (накладні, пакувальні аркуші) мають внутрішньогосподарське призначення; інші є додатком до накладних (пакувальні аркуші, специфікації тощо), тому немає необхідності штучно збільшувати в них перелік відомостей про товар (наприклад, додавати відомості про його виробника, дату випуску, термін придатності тощо).

Якісні товаросупровідні документи – документи, що призначені для передавання і збереження інформації про якість товарів (зразків, окремого виробу, товарних партій тощо). Зазначені товаросупровідні документи включають не тільки відомості про якісні характеристики товарів, їхнє значення, градації якості (стандартні, нестандартні, брак, відходи), але й про найменування товарів, їхніх виробників

(постачальників, відправників), дати виготовлення (відвантаження), а також інші необхідні відомості.

До якісних ТДС відносяться: сертифікати (якості, відповідності, ветеринарні, фітосанітарні та ін.), якісні посвідчення, заява-декларація, протоколи випробувань.

Сертифікат якості – документ, що засвідчує якість товару. Видається відповідними компетентними органами як в країні-експортері, так і в країні-імпортері.

Сертифікат відповідності – документ, що засвідчує відповідність товару вимогам конкретного стандарту чи іншого нормативного документу, визначеного чинним законодавством. Він є результатом проведення ідентифікації та дослідження товару при сертифікації та оцінці відповідності. Видається спеціально уповноваженими органами зі сертифікації та оцінки відповідності.

Сертифікат походження – документ встановленої форми, який застосовується для підтвердження країни походження товару. Видається уповноваженими органами (як правило, це Торгово-промислові палати країни-виробника товару).

Ветеринарне свідоцтво (сертифікат) – разовий документ, виданий державним інспектором ветеринарної медицини, що підтверджує ветеринарно-санітарний стан партії тварин, продуктів тваринного походження, репродуктивного матеріалу, біологічних продуктів, кормів тваринного та рослинного походження, включаючи обов'язкове зазначення результатів лабораторних досліджень та ветеринарно-санітарного статусу території (потужності) походження, а для тварин – засвідчення проведення вакцинації та діагностичних досліджень.

Фітосанітарний сертифікат – сертифікат, що засвідчує наявність або відсутність регульованих шкідливих організмів в будь-яких рослинах, продуктах

рослинного походження, упаковці, ґрунті та будь-яких інших організмах, об'єктах або матеріалах, здатних переносити чи поширювати регульовані шкідливі організми, які визначаються окремо для цілей імпорту, експорту та реекспорту, а також для цілей контролю за переміщенням територією України.

Якісні посвідчення призначені для інформації про градації якості і дані, що ідентифікують партію. Перелік відомостей, які повинні містити якісні посвідчення, встановлюється в стандартах. Ці відомості включають: номер документа і дату його видачі; реєстраційний і обліковий номери сертифіката, термін його дії; номер партії (для упакованої продукції); найменування та адресу відправника; найменування та адресу одержувача; найменування продукції і ґатунку (природного і/або товарного); номер партії; результати визначення якості згідно з вимогами чинних стандартів; кількість пакувальних одиниць; масу брутто і нетто; номер і вид транспортного засобу; позначення чинного стандарту.

Заяви-декларації – документи, що підтверджують персональну відповідальність виробника, відповідність продукції встановленим вимогам. Крім того, цей документ є підставою для видачі сертифікатів відповідності за формою з використанням заяв-декларацій.

Протокол випробувань – документ, що містить результати випробувань та іншу інформацію, що стосується досліджень якості товарів. Цей вид документів рідко зустрічається як ТСД, але він є невід'ємною умовою для видачі сертифікатів відповідності або якості, якщо сертифікація здійснюється з проведенням сертифікаційних випробувань. При цьому в сертифікаті вказуються номер і дата видачі протоколу випробувань.

Розрахункові товаросупровідні документи – документи, які призначені для документального

оформлення угоди про ціни, оплату транспортних витрат, спільне (або одностороннє) покриття витрат, у тому числі транспортних, інших витрат, якщо в укладеному договорі купівлі-продажу (договорі постачання) ці відомості були не передбачені.

До розрахункових ТСД відносяться: протокол узгодження цін, рахунок-фактура, рахунок та інші документи про вартість товару, що є об'єктом торговельної операції. Основним призначенням рахунків є інформація про ціну і вартість товару для його оплати. Відомості про кількість товарів також присутні, але вони не є основними.

Рахунок-фактура складається постачальником для документального супроводження партій товару, що переміщуються без оформлення накладної. Він є підставою для оплати товару, який надійшов, за безготівковим розрахунком з оформленням платіжного доручення. Рахунок-фактура є обов'язковим документом.

Рахунок містить аналогічні дані, але в ньому можуть бути і додаткові відомості про послуги, що робляться (фасування, упакування, транспортування, пересилання тощо).

Комплексні товаросупровідні документи – це документи, які призначені для передачі та збереження інформації про кількісні, якісні і вартісні характеристики товарних партій, а також для кількісного обліку їх у процесі товароруку.

До комплексних ТСД відносяться: прибутково-видаткові накладні, товаротранспортні та залізничні накладні, коносаменти і декларації (податкові, митні). У *прибутково-видатковій накладній* міститься така основна інформація: найменування та інші ідентифікуючі ознаки товару (гатунок, артикул і т.п.), його кількість (в одиницях), а також ціна однієї товарної одиниці та загальна сума (з урахуванням податку на додану вартість)

партії товару. Накладну підписують матеріально відповідальні особи, що здали і прийняли товар, і завіряють круглими печатками підприємств – постачальника й одержувача.

Товаротransпортна накладна – первинний прибутковий документ, що заповнюється постачальником і призначений для інформування одержувача про комплекс характеристик товару. Товаротransпортна накладна має два розділи: товарний і транспортний.

У товарному розділі містяться відомості, що дозволяють ідентифікувати товар. До них відносяться: найменування, адреса і банківські реквізити постачальника і платника, відомості про товар і тару (найменування, гатунки, артикули, кількість місць, маса брутто, нетто, тари, вид упаковки, ціна, сума). Крім того, можуть бути зазначені суми податку на додану вартість і повинні бути підписи відповідальних осіб, що дозволили відвантаження товару, відпустили і прийняли його.

Транспортний розділ (відомості про вантаж) заповнюється в ході доставки товару і містить інформацію про дату відправлення, номери автомобіля і шляхового листа, найменування і адресу замовника (платника) товару, відправника вантажу і вантажоодержувача, пункти навантаження і розвантаження, вантажі (найменування, сорт, артикул, одиниці виміру, кількість одиниць, ціна за одиницю, сума, на яку поставляється товар), а також про документи, що переміщуються з вантажем, вид упаковки, кількості місць.

Залізнична накладна – товаротransпортний документ, який оформлюється при відправленні товару залізничним транспортом. За призначенням і змістом вона аналогічна товаротransпортній накладній, але має незначні відмінності (наприклад, дані про номер вагона). Транспортний розділ залізничної накладної заповнюється

під час перевезення і здійсненні вантажно-розвантажувальних робіт.

Коносамент – документ, що видається перевізником вантажу вантажовласнику. Коносаменти бувають іменними, із зазначенням імені одержувача вантажу; ордерні, що містять вказівку про видачу вантажу за наказом відправника або одержувача; на пред'явника, згідно з яким вантаж видається пред'явнику коносамента. Коносамент називають «чистим», якщо перевізник не зробив у ньому зауважень, претензій до кількості та якості товару, і «нечистим», якщо в ньому є застереження про стан перевезеного товару, вантажу.

Експлуатаційні документи – документи, що призначені для передачі та збереження інформації про правила експлуатації складнотехнічних товарів. Вони розраховані на використання й обслуговування цих товарів особами, що не пройшли спеціальної підготовки. Якщо для використання їх потрібно спеціальна підготовка персоналу, то в експлуатаційних документах повинна бути відповідна вказівка.

В експлуатаційних документах можуть міститися відомості про розмірні характеристики (масу, габарити, напругу або силу струму тощо), необхідних для експлуатації побутової техніки. На відміну від товаросупровідних документів, призначених в основному для продавців, експлуатаційні документи виступають як носії споживчої інформації, хоча цю інформацію можуть використовувати і продавці для створення споживчих переваг під час консультування покупців і роз'яснення їм переваг споживчих властивостей конкретних товарів, особливостей їх експлуатації. Основна інформація, що міститься в експлуатаційних документах, носить ідентифікуючий характер і не є самоціллю.

Номенклатура експлуатаційних документів

представлена посібниками з експлуатації, паспортами та етикетками.

Посібник з експлуатації – експлуатаційний документ, призначений для забезпечення споживача всіма відомостями, необхідними для правильного використання і обслуговування виробу.

Як правило, посібник з експлуатації містить такі розділи: загальні вказівки, технічні дані, комплект постачання, вимоги щодо техніки безпеки, конструкція виробу, підготовка до роботи, порядок роботи, технічне обслуговування, правила збереження, можливі несправності і методи їх усунення, свідчення про приймання, гарантійні зобов'язання, ціна, додатки.

Паспорт – експлуатаційний документ, що засвідчує гарантовані виробником основні параметри і характеристики виробу.

Розділи паспорта: загальні вказівки, технічні дані, комплект постачання, свідчення про приймання, гарантійні зобов'язання, ціна.

Етикетки – експлуатаційні документи, призначені для зазначення основних показників і відомостей, що необхідні для правильної експлуатації виробу. В етикетках зазначають: найменування виробу, його позначення або індекс, технічні дані, номер стандарту або технічних умов, вимогам яких відповідає виріб, відомості про приймання виробу відділом технічного контролю, відомості про якість, ціну, дату випуску.

В експлуатаційних документах допускається об'єднання або виключення окремих розділів. Різні види експлуатаційних документів відрізняються призначенням, що обумовлює перелік відомостей, які в них зазначаються. Найбільшою інформаційною насиченістю відрізняються посібники з експлуатації; найменшою – етикетки.

Конструкторська документація – сукупність

конструкторських документів, які містять потрібні у загальному випадку дані, згідно з якими розробляють, виготовляють, контролюють, приймають, постачають, експлуатують та ремонтують виріб.

Ступінь застосовності технічних документів залежить від виду експертного дослідження. Так, під час експертизи товарних партій за кількістю та якістю експерти керуються, в першу чергу, товаросупровідними документами. При експертизі товарів тривалого користування, які повертає споживач, важливе місце відводиться експлуатаційним документам для виявлення дотримання правил експлуатації. Експертиза нових товарів часто починається з експертизи проектно-конструкторських документів.

Технологічний документ – документ, що містить опис рецептур, конструкцій, технологічних процесів, характерних для різних етапів життєвого циклу продукції і/або послуги.

Технологічні документи, що використовуються при експертизі товарів в митних цілях, призначені для передачі і зберігання інформації про технологічні процеси із розробки, виробництва, зберігання і транспортування продукції.

До технологічних документів, надзвичайно важливих в роботі експертів, відносяться збірники виробничих рецептур (наприклад, рецептури парфумерних виробів), технологічні інструкції щодо виробництва продукції, а також інструкції щодо зберігання товарів (окремих товарних груп), інструкції щодо приймання товарів за кількістю та якістю, інструкції щодо застосування норм природного спаду. Особливе місце в даному випадку займають інструктивні матеріали щодо проведення експертизи товарів.

Технологічні документи доповнюють і конкретизують

нормативні документи. Так, інструкції щодо зберігання доповнюють відповідні стандарти на методи зберігання або загальні технічні умови стандартів на продукцію (розділ: зберігання). На відміну від стандартів, в інструкціях детально встановлюються режими, способи розміщення і терміни не тільки окремих видів, але і товарів різного гатунку.

Інструкції щодо зберігання товарів використовуються експертами у випадках, коли об'єктом експертизи є товари після тривалого зберігання, в результаті якого вони зазнали значних кількісних і якісних змін (природного або неприродного характеру).

Контрольні запитання:

1. Що таке товарознавча експертиза, яка її основна мета?
2. Які основні завдання товарознавчої експертизи?
3. Які органи уповноважені проводити товарознавчі експертизи?
4. Яких принципів повинні дотримуватися експерти при проведенні товарознавчих експертиз?
5. Назвіть основні права та обов'язків експерта.
6. Які види експертиз існують згідно з процесуальним законодавством України? Надайте їм характеристику.
7. Які види експертиз виділяють за завданнями, які поставлені перед експертом експертизи?
8. Яким чином класифікують технічні документи?
9. Які товаросупровідні документи Ви знаєте?
10. Надайте характеристику якісним товаросупровідним документам.
11. Охарактеризуйте комплексні товаросупровідні документи.
12. Яке призначення експлуатаційних документів?

Тестові завдання:

1. Що таке товарознавча експертиза?

А. Дослідження якості, кількості та відповідності умовам нормативної документації, умовам договору партії товару з поданням мотивованого, об'єктивного, кваліфікованого висновку.

Б. Процедура забезпечення задоволення потреб та надання гарантій споживачам.

В. Процедура, за допомогою якої суб'єкт господарювання засвідчує якість продукції.

Г. Встановлення та запровадження стандартів з метою упорядкування діяльності у певній галузі економіки.

Д. Немає правильної відповіді.

2. Як називається документ, що засвідчує відповідність товару вимогам певних стандартів та норм?

А. Санітарне посвідчення.

Б. Ветеринарне посвідчення.

В. Сертифікат якості.

Г. Сертифікат походження.

Д. Сертифікат відповідності.

3. Коли призначається додаткова експертиза?

А. У тих випадках, коли експерт через незалежні від нього обставини не зміг дати вичерпні відповіді на запитання, поставлені перед експертизою.

Б. За умови, що зацікавленими сторонами, арбітражем тощо під час оцінки висновку з первинної експертизи встановлено, що він виходить за межі компетенції експерта.

В. За умови, що зацікавленими сторонами, арбітражем тощо під час оцінки висновку з первинної експертизи встановлено, що він суперечить доказам, які мають зацікавлені сторони.

Г. Для дослідження товару, з якого необхідно отримати висновок експертів різних галузей науки та техніки.

Д. Призначають за ініціативою установ, які проводять

експертизи, при необхідності перевірки самого експерта.

4. Повторну експертизу призначають за умови, що зацікавленими сторонами, арбітражем тощо під час оцінки висновку з первинної експертизи встановлено, що він:

А. Виходить за межі компетенції експерта.

Б. Суперечить доказам, які мають зацікавлені сторони.

В. Є необ'єктивним.

Г. Є помилковим і неточним внаслідок неправильного або неповного проведення експертизи.

Д. Всі відповіді є вірними.

5. Який вид експертизи призначають для дослідження товару, з якого необхідно отримати висновок експертів різних галузей науки, техніки та виробництва?

А. Додаткову.

Б. Комплексну.

В. Основну.

Г. Повторну.

Д. Контрольну.

6. Як називається експертиза, яку призначають за ініціативою установ, які проводять експертизи, при необхідності перевірки самого експерта?

А. Первинна.

Б. Вторинна.

В. Контрольна.

Г. Повторна.

Д. Додаткова.

7. Як поділяють експертизи за завданнями, які поставлені перед експертом?

А. Обов'язкова та добровільна.

Б. Офіційна та неофіційна.

В. Первинна та вторинна.

Г. Інформаційна, асортиментна, експертиза якості, експертиза кількості.

Д. Систематична та несистематична.

8. З чого починається експертиза товарів?

А. З вивчення та аналізу документів, які містять інформацію про товар.

Б. З перевірки якості товарів.

В. З перевірки кількості товарів.

Г. З визначення сортності товару.

Д. З вивчення інформації про постачальника товару.

9. До яких видів товаросупровідних документів відносяться сертифікати відповідності?

А. Описових.

Б. Якісних.

В. Кількісних.

Г. Комплексних.

Д. Розрахункових.

10. Розрахункові товаросупровідні документи – це ...?

А. Документи, призначені для документального оформлення угоди про ціни, оплату транспортних витрат, спільному покриттю витрат.

Б. Документи, призначені для передавання й збереження інформації про кількісні, якісні і вартісні характеристики товарних партій.

В. Документ, що містить результати випробувань та іншу інформацію, що стосується досліджень якості товарів.

Г. Первинний прибутковий документ, що заповнюється постачальником і призначений для інформації одержувача про комплекс характеристик товару.

Д. Документи, призначені для передавання і збереження інформації про якість товарів.

11. Як називається первинний прибутковий документ, що заповнюється постачальником і призначений для інформації одержувача про комплекс характеристик товару?

А. Товарно-транспортна накладна.

Б. Протокол випробувань.

- В. Посвідчення про якість.
- Г. Товаросупровідний документ.
- Д. Пакувальний лист.

12. До якого виду товаросупровідних документів відносять прибутково-видаткові, товаротранспортні та залізничні накладні?

- А. Якісних.
- Б. Кількісних.
- В. Розрахункових.
- Г. Комплексних.
- Д. Експлуатаційних документів.

13. Як називається вид експертизи, коли оцінка експертом товарознавчих характеристик товарів здійснюється на основі інформації товаросупровідних, технологічних та інших документів?

- А. Комплексна експертиза.
- Б. Якісна експертиза.
- В. Кількісна експертиза.
- Г. Документальна експертиза.
- Д. Асортиментна експертиза.

14. Що відноситься до експлуатаційних документів?

- А. Товаротранспортна накладна.
- Б. Сертифікат відповідності.
- В. Етикетка.
- Г. Коносамент.
- Д. Комерційний акт.

15. Як називається документ, що підтверджує поставку товару за номенклатурою та кількістю, передбаченими контрактом.

- А. Специфікація.
- Б. Пакувальний лист.
- В. Комерційний акт.
- Г. Рахунок-фактура.
- Д. Сертифікат якості.



РОЗДІЛ 11.

**ОСНОВИ ПАКУВАННЯ ТА
ЗБЕРІГАННЯ ТОВАРІВ**

Зміст теми

- 11.1. Пакування товарів.
- 11.2. Режими зберігання товарів.
- 11.3. Принципи та правила зберігання товарів.
- 11.4. Зберігання товарів під час товароруку.

Розділ присвячено вивченню основних аспектів у сфері пакування та зберігання товарів. Розглянуто сутність та основні елементи пакування, надано характеристику різних видів тари та упаковки. Розглянуто принципи зберігання товарів, зокрема: сумісність, безпека й ефективність. Визначені основні правила зберігання товарів. Досліджено такі поняття як зберігання, умови та режим зберігання; описано показники, які характеризують режими зберігання товарів. Розглянуто основні аспекти щодо зберігання товарів під час транспортування, реалізації та післяпродажного обслуговування.

Ключові терміни: упаковка, тара, пакувальний матеріал, споживча тара, транспортна тара, промислова тара, однооборотна 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, післяпродажне обслуговування.

Рекомендована література: [1; 5; 8; 30; 46; 49; 58; 60; 65–67]

11.1. Пакування товарів

На сьогоднішній день будь-яке підприємство при виготовленні будь-якого товару застосовує у виробничому процесі стадію пакування. Упаковка необхідна не лише для надання естетичного вигляду товару, але й для його захисту при транспортуванні та збереженні. Отже, **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.

Таким чином, упаковка є більш широким поняттям, що поєднує в собі і тару. Упаковка зберігає товар від пошкоджень, сприяє його безпечному транспортуванню, збереженню та продажу. Тара забезпечує збереження споживчих властивостей товарів, полегшує їх транспортування та виконання вантажно-розвантажувальних робіт. Наприклад, ампула, флакон – це тара, а коробка з ампулами чи флаконами, на якій нанесені відповідні реквізити, – це вже упаковка.

Пакувальний матеріал – це матеріал, з якого виготовляють пакування, що забезпечує захист товарів від механічних пошкоджень, а також можливість повторного його використання або екологічно чистого знищення.

Перев'язочний матеріал – це додатковий елемент пакування, який забезпечує підвищення міцності тари.

Протягом останніх десятиліть роль упаковки значно змінилася. Цьому сприяли наступні фактори:

- збільшення кількості самообслуговування споживачів у торговельних залах і маркетах;
- збільшення рівня доходів споживачів;
- зростання ролі іміджу підприємств і зацікавленість їх у його посиленні;
- збільшення кількісних і якісних можливостей до виготовлення упаковки за будь-яким критерієм тощо.

Треба враховувати, що часто упаковка виступає в ролі носія комерційної інформації та даних про рекламодавця торговельної марки.

До упаковки висуваються наступні вимоги:

- відповідність стандарту та нормативним вимогам;
- захист товару від впливу зовнішнього середовища, а якщо товар має небезпечні або шкідливі властивості, то захист навколишнього середовища від товару;
- захист товару від впливу інших товарів;
- дотримання умов збереження якісних і кількісних характеристик товару;
- створення умов для безпечного транспортування, навантаження та розвантаження товару;
- зведення до мінімуму співвідношення ваги упаковки та ваги товару тощо.

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.

Споживча тара і упаковка призначені для продажу

населенню товару, є частиною товару і входять в його вартість, а після реалізації переходять в повну власність споживача, як правило, не призначені для самостійного транспортування і перевозяться в транспортній упаковці. Споживча тара має обмежену масу, місткість і розміри. В більшості випадків її сумарний периметр не повинен перевищувати 600 мм.

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.

Найбільш габаритним видом транспортної тари, що застосовують у ланцюгах постачань, є контейнер – стандартизована тара багаторазового використання, яка призначена для перевезення вантажів автомобільним, залізничним, морським і повітряним транспортом і пристосована для механізованого перевантаження з одного транспортного засобу на інший; може бути виконана з різних матеріалів, і мати різноманітні форми. Складнішим різновидом контейнерів є контрейлери – причіпні (зйомні) кузова автомобілів, пристосовані для перевезення залізничним і морським видами транспорту.

Промислова тара призначена для виконання

внутрішньоцехових, внутрішньо заводських і міжзаводських перевезень і накопичення сировини, матеріалів, напівфабрикатів, заготовок, готових виробів і відходів.

В залежності від використаного матеріалу тару і упаковку підрозділяють на скляну (банки, пляшки), дерев'яну (ящики, бочки), металеву (ящики, бочки, бідони), полімерну (блістер-упаковка, поліетиленові пакети, упаковка з плівкових матеріалів), картонну (коробки), тканинну (мішки) та ін.

Використання пакувального матеріалу в якості одного із основних ознак класифікації дозволяє вибирати його, виходячи із фізичних, хімічних, гігієнічних, біологічних і інших властивостей продукції. Крім цього, полімерну тару можна ідентифікувати за назвою полімеру, з якого вона виготовлена, наприклад: поліетиленова, полістирольна, поліетилентерифталатна тощо.

За кратністю використання тара може бути однооборотною чи багатооборотною.

Однооборотна тара – здатна забезпечити тільки один оборот продукції від постачальника до споживача.

Тара одноразового використання (упаковка цигарок, 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 тарозбиральним організаціям відповідно до чинних положень. Кількість оборотів залежить від її міцності та дотримання правил експлуатації.

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, жорстка упаковка зменшує окислювальне псування (прогіркання, руйнування вітамінів, барвників), а також мікробіологічне псування (гниття, пліснявіння). Поряд із вказаними перевагами жорстке пакування має і певні недоліки: відносно високу питому вагу й обсяг тари до маси і обсягу бруто (25-30 %), високу вартість.

До жорсткого пакування відноситься тара, яка виготовлена з металу (банки, туби, контейнери, цистерни), скла (банки, пляшки, балони), дерева (ящики, контейнери, лотки, корзини, бочки), полімеру (ящики, 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. Вартість такої упаковки значно нижче, оскільки застосовуються недорогі матеріали, у тому числі отримані вторинною переробкою деревини. У напівжорстку упаковку поміщають товари, відносно стійкі до механічних впливів.

Однак напівжорстка упаковка є недостатньо стійкою, тому при перевезенні та зберіганні необхідно створювати умови, які б запобігали значним механічним пошкодженням.

До напівжорсткого пакування відноситься тара, яка виготовлена з картону (коробки) та комбінована (тетрапаки, перпаки).

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.

М'яка споживча упаковка дозволяє надійно захистити продукцію від зовнішнього впливу, повністю автоматизувати процес пакування. До м'якої споживчої

тари відноситься тара, яка виготовляється із одно- і багатошарових плівок і комбінованих матеріалів. При пакуванні продукції в плівковій або комбіновані матеріали автомати виконують фасування продукції, герметизацію упакованої продукції і укладку в транспортну тару.

До м'якої транспортної тари відносяться мішки, чохла, вкладиші, м'які складні контейнери й упаковка з термоусаджувальної плівки.

М'яку тару широко використовують для пакування багатьох товарів завдяки невеликим витратам на придбання, зберігання, перевезення та повернення, що й обумовлює її переваги над іншими видами пакування.

В залежності від технології виготовлення розрізняють видувну, литтєву, пресовану, термоформовану, зварену полімерну тару і упаковку.

За конструктивними особливостями тара поділяється на нерозбірну і розбірну, складану, розбірно-складану, щільну, решітчасту, відкриту і закриту.

За формою тара буває циліндричною, круглою, овальною, чотирибічною, складної конфігурації.

За розмірами розрізняють упаковку (тару) велико-, середньо- і малогабаритну.

Також слід зазначити, що одним з факторів забезпечення конкурентоспроможності товару виступає якість упаковки товару, яка має передбачати всі види пошкоджень для даного товару. Наприклад, споживач може заздалегідь обговорити вимоги до матеріалу та способу пакування, замовити спеціальне розфасування тощо. Неякісне пакування може стати причиною повернення товару або вимогою матеріального відшкодування, якщо продавець неякісно запакував товар і під час транспортування він зазнав певних пошкоджень.

Оплата вартості упаковки може залежати від таких факторів:

- включення ціни упаковки у вартість товару;
- розрахунок ціни упаковки як відсотка від вартості товару;
- формування ціни упаковки окремо від вартості товару.

Також упаковка виступає одним з основних факторів при формуванні іміджу товару в процесі купівлі-продажу. Адже значна кількість споживачів при виборі того чи іншого товару враховує особливості пакування товару, як-то вид, колір, розмір та ін. Товари щоденного вжитку зі звичною для споживача упаковкою купуються зважено та з урахуванням особливостей складу. Хоча в більшості випадків покупець звертає увагу на склад, якість, опирається на потребу в тому чи іншому товарі та керується власною платоспроможністю.

Під час вибору товару споживач бажає отримати максимальну інформацію про склад, виробника і торгову марку товару, зосереджує увагу на назві, іміджі виробника та керується особливостями дизайну упаковки. Тому, зазвичай, виробники на передньому плані упаковки розміщують всю необхідну інформацію про склад продукції.

11.2. Режими зберігання товарів

Продукція, вироблена підприємством, надходить на склад підприємства, потім транспортується на склад торгової організації. На складах здійснюється розміщення та тимчасове 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.

Зберігання товару дуже важлива складова комерційної

діяльності, оскільки від неї залежить якість продукції, зручність роботи та рівень задоволеності клієнтів, а значить, і прибуток. Існує ряд важливих аспектів, які обов'язково необхідно брати до уваги під час складського зберігання.

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 відносною вологістю повітря, його газовим складом, повітрообміном і освітленням (рис. 11.1).

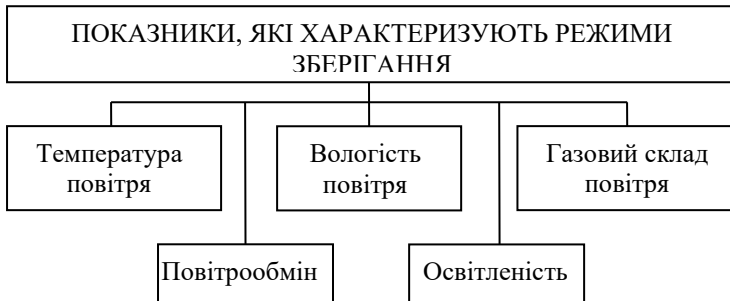


Рис. 11.1. Показники, які характеризують режими зберігання

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.

Температура повітря при зберіганні впливає не тільки на фізичний стан продукту і його структурні зміни, а й на швидкість хімічних, біохімічних і, особливо,

мікробіологічних процесів. Згідно з правилом Вант-Гоффа, швидкість хімічних процесів з підвищенням температури на кожні 10° С збільшується вдвічі.

Для багатьох товарів, що зберігаються при знижених температурах, нижня межа обмежена температурою замерзання, якщо 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 й гинуть біооб'єкти. Товари з гомогенізуючою структурою при замерзанні розшаровуються, внаслідок чого втрачають товарний вид (молоко, кисломолочні продукти, шампуні, гелі, пінки). У деяких напоях при температурах, близьких до температури замерзання, випадає осад (наприклад, у вина).

Для заморожених продуктів не існує настільки вираженого обмеження нижньої межі температур. Їх можна зберігати в інтервалах температур: -10 ... -12; -23 ... -25; -30 ... -40°С. При більш низьких температурах відзначаються інтенсивна сублімація льоду й сильне зневоднення продукту. Однак для заморожених продуктів обмежується верхня межа температур (не вище -8 °С), тому що при більш високих температурах відбувається перекристалізація льоду, укрупнення кристалів, внаслідок чого якість продукту при розморожуванні погіршується.

Товари, що не містять вільної води, можуть зберігатися без псування при дуже низьких температурах (тканини, шкіра, хутра й вироби з них, бакалійні товари).

Разом з тим є товари, які завдяки консервантам або впливам, що консервують, можуть зберігатися при досить широкому діапазоні температур (високих і низьких).

Єдиної оптимальної температури зберігання всіх споживчих товарів не існує через різноманіття

властивостей, що забезпечують їхню збереженість. У зв'язку із цим всі споживчі товари підрозділяються за термічним станом і вимогам до оптимального температурного режиму на шість груп.

Санітарні норми регламентують умови (у тому числі температуру й відносну вологість повітря) і строки зберігання особливо швидкопсувних товарів.

Температурний режим під час перевезення товарів установлюється відповідними правилами (кодексами або статутами органів транспорту).

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.

Відносна вологість повітря визначається як відношення фактичного вмісту водяних парів у повітрі до тієї кількості, яка необхідна для насичення того самого обсягу при однаковій температурі.

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. При високій відносній вологості повітря товари зволожуються, а при низькій відносній вологості – усихають. Все це призводить до небажаних змін якості продовольчих товарів.

Між відотною вологістю повітря і вологістю продукту поступово встановлюється рівновага, при якій не відбувається ні усихання, ні зволоження товару і яке носить назву *рівноважної вологості товару*. Чим вище відносна вологість повітря, тим більше їй відповідає

рівноважна вологість товару. Знаючи рівноважну вологість товару, можна передбачити зміни у масі і якості товару при коливаннях відносної вологості повітря.

Для підтримки необхідної масової частки вологи у товарі при зберіганні необхідна певна відносна вологість повітря. Чим вище масова частка вологи у продукті, тим вище повинна бути відносна вологість повітря.

Відносна вологість повітря як і температура, повинна бути постійною. Відносну вологість повітря вимірюють різними приладами: психрометрами, гігрометрами, гігрографами. Для постійного вимірювання зміни відносної вологості використовують тижневі і добові гігрографи.

Таким чином, вибір оптимальної відносної вологості повітря визначається насамперед хімічним складом товарів, їх гігроскопічністю, температурою зберігання й наявністю захисних оболонок.

Відносна вологість повітря регламентується ДСТУ і санітарно-епідеміологічними нормами. Однак для деяких груп товарів у стандартах указуються не конкретні значення відносної вологості повітря, а лише необхідність зберігання в сухих, провітрюваних сховищах. Для багатьох харчових продуктів діапазон відносної вологості повітря встановлюється залежно від температурного режиму зберігання.

Стабільність температурно-вологого режиму можна забезпечити за рахунок оптимального повітрообміну.

Повітрообмін – показник режиму, що характеризує інтенсивність і кратність обміну повітря в середовищі навколо товарів.

Основне значення повітрообміну у сховищі – це підтримка рівномірного температурно-вологого режиму. Крім того, при повітрообміні видаляються газообмінні речовини, які виділяються товарами, тарою, обладнанням

тощо при зберіганні.

Повітрообмін характеризується швидкістю руху повітря в сховищі й кратністю його обміну. Він може бути з подачею повітря ззовні й у цьому випадку називається *вентиляцією*, повітрообмін без подачі зовнішнього повітря, а за рахунок повітря в сховищі – це *циркуляція*.

Вентиляція буває природна (через вікна, двері, приточно-витяжні труби) і примусова (за допомогою вентиляційного обладнання).

За спрямованістю повітряного потоку стосовно товарної маси розрізняють загальнообмінний й активний повітрообмін.

При загальнообмінному повітрообміні повітря переміщується лише у вільному від вантажу просторі сховища. Спонукальної подачі повітря в масу товарів, що зберігаються, не відбувається, товарна маса провітрюється лише за рахунок природної вентиляції й завихрень повітряних потоків. Цей повітрообмін дозволяє створити рівномірний температурно-вологий режим у різних місцях вільного від вантажу простору.

Активний повітрообмін – обмін повітря шляхом його спонукальної подачі через товарну масу.

За допомогою активної вентиляції або циркуляції забезпечується рівномірний температурно-вологий режим у масі товарів, що зберігаються, за рахунок періодичного видалення зайвого тепла та водяних випаровувань, а також підсушування поверхні, що поліпшує збереженість товарів.

Даний метод вимагає значних витрат на устаткування, електроенергію й економічно виправданий у тих випадках, коли вдається збільшити висоту завантаження й за рахунок цього зменшити витрати на зберігання.

На практиці активний повітрообмін застосовуються при зберіганні зерна, картоплі, коренеплодів, білокачанної капусти.

Газовий склад повітря – показник режиму, що характеризує склад газів у навколишньому середовищі. Він обумовлений трьома групами компонентів:

- ✓ основні гази – кисень, азот і вуглекислий газ;
- ✓ інертні гази – водень, гелій, аргон та ін.;
- ✓ шкідливі газоподібні домішки – окисли азоту, сірки, а

також озон, аміак, фреон та ін.

Повітря складається із різних газів: азоту – 78 %, кисню – 21 %, водню й інертних газів – 1 %, вуглекислого газу – 0,03 %.

Кількість шкідливих газоподібних домішок індивідуальна для різних сховищ і залежить від ступеню забруднення зовнішнього повітря промисловими відходами, а також вихлопними газами й іншими речовинами. При вентильованні зовнішнім забрудненим повітрям вони потрапляють у сховище і змінюють газовий склад повітря. Крім того, деякі товари при зберіганні виділяють газоподібні речовини (вуглекислий газ, етилен, ароматичні речовини й т.п.), що також впливає на газовий склад повітря в сховищі.

На збереженість товарів найбільший вплив мають кисень, вуглекислий газ і газоподібні домішки. Під дією кисню відбуваються різні хімічні окислювальні процеси (окислення жирів, вина, соків тощо) і активно розвивається пліснява на продовольчих товарах. Для запобігання псування продуктів під впливом кисню, їх герметично упаковують. Зміна газового складу повітряного середовища (зниження концентрації кисню і збільшення концентрації вуглекислого газу) використовується при зберіганні свіжих плодів і овочів. Зберігання у газовому середовищі відбувається у модифікованому (МГС) і регульованому (РГС) газовому середовищі. При зберіганні у ГРС у 1,5-2 рази затримуються процеси життєдіяльності плодів і овочів (дозрівання, перезрівання, дихання) і

призупиняється розвиток мікроорганізмів.

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 (особливо при інтенсивному сонячному).

У зв'язку з цим більшість споживчих товарів рекомендується зберігати в темряві, а якщо це неможливо (наприклад, у торговельному залі магазину), то уникати потрапляння на товари сонячних променів. Саме тому сховища будують без вікон, а в магазинах вікна закривають сонцезахисними козирками, завісами тощо.

Вимоги до **санітарно-гігієнічного режиму** зберігання характеризуються комплексним показником чистоти, що включає ряд одиничних показників.

Чистота – стан об'єктів зберігання і навколишнього середовища, що характеризується забрудненнями, що не перевищують установлені норми.

Чистота визначається двома групами показників. До першої групи відносяться показники чистоти, що розрізняються природою забруднення: мінерального, органічного, мікробіологічного або біологічного. Друга група показників чистоти характеризує місце знаходження забруднення: повітря, підлога, стіни, устаткування, механізми, товари, тара в сховищах або транспортних засобах.

Таким чином, 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 провітраним 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.

11.3. Правила та принципи зберігання товарів

Розміщення товарів є одним з найважливіших чинників, що визначає умови зберігання. Характеризується показниками завантаження складів: площею і коефіцієнтом завантаження, висотою розташування.

При розміщенні товарів на зберігання необхідно керуватися правилами, заснованими на принципах сумісності, безпеці й ефективності (рис. 11.2).

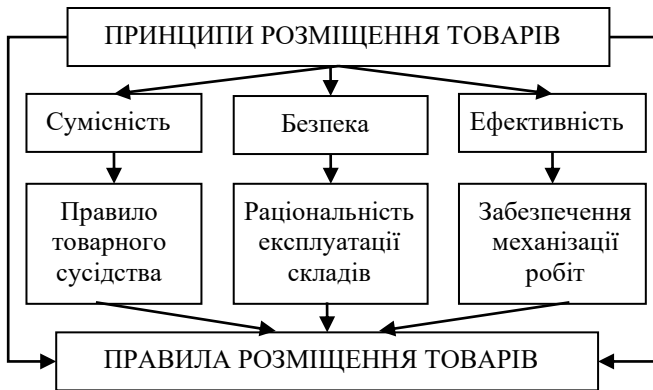


Рис. 11.2. Принципи та правила розміщення товарів

Правило товарного сусідства встановлює вимоги до спільного зберігання товарів з однаковим режимом зберігання, а також із прийнятними один для одного сорбційними властивостями.

Товарне сусідство – одне з важливих правил перевезення, зберігання, реалізації товарів. Поняття товарного сусідства базується на позиції сумісності товарів і регламентується законодавством, санітарними

правилами. Товари вважаються сумісними, якщо їх сусідство не призводить до шкідливого впливу один на одного, а також володіють однаковими вимогами до режимів (температурного і вологого), газового складу та повітрообміну середовища. Так, якщо товари мають різні сорбційні властивості, то волога може перерозподілятися між ними, буде відбуватися усихання або, навпаки, зволоження продуктів, і, після зберігання продукти вже не будуть відповідати вимогам нормативно-технічної документації (наприклад, при одночасному зберіганні борошна або цукру зі свіжими фруктами і овочами-вологість борошна і цукру може значно збільшитися).

При порушенні правил товарного сусідства продукти можуть придбати не властивий даному виду і навіть неприємний запах. Наявність сторонніх запахів для харчових продуктів не допускається, так як при їх наявності товар повинен бути переведений в нестандартну категорію. Внаслідок недотримання принципів товарного сусідства можуть бути понести якісні втрати в результаті заборони на реалізацію товарів зі сторонніми запахами, а також кількісні втрати через недотримання режиму зберігання.

Також не можна організовувати спільне зберігання охолодженої продукції та продукції глибокої заморозки в холодильному обладнанні з середнім температурним режимом, так як перша замерзне, а друга — розморозиться.

Найбільш часто правила товарного сусідства порушуються на великих складах, у магазинах і дрібнороздрібній торгівлі з широким асортиментом товарів. Такі випадки свідчать про некомпетентність керівників і фахівців цих торговельних підприємств.

Раціональне використання складських приміщень передбачає оптимальне їх завантаження з урахуванням

мінімально дозволених відстаней товарів від стін, стелі, охолоджувальних та опалювальних приладів. Завантаження складів визначається площею, обсягом або коефіцієнтом завантаження.

Площа завантаження – обсяг складу, який займає товар.

Коефіцієнт завантаження – відносний показник, що розраховується як відношення обсягу завантаження до загального обсягу складу. Зауважимо, що для багатьох товарів, у тому числі й непродовольчих, відсутні рекомендації щодо оптимальних коефіцієнтів завантаження складів.

Мінімально дозвалені відстані передбачені будівельними нормами та правилами. Вони не повинні порушуватися. Це особливо важливо для товарів із довгостроковим терміном зберігання на складах з регульованим режимом зберігання. Завдяки мінімально припустимим відстаням, проходом і проїздам у приміщенні створюється єдиний аеропростір, що забезпечує необхідний повітрообмін.

При перевантаженні складів збільшується коефіцієнт завантаження, більш повно використовується їх простір, однак можливі порушення режиму зберігання на окремих ділянках складу з недостатнім повітрообміном. Виникають так звані «мертві зони», де підвищується температура і вологість, внаслідок чого можливе псування товарів. Окрім цього, через відсутність вільного доступу до товарів неможливо здійснювати повною мірою контроль за режимом зберігання та якістю товарів. Ускладнюється вивантаження раніше завантажених товарних партій, не дотримується черговість реалізації у відповідності до строків реалізації.

Тривале недовантаження складів також призводить до їх неефективного використання. У ряді випадків не тільки

зростають відносні витрати на зберігання, але й погіршується збереженість товарів, особливо при холодильному зберіганні із примусовою вентиляцією. Чим менше коефіцієнт завантаження й більший аеропростір, тим вище відносні витрати води й усушка товарів.

Таким чином, раціональна експлуатація складів передбачає їх оптимальне завантаження, що виключає недозавантаження та перезавантаження. Правила раціональної експлуатації складів базуються на принципах сумісності, безпеки й ефективності, при цьому мається на увазі ефективність – економічна та соціальна.

Економічна ефективність визначається витратами на зберігання (амортизація складів і обладнання, оренда приміщень, витрати електроенергії та інших ресурсів, витрати на оплату праці тощо), втратами при зберіганні, а також вартістю реалізованої продукції.

Соціальна ефективність при зберіганні товарів обумовлена їх збереженістю, тому що її покращення та зменшення витрат на зберігання сприяє раціональному використанню природних і трудових ресурсів.

Принципи безпеки й ефективності покладені і в основу останнього правила – **забезпечення механізації завантажувально-розвантажувальних робіт**, що дозволяє зменшити нераціональні витрати важкої ручної праці, замінивши її механізованою роботою. Результатом є зменшення витрат на завантаження та розвантаження товарів, що є часткою загальних витрат на зберігання. Додержання правил охорони праці під час завантажувально-розвантажувальних робіт і експлуатації складів дозволяє повністю забезпечити реалізацію принципу безпеки для людей і товарів.

Для механізації робіт на складі повинні бути залишені вантажні проїзди, призначені для пересування навантажувачів, візків й інших механізмів. При їхньому

використанні, як правило, залишають центральний вантажний проїзд шириною не менше 1...1,5 м і бічні проходи або проїзди шириною 0,7...1 м залежно від використовуваних засобів механізації.

Крім того, повинна дотримуватися гранична висота завантаження, що обмежується дозвільною здатністю завантажувально-розвантажувальних механізмів (зазвичай 2,8...4,5 м), а також забезпечує стійкість штабеля. Дотримання цієї вимоги також ґрунтується на принципі безпеки для товарів, що зберігаються, і для працюючих у приміщенні людей.

Нормативними документами регламентуються **основні принципи зберігання продукції**, а саме:

- *безперервність і обов'язковість дотримання умов зберігання* полягає в обов'язковості дотримання при проходженні товаром усіх стадій (транспортування, розвантаження, зберігання, реалізація) встановлених вимог до кліматичного й санітарно-гігієнічного режимів. Оптимальні умови повинні бути створені і підтримуватися відразу з моменту отримання готової продукції. Принцип особливо важливий для швидкопсувних продуктів, для збереження яких мають значення навіть незначні коливання температури;

- *запобігання та захист від впливу несприятливих зовнішніх умов* – полягає в охороні товарів від дії кліматичних та інших несприятливих умов під час транспортування та зберігання. Для реалізації цього принципу повинні бути забезпечені оптимальні параметри стосовно санітарно-гігієнічного, кліматичного режимів, вимог граничної висоти завантаження, а також дбайливе поводження з продукцією при навантажувально-розвантажувальних роботах та ін.;

- *інформаційне забезпечення зберігання* – це доведення зацікавленим особам відомостей, що стосуються умов,

термінів зберігання та ін. Реалізується шляхом проведення інструктажу працюючих відносно вимог нормативних і технічних документів щодо кліматичного, санітарно-гігієнічного режиму, правил розташування товарів при транспортуванні та зберіганні.

Розташування товарів на складах повинно полегшити ідентифікацію товарних партій. Для цього при тарному зберіганні товари складають так, щоб маркування транспортної тари було на зовнішній стороні штабеля. Кожен штабель і товарна партія повинні забезпечуватися паспортами або етикетками, що полегшує ідентифікацію товарів. Окремими штабелями розміщують однойменні товари певного сорту, марки, класу, додержуючись при цьому правил товарного сусідства.

Інформаційне забезпечення дозволяє не тільки скоротити товарні витрати при зберіганні, а й зменшити витрати робочого часу на пошук необхідного товару, його розвантаження;

- *систематичність контролю* – здійснення періодичного контролю на всіх стадіях проходження товару, а при організації тривалого зберігання – через певні проміжки часу. Обов'язковий контроль здійснюється під час приймання-здавання продукції. Цей контроль одночасно є остаточним для постачальника й вхідним для одержувача, при цьому контроль виконує ідентифікуючу функцію.

При зберіганні систематичному контролю піддаються три групи об'єктів: товари, їх упаковка, режим зберігання.

Контроль за якістю товарів, що зберігаються, здійснюють шляхом візуального огляду штабелів або насипу товарів. При цьому відзначають зовнішній вигляд, що повинен бути притаманний певному товару.

Про якісні характеристики товарів можна побічно робити висновки також за станом тари: поломкам, слідам

підтрьоків на тарі та підлозі, деформації упаковки та ін.

Контроль за якістю товарів і станом тари товарознавці суміщають з контролем за режимом зберігання. Контроль за температурою повітря в сховищі здійснюється за допомогою термометрів (спиртових, ртутних, дистанційних), термографів (тижневих, добових), а за відносною вологістю повітря – за допомогою психрометрів, гігрометрів, гігрографів (тижневих і добових).

Повітрообмін, як правило, контролюють за тривалістю і частотою вентилявання. Інтенсивність повітряного потоку визначають за допомогою спеціальних приладів – анемометрів, або простішим методом – за відхиленням полум'я свічки. Газовий склад середовища перевіряють за допомогою газоаналізаторів.

Результати вимірів записують у місячні графіки температури і відносної вологості повітря або в спеціальні журнали, які повинні бути підписані товарознавцями і є технічними документами. Записи вимірів показників режиму зберігання є доказом дотримання або порушення заданого оптимального режиму і можуть бути використанні при необхідності для пред'явлення експертам, представникам постачальника та іншим зацікавленим особам.

Економічна ефективність зберігання – здатність вибраних методів зберігати товари з найменшими втратами на зберігання.

Товарні втрати й витрати на зберігання відносяться до найважливіших критеріїв вибору методу й строків зберігання. Втрати можна знизити за рахунок скорочення строків зберігання до мінімального або за рахунок застосування дорогих методів. У кожному із зазначених випадків не можна говорити про високу ефективність, тому що скорочення строків зберігання в умовах високої

насиченості ринку найчастіше пов'язано зі значними збитками (наприклад, за рахунок зниження ціни).

Високі витрати на зберігання не завжди окуповуються скороченням втрат, а в окремих випадках витрати виявляються істотно вищими, ніж прибуток від скорочення втрат. Саме цим і пояснюється необхідність розрахунку реальної економічної ефективності вибраних методів зберігання товарів.

11.4. 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.

Доставка товарів – торговельна послуга із транспортування придбаних товарів за адресою, зазначеною споживачем. Її призначенням є забезпечення збереження товарів у процесі транспортування. Для цього товари або додатково упаковують у транспортну тару, або використовують спеціальні пристосування, транспорт і навчених для цих цілей працівників.

Процес переміщення товару від виробника до споживача вимагає якісної підготовки і важливу роль у цьому процесі займає транспорт. Вибираючи той чи інший вид транспортного засобу, потрібно звертати увагу на відповідність транспортного засобу перевезенню конкретного виду вантажу, його спеціалізації та вантажопідйомності, маршруту транспортування.

Для товарів, що мають термін зберігання та вимагають спеціальних умов транспортування, термін доставки має складати не більше третини зазначеного терміну.

При перевезенні продуктів харчування важливу роль

відіграє захист їх від впливу зовнішнього середовища, тому при транспортуванні таких товарів необхідно використовувати спеціальний транспорт, який має відповідати санітарним умовам. Так, при перевезенні продуктів, які швидко псуються, використовують автотранспорт із холодильним обладнанням або транспорт із спеціальним закритим кузовом, у якому підтримується температура близько 8 °С. Слід зазначити, що будь-яке порушення режиму транспортування харчових продуктів призводить до їх псування та забруднення різними мікроорганізмами, яйцями глистів тощо.

Для перевезення продуктів харчування використовується також і відкритий транспорт, який має бути забезпечений чистим брезентом чи іншим полімерним матеріалом для прикриття товарів.

В основному всі продукти харчування перевозять в упаковці, винятком є лише зерно та деякі види овочів, зокрема картопля, буряк, гарбуз, морква тощо. Не можна перевозити харчові та нехарчові продукти разом.

Також необхідно зазначити, що тару і транспорт, які були використані для перевезення харчових продуктів, необхідно обробляти гарячою водою з застосуванням миючих засобів і один раз на п'ять днів промивати 1-2-відсотковим освітленим розчином хлорного вапна або 2-відсотковим розчином хлораміаку.

При перевезенні небезпечних, токсичних, легкозаймистих, концентрованих речовин і матеріалів повинні бути вжиті заходи, спрямовані на відсутність бруднення ними навколишнього середовища.

При доставці товарів транспортні організації відповідають за їх збереження під час вантажно-розвантажувальних робіт й транспортування. А продавець – за відпуск товарів належної якості, кількості та комплектності. У разі пошкодження товару в дорозі мають

бути обумовлені умови його повернення або відшкодування.

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.

У роздрібних магазинах процес реалізації нерідко сполучається з рядом операцій товарної обробки: сортуванням, фасуванням, пакуванням, наданням привабливого зовнішнього вигляду, які робить безпосередньо на робочому місці продавець. У цьому випадку вплив реалізації на збереження підвищується.

Діяльність з реалізації товарів включає ряд торговельних послуг:

- консультація покупців про переваги певного товару, способах використання або правилах експлуатації;
- інформування про можливі вигоди шляхом порівняння характеристики товарів-аналогів, що дозволяє споживачеві зробити правильний вибір.

При цьому продавець повинен знати й уміти використовувати доступні інформаційні джерела.

До безпосередніх операцій для відпуску товару

відносяться: зважування або відмірювання, пакування, розрахунок з покупцем, передача йому товару, касового й товарного чеків. Із всіх операцій тільки перші дві впливають на збереження товарів.

Втрати, які виникають при відпуску товарів називаються передреалізаційними.

На етапах передреалізаційної товарної обробки й реалізації відзначаються певні кількісні та якісні зміни. До найпоширеніших варто віднести:

- поліпшення товарного виду;
- зміна кількісних і якісних характеристик;
- порушення цілісності товарних партій, а й в ряді випадків й одиничних екземплярів, корті відпускають певною мірою в упаковці, зручній для споживача.

Кінцевим результатом цих змін є створення таких кількісних, якісних і вартісних характеристик, які б забезпечували створення споживних переваг.

Реалізація товару повинна здійснюватися без зниження якості товару. Післяпродажне обслуговування регламентується правилами гарантійного обслуговування товару.

Післяпродажне обслуговування – комплекс торговельних послуг, які забезпечують збереження товарів у споживача в процесі їхньої доставки, зберігання, експлуатації й використання.

Призначення цих послуг – створення позитивного післяпродажного ставлення споживачів до товару, фірми-виробника й/або до продавця за рахунок більш повного задоволення потреб під час використання або експлуатації товарів, завдяки тривалому збереженню функціонального призначення, безпеки й інших споживчих властивостей, значимих для споживача.

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. Для того, щоб бути спроможною надавати правильні рекомендації, організація-постачальник повинна одержати найдокладнішу інформацію про призначення, методи і умови використання продукції.

Технічне обслуговування – сукупність сервісних послуг, здійснюваних продавцем або спеціальними сервісними організаціями й призначених для збереження й/або відновлення якості товарів у процесі їхньої експлуатації.

Гарантійний ремонт – послуга, яка надається споживачеві виробником і/або продавцем, і/або спеціальними сервісними організаціями для відновлення функціонального призначення ремонтпридатних товарів, на які встановлені гарантії виробника (або постачальника).

Гарантійний ремонт товару проводиться згідно з переліком обов'язкових робіт, визначених виробником в експлуатаційному документі. Відремонтований товар повинен відповідати вимогам нормативного й експлуатаційного документів.

Крім того, п. 4 Порядку № 506 (як і ГК) 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.

Важливе значення для забезпечення якості та кількості товарів на етапі споживання має дотримання споживачем умов використання виробу за призначенням, про які він повинен бути проінформований.

Контрольні запитання:

1. Яке основне призначення пакування товарів?
2. Надайте характеристику понять «тара» та «упаковка».
3. Які основні вимоги висувають до упаковки?
4. Назвіть основні класифікаційні ознаки та види упаковки.
5. Охарактеризуйте сутність і наведіть приклади жорсткої, напівжорсткої та м'якої упаковки.
6. Що таке зберігання?
7. Що таке режим зберігання, якими показниками він характеризується?
8. Як впливає температура повітря на зберігання товарів?
9. Яких умов необхідно дотримуватися, для того щоб створити оптимальні умови для зберігання товару у сховищі?
10. Яким чином вентиляція складських приміщень впливає на якість товарів?
11. Надайте характеристику основних правил розміщення товарів.
12. Яких принципів розміщення товарів необхідно дотримуватися при зберіганні?
13. Яким чином необхідно забезпечувати збереження товарів під час транспортування (доставки)?

Тестові завдання:

1. Зберігання товарів – це...?

А. Етап технологічного циклу товароруку від випуску готової продукції до доставки її продавцю, ціль якого – забезпечення стабільності вихідних властивостей.

Б. Сукупність зовнішніх впливів навколишнього середовища, обумовлених режимом зберігання і розміщенням товарів у сховищі: їх вибирають залежно від властивостей товарів.

В. 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.

Г. Етап технологічного циклу товароруку від випуску готової продукції до відвантаження її на склад.

Д. Немає правильної відповіді.

2. Які види пакування розрізняють за місцем його здійснення?

А. Виробниче та торговельне.

Б. Споживне та транспортне.

В. Жорстке, напівжорстке, м'яке.

Г. У цистерни, бочки, банки, пляшки, контейнери, ящики тощо.

Д. Якісне та неякісне.

3. За призначенням пакування поділяють на:

А. Жорстке, напівжорстке, м'яке.

Б. Виробниче та торговельне.

В. Торговельне та транспортне.

Г. Споживне та транспортне.

Д. Збутове та виробниче.

4. Сукупність зовнішніх впливів навколишнього середовища, обумовлених режимом зберігання і розміщенням товарів у сховищі – це:

А. Умови зберігання.

- Б. Режими зберігання.
- В. Властивості зберігання.
- Г. Правила зберігання.
- Д. Принципи зберігання.

5. Яке правило розміщення товарів на зберігання встановлює вимоги до сумісного зберігання товарів з однаковими режимами зберігання?

- А. Раціональність експлуатації складів.
- Б. Забезпечення механізації робіт.
- В. Правило товарного сусідства.
- Г. Безпеки.
- Д. Ефективності.

6. Як називається показник, що відображає фактичну кількість водяних парів, що міститься у повітрі при даній температурі?

- А. Температура повітря.
- Б. Відносна вологість повітря.
- В. Абсолютна вологість повітря.
- Г. Повітрообмін.
- Д. Газовий склад повітря.

7. Як називається принцип зберігання товарів, який полягає в охороні товарів від дії кліматичних та інших несприятливих умов під час транспортування та зберігання?

- А. Принцип економічної ефективності зберігання.
- Б. Принцип систематичності контролю.
- В. Принцип інформаційного забезпечення.
- Г. Принцип безперервності додержання умов зберігання.

Д. Принцип захисту від несприятливих зовнішніх дій.

8. В чому полягає принцип економічної ефективності зберігання?

- А. В здатності вибраних методів зберігати товари з найменшими втратами на зберігання.

Б. В охоронні товарів від дії кліматичних та інших несприятливих умов під час транспортування та зберігання.

В. В обов'язковому додержанні на всіх етапах просування товарів заданих вимог до кліматичного і санітарно-гігієнічного режимів.

Г. В доведенні до зацікавлених суб'єктів необхідних відомостей стосовно умов та термінів зберігання.

Д. В проведенні періодичного контролю на всіх етапах технологічного циклу, а при тривалому зберіганні – через певні проміжки часу.

9. *Як називається принцип зберігання товарів, який полягає в доведенні до зацікавлених суб'єктів необхідних відомостей стосовно умов та термінів зберігання товарів?*

А. Принцип економічної ефективності зберігання.

Б. Принцип систематичності контролю.

В. Принцип інформаційного забезпечення.

Г. Принцип безперервності додержання умов зберігання.

Д. Принцип захисту від несприятливих зовнішніх дій.

10. *Що характеризує показник «відносна вологість повітря»?*

А. Інтенсивність і кратність обміну повітря в навколишньому середовищі.

Б. Ступінь насиченості повітря водяною парою.

В. Склад газів у навколишньому середовищі.

Г. Інтенсивність світла в сховищі.

Д. Стан забруднення об'єктів зберігання та навколишнього середовища, що перевищує встановлені норми.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Артюх Т. М., Григоренко І. В. Теоретичні основи товарознавства : навч. посіб. Київ : НУХТ, 2014. 263 с. URL: <http://library.nuft.edu.ua/ebook/file/73.24.pdf> (дата звернення: 16.01.2020).

2. Бавико О. Є. Експертиза товарів : конспект лекцій. Кривий Ріг : ДонНУЕТ, 2016. 130 с.

3. Бардаш М. С., Хоменко О. І. Асортиментна політика підприємства та шляхи її вдосконалення. *Ефективна економіка*. 2016. № 11. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=5288> (дата звернення: 04.05.2019).

4. Білецький Е. В., Янушкевич Д. А., Шайхлісламов З. Р. Управління якістю продукції та послуг : навч. посіб. Харків : ХТЕІ, 2015. 222 с.

5. Біловодська О. А., Клісінські Я. С., Молибог М. А. Пакування в процесі інноваційної діяльності як складова управління розподілом товарів. *Маркетинг і менеджмент інновацій*. 2016. № 4. С. 31–42.

6. Бондарчук М. Є. Товарознавство (Теоретичні основи товарознавства) : конспект лекцій. Кривий Ріг : ДонНУЕТ, 2017. 114 с. URL: http://elibrary.donnuet.edu.ua/1430/1/Vondarchuk_KL_2017_11.pdf (дата звернення: 10.01.2020).

7. Валага Л. Ю. Ефективність адаптації національної системи технічного регулювання у відповідність до вимог Європейського Союзу. *Вісник Київського національного університету технологій та дизайну*. 2014. № 1 (75). С. 235–243.

8. Горбенко О. В. Пакування і зберігання вантажів в ланцюгах постачань. *Економіка та управління на транспорті*. Київ : НТУ, 2017. Вип. 4. С. 25–40.

9. Грищенко О. Ф. Стандартизація та сертифікація товарів і послуг : конспект лекцій. Суми : Сумський державний університет, 2019. 54 с.

10. Данько Т. І., Яворська Н. П. Ідентифікація товарів : сутність та основні товарознавчі аспекти. *Економіка і суспільство*. 2017. № 9. С. 391–395.

11. ДК 016:2010. Державний класифікатор продукції та послуг : Наказ Держспоживстандарту № 457 від 11 жовт. 2010 р.

12. Довідник товарознавця. Продовольчі товари : навч. посіб. / Загородній А. Г. та ін. ; за ред. С. В. Князя. Львів : Львівська політехніка, 2016. 340 с.

13. ДСТУ 3144-95. Коди та кодування інформації. Штрихове кодування. Терміни та визначення. [Чинний від 01-01-1996]. Київ : Держстандарт України, 1995. 37 с. (Інформація та документація).

14. ДСТУ 3145-95. Коди та кодування інформації. Штрихове кодування. Загальні вимоги. [Чинний від 01-01-1996]. Київ : Держстандарт України, 1995. 14 с. (Інформація та документація).

15. ДСТУ 3146-95. Коди та кодування інформації. Штрихове кодування. Маркування об'єктів ідентифікації. Штрихкодові позначки EAN. Вимоги до побудови. [Чинний від 01-01-1996]. Київ : Держстандарт України, 1995. 23 с. (Інформація та документація).

16. ДСТУ 3147-95. Коди і кодування інформації. Штрихове кодування. Маркування об'єктів ідентифікації. Формат та розташування штрихкодових позначок EAN на тарі та пакуванні товарної продукції. Загальні вимоги. [Чинний від 1996-01-01]. Київ : Держстандарт України, 1995. 26 с. (Інформація та документація).

17. ДСТУ 3148-95. Коди та кодування інформації. Штрихове кодування. Система електронного обміну документами на постачання продукції. Загальні вимоги. [Чинний від 1996-01-01]. Київ : Держстандарт України, 1995. 13 с. (Інформація та документація).

18. ДСТУ 3321:2003. Система конструкторської документації. Терміни та визначення основних понять. [На заміну ДСТУ 3321-96; чинний від 2003-12-08]. Київ : Держспоживстандарт України, 2005. 51 с. (Інформація та документація).

19. ДСТУ 3356-96. Коди та кодування інформації. Штрихове кодування. Маркування об'єктів ідентифікації. Порядок присвоєння, реєстрації, перегляду та скасування кодів EAN на продукцію. [Чинний від 1997-01-01]. Київ : Держстандарт України, 1996. 10 с. (Інформація та документація).

20. ДСТУ 3359-96. Коди та кодування інформації. Штрихове кодування. Маркування об'єктів ідентифікації. Якість друку штрихкодів позначок. Загальні технічні вимоги та методи контролю. [Чинний від 1997-01-01]. Київ : Держстандарт України, 1996. 32 с. (Інформація та документація).

21. ДСТУ 3775-98. Коди та кодування інформації. Штрихове кодування. Маркування об'єктів ідентифікації. Штрихові позначки UCC/EAN-128. Ідентифікатори застосування. Загальні вимоги. [Чинний від 1999-07-01]. Київ : Держстандарт України, 1999. 39 с. (Інформація та документація).

22. ДСТУ 3776-98. Коди та кодування інформації. Штрихове кодування. Маркування об'єктів ідентифікації. Код 128. Вимоги до побудови. [Чинний від 1999-07-01]. Київ : Держстандарт України, 1998. 23 с. (Інформація та документація).

23. ДСТУ 3993-2000. Товарознавство. Терміни та визначення. [Чинний від 2001-01-01]. Київ : Держстандарт України, 2000. 24 с. (Інформація та документація).

24. ДСТУ ISO 9000:2015. Системи управління якістю. Основні положення та словник термінів. [Чинний від 2016-07-01]. Київ. 2016. 45 с. (Інформація та документація).

25. ДСТУ ISO/IEC 17000:2007. Оцінювання відповідності. Словник термінів і загальні принципи. [На заміну ДСТУ 2462-94, ДСТУ 1.1-2001 (розділи 14–19); чинний від 2008-04-01]. Київ : Держспоживстандарт України, 2008. 20 с. (Інформація та документація).

26. Експертиза товарів : навч. посіб. / А. А. Дубініна та ін. Харків : ХДУХТ, 2017. 685 с. URL: <http://http://elib.hduht.edu.ua/jspui/handle/123456789/3286> (дата звернення: 10.11.2019).

27. Журик Ю. Критерії якості продукції (товарів, робіт, послуг) у форматі відносин економічної конкуренції. *Юридична наука*. 2014. № 6. С. 65–70.

28. Заїнчковський О. А., Труш Ю. Л. Управління якістю продукції: поняття та функції. *Вісник Житомирського державного технологічного університету. Сер. Економічні науки*. 2015. № 2 (72). С. 128–133.

29. Інструкція про призначення та проведення судових експертиз та експертних досліджень : затв. наказом М-ва юстиції України від 08 жовт. 1998 р. № 53/5. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0705-98> (дата звернення: 10.11.2019).

30. Коваленко І. В. Пакувальне обладнання : конспект лекцій. Київ, 2014. 211 с.

31. Коломієць Т. М., Притульська Н. В., Романенко О. Л. Експертиза товарів : підручник. Київ : КНТЕУ, 2001. 274 с.

32. Мельник Т. Ю. Теоретичні аспекти якості продукції та шляхи її підвищення. Підприємницька модель економіки та управління розвитком підприємства : зб. тез І Міжнародної наук.-практ. конф., 8–9 лист. 2018 р. Житомир : ЖДТУ, 2018. С. 163–166. URL: <https://conf.ztu.edu.ua/wp-content/uploads/2018/12/163.pdf> (дата звернення: 05.07.2019).

33. Мельник Т. Ю. Сутність та основні товарознавчі аспекти ідентифікації товарів. Підприємницька модель

економіки та управління розвитком підприємства : зб. тез II Міжнародної наук.-практ. конф., 6–8 лист. 2019 р. Житомир : ЖДТУ, 2019. С. 269–273. URL: <https://conf.ztu.edu.ua/wp-content/uploads/2019/12/269.pdf> (дата звернення: 14.12.2019).

34. Методи визначення фальсифікації товарів : підручник / А. А. Дубініна та ін. Київ : Професіонал, 2010. 272 с.

35. Музика М. П. Актуальні питання реалізації права споживача на інформацію. *Вісник Національної академії Державної прикордонної служби України. Сер. Юридичні науки*. 2016. Вип. 1. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/vnadpcurn_2016_1_13. (дата звернення: 23.11.2019).

36. Назаренко Л. О. Експертиза товарів (Експертиза продовольчих товарів) : навч. посіб. Київ : ЦУЛ, 2014. 312 с.

37. Олійник О. С. Особливості штрихкування продовольчих та непродовольчих товарів підприємствами торгівлі. *Економіка та суспільство*. 2016. Вип. 7. С. 409–412.

38. Орлов О. О. Основні аспекти управління якістю продукції на підприємствах легкої промисловості. *Наукові праці Полтавської державної аграрної академії*. Полтава : ПДАА. 2014. Вип. 1 (8), т. 1. С. 26–34.

39. Основи стандартизації, метрології та управління якістю : навч. посіб. / Н. О. Машта та ін. Рівне : О. Зень, 2015. 388 с.

40. Офіційний сайт Асоціації «ДжіЕс1 Україна». URL: <https://gs1ua.org/ua>. (дата звернення: 17.08.2019).

41. Офіційний сайт Державного підприємства «Український науково-дослідний і навчальний центр проблем стандартизації, сертифікації та якості» (ДП «УкрНДНЦ»). URL: <http://www.ukrndnc.org.ua/>.

42. Павлов В. І., Акімова Л. А. Формування системи ідентифікації товарів в Україні : монографія. Рівне : НУВГП, 2013. 178 с.

43. Павлова В. А., Титаренко Л. Д., Малигіна В. Д. Ідентифікація та фальсифікація продовольчих товарів : навч. посіб. Київ : ЦУЛ, 2006. 190 с.

44. Павлова М. Б. Основні показники асортименту товарів у роздрібній торгівлі. *Підприємництво і торгівля*. 2016. Вип. 20. С. 127–129.

45. Загальні методи визначення якості та безпеки споживчих товарів : навч.-практ. посіб. / Петрова І. А., Петров С. О., Кричковська Л. В., Дубоносов В. Л. Харків : ФОП Крамаренко Ю.М., 2017. 233 с.

46. Подвірна Т. В. Теоретичні основи товарознавства та підприємництва : конспект лекцій. Тернопіль : ТНТУ ім. І Пулюя, 2017. 200 с.

47. 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. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2042-19> (дата звернення: 23.12.2019).

48. 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. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/95-2016-п> (дата звернення: 12.09.2019).

49. Про затвердження Порядку збирання, сортування, транспортування, переробки та утилізації використаної тари (упаковки) : наказ М-ва економіки та з питань європейської інтеграції України від 02 жовт. 2001 р. № 224.

URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0866-01> (дата звернення: 16.01.2020).

50. 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. URL: <https://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/1184-2015-п> (дата звернення: 10.09.2019).

51. Про захист прав споживачів : Закон України від 12 трав. 1991 р. № 1024-XII. Дата оновлення: 12 лист. 2019. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1023-12> (дата звернення: 25.11.2019).

52. Про інформацію : Закон України від 02 жовт. 1992 р. № 2657-XII. Дата оновлення: 03 груд. 2019. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2657-12> (дата звернення: 25.11.2019).

53. Про інформацію для споживачів щодо харчових продуктів : Закон України від 06 груд. 2018 р. № 2639-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2639-19> (дата звернення: 28.11.2019).

54. 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. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/771/97-вр> (дата звернення: 23.12.2019).

55. Про охорону прав на знаки для товарів та послуг : Закон України від 15 груд. 1993 р. № 3689-XII. Дата оновлення: 12 лист. 2019. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3689-12> (дата звернення: 28.11.2019).

56. Про технічні регламенти та оцінку відповідності : Закон України від 15 січ. 2015 р. № 124-VIII. Дата оновлення: 06 черв. 2019. URL:

<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/124-19> (дата звернення: 10.09.2019).

57. Пугачевський Г. Діалектичні трансформації властивостей товарів. *Товари і ринки*. 2010. № 1. С. 5–8. URL: <http://tr.knteu.kiev.ua/files/2010/09/2.pdf> (дата звернення: 10.04.2019).

58. Фарби для захисту упаковки та етикетки від фальсифікації / Сазоненко В. В., Карпіловський П. Е., Кільдишова Л. В., Біляєва Л. Г. *Упаковка*. 2011. № 3. С. 53–56.

59. Салухіна Н. Г., Язвінська О. М. Стандартизація та сертифікація товарів і послуг : підручник. Київ : ЦУЛ, 2010. 336 с.

60. Сирохман І. В., Завгородня В. М. Товарознавство пакувальних товарів і тари : підручник. Київ : ЦУЛ, 2009. 616 с.

61. Сирохман І. В. Товарознавство продовольчих товарів : підручник. Київ : Знання, 2012. 471 с.

62. Скрипчук П. М., Судук О. Ю. Основи товарознавства : навч. посіб. Рівне : НУВГП, 2013. 260 с.

63. Стойко І. І. Стандартизація, сертифікація, метрологія (Програма, курс лекцій, практичні заняття, самостійна робота, індивідуальні завдання, тести, нормативні документи) : навч.-метод. посіб. Тернопіль : ТНТУ ім. І. Пулюя, 2018. 212 с.

64. Теоретичні основи товарознавства : підручник / Л. І. Байдакова та ін. Луцьк : ЛНТУ, 2016. 284 с.

65. Титаренко Л. Д. Теоретичні основи товарознавства : навч. посіб. Київ : ЦНЛ, 2003. 227 с.

66. Товарознавство непродовольчих товарів : підручник / Дудла В. І. та ін. ; за заг. ред. Л. Г. Войнаш. Київ : Укоопствіта, 2004. Ч. 1. 436 с.

67. Товарознавство та комерційна діяльність : підручник / В. Л. Дикань та ін. Харків : УкрДУЗТ, 2018. 369 с.

68. Чеховська М. В. Історико-педагогічні особливості професійної підготовки майбутніх товарознавців. *Вісник університету ім. Альфреда Нобеля. Сер. Педагогіка і психологія*. 2017. № 2 (14). С. 51–55.

69. Чудик-Білоусова Н. І., Черняк О. Ю. Право споживача на отримання інформації про товар: порівняльно-правовий аспект. *Приватне право і підприємництво*. Київ, 2011. Вип. 10. С. 53–57.

70. Шкабара Т. Л., Бозуленко О. Я. Сучасні комплекси споживчих властивостей товарів: ринковий розвиток. *Вісник Хмельницького національного університету. Сер. Економічні науки*. 2018. № 5, т. 2. С. 182–186.

ДОДАТКИ

ДОГОВІР
про асоційоване членство в Асоціації Товарної Нумерації України
“ДжіЕс1 Україна” та участь у всесвітній системі товарної нумерації GS1

м. Київ № _____ " ____ " _____ 20__ р.

Асоціація Товарної Нумерації України "ДжіЕс1 Україна", що є членом Міжнародної асоціації GS1 і обліковується в її реєстрі під назвою "GS1 Ukraine" та має статус неприбуткової організації, названа в подальшому «Асоціація», в особі Президента Оскольського Валентина Володимировича, що діє на підставі Статуту, повноважень, наданих Асоціації постановами Кабінету Міністрів України від 12.12.1994 р. № 821 "Про Асоціацію Товарної Нумерації України "ДжіЕс1 Україна" і від 29.05.1996 р. № 574 "Про впровадження штрихового кодування товарів" (із змінами, внесеними згідно з постановою Кабінету Міністрів України №744 від 16 травня 2007 р.) та Міжнародною асоціацією GS1, з одного боку, та

_____ назван(е)(на) в подальшому Учасник, в особі _____, який (яка) діє на підставі _____, з іншого боку, на підставі вільного взаємного волевиявлення уклали цей Договір про асоційоване членство в Асоціації Товарної Нумерації України «ДжіЕс1 Україна» та участь у всесвітній системі товарної нумерації GS1 (далі – Договір) про подане нижче.

1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРУ

За цим Договором Учасник набуває статусу асоційованого члена Асоціації та право на участь у всесвітній системі товарної нумерації GS1 (далі – Система GS1) відповідно до умов Договору, а Асоціація забезпечує належну реалізацію права Учасника на участь в Системі GS1.

2. УЧАСТЬ В АСОЦІАЦІЇ ТА СИСТЕМІ GS1

2.1. Учасник набуває статусу асоційованого члена Асоціації з моменту набрання чинності цим Договором. Реєстрація Учасника як асоційованого члена Асоціації та учасника Системи GS1 здійснюється Асоціацією на підставі оригіналу цього Договору та відомостей реєстраційної картки Учасника за типовою формою, що затверджена Асоціацією (далі – Реєстраційна картка).

2.2. Учасник бере участь в Системі GS1 на підставі виготовлених Асоціацією відповідних свідоцтв про присвоєння Учаснику в Системі GS1 Префікса GS1 підприємства та/або Глобального номера розташування згідно відповідної додаткової угоди до цього Договору.

2.3. Асоційоване членство в Асоціації є особистим невідчужуваним правом Учасника, яке не може бути передане третій особі.

3. ПРАВА ТА ОБОВ'ЯЗКИ СТОРІН

3.1 Асоціація зобов'язується:

3.1.1 зареєструвати Учасника в Системі GS1 та в реєстрі асоційованих членів Асоціації;

3.1.2 у встановленому порядку та згідно цього Договору присвоювати - Префікс GS1 підприємства, ідентифікаційні номери Системи GS1 (далі – Номери GS1) у складі: Глобальних номерів товарних позицій, Глобальних номерів розташування та ідентифікаційних номерів обмеженої циркуляції;

3.1.3 інформувати Учасника про зміни умов участі в Системі GS1, зміни та доповнення в специфікаціях GS1 та Асоціації;

3.1.4 за зверненнями Учасника у погоджений строк проводити верифікацію друкованих штрихкодівих позначок, в яких подані присвоєні та перереєстровані Номери GS1, нанесених на зразках етикетки та пакування, які доступні для автономного дослідження, з оформленням відповідних протоколів;

3.1.5 невідкладно розглядати та реєструвати заявки Учасника, подані за типовою формою, затвердженою Асоціацією (далі – Заявки), на присвоєння та перереєстрацію Номерів GS1 відповідним об'єктам обліку Учасника;

3.1.6 видавати Учаснику відповідні свідоцтва, що підтверджують присвоєння Номерів GS1, згідно цього Договору;

3.1.7 на вимогу Учасника ознайомити його з відповідними нормативними документами Асоціації, у тому числі з регламентами, що визначають порядок реалізації Учасником його прав та обов'язків за цим Договором;

3.1.8 за зверненням Учасника надавати консультації по застосуванню Номерів GS1 та відповідних штрихових кодів, сприяти Учаснику у реалізації ним прав учасника Системи GS1, зокрема у виготовленні майстер-файлів штрихкодівих позначок, в яких необхідно подати присвоєні Номери GS1, та їх друкуванні;

3.1.9 представляти інтереси Учасника у Міжнародній асоціації GS1;

3.1.10 проводити наради-семінари й інші публічні фахові заходи з питань застосування Системи GS1.

3.2 Учасник зобов'язується:

3.2.1 одночасно з укладенням цього Договору, оформити належним чином Реєстраційну картку та передати чи надіслати її Асоціації разом з одним оригінальним примірником укладеного Договору;

3.2.2 дотримуватися умов цього Договору та вимог нормативних документів Асоціації;

3.2.3 виконувати вимоги специфікацій GS1 та Асоціації, своєчасно сплачувати членські внески, передбачені цим Договором;

3.2.4 надавати Асоціації можливість безперешкодно перевіряти відповідність застосування Учасником Номерів GS1, надрукованих штрихкодівих позначок, в яких подані Номери GS1, та інших рекомендацій GS1 вимогам нормативних актів, зазначених в п. 3.3.2 Договору;

3.2.5 письмово повідомити Асоціацію про зміни даних, вказаних у Реєстраційній картці, або про прийняте рішення щодо наступної реорганізації чи ліквідації Учасника, протягом тридцяти календарних днів, починаючи з дня, наступного за тим, у який сталися такі зміни або прийнято таке рішення;

3.2.6 у разі прийняття Учасником рішення про остаточне припинення застосування

окремих чи всіх Номерів GS1 негайно письмово повідомити про це Асоціацію і протягом тридцяти календарних днів з дня прийняття такого рішення повернути Асоціації оригінали відповідних свідоцтв;

3.2.7 негайно після припинення дії цього Договору повернути Асоціації оригінали всіх свідоцтв, що були видані нею Учаснику.

3.3 Асоціація має право:

3.3.1 оприлюднювати інформацію реєстру членів Асоціації в частині даних про Учасників, зокрема тих із них, що припинили своє членство в Асоціації, з дотриманням вимог чинного законодавства;

3.3.2 контролювати відповідність застосування Учасником Номерів GS1, надрукованих штрихкодівих позначок, інших рекомендацій GS1, в т.ч. стандартів електронного обміну даними, радіочастотної ідентифікації тощо, вимогам державних стандартів України, специфікацій GS1 та специфікацій і нормативно-технічних документів Асоціації;

3.3.3 розірвати цей Договір в односторонньому порядку у разі неодноразового (два і більше разів) невиконання Учасником зобов'язань за Договором, а також з інших підстав, передбачених Договором.

3.4 Учасник має право:

3.4.1 подавати за типовою формою, затвердженою Асоціацією, Заявки на присвоєння та перереєстрацію Номерів GS1 відповідним об'єктам обліку;

3.4.2 вимагати своєчасного присвоєння та перереєстрації Номерів GS1 та видачі відповідних свідоцтв згідно умов, передбачених цим Договором;

3.4.3 застосовувати Номери GS1, які присвоєні Асоціацією, та маркувати штрихкодівими позначками Системи GS1 об'єкти обліку відповідно до умов цього Договору;

3.4.4 розірвати цей Договір з підстав, передбачених Договором.

4. ОСОБЛИВІ УМОВИ ДОГОВОРУ

4.1. Відповідно до цього Договору та заповненої Реєстраційної картки Учасник реєструється як асоційований член Асоціації і учасник Системи GS1 і йому в обов'язковому порядку присвоюються Префікс GS1 підприємства та Глобальний номер розташування або Глобальний номер розташування на підставі відповідної додаткової угоди до цього Договору за типовою формою 1 чи 2, затвердженою Асоціацією. Будь-які інші Номери GS1, зокрема глобальні номери розташування для об'єктів та структурних підрозділів Учасника, глобальні номери товарних позицій та ідентифікаційні номери обмеженої циркуляції, присвоюються об'єктам обліку Учасника на підставі окремих Заявок.

4.2. Присвоєні Учаснику Префікс GS1 підприємства та/або Глобальний номер розташування підтверджують участь Учасника в Системі GS1, що посвідчується відповідними свідоцтвами, які виготовляються Асоціацією в тижневий строк, починаючи з наступного робочого дня після дня набуття Учасником статусу асоційованого члена Асоціації, сплати вступного та річного разового членського внеску та отримання Асоціацією оригінальних примірників Договору, Додаткової угоди та Реєстраційної картки. Видача Учаснику виготовлених свідоцтв про присвоєні Префікс GS1 підприємства та/або Глобальний номер розташування здійснюється Асоціацією за зверненням Учасника.

4.3. Заявка Учасника реєструється в день надходження до Асоціації за умови її належного оформлення. Попередній розгляд Заявки на предмет її належного оформлення здійснюється фахівцями Асоціації чи іншими уповноваженими особами. Неправильно оформлена або нерозбірливо заповнена Заявка не реєструється і негайно повертається Учасникові для усунення недоліків. Така Заявка реєструється днем, коли Учасник подасть нову редакцію Заявки, в якій будуть усунені всі виявлені недоліки.

4.4. У разі виявлення під час обробки зареєстрованої Заявки недостатності, неточності поданої в Заявці інформації Асоціація негайно повідомляє про це Учасника та припиняє роботу із такою Заявкою. Поновлення роботи над Заявкою починається з наступного робочого дня, що слідує за днем подання Учасником виправленої Заявки, у якій усунені виявлені недоліки.

4.5. Для присвоєння Глобального номера товарної позиції структури GTIN-8 Учасник, крім Заявки, додатково подає письмове обґрунтування необхідності застосування такого номера.

4.6. Присвоєння Номерів GS1 та виготовлення відповідних свідоцтв здійснюється Асоціацією в тижневий строк, починаючи з наступного робочого дня після дня реєстрації Заявки та надходження від Учасника відповідних членських внесків. Цей строк подовжується на кількість повних робочих днів призупинення роботи над Заявкою з підстав, передбачених п. 4.4. цього Договору. Видача Учаснику виготовлених свідоцтв про присвоєні номери GS1 здійснюється Асоціацією за зверненням Учасника.

4.7. Не запитані і не отримані Учасником свідоцтва, що накопичились в Асоціації, відправляються Асоціацією двічі на рік рекомендованим листом на поштову адресу Учасника, вказану у Реєстраційній картці.

4.8. Видане Асоціацією свідоцтво про присвоєний Номер GS1 є єдиним офіційним документом, що посвідчує право Учасника застосовувати присвоєний Номер GS1.

4.9. Учасник втрачає право застосовувати номери GS1, які присвоєні Асоціацією, та маркувати відповідні об'єкти обліку штрихкодними позначками Системи GS1 з моменту припинення дії цього Договору.

4.10. З моменту припинення дії цього Договору припиняється асоційоване членство Учасника в Асоціації та він позбавляється прав Учасника Системи GS1, а всі видані Учаснику свідоцтва вважаються недійсними і повертаються ним до Асоціації.

4.11. У разі ліквідації чи реорганізації Учасника його правонаступник вправі пройти перереєстрацію асоційованого членства в Асоціації, уклавши з нею відповідну додаткову угоду до цього Договору за типовою формою 3, затвердженою Асоціацією, яка з моменту укладення стає невід'ємною частиною Договору. При цьому до правонаступника переходять всі права та обов'язки Учасника за цим Договором на умовах такої додаткової угоди.

При укладенні додаткової угоди правонаступник представляє Асоціації завірену копію статутного документа, який підтверджує його правонаступництво. У разі коли є кілька правонаступників лише один з них має право набути прав і обов'язків Учасника за даним Договором на умовах додаткової угоди. Решта правонаступників вправі стати асоційованими членами Асоціації на загальних умовах вступу до Асоціації на підставі укладення окремих нових договорів про асоційоване членство, яким є цей Договір.

4.12. Учасник не вправі передавати третім особам, у тому числі й в порядку правонаступництва, права, пов'язані з статусом асоційованого члена Асоціації,

включаючи права на застосування Номерів GS1 та маркування відповідних об'єктів обліку штрих кодовими позначками GS1.

4.13. У разі необхідності внесення доповнень або уточнень до свідоцтва Учасник подає відповідну Заявку за типовою формою, затвердженою Асоціацією, з пропозицією щодо внесення конкретних змін та одночасно повертає Асоціації оригінал раніше виданого свідоцтва, до якого вносяться зміни. Внесення таких змін і доповнень до свідоцтва здійснюється Асоціацією, якщо це не суперечить вимогам державних стандартів України, специфікацій GS1 та Асоціації.

Виготовлення та видача Учаснику нового свідоцтва здійснюються Асоціацією в порядку та строки, передбачені п. 4.6. цього Договору.

4.14. Асоціація гарантує унікальність присвоєних нею Номерів GS1 та їх відповідність державним стандартам України, специфікаціям GS1 та Асоціації.

4.15. Учасник несе відповідальність за повноту і достовірність інформації, вказаної ним в документах, які він подає до Асоціації згідно цього Договору.

4.16. Учасник зобов'язаний невідкладно передати чи надіслати на адресу Асоціації один оригінальний примірник Договору, Додаткової угоди, Реєстраційної картки. Відповідні свідоцтва про присвоєні Префікс GS1 підприємства та Номери GS1 видаються Учаснику лише за умови отримання Асоціацією належного їй оригінального примірника Договору, Додаткової угоди, Реєстраційної картки, оригіналів Заявок.

5. РОЗМІРИ ТА ПОРЯДОК СПЛАТИ ЧЛЕНСЬКИХ ВНЕСКІВ

5.1. Перелік членських внесків, розміри, строки та порядок їх сплати визначаються Асоціацією відповідно до її Статуту і можуть змінюватися. Асоціація повідомляє Учасника про такі зміни рекомендованим листом не пізніше як за місяць до набуття змінами чинності. Розмір внесків встановлюється в еквіваленті до долара США.

5.2. Учасник сплачує вступний та річні (разові і періодичні) членські внески в національній валюті України за офіційним курсом гривні до долара США, встановленим Національним банком України на день оплати.

5.3. Річний разовий членський внесок сплачується Учасником один раз на рік за кожний відповідний черговий річний строк участі Учасника в Системі GS1, незалежно від реалізації ним свого права на участь в Системі GS1. Річні періодичні членські внески сплачуються Учасником у разі присвоєння Номерів GS1 об'єктам обліку Учасника згідно його Заявок, або у разі перереєстрації асоційованого членства в Асоціації і присвоєних Номерів GS1.

5.4. Учасник сплачує вступний та річні (разові і періодичні) членські внески у розмірах, що визначаються Додатковою угодою до цього Договору за типовою формою 1 або 2, затвердженою Асоціацією, яка з моменту укладення стає невід'ємною частиною Договору.

5.5. У разі припинення Договору асоційоване членство Учасника в Асоціації припиняється з моменту припинення дії Договору, а сплачені членські внески Учасникові не повертаються.

5.6. Для окремих категорій Учасників Асоціація може встановлювати зменшені розміри членських внесків. Для набуття права сплачувати членські внески зменшеного розміру, Учасник подає до Асоціації документи, що підтверджують належність його до відповідної категорії Учасників, і укладає відповідну додаткову угоду до цього Договору за типовою формою, затвердженою Асоціацією. Право на сплату членського

внеску зменшеного розміру виникає у Учасника з моменту набрання чинності відповідною додатковою угодою до Договору та діє в межах строку чинності підстав для такої сплати.

6. КОНФІДЕНЦІЙНІСТЬ

6.1. Кожна із Сторін цього Договору зобов'язана вживати усіх необхідних заходів для забезпечення конфіденційності отриманої від іншої Сторони нормативно-технічної, методичної, фінансової, комерційної та будь-якої іншої інформації (документів) і збереження такої інформації (документів) від розголошення. Застереження про конфіденційність інформації (документів) має міститися у самій інформації (документах), що надається. Умови конфіденційності зберігають свою силу для Сторін протягом року від дня припинення цього Договору.

6.2. За недотримання умов конфіденційності Сторони несуть взаємну матеріальну відповідальність у розмірі завданих у зв'язку з цим збитків та моральної шкоди.

7. ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ СТОРІН ТА ВИРІШЕННЯ СПОРІВ

7.1. У разі невиконання чи неналежного виконання будь-якого зобов'язання, встановленого цим Договором, Сторона, яка допустила таке діяння, несе відповідальність у порядку, передбаченому чинним законодавством України.

7.2. Асоціація не несе відповідальності за негативні наслідки, що можуть настати для Учасника внаслідок неналежного використання ним присвоєних Номерів GS1 та маркування відповідних об'єктів обліку штрихкодovими позначками Системи GS1, а також у зв'язку з несвочасними перереєстрацією асоційованого членства в Асоціації і присвоєних Номерів GS1.

7.3. Всі спори та розбіжності, які можуть виникати з цього Договору чи у зв'язку з ним, вирішуються за погодженням Сторін на засадах партнерства та добропорядності.

7.4. У разі коли Сторони не досягнуть згоди спори та розбіжності вирішуються у судовому порядку згідно чинного законодавства.

8. СТРОК ДІЇ ТА ІНШІ УМОВИ ДОГОВОРУ

8.1. Цей Договір та додаткові угоди до нього вважаються укладеними та набирають чинності з моменту їх підписання Сторонами.

8.2. Права та обов'язки Сторін, що передбачені цим Договором, настають, починаючи з терміну сплати Учасником вступного членського внеску та річного разового членського внеску за перший річний строк участі Учасника в Системі GS1 (далі – Термін початку участі).

У разі несплати Учасником вступного та річного разового членського внеску за перший річний строк участі Учасника в Системі GS1 протягом трьох місяців, починаючи від дня укладення цього Договору, дія Договору припиняється з наступного календарного дня після спливу вказаного строку з відповідними наслідками для Учасника.

8.3. Цей Договір діє з моменту набрання чинності і протягом року, починаючи з наступного дня після настання Терміну початку участі.

Дія Договору продовжується на наступний річний строк у разі сплати Учасником у строк до закінчення дії Договору чергового річного разового членського внеску за такий наступний річний строк участі Учасника в Системі GS1. У разі коли Учасник не

сплатив у вказаний строк чергового річного разового членського внеску Договір припиняється з дня закінчення строку Договору з відповідними наслідками для Учасника.

Продовження дії Договору у порядку, визначеному цим пунктом Договору, може здійснюватися неодноразово і лише на черговий річний строк.

8.4. Цей Договір може бути достроково розірваний на вимогу однієї із Сторін у разі невиконання іншою Стороною договірних зобов'язань, або за ініціативою однієї із Сторін, після відправлення іншій Стороні відповідної письмової вимоги рекомендованим листом не пізніше ніж за тридцять календарних днів до дня припинення дії Договору.

8.5. На момент розірвання Договору Сторони повинні повністю і належним чином виконати всі свої зобов'язання, що передбачені Договором і реально існують на момент його розірвання, навіть якщо термін виконання таких зобов'язань ще не настав.

8.6. Листування між Сторонами, що за своїм змістом спрямоване на встановлення, зміну чи припинення прав і зобов'язань Сторін, здійснюється виключно у формі рекомендованих поштових відправлень.

8.7. Сторона, що надіслала повідомлення чи документ на вказану у цьому Договорі адресу іншої Сторони протягом зазначеного у Договорі строку вважається такою, що належно виконала своє зобов'язання щодо повідомлення чи надання документа.

8.8. Цей Договір укладено на шести сторінках у двох оригінальних примірниках. Всі примірники цього Договору викладені українською мовою, мають однакову юридичну силу. Один примірник Договору надсилається (передається) Учасником на адресу Асоціації, а інший – залишається в Учасника.

8.9. У всьому, що не передбачено цим Договором, Сторони керуються чинним законодавством України.

9. ЮРИДИЧНІ АДРЕСИ СТОРІН

Асоціація:

Код ЄДРПОУ 00065324
Адреса: 04053, Україна, м. Київ,
вул. Січових Стрільців, 26
Поточний рахунок IBAN
UA393223130000026007010013560
в Філії АТ «Укресімбанк» у м.
Києві
Асоціація внесена до реєстру
неприбуткових організацій
України під ознакою 0039.

Учасник:

Код ЄДРПОУ _____
Адреса: _____

Поточний рахунок № _____
в _____
місто _____

ПІДПИСИ СТОРІН:

За Асоціацію:

_____ (В.В. Оскольський)

М. П.

За Учасника:

_____ (_____)

М. П.

Підстава для подання: Договір № _____

РЕЄСТРАЦІЙНА КАРТКА УЧАСНИКА

Ідентиф. номер фізичної особи-підприємця
(платника податків)

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Ідентиф. код юридичної особи (ЄДРПОУ)

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Код території за **КОАТУУ**

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Коди видів економічної діяльності за **КВЕД**

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

(решта видів діяльності, якщо їх кілька)

Примітка. Коди за ЄДРПОУ, КОАТУУ, КВЕД вказуються в довідці з Єдиного державного реєстру підприємств та організацій України, яка видається Державним комітетом статистики України після реєстрації юридичної особи.

Повне найменування: _____

Скорочене найменування: _____

Юридична адреса: _____
(Поштовий індекс)

Поштова адреса (якщо відмінна від юридичної): _____
(Поштовий індекс)

Тел.: (_____) _____ Факси: (_____) _____

E-mail: _____ Веб-сайт: _____

Керівник: _____
(прізвище, ім'я, по батькові, посада)

Для роботи з асоціацією "ДжіЕс1 Україна" призначено працівника: _____

_____ (прізвище, ім'я, по батькові, посада)

Тел. (_____) _____ E-mail: _____

Відомості для обчислення довгострокової потреби Учасника в кількості ідентифікаційних номерів GS1 (відмітити відповідні діапазони):

Кількість найменувань товарів (асортимент): до 30; до 300; до 3000; більше 3000
Можливе оновлення асортименту протягом 1 року: до 10; до 100; до 1000; більше 1000
Можливе зняття асортименту протягом 1 року: до 10; до 100; до 1000; більше 1000

Примітка: Кількість найменувань товарів (асортимент) підраховується з врахуванням варіантів (наприклад, один вид товару в різній упаковці є різними найменуваннями).

Максимальна кількість об'єктів, для яких потрібні Глобальні номери розташування (GLN), прогнозована на найближчі 3 роки: до 30; до 300; до 3000; більше 3000

Керівник: _____ (підпис) _____ (прізвище та ініціали)

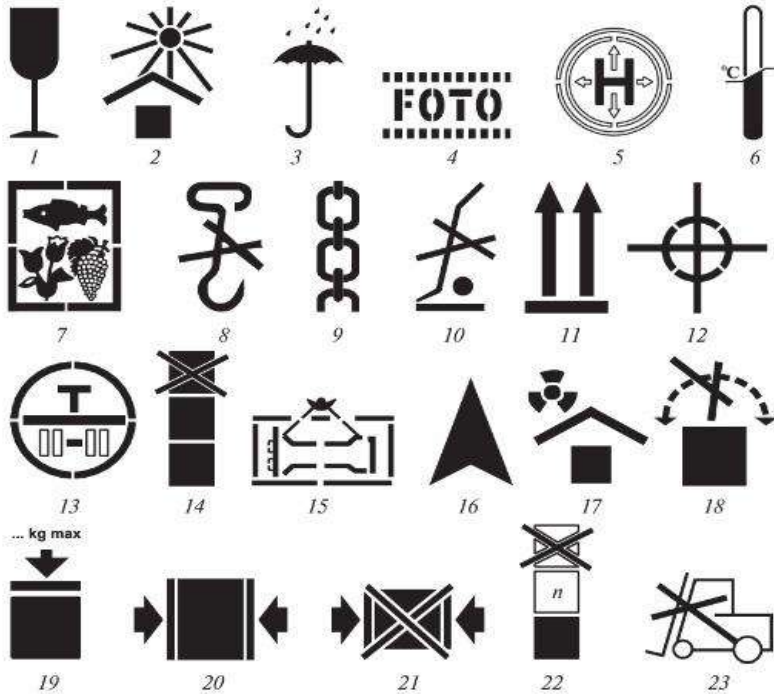
м. п.

Дата заповнення: " ____ " _____ 20__ р.

Експлуатаційні знаки

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

Маніпуляційні знаки



1. Обережно, крихке. 2. Берегти від сонця. 3. Берегти від вологи.
 4. Берегти від випромінювання. 5. Герметична упаковка.
 6. Обмеження температури. 7. Вантаж швидко псується.
 8. Гаками не брати. 9. Місце стропування. 10. Тут піднімати
 візком забороняється. 11. Верх. 12. Центр ваги. 13. Тропічна
 упаковка. 14. Штабелювати забороняється. 15. Піднімати
 безпосередньо за вантаж. 16. Відкривати тут. 17. Захищати від
 радіоактивних джерел. 18. НЕ котити. 19. Штабелювання
 обмежене. 20. Затискати тут. 21. НЕ затискати. 22. Межа
 кількості ярусів на штабелі. 23. Вилочні навантажувачі не
 використовувати.

Навчальне видання

Мельник Тетяна Юріївна

ТОВАРОЗНАВСТВО

*Підручник
Електронне видання*

Комп'ютерний набір та верстка: Т. Ю. Мельник