**Тема 4.**

**Споживчі властивості товарів і показники якості товарів**

**4.1. Кількісна характеристика товарів**

Кількісна характеристика товарів відноситься до однієї з основних. При її визначенні варто розрізняти одиничні екземпляри товарів і їхню сукупність – товарні партії.

Одиничні екземпляри – окремі товари, що мають цілісність і властивий їм вигляд, відповідний до найменування чи споживчих властивостей. Різні екземпляри з визначеним ступенем вірогідності повинні мати однакові властивості. Однак абсолютної рівнозначності досягти неможливо, тому сукупність цих екземплярів – товарна партія – завжди виявляється неоднорідною.

Як одиничні екземпляри товару можуть виступати промислові вироби (наприклад, автомобіль, голівка сиру, пари взуття чи шкарпеток і т.п.) чи біологічні об’єкти (яйце, риба, зерно, яблуко, кавун і т.п.), а також пакувальні одиниці, товарна маса в якій характеризується монолітністю і цілісністю (блок вершкового масла, пляшка вина, молока, банка з фарбою і т.п.).

До одиничних екземплярів товарів не відносяться комплексні пакувальні одиниці, ті що складаються з окремих виробів (блок чи пачка печива, пачка цвяхів і т.п.), тому що вони самі є сукупністю одиничних екземплярів товарів.

Усі товари – одиничні екземпляри і товарні партії – мають загальні і специфічні кількісні (чи розмірні) характеристики.

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

Специфічні кількісні характеристики притаманні або товарним партіям, або одиничним екземплярам товарів.

Розуміючи певну умовність віднесення до кількісних характеристик ряду фізичних властивостей і залежно від природи їх можна поділити на такі групи:

1) розмірно-масові характеристики (властивості);

2) структурно-механічні властивості;

3) теплофізичні властивості;

4) електричні властивості;

5) оптичні властивості.

**4.2. Фізичні властивості товарів**

Кількісні характеристики товарів виражаються через ряд фізичних величин, що визначаються як фізичні властивості. Фізичні величини вимірюються в основних, похідних та інших одиницях виміру, встановлених Міжнародною системою одиниць (SI).

У процесі товарообігу, при проведенні контролю і при реалізації товарів кількісному виміру підлягають як одиничні екземпляри, так і товарні партії загалом.

До загальних фізичних властивостей відносяться розмірно-масові і теплофізичні характеристики (властивості) одиничних екземплярів і сукупних товарних мас (пакувальних одиниць і товарних партій).

Розмірно-масові характеристики окремих товарів і товарних партій. Ці характеристики представлені масою, довжиною, площею, об’ємом.

Маса товарів – вага товарів, виражена в основних (кг), кратних або часткових одиницях (мг, г, ц, т.).

Одиничні екземпляри товарів і товарних партій характеризуються абсолютною масою, що є індивідуальною для кожного з них та іноді використовується для їхньої ідентифікації.

Одиниці виміру абсолютної маси досить часто використовуються для значення вартісної характеристики товару (ціна за 1 кг) і вказуються на етикетках, вкладишах і цінниках.

Приймання, відпуск і реалізація товарів за кількістю також здійснюються найчастіше по абсолютній масі.

Маса використовується і для характеристики таких непродовольчих товарів, як тканини, папір, шпалери, будівельні матеріали тощо.

Іноді маса виражається в опосередкованих одиницях, таких як середня маса. Вона визначається кількістю одиниць товару в 1 кг. Звичайно цей показник застосовується для дрібних товарів, для поштучного виміру яких вимагаються більш точні ваги і великі витрати на виміри.

Середня й абсолютна маса одиничних екземплярів застосовується як класифікаційна ознака для характеристики деяких товарів. Так, одним із критеріїв розподілу яєць на категорії служить їхня абсолютна маса: до добірної категорії відносять дієтичні яйця масою не менш 60 г, до I – не менш 55 г, до II – не менш 44 г. Пшениця із середньою масою 1000 зерен 35-45 г вважається великою, 30-40 г – середньою, 20-25 г – дрібною.

Довжина – основна фізична величина, що виражається в метрах або його частках (мм, см, дм). Застосовується як показник якості окремих товарів (довжина огірків, овочевої зелені, бананів і т.п.), а також як основна одиниця вимірів при приймально-збутовому контролі за кількістю тканин, будматеріалів з деревини, меблів, деяких гумовотехнічних виробів, електропроводів, перев’язних матеріалів і т.п. Вимір товарних мас (упакувань, партій) також може проводитись по довжині, особливо якщо вимір по масі вимагає великих затрат праці.

Вартісна характеристика одиниці довжини – це ціна товарів, що при відпуску виміряються по довжині. При цьому в практиці торгівлі часто застосовується така одиниця виміру величини, як погонний метр – умовна одиниця довжини, що не залежить від ширини виробу.

Площа – похідна фізична величина, що визначається як добуток двох довжин (довжини і ширини). Ця величина застосовується для характеристики деяких непродовольчих товарів (шкіри, хутра, скла та ін.), а частіше для устаткування (займана площа), тари (площа дна) чи складських приміщень (корисна площа). Для товарних партій користуються похідним показником – коефіцієнтом завантаження, що розраховується як маса товарів, що розташовується на 1 м2.

Об’єм – похідна фізична величина, що визначається як добуток трьох довжин (довжини, ширини і висоти). Це найпоширеніша фізична величина, що застосовується для характеристики рідких товарів (пакувальних одиниць чи товарних партій). Одночасно вона служить мірою при відпустку товару споживачу, що ідентифікує ознакою одиничних екземплярів товарів чи сукупних пакувальних одиниць (наприклад, молоко в тетрапакетах місткістю 1; 0,5; 0,25 л; парфуми у флаконах місткістю 16, 50, 100 мл).

Для ряду непродовольчих товарів об’єм є важливим показником якості. Наприклад, об’єм холодильної камери холодильників, об’єм циліндрів двигунів автомашин.

До загальних теплофізичних властивостей відносяться температура, теплоємність і теплопровідність. Одиничні екземпляри товарів і їх товарна маса характеризуються неоднорідною структурою, що обумовлено хімічними властивостями і складом, будовою, а також наявністю аэропростору між окремими товарами чи упакуваннями в товарній партії. Це обумовлює спільність і розходження показників, що характеризують теплофізичні властивості.

Температура – основна фізична величина, що характеризує теплодинамічний стан як одиничних екземплярів товарів, так і їх сукупностей – товарних партій.

Температура товару і товарної партії залежить від температури навколишнього середовища. При переміщенні товарів з одного середовища в інше виникають перепади температури, що може викликати випадання конденсату на тарі і товарах, а також їхнє зволоження. Унаслідок цього можуть збільшитися маса товарів, відбутися небажані якісні зміни (мікробіологічне псування, корозія металів і т.п.).

Особливо важливим цей показник є для харчових продуктів, що швидко псуються. Для деяких з них навіть регламентується в стандарті температура самого товару (наприклад, для молока). У більшості випадків встановлюється температура не товару, а температурний режим збереження, що не завжди те саме.

Теплоємність – кількість тепла, необхідна для підвищення температури об’єкта визначеної маси у визначеному інтервалі температур.

Показником теплоємності служить питома теплоємність, що визначається кількістю тепла, необхідним для підвищення температури 1 кг продукту на 1° С.

Теплопровідність – кількість тепла, що проходить через масу об’єкта визначеної товщини і площі у фіксований час при різниці температур на протилежних поверхнях в один градус.

Показником цієї властивості є питома теплопровідність чи коефіцієнт теплопровідності, що характеризується кількістю тепла, яке проходить через масу продукту товщиною 1 м на площі 1 м2 за 1 год при різниці температур на протилежних поверхнях в один градус.

Одиниця виміру питомої теплопровідності (кДж).

Тому чим більше в товарній партії аеропростору і нижча вологість товарів, тим менше теплопровідність. Отже, сухі товари з високою пористістю повільніше охолоджуються. Тому задані режими зі зниженою температурою для сухих товарів установлюється довше, ніж для вологих чи для товарів, що не мають аэропростору, але які володіють безупинною водяною фазою. Так, маргарин, розфасований у коробки монолітом, охолоджується швидше, ніж маргарин у пачках, чи вершкове масло в коробках.

4.2.1.Специфічні фізичні властивості товарних партій. До них відносяться об’ємна (насипна) маса, щільність, густина речовини.

Густина речовини - характеризується масою цієї речовини, що міститься в одиниці об’єму. Густина визначається за формулою:

 (2.1)

де d — густина, кг/м3;

m — маса, кг;

V — об’єм, м3.

Цей показник залежить від хімічної природи і концентрації розчиненої речовини, від температури розчину і навколишнього середовища.

При аналізі харчових продуктів використовують таке поняття, як відносна густина. Це відношення густини досліджуваної речовини до густини стандартної речовини, тобто безрозмірна величина.

Об’ємна (насипна) маса – маса одиниці об’єму товарів, виражається частіше в кг на 1 м3. Цей показник використовується для характеристики товарів, об’єднаних у сукупні пакувальні одиниці чи товарні партії. Особливістю таких товарних мас є наявність порожнеч між окремими екземплярами товарів (риба, плоди, овочі, кондитерські вироби і т.п.) чи між частками сипучих товарів (борошно, крупа, цукровий пісок, крохмаль, пральні порошки, цемент, крейда і т.п.).

4.2.2. Специфічні фізичні властивості одиничних екземплярів товарів. Вони встановлюються тільки для одиничних екземплярів товарів, що характеризуються цілісністю. Їх можна поділити на такі групи: структурно-механічні, теплофізичні, електричні, оптичні й акустичні.

Слід зазначити, що ці групи фізичних властивостей виконують подвійну функцію: вони призначені не тільки для кількісних, але і для якісних характеристик товарів.

Механічні властивості – особливості товарів, що виявляються при ударних, стискаючих, розтягуючих та інших впливах. Ці властивості називають також реологічними. Вони характеризують здатність товарів протидіяти прикладеним зовнішнім силам чи змінюватися під їхнім впливом. До них відносяться міцність, твердість, пружність, еластичність, пластичність, в’язкість.

Міцність – здатність твердого тіла протистояти руйнуванню при прикладанні до нього зовнішньої сили при стисненні або розтягненні.

Це одна з найважливіших структурно-механічних властивостей. Міцність матеріалу залежить від його структури і щільності. Матеріали, що мають лінійне розташування часток і меншу шпаристість, більш міцні. Чим міцніший виріб, тим менше він руйнується чи деформується.

Твердість – місцева крайова міцність тіла, що характеризується опором проникненню в нього іншого тіла.

Твердість товарів залежить від їхньої природи, форми, структури, розмірів і розташування атомів, а також сил міжмолекулярного зчеплення. На твердість кристалічних тіл впливає кристалізаційна вода, що послабляє внутрішні зв’язки і зменшує твердість.

Деформація – здатність об’єкта змінювати розміри, форму і структуру під впливом зовнішніх дій, що викликають зсув окремих часток по відношенню один до одного.

Пружність – здатність об’єкта до миттєво зворотних деформацій. Цією властивістю характеризуються такі товари, як, наприклад, гумові надувні вироби (шини, іграшки і т.п.).

Показниками, що характеризують цю властивість, є модуль пружності і коефіцієнт розтягу, який відповідно до закону Гука визначається за формулою:

 (2.2)

де Е — модуль пружності при розтягуванні або стисканні, Па;

 Ϭв — межа пружності, Па;

 Е — відносне подовження, %.

Модуль пружності – розрахункова напруга, при якій пружне абсолютне подовження тіла стає рівним первісній довжині.Він характеризує твердість матеріалу. Зі збільшенням твердості зменшується деформація тіла по одній і тій же довжині.

Еластичність – здатність об’єкта до зворотних деформацій протягом визначеного часу. Ця властивість використовується при оцінці якості хліба (стан м’якуша), м’яса і риби. Так, еластичність м’якуша хліба, м’яса і риби служить показником їхньої свіжості, тому що при черствінні м’якуша втрачає еластичність. При перезріванні м’яса і риби чи їхньому псуванні м’язова тканина сильно розм’якшується і також втрачає еластичність.

Еластичність шкіри, тканин має важливе значення при експлуатації виробів з них. Чим вище еластичність, тим більше термін носки одягу і взуття.

Пластичність – здатність об’єкта до незворотних деформацій, унаслідок чого змінюється первісна форма, а після припинення зовнішнього впливу зберігається нова форма. Типовим прикладом пластичних матеріалів служать віск і глина.

В’язкість (внутрішнє тертя) – властивість газів, рідин і твердих тіл, що обумовлює опір шарів відносному переміщенню під дією зовнішніх сил. Для твердих тіл в’язкість розглядається як опір розвитку залишкових деформацій.

Теплофізичні властивості, що характеризують індивідуальний термодинамічний стан одиничних екземплярів товарів, – це термодинамічна температура, а також температура плавлення, застигання і заморожування. Останні характеризують тільки товар і притаманні в цілому товарної партії.

Температура плавлення і застигання – температура, при якій окремі компоненти товарів переходять із твердого стану в рідкий (плавлення) чи з рідкого у твердий.

Температура замерзання – температура, при якій вода переходить з рідкого стану у твердий.

Теплоємність - характеризує інтенсивність зміни температури тіла при нагріванні або охолодженні.

Питома теплоємність — це кількість теплової енергії, яка необхідна для підвищення температури 1 кг продукту на 1°С. Вона обчислюється за формулою:

 c = Q / m • t; (2.3)

де с — питома теплоємність, Дж/(кг°С);

 Q — кількість теплової енергії, Дж;

m — маса продукту, кг;

t — різниця температур, °С.

Цей показник характеризує здатність продуктів сприймати (віддавати) теплоту. Продукти з високим вмістом води відзначаються високою теплоємністю; жир, навпаки, знижує теплоємність. Найбільшу теплоємність мають: молоко, огірки, морква; найменшу: борошно, пшоно, сушена картопля, олія.

Коефіцієнт теплопровідності — це кількість теплової енергії, яка проходить крізь масу продукту товщиною 1 м на площі м2 за годину при різниці температур у протилежних частинах 1°С. Для його обчислення використовується формула:

 (2.4)

де λ — коефіцієнт теплопровідності, Вт/(м • °С);

Q — кількість теплової енергії, Дж;

D — товщина шару продукту, м;

S — площа продукту, м2;

(t1 - t2) — різниця температур у протилежних частинах, °С;

Z — час, с.

Теплопровідність залежить від температури і масової частки вологи у продукті. Теплопровідність продуктів з високим вмістом вологи (м’ясо, риба, плоди, овочі) близька до теплопровідності чистої води. Для подрібнених продуктів (борошна, круп, цукру-піску) коефіцієнт теплопровідності залежить ще від розміру частинок, шпаруватості, насипної маси. Найбільша теплопровідність у молока, пива, моркви, яблук; значно меншу теплопровідність мають жири, борошно, крупи.

Коефіцієнт температуропровідності - характеризує швидкість вирівнювання температур у різних точках температурного поля. Він залежить від теплоємності і враховується в технологічних процесах виробництва харчових продуктів, а також при їх зберіганні. Чим вищий коефіцієнт температуропровідності, тим швидше нагрівається або охолоджується продукт. На цей показник впливають хімічний склад (вміст води і жиру) і фізичний стан (шпаруватість, насипна маса) продуктів. Зерно має низьку температуропровідність, оскільки характеризується великою тепловою інерцією (табл.3.1).

Електрофізичні властивості – здатність товарів змінюватися під впливом зовнішнього електричного поля. Показниками цих властивостей є електропровідність і діелектрична проникність товарів. Їх враховують у першу чергу при оцінці якості електротехнічних товарів, менше – харчових продуктів.

Електропровідність – здатність об’єктів проводити електричний струм. По електропровідності всі матеріальні об’єкти поділяють на провідники, напівпровідників і ізолятори.

Оптичні властивості – властивості, обумовлені здатністю товарів розсіювати, пропускати чи відбивати світло. До основних оптичних властивостей відносяться колір, блиск, прозорість, переломлюваність світла, що залежать від відбивної, поглинальної чи проникної здатності об’єктів.

Колір – один з найважливіших показників якості, що може бути охарактеризований і кількісно. Колір товарів залежить від їхньої відбивної здатності. Об’єкти, що відбивають чи поглинають усі довжини хвиль спектра, однаково пофарбовані в ахроматичні кольори – білий чи чорний, а об’єкти, що вибірково відбивають промені різних довжин хвиль, здобувають відповідний хроматичний колір.

Прозорість обумовлена проникною здатністю товару. Рідкі прозорі напої, парфумерні товари, вироби зі скла відрізняються високою проникною здатністю. Завислі (дисперсні) частки в напоях чи виробах викликають опалесценцію через розсіяння частини світлових променів, внаслідок чого з’являється помутніння. При великій кількості завислих часток об’єкт стає непрозорим. Наприклад, освітлені і неосвітлені соки відрізняються різним ступенем прозорості, а соки з м’якоттю непрозорі, що обумовлено різним змістом дисперсних часток.

Коефіцієнт заломлення — це відношення синуса кута падаючого променя до синуса кута заломленого променя. На цей показник впливають концентрація сухих речовин, хімічна природа й чистота речовин, температура та інші фактори.

Акустичні властивості – здатність товарів видавати (випромінювати), поглинати і проводити звук.

Швидкість звуку – показник, обумовлений як добуток довжини хвилі на частоту. Виражається в м/с і залежить від природи, структури і температури об’єкта, у якому поширюється. Нижче наведена швидкість звуку (м/с) у різних об’єктах: повітря – 330; вода – 1400; сталь – 5000; деревина – 2000-5700.

Чим вище температура і щільність, тим більше швидкість звуку.

Сила (інтенсивність) звуку – потужність звукових коливань, що проходять через одиницю поверхні, розташовану перпендикулярно напрямку поширення звуку. Показник виражається у Вт/м2; ерг/ (с·м2). На практиці рівень сили звуку виражається в децибелах (дБ) і показує, наскільки сила звуку об’єкта перевершує одиницю сили звуку на порозі чутності (10-12 Вт/м2). Підвищення інтенсивності звуку на 1 дБ відповідає приросту її на 26%. Звук інтенсивністю 10 Вт/м2 викликає болюче відчуття. Інтенсивність звуку, сприймана фізіологічно, характеризується як голосність. Збільшення сили звуку на 10 дБ сприймається як дворазове підвищення голосності.

Тон звуку – звукові коливання, що мають визначену періодичність у часі. Розрізняють висоту тону, обумовлену частотою основного коливання, що утворює тембр звуків і додає їм визначене фарбування. Звукові частоти поділяються на інтервали, за одиницю виміру яких прийнята октава.

Деякі матеріали мають резонуючу здатність, тобто здатність підсилювати звук без перекручування тону. Показником резонуючої здатності є акустична константа, що служить найважливішим критерієм при виборі деревини для деяких музичних інструментів.

**4.3. Фактори, що впливають на формування споживчої оцінки якості продукції**

На формування споживчої оцінки якості продукції, праці та послуг впливають багато суспільних соціально-економічних факторів – науково-технічний прогрес, збільшення вільного часу і платоспроможного попиту, рівень культури, художній смак та інше. Споживча оцінка товарів є формою зворотного зв’язку виробництва і споживання. Вона повинна враховуватися на стадії дослідження і проектування продукції тому, що на основі оцінки продукції, яка вироблена у цей момент, споживач формує вимоги до майбутньої продукції.

Найбільш «широке» тлумачення цього терміну дано у міжнародному стандарті ISO/DIS 9000:2014 та ДСТУ 1.1:2015 «Якість – це ступінь відповідності сукупності притаманних характеристик вимогам». Воно може бути застосовано до будь-якого об’єкту, як матеріального, так і не матеріального.

До товарознавчих об’єктів більш прийнятним є визначення, яке дано у національному стандарті ДСТУ 2925 «Якість - це сукупність властивостей продукції, які визначають її здатність задовольняти потреби людини у відповідності з її призначенням».

Поняття категорій «якість продукції» та «споживча вартість» – невіддільні одне від одного, але їх не можна ототожнювати, тому що вони мають різний зміст. Споживча вартість акумулює в собі сукупність споживчих властивостей продукції, які пов’язані з її здатністю задовольняти потреби людини. Якість же виражає міру суспільної споживчої вартості і як соціально-економічна категорія характеризує ступінь придатності продукту задовольняти конкретні потреби. Суспільна споживча вартість реалізується у виробничому та особистому споживанні. Якість продукції не тільки реалізується у споживанні, але і вказує на соціально-економічну ефективність споживання.

Якість продукції як сукупність її споживчих властивостей формує споживчу вартість товарів. Кошти, які отримані від реалізації продукції, ідуть на покриття витрат виробництва та на створення фонду прибутку. Частина прибутку підприємств витрачається на соціально-культурні потреби трудових колективів, а це визначає соціально-економічне значення якості як важливого фактора прискорення. Дослідження, проведені вченими США, показали, що випуск якісної продукції підвищує прибуток підприємства до 30 %.

**4.4. Властивості і показники якості**

Властивість – об’єктивна особливість продукції (чи товару), що виявляється при її створенні, оцінюванні, збереженні і споживанні (експлуатації). Властивості продукції можуть бути простими і складними.

Проста властивість характеризується однією особливістю, наприклад, кислотність, жирність молока й ін.

Складна властивість – комплекс особливостей, що виявляються в сукупності. Прикладом складної властивості може служити харчова цінність продуктів харчування, що включає цілий комплекс властивостей – енергетичну, біологічну, фізіологічну, органолептичну цінності, а також засвоюваність і безпеку.

Показник якості – кількісне і якісне вираження властивостей продукції (чи товару). Кожен показник має найменування і значення.

Найменування показника служить якісною характеристикою товару.

Значення показника є результатом кількісного і якісного виміру (розміру і розмірності). Значення показника застосовується для встановлення відповідності чи невідповідності визначеним вимогам для констатації результатів вимірів.

Показники якості за найменуваннями поділяються на групи залежно від властивостей, що характеризуються (одиничні і комплексні) і від призначення (базові і визначальні).

Одиничні показники – показники, призначені для вираження простих властивостей товарів. Наприклад, до одиничних показників відносяться колір, форма, цілісність, кислотність.

Комплексні показники – показники, призначені для вираження складних властивостей товарів. Так, стан м’якушки хліба – комплексний показник, що характеризується через ряд одиничних: колір, пористість, еластичність і ін.

Базові показники – показники, прийняті за основу при порівняльній характеристиці показників якості. Прикладом базового показника може служити колір еталона, що відповідає кольору борошна визначеного сорту.

Визначальні показники – показники, що мають вирішальне значення при оцінці якості товарів. До них відносяться багато органолептичних показників – зовнішній вигляд, колір усіх споживчих товарів, смак і запах харчових продуктів; фізико-хімічні показники – масова частка жиру (у жиромістких продуктах – коров’яче молоко, маргарин і ін.), етилового спирту (в алкогольних напоях) і т.д.

Усім перерахованим показникам властиві визначені значення, що поділяються на такі види: оптимальні, дійсні, регламентовані, граничні і відносні.

Оптимальне значення показника – значення, що дозволяє досягти найбільш повного задоволення частини потреб, що обумовлює даний показник.

Дійсне значення показника – значення, обумовлене одноразовим чи багаторазовим виміром його.

Регламентоване значення показника – значення, установлене діючими нормативними документами (НД).

Граничне значення – значення показника якості, перевищення чи зниження якого регламентується як невідповідність діючому НД.

Граничне значення показників якості може бути мінімальним, максимальним або діапазонним. При мінімальному граничному значенні в НД установлюється регламентоване значення – не менш, при максимальному – не більш, а при діапазонному – не менш і не більш.

Мінімальне граничне значення показників застосовується в тих випадках, коли показник сприяє поліпшенню якості. У наведеному вище прикладі вміст жиру в маслі впливає на його якість, причому чим вище значення показника, тим більше якісним буде товар. При значенні показника нижче мінімальної межі найчастіше погіршується якість товару.

Якщо дійсне значення показника нижче мінімального граничного, але не пов’язане з втратою безпеки продукції, то виявлена невідповідність може стати основою не тільки для зниження сорту і категорії товару (наприклад, переведення його в нижчий сорт чи «нестандарт»), але і для уцінки його. Так, якщо вміст етилового спирту в горілці нижче мінімального граничного (40%), то цей товар можна реалізувати, але з уцінкою і перемаркуванням усієї товарної партії.

До граничних значень показників можна віднести і відхилення, що допускаються.

Відхилення, що допускаються (допуск) – значення показників якості, що встановлюють нормовані межі відхилень від регламентованого чи оптимального значення того ж показника.

Відносне значення показника –відношення дійсного значення показника до базового чи регламентованого значення того ж показника. Наприклад, дійсне значення показника вмісту жиру у вершковому маслі складає 83%, а базове – 82,5%. Відносне значення буде складати 1,006.

Рівень якості товарів – відносна характеристика, що визначається шляхом зіставлення дійсних значень показників з базовими значеннями тих же показників.

Технічний рівень якості – відносна порівняльна характеристика технічної досконалості товарів, заснована на порівнянні дійсних значень показників, що характеризують технічну досконалість досліджуваного товару з їхніми базовими показниками, за які приймають показники кращих світових аналогів у цій галузі. Технічний рівень якості застосовується звичайно для характеристики технічно складних товарів.

Таким чином, якість товарів являє собою сукупність властивостей і показників, що обумовлюють задоволення різноманітних потреб відповідно до призначення конкретних товарів.

Характеристика – сукупність відмінних властивостей, ознак предмета чи явища. Виходячи з цього визначення терміна, можна сформулювати основні товарознавчі характеристики товарів.

Асортиментна характеристика товарів – сукупність відмінних видових властивостей і ознак товарів, що визначають їх функціональне і соціальне призначення. Така характеристика включає групу, підгрупу, вид, різновид, найменування, торгову марку і встановлює принципові відмінності одного виду чи найменування товару від іншого.

Наприклад, олія вершкова, пряжена і рослинна принципова відрізняються одна від одної функціональним призначенням і харчовою цінністю. Ці відмінності обумовлені також їх якісними характеристиками.

Якісна характеристика товарів – сукупність внутрішньовидових споживчих властивостей, що володіють здатністю задовольняти різноманітні потреби. Ця характеристика товарів тісно пов’язана з асортиментною, тому що їм обом притаманна загальна споживча властивість – призначення. Якісна характеристика відрізняється від асортиментної більшою повнотою споживчих властивостей, серед яких важливе місце займають безпека і екологія.

Порушення встановлених обов’язкових вимог до безпеки і екології призводить до того, що всі інші характеристики товару втрачають для споживача зміст навіть у випадку, якщо вони є бажаними. Наслідок цього – відмова споживача від покупки чи споживання небезпечних товарів.

Якісні характеристики товарів безпосередньо взаємодіють з кількісними. Більше того, багато показників споживчих властивостей виражають через кількісні характеристики.

Кількісна характеристика – сукупність визначених внутрішньовидових властивостей, виражених за допомогою фізичних величин і одиниць їхнього виміру. Ці характеристики задовольняють потреби в товарах визначених розмірів і найчастіше при створенні споживчих переваг менш значимі, ніж асортиментна і якісна. Винятками є лише розмірні характеристики, застосовувані при оцінці якості.