

ЗАТВЕРДЖЕНО

Наказ Вищого навчального закладу Укоопспілки
«Полтавський університет економіки і торгівлі»
18 квітня 2019 року № 88-Н

Форма № П-4.04

ПОЛТАВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ
Науково-навчальний інститут денної освіти

Форма навчання _____ денна _____
(денна, заочна)

Кафедра товарознавства, біотехнології, експертизи та митної справи

Допускається до захисту

Завідувач кафедри _____ Г.О. Бірта
(підпис, ініціали та прізвище)

« _____ » _____ 2026 р.

ДИПЛОМНА РОБОТА

на тему:

**«ДОСЛІДЖЕННЯ РИНКУ, ФОРМУВАННЯ АСОРТИМЕНТУ ТА
ЕКСПЕРТИЗА ЯКОСТІ ЧОРНОГО ШОКОЛАДУ»**

Спеціальності 076 «Підприємництво та торгівля»,
Освітня програма «Товарознавство та експертиза в митній справі»
Ступеня магістра

Виконавець роботи _____ Корігова Аміна Ахматівна _____
(прізвище, ім'я, по батькові)

(підпис, дата)

Науковий керівник _____ к. с.-г. н., доц. Офіленко Н.О. _____
(науковий ступінь, вчене звання, прізвище, ім'я, по батькові)

(підпис, дата)

ПОЛТАВА 2026

ЗМІСТ

ВСТУП.....	3
РОЗДІЛ І. 1.АНАЛІТИЧНИЙ ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ.....	10
1.1. Стан виробництва і торгівлі шоколадом в Україні.....	10
1.2. Будова, склад, властивості і первинна обробка какао-бобів...	21
1.3. Класифікація та асортимент шоколаду.....	29
1.4. Чинники формування споживчих властивостей шоколаду....	33
1.5. Вимоги до якості та дефекти шоколаду.....	40
ІІ. ОРГАНІЗАЦІЯ, ОБ’ЄКТИ І МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ	46
2.1. Організація дослідження.....	46
2.2 Характеристика об’єкту і методи дослідження якості.....	48
РОЗДІЛ ІІІ. АНАЛІЗ АСОРТИМЕНТУ І ЕКСПЕРТИЗА ЯКОСТІ	
ЧОРНОГО ШОКОЛАДУ.....	56
3.1. Формування асортименту шоколаду в магазині «Затишок»..	56
3.2. Експертна оцінка якості і визначення фальсифікації шоколаду.....	60
3.3. Визначення конкурентоспроможності шоколаду вітчизняного виробництва.....	65
3.4 Митне оформлення шоколаду.....	71
ВИСНОВКИ І ПРОПОЗИЦІЇ.....	65
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	67
ДОДАТКИ.....	71

АНОТАЦІЯ

Магістерська робота на тему «Дослідження ринку, формування асортименту та експертиза якості чорного шоколаду» присвячена дослідженню ринку шоколаду, в тому числі і чорного, проведено аналіз асортименту шоколаду в магазині «Затишок» та зроблена експертиза якості чорного шоколаду за органолептичними і фізико-хімічними показниками, визначено наявність фальсифікації чорного шоколаду відповідних зразків.

В роботі вивчено літературні джерела, які містять інформацію про стан ринку шоколаду в Україні, фактори, що формують асортимент і впливають на якість шоколаду та виникнення дефектів.

Охарактеризовано об'єкти дослідження та описані методи оцінки якості шоколаду, якими проводили дослідження.

Проведено дослідження з експертної оцінки якості чорного шоколаду і зазначено його митне оформлення.

В роботі запропоновано визначення конкурентоспроможності шоколаду, що реалізує магазин «Затишок», для покращення формування асортименту і збільшення реалізації продукції.

Дипломна робота містить опис проведення робіт з охорони праці.

В кінці подано ґрунтовні висновки і дано пропозиції магазину.

Ключові слова: кондитерські товари, якість, органолептичні показники, споживна властивість, асортимент, експертиза якості, митна декларація.

ABSTRACT

The master's thesis on the topic "Market research, assortment formation and quality assessment of dark chocolate" is devoted to the study of the chocolate market, including dark, an analysis of the chocolate assortment in the "Zatyshok" store was conducted and an examination of the quality of dark chocolate was carried out according to organoleptic and physicochemical indicators, the presence of falsification of dark chocolate of the corresponding samples was determined.

The paper studies literary sources that contain information about the state of the chocolate market in Ukraine, factors that shape the assortment and affect the quality of chocolate and the occurrence of defects. The objects of the study are characterized and the methods of assessing the quality of chocolate used in the study are described. A study on the expert assessment of the quality of dark chocolate is conducted and its customs clearance is indicated.

The paper proposes to determine the competitiveness of chocolate sold by the "Zatyshok" store to improve the assortment and increase product sales.

The thesis contains a description of the work on labor protection.

At the end, thorough conclusions are presented and suggestions for the store are given.

Keywords: confectionery, quality, organoleptic indicators, consumer properties, assortment, quality examination, customs declaration.

ВСТУП

Шоколад — це кондитерський продукт, виготовлений із шоколадної маси з начинкою або без неї. Серед інших кондитерських виробів він вирізняється високою енергетичною цінністю: 100 г шоколаду забезпечують 540–547 ккал (2259–2289 кДж). Продукт легко засвоюється організмом людини, а наявні в ньому алкалоїди — теобромін і кофеїн — сприяють зменшенню втоми та підвищенню працездатності.

Актуальність дипломної роботи зумовлена тим, що шоколад є продуктом із характерними смаковими та ароматичними властивостями і має виражену тонізуючу дію. Раціональне поєднання компонентів із високою калорійністю (550–600 ккал на 100 г) робить його ефективним засобом для відновлення енергії організму та зниження втомлюваності. За статистичними даними, близько 40 % населення вживають шоколад 2–3 рази на місяць, особливо популярним він є серед дітей.

Шоколад і шоколадні вироби займають значну частку світового ринку, оскільки споживаються практично в усіх країнах. Водночас якість даної продукції не завжди є належною: інформація на маркуванні часто не відповідає встановленим вимогам, трапляються вироби з дефектами та ознаками фальсифікації.

Український ринок шоколаду та шоколадних виробів є достатньо насиченим, проте рівень якості продукції не повною мірою відповідає вимогам нормативно-технічної документації та очікуванням споживачів, що зумовлено відносною легкістю фальсифікації цього продукту.

На сучасному етапі шоколад виготовляють із какао-продуктів (какао тертого та какао-масла) і цукрової пудри. Для надання смакових властивостей застосовують різноманітні добавки, зокрема молочні продукти, горіхи, каву, вафлі, родзинки, ванілін тощо.

Харчова цінність шоколаду визначається високим вмістом легкозасвоюваних вуглеводів, жирів і білків. Його біологічна цінність обумовлена наявністю мінеральних речовин (калію — 5–35 мг%, кальцію,

фосфору), а також поліненасичених жирних кислот, зокрема лінолевої. Завдяки хімічним властивостям какао-масла шоколад легко тане в ротовій порожнині та добре засвоюється організмом.

Какао-продукти отримують із какао-бобів — насіння дерева какао (*Theobroma cacao* L), яке культивується в регіонах із теплим і вологим кліматом. Усі сорти какао поділяються на дві основні групи: кріолло (благородні, сортові), які характеризуються невисокою врожайністю, але забезпечують найкращу якість бобів (Ява, Цейлон, Тринідад, Арріба та ін.), і форастеро (ординарні), що є більш урожайними, проте дають боби середньої якості (Гана, Томе, Акра, Байя тощо).

За географічним походженням какао-боби поділяються на американські, африканські та азіатські. Назви товарних сортів какао-бобів, як правило, відповідають регіону вирощування, країні або порту експорту (Гана, Нігерія та ін.).

Нині обсяги світового виробництва шоколаду та шоколадних виробів перевищують 4 млн тонн. Найбільшими виробниками і споживачами цієї продукції є США, Велика Британія, Франція, Німеччина, Швейцарія та Японія. Зокрема, рівень споживання шоколаду на одну особу на рік у Швейцарії становить близько 19 кг, у США — 13 кг.

Метою дипломної роботи є дослідження ринку шоколаду, зокрема чорного, аналіз його асортименту та оцінка якості чорного шоколаду за органолептичними і фізико-хімічними показниками.

Для досягнення поставленої мети в роботі передбачено вирішення таких завдань:

- дослідити сучасний стан виробництва та реалізації шоколаду;
- вивчити класифікацію, особливості формування споживних властивостей і вимоги до якості чорного шоколаду;
- проаналізувати асортимент чорного шоколаду;
- провести експертизу якості шоколаду та виявити можливі випадки його фальсифікації;

- оцінити конкурентоспроможність продукції вітчизняних виробників;
- охарактеризувати особливості митного оформлення шоколаду;
- узагальнити результати дослідження та розробити практичні пропозиції для торговельного підприємства.

• РОЗДІЛ І.

АНАЛІТИЧНИЙ ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

1.1. Стан виробництва і торгівлі шоколадом в Україні

Розвиток кондитерської промисловості України значною мірою пов'язаний із виробництвом шоколаду, яке сьогодні розглядається як один із найбільш перспективних і динамічних сегментів галузі. Потенціал його зростання зумовлений можливістю розширення асортименту за рахунок інноваційних продуктів, а також орієнтацією на випуск продукції преміального цінового сегмента з підвищеними споживчими властивостями.

Шоколад і вироби на його основі відіграють помітну роль у структурі харчування сучасного населення. Незважаючи на те, що Україна входить до першої десятки країн світу за обсягами споживання кондитерських виробів у розрахунку на одну особу, рівень споживання шоколаду залишається відносно низьким порівняно з європейськими країнами. Так, середньорічне споживання шоколаду одним мешканцем України становить близько 2,5 кг, тоді як у Великій Британії та Швейцарії цей показник є у кілька разів вищим. Водночас внутрішній попит на шоколадну продукцію залишається стабільно високим, оскільки майже три чверті населення країни регулярно споживають шоколад. Це свідчить про наявність значних резервів для подальшого розвитку ринку, зокрема в сегменті плиткового шоколаду, який поступово формується як самостійний напрям кондитерського виробництва.

Слід зазначити, що рівень конкурентоспроможності підприємств кондитерської галузі є важливим індикатором ефективності їх діяльності та здатності адаптуватися до змін ринкового середовища. Саме конкуренція стимулює виробників до вдосконалення якості продукції, оновлення асортименту та впровадження сучасних технологій.

На сучасному етапі український ринок шоколаду представлений значною кількістю виробників — близько 510 підприємств, серед яких важливе місце посідають транснаціональні компанії з локалізованими виробничими

потужностями. Вітчизняні виробники практично повністю забезпечують внутрішній ринок готовою шоколадною продукцією, що дозволило істотно скоротити імпорту готових виробів. Виняток становить імпорту сировини, насамперед какао-бобів, а також окремих видів продукції, виробництво яких технологічно або економічно недоцільне в межах країни.

За оцінками інформаційно-аналітичних джерел, загальний обсяг українського ринку кондитерських виробів коливається в межах 1–2 млн тонн, що в грошовому вираженні відповідає 2–3 млрд доларів США. Частка шоколаду та шоколадних виробів у загальній структурі ринку солодощів становить орієнтовно 10–20 %, що підтверджує його вагоме значення для галузі.

Аналіз офіційних статистичних даних свідчить про поступове зменшення частки імпортованої шоколадної продукції. Якщо до 2008 року спостерігалася тенденція щорічного зростання імпорту, то вже з 2009 року ситуація змінилася: обсяги ввезення шоколаду почали скорочуватися, і вперше за попередні п'ять років було зафіксовано суттєве падіння імпортованих поставок.

Негативний вплив на розвиток галузі мала економічна криза, що супроводжувалася зниженням доходів населення. У 2019 році обсяги виробництва шоколаду помітно скоротилися, однак у наступному періоді спостерігалися ознаки поступового відновлення. Зокрема, у січні–жовтні 2010 року виробництво шоколаду та какаоовмісних продуктів зросло порівняно з попереднім роком, тоді як випуск цукрових кондитерських виробів, включаючи білий шоколад, демонстрував спад. Така динаміка свідчить про зміну споживчих пріоритетів на користь шоколадної продукції з вищою харчовою цінністю.

Лідуючі позиції на ринку шоколаду України займають великі виробничі об'єднання та міжнародні корпорації, серед яких корпорація Roshen, компанії «АВК», «Конті», Nestlé, «Крафт Фудз Україна», «Малбі» та інші. Сукупна частка провідних виробників перевищує 90 % ринку, що вказує на високий рівень концентрації галузі. До числа значущих учасників ринку також

належать регіональні підприємства, зокрема «Полтавакондитер» і корпорація «Бісквіт–Шоколад», які успішно конкурують у сегменті плиткового шоколаду.

Згідно з даними офіційної статистики, найбільшу частку у загальному обсязі виробництва шоколаду займає компанія «АВК», за якою слідують корпорація Roshen та підприємство «Конті». Такий розподіл ринку свідчить про домінування кількох ключових виробників, що визначають основні тенденції розвитку шоколадної галузі в Україні.

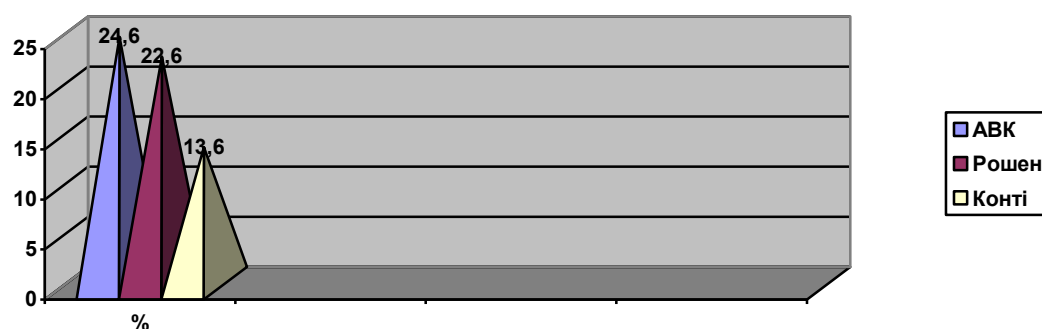


Рис.1.1 Обсяг виробництва шоколаду

У 2020 році провідні підприємства вітчизняної кондитерської промисловості продовжили активний розвиток, зосереджуючись на розширенні асортименту продукції та посиленні маркетингової підтримки брендів, що дозволило їм утримувати конкурентні позиції навіть в умовах нестабільної економічної ситуації [64].

Одним із лідерів ринку залишається компанія Nestlé. За підсумками 2020 року кондитерський напрям діяльності Nestlé в Україні продемонстрував зростання на рівні 33 % порівняно з 2019 роком, що стало найвищим показником серед усіх європейських підрозділів компанії. Обсяг реалізації кондитерської продукції за звітний період сягнув 736 млн грн. Варто зазначити, що попри загальне скорочення ринку шоколадних виробів упродовж попередніх двох років, зокрема у сегменті плиткового шоколаду наприкінці 2019 року, фабрика «Світоч» у 2020 році повністю відновила асортимент та ініціювала проєкт оновлення торгової марки. Як наслідок, на тлі загального спаду ринку обсяги продажів шоколадної продукції компанії зросли, а

український підрозділ Nestlé продемонстрував одні з найкращих результатів у світовій структурі корпорації.

Компанія «АВК» у 2020 році збільшила обсяги виробництва кондитерських виробів приблизно на 20 %, що свідчить про її здатність ефективно адаптуватися до змін споживчого попиту.

Кондитерська корпорація Roshen за аналогічний період реалізувала продукцію на суму понад 1 млрд дол. США, що забезпечило приріст продажів на рівні 32 % у порівнянні з попереднім роком.

Група «Конті» у 2020 році наростила виробничі обсяги до 238 тис. тонн, що на 8,4 % перевищує показники 2019 року.

Компанія Kraft Foods Україна за результатами 2020 року отримала чистий прибуток у розмірі 4,1 млрд дол. США, що на 36,7 % більше, ніж роком раніше, підтверджуючи стабільність фінансових результатів підприємства.

Корпорація «Бісквіт–Шоколад» у 2020 році також продемонструвала позитивну динаміку, збільшивши обсяги виробництва на 7,7 % — до 64,1 тис. тонн кондитерської продукції. Впродовж року підприємством було розроблено та запущено у виробництво 56 нових товарних позицій, у тому числі продукцію, яка раніше реалізовувалася на вагу, а згодом була переведена в фасований формат [12].

Аналізуючи зовнішньоторговельну діяльність, слід зазначити, що за досліджуваний період лише у 2016 році було зафіксовано скорочення обсягів експорту шоколадної продукції, причому темп падіння досяг 25,5 %. Починаючи з 2017 року, експорт шоколаду демонструє стабільну тенденцію до зростання, а протягом двох останніх років приріст становив відповідно 28 % та 22 %.

У першому півріччі 2020 року порівняно з аналогічним періодом 2019 року спостерігалася позитивна динаміка як експорту, так і імпорту шоколаду. Найвищі темпи зростання продемонстрував імпорт — близько 38 %, тоді як експорт за цей період зріс на 14 %, за оцінками аналітиків ІАА «Союз-Інформ»

[12]. Водночас за даними альтернативних джерел, у першому півріччі 2020 року обсяги експорту шоколадних виробів зросли на 26 % і досягли 73 тис. тонн [33].

Питання якості української шоколадної продукції викликає неоднозначні оцінки. Частина експертів вважає, що вітчизняний шоколад не повною мірою відповідає європейським стандартам, тоді як інші переконані, що проблема полягає не у якості, а у високій конкурентоспроможності українських виробників, які пропонують продукцію належного рівня за нижчою ціною. В країнах ЄС українську кондитерську галузь часто розглядають як достатньо модернізовану та потенційно загрозливу для місцевих виробників.

Незважаючи на існуючі дискусії, український шоколад активно експортується до Казахстану, Азербайджану, Республіки Молдова, Грузії, Монголії, Киргизстану, Туркменістану та інших країн [19].

Споживчі вподобання щодо шоколаду істотно відрізняються залежно від країни, проте сам продукт залишається універсально популярним. Так, французькі споживачі надають перевагу чорному шоколаду, тоді як у Великій Британії більш популярним є солодкий молочний шоколад з вираженим молочним смаком, що підтверджують дані компанії Nestlé [70; 74].

В Україні, за інформацією компанії TNS, найбільшим попитом продовжує користуватися молочний шоколад традиційних марок — його обирають близько 43 % споживачів. Частка чорного шоколаду зросла до третини загального обсягу споживання, тоді як білий шоколад залишається нішевим продуктом і споживається не більш ніж 5 % покупців. Приблизно 20 % споживачів не мають чітких переваг щодо виду шоколаду [37].

Класичний шоколад без добавок віддають перевагу близько 22 % покупців, стільки ж обирають продукцію з твердими включеннями (горіхи, родзинки тощо), а до 7,5 % споживачів надають перевагу шоколаду з м'якими або кремовими начинками. Для решти тип наповнювача не має принципового значення [58].

Переважає більшість українських споживачів (84 %) купують шоколад відомих їм торгових марок: 58 % надають перевагу двом–трьом брендам, а 26

% — лише одному. Жінки частіше обирають шоколад із начинками, тоді як чоловіки віддають перевагу чорному шоколаду без добавок. Молодь схильна експериментувати з новими брендами, тоді як споживачі старшого віку залишаються прихильниками традиційних марок [46].

Виробництво плиткового шоколаду в Україні значною мірою сконцентроване в Сумській, Львівській та Дніпропетровській областях, а також у місті Києві, на які припадає близько 87 % загального обсягу випуску. Саме в цьому сегменті найбільш активно представлений іноземний капітал: лідируючі позиції займають транснаціональні корпорації Kraft Foods International (Тростянецька КФ) та швейцарська компанія Nestlé, яка володіє львівським ЗАТ «Світоч». Сукупно ці підприємства забезпечують понад половину виробництва плиткового шоколаду в Україні. Разом із ними ключовими гравцями ринку є ЗАТ «КФ ім. К. Маркса» корпорації Roshen (м. Київ) та ПП «Malbi» ТПП «Rainford» (м. Дніпро). Загалом чотири провідні виробники формують близько 90 % обсягу вітчизняного виробництва шоколаду (табл. 1.1).

Таблиця 1.1

Структура продажів плиткового шоколаду в Україні в 2017-2020
за даними «АС Nielsen»:

ТМ	Частки ринку по об'ємах продажів (%)			
	2017	2018	2019	1-ша половина 2020
Kraft Foods	86.0	89.3	89.0	89.0

За оцінками самих виробників, позиції основних учасників ринку плиткового шоколаду розподіляються нерівномірно. Так, компанія «Rainford» контролює близько 13 % ринку, частка «Nestlé» становить приблизно 23 %, тоді як «Kraft Foods Україна» впродовж останніх років утримує лідерство з показником, що коливається в межах 40 %. До п'ятірки найбільших виробників також входить концерн «АВК», частка якого оцінюється на рівні близько 8 % [26; 27].

Внутрішній ринок плиткового шоколаду за останні роки продемонстрував суттєве зростання обсягів. Однією з основних причин цього стало зміщення споживчого попиту з шоколадних цукерок у бік плиткового шоколаду. Додатковим чинником розвитку категорії стало активне оновлення асортименту вітчизняними підприємствами, а також поява нових торгових марок, переважно іноземного походження, зокрема польських виробників, що позитивно позначилося на загальній динаміці ринку [34; 62].

Характерною особливістю сучасного етапу розвитку ринку є також зростання витрат компаній-виробників на маркетингову підтримку. Збільшення рекламних бюджетів сприяє формуванню стабільного попиту на продукцію та одночасно посилює конкурентну боротьбу, що ускладнює діяльність дрібних виробників. Практика показує, що розміщення товару на полицях торговельних мереж без активного маркетингового супроводу, як правило, не забезпечує необхідних обсягів продажу і часто призводить до виведення продукції з асортименту магазинів.

На сучасному етапі ринок плиткового шоколаду можна вважати таким, що перебуває на стадії сформованості. Провідні компанії здебільшого задовольняють платоспроможний попит споживачів, а поява нових невеликих виробників не має істотного впливу на загальні обсяги продажу. Водночас відбуваються помітні структурні зміни в преміальному сегменті: якщо раніше він був представлений переважно імпортною продукцією, то нині його активно освоюють вітчизняні виробники. За якісними характеристиками їх продукція не поступається імпортним аналогам, а за ціною часто має конкурентні переваги. Частка імпортерів елітного шоколаду залишається незначною і не демонструє тенденції до зростання.

Співвідношення продукції українських та іноземних виробників у структурі товарообігу плиткового шоколаду наведено в узагальнених таблицях аналітичних компаній.

Таблиця 1.2

Структура продажів плиткового шоколаду в Україні в 2018-2021 (частки ринку по об'ємах продажів по країні виробництва) за даними «АС Nielsen»:

Виробник	Частки ринку по об'ємах продажів (%)			
	2018	2019	2020	2021
Вітчизняний	89.1	91.6	92.8	93.7
Імпортний	10.9	8.4	7.2	6.3

Таблиця 1.3

Структура продажів плиткового шоколаду в Україні в 2019-2020 (частки ринку по об'ємах продажів по країні виробництва) за даними MEMRB

Виробник	2019	2020
Вітчизняний	91,2%	93,0%
Імпортний	8,8%	7,0%

Різниця в показниках, отриманих окремими аналітичними компаніями, пояснюється використанням відмінних методик дослідження, а також різним складом і чисельністю вибірок респондентів. Загалом фахівці сходяться на думці, що сформоване співвідношення між імпортною та вітчизняною шоколадною продукцією збережеться й у середньостроковій перспективі.

У межах України зазначені пропорції мають регіональні особливості. Зокрема, у східних та центральних областях частка імпортного плиткового шоколаду є вищою та становить у середньому 10–15 %, що зумовлено відносно вищим рівнем доходів населення в цих регіонах.

Основними країнами-постачальниками імпортного шоколаду на український ринок є Польща, Франція, Німеччина та Швейцарія, тоді як продукція з країн Балтії представлена в значно менших обсягах [19].

Крім того, плитковий шоколад класифікують за видовими ознаками. Відповідно до даної класифікації розрізняють молочний і білий шоколад, продукцію без наповнювачів та добавок, шоколад з наповнювачами або з різноманітними добавками, пористий шоколад, а також окрему підгрупу темного (чорного, гіркого) шоколаду, що відображено на рисунку 1.2.

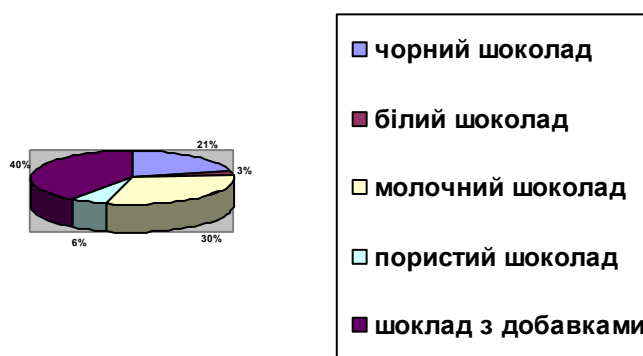


Рис.1.2 Класифікація видів плиткового шоколаду

Переваги споживачів до того або іншого виду плиток відображені в таблицях консалтингових компаній (таблиця 1.4).

Таблиця 1.4

Переваги споживачів по видах плиток (за даними MEMRB):

Об'єм продажів (кг)	2022 р.	2023 р.
Всього по Україні	100%	100%
Плитки з наповнювачем	19,7%	14,8%
Темні плитки	10,8%	10,0%
Плитки чорні	10,5%	9,9%
Плитки гіркі	0,3%	0,1%
Плитки молочні	17,1%	16,4%
Плитки білі	0,3%	0,3%
Плитки пористі	13,5%	16,9%
Плитки з добавками	37,7%	40,4%
Інші	0,9%	1,2%

Результати опитування свідчать, що найбільшу популярність серед споживачів має плитковий шоколад провідних торгових марок. Лідируючі позиції займає продукція компанії «Kraft Foods Україна», частка якої становить близько 30 %. Досить високий рівень попиту також зафіксовано на шоколад торгової марки Rainford (24 %), корпорації Roshen (21 %) та бренду «Світоч» (18 %).

Найменший рівень споживчої прихильності серед респондентів продемонструвала торгова марка «Житомирські ласощі», продукцію якої обирають лише близько 6 % опитаних. Водночас у ході дослідження споживачі взагалі не назвали такі бренди, як «АВК», «Київ–КОНТІ», «Полтава–Кондитер» та «Харків'янка». Така ситуація, на думку експертів, пояснюється недостатнім рівнем поінформованості покупців щодо асортименту та особливостей продукції зазначених виробників, що відображено на рисунку 1.3.

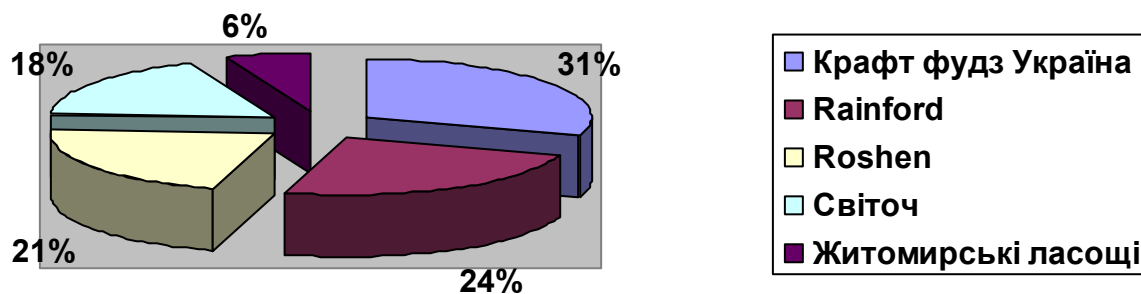


Рис.1.3 Ступінь поінформованості споживачів про продукцію виробників

Важливу роль на ринку шоколадної продукції відіграє висококваліфікована команда фахівців, завдання якої полягає у створенні та вдосконаленні асортименту, а також у представництві української продукції на міжнародних ринках. Значущим є також баланс між експортом та імпортом: переважання української продукції на внутрішньому ринку дозволяє захистити споживачів від неякісних імпортованих товарів і стимулює збільшення продажів вітчизняних виробників.

З огляду на це підприємствам слід продовжувати вкладати інвестиції в модернізацію виробничих потужностей. Окрім того, необхідно підвищувати поінформованість споживачів про конкретні бренди та їх асортимент. Пріоритетним сегментом залишаються вироби середньої та високої цінової категорії. Прогнозується, що асортимент шоколадної продукції буде постійно оновлюватися завдяки активному просуванню упакованої та брендової продукції [35].

Серед найбільших виробників кондитерських виробів в Україні експерти виділяють компанії Roshen, ЗАТ «АВК», ЛКФ «Світоч», ЗАТ «Крафт Фудз Україна» та ЗАТ «ВО «Київ-Конті». За оцінками спеціалістів, річна ємність внутрішнього ринку кондитерської продукції становить близько 1 млн тонн, що ілюструє рисунок 1.4.

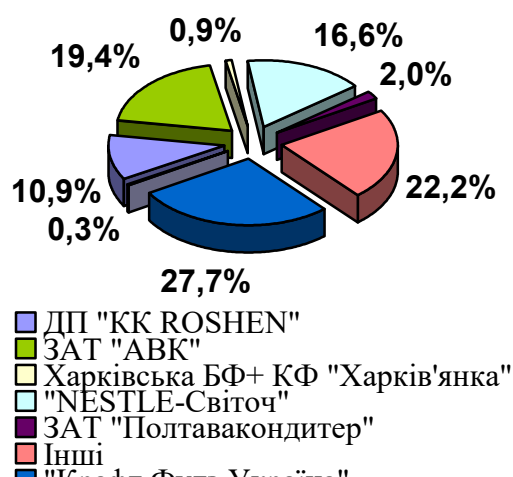
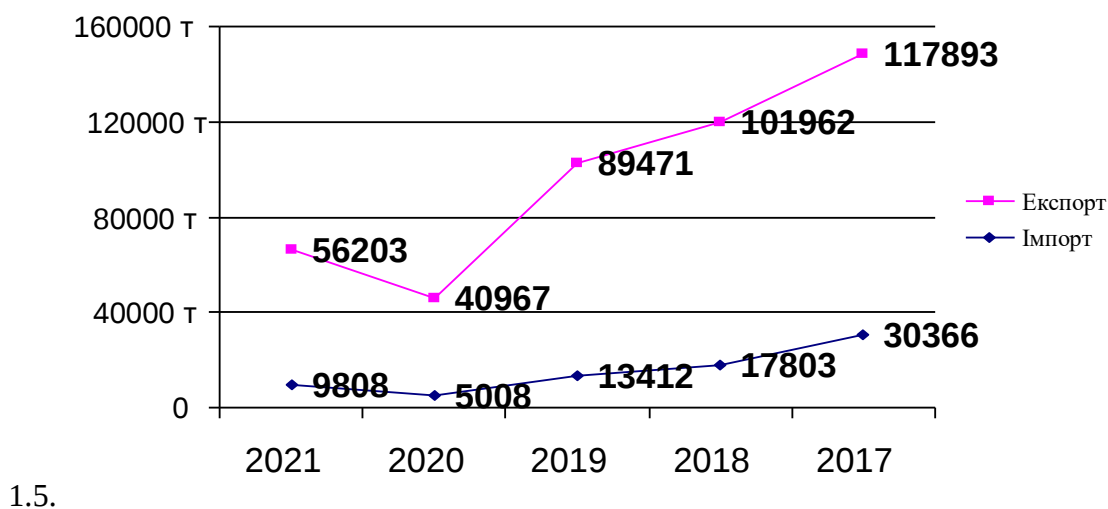


Рис.1.4 Основні виробники шоколаду в Україні

Основним стратегічним партнером України на зовнішньому ринку шоколадної продукції залишається Російська Федерація. Згідно зі статистичними даними, у 2003 році порівняно з 2002 роком вартість імпорту російського шоколаду в Україну залишилася практично без змін, незважаючи на зростання цін на сировину та, відповідно, на кінцеву продукцію. Так, за перше півріччя 2003 року до України було ввезено російської шоколадної продукції на суму 5,5 млн доларів США. Водночас український експорт шоколаду до Росії зріс на 4,4 %, і за аналогічний період на зовнішні ринки було поставлено продукції на суму 42,5 млн доларів США. Обсяги поставок у обох

напрямах детально представлені на рисунку



1.5.

Рис.1.5 Показники експорту та імпорту об'ємів поставок шоколаду в Україну

З аналізу рисунку видно, що обсяги експорту українського шоколаду значно перевищують показники імпорту, а частка імпортованої продукції на внутрішньому ринку залишається невеликою. Україна не відчуває впливу провідних європейських виробників шоколадної продукції, і справа тут не лише у митних обмеженнях. Основними гравцями шоколадного ринку як в Україні, так і в Європі є швейцарська компанія Nestlé та американська корпорація Philip Morris Cos. Inc., представлена в Україні під брендом Kraft Foods International [17; 22].

Аналіз стану ринку шоколаду свідчить про широкі перспективи розвитку вітчизняної галузі. Поточний рівень споживання на душу населення має значний потенціал для зростання, особливо за умови поліпшення економічного добробуту українців. Ринок насичений продукцією українських виробників і характеризується різноманітним асортиментом. Крім того, щороку Україна експортує шоколаду більше, ніж імпортує, що підтверджує можливості українських виробників у сфері зовнішньої торгівлі.

Іноземна продукція на внутрішньому ринку, як правило, представлена у вузькоспеціалізованому сегменті, орієнтованому на заможних споживачів. Це створює сприятливі умови для підвищення конкурентоспроможності вітчизняного шоколаду. Водночас основною проблемою залишається відсутність власної сировинної бази: Україна змушена імпортувати какао-продукти з-за кордону. Зростання цін на імпортні какао-боби та какао-продукти негативно впливає на цінову політику виробників шоколаду в Україні, змушуючи підвищувати роздрібні ціни. Це, у свою чергу, може зменшити попит на продукцію та створити додаткові можливості для закордонних виробників на українському ринку.

Характерною рисою ринку є те, що майже всі українські виробники працюють за рахунок іноземних інвестицій. Такі інвестиції сприяють розвитку підприємств, але водночас роблять їх залежними від стратегій та політики іноземних партнерів [6; 2].

За оцінками аналітиків, зокрема Академії трейдингу Masterforex-V, очікується подальше зростання цін на шоколад [36]. Крім того, планується збільшення світового виробництва какао: до 2025 року воно може зрости з 20 до 30 тис. тонн, а до 2030 року — до 60 тис. тонн. Такі плани, зокрема президента Венесуели щодо стратегічного розвитку какао, можуть призвести до збільшення світових запасів цього продукту, що потенційно може знизити ціни на світовому ринку. В довгостроковій перспективі ці фактори свідчать про можливе зростання ринку шоколадної продукції [15].

1.2 Будова, склад, властивості і первинна обробка какао-бобів

Для виготовлення шоколаду та шоколадних виробів основною сировиною виступають какао-боби [32]. Це насіння плодів тропічного дерева *Theobroma cacao* L., назва якого походить від грецьких слів *theos* – «бог», *broma* – «їжа» та зміненої мексиканської назви *сасао*. Дерево какао природно росте на узбережжі Мексики, у Центральній і Південній Америці, а також на деяких азійських островах. Воно може досягати 12 м у висоту, проте на плантаціях його обмежують обрізкою до 5–7 м, росте переважно у тіні високих дерев. Квіти та плоди з'являються безпосередньо на стовбурі та старих гілках. Плодоношення починається приблизно з третього року життя, але перші два роки квіти видаляють для підвищення якості плодів. Дозрівання триває 5–8 місяців після запилення, а дерева плодоносять двічі на рік протягом 30–80 років. Найбільш продуктивний вік дерев – 10–30 років, середня врожайність становить 200–500 кг сухих плодів з гектара, з одного дерева знімають 50–120 плодів, що дає близько 1 кг ферментованих какао-бобів (рис. 1.6).



Рис.1.6 Какао-боби

Плід какао дерева нагадує великий огірок довжиною 15–30 см, що містить 25–40 насінин від рожевого до фіолетового кольору, із гірким, в'язким смаком та слабким ароматом. Щоб покращити смакові якості, боби піддають

ферментації. Під час цього процесу відбувається гідроліз фенольних сполук глікозидазами, частина поліфенолів утворює нерозчинні білково-фенольні комплекси, цукроза гідролізується до інвертного цукру, а арабіноза і галактоза виділяються з антоціанів. Тривалість ферментації для сорту форастеро становить 5–7 днів, кріоло – 1–3 дні. Після ферментації боби сушать. На початковій стадії сушіння частина фенольних сполук окислюється і конденсується під дією кисню та поліфенолоксидази, а пізніше ферменти руйнуються. У результаті світлі боби кріоло стають світло-коричневими, а фіолетові форастеро – темно-коричневими; при цьому пом'якшується гіркий смак і проявляється характерний аромат [23; 59; 62].

За смаковими характеристиками какао-боби поділяють на благородні (сортові) із ніжним ароматом і тонким смаком (Ява, Тринідад, Еквадор, Венесуела, Самоа тощо) та споживчі (ординарні) з більш гірким і терпким смаком, характерним для африканських сортів і деяких латиноамериканських (Байя, Пара, Гватемала, Куба) [63; 71]. Кожен регіон вирізняється специфічними ароматичними нотами, наприклад: Кот-д'Івуар – терпкі та карамельні, Венесуела – смажено-горіхові, Мексика – із нотами ізюму, Мадагаскар – горіхові з акцентами мокко, Еквадор – духмяні з гіркуватим шоколадним смаком.

Міжнародні стандарти визначають, що какао-боби мають бути зрілими, округлими, без пошкоджень, із вологістю не більше 8 % і часткою сторонніх домішок до 5 %. Найкращі боби містять 51–54 % какао-масла, до 11–13 % какаовели, а недоферментованих або пошкоджених бобів – 5–10 %. Середня маса 100 бобів – 100–160 г [13].

Боби складаються з твердого ядра (дві сім'ядолі), зародка та оболонки – какаовели (12–17 %). Ядро цінне завдяки високому вмісту какао-масла (48–54 %), білків (11,8–15,2 %), дубильних речовин (3,2–5,8 %), крохмалю (6,5–10 %), теоброміну (0,8–2,1 %) і кофеїну (0,05–0,34 %) [66].

Какао-масло має світло-жовтий колір і аромат какао в рідкому стані, температуру застигання 22–25 °С і плавлення 31–36 °С. Воно кристалізується

нижче 20 °С, стає твердим і крихким, що важливо для формування шоколадних виробів [67; 73]. Жир какао стійкий до окислювальних процесів; за чотири роки зберігання перекисне число збільшилось з 0,010 до 0,026 % I₂, кислотне – з 2,0 до 3,6 мг КОН, при цьому вторинні продукти окислення не утворюються [25].

Однорідність тригліцеридного складу забезпечує поліморфні властивості какао-масла, що впливають на кристалізацію шоколаду. Теобромін, що міститься у бобах, стимулює ЦНС, знімає втому та має сечогінний ефект [69; 77]. Білки представлені альбумінами і глобулінами, розчинність яких залежить від температури обсмажування [39].

Фенольні сполуки, органічні кислоти та ароматичні речовини формують смак, аромат і колір шоколаду, забезпечують антиоксидантну та терапевтичну цінність продукту, впливають на розширення судин і зменшення холестеринових бляшок [40; 43; 45].

Первинна переробка включає очищення та сортування бобів, термічну обробку, отримання какао крупки та тертого какао, темперування. Сторонні домішки (земля, камінці, скло, ушкоджені боби) видаляються для покращення якості продукції. Вологість, ферментація та обсмажування контролюються для формування смаку, аромату і кольору шоколаду [18; 31; 38; 72].

Какао терте іноді обробляють лужними розчинами або водою для підвищення виходу какао-масла, поліпшення смаку та аромату, а також зменшення кислотності [10; 11; 18].

1.3. Класифікація та асортимент шоколаду

Шоколад поділяють за різними ознаками:

За формою випуску:

- плитковий;
- фігурний;
- у порошку.

За вмістом:

- без начинки;
- з начинкою;
- без добавок;
- з добавками.

За складом і обробкою шоколадної маси:

- звичайний;
- десертний.

За оформленням:

- штучний;
- ваговий;
- у наборах.

За масою:

- до 300 г.

Звичайний шоколад без добавок виготовляють із цукрової пудри, какао тертого, какао-масла, з додаванням соєвого фосфатидного концентрату та ароматизатора (ванілін або ванільна есенція). Наприклад, «Дитячий», «Дорожній» та «Цирк» містять помірну кількість какао тертого ($\approx 217,3$ кг/т), «Ванільний» – 282,3 кг/т, а «Полярний» має гіркуватий смак через високий вміст какао тертого (514,5 кг/т) [7; 10; 11].

Звичайний шоколад із добавками виробляють у широкому асортименті. Наприклад:

- Білий шоколад: 31 % какао-масла і 25 % сухого молока;

- «Місячний» – 6,9 % какао тертого та 32 % сухого молока;
 - «Білосніжка» – 10 % какао тертого, 33 % сухого молока;
 - «Оленка» – 14 % какао тертого, 10,8 % сухого молока, 13,7 % сухих вершків;
 - «Вершковий» – 22 % какао тертого; «Дюймовочка» – 25,5 %;
- «Особливий» – 46,6 % [7; 10; 11].

Деякі види поліпшують горіховими добавками разом із сухим молоком: «Лотос» – 14,5 % какао тертого, «Чайка» – 15 %, «Веселі хлоп'ята» – 20 %, «Чибіс», «Казки Пушкіна», «Байки Крилова», «Театральний» – 22 %, «Новинка» – 23 %. Шоколад із сухим молоком і кавою: «Попелюшка», із смаженим тертим фундуком – «Ведмедик» – 20 %.

Шоколад із великими добавками, переважно горіхами:

- «Золотий горіх» – цілі або половинки фундука;
- «Горіховий» – подрібнений фундук;
- «Витязь» – кеш'ю або подрібнений фундук + сухі вершки;
- «Парус» – арахіс цілий і подрібнений;
- «Три мушкетери» – подрібнені вафельні листи;
- «Фантазія» – крихти печива;
- «Сузір'я» – нарізані цукати;

Найвищий вміст какао тертого – 24 % у «Горіховому».

Десертний шоколад без добавок містить какао терте високих сортів і підлягає коншируванню. Вміст какао тертого коливається від 27 % («Візерунковий», «Зоологічний») до 47 % («Райдуга»), жирність – від 33 % до 37 %.

Десертний шоколад із добавками включає сухе молоко, згущене молоко, сухі вершки, ядра горіхів чи мигдаль:

- «Київ» – 9,3 % какао тертого;
- «Ласунка» – 9,7 %;
- «Молочний» – 10,9 %;
- «Казка» – 14,1 %;

- «Пінгвін» – 20,1 %;
- «Столичний» – 56,3 % [7].

Шоколад із начинками випускають у вигляді батонів, фігурок та плиток із різними начинками: праліне, крем-брюле, фруктово-мармеладною, помадковою тощо.

Порошковий шоколад:

1. Цукрова пудра + какао терте у рівних частинах (жирність $\approx 27\%$).
2. З вершками: цукрова пудра – 461 кг/т, какао терте – 149,7 кг/т, какао-масло – 107,7 кг/т, сухі вершки – 292,3 кг/т, ванілін – 0,2 % (жирність $\approx 30,8\%$).

Пористий шоколад отримують із десертної маси без або з добавками, витримуючи у вакуумі при 40 °С протягом 4 годин. Після зняття вакууму бульбашки повітря розширюються, формуючи мілко-пористу структуру. Відомі представники – «Каприз» і «Дамское щастя».

Також виробляють шоколад спеціального призначення для хворих на діабет, із замінниками цукру (ксиліт, сорбіт, фруктоза та ін.) як у звичайному, так і у десертному варіантах [7].

1.4. Чинники формування споживних властивостей шоколаду

Шоколад – це кондитерський виріб, який складається зі спеціально обробленої шоколадної маси, начинки або без неї, відформований у вигляді плиток, батонів чи фігур різної форми [32].

Споживні властивості шоколаду визначаються вмістом поживних речовин та його енергетичною цінністю [39]. Завдяки високому вмісту жиру шоколад належить до висококалорійних продуктів (100 г – 540–547 кКал, або 2259–2289 кДж) і легко засвоюється організмом [13; 41].

Склад шоколаду:

- вуглеводи – 50–55 %;
- жир – 30–38 %;
- білок – 5–8 %;
- алкалоїди (теобромін і кофеїн) – близько 0,5 %;
- дубильні та мінеральні речовини – приблизно 1 % [50].

Фізіологічна цінність обумовлена наявністю алкалоїдів (теобромін, кофеїн – 0,4 %), які стимулюють нервову та серцево-судинну систему, підвищують активність і працездатність, а також дубильними речовинами, що додають шоколаду специфічний гіркувато-терпкий смак [74; 79].

Сучасні сорти шоколаду, крім какао-бобів і цукру, можуть містити:

- обезжирений молочний порошок, сироп глюкози, інверсний цукор;
- рослинні або горіхові олії, лецитин, пектин;
- ароматизатори натурального або штучного походження (ванілін, ефірні олії);
- консерванти (бензонат натрію), лимонну кислоту [39].

Какао-боби – основна сировина для шоколаду, що містить: жир (какао-масло), білки, крохмаль, клітковину, теобромін, воду, ароматичні речовини та органічні кислоти [72].

Какао-масло (51–54 %) є цінною складовою ядра бобів і відноситься до твердих жирів. Його основні жирні кислоти: пальмітинова, стеаринова,

олеїнова. При 25 °С какао-масло тверде і крихке, при 32 °С – рідке, що забезпечує швидке танення в роті без маслянистого відчуття [28].

Білки (11–15 %) і крохмаль (5–9 %) у поєднанні з какао-маслом підвищують харчову цінність шоколаду. Теобромін (1–3 %) і кофеїн (0,1–0,5 %) тонізують нервову та серцево-судинну системи [77; 81].

Дубильні речовини – складні органічні сполуки, які під час ферментації пом'якшують гіркувато-в'язучий смак. Подальша обробка какао-бобів (обсмажування, терте какао, коширування) формує флобафени – червонувато-коричневі речовини, що пом'якшують терпкість і надають шоколаду характерний гіркуватий присмак [31].

Ароматичні речовини какао-бобів представлені ефірними оліями, які забезпечують шоколаду характерний запах і аромат [5].

Шоколад виготовляють залежно від рецептури та технології, і він може бути звичайним, десертним або пористим, кожен з яких може містити добавки або виготовлятися без них. Існують також шоколадні вироби з начинками, білий шоколад, діабетичний шоколад, шоколадні фігурки та шоколад у порошку. Асортимент шоколаду визначається складом рецептурних компонентів, обробкою шоколадної маси, формою та масою виробів. Десертний шоколад відрізняється підвищеним вмістом какао-маси та меншим вмістом цукру порівняно зі звичайним шоколадом, його колір темно-коричневий, смак характеризується тонкою гіркотою та вираженим шоколадним ароматом. Звичайний шоколад має більш низькі смакові й ароматичні властивості, а вміст цукру в ньому трохи вищий. Пористий шоколад може бути як звичайним, так і десертним або білим, його дрібнопориста структура досягається витримкою маси у вакуумі, що забезпечує швидке танення у роті. Шоколад з начинками виготовляють у формі плиток, батонів або фігур з молочними, фруктовими-желейними, помадними, горіховими та іншими видами начинок. Білий шоколад за рецептурою не містить какао-маси та теоброміну, тому має кремовий колір.

Приготування шоколадної маси починається зі змішування тонко подрібнених напівфабрикатів, таких як какао-терте та цукрова пудра, нагрітих до температури 55–60 °С, після чого до суміші додають частину какао-масла. Для отримання тонкої, однорідної маси суміш пропускають через багатовалкові млини, а потім вимішують із залишками какао-масла у підігрітій місильній машині. Для рівномірного розподілу жиру та зниження в'язкості додають емульгатор – соєвий або соняшниковий фосфатидний концентрат. Для десертного шоколаду масу додатково обробляють у коширувальних машинах, що забезпечує більш ніжний смак і виражений аромат. Готову шоколадну масу перед формуванням піддають темперуванню, охолоджуючи до температури початку затвердіння, що дозволяє уникнути жирового посивіння та утворення конгломератів какао-тертого і цукру.

Розлитий у форми шоколад надходить на вібротранспортер, завдяки чому добре заповнює всі заглибини форм і з нього видаляються дрібні повітряні бульбашки. В результаті шоколад набуває темного кольору, а його поверхня стає блискучою. При виробництві шоколаду какао-боби спочатку очищають від домішок, сортують за розміром і обсмажують при температурі до 120 °С. Під час термічної обробки з бобів видаляється волога, покращуються смакові та ароматичні властивості, знищується мікрофлора, а оболонка легко відділяється від ядра. Потім боби охолоджують і дроблять для відділення оболонки та отримання крупки. Великі, очищені від оболонки фракції використовують для приготування кращих сортів шоколаду, а дрібніші – для начинок, цукеркових мас та шоколадної глазури. Далі крупку тонко розтирають до утворення какао-тертого, яке має густу, сметаноподібну консистенцію, оскільки під час розтирання плавиться какао-масло. Частину какао-тертого пресують, відокремлюючи какао-масло і жмих, який використовується для виробництва какао-порошку. У результаті обробки какао-бобів отримують три основні напівфабрикати – какао-терте, какао-масло та жмих.

Шоколадна маса формується шляхом змішування какао-тертого і какао-масла з цукровою пудрою відповідно до рецептури. Чим вищий сорт шоколаду,

тим більша частка какао-тертого і менша – цукру, що надає виробу більш інтенсивного гіркого смаку та вираженого шоколадного аромату.

Таблиця 1.5

Вміст какао продуктів

Ступінь солодкості шоколаду	Вміст, %	
	какао-продуктів	цукру
1	2	3
Дуже солодкий	33	57-60
Солодкий	33	45-56
Напівсолодкий	40	40-50
Напівгіркий	45	не більше 45
Гіркий	55	не більше 42
Дуже гіркий	65	не більше 30

Для десертних сортів шоколадну масу додатково обробляють у відкритих кошмашинах при температурі 55–70 °С протягом 24–72 годин. У процесі коширування відбувається окислення дубильних речовин, випарювання оцтової кислоти, формування тонкого, насиченого аромату, а також більш рівномірний розподіл твердих частинок шоколадної маси у какао-маслі. Частинки цукру та какао-бобів додатково подрібнюються і округлюються, що забезпечує характерний бархатистий смак і витончений аромат, притаманний десертному шоколаду. Після цього шоколадну масу піддають темперуванню, витримуючи її при постійному перемішуванні при температурі 30 °С протягом трьох годин. Температурна обробка забезпечує рівномірне утворення центрів кристалізації какао-масла у стабільній формі по всьому об'єму маси. Чим більше утворюється таких центрів, тим менші розміри кристалів, що визначає дрібнокристалічну структуру шоколаду і його ніжний смак, який тане в роті. Одночасно додають грубі складові частини за рецептурою, такі як горіхи, кава, ізюм, сіль або вафлі. Після завершення темперування шоколадну масу розливають у форми і охолоджують до 8–10 °С, у процесі чого відбувається кристалізація какао-масла та перехід шоколаду в твердий стан. Потім вироби виймають з форм і упаковують.

Для виготовлення пористого шоколаду зазвичай використовують десертні шоколадні маси, оброблені у вакуумі при невеликому охолодженні. Найменші бульбашки повітря, що містяться в масі, розширюються та утворюють характерну пористу структуру, яка фіксується під час охолодження. Шоколад з начинкою виготовляють шляхом заливання готової маси у форми, де частково охолоджують поверхню. Потім форму перевертають, так що частина маси, яка не застигла, виливається, а застигла залишається в формі. В заглиблення додають начинку, після чого в незаповнену частину знову заливають шоколадну масу. Після повного застигання шоколад із начинкою вибивають з форм. Фігурний шоколад отримують зі з'єднання двох напівфігур, які склеюють між собою.

Основним напівфабрикатом для кондитерського виробництва є шоколадна глазур. Традиційно вона виготовлялася з масла какао, але в останні десятиліття широко використовують еквіваленти та замінники масла какао лауринової і нелауринової групи. В умовах кризового періоду відбувався різкий перехід на замінники масла какао лауринової групи, що позначалося на фізичних і споживчих властивостях глазури, таких як твердість, швидкість кристалізації та плавлення, а також стійкість при зберіганні. Замінники масла какао виробляють на основі рослинних олій – пальмової та її фракцій, соєвої, соняшникової, рапсової та інших, багатих пальмітиною, олеїною та стеариною кислотами. Жирнокислотний склад замінників подібний до складу масла какао, що забезпечує їхню сумісність до 20 % і дозволяє застосовувати їх у виробництві глазурей із какао-порошком і какао-тертим для створення характерного шоколадного смаку.

За вмістом какао-порошку шоколад поділяється на гіркий, у якому його більше 60 %, напівгіркий або десертний – близько 50 %, та молочний – приблизно 30 %.

1.5. Вимоги до якості та дефекти шоколаду

Якість шоколаду визначають за зовнішнім виглядом, формою, консистенцією, структурою, смаком і запахом. Він повинен мати блискучу лицьову поверхню, а його смак і аромат повинні відповідати властивостям конкретного виду продукту, без сторонніх присмаків і запахів. Стандарт допускає незначні дефекти, які не псують зовнішній вигляд виробу, такі як крихти, пухирці, подряпини, невеликі плями або сколення, а також проникнення рідкої фази начинки або фруктів на поверхню. Неприпустимими вважаються нерівності, виражене просвічування начинки, не залите дно, невідтеперована маса з нерівномірним забарвленням, плями, що з'являються через перепади температури в холодильній камері, крихти та потертість поверхні, зім'ята або зміщена етикетка, а також відставання кірочки у шоколаді з начинкою. До фізико-хімічних показників нормуються ступінь подрібнення, масова частка начинки та вміст золи, нерозчинної у розчині соляної кислоти. Шоколадні медалі, шоколад із тонкоподрібненими додаваннями молочних продуктів і горіхів, а також ваговий та формований у фольгу шоколад можуть мати матову поверхню. Не допускається посивіння шоколаду та його пошкодження шкідниками. Частка надламаного шоколаду з начинками обмежується 4 %, а з великими добавками – 2 %. Форма виробів повинна бути правильною, без деформацій, крім вагового шоколаду, консистенція тверда, структура однорідна, у пористого шоколаду – пориста.

Ступінь подрібнення звичайного шоколаду має становити не менше 92 %, десертного з добавками – 96 %, десертного без добавок – 97 %. Масова частка золи, нерозчинної у 10 %-му розчині соляної кислоти, не повинна перевищувати 0,1 %. Під час транспортування і зберігання шоколад може зазнавати змін. Цукрове посивіння виникає при переміщенні шоколаду з холодного приміщення у тепле з підвищеною вологістю повітря. Краплі конденсованої вологи розчиняють цукор, а після випаровування на поверхні залишаються кристалики цукру, які утворюють сірий наліт. Для запобігання цьому необхідно підтримувати стабільну температуру зберігання та відносну

вологість повітря 60–65 %, а також використовувати герметичну тару. Жирове посивіння пов'язане з поліморфними перетвореннями жиру: поверхня поступово тьмяніє, набуває неоднорідного кольору через перекристалізацію. Шоколад із тертими горіхами менш стійкий до жирового посивіння через прискорене утворення кристалів тригліцеридів горіхів. Дотримання герметизації упаковки, умов зберігання та використання деяких добавок затримує процес посивіння.

При тривалому зберіганні шоколад поступово втрачає природний аромат, з'являється сторонній запах, у шоколаді з добавками може виникати смолистий присмак або запах із ознаками прогірклості жиру. Шоколад слід зберігати в сухих, чистих, добре вентильованих приміщеннях без сторонніх запахів, при температурі 18 ± 3 °C і відносній вологості не вище 75 %, захищаючи від прямого сонячного світла. У таких умовах термін зберігання без добавок становить шість місяців, без добавок вагового незагорнутого – чотири, з добавками, начинкою та діабетичного шоколаду, загорнутого і фасованого – три, вагового з добавками незагорнутого – два, білого – один місяць. Важливо розрізняти термін зберігання та термін придатності: мінімальний термін зберігання гарантує виробником збереження смаку, запаху та кольору, а перевищення цього терміну не виключає придатності продукту до споживання. Термін придатності вказують на швидкопсувних продуктах, і його перевищення робить продукт небезпечним.

Шоколад обов'язково повинен бути загорнутим, що захищає його від шкідливого впливу зовнішнього середовища, збільшує термін зберігання та покращує зовнішній вигляд. Штучний шоколад у плитках загортають у фольгу та етикетку або художньо оформлену фольгу. Шоколад із начинками у вигляді батонів упаковують в обгортку та етикетку чи фольгу та етикетку. Шоколадні фігурки загортають у художньо оформлену фольгу або полімерні плівки, при цьому на штучні фігури без художнього оформлення наклеюють поясок. Вагові шоколадні фігури можуть містити ярлик із товарним знаком. При виготовленні шоколадних фігур із сюрпризами вони повинні відповідати санітарно-

гігієнічним вимогам і бути загорнутими. Загорнутий шоколад у плитках упаковують у ящики з гофрованого картону масою нетто не більше п'яти кілограмів, у коробки або пачки з картону – не більше трьох кілограмів із подальшим упакуванням у дощаті ящики або ящики з гофрованого картону. Шоколад із начинкою у вигляді батонів упаковують у ящики масою нетто до 13 кілограмів, шоколадні фігури – до шести кілограмів, ваговий шоколад – рядами в ящики масою до 12 кілограмів із перестиланням рядів пергаментом, парафінованим папером або поліетиленом, фасований шоколад – у дощаті або фанерні ящики масою нетто до 15 кілограмів.

Шоколад відноситься до категорії товарів «імпульсної покупки», тому для запобігання підробкам споживачеві слід уважно оглядати упаковку. На ній повинен бути достатньо крупний, розбірливий шрифт та якісна типографія. На загорнутому шоколаді у плитках масою понад 50 грамів, а також у коробках і пачках із шоколадом у вигляді батонів, фігур або медалей обов'язково має бути маркування, яке містить інформацію про товарний знак, найменування підприємства-виробника та його місцезнаходження, найменування експортера чи імпортера та країну походження продукту, найменування самого продукту, вміст основних компонентів, масу нетто, дату виготовлення, термін і умови зберігання, а також відомості про харчову цінність і енергетичну цінність 100 грамів продукту та позначення стандарту і інформацію про сертифікацію. Для діабетичного шоколаду на етикетках і споживчій тарі додатково вказують вміст замінників цукру в грамах і на 100 грамів продукту, а також добову норму споживання цих замінників, яка не повинна перевищувати 30 грамів. Допускається вказувати дату виготовлення поштучного шоколаду безпосередньо на фользі або обгортці.

Особливу увагу слід приділяти складу шоколаду, вказаному на упаковці. Згідно з законом «Про захист прав споживачів», виробник зобов'язаний точно зазначати склад свого продукту та його найменування. Якщо серед інгредієнтів замість какао тертого вказаний какао-порошок, це свідчить про низьку якість продукту. Смак і аромат шоколаду безпосередньо залежать від наявності какао-

масла, однак у сучасному виробництві часто застосовують його еквіваленти або замінники, які відрізняються від натурального какао-масла як хімічним складом, так і властивостями. Для їх виробництва переважно використовують соняшникову, соєву, бавовняну або пальмову олії, через що смак такого шоколаду значно відрізняється від смаку натурального.

Також слід звертати увагу на харчові добавки, консерванти, барвники та інші речовини, які можуть мати негативний вплив на організм. Деякі барвники та консерванти можуть чинити канцерогенну дію або провокувати захворювання печінки, нирок чи алергічні реакції. Рекомендується обмежувати споживання продуктів із барвниками, консервантами, антиоксидантами та стабілізаторами. За фізико-хімічними показниками шоколад повинен відповідати вимогам, наведеним у спеціалізованих таблицях стандартів, що забезпечує його якість і безпечність для споживача.

Таблиця 1.6

Фізико-хімічні показники якості шоколаду

Показник	Норми шоколаду					
	звичайного		десертного		Пористого	
	без добавок	з добавками	без добавок	з добавками	без добавок	з добавками
Ступінь подрібнення, % не менше	92,0	92,0	97,0	96,0	92,0	92,0
Масова частка начинки, %, не менше -для шоколадних батонів; -для шоколаду масою більше 50 г	35,0 20,0					
Масова частка золи, що не розчиняється у 10% розчині соляної кислоти, %, не більше	0,1					

II. ОРГАНІЗАЦІЯ, ОБ'ЄКТИ І МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

2.1. Організація досліджень

Теоретичні та експериментальні дослідження дипломної роботи проводились протягом 2025 року, а експериментальна частина здійснювалась у лабораторіях Полтавського університету економіки і торгівлі. Об'єктом дослідження був чорний шоколад різних виробників, а відібрані зразки досліджень проходили перевірку безпосередньо в лабораторних умовах ПУЕТ. Транспортування зразків до місця проведення досліджень здійснювалось автомобільним транспортом, після чого оцінка якості проводилась у середній пробі відповідно до вимог ДСТУ 3924–2000 «Шоколад. Загальні технічні умови».

Відібрані зразки чорного шоколаду, що призначені на експорт, виготовлені відповідно до ДСТУ 3924–2000 і задовольняють вимоги пересічного українського споживача щодо якості продукту. Упаковка виконана з сучасних матеріалів, що забезпечують надійний рівень герметизації та захист від окислення, впливу сонячного світла, а також від механічного контакту між сусідніми зразками під час зберігання і продажу.

Для забезпечення спрямованості та послідовності досліджень був розроблений план проведення робіт, що включав теоретичне обґрунтування, експериментальні дослідження та практичне впровадження. Загальна схема організації і проведення досліджень представлена на рисунку 2.1. Експериментальні роботи проводились у трьохкратній повторюваності, а отримані результати оброблялися методами математичної статистики на персональному комп'ютері з використанням програми MS Excel 2000 та пакету статистичного аналізу SPS 10.0.5 for Windows.

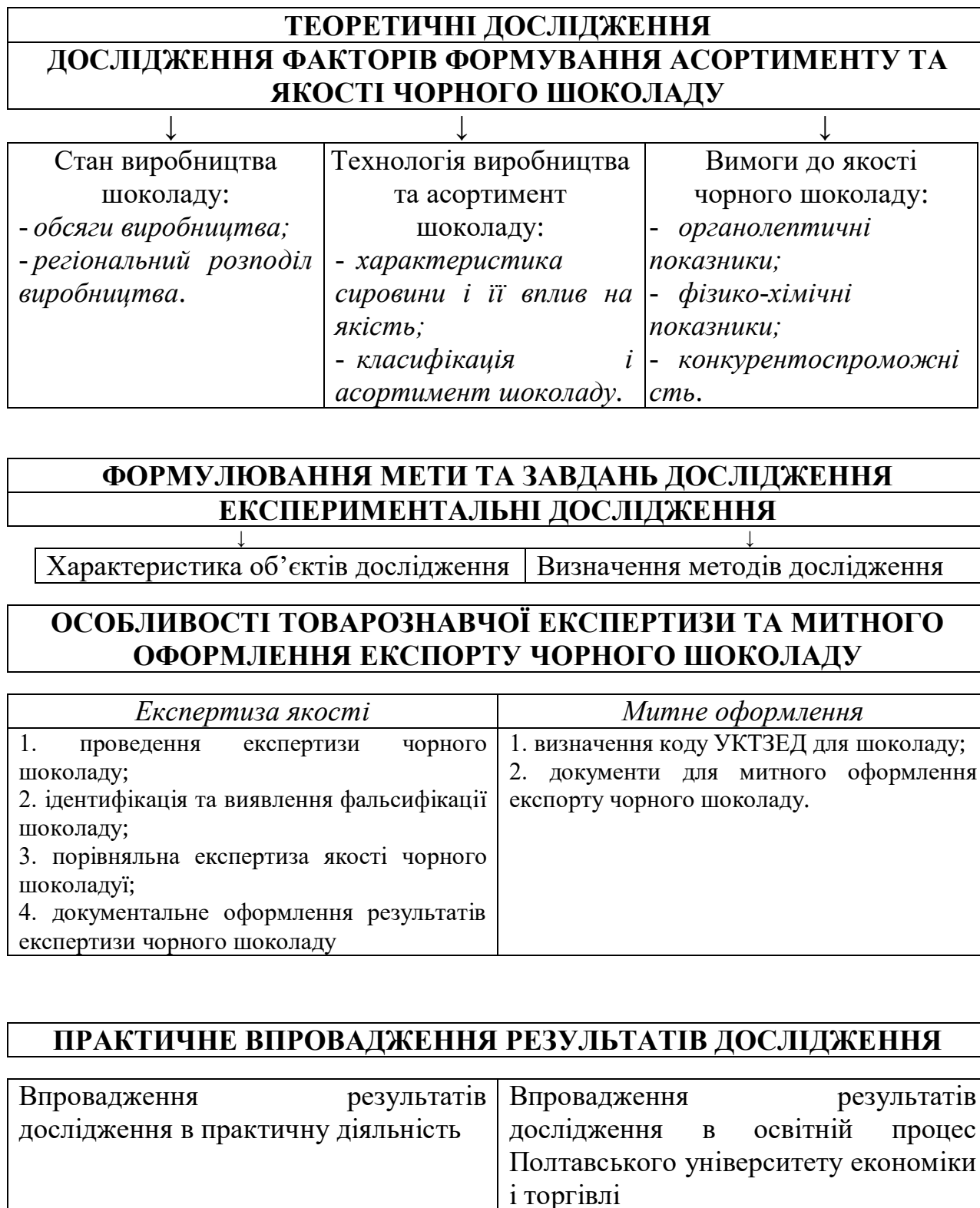


Рисунок 2.1 Узагальнена схема організації теоретичних і експериментальних досліджень

2.2. Об'єкти і методи дослідження

Об'єктами дослідження дипломної роботи були зразки чорного шоколаду різних виробників, придбані в магазині «Затишок», розташованому в селі Сергіївка Гадяцького району Полтавської області за адресою вулиця Центральна, 24. Магазин спеціалізується на продажу продовольчих товарів та спрямований на максимальне задоволення потреб споживачів. Для проведення досліджень було відібрано п'ять зразків чорного шоколаду.

Зразок 1 – шоколад чорний «Корона» виробництва ПАТ «Крафт Фудз Україна». До складу входять какао терте, цукор, какао-масло, какао-порошок, молочний жир, емульгатор (соєвий лецитин) та ароматизатор ідентичний натуральному (ванілін). Він містить молочний продукт і соєвий лецитин та може містити незначну кількість пшениці, арахісу чи інших горіхів. Вміст какао-продуктів у шоколадній масі складає 58%. Продукт не містить ГМО, його енергетична цінність становить 2240 кДж/535 ккал на 100 г, при цьому вміст білків – 6,5 г, вуглеводів – 45 г (у тому числі цукру – 41,5 г), жирів – 36,5 г (насичених – 22,5 г), харчових волокон – 9,5 г та натрію – 0,01 г. Маса нетто становить 100 г, зберігати продукт слід при температурі $18\pm 3^{\circ}\text{C}$ та відносній вологості повітря 75%. Дата виготовлення – 27.09.2025 року, термін придатності – до 27.09.2026 року, виготовлено згідно ДСТУ 3924-2000.

Зразок 2 – чорний шоколад «Roshen» виробництва ПАТ «Київська кондитерська фабрика «Рошен». До його складу входять какао терте, цукор, какао-порошок, какао-масло, емульгатор соєвий лецитин та ароматизатор «Ваніль». Він може містити незначну кількість молокопродуктів та кусочків горіхів. Харчова цінність 100 г продукту складає: білки – 10,7 г, жири – 42,1 г, вуглеводи – 33,9 г, калорійність – 560 ккал. Мінімальний вміст какао-продуктів – 78%, продукт не містить ГМО, маса нетто – 100 г, строк придатності до споживання – 18 місяців. Зберігати слід при температурі $18\pm 3^{\circ}\text{C}$ та відносній вологості не вище 75%, дата виготовлення – 05.10.2025 року.

Зразок 3 – шоколад чорний «Світоч екстра чорний», виробництва ПАТ «Львівська кондитерська фабрика «Світоч». Склад продукту включає какао терте, цукор, какао-масло, какао-порошок, молочний жир, емульгатори (соняшниковий лецитин, Е 476) та ароматизатор ванілін. Вміст какао-продуктів у шоколадній масі – 57%. Продукт може містити сліди арахісу, горіхів, пшеничного глютену та сої. Строк придатності становить 300 днів, маса нетто – 100 г, умови зберігання – при температурі $18\pm 3^{\circ}\text{C}$ та відносній вологості не більше 75%, дата виготовлення – 04.10.2025 року.

Зразок 4 – шоколад чорний «Millennium Favorite Brut» виробництва ТОВ «МАЛБІ-Україна». Вміст какао-продуктів у шоколадній масі не менше 74%. До складу входять какао терте, цукор білий кристалічний, какао-масло, какао-порошок, емульгатор (соєвий лецитин) та ароматизатор ванілін ідентичний натуральному. Харчова цінність 100 г продукту становить: білки – 9,2 г, жири – 40,6 г, вуглеводи – 37,4 г, калорійність – 545 ккал. Строк придатності – 18 місяців, маса нетто – 100 г, відхилення маси нетто – мінус 4,5 г. Зберігати продукт слід при температурі $18\pm 3^{\circ}\text{C}$ та відносній вологості не вище 75%, дата виготовлення – 08.09.2025 року.

Зразок 5 – чорний шоколад «Amour» виробництва АТ «ВО «Конті». Склад включає цукор, какао терте, какао-масло, какао-порошок, емульгатор (соєвий лецитин) та ароматизатор «ванілін». Вміст какао-продуктів у шоколадній масі – 54%. Харчова цінність 100 г продукту складає: білки – 6,4 г, жири – 33,4 г, вуглеводи – 52,7 г, калорійність – 530 ккал. Маса нетто – 100 г, умови зберігання – при температурі $18\pm 3^{\circ}\text{C}$ та відносній вологості не більше 75%. Дата виготовлення – 12.08.2025 року, термін придатності – до 12.08.2026 року.

Органолептичні показники якості шоколаду визначалися відповідно до ДСТУ 3924–2000 «Шоколад. Загальні технічні умови» шляхом оцінки зовнішнього вигляду упаковки, її акуратності та естетичності оформлення, правильності маркування, відхилень від маси нетто, зовнішнього вигляду виробу, смаку та аромату. Також під час досліджень враховували форму

виробу, стан поверхні, консистенцію та структуру шоколаду. Зовнішній вигляд продукції мав бути привабливим, упаковка – художньо оформленою, маркування – чітким і нести повну інформацію для споживача. Оцінка проводилась при температурі $18\pm 3^{\circ}\text{C}$ для всіх зразків, що забезпечувало порівнянність результатів. Балова оцінка здійснювалась дегустаційним методом за 20-бальною шкалою (табл. 2.1).

Таблиця 2.1

Балова оцінка якості чорного шоколаду

Найменування показника	Максимальна кількість балів
Смак і запах	7
Зовнішній вигляд	4
Колір	2
Форма	1
Консистенція	4
Структура	2
Разом	20

При визначенні якості чорного шоколаду користуються шкалою знижок балів (табл. 2.2).

Таблиця 2.2

Таблиця знижок балів

№ п/п	Найменування і характеристика	Чорний шоколад	
		Скидка балів	Балова оцінка
Смак і запах (7 балів)			
1	Відмінний	0	7
2	Добрий	1	6-7
3	Задовільний	1-4	3-6
4	Маслянистий присмак (прогірклий)	5-2	2-5
Зовнішній вигляд			
5	Блискуча поверхня	0	4
6	Задовільний	1	3
7	Жирове посивіння	3	1-2
Колір			
8	Темно-коричневий, рівномірний	0	2
9	Нерівномірний	1	1
Форма			

10	Правильна	0	1
11	Деформована	0,5	0,5
Консистенція			
12	Тверда	0	4
13	Крихка	3-1	1-3
Структура			
14	Однорідна	0	2
15	Сторонні добавки	1	1

Враховуючи, що майже кожен виробник шоколаду використовує власну рецептуру, яка зберігається в таємниці, для ідентифікації продукції та визначення фальсифікату доцільно використовувати показники якості, що нормуються ДСТУ 3924-2000 «Шоколад. Загальні технічні умови» та не залежать від рецептури конкретних шоколадних виробів. До таких показників належать ступінь подрібнення шоколадної маси, масова частка золи, що не розчиняється у 10%-му розчині соляної кислоти, та масова частка цукру. Масову частку золи було обрано для визначення складу шоколаду, оскільки невідповідність цього показника дозволяє оцінити, чи дійсно склад продукту відповідає вимогам рецептури. Окрім того, проводили визначення вологості продукту, що також є важливим параметром для оцінки його якості та стабільності..

Масову частку води в шоколаді визначають арбітражним методом – висушуванням наважки при температурі $130 \pm 2^\circ\text{C}$. Вироби масою 3-5г, ретельно розтерті і перемішані, зважуванні на аналітичні вагах із точністю до 0,001 г у заздалегідь приготовані бюкси. Висушування шоколаду здійснюють без піску. Наважку з відкритою кришкою висушують протягом 50 хв, після чого охолоджують в ексікаторі 15-20 хв і зважують. Масову частку води визначають за формулою у %:

$$X = \frac{m - m_1}{q} \cdot 100, \quad (2.1)$$

де m – маса бюкси з шоколадом до висушування, г;

m_1 – маса бюкси з шоколадом після висушування, г;

q – наважка крохмалю, г;

100 – перерахунок у відсотки.

Золу, яка не розчиняється у 10%-й соляній кислоті, визначають у шоколаді за наступною методикою: загальну кількість золи визначають у какао-порошку какаосумішах. Наважку масою 5г зважують на аналітичних вагах з точністю до 0,01 г у заздалегідь прожарених та зважених фарфорових тиглях. Спочатку наважку нагрівають на маленькому вогні до обвуглення, а потім спалюють у муфельній печі при температурі 750°C. Спалювання проводять до повного оголення (світлого забарвлення). Золу, після охолодження в ексикаторі, зважують. Спалювання і зважування проводять до постійної маси.

Масову частку золи розраховують за формулою, %:

$$X = \frac{m_1 - m_2}{m_{1-m}} \cdot 100 \quad (2.2)$$

де m_1 – масова частка золи, г;

m – маса наважки продукту, %;

m_2 – масова частка вологи у продукті, %.

При визначенні фальсифікації справжній шоколад повинен бути чистим, без сторонніх домішок, і повністю розпливатися як у воді, так і в молоці, не залишаючи осаду. При тривалому кип'ятінні і випарюванні утворюється пухка маса, яка не повинна бути клейкою або желатиноподібною. Такі властивості проявляються лише у випадку додавання до шоколаду борошнистих або крохмалистих домішок, якими частіше фальсифікують продукт. Для перевірки наявності цих домішок до відвару шоколаду можна додати невелику кількість води з йодом або кілька крапель йоду: якщо шоколад фальсифікований крохмалем або борошном, відвар набуває синього кольору, тоді як чистий, не фальсифікований шоколад під дією реактиву стає лише злегка зеленим.

Для оцінки якості шоколаду достатньо взяти плитку або невеликий шматочок виробу двома пальцями і потримати його протягом трьох хвилин. Якщо в шоколаді міститься менше ніж 40% какао і додані рослинні або інші жири, шоколад почне танути в руках одразу. У якісного шоколаду, до якого не

додавали рослинний жир, він довгий час не тане, а вироби з вмістом какао понад 55% залишаються твердими навіть у літню спеку.

Оцінка конкурентоспроможності товару проводиться за кількома послідовними етапами. Першим етапом є аналіз ринку з вибором найбільш конкурентоспроможного товару в якості бази для порівняння та визначення рівня конкурентоспроможності досліджуваного продукту. Товар-зразок повинен належати до тієї ж групи, що й оцінюваний товар, і бути найбільш представницьким для даного ринку, тобто мати максимальне число споживацьких пропозицій. Другим етапом визначають коефіцієнти вагомості окремих показників для споживачів, що відображають їхні пріоритети при виборі продукту. Третім етапом визначають коефіцієнти показника відносної конкурентоспроможності, які характеризують співвідношення між параметрами досліджуваного товару та товару-зразка. На четвертому етапі розраховують інтегральний показник відносної конкурентоспроможності товару, який базується на порівнянні параметрів оцінюваного продукту з параметрами товару, що найбільш повно відповідає вимогам споживачів. Для функціональних показників виконується розрахунок збірного параметричного індексу, який дозволяє об'єктивно оцінити рівень конкурентоспроможності досліджуваного товару на ринку.

$$P_{\delta} = \sum a_i \cdot g_i, \quad (2.3)$$

де a_i – коефіцієнт вагомості;

g_i – відносний параметр (показник) якості, який розраховується за формулою:

$$g_i = \frac{\delta_{\text{досл}}}{\delta_{\text{конк}}}, \quad (2.4)$$

Де $\delta_{\text{досл}}$ – значення параметру досліджуваного товару;

$\delta_{\text{конк}}$ - значення параметру конкуруючого товару.

Використовуючи формулу (2.3) розраховують збірний параметричний індекс для естетичних показників. Параметричний індекс для економічних показників розраховується за формулою (2.4).

Розрахунок інтегрального показника відносної конкурентоспроможності:

$$\hat{E} = \frac{D_o + D_{\hat{a}\hat{n}\hat{o}}}{g_{\hat{a}\hat{e}}}. \quad (2.5)$$

Якщо $K < 1$, то досліджуваний товар має нижчу конкурентоспроможність порівняно з конкуруючим товаром.

Якщо $K > 1$, то досліджуваний товар має вищу конкурентоспроможність порівняно з конкуруючим товаром.

Встановлені наступні градації якості: при рівні якості у межах 1-0,90 (у т.ч. смак і запах не менше 4,5 бали), - відмінна якість; при рівні якості від 0,89 до 0,80 (у т.ч. смак і запах не менше 4,0 балів) – добра якість; при рівні якості від 0,79 до 0,70 (у т.ч. смак і запах не менше 3,0 балів) – задовільна якість; при рівні якості нижче 0,70 – незадовільна якість.

Рівень якості (P_y) можна визначити за формулою:

$$D_y = \frac{Q}{Q_o}, \quad (2.6)$$

Де Q , Q_o – відповідні кількісні значення показника якості оцінюваного зразка і базового показника.

$$Q_o = (m_1 g_1 + \dots + m_n g_n), \quad Q = 5$$

g_1 – коефіцієнт вагомості смаку = 0,20;

g_2 - коефіцієнт вагомості запаху = 0,15;

g_3 - коефіцієнт вагомості зовнішнього вигляду (стану поверхні) = 0,15;

g_4 - коефіцієнт вагомості кольору = 0,10;

g_5 - коефіцієнт вагомості форми = 0,15.

Усі дослідження, як органолептичні, так і фізико-хімічні, проводилися в лабораторії Полтавського університету економіки і торгівлі 2 жовтня 2025 року

о десятій ранку. Під час органолептичної оцінки вершкового масла визначали зовнішній вигляд упаковки, оцінювали естетичність оформлення та наявність пошкоджень, відповідність маркування, відхилення від маси нетто, зовнішній вигляд самого масла, його колір, консистенцію, смак та аромат. Оцінка проводилася на робочому місці лабораторії з шириною 80 см та глибиною 55–60 см; біля столу була розташована раковина з проточною водою та каналізацією. Приміщення мало три вікна, що забезпечувало достатнє природне освітлення. Температура лабораторії становила 20 °С, а відносна вологість – 75 %.

РОЗДІЛ III

АНАЛІЗ АСОРТИМЕНТУ І ЕКСПЕРТИЗА ЯКОСТІ ЧОРНОГО ШОКОЛАДУ

3.1. Формування асортименту шоколаду в магазині «Затишок»

У магазині «Затишок» підібрано оптимальний асортимент товарів, що дозволяє, з одного боку, створювати зручні умови для покупців під час придбання продукції, а з іншого — забезпечує рентабельність роботи закладу. При формуванні асортименту враховують наявність мережі магазинів-конкурентів, асортимент товарів у них, рівень цін, методи продажу та надання додаткових послуг.

Асортимент шоколаду в магазині поділяють за кількома ознаками. Залежно від способу випуску продукція може бути плитковою, фігурною або в порошку. За складом шоколад поділяють на вироби без начинки та з начинкою, без добавок і з добавками. Крім того, за складом і способом обробки шоколадної маси розрізняють шоколад звичайний та десертний.

Білий шоколад умовно відносять до виробів на основі какао-масла (31 %) та сухого молока (25 %). Какао-масло надає виробу характерний аромат, проте у продукті відсутні алкалоїди. Звичайний шоколад без добавок виготовляють із цукрової пудри, какао-тертого, какао-масла з включенням лецитину та ароматизатора (ванілін).

Чорний класичний шоколад включає основні види сировини, причому мінімальний вміст какао-продуктів (какао-терте та какао-масло) повинен складати не менше 46 %, а термін придатності становить 18 місяців. Звичайний шоколад без добавок пористий «Кабаре» містить не менше 61 % какао-продуктів, у тому числі какао-терте, какао-масло та какао-порошок. На 100 г продукту припадає 37,3 г жиру, 7,5 г білків та 46,1 г вуглеводів.

Таким чином, формування асортименту шоколаду в магазині «Затишок» передбачає різноманітність видів продукції з урахуванням як споживчих переваг, так і комерційної доцільності.

Таблиця 3.1

Асортимент шоколаду

Назва шоколаду	Виробник	Ціна, грн	Маса нетто, г
Шоколад чорний «Корона»	ПАТ «Крафт Фудз Україна»	78,50	100
Шоколад чорний «Roshen»	ПАТ «Київська кондитерська фабрика «Рошен»	81,20	100
Шоколад чорний «Світоч»	ПАТ «Львівська кондитерська фабрика «Світоч»	79,40	100
Шоколад чорний «Millenium»	ТОВ «МАЛБІ-Україна».	80,60	100
Шоколад чорний «Amour»	АТ «ВО «Конті»	80,10	100
Шоколад Корона «Молочний»	ПАТ «Крафт Фудз Україна»	79,40	100
Шоколад Корона Чорний з карамеллю	ПАТ «Крафт Фудз Україна»	79,40	100
Шоколад Корона Чорний пористий	ПАТ «Крафт Фудз Україна»	81,00	90
Шоколад Корона Білий пористий 90г	ПАТ «Крафт Фудз Україна»	81,00	90
Шоколад Корона Молочний пористий 90г	ПАТ «Крафт Фудз Україна»	81,00	90
Шоколад Корона Чорний з горіхом 100г	ПАТ «Крафт Фудз Україна»	81,00	100
Шоколад Корона Інтенза карамель молочний 100г	ПАТ «Крафт Фудз Україна»	81,80	100
Шоколад Корона Інтенза екстрачор. Апельсин 100г	ПАТ «Крафт Фудз Україна»	81,80	100
Шоколад Мілка Молочний 95г Крафт	ПАТ «Крафт Фудз Україна»	80,50	95
Шоколад Мілка Молочний (Лісовий горіх) 95г Крафт	ПАТ «Крафт Фудз Україна»	80,50	95
Шоколад Мілка Молочний (крем/печиво) 300г Крафт	ПАТ «Крафт Фудз Україна»	80,50	300
Шоколад Світоч Молочний 100г Світоч	ПАТ «Львівська кондитерська фабрика «Світоч»	79,40	100

Продовження табл.3.1

Шоколад Світоч Чорний особливий з лісовими горіхами 95г Світоч	ПАТ «Львівська кондитерська фабрика «Світоч»	79,20	95
Шоколад Рошен Екстрамол. з ізомом і дріб. ліс. горіхом 100г	ПАТ «Київська кондитерська фабрика «Рошен»	83,00	100
Шоколад Рошен Elegance екстрачорний 60% 100г	ПАТ «Київська кондитерська фабрика «Рошен»	13,50	100
Шоколад Рошен Elegance темн. шок. з дрібл. ліс. горіхом 100г	ПАТ «Київська кондитерська фабрика «Рошен»	82,00	100
Шоколад Рошен Пористий білий 100г	ПАТ «Київська кондитерська фабрика «Рошен»	82,00	100
Шоколад Рошен Брют 100г	ПАТ «Київська кондитерська фабрика «Рошен»	83,50	100
Шоколад Millennium Favorite чорний 100г Rainford	ТОВ «МАЛБІ-Україна»	82,00	100
Шоколад Millennium білий пористий 100г Rainford	ТОВ «МАЛБІ-Україна»	82,00	100
Шоколад Millennium Favorite brut екстра чорний 100г Rainford	ТОВ «МАЛБІ-Україна»	83,00	100
Шоколад Millenium GOLD чорний/горіх (карт/уп.) 100г Rainford	ТОВ «МАЛБІ-Україна»	82,00	100
Шоколад Millenium GOLD молочний/горіх (карт/уп.) 100г Rainford	ТОВ «МАЛБІ-Україна»	82,00	100
Шоколад AMOUR молочний	АТ «ВО «Конті»	84,00	100
Шоколад AMOUR-Dolci молочний крем-лике	АТ «ВО «Конті»	83,00	100
Чарівний вечір молочний. Горіх, родзинки	ТОВ «МАЛБІ-Україна»	76,00	100

Магазин «Затишок» пропонує досить широкий асортимент шоколаду, що дозволяє задовольнити потреби споживачів із різним рівнем доходу. Уся наявна продукція за ціною відноситься до середнього цінового сегмента, і вартість плитки коливається від 70 до 90 грн. Основними виробниками шоколаду в цьому сегменті є торгові марки «Корона», «Roshen» та «Millenium», тоді як вироби торгових марок «Світоч» та «Amour» представлені дещо менше.

3.2. Експертна оцінка якості і визначення фальсифікації шоколаду

Під час дегустаційної оцінки шоколаду використовувалася 20-бальна система оцінювання відповідно до показників, визначених у ДСТУ 3924-2000 «Шоколад. Загальні технічні умови», зокрема: смак і запах, зовнішній вигляд, форма, консистенція та структура. Результати органолептичної оцінки наведені у таблицях 3.2–3.6, а підсумкові бальні оцінки якості досліджуваних зразків – у таблиці 3.7.

Таблиця 3.2
Органолептичні показники якості чорного шоколаду «Світоч»

Назва показника	За стандартом	Характеристика зразка
Смак і запах	виражений, приємний	виражений смак і запах
Зовнішній вигляд	поверхня блискуча	поверхня блискуча
Структура	однорідна	однорідна
Форма	правильна, без деформацій	правильна
Консистенція	тверда	тверда, дещо розм'якшена

Як видно з таблиці 3.2, чорний шоколад «Світоч» у цілому відповідав усім показникам якості, визначеним ДСТУ, проте консистенція була дещо розм'якшена. Це можна пояснити високим вмістом какао-масла в складі шоколаду, яке починає танути при температурі 32 °С, а в магазині «Затишок» працює опалення, через що температура в приміщенні є достатньо комфортною для покупців і персоналу, але сприяє м'якшій консистенції шоколаду.

Таблиця 3.3
Органолептичні показники якості чорного шоколаду «Рошен»

Назва показника	За стандартом	Характеристика зразка
Смак і запах	приємний, виражений	виражений, приємний смак і запах
Зовнішній вигляд	поверхня блискуча	поверхня блискуча

Структура	однорідна	однорідна
Форма	правильна	правильна
Консистенція	тверда	тверда

Як видно з таблиці 3.3 чорний шоколад ТМ Рошен відповідав всім показникам якості згідно ДСТУ

Таблиця 3.4

Органолептичні показники якості чорного шоколаду «Millennium»

Назва показника	За стандартом	Характеристика зразка
Смак і запах	приємний, виражений	виражений, смак і запах відчутні
Зовнішній вигляд	поверхня блискуча	поверхня блискуча
Структура	однорідна	однорідна
Форма	правильна	правильна
Консистенція	тверда	Виріб не розм'якшений, твердий

Як видно з таблиці 3.4 чорний шоколад ТМ «Millennium» відповідав всім показникам якості згідно ДСТУ для конкретного виду шоколаду.

Таблиця 3.5

Органолептичні показники якості чорного шоколаду «Корона»

Назва показника	За стандартом	Характеристика зразка
Смак і запах	приємний, виражений	виражений, приємний
Зовнішній вигляд	поверхня блискуча	поверхня блискуча
Структура	однорідна	однорідна
Форма	правильна	правильна
Консистенція	тверда	тверда

Як видно з таблиці 3.3 чорний шоколад ТМ Корона відповідав всім показникам якості згідно ДСТУ 3924-2000 «Шоколад. Загальні технічні умови»

Таблиця 3.6

Органолептичні показники якості чорного шоколаду «Amour»

Назва показника	За стандартом	Характеристика зразка
Смак і запах	приємний, виражений	виражений, приємний
Зовнішній вигляд	поверхня блискуча	поверхня блискуча

Структура	однорідна	однорідна
Форма	правильна	правильна
Консистенція	тверда	тверда

Як видно з таблиці 3.3, чорний шоколад ТМ «Amour» відповідав усім показникам якості згідно з ДСТУ 3924-2000 «Шоколад. Загальні технічні умови». Отже, за результатами органолептичної оцінки чорний шоколад різних торгових марок у цілому відповідав вимогам цього стандарту. Для характеристики рівнів якості шоколаду використовуються такі межі оцінювання в балах: 20–19 – відмінний рівень якості; 18–16 – добрий рівень; 15–13 – задовільний рівень; 12–9 – незадовільний рівень; менше 8 – дуже незадовільний рівень якості.

Результати балової оцінки якості чорного шоколаду наведе ні в таблиці 3.7.

Таблиця 3.7

Результати балової оцінки якості чорного шоколаду

Назва показника	К	Зразки				
		1	2	3	4	5
Смак і запах	0,3	6,8±0,2	6,2±0,2	6,0±0,1	6,5±0,1	6,9±0,1
Зовнішній вигляд	0,2	3,8±0,3	3,6±0,3	3,2±0,2	3,9±0,1	3,6±0,2
Форма	0,2	2,0±0,0	2,0±0,0	2,0±0,0	2,0±0,0	2,0±0,0
Консистенція	0,2	1,0±0,0	1,0±0,0	1,0±0,0	1,0±0,0	1,0±0,0
Структура	0,1	4,0±0,1	4,0±0,1	3,8±0,28	4,0±0,1	4,0±0,0
Разом	1	19,6	18,8	16,0	17,4	19,5

За результатами балової оцінки всі досліджувані зразки шоколаду мали належну якість. Найвищу оцінку – 19,6 балів, що відповідає відмінному рівню якості, отримав шоколад «Millenium». Шоколад «Amour» набрав 19,5 балів і

також відзначався відмінним рівнем якості. Шоколад «Roshen» отримав 18,8 балів, а чорний шоколад «Корона» – 17,4 бали, що відповідає доброму рівню якості. Найнижчу оцінку серед досліджуваних зразків – 16 балів (добрий рівень якості) – отримав шоколад «Світоч».

Фізико-хімічні показники, які було визначено можна переглянути в таблиці 3.8.

Таблиця 3.8

Фізико-хімічні показники якості

№п/п	Показник	За стандартом	Зразки				
			1	2	3	4	5
1	Вологість, %	Не більше 1,2	1,0	0,8	0,9	1,0	1,0
2	Масова частка золи, %	Не більше 0,1	0,07	0,06	0,08	0,07	0,1

Аналіз фізико-хімічних показників п'яти досліджуваних зразків чорного шоколаду показав, що всі вони відповідають вимогам ДСТУ 3924-2000 «Шоколад. Загальні технічні умови». Зокрема, масова частка вологості у зразка 1 («Корона») становила 1%, масова частка золи – 0,07%; у зразка 2 («Roshen») – вологість 0,8%, зола 0,06%; у зразка 3 («Світоч») – вологість 0,9%, зола 0,08%; у зразка 4 («Millenium») – вологість 1,0%, зола 0,07%; у зразка 5 («Amour») – вологість 1,0%, зола 0,1%. Таким чином, всі зразки відповідають стандарту за всіма показниками.

Аналіз маркування споживчого пакування показав, що всі зразки повністю відповідають нормам чинного ДСТУ 3924-2000 і містять необхідну інформацію для споживача.

Під час перевірки на фальсифікацію всі п'ять зразків чорного шоколаду були чистими, без сторонніх домішок, і при розчиненні у воді або молоці не давали осаду. Після тривалого кип'ятіння та випарювання утворювалась пухка маса, що свідчить про відсутність борошнистих або крохмалистих домішок.

Додавання декількох крапель йоду до відвару шоколаду спричинило злегка зелене забарвлення, що підтвердило відсутність фальсифікації.

Для додаткової оцінки якості невеликий шматочок шоколаду утримували двома пальцями протягом трьох хвилин. Шоколад поступово танув у руці, що вказує на відсутність рослинних жирів у складі і підтверджує високу якість продукції.

3.3. Визначення конкурентоспроможності шоколаду вітчизняного виробництва

При оцінці конкурентоспроможності чорного шоколаду за обраним конкуруючим продуктом прийнято чорний шоколад «Millenium», а всі інші зразки розглядалися як досліджувані. Для порівняння чорний шоколад «Millenium» аналізували щодо зразків «Amour» (табл. 3.9), «Roshen» (табл. 3.10), «Корона» (табл. 3.11) та «Світоч» (табл. 3.12) відповідно до схеми оцінки конкурентоспроможності, наведеної у підпункті 2.1, з використанням додатку А.

Для розрахунків застосовували формули (2.3)–(2.6), що дозволяють визначити коефіцієнти вагомості показників, коефіцієнти відносної конкурентоспроможності та інтегральний показник конкурентоспроможності товару. Такий підхід забезпечує об'єктивне порівняння досліджуваних зразків із базовим товаром і дозволяє зробити висновки про їхнє положення на ринку.

Таблиця 3.9

Оцінка конкурентоспроможності товару «Millenium» та «Amour»

Показники	Коефіцієнт вагомості (a_i)	Оцінка конкуруючого товару «Millenium»	Оцінка досліджуваного товару «Amour»	Відносний показник якості	Добуток коефіцієнта та вагомості
1	2	3	4	5	6
Функціональні:					
1. Структура	0,1	4,0	4,0	1,02	0,1
2. Смак і запах	0,3	6,8	6,9	0,98	0,29
3. Консистенція	0,1	1,0	1,0	1,02	0,20
4. Вміст золи	0,1	0,07	0,1	1,05	0,16
5. Вологість	0,1	1,0	1,0	1	0,03
Збірний					0,87

параметричний індекс для функціональних показників (P_{ϕ})					
Естетичні					
1. Зовнішній вигляд (стан поверхні)	0,2	3,8	3,6	1,02	0,66
2. Форма	0,1	2,0	2,0	1	0,35
Збірний параметричний індекс для естетичних показників ($P_{\text{ест.}}$)					1,1
Економічні					
1. Роздрібна ціна, грн../кг		85,60	86,00	1,15	0,34
Збірний параметричний індекс для економічних показників ($P_{\text{ек.}}$)					0,7
Інтегральний показник відносної конкурентоспроможності					2,7

Як видно з табл. 3.9, інтегральний показник відносної конкурентоспроможності виявився більшим 1 (2,7), отже рівень конкурентоспроможності чорного шоколаду «Міленіум» вище, ніж «Amour».

Таблиця 3.10

Оцінка конкурентоспроможності чорного шоколаду «Міленіум» та «Рошен»

Показники	Коефіцієнт	Оцінка конкуруючого	Оцінка досліджуваного	Відносний показник	Добуток коефіцієнтів
-----------	------------	---------------------	-----------------------	--------------------	----------------------

	вагомості (a _i)	товару«Millenium»	товару«Roshen»	якості	нта вагомості
1	2	3	4	5	6
Функціональні:					
1. Колір				0,48	0,05
2. Смак				0,76	0,23
3. Запах				0,79	0,16
4.Вміст золи				0,84	0,13
5. Вологість				1	0,15
Збірний параметричний індекс для функціональних показників (P _ф)					0,79
Естетичні					
1. Зовнішній вигляд (стан поверхні)				0,78	0,50
2. Форма				0,98	0,34
Збірний параметричний індекс для естетичних показників (P _{ест.})					0,84
Економічні:					
1. Роздрібна ціна, грн./кг		85,60	82,20	1,06	0,31
Збірний параметричний індекс для економічних показників (P _{ек.})					0,83
Інтегральні					1,96

й показник відносної конкурентоспроможності					
---	--	--	--	--	--

Як видно з табл. 3.10, показник більше 1 (1,96), отже конкурентоспроможність чорного шоколаду «Міленіум» вище, ніж «Рошен».

Таблиця 3.11

Конкурентоспроможність «Міленум» і «Корона»

Показники	Коефіцієнт вагомості (a_i)	Оцінка конкуруючого товару «Millenium»	Оцінка досліджуваного товару «Корона»	Відносний показник якості	Добуток коефіцієнта вагомості
1	2	3	4	5	6
Функціональні					
1. Колір	0,2			1,02	0,1
2. Смак	0,3			0,92	0,28
3. Запах	0,2			1,02	0,2
4. Вміст золи	0,1			0,88	0,13
5. Вологість	0,1			1	0,15
Збірний параметричний індекс для функціональних показників (P_{ϕ})					0,94
Естетичні					
1. Зовнішній вигляд (стан поверхні)	0,2			1,02	0,66
2. Форма	0,1			0,97	0,34
Збірний параметричний індекс для					1,00

естетичні показники в ($P_{\text{ест.}}$)					
Економічні					
1. Роздрібна ціна, грн../кг		85,60	86,44	1,06	0,31
Збірний параметри- чний індекс для економічн- их показників в ($P_{\text{ек.}}$)			0,2	0,5	0,18
Інтеграль- ний показник відносної конкурент- оспромож- ності			0,3	0,75	2,6

Як видно з табл. 3.11, інтегральний показник відносної конкурентоспроможності виявився більшим 1 (2,6), отже, рівень конкурентоспроможності товару «Міленіум» вище, ніж «Корона».

Таблиця 3.12

Конкурентоспроможність «Міленіум» та «Світоч»

Показники	Коефіцієнт вагомості (a_i)	Оцінка конкуруючого товару «Millenium»	Оцінка досліджуваного товару «Світоч»	Відносний показник якості	Добуток коефіцієнта та вагомості
1	2	3	4	5	6
Функціональні					
1. Колір	0,2			0,91	0,09
2. Смак	0,3			0,94	0,28
3. Запах	0,2			0,91	0,18

4.Вміст золи	0,1			0,74	0,11
5. Вологість	0,1			1	0,15
Збірний параметричний індекс для функціональних показників (Р _ф)					0,91
Естетичні					
1. Зовнішній вигляд (стан поверхні)	0,2			091	059
2. Форма	0,1			102	036
Збірний параметричний індекс для естетичних показників (Р _{ест.})					095
Економічні					
1. Роздрібна ціна, грн./кг		85,60	86,90	1,19	0,35
Збірний параметричний індекс для економічних показників (Р _{ек.})			0,3	0,75	0,26
Інтегральний показник відносної конкурентоспроможності			0,2	0,5	2,35

Як видно з табл.3.12, інтегральний показник відносної конкурентоспроможності виявився більшим 1 (2,35), отже рівень конкурентоспроможності чорного шоколаду «Міленіум» вище, ніж «Світоч».

3.4. Митне оформлення шоколаду

Митна експертиза — це спеціальне науково-практичне дослідження, яке проводиться експертом з метою вирішення задач митної справи.

При здійсненні експертизи в митній справі вирішується цілий комплекс загальних задач фіскального, контрольного, економічного, правоохоронного, статистичного і захисного характеру.

Експерт призначається посадовою особою органу, в провадженні якої перебуває справа про порушення митних правил.

Експертиза проводиться експертами митних лабораторій та інших установ або окремими спеціалістами, які призначаються посадовою особою митного органу, в провадженні якої знаходиться справа про порушення митних правил.

Митна експертиза на відміну від інших видів має властиві характерні ознаки: предмет, задачі, об'єкти і методи дослідження.

Об'єктами є матеріалізовані джерела інформації:

- товари і предмети, що переміщуються через кордон, а також їх проби, відібрані для дослідження;
- об'єкти контрабанди і ПМП;
- товаросупровідні документи (митні, нормативні, фінансові), що використовують при митному оформленні

Предметом митної експертизи є як загальні проблеми митної справи, так і конкретні факти і обставини процедури митного контролю.

Види експертиз, що проводяться митними лабораторіями

1. **Ідентифікаційна експертиза** провадиться з метою визначення приналежності товару до однорідної групи товарів або до контрольованого переліку товарів, встановлення індивідуальних ознак товару, відповідності товару зазначеним якісним характеристикам і технічному опису.

2. *Хімічна експертиза* проводиться з метою визначення хімічного складу, кількісного співвідношення різних хімічних сполук спрямованого на дослідження об'єкта.

3. *Технологічна експертиза* проводиться з метою визначення можливості надання товару митного режиму переробки на (поза) митній території України і під митним контролем.

4. *Сертифікаційна експертиза* проводиться з метою визначення якісних характеристик товару.

5. *Матеріалознавча експертиза* проводиться з метою визначення належності товару до конкретного класу речовин, виробів або матеріалів.

6. *Товарознавча вартісна експертиза* проводиться з метою визначення вартості товару на підставі його якісних показників, основних властивостей і факторів.

7. *Оціночна експертиза* проводиться з метою визначення споживчої вартості товарів

8. *Екологічна експертиза* проводиться з метою визначення можливості ввезення/вивезення товару або надання товару конкретного митного режиму

9. *Мінералогічна (гемологічна) експертиза* проводиться з метою визначення природи дорогоцінних каменів, категорії їх якості і вартості.

10. *Криміналістична експертиза* проводиться з метою визначення автентичності митних та інших документів, що мають значення під час проведення митного контролю, цінних паперів, а також митних засобів ідентифікації.

Одним з найбільш відповідальних етапів, на якому підводяться підсумки всієї проведеної роботи – є оформлення документів за результатами експертизи. Проводиться аналіз і оцінка отриманих результатів і їх документальне оформлення.

Результати експертизи оформляються у вигляді акта експертизи. Це бланки спеціальної форми, які можуть бути затверджені керівником вищої

експертної організації. В акті відображені всі необхідні дані про кількісні і якісні характеристики об'єкта експертизи – партія шоколаду чорного виробництва ПрАТ «Київська кондитерська фабрика «Рошен» у кількості 150 ящиків (по 35 шт в кожному).

Акт експертизи складається з трьох основних частин: загальної, констатуючої і заключної. До кожної частини є свої відповідні вимоги.

Загальна частина містить:

- Номер акта експертизи, дата і місце складання, прізвище, ім'я, по-батькові, посада представників сторін, які беруть участь в експертизі – 02.11.2025 р., склад Київської кондитерської фабрики «Рошен», товарознавці імпортера та отримувача продукції;

- Кількість товару, яка оцінюється – 150 ящиків в кожному по 35 шт плиток чорного шоколаду вагою 85 г;

- Найменування товару – шоколад чорний;

- Номери і дата пред'явлених експерту товаросупровідних документів - рахунок фактура, товарно-транспортна накладна, посвідчення про якість;

- Найменування постачальника – Київська кондитерська фабрика «Рошен»;

- Стан пред'явленого товару –упаковка та транспортний засіб, в якому проводилось транспортування порушені;

Констатуюча частина включає:

- Документи для експертизи;

- Методи експертної оцінки – органолептичні та вимірювальні фізико-хімічні;

- Дата проведення експертизи – 02.11.2025 р.;

- Кількісні характеристики товару –5250 шт;

- Якість товару: градації, дефекти відсутні;

- Інші результати експертної оцінки.

- Підписи експерта і представників організацій, які беруть участь в експертизі.

Заключна частина вміщує:

- Заключення експерта з аналізом і оцінкою отриманих результатів – висновок якості відповідно до нормативних документів;

- Підпис експерта;

- Додатки;

- До акту додається: акти відбору проб, протокол випробування, копії документів про виклик постачальника.

Експерт склав за результатами експертизи акт експертизи (додаток Г), який направлений в торгово-промислову палату для реєстрації в день оформлення.

В акті викладено загальні результати експертизи якості чорного шоколаду за органолептичними, фізико-хімічними показниками, встановлено їх відповідність діючій нормативно-технічній документації за якістю і конкурентоспроможністю. Експертом оформлений висновок про якість партії продукції, що була повернена до Київській кондитерській фабриці «Roshen». Акт експертизи підписали представники імпортера та отримувачі продукції.

Результати проведеної експертизи та порівняльної оцінки шоколаду, свідчать про те, що продукція вітчизняного виробництва, має достатньо високу якість і задовольняє споживчі вимоги і попит населення.

Чорний шоколад користується стабільним попитом у споживачів, тому що ця продукція має високу якість і досить доступна за ціною для споживачів. Постачання та завезення чорного шоколаду, як більшості продуктів з тривалим терміном зберігання здійснюється спеціальними автомобільними транспортом. Усі необхідні митні процедури при перетині кордону здійснюються у міждержавних пунктах пропуску, де проходить митний, ветеринарний, екологічний та прикордонний контроль.

Митне оформлення товару в режимі експорт здійснюється відповідно до вимог встановлених розділом VIII Митного кодексу України і проводиться для

забезпечення дотримання встановлених законодавством України порядку переміщення товарів та транспортних засобів через митний кордон.

Під час вивезення з України партії шоколаду здійснюється обов'язковий санітарно-епідеміологічний контроль в пункті пропуску через митний кордон України. Вивезення з України такої продукції можливе лише після отримання позитивного висновку державної санітарно-епідеміологічної експертизи (крім товарів з переліку Постанови МОЗ від 26.12.2008/ №25). Факт позитивного висновку підрозділу МОЗ України засвідчується штампом «Санітарно-епідеміологічний контроль здійснено» на товаросупровідних документах.

Виходячи із специфіки митного оформлення партії шоколаду чорного, до переліку основних документів, необхідних для оформлення грузу в режимі експорт відносяться:

- 1) Картка акредитації в митниці (оригінал і копія);
- 2) Довідка про декларування валютних цінностей;
- 3) Копія паспорта декларанта;
- 4) Контракт та специфікація до нього;
- 5) Інвойс та його переклад;
- 6) Сертифікат походження;
- 7) Довідка про транспортні витрати;
- 8) Експортна накладна країни походження.

Різні країни виробляють, імпортують та експортують широкий асортимент товарів. Для регулювання виробництва та ведення міжнародної торгівлі необхідно відрізняти одні товари від інших. Тому й було вирішено створити систематизований перелік товарів і присвоїти товарам цифрові коди.

Такий систематизований перелік товарів являє собою Українську класифікацію товарів зовнішньоекономічної діяльності (далі УКТ ЗЕД), у якій кожен товар має своє певне місце. У товарній номенклатурі товари систематизовано за розділами, розділи поділено на групи, а групи – на товари.

Важливо при декларування товарів для провезення їх митного оформлення заповнення граф 31 та 33 ВМД. У графі 31 вказується комерційна і

фірмова назва товару, його характеристики, що включають у себе асортимент, розміри, номери моделей, стандарти, типи, комплектність тощо і дають можливість класифікувати його кодом, вказаним у графі 33.

Ставки мита у Митному тарифі України наведено відповідно до кодів товарів.

Відповідно до назви товару чорний шоколад має Код УКТ ЗЕД 1806329000

Визначення митної вартості партії цього товару здійснюється за ціною, вказаною в контракті.

ВИСНОВКИ І ПРОПОЗИЦІЇ

Підсумовуючи результати проведеного дослідження чорного шоколаду, можна відзначити наступне. Магазин «Затишок» має широкий асортимент шоколаду, який задовольняє потреби споживачів з різним рівнем достатку, причому основними виробниками є ТМ «Корона», ТМ «Roshen» та ТМ «Millenium», менш представлені ТМ «Світоч» та «Amour». За результатами аналізу маркування на споживчому пакуванні всіх дослідних зразків встановлено, що вони відповідають вимогам ДСТУ 3924-2000 «Шоколад. Загальні технічні умови», а інформація на упаковці нанесена в повному обсязі.

Відповідно до договору була відправлена партія чорного шоколаду, яка на кордоні була повернена через порушення умов транспортування та пошкодження частини ящиків. На місці проведено експертизу кількості і якості продукції: кількість ящиків відповідала, проте 10 ящиків були підмочені, тому їхня експертиза якості здійснювалась окремо.

Дослідні зразки чорного шоколаду відповідали всім органолептичним показникам: колір темно-коричневий, форма правильна, без деформацій, лицьова поверхня блискуча, без сірого нальоту і плям, консистенція тверда, структура однорідна, а злам — матовий для шоколаду без добавок. За результатами бальної оцінки всі зразки мали належну якість: найвищий бал 19,6 (відмінний рівень якості) отримав «Millenium», «Amour» — 19,5 (відмінний рівень), «Roshen» — 18,8 (добрий рівень), «Корона» — 17,4 (добрий рівень), «Світоч» — 16 (добрий рівень).

Фізико-хімічні показники дослідних зразків також відповідали ДСТУ 3924-2000: вологість коливалась від 0,8 до 1,0%, масова частка золи — від 0,06 до 0,1%. При перевірці на фальсифікацію всі зразки виявилися чистими, без сторонніх домішок, розпливалися у воді та молоці без осаду, а під час кип'ятіння утворювали пухку масу, що свідчить про відсутність борошнистих або крохмалистих домішок.

Інтегральний показник відносної конкурентоспроможності показав, що «Millenium» перевищує показники інших зразків («Amour», «Roshen», «Корона» та «Світоч»), підтверджуючи його високий рівень конкурентоспроможності на ринку.

Виходячи із наведених висновків, можна внести наступні пропозиції:

- Виробникам шоколаду збільшити обсяги експорту за рахунок нових контрактів і договорів з країнами Європи, Казахстану та Узбекистану;
- Магази́ну «Затишок» стежити за змінами асортименту шоколаду і по можливості розширювати асортимент за рахунок введення в продаж нових видів шоколаду з цукрозамінниками та шоколадних виробів для дітей (кіндери, у формі звірят), це дасть можливість збільшити товарообіг і сприятиме кращому задоволенню їх потреб;
- запропонувати використання визначеної конкурентоспроможності шоколаду для кращої його реалізації;
- для кращого збереження шоколаду дотримуватись відповідних умов зберігання, що дасть змогу подовжити строки зберігання з одночасним збереженням споживчих властивостей.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Антошків О.А. Огляд ринку шоколаду в Україні / О.А. Антошків // Food UA. – 2011. - № 3. – С. 3-4.
2. Борисенко А.В. Шоколад – гармонія смаку і аромату / А.В. Борисенко // Кондитерське виробництво. – 2003. – №3 – С. 35 –36.
3. ДСТУ 3924 – 2000 «Шоколад. Загальні технічні умови»
4. Закон України від 24 червня 2004 року № 1870 – IV // Урядовий кур'єр, № 125 від 30 червня 2004 р.
5. Закон України «Про безпечність та якість харчових продуктів
6. Козлов А.И. «Лодерз Кроклаан» - всесвітньо відомий виробник іпостачальник замінників какао-масла / А.И. Козлов // Харчова промисловість. 2007. - № 9. – С. 12-15.
- 1.Міністерство аграрної політики України Офіційний сайт. [Електронний ресурс]: Режим доступу: <http://www.minagro.gov.ua/>
8. Мусієнко Н.Г. Ринок шоколаду в Україні / Н.Г. Мусієнко // Вкурсе. – 2009. - № 9. – С.3-4.
2. Серія «ТОВАРОЗНАВСТВО». Продовольчі товари. Лабораторний практикум: навчальний посібник/ Н.В. Притульська, Г.Б. Рудавська, В.А. Колтунов та ін.- К.: Київ. нац.торг.- екон. ун-т, 2007. - 505 с. - (Сер. «Товарознавство»).
3. Сирохман І.В., Задорожний І.М., Пономарьов П.Х. Товарознавство продовольчих товарів. Підручник. - К.: Лібра, 2005. - 368 с.
4. Стекольников М.П. Особливості і конкурентне середовище кондитерської глазури / М.П. Стекольников // Кондитерське виробництво. - 2002. – № 1. – С. 12 – 14.
5. Товарознавство і експертиза споживчих товарів: Підручник. - М.: ИНФРА, 2001.-544с.
12. <http://aboutsurgery.ru/article/a-1552.html>

13. <http://analitic.ub.ua/2882-zvidki-u-shokoladu-priemniy-smak-abo-shcho-roblyat-z-kakao-bobami.html>
14. <http://atlantapost.com/2010/05/13/divine-chocolate-gives-conscientious-consumers-their-just-deserts/>
15. <http://bats.if.ua/publ/6-1-0-99>
16. <http://www.brooktrading.com/pprofile.asp>
17. <http://buket.ck.ua/index.php?name=Pages&op=page&pid=818>
18. <http://www.caoline>
19. <http://cikave.org.ua/medicine/pomirne-spozhyvannya-chornoho-shokoladu-korysne-dlya-zdorovya/>
20. <http://cikave.org.ua/medicine/shokolad-zaspokoyuje-lyudynu/>
21. <http://chokolyada.com.ua/t/shokolad>
22. <http://www.clutch.in.ua/tayuchy-shokolad/>
23. http://www.communityfoodenterprise.org/book-pdfs/CFE%20-%20kuapa-kokoo_view.pdf
24. <http://www.divinechocolate.com/>
25. http://donetshina.ucoz.org/publ/spravzhnij_shokolad_v_rukakh_tane/1-1-0-24
26. <http://news.tochka.net/ua/59679-smotrite-kakoy-gorod-iz-shokolada-postroili-vo-lvove-foto-videhttp://zhivchik.ua/articles/view/name/shokolad-korist-chi-shkoda>
27. <http://n-sky.org/shokolad.html>
28. <http://www.expres.ua/health/2012/01/27/58994o/>
29. <http://www.fairtrade.org.uk/>
30. <http://fairtradecertified.org/get-involved/blog/sierra-leones-first-fair-trade-certified-cocoa-divine>
31. <http://family.pubkicks.com/uk/more-chocolates-for-valentines/1198/>
32. <http://www.goodsmatrix.com.ua/goods-articles/4823005306504.html>
33. <http://h.ua/story/72462/>
34. <http://www.harchovyk.com/content/detail/586>

35. <http://health.unian.net/ukr/detail/229213>
36. <http://health.unian.net/ukr/detail/229385>
37. <http://www.indcresa>
38. <http://homelives.ru/page/shokolad-negativnij-vpliv-na-organizm>
39. http://iptv.com.ua/ashow_34676.html
40. <http://www.jbcocoa>
41. <http://www.jeybeauty.com.ua/d0/546>
42. <http://kava.lviv.ua/ua/article/4294/~zhinochyj-shokolad-boretsya-z-pms-i-berezhe-fihuru>
43. <http://kava.lviv.ua/ua/article/4530/~6-arhumentiv-na-koryst-shokoladu>
44. http://khrystynivka.com/publ/doslidzhennja_chornij_shokolad_vijavivsja_korisnishim_za_fruktovi_soki/27-1-0-1459
45. <http://www.kraftfoods.com.ua>
46. <http://www.kreschatic.kiev.ua/ua/4030/news/1325165728.html>
47. <http://www.kuapakokoo.com/>
48. <http://lifetips.org.ua/house/kulinariya/salati/1061-yak-prigotuvati-shokolad.html>
49. http://www.marketing.net.ua/view_subsects.php?num=165
50. <http://maryse.ru/page/shokolad-vlastivosti-korisnij-chi-shkidlivij>
51. http://moemisto.info/index.php?option=com_com_katalog_vid&Itemid=44&content=6155§ionid=61
52. <http://www.nebokray-club.com.ua/article/a-1521.html>
53. <http://news.finance.ua/ua/~2/0/all/2012/01/02/264625>
54. http://www.news.tv/index.php?option=com_content&view=article&id=3667:shokolad-podorozhchaye-na-15&catid=12:markets&Itemid=8
55. <http://novynar.com.ua/business/176652>
56. <http://www.osvita.org.ua/news/52916.html>
57. <http://www.patchi.com>
58. http://realt.ua/Statti/0_Index.php?idn=67070&idr=1048576&lngv=u
59. <http://rivne.com.ua/article/2008/08/14/095514.html>

60. <http://roshen.com/ua/club/history>
61. <http://www.saint-anne.org/UserFiles/file/bean-to-bar.pdf>
62. <http://www.schokinag>
63. <http://sladkoe.info/statti/polezen-li-shokolad/>
64. <http://www.snvworld.org/en/Pages/default.aspx>
65. http://www.specialityandfinefoodfairs.co.uk/ExhibitorLibrary/1498/Divine_Christmas_2010_4.pdf
66. <http://svitoch.business-guide.com.ua>
67. http://sweet-blues.at.ua/publ/dev_jat_prichin_poljubiti_shokolad/1-1-0-2
68. <http://www.telegraph.co.uk/news/uknews/2437851/Harrods-to-sell-5000-box-of-chocolates.html>
69. <http://www.thehindubusinessline.com/2006/04/13/stories/2006041301480800.htm>
70. http://www.topsdiet.ru/priyatn-appetit/shokolad-negativnii-vpliv-na-organizm_3253.html
71. <http://www.tradingvisions.org/>
72. <http://vinnikiplus.in.ua/publ/statti/1/13-1-0-273>
73. <http://vip.volyn.ua/news/shokolad-r-zko-podeshevsha-cherez-vropeisku-krizu>
74. <http://zhivchik.ua/articles/view/name/shokolad-korist-chi-shkoda>
75. <http://www.zmk.com.ua/ua/articles/11.html>