

**Київський національний торговельно-економічний університет**

Кафедра товарознавства, управління безпечністю та якістю

**ВИПУСКНА КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА**

на тему:

**«Інформаційний супровід обігу та організація постачання кави  
декофеїнізованої»**

Студентки 2 курсу, 7м  
групи, спеціальності 076  
«Підприємництво, торгівля та  
біржова діяльність»  
спеціалізації «Товарознавство  
і комерційна логістика»  
Науковий керівник канд. тех.  
наук, доцент

Солдатова Анастасія  
Михайлівна

Науковий консультант канд.  
економ. наук, доцент

Романенко Олена  
Валеріївна

Гарант освітньої програми  
док-р техн. наук, професор

Харсун Людмила  
Григорівна

Сидоренко Олена  
Володимирівна

**Київ 2019**

## АНОТАЦІЯ

### **Солдато́ва А.М. «Інформаційний супровід обігу та організація постачання кави декофеїнізованої»**

В роботі проаналізовано сучасний стан і тенденції розвитку ринку кави декофеїнізованої в Україні та світі. Обґрунтовано формування споживних властивостей кави декофеїнізованої; здійснено аналіз інформаційного супровіду обігу кави декофеїнізованої в Україні; проведено оцінку якості та інформаційного супровіду обігу кави декофеїнізованої; досліджено елементи системи постачання кави декофеїнізованої ТОВ "Царгруп"; проведено аналіз ефективності постачання кави декофеїнізованої на підприємстві торгівлі та розробка заходів з її підвищення.

*Ключові слова:* ринок, інформаційний супровід, споживні властивості, якість, асортимент, кава декофеїнізована.

## SUMMARY

### **Soldatova AM «Information support of circulation and organization of supply of decaffeinated coffee»**

The paper analyzes the current state and trends of the decaffeinated coffee market in Ukraine and the world. The formation of the decaffeinated coffee consumption properties is substantiated; analysis of information support of coffee decaffeinated coffee turnover in Ukraine; the quality and information support of the decaffeinated coffee turnover was evaluated; the elements of the coffee supply system of decaffeinated Tsargroup LLC were investigated; the efficiency of supply of coffee decaffeinated at the enterprise of trade and the development of measures for its increase have been analyzed.

*Keywords:* market, information support, consumption properties, quality, assortment, decaffeinated coffee.

## ЗМІСТ

ВСТУП.....	6
РОЗДІЛ 1. ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ РИНКУ ТА ІНФОРМАЦІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ОБІГУ КАВИ ДЕКОФЕЇНІЗОВАНОЇ.....	9
1.1. Аналіз ринку кави декофеїнізованої в Україні та світі.....	9
1.2. Формування споживних властивостей кави декофеїнізованої.....	15
1.3. Аналіз інформаційного супровіду обігу кави декофеїнізованої в Україні ..	21
РОЗДІЛ 2. ПОРІВНЯЛЬНА ОЦІНКА ЯКОСТІ ТА ІНФОРМАЦІЙНОГО СУПРОВІДУ ОБІГУ КАВИ ДЕКОФЕЇНІЗОВАНОЇ, ЩО РЕАЛІЗУЄТЬСЯ НА РИНКУ УКРАЇНИ.....	25
2.1. Організація, об'єкт і методи досліджень.....	25
2.2. Оцінка якості та інформаційного супровіду обігу кави декофеїнізованої...	30
РОЗДІЛ 3. СИСТЕМА ОРГАНІЗАЦІЇ ПОСТАЧАННЯ КАВИ ДЕКОФЕЇНІЗОВАНОЇ ТОВ "ЦАРГРУП" ТА НАПРЯМИ ЇЇ РОЗВИТКУ .....	37
3.1. Елементи системи постачання кави декофеїнізованої ТОВ "Царгруп" .....	37
3.2. Аналіз ефективності постачання кави декофеїнізованої на підприємстві торгівлі та розробка заходів з її підвищення.....	42
ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ .....	54
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ .....	56
ДОДАТКИ.....	62

## ВСТУП

*Актуальність теми* полягає в тому, що кава (у т.ч. без кофеїну) відноситься до продуктів, обсяг споживання яких досить стабільний. Вивчення споживних властивостей кави без кофеїну дозволяє, з одного боку, наповнити ринок якісними товарами, а з іншого – підприємствам торгівлі сформувати оптимальний товарний асортимент. Товарознавча оцінка якості кави без кофеїну є складовою товарної політики кожного торговельного підприємства, яке має у складі товарного асортименту смакові товари.

У сучасних умовах насиченості ринків товарами повсякденного попиту та постійної потреби у пошуку нових можливостей для зміцнення конкурентних позицій гравцями ринку, виникає проблема виявлення споживчих мотивацій та оцінювання якості і безпечності товарів нееластичного попиту, зокрема кави. Таким чином, проведення оцінки якості кави без кофеїну є актуальною темою дослідження.

*Метою роботи* є дослідження інформаційного супроводу обігу та організації постачання кави без кофеїну.

Для досягнення мети в роботі необхідно вирішити такі *завдання*:

- провести аналіз ринку кави декофеїнізованої в Україні та світі.
- обґрунтувати формування споживних властивостей кави декофеїнізованої;
- здійснити аналіз інформаційного супроводу обігу кави декофеїнізованої в Україні;
- здійснити оцінку якості та інформаційного супроводу обігу кави декофеїнізованої;
- дослідити елементи системи постачання кави декофеїнізованої ТОВ "Царгруп";
- провести аналіз ефективності постачання кави декофеїнізованої на підприємстві торгівлі та розробка заходів з її підвищення.

*Об'єктом дослідження* є кава декофеїнізована різних виробників, що

реалізуються на внутрішньому ринку України, ТОВ «Царгруп».

*Предмет дослідження* – споживні властивості та інформаційний супровід кави декофеїнізованої.

*Методи дослідження* – теоретичні, загальноприйняті та спеціальні органолептичні, фізико-хімічні, математико-статистичні, порівняльні та візуалізації.

Інформаційна база дослідження – наукові праці вітчизняних і зарубіжних вчених, законодавчі, нормативно-правові акти України, офіційні дані Державної служби статистики України, Інтернет-джерела, власні дослідження автора.

*Наукова новизна* дослідження полягає у систематизації підходів щодо організації постачання кави без кофеїну та напрямків його удосконалення на підприємстві ТОВ «Царгруп».

*Практична цінність роботи.* У ході дослідження пропонується програма заходів щодо удосконалення формування каналів постачання кави без кофеїну на підприємстві ТОВ «Царгруп». Отримані результати дослідження можуть бути використані керівництвом підприємства ТОВ «Царгруп» у якості практичних рекомендацій для підвищення якості та удосконалення постачання кави декофеїнізованої.

*Апробація.* Результати досліджень обговорювались на Міжнародній студентській науково-практичній конференції «Актуальні проблеми підприємництва, торгівлі та маркетингу», яка відбулась 12-13 березня 2019 році в Київському національному торговельно-економічному університеті (виступ на секції № 3 «Безпечність та якість харчових продуктів») з темою доповіді «Оцінювання якості кави декофеїнізованої».

*Публікація.* За результатами досліджень опубліковано статтю «Оцінка якості декофеїнізованої кави під час обігу» у збірнику статей «Інновації в підприємстві і торгівлі. Частина 1» (-К.: Київський національний торговельно-економічний університет Київ 2019.). С. 55-61.

*Структура випускної кваліфікаційної роботи.* Випускна кваліфікаційна

робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків та пропозицій, списку використаних джерел. (53 найменувань) та 3 додатків. Загальний обсяг роботи – 50 сторінок. Вона містить 15 таблиць та 12 рисунків.

## РОЗДІЛ 1

### ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ РИНКУ ТА ІНФОРМАЦІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ОБІГУ КАВИ ДЕКОФЕЇНІЗОВАНОЇ

#### 1.1. Аналіз ринку кави декофеїнізованої в Україні та світі

Кава натуральна (у т.ч. розчинна) являє собою насіння (зерна) кавових рослин з роду *Coffea* Linney, які ростуть в тропічних країнах. Кавове дерево роду *Coffea* налічує понад 30 видів, з яких тільки три культивують в промислових масштабах. Сюди відносяться кава ботанічних видів: Аравійська (Арабіка), Ліберійська (Ліберіка) і Конголезька (Робуста). Види кави розрізняються за формою, кольором, розміром, смаком і екстрактивністю зерен. Зерна арабіки довгасті і вузькі; довжина зерен становить (9-15) мм, ширина - (8-10) мм, товщина - (5-6) мм. Напій виходить м'яким на смак і ароматним. Зерна ліберіки нагадують за зовнішнім виглядом арабіку, але вони дещо більші. Смак і аромат напою більш грубий. Зерна робусти короткі, округлі; напій має в'язкий гіркий смак, він не дуже ароматний, але міцний [1].

Комерційні сорти кави являють собою суміш різних сортів кави, вирощених в одному регіоні, що відносяться до одного ботанічного виду. За місцем зростання сорти сирової кави ділять на три групи:

- американські сорти (бразильський, колумбійський, коста-риканський, кубинський і ін.);
- азіатські сорти (єменський, індійське, в'єтнамське, індонезійське і ін.);
- африканські сорти (ефіопський, гвінейське, кенійський і ін.) [2].

Кожна група включає багато комерційних сортів кави, які мають назву в залежності від країни, де їх вирощують, або порту, через який їх відправляють на експорт. Бразилія експортує каву комерційних сортів: Сантос, Ріо, Вікторія та ін., Індія - Платація, Арабіка, Робуста Черрі, Шарі та ін., Ємен - Мокко або Ходейда, Ефіопія - Харари, Мексика - Прима - Вошді і ін. Хорошу каву

отримують, як правило, при використанні суміші з трьох-чотирьох видів кави, що доповнюють одна одну за екстрактивністю, смаком і ароматом [3].

Найбільшим експортером кави є Бразилія. У 2015 році ця країна підтвердила свій лідерський статус, забезпечивши поставками 32% світового ринку. Згідно з даними національної Ради експортерів кави, бразильцям належить 46% світового ринку цінного сорту кави арабіка. Близько 18% поставок ароматних зерен на світовий ринок в минулому році забезпечив В'єтнам, на третьому місці Колумбія, на яку припало 8% світового кавового експорту. У цьому році Бразилія розраховує продати на зовнішніх ринках близько 100 тис.тон кави, забезпечивши виручку в розмірі \$ 4,6-4,8 млрд. Тим часом, дефіцит кави на світових ринках протягом наступного року продовжить рости на тлі скорочення виробництва, зумовленою низькою врожайністю в ключових країнах-експортерах через несприятливі погодні умови протягом останніх місяців. Згідно з прогнозом оприлюдненим Міжнародною організацією кави (International Coffee Organization) під час 15-ої конференції Asia International Coffee Conference, обсяг поставок кави на світові ринки протягом підзвітних 12 місяців складе від 123 до 125 млн. мішків (1мішок–60 кг). У той же час рівень світового споживання за цей період оцінюється в 132 млн. мішків. Головною причиною падіння поставок кави виконавчий директор МОК назвав мінливі погодні умови. Так проливні дощі в трьох країнах-експортерів – Бразилії, В'єтнамі та Колумбії – призвели до неврожаю [4].

Ринок кави характеризується слабкою сезонністю: спостерігається щорічне тимчасове зниження продажів в літні місяці – на 2-4% у натуральному вираженні – з відновленням у вересні. Як і для всіх ринків гарячих напоїв, найвищий сезон для ринку кави припадає на зимовий період.

За даними компанії Proconsulting [5], ринок кави в Україні в 2018 році виріс на 11% в порівнянні з 2017 і склав майже 9,5 млрд грн. Українці більше споживають розчинної кави, ніж натурального і зернового. Найпопулярнішими брендами в категорії розчинної кави є Lavazza Dec, Nescafe і Trevi. В першу



чергу це пов'язано з ціною на продукт, до того ж для заварювання натуральної кави необхідно мати спеціальну техніку.

Динаміка обсягів виробництва кави в Україні за 2013-2018 рр. наведена на рис. 1.1.



Рис. 1.1. Динаміка обсягу виробництва кави в Україні за 2013-2018 рр., тонн [6]

Згідно з даними Державної служби статистики, український ринок кави дуже стабільний. Починаючи з 2013 року, обсяг виробництва смаженої кави смаженої виріс на 24,6% (з 6567 тонн в 2013 році до 8187 тонн в 2016 році). З 2013 року по 2018 рік обсяг виробництва кавових екстрактів, концентратів, готових продуктів на їх основі також зріс - збільшився на 23,2%. В Україні працює багато компаній, які займаються обсмажуванням кави. Ці компанії закупають зерна за кордоном, а рештою процесів створення продукту займаються самостійно. Українські виробники закупають сировину у країн-посередників: у Польщі та Білорусії. Співпраця з країнами-виробниками не є популярною - лише 23% від загальної суми замовлень. У нашій країні виробляють каву низького або середнього цінового сегмента. Головний гравець національного ринку - торгова марка «Теессіно ЛТД». У 2018 році їх

прибуток склав 37,65 млн грн. 67% з усієї випущеної продукції - кавові товари (тобто напої на основі кави) [5].

Компанії-виробники готової продукції намагаються знайти нові ринки збуту та розширити існуючі. Серед нових перспективних ринків збуту вони називають країни Східної Європи та Азії. Популяризація європейського способу життя також сприяє збільшенню споживання розчинної кави в Україні протягом останніх років.

Обсяги імпорту кави (в т.ч. декофеїнізованої) в Україну наведено на рис. 1.2.

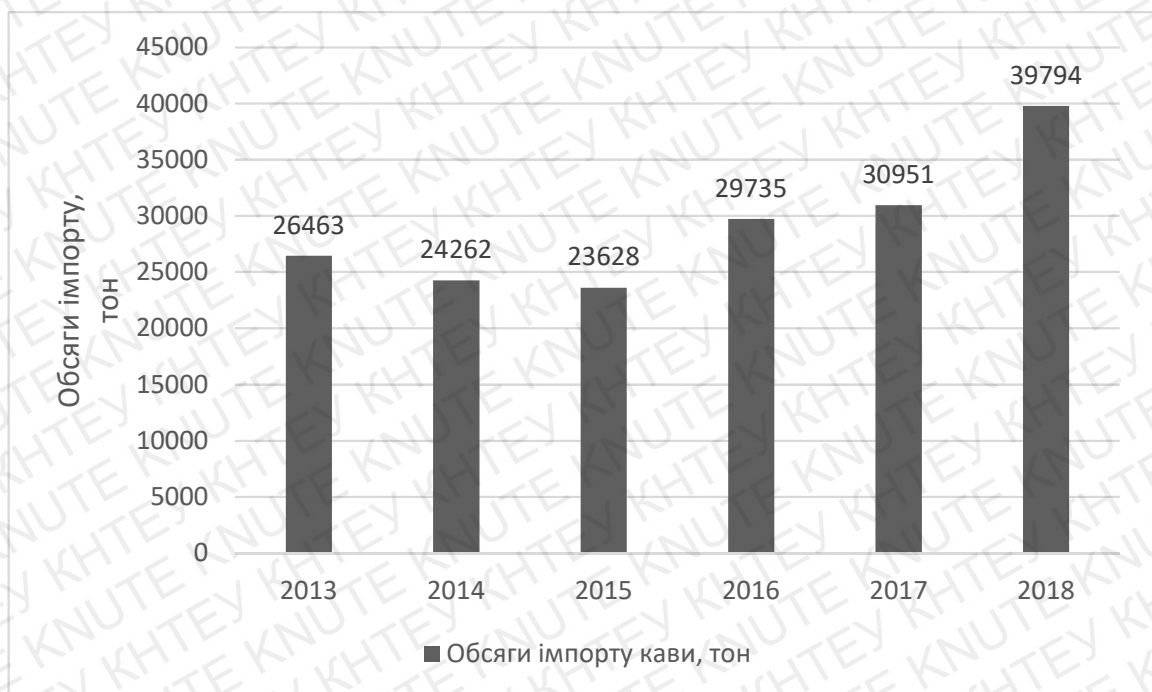


Рис. 1.2. Обсяги імпорту кави (в т.ч. декофеїнізованої) в Україну за 2013-2018 рр., тонн[7]

Отже, якщо у 2013 році обсяг імпорту кави (в т.ч. декофеїнізованої) становив 26463 тонни, то у 2015-му році – 23628 тонн, у 2016 році – 29735 тонн. У 2017 році обсяг імпорту кави незначно зріс до 30951 тонн, а у 2018 році – до 39794 тонн.

Українським виробникам дуже важко конкурувати зі світовими лідерами кавової індустрії – Nestle, Kraft Foods і Strauss Group. Експерти вважають, що для того, щоб українська компанія могла конкурувати з міжнародними

виробниками, вона має працювати у низькому ціновому сегменті та інвестувати значні кошти у рекламу та маркетинг [7].

Основний обсяг кави в 2018 році поставлявся в Україну з Польщі (41%), Німеччини (20%) і Нідерландів (13%). На прямі поставки сировини з безпосередніх країн-виробників припадає лише 6% поставок. З Польщі поставляється переважно індійська кава (22%), в'єтнамська (19%) й індонезійська (12%). З Німеччини імпортується в'єтнамський (22%), бразильський (14%) та індійський (14%) товар. З Нідерландів – індійський (27%), в'єтнамський (19%) і камерунський (15%). Майже весь обсяг поставок товару виробництва країн Азії займає дешева кава, що і є причиною лідерства даних країн при поставках розчинної кави в Україну. На каву південноамериканського походження, що представлена більш дорогою арабікою, в 2014 році припало близько 15% імпорту декофеїнізованої кави. Це свідчить як про якість кінцевого вітчизняного продукту, так і поточну оцінку платоспроможності населення України [5].

Найбільші обсяги декофеїнізованої кави в Україну надходять з Європи. Протягом останніх років в поставках розчинної кави лідирують Польща, Росія та Чехія, де розміщені виробничі майданчики транснаціональних брендів. Провідні компанії-постачальники здійснюють первинну обробку і пакують каву на власних потужностях, а потім відправляють її в Україну. Смаження і фасування на території України надають значні переваги – можливість економити на митних тарифах та робочій силі. Однак створювати в Україні фабрики повного циклу виробництва декофеїнізованої кави, на думку експертів, не має сенсу через неповну завантаженість існуючих у світі підприємств (унаслідок зниження попиту в Західній Європі).

Основний обсяг декофеїнізованої кави в 2016 році поставлявся в Україну з Польщі (41%), Німеччини (20%) і Нідерландів (13%). На прямі поставки сировини з безпосередніх країн-виробників припадає лише 6% поставок. З Польщі поставляється переважно індійська кава (22%), в'єтнамська (19%) й індонезійська (12%). З Німеччини імпортується в'єтнамський (22%),

бразильський (14%) та індійський (14%) товар. З Нідерландів – індійський (27%), в'єтнамський (19%) і камерунський (15%). Майже весь обсяг поставок товару виробництва країн Азії займає дешева кава, що і є причиною лідерства даних країн при поставках розчинної кави в Україну. На каву південноамериканського походження, що представлена більш дорогою арабікою, в 2017 році припало близько 15% імпорту зеленої кави. Це свідчить як про якість кінцевого вітчизняного продукту, так і поточну оцінку платоспроможності населення України [5].

Експорт кави (в т.ч. декофеїнізованої) з України знаходиться на дуже низькому рівні (рис. 1.3).



Рис. 1.3. Обсяг експорту кави (в т.ч. декофеїнізованої) з України за 2013-2018 рр., тонн [7]

Як можемо бачити з даних рис. 1.3, в цілому можна помітити тенденцію до скорочення обсягів експорту кави (в т.ч. декофеїнізованої) у 2013-2015 рр. з 1713 тонн до 923 тонн. У 2016-2018 рр. відбувалася зворотна тенденція до зростання обсягу експорту кави з 918 тон (2016 р.) до 1767 тони (2018 р.).

Основними покупцями імпортованої розчинної кави та кавових сумішей з України є трейдери з Молдови, Білорусії, Грузії, Литви та Вірменії. Українські

оператори залежать від імпорту, тобто мають ризики, що пов'язані з коливанням курсу валют, розміру мита і змін у законодавстві.

Отже, розглянувши особливості вітчизняного ринку декофеїнізованої кави, можемо сказати, що загалом він оцінюється в 7-8 тис. тонн на рік. Обсяг випуску натуральної кави (у т.ч. декофеїнізованої) складає до 2000 тонн на рік. В основному це ввезені та потім оброблені сирі зерна. Рівень споживання декофеїнізованої кави в Україні все ще відстає від показників провідних країн-споживачів. Причин цьому декілька: українці надають перевагу чаю, більш високі роздрібні ціни на каву в порівнянні з цінами на інші напої та порівняно невеликі доходи основної маси населення. З іншого боку, різке зниження світових цін на каву сприяло тому, що її імпорт в Україну різко збільшився. Провідні світові компанії-виробники зіткнулися з проблемою стабілізації та збільшення рівня світового споживання декофеїнізованої кави. Ситуація з імпортом декофеїнізованої кави Україною за останні роки повністю відповідає тенденціям, що спостерігаються на світовому ринку даного товару. Експорт декофеїнізованої кави з України знаходиться на дуже низькому рівні.

## **1.2. Формування споживних властивостей кави декофеїнізованої**

Основними факторами формування споживних властивостей кави декофеїнізованої є сировина, технологія виробництва та пакування і маркування продукту.

Першим ключовим чинником формування споживних властивостей кави декофеїнізованої є сировина, з якої вона виготовляється. Кава декофеїнізована виготовляється з тієї ж сировини, що і звичайна натуральна кава. Ботаніки розрізняють близько 80 різновидів кавового дерева. З них дві мають особливе значення: арабіка та робуста [8].

Арабіка. Приблизно три чверті світового виробництва кави ґрунтується на різновиді дерева "Арабіка" ("Coffee arabica"). Здебільшого арабіка виростає на висоті від 600 до 2000 метрів над рівнем моря. Красиві за формою зерна

мають швидше довгасту форму, гладку поверхню і, будучи промиті, мають синювато-зеленуватий колір. У цілому, смакові якості сорту арабіка дуже високі.

Робуста. Сорт "Робуста" ("Coffee robusta") є більш швидкозростаючим, більш дохідним і більш стійким від шкідників, ніж арабіка. Сорт "Робуста" виростає приблизно від 0 до 600м над рівнем моря, перш за все - в тропічних районах Африки, Індії та Індонезії. Зерна мають круглясту форму, колір - від світло-коричневого до сірувато-зеленого. Даний сорт, на який припадає чверть світового виробництва кави, має більш виражений землянистий і жорсткуватий присмак. 70% світового виробництва кави припадає на Арабіку, 30% - на каву Робуста [9].

Кавове дерево - це вічнозелена рослина, що відноситься до роду рослин сімейства маренових ("Rubiaceae"), з довгастими лавроподібним листям темно-зеленого кольору, які попарно розміщені. Воно є благородним родичем екзотичному сорту дерева під назвою "хіна". Якщо б на плантаціях кавові дерева не підстригалися, то їх висота цілком могла б досягати 15 метрів. Квіти кавового дерева білого кольору, запах схожий з запахом квіток жасмину. Цвітіння кави починається в сухий період і триває до перших дощів. Плоди дозрівають через 5-8 місяців (Арабіка) або 9-11 місяців (Робуста). Кавове дерево виглядає дещо незвично. На плантаціях на одному і тому ж дереві і в один і той же час можна побачити як квіти, так і зрілі чи незрілі плоди. Діапазон кольору плодів змінюється від незрілого зеленого через жовтий і світло-червоний до синього під час дозрівання [9].

Кавові плоди зазвичай складаються з двох витягнутих (овальної форми) насінин, що володіють запасом поживних речовин, плоских з одного боку і з маленькою борозною по центру. Насіння оточені сріблястою плівкою і укладені в оболонку, що нагадує пергамент. У процесі дозрівання в м'якоті кавових плодів збирається фруктоза, велика частина якої згодом йде на формування округлої форми зерна. У результаті утворюються круглі зерна кавових плодів, які ще називають "перлинами".

Зерна кави Робуста більш круглі, мають прямий надріз і набагато менші розміром, ніж Арабіка. Колір - жовтувато-сірий. У плоді кави Робуста може бути лише один круглий боб, найчастіше це відбувається на кінцях гілок кавового дерева. Ці боби (або зерна) в процесі підготовки сортують в окрему групу [9].

Декофеїнізована (декаф) - кава без кофеїну. Цей сорт кави виробляється спеціально для людей, які не вживають напоїв, що містять кофеїн. Ще зеленою, кава піддається обробці водяною парою для видалення кофеїну. Технологія декофеїнації була винайдена в 1903 році німцем Людвігом Роземус. Сьогодні технологія виробництва настільки досконала, що кава без кофеїну за смаком і ароматом не відрізняється від приготованої кави звичайним способом [10].

Для отримання декофеїнізованої напою розроблені три технологічні способи видалення кофеїну з кави:

- рідким двоокисом вуглецю;
- декофеїнізованиками (етилацетатом, метіленхлорідом);
- гарячою водою.

Всі способи починаються з замочування зерен для відкриття їх пір і послаблення дії кофеїну. При цьому кавове зерно набухає і збільшується в об'ємі майже в два рази. Декофеїнацію оптимально проводити водою на стадії зелених бобів. Зелені боби обробляють водою при певній температурі і тиску [10].

Метод видалення кофеїну двоокисом вуглецю полягає у використанні стисненого діоксиду вуглецю. Декофеїнація кави здійснюється досить простим способом. Для цього процесу використовують зріджений CO<sub>2</sub>. Зазвичай робочий тиск реакторів-екстракторів становить 150-300 атм, а робочі температури 30-60 ° С. При цьому розмелювання кавових зерен абсолютно не потрібне: завдяки низькій в'язкості рідкого CO<sub>2</sub> екстракція цілком ефективно протікає з цілих зерен. Решта смакоароматичних компонентів кави зберігаються. Діоксид вуглецю не залишає ніяких слідів в напої.

Серед способів видалення кофеїну з натуральної кави особлива увага приділяється використанню декофеїнізованіка. Найбільш поширеним є етилацетат або метиленхлорид - активні декофеїнізованіки, летючі, легко утилізуються. Процес видалення кофеїну в звичайному варіанті передбачає обробку парою, екстракцію, видалення декофеїнізованіка і вологи.

Після замочування в гарячій воді, але не в окропі, воду зливають, а зерна заливають декофеїнізованіком. По завершенні цієї процедури зерна знову заливають кип'яченою водою, ретельно прополіскують і піддають сушінню. У спеціальному пристрої розчинений кофеїн відділяється з води. Технологічно правильне проведення процесу забезпечує високу якість продукту і економічність виробництва, а також високу чистоту продукту [11].

Декофеїнізацію водних екстрактів кави можна також здійснювати шляхом адсорбції кофеїну на адсорбенті - волокнах активованого вугілля, попередньо просоченого хлорогеновою кислотою. Адсорбція здійснюється при температурі 60-90 ° С.

Декофеїнізацію настою кави можна здійснювати, розкладаючи кофеїн шляхом електролізу. Електроліз включає в себе наступні операції: формування каналу для стоку рідини в камері; пропускання постійного електричного струму між електродами для електрохімічного окислення кофеїну, в тому числі його розкладання; збір відпрацьованого настою, що впливає з камери. Електроди виконані з матеріалів, дозволених для контакту з харчовими продуктами, що не розкладаються при електролізі і витримують температуру в діапазоні 70-100 ° С: один з металу, інший з вуглецю [11].

Треба звернути увагу на той фактор, що якщо смак різних видів кави декофеїнізованої залежно від технології виготовлення є схожим, аромат її дуже сильно залежить від виду. Причиною цього є дуже швидке випаровування ароматичних речовин з кави смаженої. Через це її рекомендують розмелювати лише перед споживанням. Зберегти ж таким чином увесь комплекс ароматичних речовин в каві розчинній неможливо. Найближчою до натуральної за ароматом є кава сублімована.



Декофеїнізована кава повинна бути упакована так, щоб забезпечити її якість протягом терміну зберігання. Тому у процесі забезпечення збереження якості декофеїнізованої кави під час товароруху потрібно використовувати наступні способи пакування даного продукту [12]:

1) пакування у споживчу тару.

- декофеїнізовану каву фасують масою нетто від 0,1 до 500,0 г включно. Допускається за умовами договору для підприємств громадського харчування, промислової переробки та інших споживачів фасувати натуральну декофеїнізовану каву масою нетто більше 500,0 г до 10000,0 м включно.

- натуральну декофеїнізовану каву упаковують в: банки металеві згідно або з технічного документу, банки скляні, банки з полімерних матеріалів по нормативному або технічному документу; пакети з комбінованих термосварюваний матеріалів на основі алюмінієвої фольги або металізованої плівки; мішки-вкладиші поліетиленові плівкові.

Допускаються пакети з декофеїнізованою кавою комплектувати і укладати в додаткову споживчу тару згідно технічної документації [10].

2) пакування у транспортну тару.

- фасована декофеїнізована кава упаковується в транспортну тару: термоусадочну плівку; ящики з гофрованого картону і ящики з картону масою нетто до 20 кг ; ящики з деревини і деревних матеріалів.

- фасовану декофеїнізовану каву за умовами договору для підприємств громадського харчування, промислової переробки та інших споживачів упаковують у мішки паперові чотиришарові або мішки паперові п'ятишарові.

Декофеїнізовану каву транспортують усіма видами транспорту в критих транспортних засобах відповідно до правил перевезення вантажів чинних на цьому виді транспорту.

Важливими параметрами формування споживних властивостей кави декофеїнізованої у процесі товароруху є температура, вологість, рівень конвекції повітря тощо.

Під час транспортування декофеїнізовану каву зберігають у чистих, добре вентиляованих приміщеннях, не заражених шкідниками і захищених від прямих сонячних променів, при температурі не вище 20 °C і вологості не більше 75%. При транспортуванні пакувальну тару встановлюють на стелажі і піддони штабелями по висоті не більше 8 ящиків. Відстань між штабелями, а також стінами повинні бути не менш 0,7 м, відстань від джерел тепла, водопровідних і каналізаційних труб повинна бути не менш 1 м не допускається провітрювати складські приміщення в сиру погоду і відразу після дощу [11].

У місцях виробництва зерна кави зазвичай транспортують між цехами у джутових мішках по 60 кг. Іноді використовуються також і подвійні поліетиленові мішки, багатошарові паперові мішки з прошарком з поліетилену і джутові мішки з поліетиленовим вкладишем. В умовах високої вологості при транспортуванні кави застосовують безтарне зберігання кави в скринях на складах з кондиціонованим повітрям, а також у герметичних ізотермічних бункерах з бетону, заліза й алюмінію.

При тривалому транспортуванні сирі кави кораблями основним завданням є не допустити значних коливань температури всередині транспортних відсіків кораблів, що досягається за допомогою герметизації і теплоізоляції секцій і систематичного вентиляовання приміщення трюму та підтримання в ньому температури близько 10 °C, а також відносної вологості повітря на рівні 70%.

У випадку, коли одна організація (компанія, фірма) контролює виробничий процес і якість готового продукту на декількох підприємствах, допускається на кожній одиниці споживчої тари (етикетці) зазначати також найменування цієї організації з нанесенням напису «Виготовлено під контролем (далі найменування організації)». При цьому на кожну одиницю споживчої тари наносять найменування та адресу організації, уповноваженої виробником на прийняття претензій від споживачів в Україні .

Отже, споживчі властивості кави декофеїнізованої залежать від фактору сировини, технологій виготовлення, пакування та транспортування. Кава

декофеїнізована виготовляється з тієї ж сировини, що і звичайна натуральна кава. Ботаніки розрізняють близько 80 різновидів кавового дерева. Сучасні способи декофеїнізації кави практично не змінюють властивостей продукту, видаляючи з нього лише кофеїн. Важливими параметрами формування споживних властивостей кави декофеїнізованої у процесі товароруху є температура, вологість, рівень конвекції повітря тощо. Декофеїнізована кава повинна бути упакована так, щоб забезпечити її якість протягом терміну зберігання.

### **1.3. Аналіз інформаційного супроводу обігу кави декофеїнізованої в Україні**

Інформаційний супровід кави декофеїнізованої в Україні складається з ряду нормативних документів загально-правового та технічного характеру.

Закон України «Про захист прав споживачів» регулює відносини між споживачами товарів, робіт і послуг та виробниками і продавцями товарів, виконавцями робіт і надавачами послуг різних форм власності, встановлює права споживачів, а також визначає механізм їх захисту та основи реалізації державної політики у сфері захисту прав споживачів [13]. Даним законом регламентують загальні вимоги до відповідності якості та безпечності продукції (в тому числі і кави розичної), яка надходить на підприємства торгівлі [13]. Так, зокрема стаття 14 Закону України «Про захист прав споживачів» споживач має право на те, щоб продукція за звичайних умов її використання, зберігання і транспортування була безпечною для його життя, здоров'я, навколишнього природного середовища, а також не завдавала шкоди його майну.

Згідно Закону України «Про основні принципи та вимоги до безпечності та якості харчових продуктів» нормативно-правове регулювання у сфері безпечності харчових продуктів здійснюється з метою захисту життя, здоров'я та інтересів споживачів. При цьому державне регулювання якості не поширюється на харчові продукти, призначені (вироблені) для особистого

споживання, та на допоміжні матеріали для переробки та матеріали, що контактують з харчовими продуктами, якщо інше прямо не встановлено в цьому Законі [14].

Закон України «Про якість та безпеку харчових продуктів та продовольчої сировини» регулює відносини між органами виконавчої влади, виробниками, продавцями (постачальниками) та споживачами харчових продуктів і визначає правовий порядок забезпечення безпечності та якості харчових продуктів, що виробляються, знаходяться в обігу, імпортуються, експортуються [15].

Продукти харчування, відповідно до Регламенту ЄП та Ради ЄС № 178/2002 ЄС від 28.01.2002 р. [16], Директиви Комісії ЄС 2008/5/ЄС від 30.01.2000 р. [17] та Директиви ЄС 2000/13/ЄС від 20.03.2000 р. мають відповідати умовам, які включають [18]:

- загальні принципи і вимоги харчового законодавства;
- реєстрацію імпортерами ЄС постачальників продукції з країни походження товару;
- загальні правила гігієни харчових продуктів та специфічні вимоги до гігієни харчових продуктів тваринного походження;
- правила щодо мікробіологічних критеріїв харчових продуктів;
- правила щодо залишків пестицидів, ветеринарних препаратів та забруднюючих речовин у продуктах харчування;
- спеціальні правила щодо генетично-модифікованих харчових продуктів та кормів, біо-білків і нових продуктів;
- спеціальні правила щодо окремих груп продовольчих товарів (мінеральних вод, какао, швидкозаморожених харчових продуктів) і продуктів харчування, спрямованих на конкретні групи населення (продукти для немовлят і дітей);
- конкретні маркетингові вимоги та вимоги щодо маркування, вимоги щодо вихідних матеріалів, складових кормів і кормів, призначених для конкретних поживних цілей;

- загальні правила щодо матеріалів, призначених для контакту з харчовими продуктами

Директива Ради ЄС 2000/29/ЄС від 8.05.2000 р. визначає основні вимоги, які застосовуються до рослин та продуктів рослинного походження (у тому числі і кави натуральної декофеїнізованої), що ввозяться на територію ЄС. Зокерма, при імпорті продукції рослинного походження має бути представлено фітосанітарний сертифікат, виданий компетентним органом країни-експортера, проведено процедури фітосанітарного контролю на пункті пропуску, де перетинається митний кордон ЄС. Крім того, до насіння і посадкового матеріалу, що імпортується до ЄС, висуваються спецефічні маркетингові умови [19].

Закон України «Про інформацію для споживачів щодо харчових продуктів» від 06.12.2018 № 2639-VIII визначає основні вимоги до організації інформаційного супроводу кави без кофеїну у роздрібній торгівлі [20].

На сьогоднішній день в Україні функціонує система технічного регулювання, що передбачає визначення вимог до сировинного складу кави декофеїнізованої, показників її якості, методів контролю, технології виробництва, пакування і маркування.

Зокрема, діють наступні стандарти, що регулюють якість кави декофеїнізованої: ДСТУ 4394:2005 «Кава натуральна розчинна. Загальні технічні умови» [21]; ДСТУ 4161-2003 «Системи управління безпечністю харчових продуктів» [22].

ДСТУ 4394:2005 «Кава натуральна розчинна. Загальні технічні умови» визначає загальні вимоги до показників якості та безпечності кави як декофеїнізованої кави з кофеїном, так і кави декофеїнізованої. У державному стандарті наведено вимоги до органолептичних та фізикохімічних показників, умов пакування, маркування та зберігання кави наутральної декофеїнізованої [23].

Проаналізувати вимоги ДСТУ 4394:2005, можна стверджувати, що застосування чинних органолептичних методів оцінки продукту не дає змоги

об'єктивно оцінити товари. Зазвичай оцінка проводиться одним фахівцем, а умови чітко не сформульовані: поруч із переліком органолептичних показників стоять лише терміни «виражений» чи «властивий». Сучасні ж вимоги до сенсорної оцінки передбачають чіткі та деталізовані характеристики для кожного показника, які для забезпечення об'єктивності визначаються групою кваліфікованих спеціалістів [21].

Традиційні способи контролю виробництва і реалізації їжі вже не задовольняють потреби виробників і енергійно замінюються більш ефективними системами забезпечення якості та безпеки харчових продуктів, ініціаторами розробки і впровадження яких стали самі виробники харчової продукції. Україна вже має документ на державному рівні – ДСТУ 4161-2003 «Системи управління безпечністю харчових продуктів», який зобов'язує кожного виробника до більш жорстких вимог до безпеки харчових продуктів, що виробляються [24].

Отже, інформаційний супровід кави декофеїнізованої визначається вимогами ряду нормативних документів, що характеризують забезпечення якості декофеїнізованої кави на всіх етапах її товароруку, починаючи від виробництва і завершуючи реалізацією у роздрібній торговельній мережі. Основним нормативним документом, що визначає вимоги до якості декофеїнізованої кави є ДСТУ 4394:2005 Кава натуральна розчинна. Загальні технічні умови. Закон України «Про якість та безпечність харчових продуктів та продовольчої сировини» встановлює загальні вимоги до забезпечення якості продукту.

## РОЗДІЛ 2

### ПОРІВНЯЛЬНА ОЦІНКА ЯКОСТІ ТА ІНФОРМАЦІЙНОГО СУПРОВІДУ ОБІГУ КАВИ ДЕКОФЕЇНІЗОВАНОЇ, ЩО РЕАЛІЗУЄТЬСЯ НА РИНКУ УКРАЇНИ

#### 2.1. Організація, об'єкт і методи досліджень

Організація дослідження передбачає визначення об'єктів, методів та алгоритму самого дослідження. Структурну схему організації дослідження наведено на рис. 2.2.



Рис. 2.2. Схема організації дослідження

Метою дослідження була оцінка якості та інформаційного супроводу кави декофеїнізованої.

Кава декофеїнізована повинна відповідати вимогам стандарту ДСТУ 4394:2005 «Кава натуральна розчинна. Загальні технічні умови» [21].

Об'єктом дослідження обрано п'ять зразків натуральної декофеїнізованої кави:

- Зразок 1: ТМ «Teccino» (Виробник: Teccino Café Inc, CA 93140, Santa-Barbara, USA);
- Зразок 2: ТМ «Lavazza Dec» (Виробник: Caffè Macinato Luigi Lavazza S.p.a, 10152 Torino, Italia);
- Зразок 3: ТМ «Trevi» (Виробник: ТОВ «ВО Марія», м. Київ, вул. Сім'ї Сосніних, 3);
- Зразок 4: ТМ «BlaserCafe Sera Decaf» (Blaser s.r.o., Швейцарія, м. Берн, вул. Сан-Жермена, 44);
- Зразок 5: ТМ «Orso» (Виробник: ТОВ «Орсо-Трейд», 02000, м.Київ, вулиця Герцена, 17/25).

Усі зразки доосліджуваної натуральної декофеїнізованої кави було відібрано на підприємстві ТОВ "Царгруп".

Оцінка якості проводилася у декілька етапів:

- 1) Аналіз маркування досліджуваних зразків натуральної декофеїнізованої кави;
- 2) Оцінка органолептичних показників якості натуральної декофеїнізованої кави;
- 3) Аналіз фізико-хімічних показників якості натуральної декофеїнізованої кави.

Органолептична оцінка кави проводилася за показниками зовнішнього вигляду напою, визначення смаку, кольору та аромату. Органолептичну оцінку якості проводили за розробленою нами 5-ти бальною шкалою, яку наведено у табл. 2.1.



**Шкала балової оцінки органолептичних показників якості кави  
декофеїнізованої**

Показник якості	Коефіцієнт вагомості	Характеристика показника, бали				
		5	4	3	2	1
Зовнішній вигляд	0,15	Розчин прозорий, типовий, однорідний	Розчин прозорий, типовий, неоднорідний	Розчин прозорий, з наявністю неоднорідностей	Розчин прозорий, проте не типовий для даного виу продукту	Непрозорий, нетиповий, неоднорідний
Колір	0,15	Насичено-брунатний, рівномірний	Насичено-брунатний, не достатньо рівномірний	Не достатньо рівномірний злегка невідповідний кольору продукту	Не рівномірний невідповідний кольору продукту	Не властивий даному продукту
Смак	0,4	Приємний, яскраво виражений, відповідний даному виду продукту	Приємний, слабо або злегка надміру виражений, відповідний даному виду продукту	Приємний, не виражений або не гармонійний, відповідний даному виду продукту	Невідповідний даному виду продукту	Невідповідний даному виду продукту, з характерними тонами кислоти і гіркоти, трохи прісний
Аромат	0,3	Приємний, з характерними тонами, відтінком легкої гіркоти	Характерний з легкою гіркотою	Приємний з кислуватогіркими тонами	3 характерними тонами кислоти і гіркоти, трохи прісний	Не відповідний даному виду продукту, має присмак

Для сенсорної оцінки якості кави декофеїнізованої доцільно використовувати баловий метод. За умови використання обґрунтованої балової системи такий метод забезпечує отримання достатньо об'єктивних, надійних, відтворюваних результатів дослідження.

Найзручнішою і найбільш розповсюдженою з існуючих шкал оцінки товарів є п'ятибальна шкала. При використанні такої шкали для кожного продукту виділяються найбільш характерні для нього органолептичні

показники: смак, запах, зовнішній вигляд, консистенція. Для цих показників визначаються коефіцієнти вагомості, що вказують на важливість одного показника серед інших показників при формуванні споживчої цінності продукції. Незважаючи на значну популярність кави, єдину усталену методику її оцінки так і не прийнято. Тому для визначення еталонних смаку та аромату кави доцільно звернути увагу на її хімічний склад та відповідні показники, що визначають якість кави.

Фізико-хімічну оцінку зразків кави декофеїнізованої проводили за такими показниками: масова частка вологи; швидкість розчинення у гарячій та холодній воді; рН напою.

У табл. 2.2 наведено опис методики дослідження:

Таблиця 2.2

### Методика визначення показників якості кави декофеїнізованої

Показник	Метод визначення	Нормативний документ
Зовнішній вигляд	Органолептичний метод: огляд розчину кави	ДСТУ 4394:2005. Кава натуральна розчинна. Загальні технічні умови [22]
Колір	Органолептичний метод: огляд розчину кавового напою, налитого у прозору скляну посудину за температури 50-60 °С	
Аромат	Органолептичний метод: визначення аромату кавового напою, налитого у скляну посудину	
Смак	Органолептичний метод: визначення аромату кавового напою, налитого у скляну посудину	
Вміст вологи	Методом разового висушування в сушільній шафі при температурі 150 ± 2°С	ДСТУ ISO 3726: 2005 Кава розчинна. Визначення втрати маси за t° 70 °С і зниженого тиску [24]
Розчинність у гарячій та холодній воді	Шляхом вимірювання тривалості часу розчинення дослідних зразків відповідно у гарячій та холодній воді	ДСТУ 4102-2002. Методи визначення масової частки кофеїну. [25]
Кислотність	Метод полягає в вимірюванні різниці між двома електродами (вимірювальним і електродом	ДСТУ 4394:2005. Кава натуральна розчинна. Загальні технічні умови (п. 11.5) [22]

Отримані результати враховували під час оцінювання комплексного показника якості дослідних зразків кави декофеїнізованої (КПЯ). Розрахунок КПЯ здійснювали у наступній послідовності:

- 1) Визначення часткового показника якості у безрозмірному вигляді [25]:

$$P_i = \frac{p_i - p_i^{бр}}{p_i^{ем} - p_i^{бр}}, \quad (2.1)$$

де,  $P_i$ -і-й частковий показник якості в безрозмірному вигляді (відносний показник);  $p_i$ -і-й показник якості в натуральному вигляді (абсолютний показник якості);  $p_i^{бр}$ - бракувальне (найгірше допустиме) значення і-го показника;  $p_i^{ем}$ - еталонне (найкраще можливе) значення і-го показника.

- 2) Визначення відносного показника якості [26]:

$$Q_i = \sum_{i=1}^n a_i P_i, \quad (2.2)$$

де,  $a_i$ - коефіцієнт вагомості і-го показника;  $P_i$ - відносний показник якості;  $n$ - число оцінюваних показників.

- 3) Визначення комплексного показника якості [26]:

$$\text{КПЯ} = \sum_{i=1}^n Q_i, \quad (2.3)$$

Отже, у даному питанні було визначено об'єкт, предмет та методи дослідження. Метою дослідження визначено оцінку якості та визначення критеріїв ідентифікації кави натуральної декофеїнізованої. Об'єктом дослідження обрано п'ять зразків натуральної кави декофеїнізованої: Зразок 1: ТМ «Теессіно»; Зразок 2: ТМ «Lavazza Dec»; Зразок 3: ТМ «Trevi»; Зразок 4: ТМ «BlaserCafe Sera Decaf»; Зразок 5: ТМ «Orso». Запропоновано проводити органолептичну оцінку кави за показниками зовнішнього вигляду напою, визначення смаку, кольору та аромату за розробленою нами 5-ти бальною

шкалою. Для оцінки фізико-хімічних показників використовувався набір показників, зазначених у нормативні документації.

## 2.2. Оцінка якості та інформаційного супроводу обігу кави декофеїнізованої

Оцінку інформаційного супроводу здійснювали за вимогами Закону України «Про інформацію для споживачів щодо харчових продуктів» від 06.12.2018 № 2639-VIII [20] та стандарту ДСТУ 4394:2005. Кава натуральна розчинна. Загальні технічні умови [21]. У табл. 2.3 подано дані про масу нетто досліджуваних зразків та про відповідність маркування та пакування вимогам нормативної документації.

Таблиця 2.3

### Відповідність маркування та пакування кави декофеїнізованої різних виробників

Вимоги нормативної документації	Дослідні зразки				
	Зразок 1 ТМ «Teccino»	Зразок 2 ТМ «Lavazza Dec»	Зразок 3 ТМ «Trevi»	Зразок 4 ТМ «BlaserCafe Sera Decaf»	Зразок 5 ТМ «Orso»
1	2	3	4	5	6
Країна виробництва	США	Італія	Україна	Швейцарія	Україна
Виробник	Teccino Café Inc, CA 93140, Santa-Barbara, USA	Caffe Macinato Luigi Lavazza S.p.a, 10152 Torino, Italia	Виробник: ТОВ «ВО Марія», 03148, м. Київ, вул. Сім'ї Сосніних, 3	Blaser s.r.o., Швейцарія, м. Берн, вул. Сан-Жермена, 44	ТОВ «Орсо-Трейд», 02000, м.Київ, вулиця Герцена, 17/25
Вміст кофеїну	без кофеїну	без кофеїну	без кофеїну	без кофеїну	без кофеїну
Маса упаковки нетто, г	250	250	500	250	200

продовження табл. 2.3

1	2	3	4	5	6
Упаковка	Поліетиленова упаковка	Поліетиленова упаковка	Поліетиленова упаковка (екологічна Eco Pack 4)	Поліетиленова упаковка (екологічна Eco Pack 4)	Поліетиленова упаковка
Дата виготовлення	зазначена	зазначена	зазначена	зазначена	зазначена
Опис складу продукту	Наявний на упаковці	Наявний на упаковці	Наявний на упаковці	Наявний на упаковці	Наявний на упаковці
Термін зберігання, міс.	24 міс	18 міс	24 міс	24 міс	24 міс

За результатами дослідження показників маркування та пакування декофеїнізованої кави різних виробників можемо говорити про те, що усі дослідні зразки мають необхідні маркувальні дані та відповідають встановленим вимогам Закону України «Про інформацію для споживачів щодо харчових продуктів» від 06.12.2018 № 2639-VIII [20].

Найкращу позицію серед досліджуваних зразків займають марки «Trevi» та «BlaserCafe Sera Decaf» (Швейцарія), які заповані в екологічну картоно-поліетиленову упаковку. Відмітимо, що внаслідок порушення вимог до зберігання декофеїнізованої кави можливе погіршення не лише видимих органолептичних показників якості але також і фізико-хімічних показників (наприклад, зростання масової частки вологи, кислотності тощо).

Органолептичну оцінку якості проводили за показниками, що зазначені в ДСТУ 4394:2005. Результати дослідження наведені у табл. 2.4. Оцінка органолептичних показників дозволила виявити, що кожен з представлених зразків має свої смакові особливості. Характеризуючи зовнішній вигляд і колір напою, слід зауважити, що зразки ТМ «Teccino», ТМ «Lavazza Dec», ТМ «Trevi», ТМ «BlaserCafe Sera Decaf» та ТМ «Orso» мають однорідний розчин з насичено-брунатним кольором, що має рівномірний відтінок.

Таблиця 2.4

**Характеристика органолептичних показників кави декофеїнізованої**

Зразки	ДСТУ 4394:2005	Зразки кави декофеїнізованої				
		Зразок 1 ТМ «Teaccino»	Зразок 2 ТМ «Lavazza Dec»	Зразок 3 ТМ «Trevi»	Зразок 4 ТМ «BlaserCafe Sera Decaf»	Зразок 5 ТМ «Orso»
1	2	3	4	5	6	7
Зовнішній вигляд	Розчин типовий, однорідний	Розчин типовий, однорідний	Розчин типовий, неоднорі- дний	Розчин типовий, однорідний	Розчин типовий, однорідний	Розчин типовий, однорідний
Колір	Розчин типовий, однорідний	Насичено- брунатний, рівномірний	Насичено- брунатний, рівномірний	Насичено- брунатний, рівномірний	Насичено- брунатний, рівномірний	Насичено- брунатний, не достатньо рів- номірний
Смак	Приємний, насичений, відповідний даному виду продукту	Приємний, насичений, відповідний даному виду продукту	Приємний, насичений, відповідний даному виду продукту	Приємний, від- повідний даному виду продукту, не насичений, але без стороннього запаху	Приємний, насичений, відповідний даному виду продукту	Приємний, насичений, відповідний даному виду продукту
Аромат	Приємний, з характерни- ми тонами, відтінком легкої гіркоти	З характерними тонами кислоти і гіркоти, трохи прісний.	Приємний, з характерни- ми тонами, відтінком легкої гіркоти	Характерний з легкою гіркотою	Характерний з легкою гіркотою	З характерними тонами кислоти і гіркоти, трохи прісний.

В значній мірі більшість органолептичних показників залежить і від умов зберігання та транспортування. Властивості кави декофеїнізованої змінюються у процесі її товароруку. Певні нехарактерні особливості зовнішнього вигляду кавового напою має продукт ТМ «Orso». Розчин кавового напою даного зразка є однорідним, проте його колір є недостатньо рівномірним, що може бути зумовлене особливостями технології виробництва даного продукту або можливістю його фальсифікації.

Кожен з наведених зразків має свій специфічний присмак, проте невідповідність вимогам ДСТУ 4394:2005 характерна для зразків ТМ

«Teccino» та ТМ «Orso» (має незначний присмак). Це дає підстави припустити, що у цих двох напоїв використовується подібна технологія виробництва.

З фізико-хімічних показників в декофеїнізованій каві визначали показники масової частки вологи, %; швидкості розчинення у гарячій та холодній воді, кислотності.

Результати досліджень кави декофеїнізованої за цими показниками наведені в табл. 2.5.

Таблиця 2.5

### Фізико-хімічні показники кави декофеїнізованої різних виробників

Показники	Вимоги ДСТУ 4394:2005	Виробники				
		ТМ «Teccino»	ТМ «Lavazza Dec»	ТМ «Trevi»	ТМ «BlaserCafe Sera Decaf»	ТМ «Orso»
Масова частка вологи, %	не більше 7,0	2,8	1,6	4,4	4	6,8
Швидкість розчинення у холодній воді, сек	не більше 180 секунд	57	60	77	56	80
Швидкість розчинення у гарячій воді, сек	не більше 30 секунд	22	30	27	21	30
pH напою	не вище 10	6,26	6,99	8,46	7,7	8,42

Аналізуючи результати досліджень кави декофеїнізованої різних марок за фізико-хімічними показниками слід сказати, що всі зразки відповідають вимогам ДСТУ 4394:2005.

Так, масова частка вологи коливається в межах 1,6-6,8. Даний показник був мінімальним для кави декофеїнізованої ТМ «Lavazza Dec» (1,6%) та

максимальним для кави ТМ «Orso» (6,8%). Вміст вологи у дослідних зразках зумовлювався переважно дотриманням умов зберігання товарів. Проте вміст вологи для усіх дослідних зразків кави декофеїнізованої не перевищував максимально допустиму норму.

За результатами досліджень встановлено, що декофеїнізованість всіх зразків кави в гарячій і холодній воді знаходиться в межах норми. Найбільш тривалий час розчинення має кава ТМ «Orso» і ТМ «Lavazza Dec».

Показник кислотності водного розчину кави декофеїнізованої коливався в межах – 6,26-8,46 рН. Рівень кислотності кави декофеїнізованої зумовлюється як біологічними властивостями даного продукту, так і способом його обробки. Найвищий рівень кислотності характерний для дослідного зразка ТМ «Trevi», а найнижчий – для ТМ «Teescino».

Для комплексної оцінки якості конкурентоспроможності дослідних зразків кави декофеїнізованої органолептичні показники та фізико-хімічні показники в абсолютному вимірі опрацьовано кваліметричним методом, на основі якого визначено узагальнюючі індекси якості кави декофеїнізованої для кожного дослідного зразка. Результати оцінки комплексного показника якості кави декофеїнізованої наведено в табл. 2.6.

Таблиця 2.6

**Кваліметрична оцінка комплексного показника якості кави  
декофеїнізованої різних виробників**

Показник	$a(i)$	$P_i$ (em)	$p_i'$ (бр)	ТМ «Teescino»		ТМ «Lavazza Dec»		ТМ «Trevi»		ТМ «Orso»		ТМ «BlaserCafe Sera Decaf»	
				$p_i$	$P_i$	$p_i$	$P_i$	$p_i$	$P_i$	$p_i$	$P_i$	$p_i$	$P_i$
Зовнішній вигляд, балів	0,15	5	3	5	0,15	4	0,08	5	0,15	4	0,08	5	0,15
Колір, балів	0,1	5	3	5	0,10	5	0,10	5	0,10	4	0,05	5	0,10
Аромат, балів	0,15	5	3	4	0,08	5	0,15	5	0,15	5	0,15	5	0,15
Смак, балів	0,2	5	3	4	0,10	5	0,20	4	0,10	3	0,00	4	0,10
Масова частка вологи, %	0,1	1,6	6,8	2,8	0,08	1,6	0,10	4,4	0,05	6,8	0,08	4	0,05
Декофеїнізованість у холодній воді, сек	0,1	80	49	57	0,03	60	0,04	77	0,09	80	0,00	56	0,02
Декофеїнізованість у гарячій воді, сек	0,1	30	18	22	0,03	30	0,10	27	0,08	30	0,00	21	0,03
Кислотність, %	0,1	6,26	8,4	6,2	0,10	6,9	0,07	8,4	0,00	8,4	0,03	7,7	0,03
Комплексний ПЯ	1,00	x	x	0,66		0,83		0,71		0,39		0,64	



Порівняльну оцінку комплексних показників якості дослідних зразків кави декофеїнізованої різних виробників наведено на рис. 2.3.

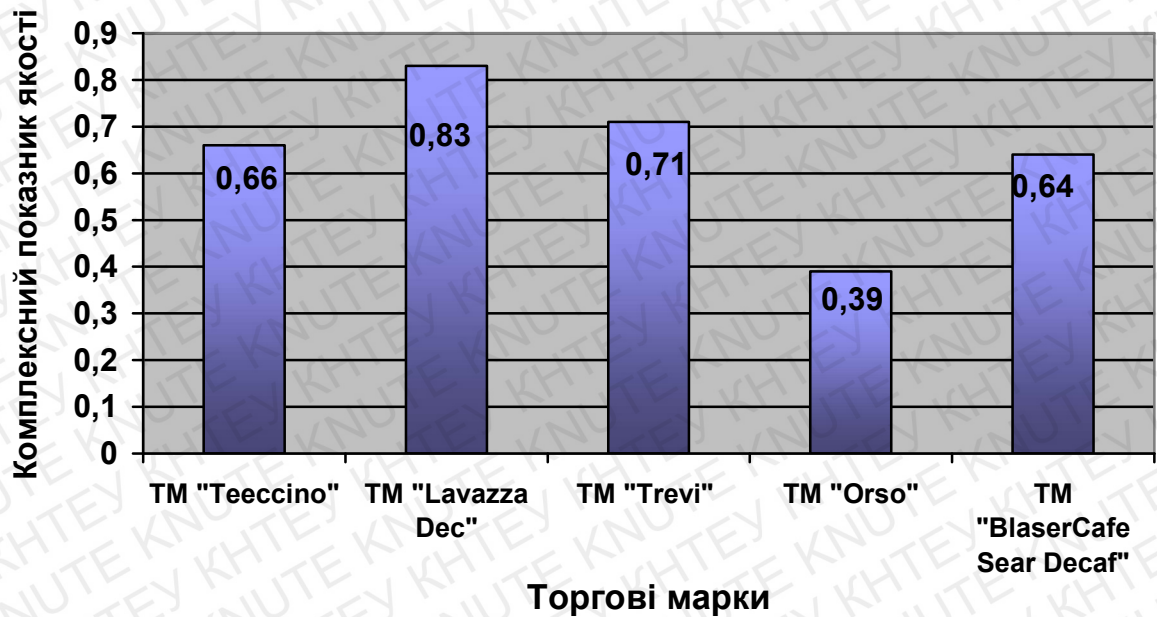


Рис. 2.3. Комплексний показник якості кави декофеїнізованої різних виробників

За результатами розрахунку комплексного показника якості можемо говорити про те, що в цілому даний показник мав найвище значення для дослідного зразка ТМ «Lavazza Dec» (0,83). Дещо поступалася за рівнем якості кави декофеїнізована торгової марки ТМ «Trevi» (0,71) та ТМ «Teccino» (0,66). Кава ТМ «Orso» мала найнижче значення комплексного показника якості, який становив 0,39.

Як свідчать дані рис. 2.3, декофеїнізовану каву ТМ «Lavazza Dec», ТМ та ТМ «Teccino» та BlaserCafe Sera Decaf можна пропонувати для формування асортименту товарів на підприємствах роздрібної торгівлі.

Таким чином, за результатами дослідження можемо зробити такі висновки:

- характеризуючи зовнішній вигляд і колір напою, слід зауважити, що зразки ТМ «Teccino», ТМ «Lavazza Dec», ТМ «Trevi», ТМ «BlaserCafe Sera Decaf» та ТМ «Orso» мають однорідний розчин з насичено-брунатним

кольором, що має рівномірний відтінок. В значній мірі більшість органолептичних показників залежить і від умов зберігання та транспортування. Властивості кави декофеїнізованої змінюються у процесі її товароруху. Певні нехарактерні особливості зовнішнього вигляду кавового напою має «Orso». Розчин кавового напою даного зразка є однорідним, проте його колір є недостатньо рівномірним, що може бути зумовлене особливостями технології виробництва даного продукту або можливістю його фальсифікації.

- аналіз фізико-хімічних показників кави декофеїнізованої різних виробників показав, що вони відрізняються для різних торгових марок є різнорідними та не завжди корелюють з оцінкою органолептичних показників.

Оцінка результатів дослідження свідчить про необхідність удосконалення вимог ДСТУ 4393:2005 для забезпечення споживачів від недобросовісних виробників та запобігання фальсифікації кави декофеїнізованої. Стандарт регламентує основні важливі показники якості кави. При цьому він не ставить технічних бар'єрів перед виробниками. Раціональним є доповнення стандарту вимогою обмеження граничної кількості вуглеводнів.

## РОЗДІЛ 3

### СИСТЕМА ОРГАНІЗАЦІЇ ПОСТАЧАННЯ КАВИ ДЕКОФЕЇНІЗОВАНОЇ ТОВ "ЦАРГРУП" ТА НАПРЯМИ ЇЇ РОЗВИТКУ

#### 3.1. Елементи системи постачання кави декофеїнізованої ТОВ "Царгруп"

Механізм організації постачання кави декофеїнізованої на ТОВ «Царгруп» складається з наступних елементів:

- моніторинг ринку постачальників та ринку покупців;
- фінансово-економічне обґрунтування угод на постачання кави;
- організаційна система здійснення угод на поставку кави.

1. Етап моніторингу ринку постачальників та покупців передбачає визначення ситуації на ринку кавових напоїв, його кон'юнктури, характеристика попиту споживачів, цінового сегменту, аналіз можливих схем співробітництва з постачальниками.

На даному етапі відбувається вибір потенційного ринку покупців та потенційних постачальників, налагодження між підприємством та контрагентами попередніх контактів.

В більшій мірі функції моніторингу ринків покладаються на комерційний відділ підприємства.

Комерційний відділ здійснює аналіз ринкової кон'юнктури та визначає перспективи розвитку товарообороту підприємства на внутрішньому і зовнішньому ринку, оптимізує асортиментну структуру закупівлі продукції шляхом визначення найбільш прибуткових позицій товарів та тих, що користуються найбільшим попитом.

#### 2. Фінансово-економічне обґрунтування здійснення операцій постачання

На основі маркетингового плану розвитку фінансово-економічна служба необхідні обсяги закупівлі товарів.

Даний етап формування та організації процесу проведення операцій постачання на підприємстві є дуже важливим. На даному етапі відбувається

розрахунок потреби підприємства у певних товарних запасах для можливості здійснення операцій, визначення джерел та механізму фінансування закупівлі товарів у постачальників, обґрунтування знижок для певних груп постійних клієнтів, тощо.

Функції даного етапу та відповідальність за їх виконання повністю покладаються на фінансово-економічну службу та бухгалтерію підприємства.

### 3. Організаційна система здійснення операцій постачання

Даний етап є завершальним і стосується безпосередньо механізму проведення операцій постачання. На даному етапі відбувається розробка документів, підписання контрактів та контроль за процесом їх виконання. Функції даного етапу покладаються на комерційний відділ підприємства та бухгалтерію.

Техніка здійснення операцій постачання на ТОВ «Царгруп» являє собою алгоритм організації таких операцій, який в процесі підготовки до здійснення або безпосередньо в процесі здійснення використовує саме підприємство.

#### - Розвантаження й приймання вантажів

При здійсненні цих операцій підприємство ТОВ «Царгруп» орієнтується на умови поставки укладеного договору (розділ "базис поставки"). Відповідно на підприємстві готуються місця розвантаження під зазначений транспортний засіб (трейлер, хура, контейнер) і необхідне вантажно-розвантажувальне устаткування. Розвантаження на складі здійснюються на розвантажувальних автомобільних рампах.

Проаналізуємо загальні обсяги поставок кавових напоїв підприємством ТОВ «Царгруп» (рис. 3.1).

Відповідно до даних рис. 3.1, можна було спостерігати позитивну динаміку у обсягах поставок. Закупівлі кави декофеїнізованої на підприємстві постійно зростали. Так, якщо у 2014 році обсяг поставок становив 6324 тис.грн, то у 2016-му році – 8895 тис.грн, у 2017 році – 9864 тис.грн, у 2018 році – 11157 тис.грн.



Рис. 3.1. Обсяги поставок кави декофеїнізованої ТОВ «Царгруп» за 2014-2018 рр.

Як видно з рис. 3.1, зростання поставок зумовлювалось зростанням обсягів реалізації кави декофеїнізованої на внутрішньому ринку України. Про це свідчить також показник середнього значення частки вартості закупленого товару до обсягу виручки від реалізації – 76,9-77,8%.

Надалі проаналізуємо товарну структуру закупівлі кави декофеїнізованої підприємством (табл. 3.1).

Таблиця 3.1

**Обсяги постачання кави декофеїнізованої на підприємство ТОВ «Царгруп» в розрізі товарної структури за 2014-2018 рр., тис.грн.**

Товарні групи	Роки					Абсолютний приріст		Темп приросту, %	
	2014	2015	2016	2017	2018	2014-2018	2017-2018	2014-2018	2017-2018
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ТМ «Teccino»	899	1 021	1 268	1 354	1 339	440	-15	49,0	-1,1
ТМ «Nescafe»	757	850	1 067	1 154	1 116	358	-38	47,3	-3,3
ТМ «Галка»	334	338	467	555	893	559	338	167,4	60,8
ТМ «Jacobs»	993	1 135	1 401	1 487	2 231	1 238	744	124,7	50,0
ТМ «Lavazza Dec»	616	679	867	954	781	165	-173	26,8	-18,2
ТМ «Trevi»	852	964	1 201	1 287	669	-182	-618	-21,4	-48,0

продовження табл. 3.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
«Кава вагова»	522	565	734	821	1 339	817	518	156,5	63,1
ТМ «BlaserCafe Sera Decaf»	287	281	400	488	781	494	293	172,5	59,9
ТМ «Blesco»	192	167	267	355	558	365	203	189,9	57,1
Інші	872	916	1 223	1 408	1 450	578	42	66,3	3,0
Всього	6 324	6 915	8 895	9 864	11 157	4 833	1 293	76,4	13,1

\* складено автором на основі даних Додатку Б

У 2018 році обсяг постачання кави декофеїнізованої становив 9864 тис.грн, в тому числі в даний період було завезено кави декофеїнізованої на суму 1354 тис.грн, ТМ «Nescafe» – на 1116 тис.грн, ТМ «Галка» – на 893 тис.грн., ТМ «Jacobs» – на 2231 тис.грн, ТМ «Lavazza Dec» – на суму 781 тис.грн, ТМ «Trevi» – 669 тис.грн, «Кава вагова» – на 1339 тис.грн. Зростання обсягів поставок по наведеним товарним групам було зумовлене дією двох факторів – зростанням попиту на ці товари, а також дією системи знижок на окремі товарні позиції в складі перелічених асортиментних груп за 2014-2018 роки обсяги поставок збільшились на 4833 тис.грн, або на 76,4%. У той же час обсяг поставок підприємством у 2018 році порівняно з 2017-м роком зріс на 1293 тис.грн. або на 13,1%.

Аналіз операцій постачання підприємства передбачає також дослідження асортиментної структури закупівлі кави декофеїнізованої за 2014-2018 роки.

Структуру закупівлі товарів наведено на рис. 3.2.

Дані рис. 3.2 свідчать, що впродовж 2014-2018 рр. найбільшу питому вагу в обсягах закупівлі займали наступні товарні підгрупи: ТМ «Teessino» – 12-14% в загальній структурі поставок товарів, ТМ «Nescafe» – 10-12% в структурі поставок, ТМ «Галка» – 5-8%, «Кава вагова» – 15-20%, ТМ «Jacobs» – 7-10%, інші товарні групи – 13%.

У структурі груп інших товарів, яка складала 3-4% у 2014-2017 рр., та 13% у 2018 році знаходяться різні види кави декофеїнізованої.

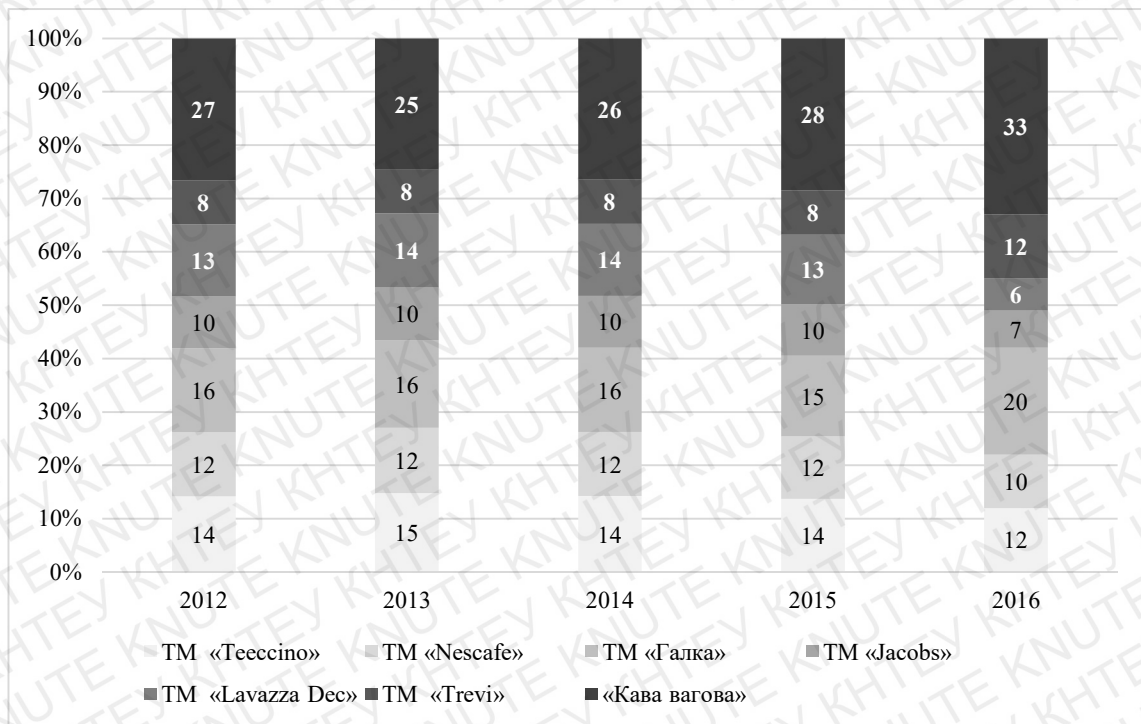


Рис. 3.2. Товарна структура постачання кави декофеїнізованої ТОВ «Царгруп» за 2014-2018 рр.

\* складено автором на основі даних Додатку А

Структуру закупівлі товарів у розрізі основних постачальників наведено на рис. 3.3.

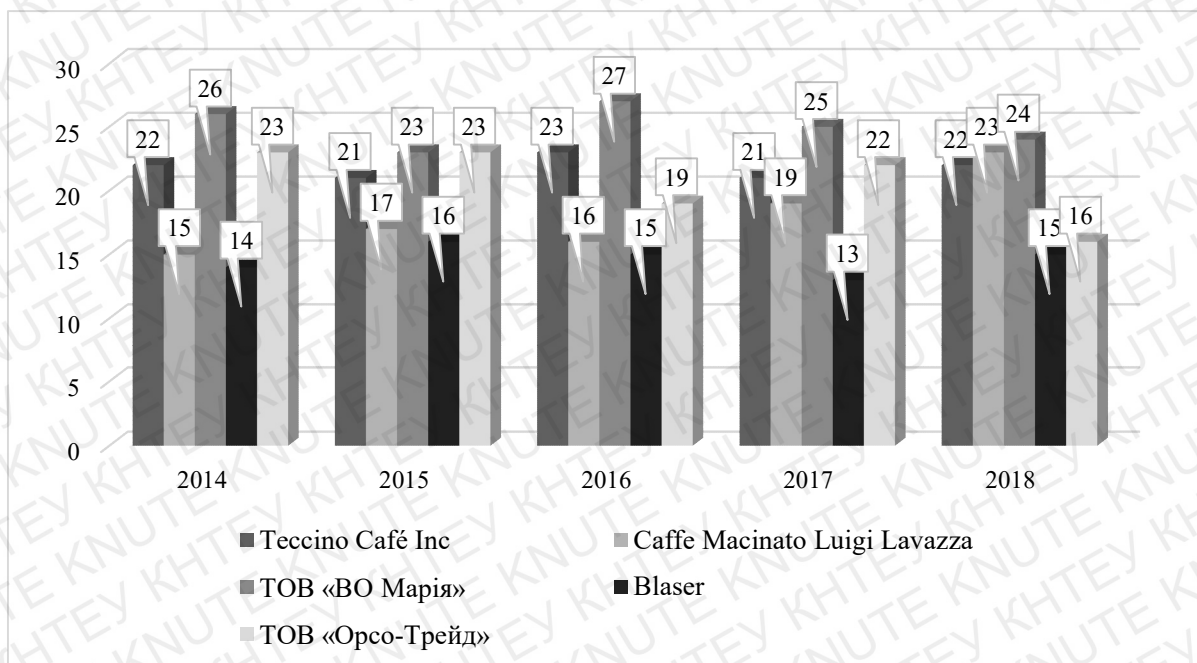


Рис. 3. Структура постачання кави декофеїнізованої у розрізі основних постачальників за 2014-2018 рр., %

\* складено автором на основі даних Додатку Б

Як свідчать дані рис. 3.3, у структурі постачання кави декофеїнізованої домінуючу вагу мали такі постачальники як Тессіно Café Inc (22% у 2018 р.), Caffe Macinato Luigi Lavazza (23% у 2018 р.), ТОВ «ВО Марія» (24% у 2018 р.).

Формування ефективної політики постачання та гнучкої системи здійснення операцій постачання на підприємстві ТОВ «Царгруп» є складовою загальної стратегії розвитку досліджуваного підприємства. Дана складова стратегії є надзвичайно важливою, оскільки визначає перспективи формування політики постачання підприємства в майбутньому. А від цього залежить успіх діяльності підприємства та маркетингова і економічна її ефективність.

Таким чином, система постачання кави декофеїнізованої на підприємстві ТОВ «Царгруп» складається з 3-х основних етапів: вивчення ринку постачальників; оцінка організаційних та фінансово-економічних умов взаємодії з постачальниками; здійснення процесу доставки та забезпечення складської логістики. Упродовж 2014-2018 рр. найбільшу питому вагу в обсягах закупівлі займали наступні товарні підгрупи: ТМ «Тессіно» – 12-14% в загальній структурі поставок товарів, ТМ «Nescafe» – 10-12% в структурі поставок, ТМ «Галка» – 5-8%, «Кава вагова» – 15-20%, ТМ «Jacobs» – 7-10%, інші товарні групи – 13%.

### **3.2. Аналіз ефективності постачання кави декофеїнізованої на підприємстві торгівлі та розробка заходів з її підвищення**

Проаналізуємо показники ефективності процесу постачання. Для цього визначимо показники співвідношення виручки від реалізації закуплених товарів до сукупних витрат по постачанню, а також здійснимо оцінку прибутку від поставок та прибутковості операцій постачання.

Розрахунки ефективності здійснення операцій постачання за 2014-2018 рр. наведено в табл. 3.2.



**Розрахунок показників ефективності операцій постачання кави  
декофеїнізованої на підприємстві ТОВ «Царгруп» за 2014-2018 рр.**

Показники	Формула	Роки					Абсолютний приріст	
		2014	2015	2016	2017	2018	У 2018 р. проти 2014 р.	У 2018 р. проти 2017 р.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Чистий дохід від реалізації кави, тис.грн	BP	9596	10543	13448	14865	16737	7140	1872
Собівартість закупівлі кави, тис.грн	IB	6324	6915	8895	9864	11157	4833	1293
Витрати обігу, пов'язані з обслуговуванням постачання кави, тис.грн	iv	206	208	306	468	469	264	1
Сукупні витрати на постачання кави, тис.грн	$CBI = IB + iv$	6530	7123	9201	10333	11626	5097	1294
Прибуток (ефект) від постачання, тис.грн	$PI = BP - CBI$	3067	3420	4247	4533	5110	2044	578
Ефективність постачання	$Efi = BP / CBI$	1,47	1,48	1,46	1,44	1,44	0,0	0,0
Прибутковість постачання, %	$Pi = PI / CBI \times 100\%$	47,0	48,0	46,2	43,9	44,0	-3,0	0,1

\* складено автором на основі даних Додатку В

Динаміку показників ефективності постачання кави декофеїнізованої також відображено на рис. 3.3.

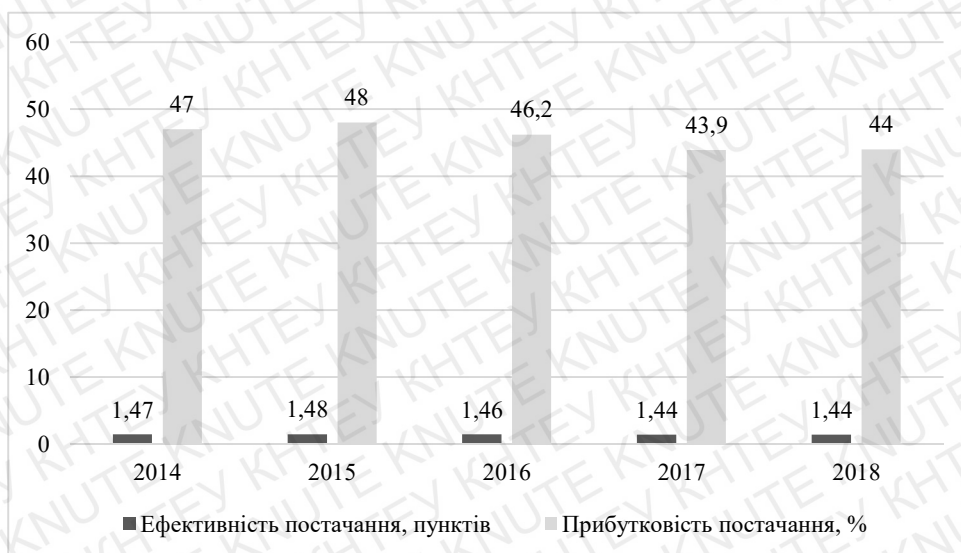


Рис. 3.3. Показники ефективності процесу постачання кави декофеїнізованої ТОВ «Царгруп» за 2014-2018 рр.

\* складено автором на основі даних Додатку В

Як свідчать проведені розрахунки, показник ефективності постачання кави декофеїнізованої не мав визначеної тенденції. Так, впродовж 2014-2016 рр. він зменшувався – з 147% у 2014 році до 143,9 % у 2017 році. Однак, у 2018 році можна було спостерігати зростання даного показника до 144%. Аналогічну динаміку до показника ефективності постачання мав показник прибутковості операцій постачання. Як свідчать результати оцінки, імпорт забезпечує прибутковість на рівні 44-47% від загального обсягу витрат на постачання товарів.

Для дослідження ефективності формування товарної структури поставок кави декофеїнізованої на підприємстві можна використати наступні підходи: визначення впливу зміни обсягів та структури поставок на фінансові результати підприємства; факторний аналіз зміни прибутку від постачання при зміні структури завезення товарів. При оцінці впливу змін у товарно-груповій структурі поставок на фінансові результати від операцій постачання необхідно виходити з того, що показники виручки від реалізації та фінансові результати є прямо взаємозалежними між собою, оскільки обсяг та товарно-групова структура поставок обумовлюють можливості підприємства отримувати в певному обсязі виручку та прибутки від операцій постачання.

Наступним кроком буде аналіз впливу зміни товарної структури поставок на обсяг та рівень виручки від реалізації товарів. Для цього ми використаємо метод процентних чисел, який передбачає розрахунок відхилень в структурі поставок за собівартістю продукції на досліджуваному підприємстві за 2014-2018 роки (табл. 3.3).

Таким чином, на основі даних, розрахованих в таблиці 3.3 ми можемо визначити зміну рівня торговельної надбавки в цілому по всіх товарних групах (середнього рівня торговельної надбавки). Вона становитиме:

$$\Delta PKD = \frac{(PKD_{2018} - PKD_{2014})}{100} = \frac{+43}{100} = +1,43\% \quad (3.1)$$

Таблиця 3.3

**Розрахунок впливу зміни структури поставок на обсяг і рівень виручки від реалізації товарів ТОВ «Царгруп» за 2014-2018 рр.**

Товари і товарні групи	Вартість постачання, тис.грн.		Торговельна націнка (гранична маржа), %	Виручка від реалізації товарів (виручка в цінах реалізації), без ПДВ		Структура поставок за собівартістю, %		Відхилення по структурі, %	Процентне число, %
	2014	2018		2014	2018	2014	2018		
А	Б	В	Г	Д = Б*(1+Г/100)	Е = В*(1+Г/100)	Є	Ж	З = Ж-Є	І = 3*Г
ТМ «Teccino»	899	1 339	25,74	1130	1683	14	12	-2	-56,9
ТМ «Nescafe»	757	1 116	34,32	1017	1499	12	10	-2	-67,8
ТМ «Галка»	334	893	31,9	440	1177	5	8	3	86,8
ТМ «Jacobs»	993	2 231	43,78	1428	3208	16	20	4	188,2
ТМ «Teccino»	616	781	45,1	894	1133	10	7	-3	-123,7
ТМ «Trevi»	852	669	24,6	1061	834	13	6	-7	-183,7
«Кава вагова»	522	1 339	33,86	699	1792	8	12	4	126,8
ТМ «BlaserCafe Sera Decaf»	287	781	19,14	342	930	5	7	2	47,2
ТМ «Blesco»	192	558	31,68	253	735	3	5	2	62,0
Інші	872	1 450	45,32	961	1354	14	13	-1	-36,0
<i>ВСЬОГО</i>	6 324	11 157	х	8226	14346	100	100	х	43,0

\* складено автором на основі даних Додатку Б

Отже, можна сказати, що внаслідок зміни товарно-групової структури поставок у 2018 році порівняно з 2014 роком середній рівень торговельної надбавки (граничної маржі), або так званого комерційного прибутку зріс на 1,43%, що призвело до зростання операційного прибутку (ф. 3.1).

Виходячи зі зміни рівня торговельної надбавки, розраховуємо зміну прибутку:

$$\Delta П_{PKD} = \frac{(PKD_{2018} - PKD_{2014})}{100} \times B_{2018} = 1,043\% \times 14345,82 = +144,8 \text{ тис.грн.} \quad (3.2)$$

Отже, в результаті зміни товарно-групової структури поставок в 2018 році порівняно з 2014-м роком середній рівень торговельної надбавки зріс на 1,043%,

що вплинуло на зростання прибутку від здійснення операцій постачання на суму 144,8 тис.грн. Тобто, можна сказати, що протягом 2014-2018 років зміна товарно-групової структури поставок була ефективною і мала своїм наслідком прибуток підприємству в розмірі 144,8 тис.грн.

Проведемо факторно-аналітичну оцінку ефективності ЗЕД досліджуваного підприємства.

Для цього скористаємося наступною факторною моделлю:

$$\Pi_i = E_i / V_i \times 100\% \quad (3.3)$$

Де,  $\Pi_i$  – прибутковість операцій постачання;  $E_i$  – ефект від постачання;  $V_i$  – виручка від операцій постачання.

Розрахунки за наведеною моделлю наведено в табл. 3.4.

Таблиця 3.4

**Факторна оцінка впливу ефекту від постачання та обсягу виручки від реалізації кави декофеїнізованої на показник прибутковості операцій постачання**

Показники	Роки				
	2014	2015	2016	2017	2018
Ефект від постачання, тис.грн (з табл. 3.3)	3067	3420	4247	4533	5110
Обсяг виручки від реалізації кави декофеїнізованої, тис.грн	9596	10543	13448	14865	16737
Прибутковість операцій постачання, %	32	32,4	31,6	30,5	30,5
Зміна прибутковості операцій постачання за рахунок:					
- зміни ефекту від постачання		3,7	7,8	2,1	3,9
- зміни виручки від реалізації		-3,2	-8,7	-3,2	-3,8
Загальна зміна		0,5	-0,9	-1,1	0,04

\* складено автором на основі даних Додатку А, Б

Як свідчать дані табл. 3.4, у 2015 році порівняно з 2014-м роком відбулося зростання прибутковості здійснення операцій постачання підприємством на 0,5%, в тому числі за рахунок зростання ефекту від постачання прибутковість

збільшилась на 3,7%, а зміна обсягу виручки від реалізації вплинуло на зниження прибутковості на 3,2%.

Упродовж 2015-2016 рр. відбулося зниження прибутковості здійснення операцій постачання підприємством на 0,9%, в тому числі за рахунок зростання ефекту від постачання прибутковість збільшилась на 7,8%, а зміна обсягу виручки від реалізації вплинуло на зниження прибутковості на 8,7%.

За 2016-2017 роки показник прибутковості здійснення операцій постачання підприємством знизився на 1,1%, в тому числі за рахунок зростання ефекту від постачання прибутковість збільшилась на 2,1%, а зміна обсягу виручки від реалізації вплинула на зниження прибутковості на 3,2%.

У 2018 році порівняно з 2017-м роком відбулося зростання прибутковості здійснення операцій постачання підприємством на 0,04%, в тому числі за рахунок зростання ефекту від постачання прибутковість збільшилась на 3,9%, а зміна обсягу виручки від реалізації вплинула на зростання прибутковості на 3,8%.

Надалі проаналізуємо аналогічним чином факторну оцінку впливу прибутку та обсягу витрат на операції постачання на показник рентабельності послуг підприємства. Розрахунки за наведеною моделлю наведено в табл. 3.5.

Таблиця 3.5

**Факторна оцінка впливу ефекту від постачання та обсягу витрат на його організацію на показник рентабельності операцій постачання**

Показники	Роки				
	2014	2015	2016	2017	2018
Ефект від постачання, тис.грн (з табл. 3.3)	3067	3420	4247	4533	5110
Обсяг витрат на поставокні операції, млн.грн	6530	7123	9201	10333	11626
Рентабельність операцій постачання, %	47,0	48,0	46,2	43,9	44,0
Зміна рентабельності операцій постачання за рахунок:					
- зміни ефекту від постачання		5,4	11,6	3,1	5,6
- зміни виручки		-4,4	-13,5	-5,4	-5,5
Загальна зміна		1,0	-1,9	-2,3	0,09

\* складено автором на основі даних Додатку А, Б

Для цього скористаємося наступною факторною моделлю:

$$Pi = Pi / Vi \times 100\% \quad (3.4)$$

Де,  $P_i$  – рентабельність операцій постачання;  $\Pi_i$  – ефект від операцій постачання;  $V_i$  – витрати на обслуговування процесу операцій постачання.

Як свідчать дані табл. 3.5, у 2015 році порівняно з 2014-м роком відбулося зростання рентабельності здійснення операцій постачання підприємством на 1,0%, в тому числі за рахунок зростання обсягу ефекту рентабельність збільшилась на 5,4%, а зростання обсягу витрат на операцій постачання вплинуло на зниження рентабельності на 4,4%.

В продовж 2015-2016 рр. відбулося зниження рентабельності здійснення операцій постачання підприємством на 1,9%, в тому числі за рахунок зростання обсягу ефекту рентабельність збільшилась на 11,6%, а зростання обсягу витрат на операції постачання вплинуло на зниження рентабельності на 13,5%.

За 2016-2017 роки показник рентабельності здійснення операцій постачання підприємством знизився на 2,3%, в тому числі за рахунок зростання обсягу ефекту рентабельність збільшилась на 3,1%, а зростання обсягу витрат на операції постачання вплинуло на зниження рентабельності на 5,4%.

У 2018 році порівняно з 2017-м роком відбулося зростання рентабельності здійснення операцій постачання підприємством на 0,09%, в тому числі за рахунок зростання обсягу ефекту рентабельність збільшилась на 5,6%, а зниження обсягу витрат на операції постачання вплинуло на зростання рентабельності на 5,5%.

Формування ефективної політики постачання ТОВ «Царгруп» можна сформуванати за допомогою концепції «послідовних стратегій» як інструменту забезпечення успіху в перебудові підприємства з метою досягнення ним потрібного рівня конкурентоспроможності.

Відповідно до проведеної оцінки особливостей організації постачання можна визначити певні напрями, які дозволять вдосконалити закупівельну діяльність ТОВ «Царгруп».

Кожному напрямку формування ефективної політики постачання на ТОВ «Царгруп» присвоєно кількість балів, відповідно до рівня його важливості. На основі цього отримуємо загальну кількість балів у відповідній сфері діяльності підприємства, яка потребує вдосконалення (табл. 3.6).

Таблиця 3.6

**Обґрунтування напрямів формування ефективної політики постачання підприємства ТОВ «Царгруп» на 2020 рік**

Середовище впливу	Складові фактори зовнішнього та внутрішнього середовища	Обґрунтування напрямку формування ефективної політики постачання	Кількість балів	Рівень значущості напрямку, од.	Добуток
	А	Б	В	Г	Д=В*Г
ЗОВНІШНЄ СЕРЕДОВИЩЕ ТОВ «ЦАРГРУП»	Конкуренти	Вдосконалення асортименту	5	0,2	1,00
	Митно-тарифне регулювання	Вдосконалення політики постачання	3	0,2	0,60
	Інфляційні процеси	Вдосконалення політики постачання	2	0,1	0,20
	Валютно-курсова політика	Вдосконалення політики постачання	2	0,1	0,20
	Правове регулювання господарських відносин	Вдосконалення організаційно-правових засад функціонування	4	0,15	0,60
	Стабільність ринку збуту в Україні	Вдосконалення асортименту	3	0,25	0,75
ВНУТРІШНЄ СЕРЕДОВИЩЕ ТОВ «ЦАРГРУП»	Організаційне управління	Вдосконалення внутрішнього механізму управління	4	0,1	0,40
	Товарна політика	Вдосконалення асортименту	5	0,15	0,75
	Цінова політика	Вдосконалення політики постачання	5	0,1	0,50
	Збутова політика	Вдосконалення збутової політики	4	0,1	0,40
	Політика стимулювання персоналу	Вдосконалення асортименту	3	0,1	0,30
	Фінансово-економічне управління	Підвищення платоспроможності підприємства	3	0,2	0,60
	Маркетинг товару на ринок	Вдосконалення збутової політики	3	0,25	0,75

\*складено автором на основі [28, 30, 35, 43, 49]

Головну роль у процесі зростання ефективності ланцюгів постачання відіграють продуктово-товарні стратегії, що розроблюються щодо окремих напрямів діяльності, оскільки лише за їхній рахунок підприємство може здійснювати свій відтворювальний процес, замикаючи цикл обігу грошей в разі успішної реалізації продуктово-товарних стратегій, тобто продаючи продукцію

у запланованих обсягах. Треба мати на увазі, що для споживача не існує незамінних товарів, послуг, підприємств, продавців тощо, — найважливішим для нього є власні потреби, цінності, бажання, реальність того, в який спосіб товар чи послуга зможуть зробити для нього щось таке, на що він сподівається.

Для вдосконалення політики постачання на ТОВ «Царгруп» потрібно використовувати як ринкові, так і комерційні характеристики зовнішнього (ринкового) та внутрішнього (комерційного) середовищ.

На основі даних табл. 3.7 підсумовуємо дані проміжних розрахунків по кожному напрямку удосконалення формування політики постачання. Результати групування окремих напрямів наведено на рис. 3.6.



Рис. 3.6. Ранжування напрямів удосконалення формування політики постачання підприємства ТОВ «Царгруп» на 2017-2018 рр.

\*складено автором на основі даних табл. 3.6

Удосконалення товарного асортименту підприємства доцільно здійснювати виходячи з результатів проведення АВС-аналізу, який передбачає обґрунтування найбільш оптимальних товарних позицій, які характеризуються найбільшою часткою в загальній структурі товарного портфелю (група АВС).



Для цього визначимо питому вагу кожної товарної групи в загальних обсягах реалізації у останньому звітному періоді, а також середньорічні темпи росту обсягів продажу кожної товарної групи за останні 5 років (2014-2018 рр.).

Ранжування товарної лінійки підприємства на перспективу за критерієм обсягу продажу (ABC-аналіз) наведено в табл. 3.7.

Таблиця 3.7

**ABC-аналіз товарного асортименту ТОВ «Царгруп» за показником питомої ваги в обсягах продажу кави декофеїнізованої на 2017-2018 рр.**

Товари і товарні групи	Питома вага в обсягах продажу, %	Група ABC
ТМ «Теесціно»	11,7	A
ТМ «Nescafe»	10,4	A
ТМ «Галка»	8,2	B
ТМ «Jacobs»	22,4	A
ТМ «Lavazza Dec»	7,9	B
ТМ «Trevi»	6,5	C
«Кава вагова»	12,7	A
ТМ «BlaserCafe Sera Decaf»	6,5	C
ТМ «Blesco»	5,1	C
Інші	8,6	B
<i>ВСЬОГО</i>	<i>100,0</i>	<i>x</i>

\*складено автором на основі Додатку А

Як свідчать дані табл. 3.8, до групи А належать такі товарні позиції як «ТМ «Теесціно»», «ТМ «Nescafe», «ТМ «Jacobs»» та ««Кава вагова»». Дані товарні групи займають найбільшу частку в обсягах реалізацію та приносять підприємству основний дохід. Вони належать до категорій найбільш оборотності товарів.

Товари групи потребують додаткового вивчення. Товари групи С – потребують перегляду внутрішньо групового асортименту та політики постачання на окремі товарні позиції.

Також проведемо ранжування товарної лінійки підприємства за критерієм темпів приросту (XYZ-аналіз), що наведено в табл. 3.8.

**XYZ-аналіз товарного асортименту ТОВ «Царгруп» за критерієм темпів приросту реалізації кави декофеїнізованої на 2017-2018 рр.**

Товари і товарні групи	Середньорічний темп приросту реалізації, %	Група 1-2-3
1	2	3
ТМ «Teescino»	10,5	2
ТМ «Nescafe»	10,2	2
ТМ «Галка»	27,9	1
ТМ «Jacobs»	22,4	2
ТМ «Lavazza Dec»	6,1	3
ТМ «Trevi»	-5,8	3
«Кава вагова»	26,5	1
ТМ «BlaserCafe Sera Decaf»	28,5	1
ТМ «Blesco»	30,5	1
Інші	10,2	2

\*складено автором на основі Додатку А

Товарні групи категорії «1» включають товарні позиції, реалізацію по яким зростає найбільш стрімко. Це товари, які мають найкращі перспективи розвитку та характеризують позитивні тенденції попиту на них. До них відносяться такі товарні групи як «ТМ «Галка»», ««Кава вагова»», «ТМ «BlaserCafe Sera Decaf»» та «подарункові комплекти». Товари групи категорії «2» мають стабільні умови розвитку. Товари групи категорії «3» потребують вивчення умов зниження темпів їх продажу.

Отже, підбиваючи підсумки даного питання, можна зазначити, що протягом 2014-2018 років підприємство ТОВ «Царгруп» здійснювало нарощування обсягів постачання кави декофеїнізованої, що свідчило про ефективність системи просування товарів. Також, внаслідок зростання ефективності товарної структури поставок відбулось зростання середнього рівня торговельної надбавки на 1,43%, що було зумовлене реалізацією більш рентабельних товарів. Підприємство в результаті отримало прибуток на суму 144,8 тис.грн. Підприємство має достатній запас фінансової міцності, що визначає ефективність проведення політики управління закупівельними

операціями та асортиментом продукції. Показник ефективності постачання не мав визначеної тенденції. Так, впродовж 2014-2016 рр. він зменшувався – з 147% у 2014 році до 143,9 % у 2017 році. Однак, у 2018 році можна було спостерігати зростання даного показника до 144%. Аналогічну динаміку до показника ефективності постачання мав показник прибутковості операцій постачання. Як свідчать результати оцінки, імпорт забезпечує прибутковість на рівні 44-47% від загального обсягу витрат на постачання товарів. На ТОВ «Царгруп» існують резерви раціональної організації логістичного процесу поставок. Нехай вони не настільки значні, але полягають у досить простих речах: формування нового програмного забезпечення для планування поставок та обслуговування складу, поліпшенні механізації (придбання ще одного механізованого комплексу), організації робочого місця. У пошуку резервів ефективності функціонування поставок немає дрібниць, все повинне аналізуватися, а результати аналізу використатися для поліпшення організації логістичного процесу. Основними чинниками формування товарної структури поставок на підприємстві є попит на окремі товари з боку населення, яке є безпосереднім споживачем.

## ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ

За результатами виконання випускної кваліфікаційної роботи можна зробити наступні висновки:

1. За результатами аналізу вітчизняного ринку кави було зроблено висновки про значні перспективи його зростання. Обсяг випуску натуральної кави (у т.ч. декофеїнізованої) складає до 2000 тон на рік. В основному це ввезені та потім оброблені сирі зерна. Рівень споживання декофеїнізованої кави в Україні все ще відстає від показників провідних країн-споживачів. Провідні світові компанії-виробники зіткнулися з проблемою стабілізації та збільшення рівня світового споживання декофеїнізованої кави. Ситуація з імпортом декофеїнізованої кави Україною за останні роки повністю відповідає тенденціям, що спостерігаються на світовому ринку даного товару. Експорт декофеїнізованої кави з України знаходиться на дуже низькому рівні.

2. Споживні властивості кави декофеїнізованої залежать від фактору сировини, технологій виготовлення, пакування та транспортування. Кава декофеїнізована виготовляється з тієї ж сировини, що і звичайна натуральна кава. Ботаніки розрізняють близько 80 різновидів кавового дерева. Сучасні способи декофеїнізації кави практично не змінюють властивостей продукту, видаляючи з нього лише кофеїн. Важливими параметрами формування споживних властивостей кави декофеїнізованої у процесі товароруху є температура, вологість, рівень конвекції повітря тощо. Декофеїнізована кава повинна бути упакована так, щоб забезпечити її якість протягом терміну зберігання.

3. Інформаційний супровід кави декофеїнізованої визначається вимогами ряду нормативних документів, що характеризують забезпечення якості декофеїнізованої кави на всіх етапах її товароруху, починаючи від виробництва і завершуючи реалізацією у роздрібній торговельній мережі. Основним нормативним документом, що визначає вимоги до якості декофеїнізованої кави є ДСТУ 4394:2005 Кава натуральна розчинна. Загальні технічні умови. Закон

України «Про якість та безпечність харчових продуктів та продовольчої сировини» встановлює загальні вимоги до забезпечення якості продукту.

4. Характеризуючи зовнішній вигляд і колір напою, слід зауважити, що зразки ТМ «Teccino», ТМ «Lavazza Dec», ТМ «Trevi», ТМ «BlaserCafe Sera Decaf» та ТМ «Orso» мають однорідний розчин з насичено-брунатним кольором, що має рівномірний відтінок. В значній мірі більшість органолептичних показників залежить і від умов зберігання та транспортування. Властивості кави декофеїнізованої змінюються у процесі її товароруку. За результатами розрахунку комплексного показника якості визначено, що в цілому даний показник мав найвище значення для дослідного зразка ТМ «Lavazza Dec» (0,83). Дещо поступалася за рівнем якості кави декофеїнізована торгової марки ТМ «Trevi» (0,71) та ТМ «Teccino» (0,66). Кава ТМ «Orso» мала найнижче значення комплексного показника якості, який становив 0,39.

5. Система постачання кави декофеїнізованої на підприємстві ТОВ «Царгруп» складається з 3-х основних етапів: вивчення ринку постачальників; оцінка організаційних та фінансово-економічних умов взаємодії з постачальниками; здійснення процесу доставки та забезпечення складської логістики. Упродовж 2014-2018 рр. найбільшу питому вагу в обсягах закупівлі займали наступні товарні підгрупи: ТМ «Teccino» – 12-14% в загальній структурі поставок товарів, ТМ «Nescafe» – 10-12% в структурі поставок, ТМ «Галка» – 5-8%, «Кава вагова» – 15-20%, ТМ «Jacobs» – 7-10%, інші товарні групи – 13%. Протягом 2014-2018 років підприємство ТОВ «Царгруп» здійснювало нарощування обсягів постачання кави декофеїнізованої, що свідчило про ефективність системи просування товарів. Також, внаслідок зростання ефективності товарної структури поставок відбулось зростання середнього рівня торговельної надбавки на 1,43%, що було зумовлене реалізацією більш рентабельних товарів. Підприємство в результаті отримало прибуток на суму 144,8 тис.грн. Підприємство має достатній запас фінансової

міцності, що визначає ефективність проведення політики управління операціями постачання та асортиментом продукції.

6. На ТОВ «Царгруп» існують резерви раціональної організації логістичного процесу поставок. Вони полягають у наступному: формування нового програмного забезпечення для планування поставок та обслуговування складу, поліпшенні механізації (придбання ще одного механізованого комплексу), організації робочого місця. Для пошуку резервів зростання ефективності каналів постачання кави декофеїнізованої варто розглянути напрями удосконалення організації логістичного процесу.

Проведене у випускній кваліфікаційній роботі дослідження дозволило сформулювати такі пропозиції щодо удосконалення інформаційного супроводу обігу, якості та каналів постачання кави декофеїнізованої на підприємство ТОВ «Царгруп»:

- 1) Формування ефективної політики постачання ТОВ «Царгруп» може бути забезпечене за допомогою розробки «товарних стратегій» як інструменту досягнення результатів у підвищенні результативності функціонування логістичних каналів. Можливими напрями зростання ефективності каналів постачання кави декофеїнізованої на підприємстві є оптимізація структури постачальників за критеріями умов закупівлі та інформатизація логістичних процесів.
- 2) Для підвищення якості кави декофеїнізованої необхідно здійснити удосконалення товарознавчої експертизи партій товару, що постачається на підприємство. З цією метою підприємству рекомендується розробити графік планових перевірок вибіркового партій кави, яка завозиться на склад підприємства.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Інформація про ринок кави від інституту перспективних досліджень [Електронний ресурс] – режим доступу: [http://www.aitico.com/index.php?option=com\\_content&view=article&id=146:2018-03-05-13-43-21&catid=43:news&Itemid=163&lang=ru](http://www.aitico.com/index.php?option=com_content&view=article&id=146:2018-03-05-13-43-21&catid=43:news&Itemid=163&lang=ru)
2. Лопатинська О.А. Оцінка користі та безпеки застосування кави та кофеїновмісних напоїв / О.А. Лопатинська // Фармацевт, 2019. -№5. - [Електронний ресурс] – режим доступу: <https://fp.com.ua/articles/otsinka-korysti-ta-bezpeky-zastosuvannya-kavy-ta-kofeyinovmisnyh-napoyiv/>
3. Кунділовська Т.А. Розробка ефективної методики сенсорної оцінки кави декофеїнізованої / Т.А. Кунділовська // Наукові праці, - [Електронний ресурс] – режим доступу: [http://dspace.oneu.edu.ua/jspui/bitstream/12345\\_6789/227/1/%D0%A0%](http://dspace.oneu.edu.ua/jspui/bitstream/12345_6789/227/1/%D0%A0%)
4. Ринок та ресурси споживчих товарів / Офіленко Н.О [Електронний ресурс] – режим доступу: <http://pidruchniki.ws/tovaroznavstvo/>
5. Аналіз ринку кави в Україні. 2018 рік [Електронний ресурс] – режим доступу: <https://pro-consulting.ua/ua/issledovanie-rynka/analiz-rynka-kofe-v-ukraine-2018-god>
6. Державна служба статистики України. Офіційний сайт. [Електронний ресурс]. - Режим доступу: [//www.ukrstat.gov.ua](http://www.ukrstat.gov.ua).
7. Статистична інформація Державної фіскальної служби про експорт-імпорт кави наутральної декофеїнізованої [Електронний ресурс] – режим доступу: [www.sfs.gov.ua](http://www.sfs.gov.ua)
8. Танасієнко О.В. Вибір кави за органолептичними властивостями / О.В. Танасієнко // Экономические науки. Маркетинг и менеджмент, 2014 [Електронний ресурс] – режим доступу: [http://www.rusnauka.com/40\\_OINBG\\_2014/Economics/6\\_183310.doc.htm](http://www.rusnauka.com/40_OINBG_2014/Economics/6_183310.doc.htm)
9. Види і сорти кави [Електронний ресурс] – режим доступу: <https://papigutto.com.ua/ua/populyarnye-retsepty/vidy-i-sorta-kofe>

10. Кава без кофеїну: популярні марки, відгуки [Електронний ресурс] – режим доступу: <http://lyalyuk.com.ua/kava-bez-kofeyinu-populyarni-marky-vidguky.html>
11. Товарознавство: Електронний посібник / Оснач О.Ф [Електронний ресурс] – режим доступу: <http://tovar.dt-kt.net/books/book-17/>
12. Кава без кофеїну / Товарна матриця [Електронний ресурс] – режим доступу: <http://goodsmatrix.com.ua/goods-catalogue/Coffee/Decaffinated-coffee.html>
13. Про захист прав споживачів: Закон від 12.05.1991 № 1023-III [Електронний ресурс] // Нормативна база: [сайт] / <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1023-12>
14. Про основні принципи та вимоги до безпечності та якості харчових продуктів: Закон України від 23.12.1997 № 771/97-ВР » [Електронний ресурс] – режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/771/97-%D0%B2%D1%80/ed19971223>
15. Про якість та безпеку харчових продуктів та продовольчої сировини: Закон України від 06.09.2005 № 2809-IV [Електронний ресурс] – режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2809-15>
16. Регламент ЄП та Ради ЄС № 178/2002 ЄС від 28.01.2002 р. [Електронний ресурс] – режим доступу: <https://www.fsvps.ru/fsvps-docs/ru/usefulinf/files/es178-2002.pdf>
17. Директива Комісії ЄС 2008/5/ЄС від 30.01.2000 р. [Електронний ресурс] – режим доступу: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex:32008L0005>
18. Директива ЄС 2000/13/ЄС від 20.03.2000 р. [Електронний ресурс] – режим доступу: <https://www.fsvps.ru/fsvps-docs/ru/laws/eu/2000-13.pdf>
19. Директива Ради ЄС 2000/29/ЄС від 8.05.2000 р. [Електронний ресурс] – режим доступу: <https://www.ggiskzr.by/doc/quarantine/2000-29-eu.pdf>



20. Про інформацію для споживачів щодо харчових продуктів: Закон України; Перелік, Вимоги від 06.12.2018 № 2639-VIII URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2639-19>
21. ДСТУ 4394:2005 Кава натуральна розчинна. Загальні технічні умови.: [Чинний від 2003-07-01]. - К.: Держспоживстандарт України, 2003. - 7 с.
22. ДСТУ 4161-2003 «Системи управління безпечністю харчових продуктів» [Електронний ресурс] – режим доступу: [http://online.budstandart.com/ru/catalog/doc-page?id\\_doc=57909](http://online.budstandart.com/ru/catalog/doc-page?id_doc=57909)
23. ДСТУ ISO 3726: 2005 Кава розчинна. Визначення втрати маси за  $t^{\circ}$  70  $^{\circ}$ C і зниженого тиску. - К.: Держспоживстандарт України, 2005. - 9 с.
24. ДСТУ 4102-2002. Методи визначання масової частки кофеїну. - К.: Держспоживстандарт України, 2002. - 8 с.
25. Сидоренко О. В. Товарознавчі складові ринкознавства : навч. посіб. / О. В. Сидоренко. — К. : КНТЕУ, 2001. — 90 с.
26. Кальченко А. Г. Логістика : підруч. / А. Г. Кальченко. – 2-е вид., без змін. – К. : КНЕУ, 2014. – 284 с.
27. Коноваленко В. М. Закупівельна діяльність підприємства в логістичній системі товароруку / В. М. Коноваленко // Вісник КНТЕУ. - 2016. - №4.- С. 54-592.
28. Жмаченко В.Н. Ефективність організації постачання на підприємствах споживчої кооперації / В.Н. Жмаченко // Вісник ТНЕУ, 2018. – №1. – С. 98-109
29. Крикавський Є. В. Логістичне управління : підруч. / Є. В. Крикавський. – Львів : Вид-во нац. ун-ту «Львівська політехніка», 2014. – 683 с.
30. Кушнір М. К. Товарознавство продовольчих товарів: підр. / М.К. Кушнір, Н.П. Тихонова. – К.: НМЦ «Укоопосвіта». - Частина III. 2011.- – 266 с.
31. Управління закупівельною діяльністю у торговельних підприємствах [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.rusnauka.com/NIO.2007/Economics/18116.doc.htm> — Назва з титул. Екрану

32. Марченко М.А. Логістика у системі стратегічного управління підприємства / М.А. Марченко // Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки. - 2018. - №4,Т.1. - с.102-105.
33. Марченко О. В. Системні фактори ефективності логістичної концепції постачання на підприємствах / О. В. Марченко, О. В. Музика // Вісник ТНЕУ. – 2018. – №2. – С. 96-101
34. Міщук І.П. Логістика торговельного підприємства: зміст, напрямки, проблеми / І.П. Міщук // Вісник Національного університету "Львівська політехніка". - 2015. - №14 (594). - с.461-467.
35. Мороз О. В. Системні фактори ефективності логістичної концепції постачання на підприємствах : монографія / О. В. Мороз, О. В. Музика ; Вінницький національний технічний ун-т. – Вінниця : УНІВЕРСУМ-Вінниця, 2015. – 165 с. : рис., табл.
36. Павлова В. А. Щодо проблем товарознавчої ідентифікаційної експертизи / В.А. Павлова // Актуальні проблеми теорії і практики експертизи товарів : матеріали III Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції (16–18 березня 2016 року). – Полтава : ПУЕТ, 2016. – с. 362-365
37. Ринок та ресурси споживчих товарів / Офіленко Н.О [Електронний ресурс] – режим доступу: <http://pidruchniki.ws/tovaroznavstvo/>
38. Собчишин В. М. Закупівельна діяльність й логістичне управління закупівлями: сутність, функції та відмінності / В. М. Собчишин // Ефективна економіка, 2019. - №1 [Електронний ресурс] – режим доступу: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=2314>
39. Собчишин В. М. Логістика й управління каналами постачання: сутність, функції та відмінності / В. М. Собчишин // Ефективна економіка [Електронний ресурс] – режим доступу: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=15z=2589>
40. Статистичний збірник "Регіони України" 2018. Частина I, II [електронний ресурс] - режим доступу з: [www.ukrstat.gov.ua](http://www.ukrstat.gov.ua)

41. Статистичний збірник "Україна в цифрах - 2018" К.: Держкомстат, 2018. [електронний ресурс] - режим доступу з: [www.ukrstat.gov.ua](http://www.ukrstat.gov.ua)
42. Ткачова А.В. Оцінка ефективності логістичної діяльності підприємства: інтегральний підхід / А.В. Ткачова // Прометей. –2015. – №2 (35). – С. 156–161.
43. Управління асортиментом і якістю товарів на сучасному підприємстві [Електронний ресурс] – режим доступу: <http://www.refine.org.ua/pageid-1515-1.html>
44. Фактори, що впливають на процес управління асортиментом торговельного підприємства / Степанюк Н.С. [Електронний ресурс] – режим доступу: <http://archive.nbuv.gov.ua/portal/soc.gum/Vchnu.Ekon/2011.3.1/121-123.pdf>
45. Формування якості товарів / Назаренко В.О. [Електронний ресурс] – режим доступу: <http://pidruchniki.ws/10450117/tovaroznavstvo/formuvannya.yakosti.tovariv.-.nazarenko.vo>
46. Фролова Л. В. Логістичне управління підприємством: теоретико-методологічні аспекти / Л. В. Фролова // Придніпровський науковий вісник. Серія «Економіка». – 2014. – № 107/174. – С.30 – 34.
47. Хвищун Н.В. Методичні підходи до оцінки ефективності логістичних систем / Н.В. Хвищун, В.С. Козубовська // Економічний форум : наук. журн. – Луцьк : РВВ ЛНТУ, 2011. – № 2. – С.306-312.
48. Van Weele A. Purchasing & Supply Chain Management: A Planning and Practice. – Thomson Business Pr., 2012.

# ДОДАТКИ

**Обсяги постачання кави декофеїнізованої на підприємство ТОВ «Царгруп»  
в розрізі товарної структури за 2014-2018 рр., тис.грн.**

Товарні групи	Роки				
	2014	2015	2016	2017	2018
ТМ «Теессіно»	899	1 021	1 268	1 354	1 339
ТМ «Nescafe»	757	850	1 067	1 154	1 116
ТМ «Галка»	334	338	467	555	893
ТМ «Jacobs»	993	1 135	1 401	1 487	2 231
ТМ «Lavazza Dec»	616	679	867	954	781
ТМ «Trevi»	852	964	1 201	1 287	669
«Кава вагова»	522	565	734	821	1 339
ТМ «BlaserCafe Sera Decaf»	287	281	400	488	781
ТМ «Blesco»	192	167	267	355	558
Інші	872	916	1 223	1 408	1 450
Всього	6 324	6 915	8 895	9 864	11 157

\*за даними комерційного відділу підприємства

**Обсяги постачання кави декофеїнізованої на підприємство ТОВ «Царгруп»  
в розрізі основних постачальників за 2014-2018 рр., тис.грн.**

Товарні групи	Роки				
	2014	2015	2016	2017	2018
Teccino Café Inc	1391	1452	2046	2071	2455
Caffè Macinato Luigi Lavazza	949	1176	1423	1874	2566
ТОВ «ВО Марія»	1644	1590	2402	2466	2678
Blaser	885	1106	1334	1282	1674
ТОВ «Орсо-Трейд»	1455	1590	1690	2170	1785
Всього	6 324	6 915	8 895	9 864	11 157

\*за даними комерційного відділу підприємства

**Показники ефективності операцій постачання кави декофеїнізованої  
на підприємстві ТОВ «Царгруп» за 2014-2018 рр.**

Показники	Роки				
	2014	2015	2016	2017	2018
Чистий дохід від реалізації кави, тис.грн	9596	10543	13448	14865	16737
Собівартість закупівлі кави, у т.ч. транспортні витрати, тис.грн	6324	6915	8895	9864	11157
Ввитрати обігу, пов'язані з обслуговуванням постачання кави, тис.грн	206	208	306	468	469
Сукупні витрати на постачання кави, тис.грн	6530	7123	9201	10333	11626
Прибуток (ефект) від постачання, тис.грн	3067	3420	4247	4533	5110

\*за даними комерційного відділу підприємства

