

Київський національний торговельно-економічний університет
Кафедра товарознавства, управління безпечністю та якістю

ВИПУСКНА КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

на тему:

«Управління запасами товарної категорії меду»

Студентки 2 курсу, 12м групи,
спеціальності 076

«Підприємництво, торгівля та
біржова діяльність»
спеціалізації

«Категорійний менеджмент
в ритейлі»

Бахової Катерини
Вячеславівни

Науковий керівник:
кандидат технічних наук,
доцент

Божко Тетяна
Василівна

Науковий консультант:
доктор економічних наук,
професор

Бай Сергій
Іванович

Гарант освітньої програми:
доктор технічних наук,
професор

Осика Віктор
Анатолійович

Київ 2020

Київський національний торговельно-економічний університет

Факультет Торів та маркетингу Кафедра Маркетингу та управління збуту
 Спеціальність Підприємство, торів та дірвоу діяльність
 Спеціалізація/освітня програма Каєорійний менеджмент у
ритейлі

Затверджую

Зав. кафедри Величка І.О.
 «17» 12 2020 р.

Завдання

на випускну кваліфікаційну роботу (проект) студента

Бахової Катерини Вєдєспавівни

(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема випускної кваліфікаційної роботи (проекту)

Управління запасами товарної категорії меду

Затверджена наказом ректора від «26» чудня 2019 р. № 4454

2. Строк здачі студентом закінченої роботи (проекту) до 20.11.2020 р.

3. Цільова установка та вихідні дані до роботи (проекту)

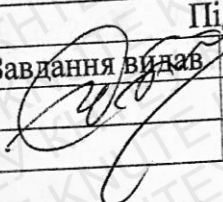
Мета роботи проекту (проекту)

Проаналізувати ефективність управління запасами товарної
категорії меду та запропонувати заходи щодо її оптимізації

Об'єкт дослідження Товарна категорія меду, ТОВ "Ашан
Україна Гіпермаркет"

Предмет дослідження управління запасами товарної категорії
меду, споживчі властивості меду

4. Консультанти по роботі (проекту) із зазначенням розділів, за якими здійснюється консультування:

Розділ	Консультант (прізвище, ініціали)	Підпис, дата	
		Завдання видав	Завдання прийняв
3	Бай С.І.		Кіахов

5. Зміст випускної кваліфікаційної роботи (проекту) (перелік питань за кожним розділом)

Вступ.

Розділ 1. Науково-методичні засади формування споживчих переваг та управління запасами тваринної категорії меду

1.1. Сутність та зміст формування споживчих переваг меду натурального в сфері категорійного менеджменту підприємства

1.2. Методичні підходи до управління запасами тваринної категорії меду

Розділ 2. Дослідження споживчих переваг меду натурального

2.1. Організація, об'єкти та методи дослідження

2.2. Сучасний стан та перспективи розвитку ринку меду в Україні та світі

2.3. Дослідження споживчих переваг та порівняльна оцінка меду натурального ринку товаровиробників

Розділ 3. Вдосконалення управління запасами тваринної категорії меду

3.1. Вибір стратегії формування тваринної категорії меду

3.2. Підвищення ефективності управління запасами тваринної категорії меду на засадах оптимізації портфелю поставальників

Висновки та пропозиції

Список використаних джерел

Додатки

6. Календарний план виконання роботи (проекту)

[illegible]

7. Дата видачі завдання «17» 02 2020 р.

8. Науковий керівник випускної кваліфікаційної роботи (проекту)

9. Гарант освітньої програми _____
(прізвище, ініціали, підпис)

10. Завдання прийняв до виконання студент
Гарба К.В. Гарба
(прізвище, ініціали, підпис)

11. Відгук керівника випускної кваліфікаційної роботи (проект)

Випускна кваліфікаційна робота студента Бакалова К.В. виконувалася на асигновану тему: "Методи роботи з дітьми, які страждають на аутизм". Робота виконана згідно з вимогами програми спеціальності та містить значний обсяг теоретичного матеріалу, який дозволяє зробити висновки щодо ефективності різних методів роботи з дітьми, які страждають на аутизм. Робота виконана згідно з вимогами програми спеціальності та містить значний обсяг теоретичного матеріалу, який дозволяє зробити висновки щодо ефективності різних методів роботи з дітьми, які страждають на аутизм.

Висновок роботи студента Бакалова К.В. свідчить про те, що робота виконана згідно з вимогами програми спеціальності та містить значний обсяг теоретичного матеріалу, який дозволяє зробити висновки щодо ефективності різних методів роботи з дітьми, які страждають на аутизм.

Робота виконана згідно з вимогами програми спеціальності та містить значний обсяг теоретичного матеріалу, який дозволяє зробити висновки щодо ефективності різних методів роботи з дітьми, які страждають на аутизм.

Висновок роботи студента Бакалова К.В. свідчить про те, що робота виконана згідно з вимогами програми спеціальності та містить значний обсяг теоретичного матеріалу, який дозволяє зробити висновки щодо ефективності різних методів роботи з дітьми, які страждають на аутизм.

Висновок роботи студента Бакалова К.В. свідчить про те, що робота виконана згідно з вимогами програми спеціальності та містить значний обсяг теоретичного матеріалу, який дозволяє зробити висновки щодо ефективності різних методів роботи з дітьми, які страждають на аутизм.

Науковий керівник випускної кваліфікаційної роботи (проект)

Відгук К.В. Бакалов 20.11.2020р.

(підпис, дата)

Відмітка про попередній захист: позитивний захист проведено

07.12.2020 В.А. ОСИКА

12. Висновок про випускну кваліфікаційну роботу (проект)

Випускна кваліфікаційна робота (проект) студента

(прізвище, ініціали)

може бути допущена до захисту на засіданні екзаменаційної комісії.

Гарант освітньої програми

(підпис, прізвище, ініціали)

Завідувач кафедри

(підпис, прізвище, ініціали)

«___» 201__ Р.

Ідентифікатор електронного та друкованого варіантів ВКР підтверджено: 2020 К.В. Бакалов

АНОТАЦІЯ

Бахова К.В. Управління запасами товарної категорії меду.

У випускній кваліфікаційній роботі проаналізовано сучасний стан та тенденції розвитку ринку меду в Україні; наведено оцінку якості меду гречаного різних українських виробників; представлено результати досліджень якості меду гречаного за органолептичними та фізико-хімічними показниками, аналіз маркування та пакування. Досліджено особливості системи управління запасами товарної категорії меду. Розроблено рекомендації щодо оптимізації управління запасами та просування товарної категорії меду.

Ключові слова: мед, управління запасами, оцінка якості, споживчі переваги.

ANNOTATION

Bakhova K.V. Inventory management of the commodity category of honey.

The final qualifying work analyzes the current state and trends of the honey market in Ukraine; presents the results of the buckwheat honey quality research of organoleptic and physico-chemical parameters, marking and packaging analysis. The peculiarities of the stock management system of the commodity category of honey are investigated. Recommendations for optimizing inventory management and promotion of honey product category have been developed.

Keywords: honey, stock management, quality assessment, consumer preferences.

Зміст

ВСТУП.....	8
РОЗДІЛ 1. НАУКОВО-МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ СПОЖИВЧИХ ПЕРЕВАГ ТА УПРАВЛІННЯ ЗАПАСАМИ ТОВАРНОЇ КАТЕГОРІЇ МЕДУ.....	10
1.1. Сутність та чинники формування споживчих переваг меду натурального в системі категорійного менеджменту підприємства.....	10
1.2. Методичні підходи до управління запасами товарної категорії меду.....	13
РОЗДІЛ 2. ДОСЛІДЖЕННЯ СПОЖИВЧИХ ПЕРЕВАГ МЕДУ НАТУРАЛЬНОГО.....	25
2.1. Організація, об'єкти та методи дослідження.....	25
2.2. Сучасний стан та перспективи розвитку ринку меду в Україні та світі.....	30
2.3. Дослідження споживчих переваг та порівняльна оцінка якості меду натурального різних товаровиробників.....	33
РОЗДІЛ 3. ВДОСКОНАЛЕННЯ УПРАВЛІННЯ ЗАПАСАМИ ТОВАРНОЇ КАТЕГОРІЇ МЕДУ.....	43
3.1. Вибір стратегії просування товарної категорії меду.....	43
3.2. Підвищення ефективності управління запасами товарної категорії меду на засадах оптимізації портфелю постачальників.....	50
ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ.....	59
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	61
ДОДАТКИ.....	66

ВСТУП

Український мед на сьогодні – це важливий елемент міжнародної торгівлі. Виробництво меду вважається досить прибутковим, оскільки попит на мед та інші продукти бджільництва в розвинених країнах перевищує пропозиції.

Нині бджолиного меду достатньо для задоволення потреб широкого кола споживачів. Проте приваблива ціна на продукт часто призводить до появи фальсифікованого або неякісного меду. Іноді буває так, що до складу меду можуть потрапляти небезпечні хімічні речовини (пестициди), радіоактивні елементи, важкі метали або навіть антибіотики.

Актуальність обраної теми полягає в тому, що зростає кількість недобросовісних виробників, які намагаються фальсифікувати мед, тому при його реалізації в різних торговельних мережах необхідно ретельно обирати постачальників та вимагати у них документи, які підтверджують якість продукції, щоб не допускати потрапляння фальсифікату до споживача.

Метою роботи є дослідження якості та оптимізація управління запасами товарної категорії меду українських виробників.

Для досягнення поставленої мети у роботі було сформульовано наступні завдання:

- визначити чинники формування споживчих переваг меду;
- провести аналіз сучасного стану ринку меду;
- вивчити споживчі переваги та провести товарознавчу оцінку якості меду українських виробників;
- дослідити організацію управління запасами товарної категорії меду ТОВ «АШАН Україна Гіпермаркет».
- розробити рекомендації щодо оптимізації управління запасами та просування товарної категорії меду.

Об'єкт дослідження – мед гречаний різних українських виробників.

Предмет дослідження – споживні властивості меду гречаного, управління запасами товарної категорії меду.

Методи дослідження – теоретичні, загальноприйняті, стандартні органолептичні та фізико-хімічні, експрес-методи.

Наукова новизна випускної кваліфікаційної роботи полягає в обґрунтуванні теоретичних положень та розробці практичних рекомендацій щодо управління запасами товарної категорії меду.

Практична цінність полягає у розробленні рекомендацій щодо оптимізації управління запасами та просування товарної категорії меду у ТОВ «АШАН Україна Гіпермаркет»

Апробація дослідження. Результати досліджень було викладено та обговорено на III Міжнародній студентській науково-практичній конференції «Актуальні проблеми підприємництва, торгівлі та маркетингу», секція 2 «Порівняльні тестування товарів та послуг», назва доповіді «Порівняльна оцінка якості меду різних товаровиробників», що відбулася 17 березня 2020 року.

Публікації. За результатами проведених досліджень опубліковано статтю «Оцінка якості меду гречаного різних виробників» у збірнику наукових статей студентів Київського національного торговельно-економічного університету (Додаток А).

Структура роботи. Робота складається із вступу, трьох розділів, висновків та пропозицій, списку використаних джерел та додатків. Випускню кваліфікаційну роботу викладено на 53 сторінках друкованого тексту, ілюстровано 11 таблицями, 13 рисунками, 5 додатками. Список використаних джерел містить 50 найменувань.

РОЗДІЛ 1. НАУКОВО-МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ СПОЖИВЧИХ ПЕРЕВАГ ТА УПРАВЛІННЯ ЗАПАСАМИ ТОВАРНОЇ КАТЕГОРІЇ МЕДУ

1.1. Сутність та чинники формування споживчих переваг меду натурального в системі категорійного менеджменту підприємства

Споживчі переваги – це поведінка споживачів, спрямована на задоволення потреб з отриманням максимальної користі та вигоди для себе.

Фундаментальний принцип, який лежить в основі вивчення споживчих переваг (СП) натурального меду полягає в наступному: не зважаючи на те, що споживач незалежний у своєму виборі, він схильний до впливу як зовнішніх, так і внутрішньо особистісних факторів:

- органолептичні (колір, смак, аромат, консистенція);
- ціна;
- виробник.

Отже, сутність споживчих переваг меду полягає в соціальному та особистісному позитивному ставленні споживача до продуктів бджільництва в цілому.

Переваги – поняття, яке активно використовується в психології, соціології, філософії. В економічних науках синонімом «споживчих переваг» є «смаки». З одного боку, вони унікальні. Але все ж мають безліч закономірностей [1].

Вважається, що найбільш ефективно впливати саме на переваги, а не на вибір. Якщо людина буде віддавати перевагу натуральному меду, то він скоріш за все його вибере. Відповідно, всі інформаційні потоки краще направляти на перевагу (ставлення), а не на покупку (поведінку). На жаль, в українській рекламі іноді ця умова виконується з точністю до навпаки.

В даний час люди починають більше замислюватися про своє здоров'я, застосовувати в їжу і для лікування продукти природного походження, яким є мед. На споживчі переваги щодо продуктів бджільництва великий вплив

роблять фактори культурного, соціального, особистого і психологічного порядку (рис. 1.1). В більшості своїй це фактори, які не піддаються контролю з боку діячів ринку.



Рис. 1.1 Фактори, які впливають на СП

Джерело: розроблено автором на основі [1]

Культура – основна першопричина, яка визначає споживчі переваги по відношенню до продуктів бджільництва.

Соціальний фактор. Так само на СП впливає найближче оточення людини: друзі, колеги по роботі, члени сім'ї. При покупці будь-якого сорту меду, особливо якщо ця покупка відбувається рідко або перший раз, людина спробує дізнатися про ціну, якість меду, місце його продажу. Найбільш просто це зробити – запитати у свого оточення. Отримана інформація в майбутньому, можливо, вплине на перевагу та вибір.

Як можна судити з рис. 1.1, на покупця так само впливають особистісні фактори: професія, економічне становище, спосіб життя і т.д.

Основною причиною вибору товару вважається економічне становище покупця. У нашій країні купівля продуктів бджільництва здійснюється, в основному, на ринках і приватних пасіках. Це пов'язано в першу чергу з довірою до виробника і ціною. У магазинах мед дорожче і часто виробник викликає певну недовіру.

Психологічні фактори краще розглянути під медичним кутом зору. Ведення здорового способу життя змушує покупця знайомитися з асортиментом меду і вибирати ті сорти меду, які необхідні для нього (стан здоров'я, сезонні курси лікування або підтримання здоров'я на належному рівні).

Розглянемо питання споживчих переваг трохи ширше. Дослідження споживчої поведінки та психології покупців представлені у відомих працях Ф. Котлера, Дж. Енджела [1, 2].

Більшість дослідників акцентує увагу на тому, що на СП мають великий вплив такі ж самі фактори, що і на споживчу поведінку.

Питання джерела споживчих переваг вузько пов'язане з питанням про фактори формування споживчих переваг.

Існує кілька факторів, які безпосередньо впливають на купівельні переваги щодо натурального меду.

- Інформація про пасіки: географічне розташування, кількість бджолиних сімей, технологія виробництва меду.
- Сорти меду: переваги віддається певному сорту меду на один сезон або купуються відразу кілька сортів.
- Стан здоров'я. Мед може служити ласощами, щоденним продуктом харчування.
- Культура споживання продуктів бджільництва.
- Бюджетні обмеження. Можна запитися медом на рік вперед у знайомих пасічників. Або купити одну баночку в магазині.
- Звичка. Людина з дитинства звикла їсти мед кожен день.

Основна ідея системи категорійного менеджменту – виділення серед асортименту меду певних його сортів і роздільного управління ними.

При поділі асортименту особлива увага приділяється психологічним аспектам вибору меду покупцями. В результаті категорії не завжди збігаються з традиційним товарним класифікатором. Такий підхід називається «ефективне реагування на потреби покупців», і саме він став фундаментом категорійного менеджменту.

В результаті, управління товарним асортиментом стає простіше, а використання фінансових ресурсів – більш ефективним.

Наріжним каменем категорійного менеджменту є споживчі переваги. Вони є одночасно і вихідними точками для розробки концепції, і проміжними цілями, які дозволяють корегувати принципи управління асортиментом меду.

Основними питаннями, на які дозволяє відповісти категорійний менеджмент, є:

1. Хто купує?
2. Який сорт меду купує?
3. Де купує?
4. Чому купує?
5. Як часто купує той чи інший сорт меду?
6. Скільки купує?

Відповівши на перераховані запитання, можна визначити основні напрямки, в яких необхідно коригувати асортимент. Дослідження купівельних переваг також створює основу для реформування загальної концепції роботи торгової точки.

Переведення магазину на категорійний менеджмент не передбачає лише поділу товарної категорії мед на окремі групи. Це складний багатоступінчатий процес, який необхідно починати з аналізу споживчих переваг і закінчувати оцінкою ефективності зроблених дій.

1.2. Методичні підходи до управління запасами товарної категорії меду

Процеси виробництва, обігу та споживання товарів у суспільстві відбуваються безперервно. Оскільки ці процеси не збігаються ні в просторі, ні в часі, то для забезпечення їх безперервності необхідні товарні запаси.

Управління товарними запасами товарної категорії меду в торгівлі дозволяє уникнути перебоїв в товаропостачанні та запобігти затоварювання складу або магазину.

Будь-яке підприємство торгівлі закуповує мед та інші продукти бджільництва для подальшої реалізації з метою отримання прибутку. Для задоволення попиту покупців та організації безперебійної торгівлі, необхідно

мати достатню кількість меду в запасі, отже, слід організувати оперативне управління запасами, їх раціональне придбання та зберігання.

У науковій та науково-методичній літературі з економіки є кілька визначень товарного запасу. Всі вони зводяться до наступного.

Товарні запаси (ТЗ) – це частина товарного забезпечення, яка являє собою сукупність товарної маси в процесі її руху від виробництва до споживання.

Товарні запаси створюються на всіх етапах руху товарів: на складах виробничих підприємств, в дорозі, на складах оптових і роздрібних торгових підприємств [3-9].

Товарні запаси в опті та роздробі є основою для відповідності попиту і пропозиції та забезпечують безперебійний продаж меду (рис. 1.2).



Рис. 1.2 Вплив факторів на утворення запасів товарної категорії меду

Джерело: розроблено автором на основі [3-9]

В основі класифікації ТЗ лежать такі види запасів [6, 8, 10].

1. Залежно від їх призначення:

- сезонні (необхідні для забезпечення безперебійної торгівлі в періоди сезонних змін попиту або пропозиції);
- поточні (забезпечують повсякденні потреби торгівлі).

2. За місцезнаходженням:

- ТЗ у виробництві;

- ТЗ в дорозі;
 - ТЗ на торгових підприємствах.
3. За термінами:
- на початок періоду;
 - звітні на певну дату;
 - на кінець періоду.
4. За одиницями виміру:
- відносні (вимірюються в днях товарообігу);
 - абсолютні (у вартісному і натуральному вираженні).
5. Дострокове завезення (для забезпечення безперебійної торгівлі медом у віддалених місцевостях протягом періоду між термінами завезення товарів).
6. Цільові товарні запаси (для здійснення певних цільових заходів).
7. Страхові товарні запаси (необхідні на випадок, якщо який-небудь сорт меду раптово закінчився).

Товарний запас вимірюється декількома способами: в натуральному або грошовому вираженні, а також в днях. 100 банок меду – це вимір в натуральному вираженні. 100 тисяч гривень у товарообігу – вимір у грошовому. Меду вистачить на 4 дні продажів – вираження товарного запасу в днях.

При недостатній величині запасів виникають складнощі із забезпеченням товарообігу організації або підприємства, зі стійкістю асортименту. З іншого боку, надлишкові запаси меду створюють додаткові витрати, пов'язані зі збільшенням витрат на зберігання запасів, що в сукупності погіршує загальний фінансовий стан торгових підприємств.

Отже, питання кількісного виміру величини товарних запасів і визначення відповідності цієї величини потребам товарообігу дуже актуальне.

При дослідженні товарних запасів застосовуються такі показники [6]:

- величина товарних запасів;
- товарооборотність.

Зазвичай при розрахунках використовують величину середнього товарного запасу за період часу: тиждень, місяць, квартал і так далі. Середній товарний запас розраховується за наступною формулою [8, 11]:

$$TЗ_{cp} = \frac{TЗ_1/2 + TЗ_2 + \dots + NЗ_n + \dots + (NЗ_N/2)}{N-1}, \quad (1.1)$$

де $TЗ_1$, $NЗ_n$, $NЗ_N$ – величина товарного запасу на окремі дати аналізованого періоду;

N – кількість дат, за які береться величина запасів.

Середня величина ТЗ використовується при розрахунках з двох причин [8, 11].

По-перше, це потрібно для приведення до порівнянного вигляду:

- даних про товарообіг, що враховуються за певний період;
- даних про товарні запаси, що враховуються за певну дату.

По-друге, серед запасів присутні різновиди з різним часом обігу, також слід враховувати можливість випадкових коливань розмірів запасів і обсягу товарообігу, які необхідно згладити.

Якщо є дані тільки на початок і на кінець періоду, то для визначення середньої величини ТЗ використовується наступна формула:

$$TЗ_{cp} = \frac{TЗ_{поч} + TЗ_{кін}}{2}. \quad (1.2)$$

Після цього можна розрахувати оборотність товару в натуральних одиницях – один з ключових показників в торгівлі, який показує, за скільки продукція проходить один оборот циклу «товар–гроші–товар» [8, 11].

$$\text{Товарооборотність} = \frac{\text{Середній запас} \times \text{Кількість днів}}{\text{Продажі товару за період}}. \quad (1.3)$$

Отримане значення показує:

- за скільки днів продукція проходить цикл «товар–гроші–товар»;
- протягом якого часу товар перетворюється на гроші (або через який час вкладені в товар кошти повернуться на баланс магазину);
- на скільки днів вистачить поточного товарного запасу.

Величина товарних запасів виражається в днях товарообігу і характеризує забезпеченість ТЗ на певну дату. Цей показник показує, на яке число днів торгівлі вистачить цього запасу (при сформованому товарообігу).

Товарооборотність, дозволяє оцінити час і швидкість обігу товарних запасів. Час обігу товарів являє собою період, протягом якого товар переходить від виробництва до споживача. Даний показник може бути розрахований за різними параметрами (за вартістю, за кількістю) і для різних періодів (місяць, рік), для одного товару або для товарної категорії меду.

Можна розрахувати оборотність не в штуках чи в інших одиницях, а за вартістю (в гривнях або іншій валюті). Але підсумкові дані все одно будуть взаємопов'язані між собою (різниця буде тільки за рахунок округлення чисел).

Для вирішення завдання, яке полягає в тому, щоб мед не встигав закінчуватися до приходу нових партій можна піти кількома шляхами.

- Орендувати величезний склад, заповнити його товарами і не думати про постачання наступні кілька місяців, якщо звичайно, дозволяють терміни придатності. Але за склади треба платити оренду, наймати персонал, підтримувати температурний режим та інше. На обслуговування товарної категорії витрачається чимало грошей, збільшується його собівартість, а отже і роздрібна ціна.
- Взагалі не містити ніяких складів, а просто замовляти мед у міру того, як він буде закінчуватися. Тут теж є істотний недолік: будь-який збій в поставках призведе до того, що мед розкуплять, а новий привезти не встигнуть.
- Знайти золоту середину між першим і другим шляхами. Мати мінімальний склад з поточними і страховими товарними запасами, а в міру виходу продукції замовляти її у постачальників.

Отже, головне: товарний запас повинен покривати потреби роздрібного магазину в продукції, а витрати на її обслуговування і зберігання при цьому повинні бути мінімальними.

Великого значення останнім часом набуває розташування товарних запасів. Більшість ТЗ зосереджена в роздрібній торгівлі, що не можна вважати позитивним фактором.

Товарні запаси слід поступово розподіляти між ланками торгівлі таким чином, щоб велика частка належала оптовій торгівлі. На процес перерозподілу впливають наступні причини [10-12].

1. Основна мета формування товарних запасів в оптовій торгівлі полягає в обслуговуванні споживачів (в тому числі і підприємств роздрібною торгівлі), а в підприємствах роздрібною торгівлі вони необхідні для формування широкого та стабільного асортименту меду для задоволення купівельного попиту.
2. Розмір товарних запасів значною мірою визначається обсягом і структурою товарообігу торговельної організації або підприємства. Тому одне з важливих завдань торговельних організацій або підприємств полягає в підтримці оптимальної пропорції між величиною товарообігу і розмірами товарних запасів.
3. Для підтримки ТЗ на оптимальному рівні потрібна налагоджена система управління запасами.

Управління ТЗ означає встановлення і підтримання такої їх кількісної структури запасів, яка відповідала б поставленим перед торговельним підприємством завданням.

Управління запасами – це процес аналізу, прогнозування, планування, організації, контролю і регулювання рівня товарних запасів в логістичній системі підприємства [8, 12, 13].

Недолік ТЗ на складах може сприяти дефіциту товарів, а, отже, до втрати прибутку, а зайва кількість – до збільшення неоплачених кредитів за їх поставками, товарних втрат, зростання витрат на зберігання і, як наслідок, зниження оборотності і рентабельності. Торговельні фірми гостро потребують організації ефективного управління ТЗ [12, 14].

Комплекс заходів з управління товарними запасами в торгівлі націлений на формування і забезпечення оптимального обсягу і різноманітності ТЗ, безперебійного наповнення торгових точок медом в достатній кількості та асортименті.

Основним завданням комерційного апарату компанії, який керує ТЗ, є відсутність перебоїв у товаропостачанні та недопущення затоварювання складів. При цьому слід прискорювати оборотність ТЗ і, за можливості, скорочувати витрати на їх зберігання і придбання [7, 15, 16].

Система управління ТЗ включає в себе елементи, які представлено на рис.1.3.



Рис. 1.3. Елементи системи управління товарними запасами

Джерело: розроблено автором на основі [10]

Методи управління запасами включають в себе (рис. 1.4) [12, 17, 18]:

- 1) нормування – розробка та встановлення необхідних розмірів для кожного виду товарних запасів;
- 2) оперативний облік і контроль – ведеться на підставі прийнятих форм обліку та звітності (картки обліку, статистичні звіти), в яких відображаються залишки товарів на початок місяця, а також дані про надходження і продаж;
- 3) регулювання – підтримка ТЗ на певному рівні, маневрування ними.



Рис. 1.4. Комплекс основних методів управління ТЗ.

Джерело: розроблено автором на основі [17, 18]

Нормування вважається основним методом управління ТЗ і означає встановлення оптимального розміру (нормативу) ТЗ.

Норма ТЗ – така кількість товарів, яка забезпечить їх безперебійну пропозицію покупцям за мінімальних витрат [8, 11, 12, 17].

На кожній позиції номенклатури або товарної групи встановлюється певне значення незнижуваного залишку, який дозволить здійснювати торгівлю при виникненні непередбачених факторів, наприклад, при збільшенні попиту на даний сорт меду, несвоєчасної нової поставки і т.д. Для визначення норми в розрахунок беруться частота поставки, величина разової поставки ТЗ, обсяг денної реалізації та інші фактори в залежності від обраного методу нормування.

Розглянемо можливі способи нормування більш докладно [9, 11, 19-21].

- Дослідно-статистичний метод заснований на аналізі динаміки оборотності ТЗ. В даному випадку проводиться дослідження складу ТЗ, ступінь забезпеченості обороту, стан ТЗ і т. п.
- Метод експертних оцінок виявляється у суб'єктивному розумінні перспектив розвитку компанії експертом-фахівцем. Використовується при поділі нормативів між оптом і роздробом, для визначення норми відповідності ТЗ попиту.
- Метод пропорційного відхилення ґрунтується на принципі, що відхилення фактичного ТЗ від середнього за період (місяць) має бути в 2 рази менше, ніж відхилення обсягу фактичної реалізації за місяць від середньомісячного товарообігу.

- Метод техніко-економічних розрахунків полягає в підрахунку норми за окремими товарними групами та елементами ТЗ, які розглядаються як окремі складові частини загальної схеми руху ТЗ.

Щоб підрахувати, на який період торгівлі вистачить певного виду товару, необхідно розділити його залишок на денний товарообіг.

Якщо в результаті з'ясується, що товару недостатньо до наступної поставки, відділу постачання слід вжити заходів щодо прискорення завезення, проконтролювати виконання договірних обов'язків постачальниками.

Якщо ж меду багато, перш за все, потрібно визначити причини утворення надлишків (некоректне визначення потреби в меді, високі ціни, низька якість), а потім вжити заходів щодо стимулювання продажів цього сорту меду шляхом проведення акцій, виставок, ярмарків, посиленої реклами товару, маневрувати товаром всередині фірми між складами і торговими точками або ж повернути товар постачальнику.

Для виявлення періоду, за який запаси можуть бути реалізовані, необхідно розрахувати коефіцієнт їх оборотності [8, 11, 12].

Оперативний облік ТЗ дозволяє приймати своєчасні маркетингові рішення щодо кожного виду товарів. Для обліку руху товару в торгових організаціях традиційно використовуються картки кількісно-сумового обліку.

Однак ручний облік можливий тільки на підприємствах з невеликою номенклатурою товарів. На складах, де обертаються сотні тисяч найменувань продукції, складно налагодити облік і контроль за кожною асортиментною позицією ручним способом, у зв'язку з чим все більше торгових компаній вдаються до автоматизованих методів обліку. Товарна категорія мед інтегрується в загальну систему найменувань.

Використання сучасних програм і технологій дозволяє своєчасно забезпечувати комерційних працівників достовірними відомостями про відхилення ТЗ від встановлених норм за видами і групами товарів. На підставі отриманої інформації проводиться оптимізація і регулювання ТЗ, тобто приймаються контролюючі комерційні рішення щодо їх нормалізації.

Контроль за станом ТЗ здійснюється з використанням наступних систем.

1. Червона лінія. Даний метод передбачає встановлення червоної лінії (норми), при досягненні якої автоматично формується нове замовлення постачальнику. На практиці робиться так: всі показники вивчаються і аналізуються, після чого формується червона лінія, нижче якої опускати товарний запас не можна.
2. 2-секторний метод. Заснований на встановленні робочого і резервного сектора. Коли ТЗ робочого сектора витрачені, він поповнюється за рахунок резервного і програма автоматично формує нове замовлення постачальнику.

Регулювання ТЗ передбачає підтримку залишків меду в межах встановлених норм шляхом приведення комерційних рішень в дію. Наприклад, за допомогою маневрування залишками між магазинами або складами при виявленні надлишків меду в одному місці і нестачі по ньому в іншому.

ТЗ потребують системне контролювання (рис.1.5).



Рис. 1.5 Системне контролювання товарних запасів

Джерело: розроблено автором на основі [8]

Управління запасами в магазині (на підприємстві роздрібної торгівлі) має ряд особливостей (рис. 1.6) [17, 22, 23].



Рис. 1.6. Схема формування замовлень за потребами

Джерело: розроблено автором на основі [17, 23]

Управління ТЗ в роздрібному магазині передбачає можливість вибору форми товаропостачання – транзитної або складської, яка визначається виходячи з конкретних умов:

- розташування постачальника і роздрібної точки;
- економічної доцільності.

Транзитна форма (магазин отримує ТЗ безпосередньо від постачальників) дозволяє довести витрати на зберігання меду і втрати від перебоїв у поставках до мінімуму. Однак у разі виникнення непередбачених ситуацій такий підхід може призвести до нестачі певних сортів меду.

Складська форма (магазин отримує ТЗ зі складу) більше характерна для торгових мереж, де наповнення товаром кожної точки нормується і регулюється на більш високо організованому рівні. При складському методі зручніше створювати і регулювати страховий товарний запас. Однак при цьому збільшуються витрати, пов'язані з утриманням складу і доставкою товарів в магазини.

Роздрібна торгівля використовує всі методи, описані вище: нормування, облік, контроль і регулювання, де нормування також займає ключову позицію. Правильне управління ТЗ в роздробі є основним інструментом побудови асортиментної політики компанії [10].

Відповідальним співробітникам роздрібних підприємств слід розробити асортиментні переліки товарної категорії мед з включенням того асортименту меду, який завжди повинен бути у продажу. Наявність таких переліків забезпечить повноту і стабільність асортименту і дозволить задовольнити купівельний попит в повній мірі. Повнота асортименту – можливість надання покупцеві великого вибору товарів, а стабільність – забезпечення постійної наявності товарів у продажу.

При побудові асортиментного переліку слід враховувати співвідношення окремих груп товарів залежно від [10, 16, 17]:

- розміру торгової площі;
- обсягу товарообігу;
- умов товаропостачання;
- технічної оснащеності магазину;
- розташування торгової точки по відношенню до конкуруючих магазинів.

При цьому спеціалізовані магазини пропонують більш широкий асортимент у порівнянні з універсальними.

Для здійснення контролю за асортиментом продукції бджільництва у великих роздрібних магазинах і супермаркетах використовується комп'ютерна техніка, яка за допомогою штрих-сканера і спеціального програмного забезпечення дозволяє враховувати кожен одиницю товару. Такий підхід дозволяє товаровознавцям і адміністрації магазину проводити постійний аналіз закупівель, відстежувати оборотність товарів і своєчасно виявляти відхилення від встановлених норм.

У невеликих магазинах, де ведеться ручний облік, відповідальний співробітник відображає інформацію про рух товарів в товарно-грошовому звіті, використовуючи спеціальні форми або бланки, розроблені і затверджені самою компанією.

РОЗДІЛ 2.

ДОСЛІДЖЕННЯ СПОЖИВЧИХ ПЕРЕВАГ МЕДУ НАТУРАЛЬНОГО

2.1. Організація, об'єкти та методи дослідження

Одним із завдань випускної кваліфікаційної роботи було проведення оцінки якості меду, що реалізується на ринку України.

Загальну схему організації та проведення експериментальних досліджень зображено на рис.2.1.



Рис 2.1 Загальна схема експериментальних досліджень

Для проведення досліджень було обрано 5 зразків меду гречаного різних виробників (дод. Б):

1. ТМ «*Вeeharry*», виробник ФОП «Осипенко»;
2. ТМ «Медодар», виробник ТОВ «Сан Бі Україна»;
3. ТМ «*Billa*», виробник ТОВ «СП Мед Поділля»;
4. ТМ «Бартнік», виробник ТОВ «Барнік»;

5. ТМ «Домашній кошик», виробник ТОВ «Мед України».

Аналіз маркування дослідних зразків проводився відповідно до ЗУ «Про інформацію для споживачів щодо харчових продуктів» [24].

Дослідження здійснювалися за органолептичними та фізико-хімічними показниками оцінки якості. Усі дослідження були проведені в лабораторії зерноборошняних та кондитерських виробів кафедри товарознавства, управління безпеністю та якістю Київського національного торговельно-економічного університету.

Органолептична оцінка якості проводилася із залученням респондентів. Було оцінено такі органолептичні показники: зовнішній вигляд, колір, смак та аромат. Оцінювання здійснювалося за шкалою, яка була розроблена власноруч спеціально для проведення дослідження на основі діючого в Україні стандарту (табл. 2.1) [25].

Таблиця 2.1

Шкала для оцінки органолептичних показників меду

Показник	Бали				
	5	4	3	2	1
Зовнішній вигляд	В'язка консистенція, дрібнозерниста кристалізація	Рідка консистенція з або без ознак зацукровування	Щільна консистенція, крупнозерниста кристалізація	Розшарування на рідку частину та зацукровану	Наявність сторонніх домішок або ознак бродіння
Колір	Коричневий	Бурштиновий	Темно-жовтий	Темно-коричневий	Жовтий
Смак	Солодкий, приємний, з легкою гостринкою	Солодкий, приємний, подразнює слизову оболонку ротової порожнини	Солодкий, не терпкий	Дуже солодкий, або дуже гіркий	Прогірклий із стороннім присмаком
Запах	Приємний, з характерним запахом і легкою гіркістю	Яскраво виражений, сильно солодкий	Приємний, але слабо виражений	Слабкий, майже невідчутний	З відчутним стороннім відтінком

Додатково проведено органолептичний аналіз зразків меду з використанням дескриптно-профільного методу. Він передбачає використання

5-бальної системи оцінки якості органолептичних показників (дескрипторів) та проведення профілювання показників якості. Обрано 7 дескрипторів зовнішнього вигляду та 5 дескрипторів смаку.

Фізико-хімічні дослідження проводилися за стандартними та експресними методами оцінки якості [26].

Визначення масової частки вологи проводилося рефрактометричним методом за ДСТУ 4497:2005 «Мед натуральний» [25].

Визначення крохмалю проводилося шляхом визначення реакції на йод [26].

Виявлення домішок крейди в меді здійснювалося шляхом додавання до розчину хлоридної кислоти [26].

Визначення домішок желатину чи клею (реакція на аміак) здійснювалося шляхом спостереження за зміною кольору індикаторного папірця [26].

Виявлення в меді цукрової патоки визначалося шляхом додавання до розчину аргентум нітрату [26].

Реакція на залишки соляної кислоти визначалася шляхом спостереження реакції на азотнокисле срібло [26].

Визначення ознак бродіння (шумування) чи підвищеної кислотності меду здійснювалося шляхом додавання до розчину меду спиртового розчину фенолфталеїну та їдкого натрію [26].

Визначення вільної води проводили шляхом прикладання до зразка промокального паперу [26].

Визначення діастазного числа проводилося шляхом додавання до розчину меду кухонної солі та розчину крохмалю, поміщення на водяну лазню, після цього за допомогою додавання розчину йоду [26].

З урахуванням результатів органолептичних та фізико-хімічних досліджень було проведено кваліметричну оцінку якості та оцінку конкурентоспроможності зразків [27].

Кваліметрична оцінка якості проводилася за наступним алгоритмом:

- 1) визначення органолептичних та фізико-хімічних показників якості для оцінки;

- 2) визначення коефіцієнта вагомості для кожного показника;
- 3) визначення еталонних та бракувальних значень показників якості;
- 4) розрахунок відносних значень показників якості, тобто переведення їх у безрозмірний вигляд.

$$P_i = \frac{p_i - p_i^{\bar{p}}}{p_i^{em} - p_i^{\bar{p}}}, \quad (2.1)$$

- для позитивних показників, збільшення яких характеризує підвищення якості;

$$P_i = \frac{p_i^{\bar{p}} - p_i}{p_i^{\bar{p}} - p_i^{em}}, \quad (2.2)$$

- для негативних показників, збільшення яких характеризує зниження якості (такі як вміст води);

де P_i – показник якості у безрозмірному вигляді;

p_i – і-тий показник якості у натуральному вигляді (абсолютний показник якості);

$p_i^{\bar{p}}$ – бракувальний показник якості (найгірший дозволений);

p_i^{em} – еталонний показник якості (найкращий).

- 5) розрахунок комплексного показника якості для кожного зразка, за формулою:

$$Q = \sum_{i=1}^n a_i \times P_i, \quad (2.3)$$

де Q – інтегральний показник якості

a_i – коефіцієнт вагомості і-тої властивості;

P_i – відносний показник якості і-тої властивості;

n – кількість оцінюваних властивостей.

Етапи розрахунку оцінки конкурентоспроможності:

- 1) аналіз ринку та вибір найбільш конкурентоспроможного товару-зразка, як бази для порівняння і визначення конкурентоспроможності досліджуваного товару;
- 2) визначення переліку порівнювальних показників;
- 3) визначення коефіцієнта вагомості методом ранжування
- 4) розрахунок відносного показника якості q_i за формулою:

$$q_i = \frac{P_{\text{досл}}}{P_{\text{конк}}}, \quad (2.4)$$

де q_i – відносний показник якості;

$P_{\text{досл}}$ – значення параметра досліджуваного товару;

$P_{\text{конк}}$ – значення параметра конкуруючого товару.

- 5) Розрахунок збірного параметричного індексу для функціональних та естетичних показників:

$$P = \sum a_i \times q_i, \quad (2.5)$$

де P – збірний параметричний індекс;

a_i – коефіцієнт вагомості.

- 6) Розрахунок інтегрального показника відносної конкурентоспроможності:

$$K = \frac{P_{\phi} + P_{\text{ест}}}{q_{\text{екоп}}}, \quad (2.6)$$

де K – інтегральний показник відносної конкурентоспроможності;

P_{ϕ} – збірний параметричний індекс за функціональними показниками;

$P_{\text{ест}}$ – збірний параметричний індекс за естетичними показниками;

$q_{\text{екоп}}$ – параметричний індекс економічних показників.

2.2. Сучасний стан та перспективи розвитку ринку меду в Україні та світі

Бджільництво – традиційна і значуща галузь аграрного сектора України. Важлива стратегічна позиція бджільництва обумовлена виробництвом корисних продуктів харчування та значним експортним потенціалом.

Сьогодні Україна посідає 5-е місце в світі за обсягом виробництва меду та є лідером з його виробництва в Європі [28].

В цілому Україна за рік збирає більше 70 тис. тон меду. За даними Мінагрополітики України, найбільшою кількістю бджолосімей станом на кінець 2017 року володіють наступні області [28]:

- Закарпатська (2500 шт.);
- Сумська (690 шт.);
- Дніпропетровська (500 шт.);
- Житомирська (450 шт.);
- Хмельницька (450 шт.);
- Івано-Франківська (400 шт.);
- Рівненська (400 шт.).

Ці регіони мають більше 75% бджолосімей від загальної їх кількості.

Не зважаючи на такі високі показники, виробництво меду в Україні протягом останніх чотирьох років скоротилася в середньому на 5,7%. Зменшення виробництва меду обумовлено початком кризи в країні у 2014 році, зростанням курсу долара та зниженням доходів населення [28, 29].

Як видно з рис.2.2, у 2017 р. спостерігається тенденція росту виробництва. Однак до кінця 2017 р. показник виробництва меду виріс до 11,7% у порівнянні з 2016 р [28].

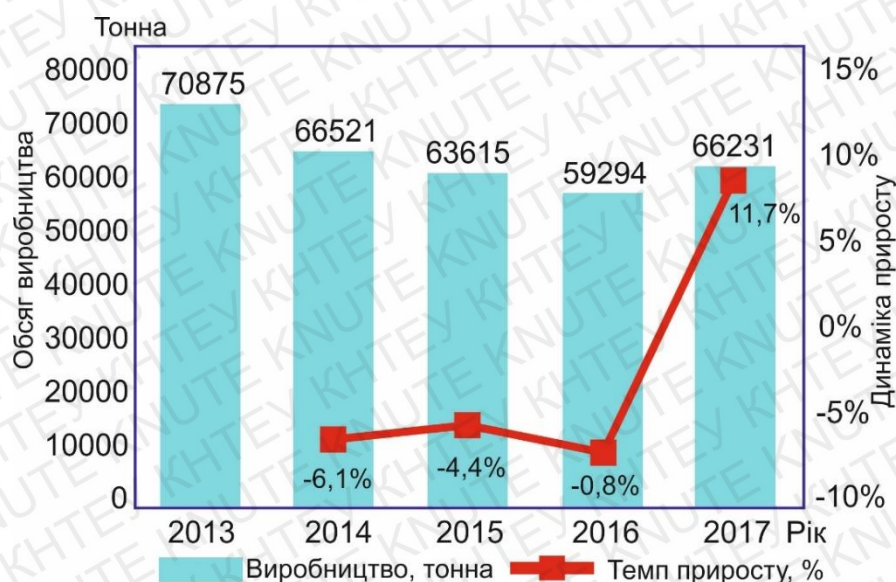


Рис.2.2 Динаміка виробництва меду в Україні в 2013-2017 р.р.
в натуральному вираженні, тонна [28]

Український мед – дуже затребуваний експортний продукт. Торгівля медом за кордон постійно зростає. Темп зростання високий. Це пояснюється сильним агропромисловим комплексом, великими площами засіяних полів і висаджених садових дерев.

Коливання значень приросту експорту обумовлені змінами цін на мед і різким збільшенням пропозицій меду на світовому ринку (рис.2.3).

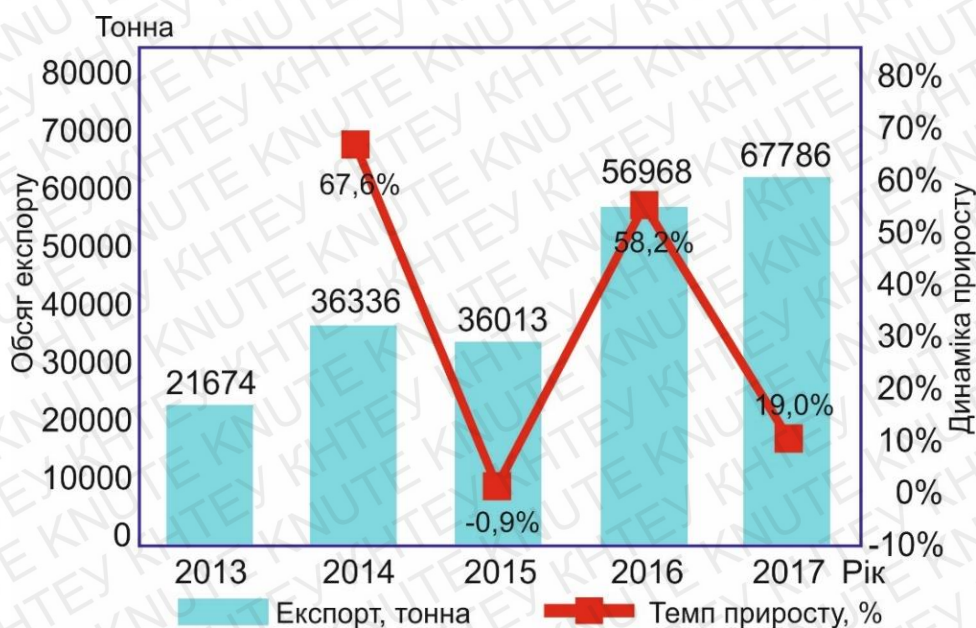


Рис.2.3. Експорт меду з України в 2013-2017 р.р.
в натуральному вираженні, тонна [28]

Переважно експорт українського меду здійснюється в країни Європи і в США [30].

У європейських країнах і Сполучених Штатах цінують:

- світлі сорти меду;
- оригінальну упаковку;
- якість продукції.

Серед показників безпечності меду гречаного, в першу чергу, звертають увагу на вміст антибіотиків.

Українські бджолярі мають конкурентну перевагу, оскільки в Україні, в основному, використовують традиційні методи виробництва меду [31].

Показники імпорту незначні відносно масштабів виробництва меду. Значення не перевищують 0,2%. Мед імпортується в невеликих кількостях, як ексклюзивний продукт, і не впливає на внутрішній ринок [28].

Серед населення мед набуває високої популярності завдяки популярності здорового харчування. В цілому тенденції ринку меду в Україні наступні [32]:

- незалежність від цін енергоносіїв дає можливість підтримувати виробництво меду навіть в кризові періоди;
- перевага у виборі цінової політики через відсутність залежності від імпорту даної продукції;
- експорт меду дає доступ до іноземної валюти;
- зростання популярності продукту;
- використання меду в косметичній галузі;
- вживання меду в медичних цілях.

Отже, як видно з економічних показників динаміки виробництва меду в Україні у 2013-2017 роках, за останні 4 роки виробництво меду скоротилося в середньому на 5,7%, що викликано кризою у 2014 році. Тенденція зростання спостерігається лише в кінці 2017 року.

Український мед є досить конкурентоспроможним продуктом на світовому ринку. Експорт меду протягом останніх 4-х років був позитивним. Приріст склав в середньому 36%.

2.3. Дослідження споживчих переваг та порівняльна оцінка якості меду натурального різних товаровиробників

Українські бджолярі докладають багато зусиль для насичення внутрішнього ринку якісними медом, роблячи акцент на оптимізацію асортименту.

Вибір зразків меду натурального для досліджень було здійснено шляхом анкетування покупців ТОВ «АШАН Україна Гіпермаркет».

На рис.2.4 представлено рейтинг отриманих споживчих переваг.

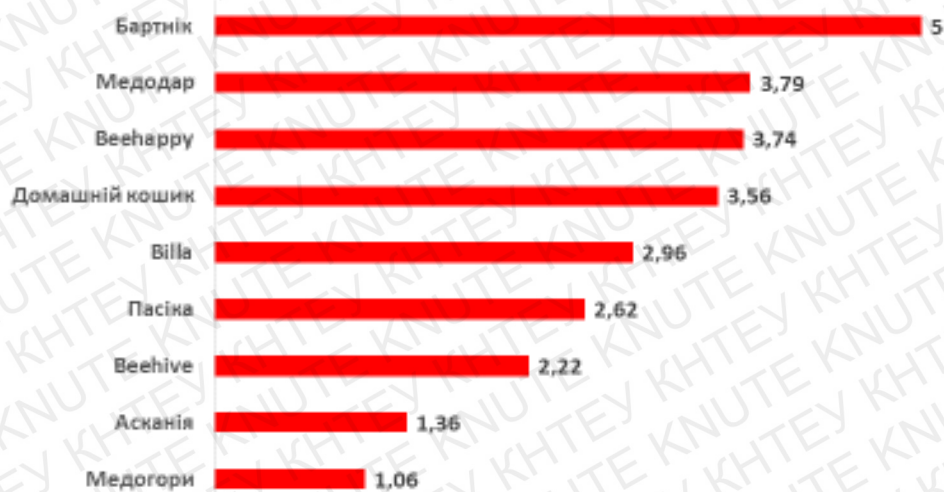


Рис.2.4. Оцінка виробника за голосуванням споживачів.

Джерело: розроблено автором на основі анкетування

Як видно з рис.2.4, найбільшу кількість балів набрала компанія «Бартнік». Населення довіряє цій компанії вже тривалий час, оскільки виробник підтримує постійну якість меду. Зі значним відривом представлені компанії «Медодар», «Beeharry», та «Домашній кошик».

Спочатку було оцінено маркування та пакування дослідних зразків (табл 2.1).

Таблиця 2.1

Аналіз маркування і пакування дослідних зразків меду гречаного

Номер зразка	Результат аналізу
Зразок №1 ТМ «Beehappy»	Запакований у скляну тару, герметично закупорену, без патьоків, чисту, без сколів та інших дефектів. Дата виробництва надрукована на етикетці. На маркуванні зазначена уся необхідна інформація, згідно вимог законодавства.
Зразок №2 ТМ «Медодар»	Запакований у скляну тару, герметично закупорену, без патьоків, чисту, з додатковою стрічкою-маркером відкриття банки, без сколів та інших дефектів. Дату виробництва та фасування нанесено лазером на стрічку-маркер відкриття банки. Маркування містило всю необхідну інформацію, передбачену законодавством.
Зразок №3 ТМ «Billa»	Запакований у скляну тару, герметично закупорену, без патьоків, чисту, без сколів та інших дефектів, дата виробництва нанесена фарбою, ледь помітна. Маркером замальовано рік збору меду, що свідчить про фальсифікацію (Дод В). Маркування не відповідає вимогам законодавства, так як виявлено фальсифікацію дати виробництва.
Зразок №4 ТМ «Бартнік»	Запакований у скляну тару, герметично закупорену, без патьоків, чисту, без сколів та інших дефектів з додатковою стрічкою-маркером відкриття банки. Дату виробництва нанесено лазером на кришку і частково на стрічку. На маркуванні зазначено всі необхідні атрибути згідно вимог законодавства
Зразок №5 ТМ «Домашній кошик»	Запакований у скляну тару, герметично закупорену, без патьоків, чисту, без сколів та інших дефектів з паперовою етикеткою, яка закріплена на кришці зразка. Дату виробництва нанесено на паперову етикетку, але через її незручність, споживач не може чітко ознайомитися з маркуванням.

Отже, зразок №3 ТМ «Billa» виявився фальсифікатом, так як маркером було замальовано рік збору меду, який надруковано і зверху нанесено фарбою інший рік. Маркування усіх інших зразків відповідають вимогам ЗУ «Про інформацію для споживачів щодо харчових продуктів» [24].

Оцінка органолептичних показників якості меду здійснювалась за власноруч розробленою 20-бальною шкалою та профільним методом.

Результати дослідження органолептичних показників меду (зовнішнього вигляду, кольору, смаку та запаху), що реалізується на ринку України наведено у табл.2.2.

Результати досліджень за 20-бальною шкалою представлені у табл. 2.3.

Таблиця 2.2

Органолептична оцінка якості меду, що реалізується на ринку України

Показник	Зразок №1 ТМ «Beehappy»	Зразок №2 ТМ «Медодар»	Зразок №3 ТМ «Billa»	Зразок №4 ТМ «Бартнік»	Зразок №5 ТМ «Домашній кошик»
Зовнішній вигляд	дуже в'язка, салоподібна консистенція, дрібнозернистий, без сторонніх домішок та ознак бродіння.	рідка консистенція на дні ознаки зацукровування, без сторонніх домішок та ознак бродіння. Через рідку консистенцію було зроблено знижку у 1 бал.	щільна консистенція, крупнозернистий, з наявною сторонньою домішкою (дод.Г), без ознак бродіння, внаслідок чого зроблена знижка у 4 бали	дуже рідка консистенція, на дні трохи є ознаки зацукровування, що обумовлює знижку у 1 бал, без сторонніх домішок та ознак бродіння	має зверху ледь рідку консистенцію, решта – щільна, зацукрована, крупнозерниста, внаслідок чого зроблено знижку у 3 бали. Без сторонніх домішок та ознак бродіння.
Колір	зразок бурштинового відтінку, це обумовлює знижку у 1 бал.	коричневий	темно-жовтий відтінок, обумовлює знижку у 1 бал.	коричневий	Темно-жовтий, що обумовило знижку у 2 бали.
Смак	без вираженої гостринки, внаслідок чого зроблена знижка у розмірі 1 бал	дуже солодкий, внаслідок чого було зроблено знижка у 3 бали	Смак солодкий, приємний, подразнює слизову оболонку ротової порожнини, внаслідок чого зроблена знижка у 1 бал.	приємний, яскраво-виражений	приємний, солодкуватий, внаслідок чого було зроблено знижку у 2 бали
Запах	виражений, насичений, приємний	приємний, але слабо виражений, внаслідок чого було зроблено знижка у 2 бали	приємний, але слабкий запах, це обумовлює знижку у 2 бали.	приємний, в міру солодкий, в міру терпкий	приємний, ледь виражений внаслідок чого було зроблено знижку у 2 бали

Таблиця 2.3

Результати балової оцінки якості дослідних зразків

Показник	Максимальна кількість балів за таблицею	Зразок №1	Зразок №2	Зразок №3	Зразок №4	Зразок №5
Зовнішній вигляд	5	5	4	1	4	2
Колір	5	4	5	4	5	3
Смак	5	4	2	4	5	3
Запах	5	5	3	3	5	3
Разом, балів	20	18	14	12	19	14

Отже, за підсумками органолептичної оцінки дослідних зразків, найкращим виявився зразок №4 ТМ «Бартнік», який за баловою шкалою отримав 19 балів.

Для профільного аналізу було запропоновано 7 дескрипторів зовнішнього вигляду та 5 дескрипторів смаку. Позитивні характеристики відображені у верхній частині профілограми, негативні – у нижній.

П'ять дескрипторів зовнішнього вигляду оцінювались позитивно: в'язка, рідка, щільна, крупнозерниста, дрібнозерниста консистенція; та 2 – негативно: розшарована консистенція, на рідку, та зацукровану, наявні сторонні домішки.

Результати профільного аналізу зовнішнього вигляду дослідних зразків представлено на рис 2.5.

Найкращим виявився зразок №1 ТМ «Beehappy», він володіє в'язкою, дрібнозернистою консистенцією, що є найбільш характерною для гречаного меду. Зразки №2 ТМ «Медодар» та №4 ТМ «Бартнік» володіють рідкою консистенцією з ледь вираженим зацукренням на дні. У зразку №3 ТМ «Billa» було виявлено сторонню домішку, цим пояснюється інтенсивність негативного дескриптора. Зразок №5 ТМ «Домашній кошик» займає найбільшу площу у нижній частині профілограми, так як консистенція даного зразка розшарована – верхня частина в'язка, нижня частина зацукрована, крупнозерниста.

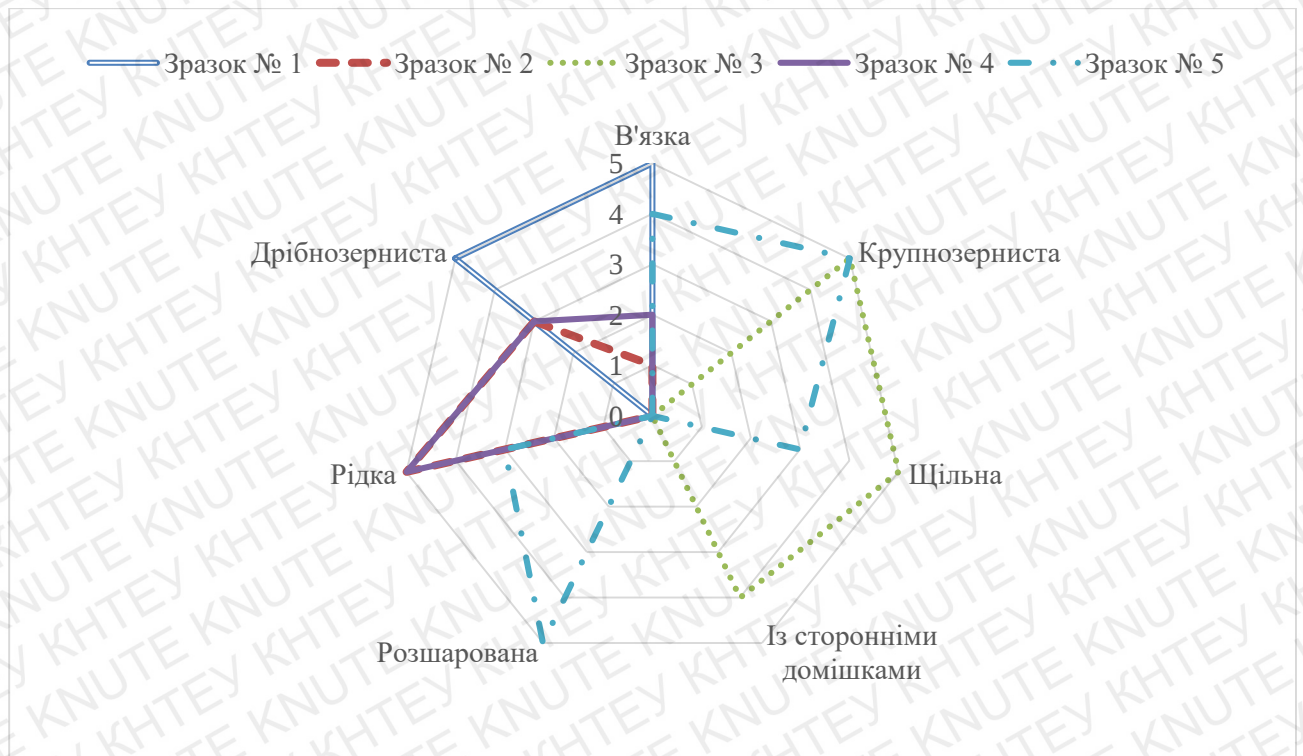


Рис. 2.5. Профілограма зовнішнього вигляду дослідних зразків

Профільний аналіз смаку проводився із трьома позитивними дескрипторами: приємний, солодкий, терпкий, та двома негативними – прогірклий, із стороннім присмаком.

Результати профільного аналізу смаку дослідних зразків представлено на рис 2.6.

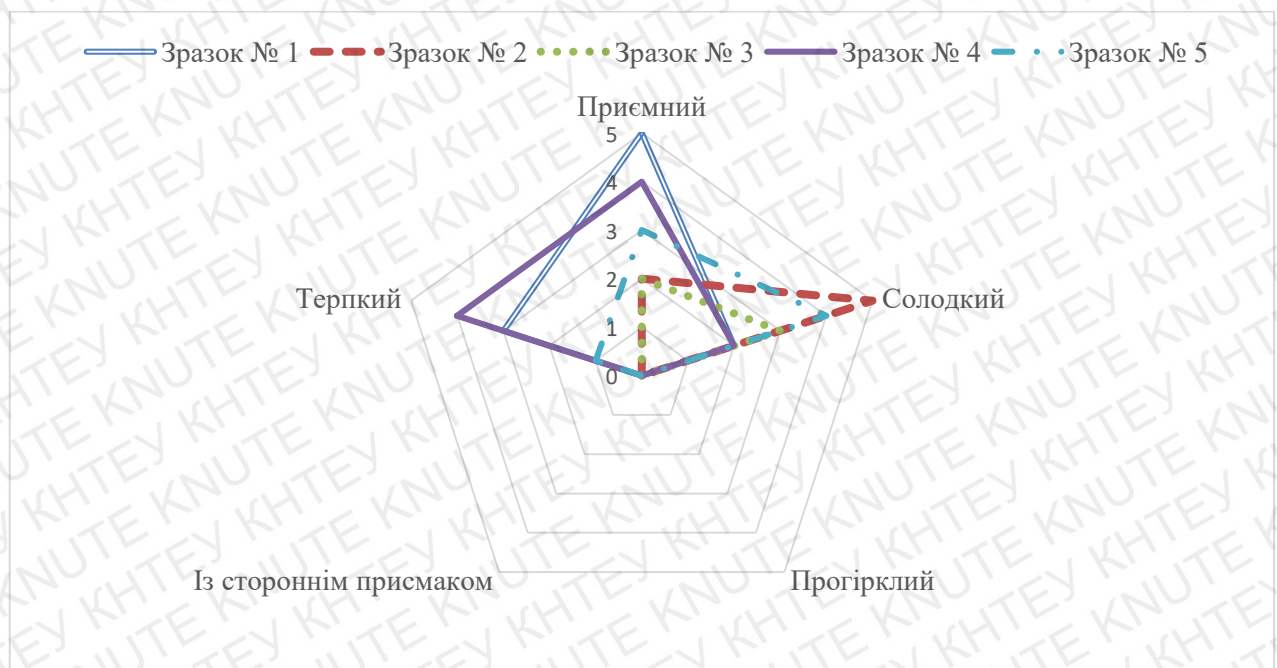


Рис. 2.6. Профілограма смаку дослідних зразків

За профільним аналізом смаку дослідних зразків можна зробити висновок, що найбільш інтенсивними позитивними характеристиками володіють зразки №1 ТМ «Beehappy» та №4 ТМ «Бартнік», так як займають найбільші площі профілю.

Зразок №5 ТМ «Домашній кошик» також знаходиться у позитивній частині профілю, але має менш виражені показники, ніж у попередніх зразках.

Зразок №2 ТМ «Медодар» має дуже солодкий смак.

Зразок №3 ТМ «Billa» володіє найменш вираженими смаковими характеристиками, тому займає найменшу площу профілю.

Результати фізико-хімічних досліджень. Зокрема, реакції на стандартні та експресні методи дослідження, наведено у таблиці 2.4.

Таблиця 2.4

**Результати дослідження фізико-хімічних показників
дослідних зразків меду**

№ та назва зразка Назва методу	1 ТМ «Beehappy»	2 ТМ «Медодар»	3 ТМ «Billa»	4 ТМ «Бартнік»	5 ТМ «Домашній кошик»
Масова частка води, %	16,4	22,4	14,6	19	16
Наявність крохмалю	Не виявлено	Не виявлено	Не виявлено	Не виявлено	Не виявлено
Наявність крейди	Виявлено	Не виявлено	Виявлено	Не виявлено	Виявлено
Наявність желатину	Не виявлено	Не виявлено	Не виявлено	Не виявлено	Не виявлено
Наявність цукрової патоки	Не виявлено	Не виявлено	Не виявлено	Не виявлено	Не виявлено
Наявність соляної кислоти	Не виявлено	Не виявлено	Не виявлено	Не виявлено	Не виявлено
Ознаки бродіння	Не виявлено	Не виявлено	Не виявлено	Не виявлено	Не виявлено
Наявність вільної води	Не виявлено	Не виявлено	Виявлено	Не виявлено	Виявлено
Наявність діастази	Виявлено	Не виявлено	Виявлено	Виявлено	Не виявлено

При дослідженні зразків №1 ТМ «Beehappy», №3 ТМ «Billa» та №5 ТМ «Домашній кошик» реакція на наявність крейди виявилася позитивною. Спостерігалось виділення бульбашок вуглекислого газу (рис.1, дод. Д) Це свідчить про те, що у дані зразки було додано крейду, для досягнення більш густої консистенції. У зразках №2 ТМ «Медодар» та №5 ТМ «Домашній кошик» за допомогою якісної реакції було встановлено відсутність діастази, що вказує на відсутність ферментів у меді, тобто його фальсифікацію цукром чи нагрівання понад 60° С. Під час дослідження розчин залишився блакитного кольору (рис.2. дод. Д). Однак для більш ґрунтовного висновку необхідно провести кількісне визначення. У зразках №3 ТМ «Billa» та №5 ТМ «Домашній кошик» виявлено наявність вільної води, фільтрувальний папір був зволожений (рис.3, дод. Д). При наявності великої кількості вільної води навіть у дозрілому меді можуть у подальшому протікати процеси бродіння. У зразку №4 ТМ «Бартнік» не було виявлено жодних домішок та ознак бродіння, було встановлено наявність діастази. За масовою часткою води мед належить до першого ґатунку.

Отже, за проведеними дослідженнями, найякіснішим виявився зразок №4 ТМ «Бартнік». Даний зразок отримав найвищу кількість балів за органолептичними показниками. Його маркування відповідає нормативним документам. При проведенні фізико-хімічних досліджень зразок №4 ТМ «Бартнік» реагував негативно на усі якісні реакції.

Під час проведення досліджень, було виявлено фальсифікацію – зразок №3 ТМ «Billa». Маркером замальовано рік збору, який було надруковано, та зверху фарбою було нанесено інший. Був низько оцінений респондентами за органолептичними показниками.

За результатами фізико-хімічних та органолептичних досліджень було проведено кваліметричну оцінку якості та оцінку конкурентоспроможності меду гречаного (табл. 2.5, табл. 2.6 відповідно).

Таблиця 2.5

Порівняльна кваліметрична оцінка меду гречаного різних виробників

Показники	Коефіцієнт вагомості	Р _{ет}	Р _{брак}	ТМ «Beehappy»		ТМ «Медодар»		ТМ «Billa»		ТМ «Бартнік»		ТМ «Домашній кошик»	
				p _i	p _i	p _i	p _i	p _i		p _i		p _i	
Органолептичні													
Смак	0,25	5,00	2,00	4,00	0,67	2,00	0,00	4,00	0,67	5,00	1,00	3,00	0,33
Запах	0,15	5,00	2,00	4,00	0,67	5,00	1,00	4,00	0,67	5,00	1,00	3,00	0,33
Зовнішній вигляд	0,20	5,00	2,00	5,00	1,00	4,00	0,67	1,00	-0,33	4,00	0,67	2,00	0,00
Колір	0,15	5,00	2,00	5,00	1,00	3,00	0,33	3,00	0,33	5,00	1,00	3,00	0,33
Фізико-хімічні													
Вміст води, %	0,25	18,00	23,00	16,40	1,32	22,40	0,12	14,60	1,68	19,00	0,80	16,00	1,40
Комплексний показник якості	1,00				0,95		0,36		0,67		0,88		0,53

Таблиця 2.6

Визначення інтегрального показника конкурентоспроможності меду гречаного

Показники	Коеф вагомості	ТМ «Бартнік»	ТМ «Beehappy»		ТМ «Медодар»		ТМ «Billa»		ТМ «Домашній кошик»	
		товар- конкурент	Рі досл.	qі	Рі досл.	qі	Рі досл.	qі	Рі досл.	qі
Функціональні										
Органолептичні показники, бали										
Зовнішній вигляд	0,02	4,00	5,00	1,25	4,00	1,00	1,00	0,25	2,00	0,50
Колір	0,09	5,00	5,00	1,00	3,00	0,60	3,00	0,6	3,00	0,60
Смак	0,15	5,00	4,00	0,80	2,00	0,40	4,00	0,8	3,00	0,60
Аромат	0,11	5,00	4,00	0,80	5,00	1,00	4,00	0,8	3,00	0,60
Фізико-хімічні										
Масова частка волога, % не більше	0,05	19,00	16,40	0,86	22,40	1,18	14,40	0,77	16,00	0,84
<i>Збірний параметричний індекс</i>				0,49		0,40		0,42		0,35
Естетичні										
Зовнішній вигляд	0,21	4,00	5,00	1,25	4,00	1,00	1,00	0,25	2,00	
Колір	0,22	5,00	5,00	1,00	3,00	0,60	3,00	0,60	3,00	
<i>Збірний параметричний індекс</i>				0,48		0,34		0,18		0,24
Економічні показники										
Роздрібна ціна, грн/250г		45,00	65,00	1,44	55,00	1,22	39,00	0,87	39,00	0,87
Інтегральний п-к відносної конкурентоспроможності				0,67		0,78		0,70		0,68

За результатами комплексного кваліметричного оцінювання, найвище значення інтегрального показника якості отримав гречаний мед ТМ «*Beehappy*» (0,95), що обумовлено низьким вмістом вологи, гармонійним смаком та ароматом та приємним зовнішнім виглядом. Трохи менше значення показника якості отримав мед ТМ «Бартнік» (0,88), що обумовлено більшим вмістом вологи ніж у попереднього зразка.

Середнє значення інтегрального показника якості відмічено для дослідних зразків гречаного меду ТМ «*Billa*» (0,67), ТМ «Домашній кошик» (0,53), за рахунок не привабливого зовнішнього вигляду та низьких смакових якостей.

Найменшим значенням комплексного показника якості характеризується гречаний мед ТМ «Медодар» (0,36), що пояснюється дуже високим вмістом вологи та занадто солодким смаком.

Для дослідження рівня конкурентоспроможності за товар-конкурент було обрано мед гречаний ТМ «Бартнік», так як під час проведення фізико-хімічних та органолептичних досліджень, а також за результатами проведеного анкетування було визначено, що це найякісніший зразок, який користується найбільшим попитом.

За результатами визначення інтегрального показника відносної конкурентоспроможності відмічено, що найбільш наближений до товару-конкуренту є гречаний мед ТМ «Медодар» (0,78).

Рівень конкурентоспроможності меду ТМ «*Beehappy*» (0,67) і ТМ «Медодар» (0,78) нижчий порівняно з товаром-конкурентом, за рахунок нижчого рівня якості та вищої ціни. Вартість інших двох зразків менша за вартість товару-конкурента, але їх рівень конкурентоспроможності нижчий за рахунок нижчого рівня якості. Вирішальне значення при дослідженні конкурентоспроможності має ціна.

РОЗДІЛ 3.

ВДОСКОНАЛЕННЯ УПРАВЛІННЯ ЗАПАСАМИ ТОВАРНОЇ КАТЕГОРІЇ МЕДУ

3.1. Вибір стратегії просування товарної категорії меду

Донедавна мед, як цілющий екологічно чистий продукт бджільництва, не потребував активної пропаганди. Його репутація цінного харчового продукту міцно вкоренилася у свідомості людства.

Однак глобалізація вносить свої корективи і в цій галузі – зростає список фінансово-економічних та інших загроз бджільництву, вимог до чистоти його продукції. Швидше, ніж раніше, споживачі дізнаються про випадки фальсифікації меду, виявлення в ньому залишків ветеринарних препаратів і небезпечних речовин, заборону на ввезення меду з країн, які порушили міжнародні стандарти його якості. Ускладнює збут меду і надходження на ринок великої кількості нових натуральних і синтетичних підсолоджувачів. Відсутні маркетингові дослідження в галузі бджільництва. В кінцевому підсумку, всі перераховані вище фактори впливають на позитивний імідж продуктів бджільництва [32, 33].

Контроль і рекламування екологічної чистоти меду розвиваються на високому рівні. Проте, однаковим попитом користується продукція екологічних пасік і пасік, розташованих в безпосередній близькості від промислових міст.

Бджолярі України з ряду причин, основними з яких є відсутність досвіду, умов, зайнятість основною справою, рекламуванням меду не займаються і тому часто відчують труднощі з її реалізацією.

В даний час виникла необхідність повернути суспільству довіру до меду та інших продуктів бджільництва, оскільки споживачі часто придбавають мед низької якості. Шлях вирішення цієї проблеми – підвищення культури роботи з покупцем. Таким чином актуальним є перехід переважно стихійного до регульованого ринку меду. Ефективність роботи ринку меду значною мірою залежить від державної підтримки. Вона потрібна для гарантованого збуту

продукції під певні договори і програми формування вітчизняного продовольчого ринку.

Наприклад, доцільно створити галузеві асоціації бджолярів, які займатимуться популяризацією іміджу якісного ведення бджільництва.

Слід поєднувати заходи державної підтримки з комплексним розвитком кооперації та інтеграції на всіх стадіях технологічного ланцюжка від виробника до споживача. До таких заходів можна віднести наступні пропозиції щодо розвитку рекламування галузі.

Основними цілями таких організація повинні стати:

- підтримка наукових досліджень, які розкривають унікальні властивості меду;
- участь у розробці методик виявлення фальсифікатів та небезпечних домішок в меді;
- «швидке реагування» на виникнення загрози репутації;
- видання інформаційних бюлетенів;
- проведення маркетингових досліджень;
- допомога учасникам бджільницької індустрії в розробці їх маркетингової стратегії, проведення виставок.

В умовах ринкової економіки збут меду повинен відбуватися на основі маркетингу, вивчення кон'юнктури та орієнтації товаровиробників на створення продукції, яка користується попитом. Маркетингова служба виправдовує себе в рамках великих бджільницьких підприємств, спілок та асоціацій. Її основне завдання полягає в прогнозуванні збуту, виходячи з потреб ринку. Маркетинг покликаний встановити, яка продукція і в якому обсязі потрібно на ринку, знайти конкретних споживачів і укласти з ними угоди на максимально вигідних для господарства умовах [33].

Економічна ефективність виробництва продукції бджільництва істотно залежить від організації її збуту, вибору каналів реалізації. Відповідно зростає роль супермаркетів, гіпермаркетів і мережі інших приватних магазинів. Реалізація товару через великі продовольчі мережі пред'являє більш високі

вимоги до його якості, зовнішнього вигляду (фірмова упаковка, рекламна етикетка) та інших характеристик, ніж продаж на звичайному ринку.

Тому учасники медової індустрії змушені витратити все більше коштів на проведення аналізів меду, рекламу його як корисного, натурального і екологічно чистого продукту і його просування до споживача. Однак поставляти мед в супермаркети та інші торгові центри не під силу навіть бджолярам-професіоналам з багаторічним досвідом, не кажучи вже про любителів. Дані обставини ще раз підкреслюють, що для усунення цього недоліку необхідно створювати спілки та асоціації бджолярів-товаровиробників і в їх рамках конструктивно вирішувати питання про вихід продукції на ринки [31, 32].

Здійснюючи організацію збуту меду, необхідно правильно вибирати канали реалізації та популяризації продуктів бджільництва. Ось деякі з можливих варіантів (рис. 3.1).

1. Необхідно просувати певні програми по створенню позитивного іміджу меду, наприклад, «Діти і бджоли», «Медові загадки», «Мед з усіх ліків корисніше».
2. Посилювати рекламні заходи, приурочуючи їх до якого-небудь свята, наприклад «Медовий Спас».
3. Періодично проводити бесіди з аудиторією, яка контактує з потенційними покупцями (наприклад, медичні працівники), з розповідями про високу якість пропонованих сортів меду і порадами в питаннях вибору меду.
4. Проводити ярмарки, виставки меду, в ході яких споживачі могли б купувати продукцію та отримувати інформацію про мед «з перших рук» – від самих бджолярів.

В ході проведення зазначених заходів можна привертати увагу потенційних покупців презентаціями продуктів бджільництва у вигляді невеликих рекламних сувенірів (баночка меду, мед в сотах, прополіс).



Рис. 3.1. Комплекс зусиль і рішень, спрямованих на просування меду

Джерело: розроблено автором на основі [33]

Не потрібно забувати про традиційні канали реклами: засоби масової інформації, радіо, телебачення. Необхідно вміти вести грамотну рекламну компанію на місцях продажів – продумувати етикетку, упаковку, творчо підходити до оформлення місця торгівлі.

Також можливе використання елементів мережевого маркетингу.

Коротко розглянемо стратегію просування меду в роздрібній торгівлі. Тут відбувається завершення процесів обігу, так як товари переходять у власність споживача, випадаючи зі сфери обігу. У наш час торгівля є однією з найбільших сфер економіки будь-якої країни, як за обсягом діяльності, так і за чисельністю зайнятого в ній персоналу.

Залежно від виду асортименту в роздрібній торгівлі розрізняють такі види магазинів [12, 16, 17, 19, 22]:

- універсальний;
- спеціалізований;
- магазини з комбінованим асортиментом;
- магазини зі змішаним асортиментом товарів.

Є багато варіантів систематизації сучасних типів торгових підприємств за різними ознаками. Але початковим є підхід до класифікації за видом передачі товару. На основі цієї ознаки виділяють кілька видів роздрібної торгівлі [7, 8, 12, 22, 33].

1. *Стаціонарна і напівстаціонарна торгівля.* До стаціонарної і напівстаціонарної торгової мережі відносяться магазини, магазини-склади, павільйони, намети, кіоски, торгові автомати. Це основний вид роздрібної торгівлі. Магазинна торгівля надає покупцям великий вибір товарів і послуг, створює комфортні умови для здійснення покупок, приваблює покупців можливістю ознайомитися з новими товарами (викладка в торгових залах, рекламні матеріали, демонстрації і дегустації товарів), забезпечує максимальні гарантії захисту прав споживача (психологічні фактори, збереження іміджу підприємства). При цьому, чим більше торгове підприємство, тим більш очевидні названі переваги.
2. *Пересувна (розвізна і розносна) торгівля.* Пересувна мережа дає можливість швидко обслужити споживачів там, де розміщення підприємств стаціонарної торгової мережі неможливо або недоцільно, а також в місцях великого скупчення людей.
3. *Посилочна торгівля.* Це одна з форм позамагазинного продажу товарів споживачам, при якій реалізація товарів здійснюється з використанням поштових каналів або телефонних ліній для збору замовлень і сприяння в доставці проданих товарів. Система посилкової торгівлі виникла в часи, коли клієнти стали відправляти свої замовлення виробникам поштою. Пізніше продавці намагалися стимулювати потік замовлень від споживачів шляхом розсилки каталогів, в першу чергу жителям сільських районів. В даний час все більше стає популярний такий вид позамагазинної торгівлі як «електронна торгівля», під якою розуміється здійснення покупок за допомогою персональних комп'ютерів.

Основна відмінність замовлень товарів через інтернет-магазин від замовлень по каталогах полягає в тому, що користувач не просто переглядає каталог, але має можливість замовити і, в деяких випадках, оплатити у інтернет продавця обраний товар. Незважаючи на те, що позамагазинна торгівля стає все більш популярною для всіх груп товарів, торгівля через магазин традиційно є основним способом торгівлі. Однак мед реалізується за всіма вище перерахованими каналами.

Слід зазначити окремі функції роздрібної торгівлі, які виконують свою конкретну роль, як для розвитку ринку збуту, так і для формування попиту [10].

Для простоти розуміння і наочності можна розділити всі функції роздрібної торгівлі на три групи (табл. 3.1) за факторами впливу на певних учасників, які залучені в цю діяльність. Всі функції, зазвичай, являють собою єдину і невід'ємну частину роздрібної торгівлі, але все ж, кожна з них є найбільш значущою для конкретного учасника.

Таблиця 3.1

Функції роздрібної торгівлі та їх роль

Категорія функцій	Роль функцій
Функції, які приносять вигоду для держави	Розвиток регіональної інфраструктури
Функції, які важливі для споживачів	• Задоволення потреб населення в продуктах бджільництва (мед) • Інформування покупців про товар, що з'явився на полицях магазину
Функції, які є ключовими для виробників товарної категорії мед	• Надання транспортно-експедиційних послуг по регіонах країни і доставка меду до кінцевого споживача • Реалізація меду, придбаного у виробника • Встановлення цін на мед • Визначення попиту та пропозиції на певні сорти меду • Надання аналітичної інформації про споживання меду

Для держави дані функції важливі не тільки в якості регулювання економіки країни і регіонів, а й для залучення іноземних інвестицій і розвитку інфраструктури, що забезпечує підтримку рейтингу країни на світовій економічній арені [10, 16, 17, 19, 34].

Для споживачів роздрібна торгівля підвищує якість життя і рівень життя населення. У випадку з виробниками товарів, роздрібна торгівля являє собою артерію, по якій товар від виробника надходить в точки роздрібною торгівлі і доходить до кінцевого споживача. Для зниження витрат і підвищення результативності роботи торгових підприємств і регіонів в цілому необхідно вирішення завдання з оптимізації рівня товарних запасів і асортименту із застосуванням ефективної системи управління запасами, заснованої на прогнозуванні попиту [10, 16, 35].

Вибір стратегії просування товарної категорії меду заснований на аналізі статистичних збірників, засобів масової інформації, вивченні наукової літератури в галузі бджільництва.

Підвищенню ефективності торгівлі медом сприяють наступні заходи:

- 1) підтримка виробників продукції бджільництва. Необхідно залучати нових зацікавлених людей до заняття бджільництвом. Збільшення кількості колективних та індивідуальних господарств безпосередньо залежить від державної підтримки та допомоги;
- 2) ціни реалізації меду в різних областях України підтверджують ринкові закономірності. У зв'язку з цим необхідно врегулювати цінове питання таким же способом, як і на продукти першої необхідності. При сучасному врегулюванні цінових питань виробники будуть захищені від масового перекупу меду посередниками. А у населення регіонів з'явиться можливість більше купувати мед у самих виробників. З'являється затребуваність спеціально підготовлених ринків для сільськогосподарських виробників, які рекламують і реалізують свою продукцію власними силами, тим самим залучаючи нових покупців;
- 3) собівартість продукції бджільництва, як і будь-якої іншої продукції, має великий вплив на ефективність її продажів. Зниження виробничої вартості меду:

- укрупнення пасік;
- розведення більш породних вид бджіл, які мають високу продуктивність, менш схильні до захворювань;
- розумне врегулювання статей витрат при утриманні бджіл;
- відсутність спеціальних знань у молодого покоління про користь продуктів бджільництва (у розвинених країнах – Німеччині, Фінляндії, США, Японії – про користь меду знають ще з дитячих садків).

3.2. Підвищення ефективності управління запасами товарної категорії меду на засадах оптимізації портфелю постачальників

Для своєчасного коригування рівня запасів необхідна побудова прогнозу продажів. Сезонність продажів може стати серйозною перешкодою для успішного ведення бізнесу. Але, якщо її своєчасно виявляти і враховувати при плануванні закупівель і формуванні «медового» портфеля, то наявність сезонності для торгового підприємства може піти на користь.

Найбільш ефективним методом боротьби з сезонними коливаннями є коригування асортименту, який можна здійснити кількома шляхами [36, 37].

Перший метод пропонує постійно вводити в асортиментну лінійку нові продукти, за рахунок чого буде рости обсяг продажів в цілому.

Інший шлях – це внесення в продуктивний портфель товарів, максимальний попит на які припадатиме на період найбільшого спаду продажів іншої продукції. Наприклад, якщо магазин торгує травневим медам, то в зимовий період цілком ймовірно, що в асортименті з'являться мед, зібраний бджолами з літньо-осінніх рослин. Сезонність продажів може стати серйозною перешкодою для успішного ведення бізнесу. Але, якщо її своєчасно виявляти і враховувати при плануванні закупівель і формуванні «медового» портфеля, то наявність сезонності для торгового підприємства може піти на користь.

У роздрібній торгівлі традиційно застосовуються такі методи аналізу та обліку величини товарних запасів [8, 12, 23, 38, 39]:

- розрахунковий метод, що включає інвентаризацію і зняття залишків;
- балансовий метод.

При використанні розрахункового методу аналізуються величина товарних запасів, товарооборотність і їх зміна. Інвентаризація являє собою суцільний підрахунок всіх товарів. Отримані дані оцінюються в натуральному вираженні і в діючих цінах і підсумовуються по товарних групах.

Недоліками цього методу є велика трудомісткість і не вигідність для організації або підприємства, так як при проведенні інвентаризації підприємство, як правило, не функціонує. Облік фізичного руху товарів трудомісткий, але дуже важливий як для комерційних служб, так і для керівників торгових підприємств.

Застосування двох видів обліку (вартісного і натурального) дозволяє:

- визначити, які товарні групи та найменування товару користуються найбільшим попитом і зробити замовлення;
- оптимізувати капітальні вкладення в товарні запаси і приймати обґрунтовані рішення щодо оптимізації асортименту шляхом закупівель товару.

Балансовий метод заснований на використанні формули балансу. Даний метод менш трудомісткий, і дозволяє забезпечити оперативний облік і аналіз товарних запасів у поєднанні з іншими показниками.

До недоліків балансового методу можна віднести неможливість виключити з розрахунку різні невстановлені втрати, які можуть привести до деяких спотворень величини товарних запасів. Для усунення цього недоліку дані балансового обліку слід систематично порівнювати з даними про запаси та залишки. Використання балансового методу дозволяє здійснювати оперативний контроль над рухом товарів. Цей метод особливо ефективний при автоматизованому обліку на базі комп'ютерної мережі.

Для аналізу, планування та обліку товарних запасів використовуються як абсолютні, так і відносні показники.

Абсолютні показники часто виражаються в натуральних або у вартісних (грошових) одиницях виміру. Пріоритет часто віддається саме вартісним

одиницям, так як при проведенні аналізу запасів за кількома видами продукції представляється неможливим підсумовування обсягів. До недоліків абсолютних показників товарних запасів відноситься те, що з їх допомогою не представляється можливим визначити відповідність величини товарного запасу потребам розвитку товарообігу.

З цієї причини поряд з абсолютними показниками використовуються відносні, які дозволяють проводити різного роду зіставлення.

На прикладі підприємства ТОВ «АШАН Україна Гіпермаркет» розраховано показники середнього товарного запасу та товарооборотності для меду в штуках та для меду, який реалізується на вагу, за формулами, які наведені у пункті 1.2 даної роботи.

Показники було розраховано на основі даних, які було надано підприємством ТОВ «АШАН Україна Гіпермаркет» за місяць жовтень для меду, який реалізується в штуках та для меду, який реалізується на вагу (табл. 3.2, табл. 3.3, відповідно)

Таблиця 3.2

**Дані про товарний запас та продажі меду в штуках,
надані підприємством ТОВ «АШАН Україна Гіпермаркет»**

Товарний запас на початок періоду, шт	Товарний запас на кінець періоду, шт	Продажі товару за період, шт
1897	1748	1270

$$TЗ_{сер} = \frac{1897 + 1748}{2} = 1823(шт)$$

$$Товарооборотність = \frac{1823 \times 31}{1270} = 44(дні)$$

Таблиця 3.3

**Дані про товарний запас та продажі меду в кілограмах,
надані підприємством ТОВ «АШАН Україна Гіпермаркет»**

Товарний запас на початок періоду, кг	Товарний запас на кінець періоду, кг	Продажі товару за період, кг
79	64	29

$$T3_{сер} = \frac{79+64}{2} = 72(кг)$$

$$Товарооборотність = \frac{72 \times 31}{29} = 76(днів)$$

Середній запас меду в штуках складає 1823 шт., на реалізацію цього запасу потрібно 44 дні, тобто запас повинен поповнюватися раз на півтори місяці.

Середній запас меду в кілограмах складає 72 кг, на реалізацію цього запасу потрібно 76 днів, тобто запас повинен поповнюватися раз на два з половиною місяці.

Отже, як видно з розрахунків, мед поштучно краще реалізується ніж мед на вагу, це може бути пов'язано з:

- недовірою споживача до невідомої марки товару;
- не привабливий зовнішній вигляд;
- необізнаність споживача щодо місця розташування меду на вагу.

Стратегія побудови асортименту будується на відносинах з постачальниками.

Безперебійність постачання товарів займає одне з перших місць серед великої безлічі факторів, які сприяють збільшенню прибутку. Стабільну доставку можна організувати тільки завдяки постачальникам, які ефективно і якісно займаються своєю діяльністю [23, 40, 41].

Для пошуку потенційних постачальників використовуються наступні методи:

- розміщення реклами в Інтернеті, ЗМІ;
- оголошення конкурсу;
- вивчення каталогів, оголошень у ЗМІ;
- відвідування виставок і ярмарків;
- офіційне листування і особисті контакти з можливими постачальниками.

Найбільш поширеними і ефективними методами отримання і оцінки пропозицій від потенційних постачальників вважаються конкурентні торги та письмові узгодження між постачальниками і споживачами.

Не можна використовувати лише одне джерело інформації. Серед усіх інформаційних джерел хоча б одне повинне бути незалежним.

Внаслідок комплексного пошуку формується перелік потенційних постачальників матеріальних ресурсів, згідно якого проводиться подальша робота.

Оцінка і вибір постачальників є головними елементами оптимізації бази постачальників. Процес прийняття рішення про розміщення замовлення у конкретного постачальника залежить від різних обставин і від стратегії самого підприємства. Складений перелік потенційних постачальників аналізується за спеціальними критеріями, які дозволяють здійснити відбір прийнятних постачальників. Кількість таких критеріїв може складати кілька десятків і не обмежується ціною та якістю продукції, яку постачають.

При оцінці потенційного постачальника застосовуються певні критерії. Вони поділяються на три групи [42, 43]:

- 1) технічна;
- 2) організаційно-економічна;
- 3) психологічна.

До *технічної групи* відносяться наступні вимоги:

- виробнича потужність постачальника;
- відповідність сучасному рівню технологій;
- якість і комплектність продукції, яка поставляється;
- асортимент продукції.

Коротка характеристика позицій *організаційно-економічної групи*:

- доступність продукції;
- віддаленість постачальника;
- фінансове становище постачальника;
- організація логістики;

- умови доставки продукції;
- строки поставки та умови оплати продукції.

Вимоги *психологічної групи*:

- надійність постачальника;
- попередня історія постачальника, його репутація;
- договірна дисципліна;

Кількісна оцінка постачальника розраховується за наступною формулою [43-46]:

$$A_i = \sum_{j=1}^n a_{ij} \times x_{ij}, \quad (3.1)$$

де A_i – рейтинг постачальника;

j – ключовий фактор пакета;

n – кількість ключових факторів пакета;

x_{ij} – параметричний індекс j -го ключового фактора пакета i -го постачальника;

a_{ij} – вагомість індексу j -го ключового фактора пакета.

Коли постачальників небагато (2-3), критеріями вибору найбільш придатного з них для продовження господарських зв'язків, як правило, є: ціна, якість товару, надійність постачальника.

Ціна. Розраховується середньозважений темп зростання цін для кожного постачальника окремо:

$$T_{\text{цр}} = \sum T_{\text{ці}} \times Q_i, \quad (3.2)$$

де $T_{\text{цр}}$ – середньозважений темп зростання цін;

$T_{\text{ці}}$ – темп зростання ціни;

Q_i – частка i -го різновиду товару у загальному обсязі поставок поточного місяця [45].

Якість. Розраховується темп зростання поставок товару неналежної якості:

$$T_{\text{ня}} = \frac{Q_{\text{ня1}}}{Q_{\text{ня0}}} \times 100\%, \quad (3.3)$$

де $T_{\text{ня}}$ – темп зростання товару неналежної якості;

$Ч_{ня1}$ – частка товару неналежної якості у загальній кількості поставок поточного періоду;

$Ч_{ня0}$ – частка товару неналежної якості у загальній кількості поставок попереднього періоду [45].

Надійність. Розраховується темп зростання середнього запізнення поставок товарів:

$$T_{cz} = \frac{3_{cp1}}{3_{cp0}} \times 100\% , \quad (3.4)$$

де T_{cz} – темп зростання середнього запізнення поставок товарів;

3_{cp1} – середнє запізнення на 1 поставку у поточному місяці, днів;

3_{cp0} – середнє запізнення на 1 поставку у попередньому місяці, днів [45].

При цьому потрібно робити аналіз таких показників, як:

- частка затриманих замовлень;
- частка випадків, коли затримки з доставкою спричинили значну нестачу матеріальних ресурсів, готової продукції на складі;
- кількість випадків зупинки виробництва в результаті затримки.

Остаточне значення рейтингу визначається за допомогою підсумовування добутків значущості критерію на його оцінку для даного постачальника. Визначають найкращого партнера розраховуючи рейтинг для різних постачальників і порівнюючи отримані значення

Коли рішення про вибір постачальника прийнято на спеціалістів відділу закупівель покладаються такі обов'язки [44, 45, 47, 48]:

- підготовка і планування переговорів;
- знайомство з торговими представниками постачальника та аналіз умов, які пропонуються;
- обговорення гарантійних зобов'язань і різних технічних питань.

На початковому етапі роботи з постачальниками практикується, як правило, виконання пробних замовлень. За результатами їх реалізації

проводиться оцінка професійних здібностей постачальника в короткостроковій та довгостроковій перспективі.

На вибір постачальника істотний вплив мають результати роботи за вже укладеними договорами. Для цього розробляється спеціальна рейтингова шкала, яка дає змогу розраховувати рейтинг постачальника.

На підприємстві, яке має багато постачальників, може бути сформований список постачальників, які заслуговують на довіру. Затвердження договорів з цими постачальниками здійснюється за спрощеною схемою. Якщо планується укладення договору з постачальником, відсутнім у названому списку, то процедура затвердження і оплати ускладнюється проведенням необхідних заходів, що забезпечують безпеку фінансових та інших інтересів підприємства.

Під час роботи з потенційними постачальниками всі спеціалісти із закупівель мають одне актуальне питання – працювати з одним постачальником на умовах прямих тривалих виробничо-господарських зв'язків або співпрацювати з декількома постачальниками матеріальних ресурсів.

Нелегко прийняти альтернативне рішення, оскільки обидва варіанти мають ряд переваг.

Для стислості викладу матеріалу опис переваг двох варіантів джерел постачання наведені в табл. 3.4 [43, 45, 46, 49, 50].

Таблиця 3.4

Переваги при виборі одного або декількох джерел постачання

	Один постачальник	Кілька постачальників
1	Може бути можливість поділу замовлення при довгостроковому контакті	Не виникає труднощів при появі термінових і об'ємних замовлень
2	Постачальник – ексклюзивний володар патентів	Використання декількох джерел сприяє підвищенню гарантій. Знижується залежність від постачальника
3	Малі обсяги замовлень недоцільно ділити між постачальниками	Є можливість надання додаткових сервісних послуг
4	Концентрація закупівель призводить до значних знижок	Гнучкість постачання значно знижує ризики несвоєчасних поставок продукції

Вибір постачальника є однією з найбільш важливих завдань підприємства. Ефективне управління закупівлями на підприємстві може бути важливим джерелом конкурентних переваг.

Деякі менеджери недооцінюють важливість правильного вибору постачальника для ефективного функціонування всієї компанії, а воно забезпечується, в основному, завдяки чітким виконанням постачальниками своїх функцій.

ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ

За результатами аналізу літературних першоджерел, дослідження якості та особливостей управління запасами товарної категорії меду, що реалізується ТОВ «АШАН Україна Гіпермаркет», можна зробити такі висновки:

1. На споживчі переваги щодо продуктів бджільництва в Україні впливають наступні фактори: особистісні (вік, професія, спосіб життя); культурного впливу (культура, субкультура, соціальний стан); психологічні (мотивація, переконання та ставлення); соціальні. Ці фактори не піддаються контролю з боку учасників ринку. В українській рекламі краще акцентувати увагу на соціальному та особистісному позитивному ставленні споживача в цілому до усієї товарної категорії меду, а не на вибір конкретного виробника.
2. Економічні показники динаміки виробництва меду в Україні за 2013-2017 роки демонструють скорочення виробництва меду на 5,7%. На цей показник мала вплив криза в Україні у 2014 році, що зумовила падіння курсу долара та зниження доходів населення.

Український мед є дуже затребуваним продуктом на світовому ринку. Експорт меду протягом останніх 4-х років був позитивним. Приріст склав в середньому 36%. Імпортується мед в Україну в невеликих кількостях як ексклюзивний продукт і цей показник ніяк не впливає на внутрішній ринок.

3. За підсумками органолептичної оцінки зразків меду гречаного ТМ: «*Beehappy*», «Медодар», «*Billa*», «Бартнік», «Домашній кошик», найкращим виявився зразок №4 ТМ «Бартнік», який за бальною шкалою отримав 19 балів. Доцільно також відзначити невідповідність зразка ТМ «*Billa*» стандарту – знайдено механічну домішку.

Профільний аналіз засвідчив найбільш інтенсивні позитивні характеристики зразка №1 ТМ «*Beehappy*»: йому властива в'язка, дрібнозерниста консистенція, приємний, в міру терпкий смак, що є найбільш характерним для гречаного меду.

При проведенні фізико-хімічних досліджень виявлено, що 4 з 5 досліджених зразків не відповідають вимогам ДСТУ 4497:2005, що свідчить про проблему ринку меду – високий ризик придбати фальсифікований продукт.

За результатами комплексної оцінки якості, найвище значення отримав гречаний мед ТМ «*Beehappy*» (0,95). За результатами визначення інтегрального показника відносної конкурентоспроможності, найбільш наближеним до товару-конкуренту є гречаний мед ТМ «Медодар» (0,78). Вирішальне значення при дослідженні конкурентоспроможності меду має ціна.

4. Розрахунок показників середнього товарного запасу та товарооборотності для меду в штуках та для меду, який реалізується на вагу, показав, що середній запас меду в штуках реалізовується майже у два рази швидше, ніж середній запас меду на вагу. Це може бути пов'язано з: недовірою споживача до невідомої марки товару; непривабливий зовнішній вигляд; необізнаність споживача щодо місця розташування меду на вагу. Загалом, найменший строк оборотності товарної категорії меду на підприємстві складає 1,5 місяці, що не дає швидко реагувати на зміну попиту.
5. Для ефективного управління товарними запасами товарної категорії меду необхідно встановлювати нормативні показники товарних запасів для кожної одиниці або номенклатурної групи товарів; застосовувати методи аналізу та обліку величини товарних запасів; проводити коригування асортименту; ретельно обирати та перевіряти постачальників за визначеними критеріями.
6. Здійснюючи організацію збуту меду, слід правильно обирати канали реалізації та популяризації продуктів бджільництва, наприклад: просувати певні програми по створенню позитивного іміджу меду; посилювати рекламні заходи, приурочуючи їх до певного свята; проводити ярмарки, виставки меду, в ході яких споживачі могли б купувати продукцію та отримувати інформацію про мед «з перших рук» – від самих бджолярів.
7. Доцільно також посилювати законодавчу базу щодо якості та безпечності меду, оптимізуючи її до європейських вимог, та періодично проводити експертизу якості меду у незалежних акредитованих лабораторіях з публічним оприлюдненням результатів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Котлер Ф., Джайн Д.К., Мэйсинси С. Маневры маркетинга. Современные подходы к прибыли, росту и обновлению: монография. Москва: Олимп-Бизнес, 2003. 224 с. (англ. Marketing Moves: A New Approach to Profits, Growth & Renewal).
2. Блэкуэлл Р., Миниард П., Энджел Дж. Поведение потребителей : монография. 10-е изд. Санкт-Петербург : 2007. 944 с.
3. Гуляева Н.М., Камінський С.І. Політика управління товарними запасами у торгівлі. *Економіка України*. 2016. № 4. С. 19–28.
4. Сазонова А.К., Матвийчук, Л.Н. Управление запасами предприятия и их оптимизация. *Современные тенденции развития науки и технологий*. 2019. Т. 8. № 5. С. 124–127.
5. Алексеева Н.И., Алёхина, Ю.В. Управление товарными запасами предприятия на основе анализа системы показателей. *Стратегия предприятия в контексте повышения его конкурентоспособности*. 2019. Т. 1. № 5(5). С. 56–59.
6. Воронко Р.М., Грезенталь В.О. Класифікація товарних запасів на підприємствах роздрібної торгівлі. Науковий вісник НЛТУ України : збірник науково-технічних праць. Львів, 2012 р. Вип. 22.7. С. 164–168.
7. Стерлигова А.Н. Роль управления запасами в организации успешного бизнеса. *Логистика сегодня*. 2004. № 1. С. 48–59.
8. Шрайбфедер Дж. Эффективное управление запасами: монография. Пер. с англ. 2-е изд. Москва: Альпина Бизнес Букс, 2006. 304 с.
9. Карх Д.А., Лазарев В.А., Кондратенко И.С. Логистические услуги в цепи поставок: проблемы и перспективы. *Journal of new economy*. 2017. №3 (71). С. 130–138. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/logisticheskie-uslugi-v-tsepi-postavok-problemy-i-perspektivy> (дата обращения: 13.11.2020).
10. Тямусев Д.И. Система управления товарными запасами в розничной торговле. *Инновационное развитие экономики*. 2019. № 1 (13). С. 99–102.

11. Deepesh Singh, Ajay Verma. Inventory Management in Supply Chain. *Materials Today: Proceedings*. 2018. № 5. P. 3867–3872.
12. Бородин Е.И. Финансовый анализ в системе менеджмента организации. *Экономический анализ: теория и практика*. 2008. № 22. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/finansovyy-analiz-v-sisteme-menedzhmenta-organizatsii> (дата обращения: 03.10.2020).
13. Sachan, A. and S. Datta. Review of Supply Chain Management and Logistics Research. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*. 2005. 35(9). P. 664–705.
14. Бакунов О., Крещенко О. Формування стратегії управління товарними запасами торговельного підприємства на засадах категорійного менеджменту. *Торгівля і ринок України: зб. наук. праць*. 2012. Вип. 33. С. 119–127.
15. Якубова Н.Я. Оптимизация товарных запасов как фактор эффективной деятельности торгового предприятия. *Вестник ТГУПП*. 2012. №2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/optimizatsiya-tovarnyh-zapasov-kak-faktor-effektivnoy-deyatelnosti-torgovogo-predpriyatiya-1> (дата обращения: 15.11.2020).
16. Пеняк Ю.С. Управління виробничими запасами у сільськогосподарських підприємствах. *Економіка АПК*. 2008. № 10. С. 107–110.
17. Воронов В.И., Воронов А.В. Основные элементы эволюции элементов цепей поставок в международной логистике. *Логистика. Проблемы и решения. Международный научно-практический журнал*. 2013. № 2. Украина. Харьков.
18. Чаплінська А.А. Взаємозв'язок понять «товар» і «товарні запаси» та їхнє місце у системі управління діяльністю торговельного підприємства. *Вісник Чернівецького торговельно-економічного інституту*. 2009. Вип. 2 (34). С. 142–148.
19. Тупчий В. А. Теоретичне застосування основних методів нормування товарних запасів. *Коммунальное хозяйство городов*. 2004. Вып. 56. С. 341-345.

20. Чаплінський Ю.Б. Оцінка ефективності використання товарних запасів торговельного підприємства. *Економічні науки. Серія «Облік і фінанси»*. 2010. Вип. 7 (25), Ч. 3. С. 450–457.
21. Мельник О.Г., Нагірна М.Я. Процес планування товарних запасів на підприємствах. *Науковий вісник НЛТУ України*. 2012. № 8. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/protses-planuvannya-tovarnih-zapasiv-na-pidpriemstvah> (дата обращения: 19.10.2020).
22. Hardgrave, B. C., Goyal, S., Aloysius J. Improving Inventory Management in the Retail Store: The Effectiveness of RFID Tagging across Product Categories. *Operations Management Research*. 2011. (4:1-2). 6-13 pp.
23. Евстигнеева О.А. Выбор поставщика как один из методов оптимизации логистических затрат. *Молодой ученый*. 2018. № 28 (214). С. 23–26.
24. Про інформацію для споживачів щодо харчових продуктів : Закон України від 06.12.2018 р. № 2639-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2639-19> (дата звернення: 04.09.2020).
25. ДСТУ 4497:2005. Мед натуральний. Технічні умови. [Чинний від 2005-12-28]. Вид. офіц. Київ: Держспоживстандарт України, 2005. 21 с.
26. Експрес-методи оцінки якості меду. URL: <https://uahoney.com/uk/13806/?v=3943d8795e03> (дата звернення: 09.10.2020).
27. Сидоренко О. Методологічні та прикладні аспекти оцінювання якості та конкурентоспроможності товарів. *Стандартизація. Сертифікація. Якість*. 2005. № 1. С. 63–67.
28. Мартынов А. Лучшее сахара. *Food UA. Продукты Украины*. 2018. № 7(91). С. 21–25.
29. Томашевская О.А., Томашевский В.Ю. Производство меда в Украине: современное состояние, проблемы и перспективы. *Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук*. 2018. № 6. С. 39–42.
30. Трохимцева О. Виробництво та експорт меду. *Пасічник*. 2017. № 2. С. 4.

31. Якубчак О.М., Коновалова А.В. Аналіз законодавчої бази, що регулює безпечність і якість меду. URL: [/journals.nubip.edu.ua/index.php/Veterenarna](http://journals.nubip.edu.ua/index.php/Veterenarna) (дата звернення: 09.10.2020).
32. Туринський В., Адамчук Л. Важливі питання розвитку галузі бджільництва. *Пасічник*. 2016. № 11. С. 15–17.
33. Атабиева А.Х. Современные методы продвижения отечественных продуктов пчеловодства. *Биоэкономика и экобиополитика*. 2016. № 1(2). С.158–160.
34. Буняк И.П., Соловьева Ю.А. Оптимизация финансовых затрат на управление товарными запасами. *Теоретические и прикладные аспекты современной науки*. 2017. № 7–6. С. 89–92.
35. Александрова У.А., Золотарева Г.И. Расчет оптимизации величины товарных запасов: проблемы и пути решения. *Учет, анализ и аудит: проблемы теории и практики*. 2017. № 13. С. 12–16.
36. Єфімова Є.О. Актуальність асортиментної політики у сучасному управлінні підприємством роздрібної торгівлі Траєкторія науки. *Міжнародний електронний науковий журнал*. 2017. № 7 (12). URL: <https://www.cceeol.com/search/article-detail?id=530318> (дата звернення: 19.10.2020).
37. Глущенко Ю.Є., Шумкова О.В. Особливості маркетингового управління асортиментом. *Науковий вісник Ужгородського національного університету*. 2019. Вип. 24, Ч. 1. С. 96–100.
38. Воскобоева О.В., Воскобоева О.С. Стратегія управління товарними запасами. *Вісник ЖДТУ. Сер.: Економічні науки*. 2011. № 4 (58). С. 197–199.
39. Софронова А.А. Проблема управления товарными запасами торговой организации. *Актуальные вопросы экономических наук*. 2018. № 40. С. 137–141.
40. Крещенко О.В. Класифікація товарних запасів у ритейлі в умовах застосування категорійного менеджменту. *Економіка*. 2014. № 1 (127). С. 55–61.

41. Волинчук Ю.В., Куделя І.О. Логістичне управління процесом постачання на підприємствах. *Економічні науки. Серія : Регіональна економіка*. 2013. Вип. 10. С. 32–38.
42. Олініченко К.С., Безгінова Л.І. Товарні запаси підприємства: сутність та їх склад. *Вісник МСУ. Харків. Економічні науки: зб. наук. праць*. Харків, 2011. Вип. 2. С. 139–146.
43. Балабаниць А. Управління відносинами з постачальниками на основі концепції маркетингу взаємодії. *Вісн. Тернопільського національного економічного університету*. Тернопіль, 2008. Вип. 1. С. 87 – 92.
44. Козлов М. В. Методы повышения эффективности закупочной деятельности на предприятии. *Вопросы экономики и права*. 2014. № 7. С.106–109.
45. Линдерс М., Джонсон Ф., Флинн А., Фирон Г. Управление закупками и поставками. Изд-во: Юнити-Дана, 2012. 753 с.
46. Осадченко А.М. Современная концепция управления цепями поставок. *Economics*. 2015. №1 (2). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennaya-kontseptsiya-upravleniya-tsepyami-postavok-1> (дата обращения: 15.10.2020).
47. Карпенко Ю. Процес операційного управління відносинами з постачальниками. *Науковий вісник Одеського національного економічного університету*. 2017. № 5. С. 69–84.
48. Черепов В. Вибір постачальників товарів торговельним підприємством. *Товари і ринки*. 2012. № 1. С. 23–29.
49. Перебийніс В.І., Перебийніс О.В. Агропродовольчий комплекс: логістичні засади формування і функціонування. *Науковий вісник Полтавського університету споживчої кооперації України. Серія «Економічні науки»*. 2006. № 1. С. 7–12.
50. Ястремська О.М., Письмак В.О, Особливості ухвалення рішень про закупівлю та вибір постачальника в процесі інноваційної діяльності. *Маркетинг і менеджмент інновацій*. 2012. № 2. С.131–138.

ОЦІНКА ЯКОСТІ МЕДУ ГРЕЧАНОГО РІЗНИХ ВИРОБНИКІВ

**БАХОВА К., 5 курс ФТМ КНТЕУ,
спеціальність «Підприємство, торгівля та біржова діяльність»**

У статті наведена оцінка якості меду гречаного різних українських виробників. Представлено результати досліджень якості меду гречаного за органолептичними та фізико-хімічними показниками, аналіз маркування та пакування. Встановлено відповідність дослідних зразків вимогам чинних нормативно-правових документів.

The article provides a quality assessment of the buckwheat honey from several Ukrainian maintainers. It also presents the results of the buckwheat honey quality research of organoleptic and physico-chemical parameters, marking and packaging analysis. By the mentioned tests was determined that the samples meet the current regulatory documents requirements.

Гречаний мед отримують з нектару, зібраного бджолами з квіток гречки посівної. Це найцінніша круп'яна і медоносна сільськогосподарська культура. Вона масово висаджується в Центральній і Західній Україні. Корисні властивості гречаного меду обумовлені присутністю в його складі великої кількості вуглеводів і білків, а також мінеральних речовин (Кальцію, Феруму, Фосфору, Цинку), вітамінів групи В (В₁ та В₂) і РР [1].

Український мед є одним з найбільш затребуваних експортних продуктів. Обсяг торгівлі медом за кордон постійно зростає високими темпами. Це пояснюється розвиненим агропромисловим комплексом, великими площами засіяних полів і висаджених садових дерев. Переважно експорт українського меду здійснюється в країни Європи і в США [2].

Показники імпорту незначні відносно масштабів виробництва меду. Значення не перевищують 0,2%. Мед імпортується в невеликих кількостях як ексклюзивний продукт і не впливає на внутрішній ринок [3].

Отримання меду натурального супроводжується значними матеріальними витратами, саме тому часто відбувається його фальсифікація. Найбільш розповсюджені випадки фальсифікації полягають у додаванні до натурального меду цукру, цукрового сиропу, борошна або крохмалю, крейди, штучного меду. Фальсифікація меду зменшує його корисність для організму людини і може становити потенційну загрозу.

Актуальність обраної теми полягає в тому, що зростає кількість недобросовісних виробників, які намагаються фальсифікувати мед, тому при його реалізації в різних торговельних мережах необхідно ретельно обирати постачальників, та вимагати у них документи, які підтверджують якість продукції, щоб не допускати потрапляння фальсифікату до споживача.

Метою статті є оцінка якості меду гречаного різних українських виробників.

Об'єкт дослідження - мед гречаний різних українських виробників :

1. ТМ «Вееһарру», виробник ФОП «Осипенко»;
2. ТМ «Медодар», виробник ТОВ «Сан Бі Україна»;
3. ТМ «Вілла», виробник ТОВ «СП Мед Поділля»;
4. ТМ «Бартнік», виробник ТОВ «Барнік»;
5. ТМ «Домашній кошик», виробник ТОВ «Мед України».

Предмет дослідження – показники якості меду гречаного.

Дослідження здійснювалися органолептичними та фізико-хімічними методами оцінки якості. Фізико-хімічні показники було досліджено за допомогою експрес-методів, таких як визначення: вмісту крохмалю, крейди, желатину, цукрової патоки, залишків соляної кислоти, ознак бродіння, вільної води, діастази. Результати досліджень були перевірені на відповідність вимогам ДСТУ 4497:2005 «Мед натуральний» [4]. Усі дослідження були проведені в

Продовження додатку А

лабораторії кафедри товарознавства, управління безпеністю та якістю Київського національного торговельно-економічного університету.

Спочатку було оцінено маркування та пакування дослідних зразків. Аналіз маркування дослідних зразків проводився відповідно до ЗУ «Про інформацію для споживачів щодо харчових продуктів» [5]. Результати аналізу наведені у таблиці 1.

Таблиця 1

Аналіз маркування і пакування дослідних зразків меду гречаного

Номер зразка	Результат аналізу	Зображення
Зразок№1 ТМ «BeeHarpu»	Запакований у скляну тару, герметично закупорену, без патьоків, чисту, без сколів та інших дефектів. Дата виробництва надрукована на етикетці. На маркуванні зазначена уся необхідна інформація, згідно вимог законодавства.	
Зразок№2 ТМ «Медодар»	Запакований у скляну тару, герметично закупорену, без патьоків, чисту, з додатковою стрічкою-маркером відкриття банки, без сколів та інших дефектів. Дату виробництва та фасування нанесено лазером на стрічку-маркер відкриття банки. Маркування містило всю необхідну інформацію, передбачену законодавством.	
Зразок№3 ТМ «Billa»	Запакований у скляну тару, герметично закупорену, без патьоків, чисту, без сколів та інших дефектів, дата виробництва нанесена фарбою, ледь помітна. Маркером замальовано рік збору меду, що свідчить про фальсифікацію. Маркування не відповідає вимогам законодавства, так як виявлено фальсифікацію дати виробництва.	
Зразок№4 ТМ «Баргнік»	Запакований у скляну тару, герметично закупорену, без патьоків, чисту, без сколів та інших дефектів з додатковою стрічкою-маркером відкриття банки. Дату виробництва нанесено лазером на кришку і частково на стрічку. На маркуванні зазначено всі необхідні атрибути згідно вимог законодавства	
Зразок№5 ТМ «Домашній кошик»	Запакований у скляну тару, герметично закупорену, без патьоків, чисту, без сколів та інших дефектів з паперовою етикеткою, яка закріплена на кришці зразка. Дату виробництва нанесено на паперову етикетку, але через її незручність, споживач не може чітко ознайомитися з маркуванням.	

Продовження додатку А

Отже, зразок №3 ТМ «Billa» виявився фальсифікатом, так як маркером було замальовано рік збору меду, який надруковано і зверху нанесено фарбою інший рік. Маркування усіх інших зразків відповідають вимогам ЗУ «Про інформацію для споживачів щодо харчових продуктів» [5].

Органолептична оцінка якості проводилася за наступними показниками: колір, смак, аромат, консистенція, наявність кристалізації, ознак бродіння, механічних домішок. Результати дослідження органолептичних показників наведено у таблиці 2.

Таблиця 2

Результати органолептичної оцінки якості

Показник	Зразок №1 ТМ «Beeharry»	Зразок №2 ТМ «Медодар»	Зразок №3 ТМ «Billa»	Зразок №4 ТМ «Бартнік»	Зразок №5 ТМ «Домашній кошик»
Колір	Буриштинового відтінку	Темно- золотистого кольору	Темно- жовтого відтінку	Коричневого кольору	Темно-жовтого кольору
Смак	Виражений, на- сичений, приєм- ний, солодкуватий	Дуже солодкий	Солодкий, приємний, але дуже подразнює ротову порожнину	Приємний, в міру солодкий, в міру терпкий	Приємний, со- лодкуватий
Аромат	Виражений, на- сичений, приєм- ний	Приємний	Приємний, але слаб- кий	Приємний, яскра- во-виражений	Приємний, ледь виражений
Консистенція	Дуже в'язка, са- лоподібна	Рідка, на дні ознаки криста- лізації	Щільна	Дуже рідка, на дні незначні ознаки криста- лізації	Має зверху ледь рідку консите- нцію, решта – щільна, криста- лізована
Кристалізація	Дрібно- зерниста	Відсутня	Крупно- зерниста	Відсутня	Крупно-зерниста
Ознаки бро- діння	Відсутні	Відсутні	Відсутні	Відсутні	Відсутні
Механічні домішки	Відсутні	Відсутні	Наявні	Відсутні	Відсутні

Згідно з проведеними дослідженнями було встановлено, що усі зразки, окрім зразка №3 ТМ «Billa», відповідають вимогам ДСТУ 4497:2005[4]. Зразок №3 не відповідає даному стандарту за таким показником як механічні домішки, так як у ньому було виявлено сторонню домішку, яка схожа на частину комахи.

Фізико-хімічні дослідження проводилися за стандартними та експресними методами оцінки якості. Результати досліджень наведено у таблиці 3.

Таблиця 3

Результати дослідження фізико-хімічних показників дослідних зразків меду

Показник	Зразок №1 ТМ «Beehappy»	Зразок №2 ТМ «Медодар»	Зразок №3 ТМ «Billa»	Зразок №4 ТМ «Бартнік»	Зразок №5 ТМ «Домашній кошик»
Масова частка води, %	16,4	22,4	14,6	19	16
Наявність крохмалю	Не виявлено	Не виявлено	Не виявлено	Не виявлено	Не виявлено
Наявність крейди	Виявлено	Не виявлено	Виявлено	Не виявлено	Виявлено
Наявність же- латину	Не виявлено	Не виявлено	Не виявлено	Не виявлено	Не виявлено
Наявність пук- рової патоки	Не виявлено	Не виявлено	Не виявлено	Не виявлено	Не виявлено
Наявність со- ляної кислоти	Не виявлено	Не виявлено	Не виявлено	Не виявлено	Не виявлено
Ознаки бродиння	Не виявлено	Не виявлено	Не виявлено	Не виявлено	Не виявлено
Наявність вільної води	Не виявлено	Не виявлено	Виявлено	Не виявлено	Виявлено
Наявність діастази	Виявлено	Не виявлено	Виявлено	Виявлено	Не виявлено

При дослідженні зразків №1 ТМ «Beehappy», №3 ТМ «Billa» та №5 ТМ «Домашній кошик» реакція на наявність крейди виявилася позитивною. Це свідчить про те, що у дані зразки було додано крейду, для досягнення більш густої консистенції. У зразках №2 ТМ «Медодар» та №5 ТМ «Домашній кошик» за допомогою якісної реакції було встановлено відсутність діастази, що вказує на відсутність ферментів у меді, тобто його фальсифікацію цукром чи нагрівання понад 60° С. Однак для більш ґрунтовного висновку необхідно провести кількісне визначення. Діастазним числом меду вважають сумарну активність його ферментів. Вміст ферментів у меді залежить від багатьох факторів: ботанічного походження, ґрунтових і кліматичних умов зростання медоносів, стану погоди в період збору бджолами нектару, способу одержання продукту, різновиду меду. Для натурального продукту воно має бути не нижчим 5 од. Готе, однак якісним вважають мед, діастазне число якого не нижче 10 од. [6]. У зразках №3 ТМ «Billa» та №5 ТМ «Домашній кошик» виявлено наявність вільної води. При наявності великої кількості вільної води навіть у дозрілому меді можуть у подальшому протікати процеси бродіння. У зразку №4 ТМ «Бартнік» не було виявлено жодних домішок та ознак бродіння, було встановлено наявність діастази. За масовою часткою води мед належить до першого гатунку.

Проаналізувавши результати оцінки якості визначено, що усі зразки відповідають вимогам ЗУ «Про інформацію для споживачів щодо харчових продуктів».

За органолептичними показниками було встановлено невідповідність зразка №3 ТМ «Billa» вимогам стандарту – знайдено механічну домішку. Маркування даного зразка свідчило про фальсифікацію. Відхилень у інших зразках за органолептичними показниками виявлено не було.

При проведенні якісних реакцій, у зразках №1 ТМ «Beehappy», №3 ТМ «Billa» та №5 ТМ «Домашній кошик» було виявлено домішки крейди; у зразках №3 ТМ «Billa» та №5 ТМ «Домашній кошик» виявлено наявність вільної води; у трьох зразках встановили наявність діастази, що свідчить про їх натуральність, інші можуть бути фальсифіковані або ж піддавались нагріванню.

Отже при проведенні оцінки якості виявлено, що 4 з 5 досліджених зразків не відповідають вимогам ДСТУ 4497:2005, що свідчить про серйозну проблему ринку меду – низьку якість і високий ризик придбати фальсифікований продукт. Для того щоб змінити дану ситуацію, необхідно посилювати законодавчу базу щодо якості та безпеки меду, оптимізуючи її до європейських вимог, а також періодично проводити експертизу якості меду у незалежних акредитованих лабораторіях з публічним розголошенням її результатів.

Список використаних джерел

1. Дубцова Е.А. Состав, биологические свойства меда, пыльцы и маточного молочка и возможность их применения в лечебном питании. *Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология*. 2009. №3. С. 36-41.
2. Мартынов А. Лучшее сахара. *Food U.A. Продукты Украины*. 2018. №7(91). С. 21-25.
3. Трохимцева О. Виробництво та експорт меду. *Пасічник*. 2017. №2. С. 4.
4. ДСТУ 4497:2005. Мед натуральний. Технічні умови. [Чинний від 2005-12-28]. Вид. офіц. Київ: Держспоживстандарт України, 2005. 21 с.
5. Про інформацію для споживачів щодо харчових продуктів : Закон України від 06.12.2018 р. № 2639-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2639-19> (дата звернення: 04.05.2020).
6. Л. О. Адамчук, Т. І. Білоцерківець. Ферментативна активність меду – ознака якості та натуральності. *Біоресурси і природокористування*. 2015. Том 7, №1-2. С. 110-114.

Робота виконана під науковим керівництвом к.т.н., доц. Бабій О.В.

Рис.1. Опублікована стаття автора на тему: «Оцінка якості меду гречаного різних виробників» у збірнику наукових статей студентів Київського національного торговельно-економічного університету



Рис.1. Фото досліджуваних зразків
(а) у закритому вигляді; б) у відкритому вигляді)



Рис.2. Фото зразка №1 ТМ «Бєєһарру»
(а) у закритому вигляді; б) у відкритому вигляді)



Рис.3. Фото зразка №2 ТМ «Медодар»
(а) у закритому вигляді; б) у відкритому вигляді)



Рис.4. Фото зразка №3 ТМ «Billa»
(а) у закритому вигляді; б) у відкритому вигляді)



Рис.5. Фото зразка №4 ТМ «Бартнік»
(а) у закритому вигляді; б) у відкритому вигляді)



Рис.6. Фото зразка №5 ТМ «Домашній кошик»
(а) у закритому вигляді; б) у відкритому вигляді)

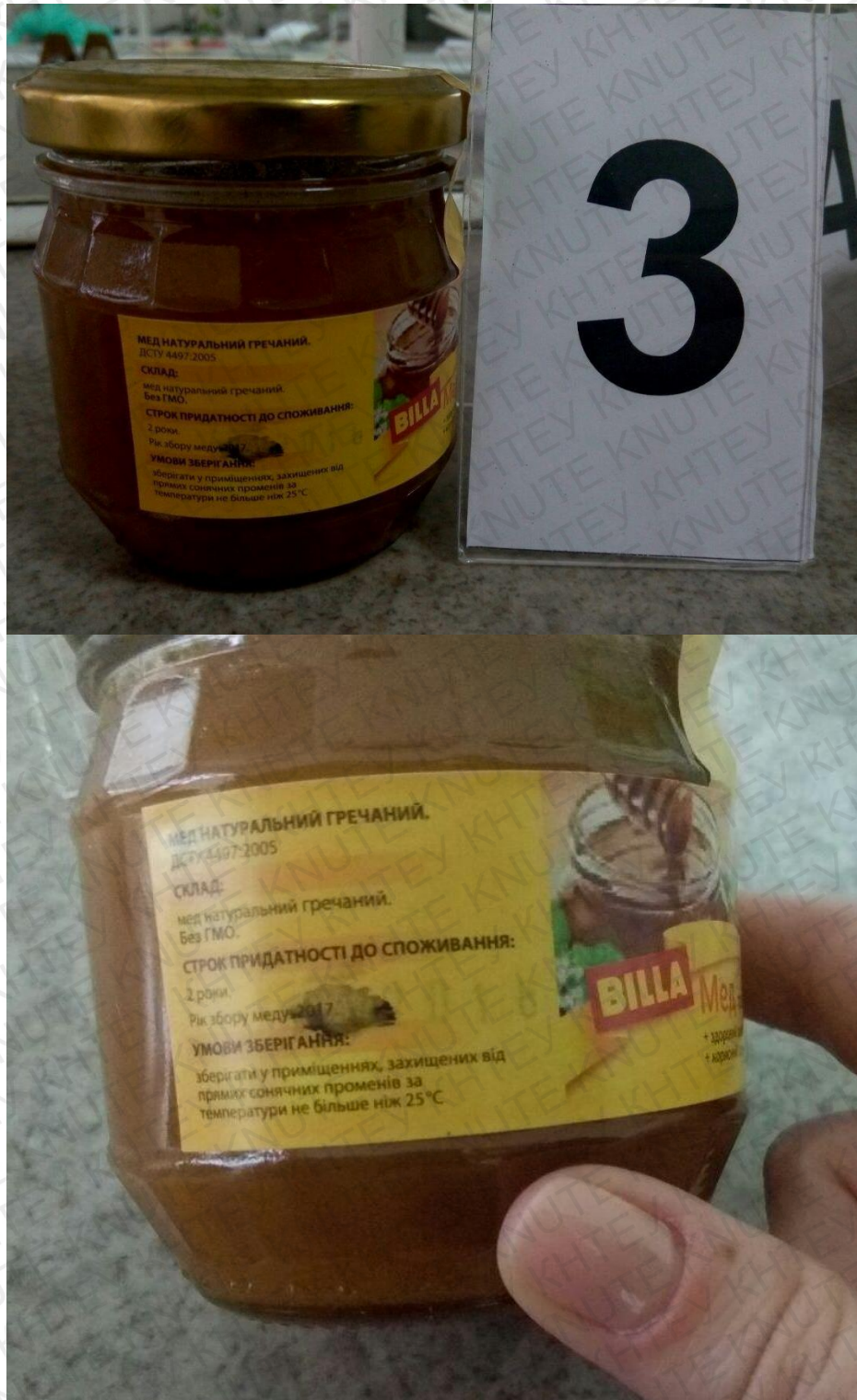


Рис.1. Фальсифікація меду, яка була виявлена

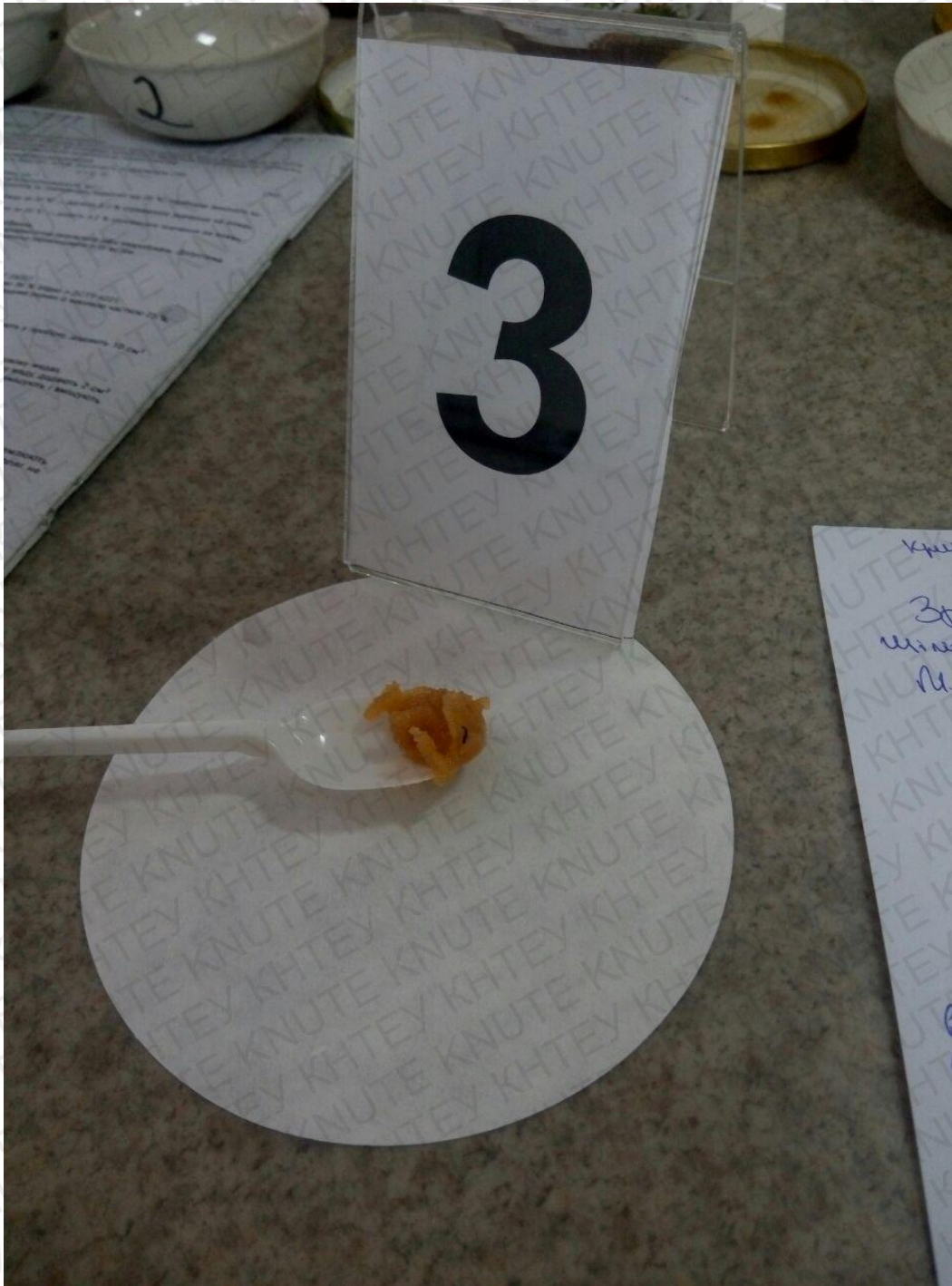


Рис.1. Стороння домішка, яка була виявлена у зразку №3



Рис.1. Позитивна реакція зразка №1
на наявність крейди

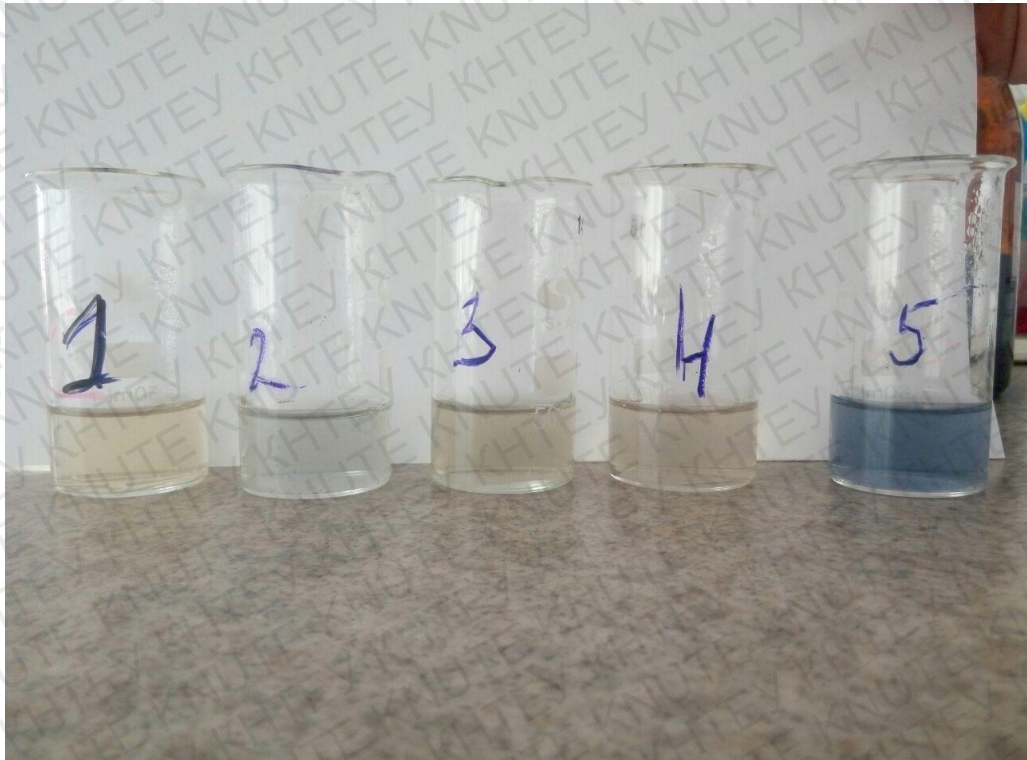


Рис.2. Позитивна реакція зразків №2 та №5
на діастазне число



Рис.3. Позитивна реакція зразків №3 та №5
на наявність вільної води

ДОДАТОК Е



УКРАЇНА

ВИПРОБУВАЛЬНИЙ ЦЕНТР ДЕРЖАВНОГО НАУКОВО – ДОСЛІДНОГО ІНСТИТУТУ
З ЛАБОРАТОРНОЇ ДІАГНОСТИКИ ТА ВЕТЕРИНАРНО – САНІТАРНОЇ ЕКСПЕРТИЗИ

Україна, 03151 м. Київ, вул. Донецька, 30.
тел.243-37-54, 243-39-26



2H489
DСТU ISO/IEC 17025

ДНДІЛДВСЕ
атестований у державній
метрологічній системі
України за стандартом
Свідчення про атестацію
№ ПТ-382/13

ЕКСПЕРТНИЙ ВИСНОВОК № 013508 п/17

« 19 » вересня 2017 р.

Замовник	ФОП "Осипенко Р.О."
Адреса	Одеська обл., Ананівський р-н, с. Шелехове

Об'єкт(и) випробування (опис, стан) та ідентифікаційний(і) номер(и): 013508п/1/17-Мед бджолиний (гречаний) від партії 3000.0 кг	
Дата виготовлення:	013508п/1/17-2017 рік
Місце відбору:	ФОП "Осипенко", Одеська обл., Ананівський р-н, с. Шелехове
Відбір зразків:	Зразки відібрані завідувачкою Кохівською ДВМ Педченко Б.В., лікарем ветеринарної медицини бактеріологом Герескул М.О., в присутності Осипенко Р.О., 12.09.2017 р., згідно Постанови Кабінету Міністрів України від 14 червня 2002р. №833 "Про затвердження Порядку відбору зразків продукції тваринного, рослинного і біотехнологічного походження для проведення досліджень". Акт відбору зразків № 05 від 12.09.2017 р.
Дата надходження зразка:	15.09.2017 р. о 11 год. 53 хв.
Мета випробувань:	Перевірка відповідності зразку 013508п/1/17-Мед бджолиний (гречаний) за вмістом антибіотиків, хлорамфеніколу відповідно до Плану Державного моніторингу залишків ветеринарних препаратів та забруднювачів у живих тваринах і необроблених харчових продуктах тваринного походження на 2017 рік (затверджено наказом Держпродспоживслужби від 05.12.2016 р. № 472).
Проведено випробування:	На наявність антибіотиків; На наявність хлорамфеніколу
Термін проведення випробування:	15.09.2017 р. - 19.09.2017 р.

013508п/1/17-Мед бджолиний (гречаний)

Антибіотики

Найменування показника та одиниці вимірювання	МДР за нормативними документами	Результати випробувань	Позначення НД на метод випробувань	Невизначеність вимірювання	Відмітка про відповідність
Доксациклін, мкг/кг	Не допускається (< 5)	< 5	ПВ. ДНДІЛДВСЕ 5.4-124	-	Відповідає
Окситетрациклін, мкг/кг	Не допускається (< 5)	< 5	ПВ. ДНДІЛДВСЕ 5.4-124	-	Відповідає
Стрептоміцин, мкг/кг	Не допускається (< 5)	< 5	ПВ. ДНДІЛДВСЕ 5.4-124	-	Відповідає
Тетрациклін, мкг/кг	Не допускається (< 5)	< 5	ПВ. ДНДІЛДВСЕ 5.4-124	-	Відповідає
Хлортетрациклін, мкг/кг	Не допускається (< 5)	< 5	ПВ. ДНДІЛДВСЕ 5.4-124	-	Відповідає

Продовження додатку Е

ЕКСПЕРТНИЙ ВИСНОВОК № 013508 п/17

Хлорамфенікол

Найменування показника та одиниці вимірювання	МДР за нормативними документами	Результати випробувань	Позначення ІД на метод випробувань	Невизначеність вимірювання	Відмітка про відповідність
Хлорамфенікол, мкг/кг	Не допускається (< 0,05)	< 0,05	ПВ. ДНДІЛДВСЕ 5.4-81	-	Відповідає

Висновок: Надісланий зразок 013508п/17-Мед бджолиний (гречаний) за вмістом антибіотиків, хлорамфеніколу відповідає Плану Державного моніторингу залишків ветеринарних препаратів та забруднювачів у живих тваринах і необроблених харчових продуктах тваринного походження на 2017 рік (затверджено наказом Держпродспоживслужби від 05.12.2016 р. № 472).

Рекомендації щодо реалізації: Діяти згідно чинного законодавства України.

Примітки:

* - чутливість методу (зазначається, при потребі, у стовпці «результат випробувань»)

Результати випробувань стосуються зразку, що пройшов випробування.

Цей експертний висновок не може бути відтворений, тиражований та розповсюджений, повністю чи частково, як офіційний документ без дозволу керівництва ДНДІЛДВСЕ

Термін дії експертного висновку: Діє до закінчення терміну реалізації при дотриманні умов зберігання.

Заступник директора ДНДІЛДВСЕ

Відповідальні виконавці:

В.о. зав. відділом ОМДРЗОД

Зав. науково-дослідним хіміко-токсикологічним відділом



М.В. Пацюк

Ю.Г. Сіласів

Т.В. Євтушенко

Рис.1. Сертифікат якості від виробника, щодо вмісту антибіотиків у зразку №1