

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

ВИПУСКНА КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

на тему:

**«Споживчі переваги та управління ланцюгами постачання аналогів молока
рослинного походження»**

Студентки 2 курсу, 7м групи,
спеціальності 076
«Підприємництво, торгівля та
біржова діяльність»
спеціалізації
«Товарознавство та організація
зовнішньої торгівлі»

_____ Хоменко Владлени
Володимирівни

Науковий керівник
док-р. техн. наук, професор

_____ Притульська Наталія
Володимирівна

Науковий консультант
канд. екон. наук, доцент

_____ Кочубей Дмитро
В'ячеславович

Гарант освітньої програми
док-р. техн. наук, професор

_____ Сидоренко Олена
Володимирівна

Київ 2021

Київський національний торговельно-економічний університет

Факультет торгівлі та маркетингу Кафедра товарознавства, управління безпекою
 Спеціальність маркетингові торгівлі та збува діяльності та збуту
 Спеціалізація/освітня програма товарознавство та збування послуг

Затверджую

Зав. кафедри

Юлія Матрука
 « 4 » 103 2021 р.

Завдання

на випускню кваліфікаційну роботу (проект) студента

Ломачко Володимир Володимирович
 (прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема випускної кваліфікаційної роботи (проекту)

Співставні переваги та управління ланцюгами постачання аналіз м'яса рослинного походження

Затверджена наказом ректора від « 11 » січня 2021 р. № 3

2. Строк здачі студентом закінченої роботи (проекту)

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

Мета роботи проекту (проекту)

Виявлення спільних переваг та управління ланцюгами постачання аналіз м'яса рослинного походження, щоб реалізується в роздрядних торговельних мережах України.

Об'єкт дослідження аналіз м'яса рослинного походження, ТОВ "Вільно-Рід"

Предмет дослідження співставні переваги та управління ланцюгами постачання аналіз м'яса рослинного походження

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

Розділ	Консультант (прізвище, ініціали)	Підпис, дата	
		Завдання видав	Завдання прийняв
3	Володуб ДВ		

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

Вступ
Розділ 1 Методичні засади оптимізації експлуатації та управління
на ринкованні аналізів молока ринкового походження
 1.1 Узагальнює стан ринку молока ринкового походження
 та квоти
 1.2 Новарозробка характеристик експлуатації аналізів
 на походження
 1.3 Методичні аспекти управління мануванням продукції
 на походження
Розділ 2 Дослідження споживчих переваг аналізів молока ринкового
 2.1 Ідентифікація, доякти та методи дослідження
 2.2 Аналізують зв'язок експлуатації аналізів молока ринкового
походження
Розділ 3 Управління мануванням аналізів молока ринкового
походження
 3.1 Аналіз експлуатації управління мануванням аналізів
 на ринкового походження на ТОВ "Гільо-Рід"
 3.2 Шляхи підвищення експлуатації управління мануванням
аналізів молока ринкового походження на ТОВ "Гільо-Рід"
висновки та пропозиції
Список використаних джерел
Додатки

6. Календарний план виконання роботи (проекту)

№ пор.	Назва етапів випускної кваліфікаційної роботи (проекту)	Строк виконання етапів роботи	
		за планом	фактично
1	2	3	4
1	Замовлення книги та інших кваліфікаційних робіт до 01.03.2021р.		01.03.2021
2	Виконання першого розділу роботи на підставі літератури	до 01.03.2021р.	01.03.2021
3	Виконання кваліфікаційних завдань на підставі літератури	до 10.08.2021р.	10.09.2021
4	Виконання 2-го розділу роботи	до 01.10.2021р.	01.10.2021
5	Виконання роботи на розгляд на кафедрі	до 19.11.2021р.	19.11.2021
6	Виконання роботи на кафедрі	до 23.11.2021р.	23.11.2021
7	Виконання роботи	до 25.11.2021р.	25.11.2021
8	Виконання роботи до 01.12.2021р.	за 5 днів до захисту	01.12.2021

7. Дата видачі завдання « 01 » березня 2021 р.

8. Науковий керівник випускної кваліфікаційної роботи (проекту)

Григорукевич І.В.
(прізвище, ініціали, підпис)

9. Гарант освітньої програми

Синдрієвич О.В.
(прізвище, ініціали, підпис)

10. Завдання прийняв до виконання студент

Лашин В.В.
(прізвище, ініціали, підпис)

11. Відгук керівника випускної кваліфікаційної роботи (проекту)

Хоченко В.В. виконав випускну кваліфікаційну роботу згідно з темою: "Вплив та вплив до влади в мого".
 В роботі студентом Хоченко В.В. розглянуто стан ринку акцій з метою оцінки впливу макроекономічних факторів на курсові зміни акцій. Розглянуто питання щодо ефективності управління ринком акцій на основі метричних показників. Також розглянуто питання щодо використання системи експертних оцінок на ринку акцій. Робота виконана на ТОВ "Сіма Фуд" та розглядає питання щодо використання системи експертних оцінок на ринку акцій. Робота виконана на ТОВ "Сіма Фуд" та розглядає питання щодо використання системи експертних оцінок на ринку акцій.

Висновком єлектронного та інтерв'ювання варіантів результату!

Науковий керівник випускної кваліфікаційної роботи (проекту)
 [Підпис] 01.12.2021
 (підпис, дата)

Відмітка про попередній захист

12. Висновок про випускну кваліфікаційну роботу (проект)

Випускна кваліфікаційна робота (проект) студента
 Хоченко В.В.
 (прізвище, ініціали)

може бути допущена до захисту на засіданні екзаменаційної комісії.

Гарант освітньої програми [Підпис] Сторожко О.В.

Завідувач кафедри [Підпис] (підпис, прізвище, ініціали)
 « 03 » 12 20121 р. (підпис, прізвище, ініціали)

АНОТАЦІЯ

Хоменко В.В. Споживчі переваги та управління ланцюгами постачання аналогів молока рослинного походження на прикладі ТОВ «Сільпо-Фуд», м. Київ – Рукопис.

Випускна кваліфікаційна робота за спеціальністю 076 «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність», спеціалізації «Товарознавство та комерційна логістика». – Київський національний торговельно- економічний університет, Київ, 2021.

Випускна кваліфікаційна робота присвячена дослідженню ринку, експертизі якості та процесу організації ланцюгів постачання аналогів молока рослинного походження на прикладі ТОВ «Сільпо-Фуд».

Розглянуто ринок аналогів молока рослинного походження, тенденції розвитку ринку, прихильність споживачів, показники якості і безпечності, вимоги нормативних документів. Проведено оцінку якості п'яти зразків аналогів молока рослинного походження на кокосовій основі різних країн виробників.

Проведено аналіз ефективності управління ланцюгами постачання аналогів молока рослинного походження на ТОВ «Сільпо-Фуд». Наведено рекомендації щодо вдосконалення наявної на підприємстві системи управління ланцюгами постачання.

Ключові слова: аналоги молока рослинного походження, асортимент, ринок, аналоги молока рослинного походження на кокосовій основі, дослідження, якість, ланцюги постачання, ABC-аналіз.

SUMMARY

Khomenko V. V. Consumer preferences and supply chain management of the market of plant-based milk analogues on the application of LLC «Silpo-Food», Kyiv - Manuscript.

Final qualification work in specialty 076 «Entrepreneurship, trade and exchange activities», specialization «Commodity knowledge and commercial logistics». - Kyiv National University of Trade and Economics, Kyiv, 2021.

Final qualifying project is devoted to market research, quality examination and the process of organizing the supply chain of plant-based milk analogues on the basis of the company LLC «Silpo-Food».

Considered plant-based milk analogues market, market development trends, consumer loyalty, indicators of quality and safety regulatory requirements. An expert assessment of the quality of fifth samples of coconut-based milk analogues of vegetable origin from different countries.

The analysis of efficiency of management of supply chains of analogs of milk of vegetable origin on LLC Silpo-Food is carried out. Recommendations for improving the existing supply chain management system at the enterprise are given.

Key words: plant-based milk analogues, assortment, market, plant-based milk analogues, coconut-based, research, quality, supply chains, ABC analysis.

ЗМІСТ

Вступ.....	9
Розділ 1. Теоретичні засади формування асортименту та управління ланцюгами постачання аналогів молока рослинного походження.....	11
1.1. Сучасний стан ринку аналогів молока рослинного походження в Україні та світі.....	11
1.2. Товарознавча характеристика асортименту аналогів молока рослинного походження.....	17
1.3. Теоретичні аспекти управління ланцюгами поставок молока рослинного походження.....	20
Розділ 2. Дослідження споживчих переваг аналогів молока рослинного походження.....	23
2.1. Організація, об'єкт та методи досліджень.....	23
2.2. Порівняльна оцінка якості аналогів молока рослинного походження.....	28
Розділ 3. Управління ланцюгами постачання аналогів молока рослинного походження.....	40
3.1. Аналіз ефективності управління ланцюгами постачання аналогів молока рослинного походження на ТОВ «Сільпо-Фуд».....	40
3.2. Шляхи підвищення ефективності управління ланцюгами постачання аналогів молока рослинного походження на ТОВ «Сільпо-Фуд».....	50
Висновки та пропозиції.....	58
Список використаних джерел.....	60
Додатки.....	66

ВСТУП

Актуальність обраної теми полягає в тому, що за рівнем споживання аналоги молока рослинного походження в європейських країнах займають значну частку серед населення. В сучасних умовах розвитку промисловості все більшої значимості набувають саме продукти з рослинної сировини і тема якості цих продуктів з року в рік стає насущною, а саме аналогів молока рослинного походження. З розвитком промисловості виникають і розвиваються все нові та нові методи фальсифікації продукції з метою здешевлення виробництва та збільшення прибутку. Оскільки аналоги молока рослинного походження користуються великим попитом та цікавістю і серед українських споживачів, а продукт для пересічного громадянина є відносно новим, то він потребує більш ретельного вивчення та контролю за якістю.

Мета дослідження – оцінка споживчих переваг та управління ланцюгами постачання аналогів молока рослинного походження, що реалізується в роздрібних торговельних мережах України.

Досягнення поставленої мети передбачає послідовне рішення таких завдань:

- розкрити сучасний стан ринку аналогів молока рослинного походження в Україні та світі;
- ознайомитись з асортиментом аналогів молока рослинного походження;
- дослідити якість аналогів молока рослинного походження, що реалізується на ринку України;
- дослідити управління ланцюгами постачання аналогів молока рослинного походження на базі підприємства ТОВ «Сільпо-Фуд»;
- проаналізувати асортимент та виявити недоліки і на основі даних надати рекомендації щодо удосконалення системи управління постачання аналогів молока рослинного походження на ТОВ «Сільпо-Фуд».

Предметом дослідження є споживчі переваги та управління ланцюгами аналогів молока рослинного походження.

Об'єктом дослідження є аналоги молока рослинного походження, що реалізуються на ринку України, ТОВ «Сільпо-Фуд».

Наукова новизна роботи полягає в дослідженні споживачів, асортименту, якості та ланцюгів постачання аналогів молока рослинного походження на ринку України та розробці пропозицій щодо вдосконалення системи управління ланцюгами постачання.

Практична цінність полягає в тому, що теоретичні положення дослідження, висновки та практичні рекомендації можуть бути використані: державними службами з контролю за якістю та безпечністю харчових продуктів як під час роботи даних органів так і для розробки нормативно-правової бази України, ТОВ «Сільпо-Фуд» для впровадження контролю за якістю та вдосконаленню системи управління постачанням на підприємстві.

Публікація. За результатами досліджень опублікована стаття на тему «Сучасний стан споживчого ринку аналогів молока рослинного походження в Україні та світі» в збірнику в збірнику «Інновації в підприємництві і торгівлі»: зб. наук. ст..студ. – Київ : Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2021, с.531-539 (Додаток А).

Апробація відбулась 17 березня 2021 року на міжнародній студентській науково-практичній конференції «Підприємництво, торгівля та маркетинг: реалії, виклики, перспективи» з доповіддю «Ринок аналогів молока рослинного походження в Україні та ЄС».

Структура роботи. Робота складається зі вступу, трьох розділів, семи підрозділів, висновків та пропозицій, списку використаних джерел (51 найменування) та додатків. Загальний обсяг випускної кваліфікаційної роботи складає 87 сторінок.

РОЗДІЛ 1.

ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ АСОРТИМЕНТУ ТА УПРАВЛІННЯ ЛАНЦЮГАМИ ПОСТАЧАННЯ АНАЛОГІВ МОЛОКА РОСЛИННОГО ПОХОДЖЕННЯ

1.1. Сучасний стан ринку аналогів молока рослинного походження в Україні та світі

В нашому сьогоденні сучасні свідомі споживачі все більше звертають увагу на свій раціон харчування, склад продуктів та їх призначення, споживну та харчову цінність товарів. Загалом можна сказати, що здоровий спосіб життя є невід'ємною частиною людини, тому що інформація про користь та переваги лунає звідусіль: статті в Інтернеті, реклама на радіо та телебаченні, публікації в наукових журналах, пости в соціальних мережах і тому людина хоче вона того чи ні, свідомо чи несвідомо опиняється в центрі цього інформаційного потоку під назвою «здоровий спосіб життя».

Світова тенденція споживання продуктів рослинного походження замість тваринного із року в рік набирає обертів. За прогнозом Mordor Int. CAGR (сукупний середньорічний темп зростання) споживання рослинного молока у світі з 2019 по 2024 роки буде складати 9,85 % [1]. Популярність споживання аналогів молока рослинного походження зумовлена тим, що такі продукти: не мають неприємного смаку та запаху; краще засвоюються організмом людини; не мають у своєму складі гормонів та антибіотиків, які можуть міститися в продуктах тваринного походження; не мають у своєму складі молочного цукру – лактози (багато споживачів мають алергію або непереносимість лактози); виробництво є більш екологічним проти виробництва продуктів на основі тваринних жирів; піклування людей про тварин та етичне ставлення до них, думка споживачів про негативний вплив виробництва м'ясо-молочної продукції на навколишнє середовище (зумовлене поширеним висвітленням у засобах масової інформації (ЗМІ) матеріалів про надмірне споживання природних ресурсів під час

виробництва продукції тваринного походження, а також про його вплив на виникнення парникового ефекту, що призводить до глобального потепління). Через дані фактори асортимент харчових продуктів у всьому світі розширюється і поповнюється новими товарами аналогів молока рослинного походження.

Тенденція до вживання переважно рослинної продукції спостерігається і в Україні, але не всі споживачі знають про користь та і взагалі про існування аналогів. Відповідно до результатів досліджень Київського міжнародного інституту соціології та UA Plant-Based станом на 20 жовтня 2020 року 11 % населення України, що становить більше 4,5 млн громадян, вже відмовились від споживання м'яса, ще 2 % є веганами – вони взагалі не вживають продуктів тваринного походження [2]. В порівнянні з 2017 роком за даними аналогічного опитування цей показник склав 5 % населення України, 2 млн громадян [3]. Якщо порівнювати результати, то відсоток вегетаріанців в Україні зріс вдвічі, що свідчить про зацікавленість населення в сегменті споживання рослинної продукції. Проте якщо проаналізувати вітчизняний ринок України, то можна дійти висновку щодо недостатньої наповненості продуктами рослинного походження саме українського виробництва. Це також стосується й особливих груп населення, для яких представлено товари переважно закордонного виробництва. Є необхідність забезпечення ринку продуктами з рослинної сировини вітчизняного походження, тому дослідження ринку аналогів молока рослинного походження в Україні є актуальним.

Споживання та популяризація продуктів рослинного походження набирає обертів в усьому світі. Так Організація Об'єднаних Націй назвала 2016 рік Міжнародним роком зернобобових (Year of the Pulse) через стрімке зростання попиту на рослинні білки та бобові культури, зокрема на сочевицю, горох, квасолю, нут тощо [4]. Шокуючі дані в своєму останньому звіті «Продовольство і сільське господарство» надала компанія RethinkX. Так RethinkX прогнозує, що до 2030 року попит на молочну продукцію тваринного походження скоротиться на 70 %. Бізнес по виробництву яловичини і молочної продукції фактично буде знищений, а виручка впаде на 90 % [5].

Світовий ринок рослинного молока і продуктів з нього, за оцінками компанії Arizton, виросте за 6 років більш ніж в 2 рази: з 17 млрд дол. у 2018 році (11 млрд дол. з яких молоко і 6 млрд дол. продукція з молока) до 38,2 млрд дол. у 2024 році (CAGR (сукупний середньорічний темп зросту 14,45 %), що говорить про крайню перспективність цього сектора [6].

За даними Grand View Research світовий дохід від виробництва рослинного молока в 2019 році оцінюється в 16 130,9 мільйона доларів і, як очікується, що досягне 41 061 мільйона доларів у 2025 році, що підвищить прогнозований середньорічний темп зростання на 16,7 % в період з 2020 по 2025 роки [7].

За даними компанії Smart Protein сектор аналогів молока рослинного походження зафіксував величезну вартість збуту та продовжує демонструвати двозначне зростання. Обсяги продажів в 2019 році збільшилися на 11 % в порівнянні з 2018 роком, а в 2020 році на 23 % в порівнянні з 2019 роком (рис.1) [8].

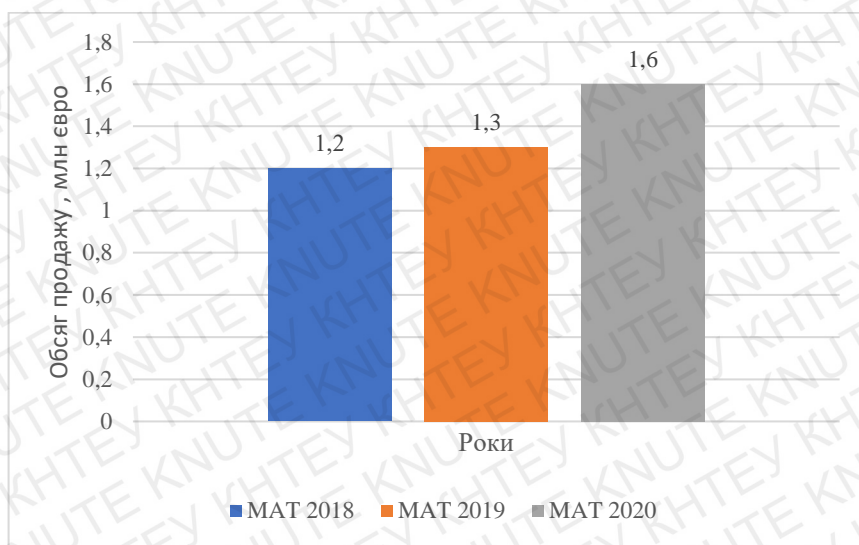


Рис.1. Обсяги продажів в європейському секторі аналогів молока рослинного походження за 2018-2020 рр.

Джерело: складено автором на основі даних компанії Smart Protein.

Найвищі продажі аналогів молока рослинного походження становлять в Німеччині, за нею йде Іспанія, Італія, Великобританія, Франція, Нідерланди, Бельгія, Польща, Австрія, Данія, Румунія (рис.2) [8].

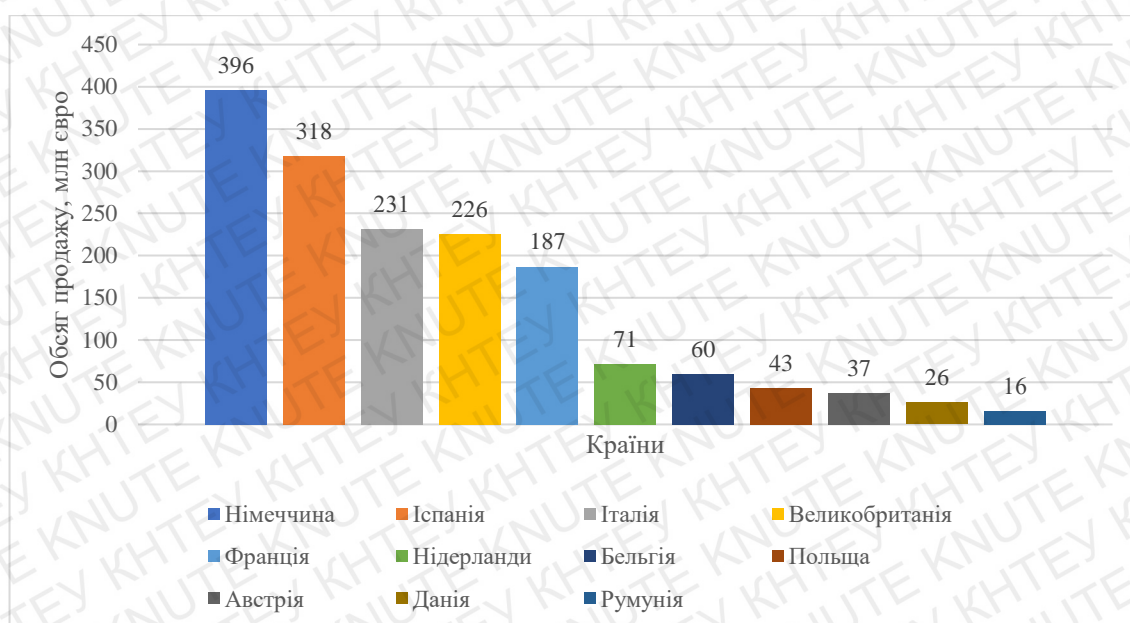


Рис.2. Обсяги продажів аналогів молока рослинного походження в країнах ЄС за 2018-2020 рр.

Так як європейський ринок аналогів молока рослинного походження вже давно тримає лідируючі позиції, то і асортимент представлений безліччю видами напоїв, виготовлених з різної сировини: овес, рис, кукурудза, спельта, соя, арахіс, люпин, мигдаль, кокос, фісташка, фундук, волоський горіх, кунжут, насіння соняшнику, льону, конопель тощо. Обсяги продажів аналогів молока рослинного походження за найпопулярнішими видами сировини наведені в табл.1 [8].

Таблиця 1

Обсяги продажів аналогів молока рослинного походження за видами сировини в країнах ЄС за 2018-2020 рр.

Країни	Обсяг продажу, млн євро																	
	Роки																	
	Вівсяне			Мигдальне			Соєве			Рисове			Кокосове			Інші види		
	2018	2019	2020	2018	2019	2020	2018	2019	2020	2018	2019	2020	2018	2019	2020	2018	2019	2020
Німеччина	59	90	184	55	66	82	68	69	74	17	18	17	20	19	20	9,2	17	19
Іспанія	91	100	125	47	51	57	98	90	91	23	21	21	-	-	-	16	20	25
Італія	25	30	36	32	37	44	104	90	87	43	44	46	-	-	-	14	16	18
Франція	15	17	21	59	67	72	45	42	41	15	15	15	5	5,3	7,5	14	15	17

Закінчення таблиці 1

Нідерланди	4	8	14	15	16	20	18	17	19	4	3	3	4	4	5	2	1	0,8
Бельгія	16	14	14	8,2	9,2	11	2,2	3,2	4,9	4,4	3,7	3,8	2,6	2,5	2,7	2,1	2	2,5
Польща	1,7	2,6	7,5	3,9	5,6	9,1	4,5	5	6,9	5	4,9	5,3	2,3	3,4	4,5	1,2	1,3	1,6
Австрія	4,8	6,6	10	5,7	6,9	9,5	4,6	4,7	6,4	3,8	3,8	5,1	2,4	2,9	3,3	0,8	0,7	0,9
Данія	5,1	11	14	4	4,4	4,5	6,5	6,4	5,3	3,4	2,8	1,9	-	-	-	0,9	0,4	0,2

Як бачимо з табл.1 в Німеччині вартість продажу продуктів харчування на рослинній основі зросла на 97 % (817 млн євро) за останні три роки, в Іспанії на 48 % (448 млн євро), у Великобританії на 73 %, у Франції на 21 % (355 млн євро), у Нідерландах 50 % (291 млн євро), у Бельгії на 17 % (134 млн євро), у Польщі на 62 % (43 млн євро), в Австрії на 57 % (82 млн євро), у Данії вартість на 29 % (30 млн євро). Тільки в Італії вартість продажів рослинної їжі за останні три роки знизилась на 1 % (425 млн євро).

Таким чином найбільший попит має молоко мигдальне, вівсяне та кокосове за динамікою зросту обсягів продажу прогнозується, що обсяги його реалізації зростатимуть і далі. Попри певне зменшення показників реалізації соєвого молока у 2018 році проти попередніх років, прогнозується, що до 2021 року ці показники збільшаться. Рисове молоко є популярним, переважно в Азії, тому обсяг його продажів значно менше, ніж інших видів молока.

Щодо стану вітчизняного ринку аналогів молока рослинного походження, то це досить нова продукція для України, тому аналізу асортименту та динаміці розвитку ринку досі не приділялося достатньо уваги. До того ж хочеться зауважити, що в Україні відповідно до УКТЗЕД, рослинним аналогам молочних продуктів присвоюється код 2106909200 «Харчові продукти, в іншому місці не зазначені, без вмісту молочних жирів, цукрози, ізоглюкози, глюкози, крохмалю або з вмістом менш як 1,5 мас. % молочних жирів, менш як 5 мас. % цукрози чи ізоглюкози, менш як 5 мас. % глюкози або крохмалю» або 2202901000 «Інші безалкогольні напої, крім фруктових або овочевих соків, без вмісту продуктів товарних позицій 0401-0404 або жирів, одержаних з продуктів цих товарних

позицій». До товарних позицій 0401-0404 належать молоко та деякі продукти з нього [9, 10]. Проблема у вивченні вітчизняного ринку аналогів молока рослинного походження складається в тому, що за вказаними номерами УКТЗЕД може декларуватися безліч харчових продуктів, тому дослідити статистичні дані щодо обсягів імпорту саме аналогів молока рослинного походження в Україні неможливо. Ще одна перепона, яка стає на шляху вивчення вітчизняного ринку – відсутність нормативно-правової бази конкретно для аналогів молока рослинного походження. Так як даний товар досить новий як для українських споживачів, так і для виробників, то наразі існує стандарт ДСТУ 4069:2016 «Напої безалкогольні. Загальні технічні умови», але вітчизняні виробники виготовляють продукцію за технічними умовами, так як державні стандарти України більш узагальнені і включають вимоги для газованих напоїв, квасу, соковмісних напоїв тощо.

Таким чином, ми бачимо, що ринок продуктів рослинного походження перебуває в стані стрімкого розвитку. Особливо набирають популярності аналоги молока та молочної продукції, які в розвинутих країнах світу вже виокремились у повноцінну товарну категорію, наприклад овес, мигдаль. Наразі країнам ЄС слід зосередити увагу на нових інгредієнтах, таких як спельта або лісові горіхи. Дослідження сучасного стану ринку аналогів молока рослинного походження та розгляд основних проблем розвитку показали, що ця галузь є прибутковою та перспективною для України за подальшої підтримки та впровадження нових технологій. Головними напрямками покращення розвитку мають бути державна підтримка, розробка та створення окремої нормативно-правової бази для аналогів молока рослинного походження, модернізація виробничих потужностей.

Існують потенційні можливості подальшого розроблення та впровадження нових продуктів, хоча ще ця галузь харчової промисловості в Україні не набула шаленої популярності у споживачів. Перспективними є розроблення та дослідження споживних властивостей рослинних аналогів молока з сировини, яка вирощується на території України насіння льону, соняшника, гуньби, конопель.

1.2. Товарознавча характеристика асортименту аналогів молока рослинного походження

Відповідно до Міжнародної класифікації товарів і послуг (МКТП) рослинні замітники коров'ячого молока відносять до класу 29: М'ясо, риба, птиця та дичина; м'ясні екстракти; законсервовані, заморожені, сухі та приготовані фрукти, овочі та плоди; желе, джеми, варення; яйця; молоко, сир, масло, йогурт та інші молочні продукти; харчові олії та жири.

До цього класу відносяться такі товари:

- молоко арахісове;
- молоко кокосове;
- молоко мигдальне;
- молоко вівсяне;
- молоко рисове;
- молоко соєве;
- напої на основі арахісового молока;
- напої на основі кокосового молока;
- напої на основі мигдального молока [11, 12].

Наразі асортимент аналогів молока рослинного походження широко представлений різними видами сировини на ринку, проте це відносно новий продукт, тому класифікація рослинних аналогів молока в науковій літературі відсутня. Але так як багато науковців працюють над вивченням цього товару в деяких наукових працях робиться спроба загальної класифікації цих продуктів, відповідно до якої виділяють п'ять категорій напоїв, а саме на основі:

- зернових: вівсяне, рисове, кукурудзяне молоко та молоко зі спельти;
- бобових: соєве молоко, молоко з арахісу, люпину, вігни (китайської спаржевої квасолі);
- горіхів: мигдалеве, кокосове, фісташкове молоко, молоко з фундука та волоського горіха;
- насіння: кунжутне молоко, молоко з насіння соняшнику, льону, конопель тощо;

- псевдозлаків: молоко з кіноа, амаранту, тефу [10, 12, 13].

За результатами досліджень компанії GIRA у січні 2018 року в магазинах США і Європи було представлено кілька десятків брендів рослинних категорій. У червні 2019 року кількість торгових марок перевищувала 100. Разом із ростом числа брендів зріс і асортимент товарів [14]. На світовому ринку рослинних аналогів молока лідерами є компанії The Hain Celestial Group, Koninklijke Wessanen, Organic Valley Cropp Cooperative, SunOpta, OATLY, Califia Farms, Eden Foods, Danone, Earth's Own Food Company, Blue Diamond Growers та ін. За оцінкою фахівців Future Market Insight, перспективними завданнями для лідерів ринку є зниження кількості алергенів у напоях, зокрема в соєвому молоці, завдяки чому планується збільшити цільову групу споживачів [12, 15].

В світі дуже швидко з'являються новинки. Наприклад, в 2021 році компанія «Nestle» – найбільший в світі бренд продуктів харчування робить ставку на гороховий протеїн, а їх нова лінійка горохового молока «Wunda» випереджає існуючих лідерів [16].

Або ж шведський бренд «Veg of Lund» випустив на ринок єдине в світі картопляне молоко під назвою DUG. І це дає можливість існуючому молоку на рослинній основі по-справжньому окупити свої гроші, оскільки воно не містить 14 найбільш поширених алергенів. Напій на основі картоплі також дуже екологічний: він удвічі ефективніше вівса, і також картопля споживає в 56 разів менше води, ніж мигдаль [17].

В Україні асортимент аналогів молока рослинного походження вітчизняного виробництва представлений двома компаніями. Оскільки за рахунок кліматичних умов та географічного положення України вирощення мигдалю, кокосу та іншої сировини, яка є нетиповою та специфічною, на території країни є неможливою, тому вітчизняні виробники для виготовлення рослинного молока почали використовувати доступну, прийнятну сировину, а саме овес та гречку. Для такого виробництва в Україні є достатня сировинна база, високоякісні технології, обладнання, а низька собівартість в перспективі дозволить продавати рослинне молоко як на внутрішньому ринку, так і на експорт. Новатором на вітчизняному

ринку рослинного молока є компанія «Люстдорф», яка у 2018 році запустила в продаж нову торгову марку рослинної альтернативи традиційному молоку під назвою «Ідеаль Немолоко». Головними перевагами цієї продукції є такі: ціна, адже напої істотно дешевше закордонних аналогів, що присутні на вітчизняному ринку; продукт сертифікований знаком «V-Label Vegan» Європейського союзу вегетаріанців, що є додатковою перевагою щодо довіри споживачів-вегетаріанців, оскільки вони можуть бути впевнені, що продукт є на 100 % рослинним, а до його складу входять тільки натуральні компоненти; смаки вівса та гречки відомі кожному та давно полюбилися українцям, тому сприймаються з довірою [18]. Також інша компанія, яка з'явилася у лютому 2020 року на вітчизняному ринку – Vega Milk. Завод, розташований в Одеській області, оснащений передовим обладнанням зі Швеції і покликаний забезпечити зростаючий попит на новий продукт в Україні і за її межами. Асортимент налічує 11 найменувань продукції «Vega Milk»: на основі злаків, горіхів і з додаванням фруктів [19].

Так як найбільш поширеними серед споживачів є рослинні аналоги молока з сої, мигдалю, вівса та кокоса, то вітчизняні виробники можуть розширювати асортимент напоїв, використовуючи доступну, прийнятну сировину, а саме овес, гречку, кукурудзу, насіння соняшника або льону. Також виробники можуть розширити асортимент завдяки розробки нових смаків, наприклад, додаванню какао, ванілі, фруктових наповнювачів.

Загалом асортимент даної групи товарів на ринку наразі стрімко розвивається і з'являється все більше нової продукції. Популярними на ринку товарами вважаються продукти з сої, мигдалю, і особливо кокоса. В даний час з кокосових горіхів виробляють такі види продукції: кокосове молоко, кокосове масло тверде (butter), кокосова вода; кокосовий нектар, кокосові вершки, кокосовий цукор, кокосова стружка, кокосове масло рідке (oil), кокосова борошно [20].

Тому для подальшого аналізу, вивчення, проведення досліджень доцільно обрати один з трьох найпопулярніших аналогів молока рослинного походження.

1.3. Теоретичні аспекти управління ланцюгами поставок молока рослинного походження

Термін supply chain management (SCM) – «управління ланцюгами поставок» уперше був запропонований на початку 1980-х років компанією «I2 Technologies» разом із консалтинговою компанією «Arthur Andersen», а у 1982 р. було опубліковано статтю «Supply Chain Management», авторами якої стали К. Олівер та М. Вебер, які запропонували розглядати матеріальні потоки від виробників вихідної сировини до кінцевого споживача в рамках інтегрованої стратегії, назвавши її управлінням ланцюгами поставок. Поняття SCM набуло широкого вжитку тільки в 1990-х роках ХХ ст [21].

Сучасна наука пропонує різноманітні трактування поняття Supply Chain Management. Термін «управління ланцюгами поставок», наведений у збірнику «Стандартів логістики і управління ланцюгами поставок», відповідно до якого управління ланцюгами поставок (Supply Chain Management (SCM)) – це організація, планування, контроль і виконання товарного потоку, від проектування і закупівель через виробництво і розподіл до кінцевого споживача згідно з вимогами ринку до ефективності по витратах [22].

Також кожен ланцюг поставок необхідно розглядати як послідовність дій, виконаних з метою задоволення потреб споживачів, тому кожен товар має унікальний ланцюг поставок. Головними і традиційними суб'єктами ланцюгів поставок є виробник, оптовик і роздрібний торговець (ритейлер).

Управління ланцюгом постачань передбачає такі етапи [23]:

- PLAN (Планування). У межах цього процесу з'ясовуються джерела поставок, відбувається узагальнення і розстановка пріоритетів у споживчому попиті, плануються запаси, визначаються вимоги до системи дистрибуції, а також обсяги поставок;

- SOURCE (Закупівля). У цій категорії виявляються головні елементи управління постачанням, проводиться оцінка та вибір постачальників, перевірка якості поставок, укладання контрактів з постачальниками. Дії з управління

поставками товарів і послуг повинні відповідати плановому або поточному попиту;

- MAKE (Виробництво). До цього процесу належать виробництво, виконання і керування структурними елементами make, передбачено контроль управління виробничими потужностями, виробничими циклами, якістю виробництва, графіком виробничих змін тощо;

- DELIVER (Доставка). Цей процес складається з управління замовленнями, складом і транспортуванням;

- RETURN (Повернення). У контексті цього процесу визначаються структурні елементи повернень товару і від make до source, і від deliver: визначення стану продукту, його розміщення, складання графіку повернень, скерування на знищення і перероблення. До цих процесів також входять певні елементи післяпродажного обслуговування.

Науковцями розроблено чимало систем показників функціонування ланцюгів поставок. Велика їх частина вимірює задовільнення потреб споживача, адже специфічні конфігурації ланцюгів поставок зобов'язані своїм існуванням попиту на товар з боку споживача.

Однією з найбільш поширених є система, яка включає такі параметри ланцюга поставок: швидкість, надійність, гнучкість і витрати. Конструктивним є використання наочності матриці БКГ для демонстрації динаміки параметрів ланцюга поставок протягом життєвого циклу товару. Таким чином можна відобразити складну еволюцію та пріоритети вимог, які товар висуває до конфігурації ланцюга поставок. Водночас кожна стадія життєвого циклу товару ставить певні вимоги до ланцюга поставок (табл.2) [24].

Таблиця 2

Пріоритети вимог до параметрів ланцюга поставок

Стадія життєвого циклу товару згідно з матрицею БКГ	Пріоритетний параметр ЛП	Визначення параметра
«Знаки запитання»	Гнучкість	Уміння своєчасно адаптувати ланцюг поставок відповідно до мінливих запитів

Закінчення таблиці 2

		споживача, (наприклад, змінюючи частку продажів того чи іншого товару в портфелі залежно від попиту або виводячи на ринок нові модифікації товару). Добрими індикаторами гнучкості є рівень і положення в ланцюзі товарних запасів і частота випадків відсутності товару в роздрібній частини ланцюга
«Зірки»	Швидкість	Протяжність циклу від закупівлі сировини та матеріалів постачальником товару до отримання власне готового товару споживачем. Швидкість ланцюга іноді називають довжиною ланцюга поставок і вимірюють у днях
«Дійні корови»	Надійність	Ступінь дотримання встановлених термінів поставки
«Собаки»	Витрати	Загальна вартість функціонування ланцюга поставок, яка складається з витрат виробництва, закупівлі, транспортування, складування, страхування, списання застарілих і зіпсованих запасів, фінансування ланцюга та безлічі інших

Наведений підхід обґрунтовує необхідність концентрації управлінських зусиль на найбільш критичних параметрах: тоді як перші дві стадії життєвого циклу ставлять вимоги до результативності ланцюга поставок (досягнення правильного результату за будь-яку ціну), інші дві стадії дозволяють ланцюгу досягати своєї максимальної ефективності (мінімізація витрат для забезпечення бажаного результату) [24, 25].

Також до методів покращання показників відносять складання карт процесів, діаграм передування, карт виконання багатьох видів діяльності, 3D-друк, радіочастотна ідентифікація, використання дронів, автомобілів без водія та доповненої реальності.

РОЗДІЛ 2.

ДОСЛІДЖЕННЯ СПОЖИВЧИХ ПЕРЕВАГ АНАЛОГІВ МОЛОКА РОСЛИННОГО ПОХОДЖЕННЯ


2.1. Організація, об'єкт та методи досліджень

Об'єкт досліджень: аналоги молока рослинного походження на кокосовій основі. Для проведення досліджень якості аналогів молока рослинного походження на кокосовій основі було обрано п'ять зразків (табл.3).

Таблиця 3

Аналіз досліджуваних зразків аналогів молока рослинного походження на кокосовій основі

Зразок	Найменування продукту	Виробник
1 «Ecomil» 	Органічний рослинний напій з кокосу без цукру	NUTRIOPS, S.L., R.G.S.A. 26.02836/MU Avda.Cabecicos Blancos, Parcela 18.2.B Parque Empresarial Cabecicos Blancos. 30892 Librilla-Murcia (Spain)
2 «Alpro» 	Напій кокосовий з рисом	Алпро Ц.В.А., Вламінгстраат 28, 8560 Вевельгем, Бельгія
3 «Ідеаль Немолоко» 	Напій ультрапастеризований рисово-кокосовий, 3,0 % жиру	ТОВ «Люстдорф» 22700, Україна, Вінницька обл., Іллінецький р-н, м. Іллінці, вул. Коцюбинського, буд.1
4 «Vegamilk» 	Напій рисово-кокосовий ультрапастеризований	СП «Вітмарк-Україна» ТОВ, пров. Високий, 22, м. Одеса, 65007, Україна

<p>5 «Tropic life»</p> 	<p>Кокосове молоко</p>	<p>Alpha Food and Product Co., Ltd. 16,18 Soiekachai 69 Intersect 2, Bangbon, Bangkok 10150, Thailand</p>
--	------------------------	---

Для подальшого вивчення та дослідження товару необхідно більш детально ознайомитись та вивчити сировинний склад продукту, тому доцільно оволодіти наступною інформацією про головний складник аналогів молока рослинного походження на кокосовій основі, а саме – кокосовий горіх.

Кокос (*Cocos nucifera*) – плід, він же кокосовий горіх, кістянка. Має яйцеподібну форму, буває різних розмірів і кольору, 15 см – 30 см завдовжки, порівняно округлий, масою 1,5 кг – 2,5 кг. Дозрівання кокоса займає близько 12 місяців [26]. (рис.3).

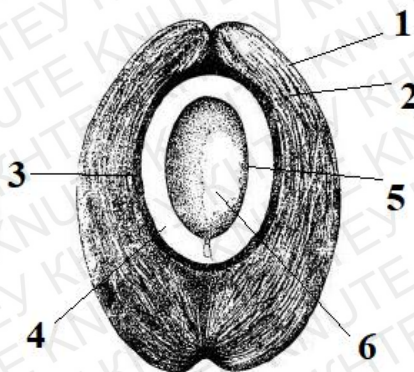


Рис.3. Схема будови плоду кокосового горіху: 1 – екзокарпій; 2 – мезокарпій;

3 – ендокарпій; 4 – оболонка насінь; 5 – м'якоть; 6 – вода

Екзокарпій – тонка зовнішня «шкіра» кістянки. Мезокарпій – волокниста лузга. Ендокарпій – тверда шкаралупа, що оточує м'якоть, до 4 мм товщиною. Оболонка насінь – тонкий коричневий шар насінневої оболонки, який покриває м'якоть, товщина близько 0,2 мм.

М'якоть – білий, придатний до вживання ендосперм, товщиною до 11 мм. Вода – рідкий ендосперм, злегка мутна рідина, що знаходиться всередині плоду [27].

Хімічний склад кокоса дуже багатий на білки, жири, вуглеводи, клітковину, вітаміни (В1, В2, В3, В5, В6, В9, С, Е, Н), макро- (калій, кальцій, магній, натрій, сірка, фосфор, хлор) і мікроелементи (залізо, йод, марганець, селен, фтор), а також містить суміш замісних і незамісних амінокислот. В середньому м'якоть кокоса містить 63,6% жиру, 8,1% білків і 22,4% вуглеводів [28].

Потрібно зауважити, що кокосове молоко виробляється тільки зі зрілих кокосів, ядро тверде і щільне, тому що кокосове молоко являє собою натуральну емульсію типу «масло в воді», витягнуту з кокосового ядра. Коли ядро тверде і щільне, воно характеризується високим вмістом вуглеводів, масла (в основному тригліцеридів) та ароматичних сполук. Саме це підходить для екстракції кокосового молока, надаючи йому унікальний смаковий профіль і кремову текстуру [29, 30, 31].

Організація: метою дослідження є товарознавча експертиза якості аналогів молока рослинного походження на кокосовій основі (рис.4).

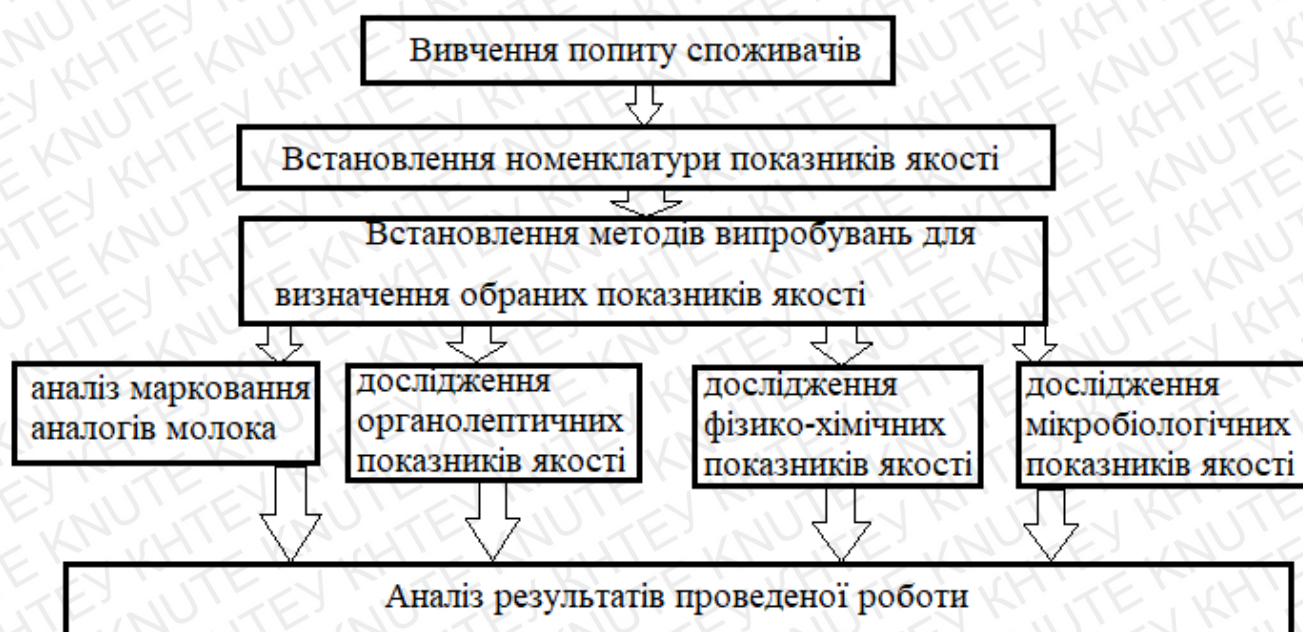


Рис.4.Схема досліджень аналогів молока рослинного походження на кокосовій основі

Методи дослідження: соціологічний, анкетування, органолептичний, фізико-хімічні, мікробіологічні.

Щоб визначитись з об'єктом досліджень було проведено соціологічний метод одержання інформації за допомогою опитування на платформі «Google Форми» [32].

Аналіз маркування здійснювався на відповідність вимогам Закону України «Про інформацію для споживачів щодо харчових продуктів» [33] та відповідно до Загального стандарту кодексу для маркування розфасованих харчових продуктів (CODEX STAN 1-1985) [34].

Маркування повинно бути зрозуміле, легко читатися, достовірне і не вводити в оману споживачів (покупців), при цьому написи, знаки, символи повинні бути контрастного фону. Спосіб нанесення маркування повинен забезпечувати її збереження протягом усього терміну придатності харчової продукції при дотриманні встановлених виробником умов зберігання [34].

Вимоги до органолептичних показників якості кокосового молока стандартом не регламентуються, проте група вчених Ваттанапаху С., Сувонсічон Т., Джірапакулль В., Касермсамран С., розробили і запропонували певні показники і їх характеристики, на основі яких проводилась органолептична оцінка, результати висвітлені в питанні 2.2 [35].

На даний момент розроблено лише один міжнародний стандарт Кодекс Аліментаріус – CODEX STAN 240-2003, контролюючий якість саме аналогів молока рослинного походження на кокосовій основі [36].

Показники оцінки якості кокосового молока, які рекомендуються Стандартом на рідкі продукти з кокосових горіхів CODEX STAN 240-2003 наведені в табл.4 [36].

Таблиця 4

Рекомендовані показники оцінки якості кокосового молока

Масова частка сухих речовин, %	Сухий знежирений залишок, %	Жир, %	Волога, %	pH
В межах від 12,7 до 25,3	Не менше 2,7	Не менше 10,0	Не більше 87,3	Не менше 5,9

Рефрактометричний метод для визначення масової частки сухих речовин за ДСТУ 4855:2007 «Продукція безалкогольної промисловості. Методи визначення сухих речовин» [37].

Для цього відповідно до п.6.5. на нижню призму рефрактометра наносять скляною паличкою 2 або 3 краплі випробувальної рідини. Верхню частину призми опускають, щільно прикладають до нижньої нерухомої частини призми і проводять відлік за шкалою рефрактометра. Під час відліку показників приладу фіксують температуру, за якої проводять випробовування. Якщо температура відрізняється від 20 °С, вносять поправку до показника рефрактометра. Проводять не менше двох паралельних визначень. Дослідження проводилось в лабораторії університету, температура повітря складала 20 °С (Додаток Б).

Титрометричний метод із фенолфталеїном за ДСТУ 7102:2009 «Продукція безалкогольної промисловості. Метод визначання кислотності» [38].

Так як лабораторія не мала достатнього оснащення і в наявності не було калію лимоннокислого методика визначення кислотності відбувалась наступним чином: у стакан для титрування місткістю 50 мл або 100 мл налили досліджувану суміш 20 мл, занурили в неї електроди і виміряли початкову величину рН. При постійному перемішуванні за допомогою магнітної мішалки провели титрування розчином лугу, фіксуючи кожну порцію добавленого титранту величину рН. Потім потрібно побудували криву потенціометричного титрування, графічним методом знайти точку еквівалентності, відповідну їй величину рН та об'єм титранту, який відповідає точці еквівалентності (Додаток В). І потім за законом еквівалентності визначити кислотність в моль/л (рис.5).

$$V_1 C_1 = C_2 V_2 \quad V_{NaOH} C_{NaOH} = C_{\text{кокос.м}} V_{\text{кокос.м}} \quad C_{\text{кокос.м}} = \frac{V_{NaOH} C_{NaOH}}{V_{\text{кокос.м}}}$$

Рис.5. Формула закону еквівалентності

Додатково в лабораторії університету була проведена мікробіологічна оцінка та визначено загальну кількість мікроорганізмів (МАФМ) за ДСТУ 8446:2015 «Продукти харчові. Методи визначення кількості мезофільних аеробних та факультативно-анаеробних мікроорганізмів» [39].

Метод ґрунтується на визначенні кількості мезофільних аеробних та факультативно-анаеробних мікроорганізмів посівом у тверді поживні середовища продукту або розведенням наважки (проби) продукту, інкубуванні посівів, підрахуванні всіх видимих колоній, що вирости. Підрахунок колоній здійснювали за формулою. Результат підрахування виражають двома цифрами. Якщо цифрою, яку округлюють, є п'ять, то цифру, що стоїть зліва, залишають такою самою.

Бактерії групи кишкової палички за ГОСТ 30518-97 «Продукти харчові. Методи виявлення та визначення кількості бактерій групи кишкових паличок (коліформних бактерій)» [40].

Мікробіологічні дослідження, а саме визначення колі-титру в аналогах молока рослинного походження відбувалося наступним чином. Для посіву у разі визначення колі-титру використовують середовище Кесслера. В пробірки з цим середовищем вносять по 1 мл розведеного продукту і після обережного перемішування (уникати утворення міхурців газу) ставлять їх в термостат за температури 43 °С на 18 год – 48 год. Про наявність кишкової палички свідчить утворення газу. Відсутність газоутворення через 48 годин є показником того, що молоко не містить кишкової палички (Додаток Г).

Наявність плісневих грибів за ДСТУ 8447:2015 «Продукти харчові. Метод визначення дріжджів і плісневих грибів» [41] (Додаток Д).

2.2. Порівняльна оцінка якості аналогів молока рослинного походження

Для аналізу поведінки споживачів було проведено анкетування серед 148 респондентів різного віку, статі, родинного, соціального стану та рівня доходів. Дослідження проводилось у березні 2020 року за допомогою якого було встановлено, що 32,4 % опитуваних респондентів проживають у крупних містах, а 31,1 % в малих містах, де споживання аналогів молока кардинально відрізняється (рис.6).

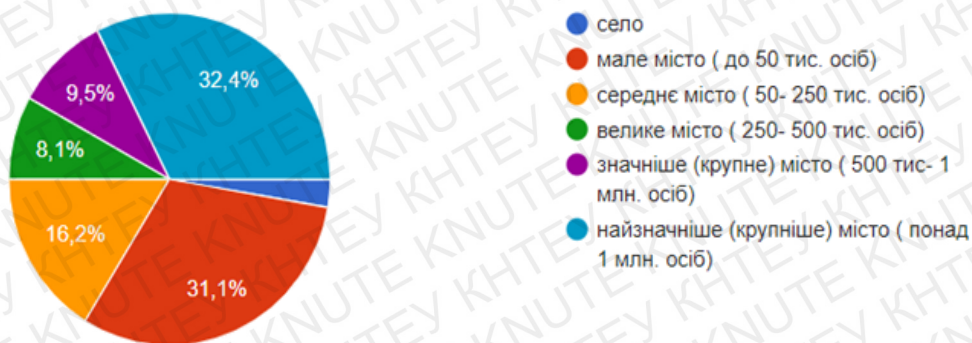


Рис.6. Сегментація споживачів аналогів молока рослинного походження за місцем проживання (за результатами опитування)

Виконано стовідсотковий візуальний контроль анкет, перевірка даних на предмет правильності заповнення. Отримана інформація розглядалася як у генеральній вибірці, так і у розподілених групах за віком, сімейним станом, критерієм доходу. Після проведення аналізу анкетних даних було отримано такі результати: з опитаних респондентів 20,3 % – чоловічої статі, 79,7 % – жіночої.

При цьому 43,2 % – це респонденти віком від 18 до 24 років (подальші питання освітлили те, що серед покоління Z споживання аналогів молока рослинного походження є більш популярним), 17,6 % – від 45 до 54 років, 15,5 % – від 35 до 44 років, 10,1 % – від 25 до 34 років і 4,7 % – від 55 до 64 років, 4,7% – менше 18 років, 4,1 % – від 65 до 74 років (рис.7).

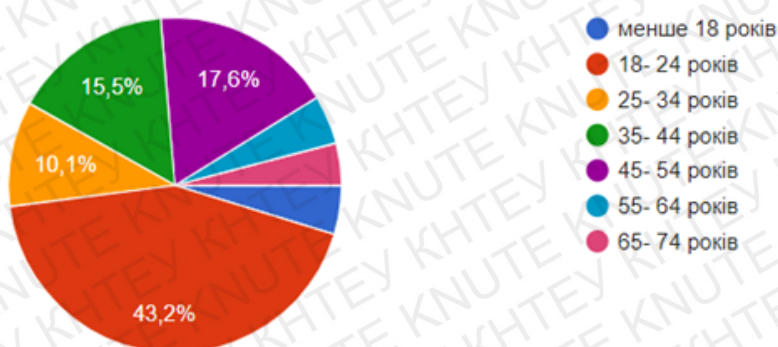


Рис.7. Сегментація споживачів аналогів молока рослинного походження за віковою структурою (за результатами опитування)

За критерієм доходу можна виділити чотири сегменти, характеристику яких наведено у табл. 5.

Сегментація споживачів аналогів молока рослинного походження за рівнем доходу

Назва сегменту	Частка, %	Склад сегменту	Особливості споживання
Споживачі з низькими доходами (1500 грн – 4000 грн)	15,2	Безробітні (зареєстровані та незареєстровані), пенсіонери, інваліди, студенти	Споживачі купують дешеві молочні продукти. Основним чинником, що впливає на прийняття рішення про придбання товару, є ціна, тому споживачі не можуть собі дозволити купувати аналоги молока рослинного походження. Більшість ніколи не куштували даний товар, прослідкувати їхній попит доволі важко
Споживачі з середнім доходом і нижче середнього (4001 грн – 8000 грн)	22,1	Працівники різних галузей (здебільшого зайняті фізичною працею), споживачі, котрі ведуть домашнє господарство	Представники цього сегменту відрізняються за рівнем доходів та вимогами до товарів. Купують продукти середньої якості, реагують на ціни, часто надають перевагу покупкам у магазинах і супермаркетах
Споживачі з доходом вище середнього (8001 грн – 12000 грн)	35,9	Спеціалісти різних галузей, споживачі, котрі поєднують працю та навчання	Споживачі ставлять високі вимоги до продуктів, звертають увагу на якість, терміни зберігання, склад продукту. Культура споживання аналогів молока обумовлена тим, що багато хто зі споживачів є вегетаріанцями або вважають даний продукт «модним». Ці споживачі більше зорієнтовані на марку продукту, очікують на високу якість, менш вразливі до ціни
Споживачі з високим рівнем доходів (вище 12000 грн)	26,9	Високопоставлені службовці, споживачі зайняті нефізичною працею	Споживачі враховують якість, смак, марку, ціна для них не є визначальним чинником

Джерело: складено автором. Особливості споживання, зазначені у табл.5, отримано автором на підставі результатів опитування.

На питання «Чи входить в Ваш раціон харчування молочна продукція?» відповіді респондентів розподілилися таким чином: 82,4 % – споживають молочну продукцію, 6,8 % – не споживають взагалі молочну продукцію та 10,8 % відмовились через свої власні переконання або причини. У 13 % респондентів непереносимість лактози або алергія, 21 % не знають чи є в них алергія.

На питання «Вкажіть Вашу харчову приналежність до тієї чи іншої групи?» відповіді респондентів розподілилися таким чином: 87,4 % – споживають всі види продуктів, 4,1 % – лакто-ово-вегетаріанці, 2,7 % лакто-вегетаріанці, 2 % ово-вегетаріанці та 1 % веганів, решта 2,8 % респондентів роблять деякі виключення продуктів в своєму раціоні. Наприклад вживають лише біле м'ясо, з молочних продуктів вживають лише сири або ж дотримуюсь дієтичного харчування відповідно до свого віку та здоров'я (рис.8).

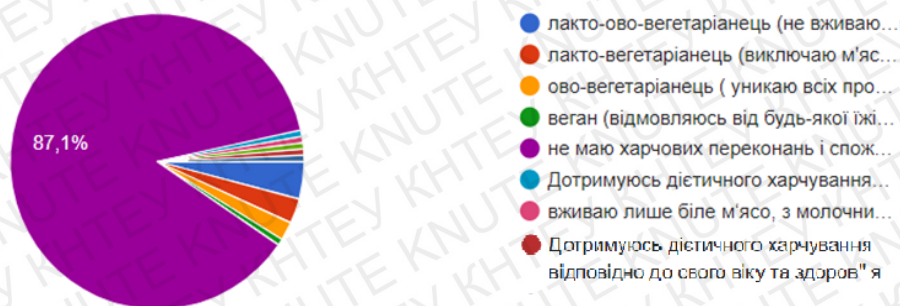


Рис.8. Сегментація споживачів за харчовими звичками (за результатами опитування)

14,9 % не споживають молочну продукцію, тому що мають свої власні думки та переконання, 2,1 % відмовились через проблеми зі здоров'ям, 0,7 % вважають це модним.

На питання «Які причини сприяли відмові споживання молочної продукції?» відповіді респондентів розподілилися таким чином: 13,3 % – не подобається смак, запах молочних продуктів тваринного походження, 12,6 % – вважають, що аналог молока рослинного походження більш корисний, 6,3 % не вживають молоко тваринного походження через думку, що в молоці містяться гормони. Серед 39,7 % респондентів споживають молочну продукцію 2-4 рази на тиждень, 35,6 % – 1 раз на тиждень та 4 % взагалі не споживають молочну продукцію (рис.9).

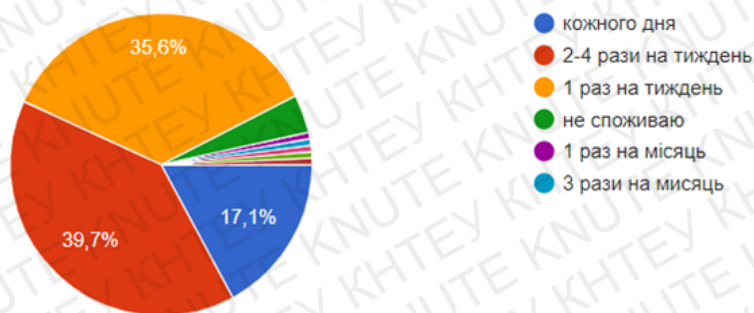


Рис.9. Сегментація споживачів аналогів молока рослинного походженням за частотою споживання (за результатами опитування)

На питання «Який вид молочної продукції Ви споживаєте?» відповіді респондентів розподілилися таким чином: 59,5 % – споживають молочну продукцію тваринного походження, 31,8 % – тваринного та рослинного, 5,4 % – рослинного походження та 4 % – не споживають жодного виду.

65,8 % респондентів відповіли, що на полицях їх місцевого супермаркету представлені аналоги молока рослинного походження, а 29,5 % не звертали на це уваги.

На питання «Який аналог молока рослинного походження Ви обираєте?» відповіді респондентів розподілилися таким чином: 56,5 % – споживають молоко тваринного походження, 14,5 % – споживають мигдальне молоко, 14,5 % – кокосове, 6,4 % – вівсяне, 3,1 % – соєве, решта 5 % інші види (конопляне, гречане, рисове, соняшникове тощо). Серед 36,6 % респондентів вважають, що ціна за аналог молока дуже висока, 25,5 % розуміють всю обґрунтованість ціни та технологію виробництва, 22,8 % не можуть дозволити собі аналог через свій фінансовий стан та 8,3 % вважають ціну сприйнятною. Під час вибору молока або аналога вирішальним фактором для 61,2 % споживачів є якість, для 49 % смак, 40,8 % ціна, 32,7 % виробник, 10,2 % зовнішній вигляд, 6,8 % упаковка.

На питання «Чи готові Ви спробувати аналог молока рослинного походження?» відповіді респондентів розподілилися таким чином: 56,5 % – споживають, 54,4 % готові спробувати аналог молока рослинного походження, 26,5 % не готові і не бачать на то потреби і 19,7 % готові, але перед вживанням дізнаються більше інформації.

Таким чином, підсумовуючи результати дослідження, можна зробити висновок, що споживачами аналогів молока рослинного походження є жінки віком від 18 до 24 років, які проживають в містах з чисельністю населення більше 1 млн жителів, з доходом вище середнього, які через свої власні переконання або ж через непереносимість лактози відмовились від споживання молока тваринного походження, до того ж однією з причин відмови слугувало те, що їм не подобається запах або смак та переконання, що аналог молока рослинного походження більш корисний. Аналог молока рослинного походження споживають двічі на тиждень здебільшого молоко на мигдальній, кокосовій або ж вівсяній основі та вирішальними критеріями у разі вибору аналогу є якість, смак, ціна. Хочеться зауважити, що більше половини респондентів – 54,4 % готові спробувати аналог молока рослинного походження, що свідчить про відкритість споживачів до нового товару, що з часом призведе до збільшення частки тих споживачів, які є прихильниками аналогів молока рослинного походження.

Оцінка маркування аналогів молока рослинного походження проводилась відповідно до Закону України № 2639-VIII «Про інформацію для споживачів щодо харчових продуктів» від 06.12.2018 р. розділу III ст.6. Перелік обов'язкової інформації про харчові продукти, п.1 [33]. Результати оцінки наведені в табл.6. Розгорнуті результати наведено в додатку Е.

Таблиця 6

Аналіз маркування аналогів молока рослинного походження на кокосовій основі

Критерій	Зразки				
	Еcomil	Alpro	Ідеаль Немолоко	Vega milk	Tropic life
Назва харчового продукту	+	+	+	+	+
Перелік інгредієнтів	+	+	+	+	-
Кількість харчового продукту в установлених одиницях вимірювання	+	+	+	+	+
Мінімальний термін придатності або дата "вжити до"	+	+	+	+	+

Закінчення таблиці 6

Будь-які особливі умови зберігання та/або умови використання (за потреби)	+	+	+	+	-
Найменування та місцезнаходження оператора ринку харчових продуктів, відповідального за інформацію про харчовий продукт, а для імпортованих харчових продуктів – найменування та місцезнаходження імпортера	+	+	+	+	+
Країна походження або місце походження – у випадках, передбачених	+	+	+	+	+
Інструкції з використання – у разі якщо відсутність таких інструкцій ускладнює належне використання харчового продукту	+	-	+	-	+
Інформація про поживну цінність харчового продукту.	+	+	+	+	+

Примітка. + інформація наявна, - інформація відсутня.

Зразок торгової марки «Tropic life» має найбільше невідповідностей і найбільш вагомий показник, як «перелік інгредієнтів» або «склад» зазначено не в повній мірі. Також у складі зразку «Tropic life» не вказано відсоткове співвідношення води та кокосу.

Далі було досліджено пакування аналогів молока рослинного походження, результати освітлено в табл.7.

Таблиця 7

Аналіз пакування аналогів молока рослинного походження на кокосовій основі

Показник	Esomil	Alpro	Ідеаль Немолоко	Vegamilk	Tropic life
Вид упаковки	Картонна	Картонна	Картонна	Картонна	Металева
Тип	Тетрапак	Тетрапак	Тетрапак	Тетрапак	Жерстяна банка
Зручність у використанні	Зручна	Зручна	Зручна	Зручна	Зручна

Аналізуючи пакування, всі досліджувані зразки відповідали вимогам, окрім зразка торгової марки Vegamilk.

В питанні 2.1 було зазначено, що для органолептичної оцінки аналогів молока рослинного походження не має окремої нормативно-правової бази, тому в ході дослідження керувались показниками та характеристиками, які були розроблені групою вчених. Ці показники зазначено в табл.8 [35].

Таблиця 8

Характеристика органолептичних показників якості аналогів молока рослинного походження на кокосовій основі

Показник	Характеристика
Зовнішній вигляд	Непрозора рідина білого кольору
Смак та запах	Властивий кокосовому горіху, злегка солодкуватий, без сторонніх присмаків та запахів
Консистенція	Однорідна яка з часом відшаровується на дві фази

Органолептичні показники (зовнішній вигляд, смак та запах, консистенція) визначали оглядом і випробуванням відібраних зразків. Аналіз органолептичних показників якості кокосового молока представлений в табл.9.

Таблиця 9

Органолептична оцінка аналогів молока рослинного походження на кокосовій основі

Показники	Еcomil	Alpro	Ідеаль Немолоко	Vegamilk	Tropic life
Зовнішній вигляд					
	Непрозора рідина білого кольору	Непрозора рідина білого кольору з сіруватим відтінком	Непрозора рідина білого кольору з жовтуватим відтінком	Непрозора рідина білого кольору з сіруватим відтінком	Непрозора рідина білого кольору

Закінчення таблиці 9

Смак та запах	Властивий кокосовому горіху, смак нейтральний не відчутний без сторонніх смаків та запахів	Властивий кокосовому горіху, злегка солодкуватий без сторонніх смаків та запахів	Властивий кокосовому горіху, злегка солодкий без сторонніх смаків та запахів	Властивий кокосовому горіху, смак дуже солодкий, без сторонніх смаків та запахів	Властивий кокосовому горіху, злегка солодкуватий без сторонніх смаків та запахів
Консистенція	Однорідна рідина, яка з часом не розшаровується на дві фази протягом 2 год	Однорідна рідина, яка з часом не розшаровується на дві фази протягом 2 год	Однорідна рідина, яка з часом не розшаровується на дві фази протягом 2 год	Однорідна рідина, яка з часом не розшаровується на дві фази протягом 2 год	Однорідна в'язка рідина, яка з часом не розшаровується на дві фази протягом 2 год, але на стінках випав осад у вигляді пластівців

Всі зразки за більшістю сенсорних характеристик схожі між собою. Також згідно з даними таблиці можна відзначити, що всі п'ять зразків характеризуються однорідною консистенцією. Крім того, необхідно відзначити, що колір зразка торгової марки «Ідеаль Немолоко» відрізнявся поміж всіх інших, він мав жовтуватий відтінок. Всі зразки не розшаровувалися через певний проміжок часу на дві фази, що показує стабільність емульсії за рахунок додаткового введення в склад емульгаторів, стабілізаторів, згущувачів, крохмалю тощо, які стабілізували б емульсію і зберегли споживчі характеристики кінцевого продукту.

Профілограма органолептичних показників зазначена на рис.10.

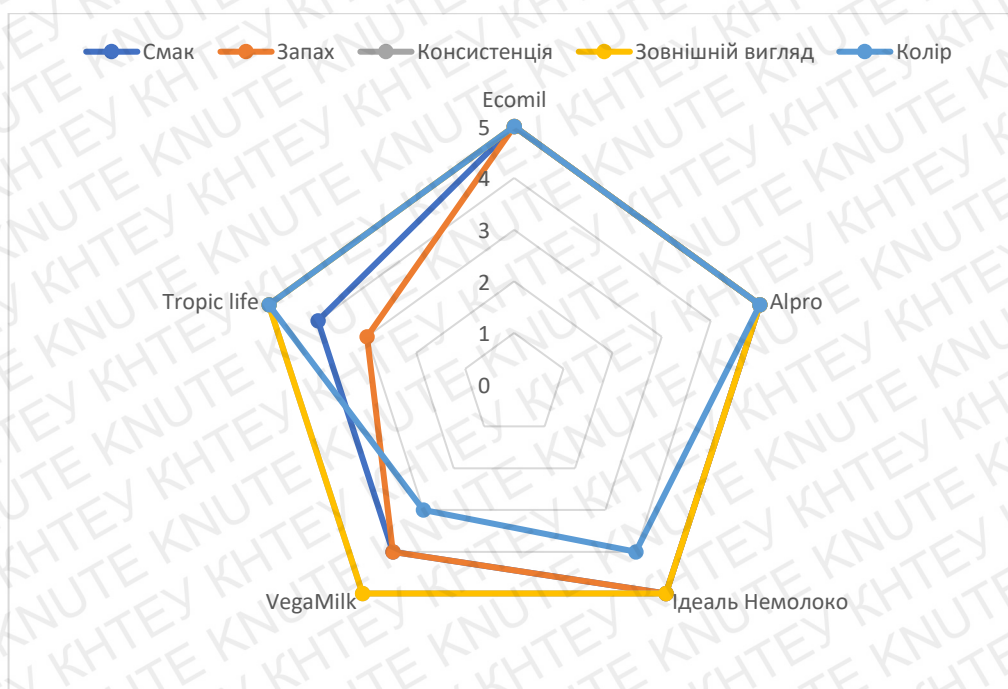


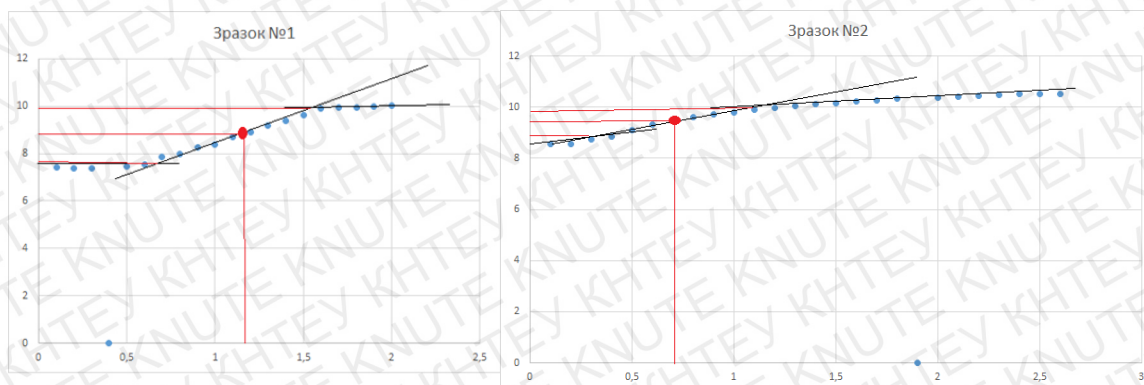
Рис.10. Профілограма органолептичних показників аналогів молока рослинного походження на основі кокосу

Всі зразки за більшістю сенсорних характеристик схожі між собою.

Під час оцінювання фізико-хімічних показників у відповідності зі стандартом визначили масову частку сухих речовин і рН.

Результати проведення дослідження визначення рН освітлено у додатку В та у додатку Ж.

За допомогою графічного методу побудови кривих потенціометричного титрування на основі даних було визначено точки еквівалентності і визначено кислотність досліджуваних зразків (рис.11).



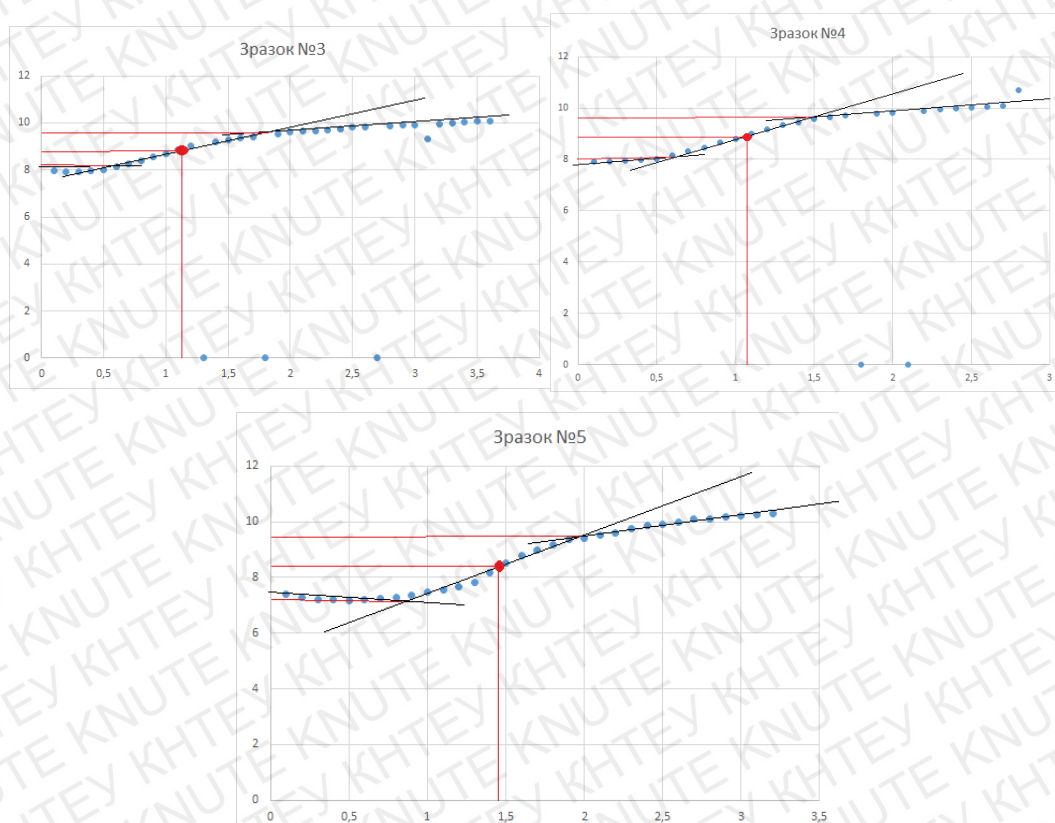


Рис.11. Криві потенціометричного титрування, визначення точки еквівалентності

Результати проведення оцінки фізико-хімічних показників наведено в табл.10.

Таблиця 10

Фізико-хімічна оцінка якості аналогів молока рослинного походження на кокосовій основі

Показник	Еcomil	Alpro	Ідеаль Немолоко	Vegamilk	Tropic life
Масова частка сухих речовин, %	2,2	2	8	8	2
Точка еквівалентності (V_{NaOH})	1,2	0,7	1,15	1,09	1,45
pH (C_{NaOH})	$\frac{1,2 \cdot 0,1}{0,02} = 6$	$\frac{0,7 \cdot 0,1}{0,02} = 3,5$	$\frac{1,15 \cdot 0,1}{0,02} = 5,75$	$\frac{1,09 \cdot 0,1}{0,02} = 5,45$	$\frac{1,45 \cdot 0,1}{0,02} = 7,25$

Згідно зі Стандартом на рідкі продукти з кокосових горіхів (CODEX STAN 240-2003), масова частка сухих речовин в кокосовому молоці повинна бути в межах від 12,7 % до 25,3 %. З результатів дослідження видно, що жоден зразок не відповідає вимогам. Також хочеться зауважити, що в ДСТУ 4069:2016 «Напої

безалкогольні. Загальні технічні умови» в п.4.1.16. табл. 5. зазначено тільки значення допустимих відхилів фізико-хімічних показників безалкогольних напоїв. Для рідких напоїв це значення складає $\pm 0,2 \%$, але не вказано конкретні вимоги та цифри якою саме повинна бути масова частка сухих речовин. Тобто не зрозуміло з чим саме порівнювати та рахувати відхили.

Значення рН є одним з ключових параметрів визначення якості продукту, воно вказує на кислотність продукту і стабільність при зберіганні і протягом терміну зберігання значення рН знижується. За стандартом (CODEX STAN 240-2003), значення рН повинно становити не менше 5,9. Тому зразки торгових марок Alpro, Ідеаль Немолоко, Vegamilk не відповідають вимогам. Тобто зразки торгових марок Ecomil, Tropic life не втрачають своїх властивостей протягом рекомендованого терміну зберігання.

Результати мікробіологічних досліджень наведено в табл.11 (Додатки Г, Д).

Таблиця 11

Мікробіологічні показники аналогів молока рослинного походження на кокосовій основі

Показник	Ecomil	Alpro	Ідеаль Немолоко	Vegamilk	Tropic life
БГКП в 100 см ³	Не виявлено	Не виявлено	Не виявлено	Не виявлено	Не виявлено
МАФAM, КУО в 1 см ³	$1,0 \times 10^3$	$1,0 \times 10^3$	$2,0 \times 10^3$	$2,4 \times 10^3$	$1,8 \times 10^3$
Плісеневі гриби	Не виявлено	Виявлено	Не виявлено	Виявлено	Виявлено

Результати досліджень показали, що після 48 годин в усіх зразках відсутнє газоутворення, що свідчить про те що бактерії групи кишкової палички не знайдено. Як бачимо в зразках торгових марок «Alpro», «Vegamilk» та «Tropic life» знайдено плісеневі гриби, що означає, що дані зразки не відповідають мікробіологічним вимогам.

Підсумовуючи результати досліджень оцінки якості аналогів молока рослинного походження на основі кокосу було проведено органолептичну, фізико-хімічну та мікробіологічну оцінку, а також оцінку маркування. За результатами досліджень тільки зразок «Ecomil» відповідає всім вимогам.

РОЗДІЛ 3.

УПРАВЛІННЯ ЛАНЦЮГАМИ ПОСТАЧАННЯ АНАЛОГІВ МОЛОКА РОСЛИННОГО ПОХОДЖЕННЯ

3.1. Аналіз ефективності управління ланцюгами постачання аналогів молока рослинного походження на ТОВ «Сільпо-Фуд»

Логістична система ТОВ «Сільпо-Фуд» – це сукупність логістичної мережі і системи адміністрування, яка взаємопов'язана в єдиному процесі управління матеріальними, сервісними та супутніми їм потоками на підприємстві що формується підприємством для реалізації своєї логістичної стратегії.

Структура служби логістики ТОВ «Сільпо-Фуд» наведено на рис.12 [42].

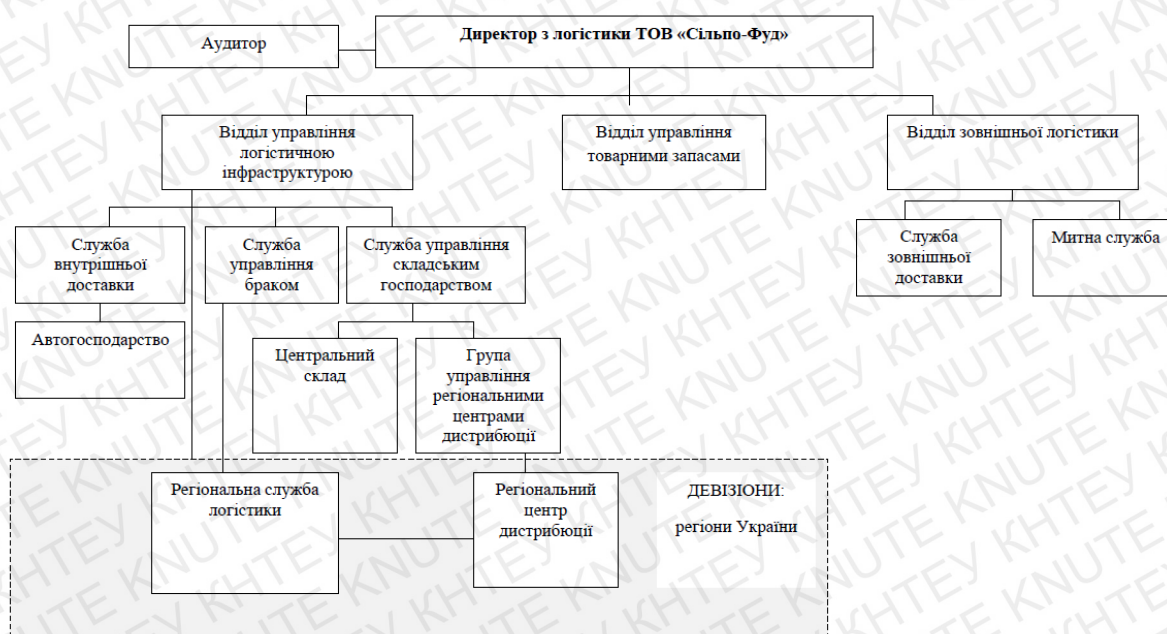


Рис.12. Структура служби логістики ТОВ «Сільпо-Фуд»

Як видно з рис.12, структура служби логістики ТОВ «Сільпо-Фуд» є дивізійною, тобто поєднання лінійно-функціональних структур, кожна з яких забезпечує логістичну підтримку певного регіонального ринку або певного виду продукції підприємства. Інколи дивізійні структури призводять до дублювання функцій логістичного управління в центрі і на місцях, однак на ТОВ «Сільпо-Фуд» (оскільки це підприємство з різною географією продажів, широким

асортиментом продукції) цей недолік компенсується швидкістю і гнучкістю рішень регіональних відділень [43].

Завдяки логістиці торговельних мереж Fozzy Group через власні розподільні центри ТОВ «Сільпо-Фуд» змогла налагодити своєчасне постачання мережі магазинів «Сільпо» продуктами харчування по всій Україні. Крім того, в ТОВ «Сільпо-Фуд» функціонує власна система контролю якості, яка забезпечує дотримання стандартів зберігання, транспортування і продажу [43, 44].

Схема логістичної системи ТОВ «Сільпо-Фуд» наведена на рис.13 [42].

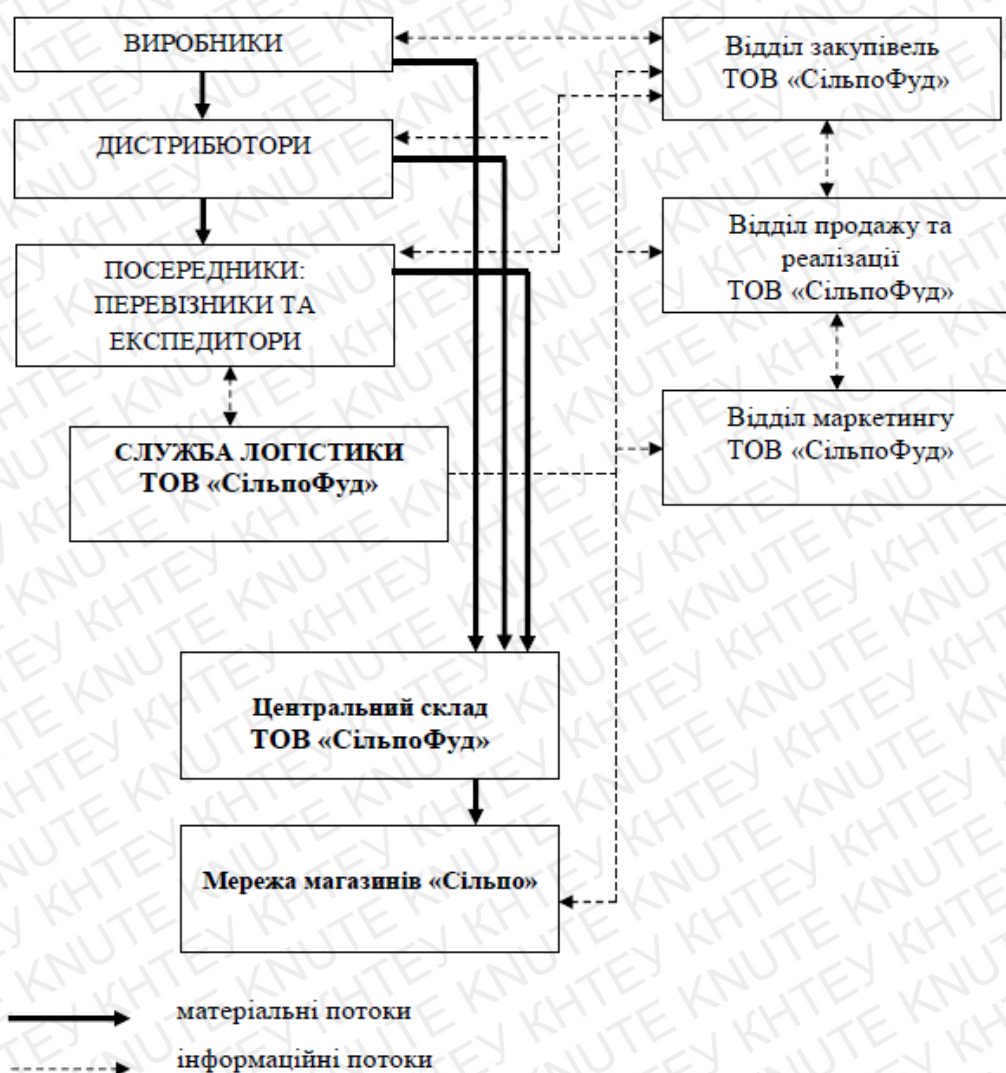


Рис.13. Схема логістичної системи ТОВ «Сільпо-Фуд»

Кожен магазин, що належить до ТОВ «Сільпо-Фуд» має невеликий склад, необхідний для зберігання, підтримання товарних запасів, передпродажної

підготовки та реалізації товарів. Товар на складські приміщення в магазин, надходить з центрального складу ТОВ «Сільпо-Фуд».

Завдяки регіональним центрам дистрибуції і налагодженню автоматизованої системи управління товарними запасами, мережі «Сільпо» вдалося запровадити ефективну систему логістики. Розподільчий центр має змогу знижувати закупівельні ціни мережевим магазинам «Сільпо», а також навантаження на магазини під час розвантаження товару, що сприяє більш ефективній організації торгівотехнологічного процесу [42].

Відділ логістики ТОВ «Сільпо-Фуд» має зв'язок з функціями таких відділів, як: закупки, продажі та реалізація та маркетинг, оскільки маркетинг забезпечує реалізацію продукції, транспортна логістика цю продукцію безпосередньо реалізовує, а відділи закупок та продажів аналізують попит та забезпечують збут товарів [42].

Транспортна логістика ТОВ «Сільпо-Фуд» має перспективний напрямок міжнародних перевезень та організовує власний імпорт без посередників, має в результаті оптимізацію витрат та зменшення кінцевої вартості продукції [44].

Аналізуючи обсяг імпорту, кількість контрагентів та операцій за 2018-2020 роки слід зазначити, що обсяг імпорту товарів має позитивну тенденцію незважаючи значне зростання сталось у 2019 році – на 9,5 млрд грн порівняно з 2018 роком (рис.14) [45].

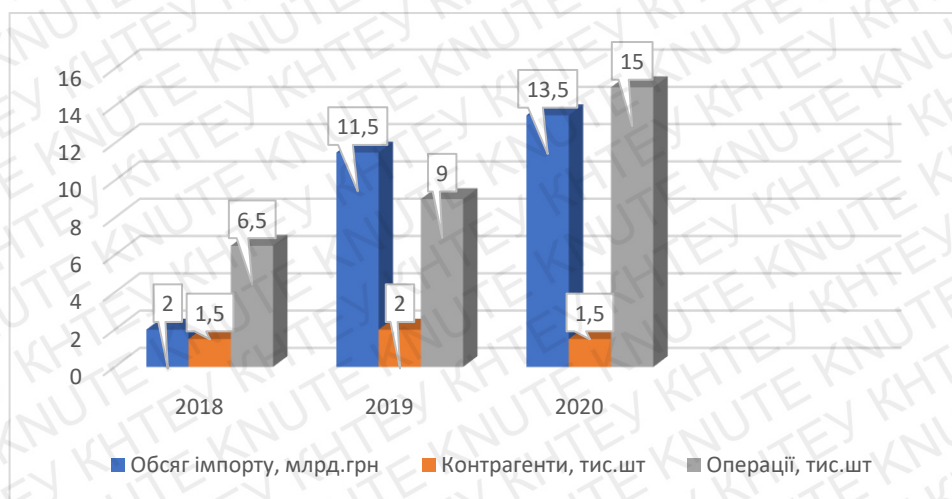


Рис.14. Динаміка показників імпорту ТОВ «Сільпо-Фуд» за 2018–2020 рр.

Причинами стрімкого скачку слід вважати розвиток стратегічного напрямку власного імпорту та залучення значних інвестицій у оновлення автопарку компанії.

Аналіз країн-імпортерів показав, що країни з кожним роком мають різні частки імпорту товарів до ТОВ «Сільпо-Фуд». Як бачимо найбільшу частку займають країни ЄС (рис.15) [45].

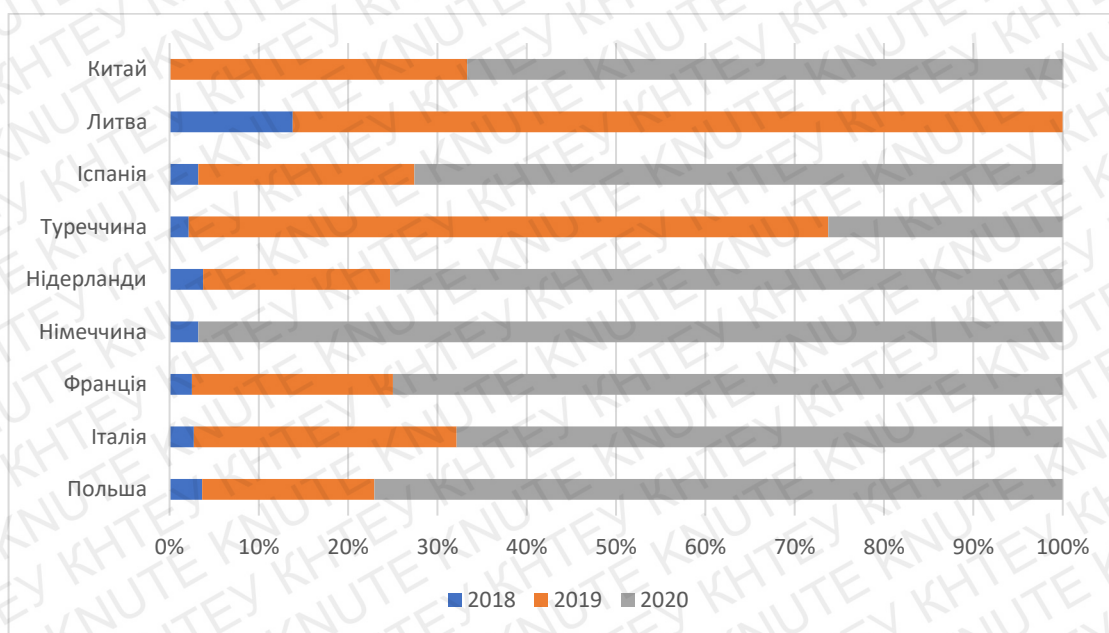


Рис.15. Імпорт товарів з країн до ТОВ «Сільпо-Фуд» за 2018–2020 рр., %

ТОВ «Сільпо-Фуд» імпортує продукти з різних товарних груп (рис.16) [45].

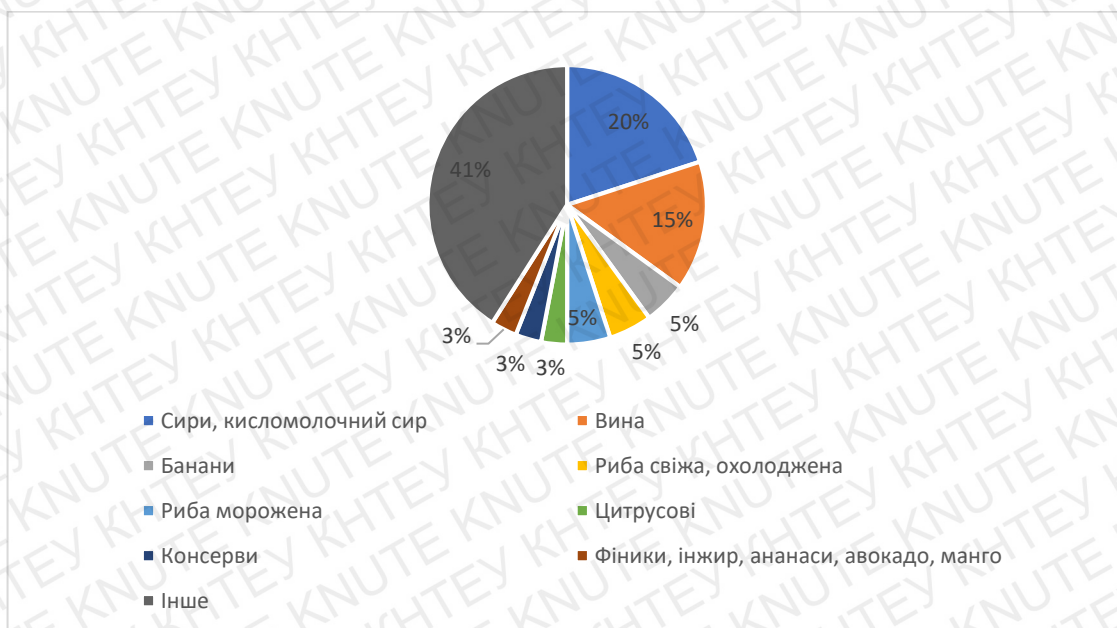


Рис.16. Обсяг імпорту товарів за різними категоріями, 2020 р., %

Як бачимо аналоги молока рослинного походження відносяться до категорії «інші», але так як багато ще яких товарів входить в дану групу, то відстежити точне відсоткове співвідношення імпорту продукції в мережі ТОВ «Сільпо- Фуд» не можливо.

Загальна кількість автомобілів прийнятих та відвантажених від центрального складу включаючи міжнародні та внутрішні перевезення зазначено на рис.17 [42].

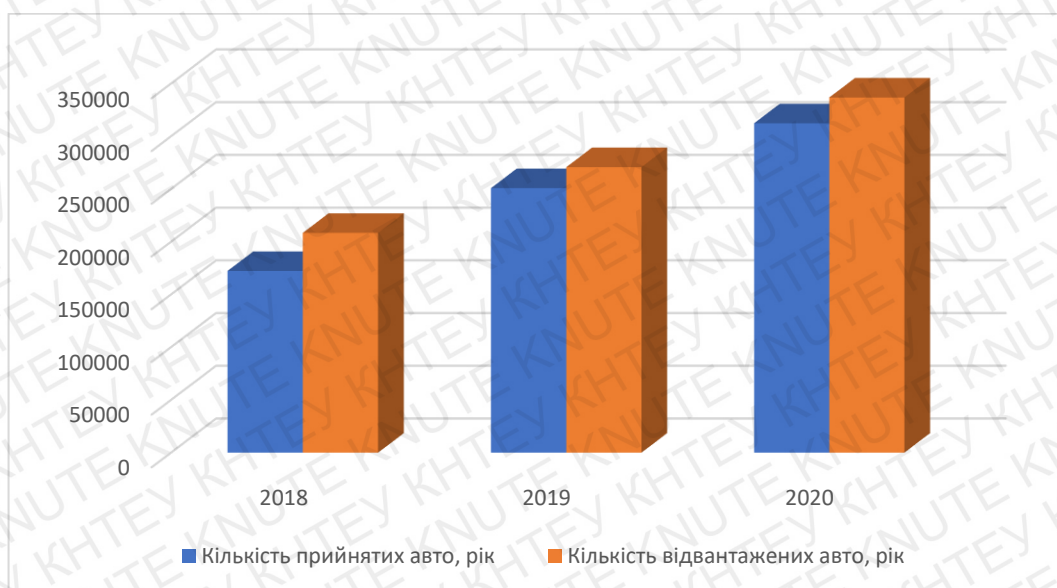


Рис.17. Динаміка прийнятих/відвантажених авто з центрального складу ТОВ «Сільпо-Фуд» за 2018-2020 рр.

Стрімкий зріст кількості авто кожного року обумовлений зростанням обсягів замовлень товарів.

Центральний склад приймає та відвантажує як власний так і найманий транспорт. ТОВ «Сільпо-Фуд» співпрацює з перевіреними та надійними перевізниками: «A.P. Moller-Maersk Group» є найбільшим оператором контейнерних перевезень у світі починаючи з 1996 року, «СМА СGM» – транспортна компанія, яка займається морськими та наземними перевезеннями, ТОВ «Транс-сервіс», ТОВ «Орлан-Транс Груп», ТОВ «Намортранс», ТОВ «Екватор-Експрес», ТОВ «Інар+» тісно співпрацюють з досліджуваним підприємством у напрямку міжнародних автомобільних перевезень [44].

ТОВ «Сільпо-Фуд» та зазначені вище контрагенти керуються наказом Міністерства транспорту України «Про затвердження Правил перевезень вантажів автомобільним транспортом в Україні» [46].

Маршрутизація перевезень це найбільш ефективний спосіб організації матеріальних потоків вантажів, що впливає на прискорений обіг вантажного автомобіля при оптимальному і раціональному його використанні.

Маршрутизація ТОВ «Сільпо-Фуд» полягає в створенні таких маршрутів руху, які відповідають умовам перевезення та економічно вигідніші для підприємства. Також виникають непередбачувані ситуації, наприклад, занадто довга черга на кордоні, а товар потрібно доставити вчасно, тому акцент робиться на швидкість, уникаючи тим самим економічної вигоди [44, 47].

Вибір маршруту залежить від розміщення навантажувально-розвантажувальних пунктів в Україні та за кордоном, розміру партій вантажу і типу транспортного засобу.

Створення маршрутів логістами у великих торговельних мережах дає змогу:

- визначати масу замовлень;
- визначати кількість вантажних автомобілів та їх види;
- сприяти зменшенню простоїв автомобілів під час процесу навантаження та розвантаження замовлень [47].

Логісти ТОВ «Сільпо-Фуд» використовують при плануванні маршрутів саме кільцеві, вони є найбільш раціональними та передбачають замкнуту систему кільцевих маршрутів з заїздом за один рейс в декілька пунктів, це означає що початок та кінець є однаковим – в більшості випадків це розподільчий центр. У нашому випадку це магазини на території України, щодо міжнародних перевезень то це точки де забирається товар у постачальника. Кільцеві маршрути поділяються на збірні, розвізні та збірно-розвізні [48].

Саме збірний кільцевий маршрут найчастіше використовується, послідовно проходячи навантажувальні пункти, відповідно до замовлень завантажується з розвантаженням у кінцевому пункті маршруту, а продукція отримується у декількох постачальників і доставляється до розподільчого центру. Рідше

використовується розвізний, при якому рухомий склад, завантажений наприклад у розподільчому центрі, розвантажується поступово, розвантажуючи вантаж партіями по магазинах.

Аналіз логістичних витрат ТОВ «Сільпо-Фуд» зазначено в табл.12 [42].

Таблиця 12

**Динаміка та структура логістичних витрат ТОВ «Сільпо-Фуд»
за 2018-2020 рр., тис. грн**

Статті логістичних витрат	2018 рік		2019 рік		2020 рік	
	тис. грн	%	тис. грн	%	тис. грн	%
Витрати на закупівлю	120306,9	30,5	145960,3	30,1	167498,8	30,6
Виробничі логістичні витрати	18972,7	4,8	23564,5	4,9	18932,3	3,5
Витрати на збут	124643	31,6	176401	36,3	213781	39,0
Складські витрати	26083,4	6,6	27451,1	5,7	29045,4	5,3
Витрати на транспортування	49213,6	12,5	51347,9	10,6	53211,5	9,7
Витрати на управління матеріальними потоками	23453,8	5,9	24987,7	5,1	26784,3	4,9
Витрати на логістичне адміністрування	23564,8	6,0	26782,8	5,5	29342,7	5,4
Витрати на сервіс	8765	2,2	9035	1,9	9451,9	1,7
Всього логістичних витрат	395003,2	100	485530,3	100	548047,9	100

Як бачимо з кожним роком логістичні витрати ТОВ «Сільпо-Фуд» мають тенденцію до зростання.

В 2018 році логістичні витрати ТОВ «Сільпо-Фуд» становили 395003,2 тис. грн, в 2019 році вони становили 485530,3 тис. грн, що на 22,9 % більше за показник 2018 року. В 2020 році логістичні витрати підприємства зросли на 12,88 % та становили 548047,9 тис. грн. У загальній структурі логістичних витрат ТОВ «Сільпо-Фуд» переважну більшість становлять витрати на збут 31,6 % у 2018 році, 36,3 % у 2019 році та 39 % у 2020 році.

Проведемо аналіз показників ефективності управління логістичними витратами ТОВ «Сільпо-Фуд» табл.13 [45].

Таблиця 13

**Аналіз показників ефективності управління логістичними витратами
ТОВ «Сільпо-Фуд» за 2018-2020 рр.**

Показники	Роки			Абсолютне відхилення, +,-		Відносне відхилення, %	
	2018	2019	2020	2018/2019	2019/2020	2018/2019	2019/2020
Чистий дохід від реалізації, тис. грн	51842493	62446681	64402634	10604188	1955953	20,45	3,13
Повні витрати, тис.грн	1568927	1976892	2473251	407965	496359	26,00	25,11
Матеріальні витрати, тис.грн	791028	886166	922693	95138	36527	12,03	4,12
Логістичні витрати, тис.грн	540035	660955	735271	120920	74316	22,60	11,24
Частка логістичних витрат у сукупності повних витрат підприємства	30,2	30,7	31,2	0,5	0,5	1,66	1,63
Співвідношення всіх логістичних витрат та матеріальних витрат підприємства	0,5	0,5	0,5	0	0	0,00	00,00
Співвідношення логістичних витрат та обсягу реалізації	0,5	0,4	0,5	-0,1	0,1	-20,00	25,00
Співвідношення темпів зростання логістичних витрат та повних витрат підприємства	0,6	0,7	0,9	0,1	0,2	16,67	28,57
Співвідношення темпів зростання логістичних витрат та обсягів реалізації	0,5	0,8	0,9	0,3	0,1	60,00	12,50

Згідно даних табл.13 протягом 2018-2020 рр. частки, які складають логістичні витрати від повних витрат ТОВ «Сільпо-Фуд» становлять 30,2 %, 30,7 % та 31,2 % відповідно. Залежно від виду діяльності, географічного положення, масштабів підприємства та інших характеристик, кожне підприємство певну частину своїх витрат відносить до групи «логістичних». Їх сума може бути різною, коливаючись у межах 5 % – 45 % і може зростати під впливом зовнішніх та внутрішніх факторів. Водночас, логістичні витрати ТОВ «Сільпо-Фуд» становитимуть малу частку в обсязі реалізації (0,4 % у 2019 році).

ТОВ «Сільпо-Фуд», протягом 2018-2020 рр., витрачає 0,5 грн у складі всіх логістичних витрат на обслуговування однієї гривні матеріальних витрат.

У 2018 році з кожної гривні доходу ТОВ «Сільпо-Фуд» витрачається 0,5 грн на компенсацію логістичних витрат, в 2019 році – 0,4 грн, а в 2020 році з кожної гривні доходу ТОВ «Сільпо-Фуд» витрачається 0,5 грн на компенсацію логістичних витрат підприємства.

В подальшому буде зростання ефективності формування логістичних витрат ТОВ «Сільпо-Фуд», адже темпи зростання логістичних витрат в 2020 році є меншими від темпів росту обсягів реалізації продукції (0,9) та темпів росту повних витрат (0,9).

На основі розрахованих даних в табл.13 та даних фінансової звітності ТОВ «Сільпо-Фуд» здійснимо розрахунок інтегральних показників надійності логістичної системи підприємства за такими складовими як: сфери постачання, сфери виробництва, сфери транспортування, сфери складування та сфери збуту табл.14.

Таблиця 14

**Інтегральні показники надійності логістичної системи
ТОВ «Сільпо-Фуд» за 2018-2020 рр.**

Показники	Формула	Роки			Відхилення 2019/2020
		2018	2019	2020	
Інтегральний	$I_s = \text{Пв} / \Sigma \text{ЛВ}_s$	3,1	3,8	3,4	-0,4

Закінчення таблиці 14

показник надійності сфери постачання	де Пв – валовий прибуток; ЛBS – сума логістичних витрат сфери постачання				
Інтегральний показник надійності сфери виробництва	$I_p = \text{Пв} / \Sigma \text{ЛВР}$, де Пв – валовий прибуток підприємства; ЛВ _р – сума логістичних витрат сфери виробництва	16,7	18,4	19,1	0,7
Інтегральний показник надійності сфери транспортування	$I_C = \text{Пв} / \Sigma \text{ЛВ}_C$, де Пв – валовий прибуток підприємства; ЛВ _с – сума логістичних витрат сфери транспортування	5,3	6,8	7,5	0,7
Інтегральний показник надійності сфери складування	$I_w = \text{Пв} / \Sigma \text{ЛВ}_w$ де Пв – валовий прибуток підприємства; ЛВ _w – сума логістичних витрат сфери складування	9,7	12,5	13,1	0,6
Інтегральний показник надійності сфери збуту	$I_M = \text{Пв} / \Sigma \text{ЛВ}_M$ де Пв – валовий прибуток підприємства; ЛВ _м – сума логістичних витрат сфери збуту	5,3	4,0	5,1	1,1
Комплексний показник надійності логістичної системи	$RLSE = \sqrt{I_S * I_P * I_C * I_w * 5 I_M}$	6,8	7,5	8,0	0,5

Згідно даних табл.14, комплексний показник надійності логістичної системи ТОВ «Сільпо-Фуд» в 2018 році становив 6,8, в 2019 році – 7,5, в 2020 році 8,0. Як видно із розрахунків, комплексний показник надійності логістичної системи ТОВ «Сільпо-Фуд» в 2020 році зростає у порівнянні з 2019 роком, що свідчить про позитивну тенденцією для діяльності підприємства.

3.2. Шляхи підвищення ефективності управління ланцюгами постачання аналогів молока рослинного походження на ТОВ «Сільпо-Фуд»

Взаємодію і взаємовигідну співпрацю в ланцюгах поставок торгових мереж доцільно здійснювати з урахуванням принципів категорійного менеджменту, базовими поняттями якого є правила формування товарного асортименту і підтримки необхідного рівня товарних запасів з метою максимального задоволення попиту кінцевих споживачів [49].

Якщо брати за основу «витягуючу» схему, то категорійний менеджер перебуває на початку ланцюга поставок. Це означає, що постачальник отримує точний прогноз планованого попиту (замовлення) від категорійного менеджера і в результаті в роздрібні магазини завозиться («витягується») рівно стільки товару, скільки продається.

Першим етапом при цьому повинен стати усебічний аналіз асортименту, у результаті якого буде поділено товари на групи. У подальшому передбачається формування стратегії управління виділеними товарними групами на засадах логістики та управління ланцюгами поставок [50].

Основними показниками аналізу асортиментної політики є прибуток і товарообіг, але аналізувати ці показники необхідно одночасно. Зростання фактичного обсягу товарообігу не завжди можна розцінювати як позитивну тенденцію. Товарообіг є вартісним вираженням маси реалізованих товарів і як будь-який вартісний показник піддається прямому впливу цінового фактору, усунення дії якого в умовах інфляційної економіки стає першочерговим завданням його аналізу.

Тобто для стратегії розвитку компанії важливо оцінити не лише рентабельність товару, але і структуру асортименту найрентабельніших товарів [50].

Доцільно з цією метою використовувати метод АВС-аналізу для розрахунку внеску кожної товарної групи в товарообіг та прибуток підприємства. Методика АВС-аналізу ґрунтується на концепції категорійного менеджменту, який передбачає формування асортименту підприємства на основі вивчення потреб і попиту споживачів [51].

Розрахунок ABC-аналізу для аналогів молока за внеском у товарообіг в ТОВ «Сільпо-Фуд» за перше півріччя наведено в додатку II.

Група А – дуже важливі товари, приносять 75 % результату, на досліджуваному підприємстві, тому завжди повинні бути в наявності на полицях магазину, тобто необхідно створювати страховий запас. Ці товари потребують детального планування, постійного обліку та контролю (проведення частіших інвентаризацій, контроль тощо).

Група В – товари середньої важливості, приносять 20 % результату, мають помірні обсяги продажу, доповнюють асортимент торговельного підприємства, дозволяють привернути нових покупців. За товарами цієї групи необхідно мати достатній страховий запас. Облік і контроль на тому ж рівні, що й за товарами групи А, але можливі деякі пропуски (наприклад, рідше проводити інвентаризації).

Група С – найменш важливі товари; приносять 5 % результату, мають незначні обсяги продажу. Це претенденти на вилучення з асортименту чи товари-новинки, до їх замовлення необхідно підходити з обережністю, встановлювати незначну націнку, організовувати заходи зі стимулювання збуту. Якщо ж товари не переходять в іншу групу після акції, то необхідно від них звільнитися (рис.18).

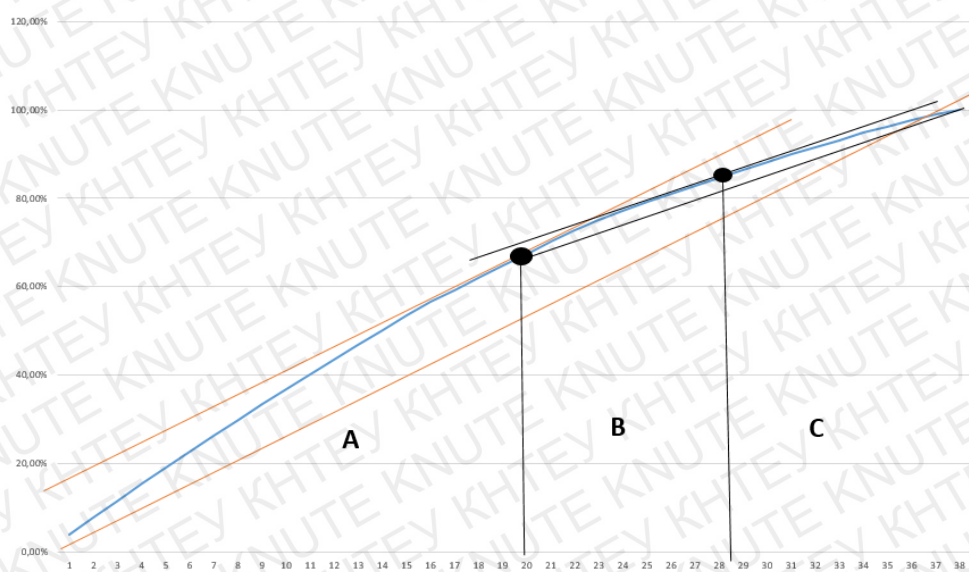


Рис.18. ABC-аналіз аналогів молока рослинного походження ТОВ «Сільпо-Фуд» за обсягом постачання (продажу)

Проте товарні групи, які займають незначну частку в обороті, можуть приносити одночасно високий прибуток. Тому для кращої характеристики асортименту доцільно провести також АВС-аналіз за внеском кожної товарної групи в прибуток, результати наведено в додатку К.

Метод АВС-аналізу дозволяє детальніше класифікувати асортимент і надає додаткові переваги при ухваленні управлінських рішень (рис.19).

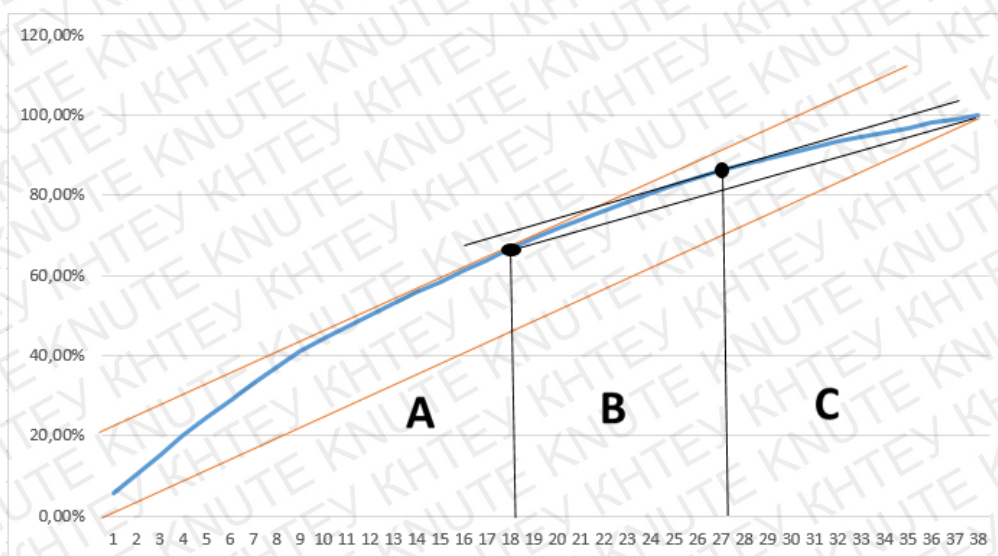


Рис.19. АВС-аналіз аналогів молока рослинного походження ТОВ «Сільпо-Фуд» за валовим прибутком

Для кращої і детальнішої класифікації потрібно об'єднати дані аналізу за внеском товарних груп в прибуток з додатку И з аналізом за внеском у товарообіг з додатку К. Результати наведено в табл.15, де аналіз здійснюється за обома параметрами.

Таблиця 15

Аналіз асортименту ТОВ «Сільпо-Фуд» за внеском товарних груп у товарообіг та прибуток за перше півріччя 2021 р.

Товар	Сума продажу	Частка в продажу, %	Валовий прибуток, грн	Частка в прибутку, %	Група за сумою продажу	Група за прибутком
Напій рисовий The Bridge з кокосом органічний	2001	3,85	225918	5,46	А	А
Напій ультрапастеризований «Ідеаль Немолоко» рисово-мигдальний 1,5 %	1987	3,82	111272	2,69	А	А
Напій для приготування страв Еsomil з мигдалю органічний	1987	3,82	188765	4,56	А	А

Продовження таблиці 15

Напій соєвий The Bridge органічний	1981	3,81	162442	3,93	A	A
Напій The Bridge Pure з мигдалем органічний без цукру	1952	3,76	195200	4,72	A	A
Напій Vega Milk рисово-мигдальний ультрапастеризований 1,5 %	1905	3,66	108585	2,62	A	B
Напій рисовий The Bridge ванільний аромат органічний	1873	3,60	166697	4,03	A	A
Напій Vega Milk Rice ультрапастеризований 1,5 %	1851	3,56	111060	2,68	A	A
Напій The Bridge з мигдалем без цукру органічний	1799	3,46	176302	4,26	A	A
Напій соєвий The Bridge ванільний аромат органічний	1793	3,45	225918	5,46	A	A
Напій Ecomil мигдальний класичний	1751	3,37	201365	4,87	A	A
Напій ультрапастеризований «Ідеаль Немолоко» вівсяний 2,5 % т/ж	1751	3,37	113815	2,75	A	A
Напій ультрапастеризований «Ідеаль Немолоко» рисово-кокосовий 3 %	1742	3,35	104520	2,53	A	B
Молоко Ecomil органічне кокос та мигдаль без цукру	1721	3,31	92934	2,25	A	B
Напій Ecomil «Бариста» з мигдалю органічний	1678	3,23	201360	4,87	A	A
Напій вівсяний The Bridge органічний без глютену	1573	3,03	180895	4,37	A	A
Напій Vega Milk мультізлаковий ультрапастеризований 1,5 %	1451	2,79	87060	2,10	A	B
Напій рисовий The Bridge з какао органічний	1432	2,75	124584	3,01	A	A
Напій вівсяний The Bridge органічний	1425	2,74	132525	3,20	A	A
Напій ультрапастеризований «Ідеаль Немолоко» вівсяний ваніль 1,5 %	1418	2,73	90752	2,19	A	B
Напій Vega Milk вівсяний ультрапастеризований з ягодами 1,5 %	1354	2,60	77178	1,87	B	B
Напій NaturGreen соєвий без цукру	1345	2,59	115670	2,80	B	A
Напій Vega Milk мультізлаковий шоколадний ультрапастеризований 2,5 % т/б	1287	2,48	81081	1,96	B	B
Напій The Bridge з мигдалем 3% органічний	1056	2,03	89760	2,17	B	B
Напій Vega Milk вівсяний ультрапастеризований з бананом 1,5 %	1011	1,94	64704	1,56	B	C

Закінчення таблиці 15

Напій ультрапастеризований «Ідеаль Немолоко» вівсяний	984	1,89	55104	1,33	B	C
Напій Еsomil з кеш'ю без цукру органічний	977	1,88	117240	2,83	B	A
Напій ультрапастеризований «Ідеаль Немолоко» рисово-конопляний 1,5 %	936	1,80	59904	1,45	B	C
Напій рисовий The Bridge з мигдалем органічний	935	1,80	112200	2,71	C	A
Напій ультрапастеризований «Ідеаль Немолоко» рисовий 1,5 %	935	1,80	65450	1,58	C	C
Напій Vega Milk Oat вівсяний ультрапастеризований 1,5 %	872	1,68	48832	1,18	C	C
Молоко Еsomil органічне з кокоса без цукру	856	1,65	74472	1,80	C	B
Напій ультрапастеризований «Ідеаль Немолоко» рисово-горіховий 2 %	826	1,59	49560	1,20	C	C
Напій ультрапастеризований «Ідеаль Немолоко» Light вівсяний 0,5 %	825	1,59	53625	1,30	C	C
Напій ультрапастеризований «Ідеаль Немолоко» гречаний 2,5 % т/ж	763	1,47	49595	1,20	C	C
Напій ультрапастеризований «Ідеаль Немолоко» рисово-соняшниковий 1,5 %	732	1,41	47580	1,15	C	C
Напій ультрапастеризований «Ідеаль Немолоко» вівсяний з шоколадом 1,5 %	632	1,22	41080	0,99	C	C
Напій ультрапастеризований «Ідеаль Немолоко» вівсяний полуниця 1,5 %	583	1,12	37895	0,92	C	C
Сума	51980	100,00	4137041	100,00		

На основі результатів таблиці 19, можна виділити 9 груп, враховуючи різні поєднання ABC параметрів. У нашому випадку були поєднані параметри обороту товарних груп та їхня прибутковість (рис.20).

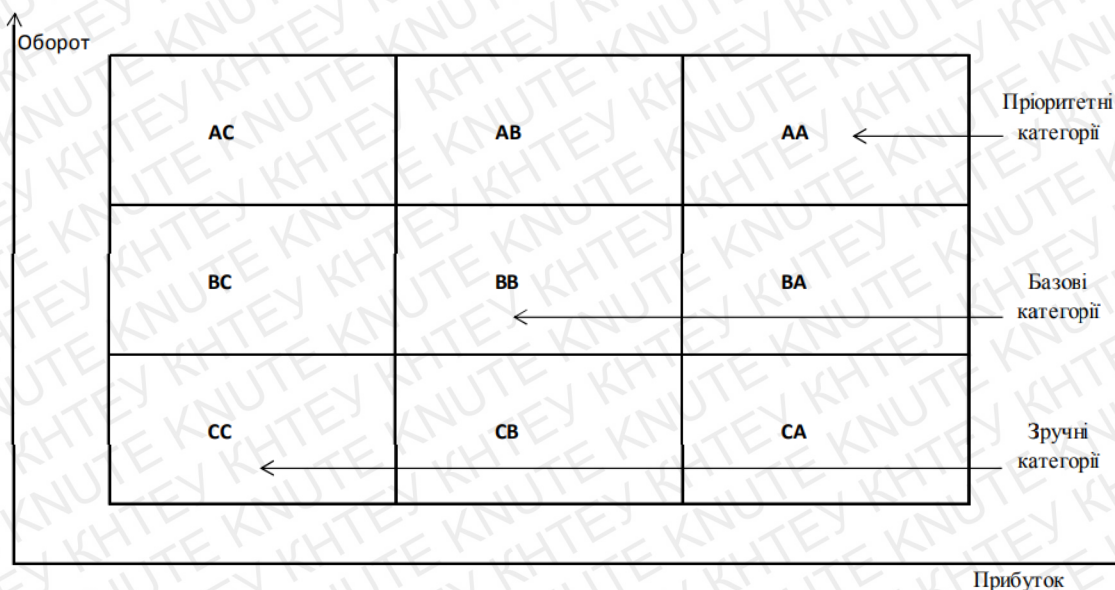


Рис.20. Подання полів матриці за оборотом та прибутком

Відповідно до ABC-аналізу ТОВ «Сільпо-Фуд» слід звернути увагу на такі товари як:

- Напій Vega Milk рисово-мигдальний ультрапастеризований 1,5 %;
- Напій ультрапастеризований «Ідеаль Немолоко» рисово-кокосовий 3 %;
- Молоко Еsomil органічне кокос та мигдаль без цукру;
- Напій Vega Milk мультизлаковий ультрапастеризований 1,5 %;
- Напій ультрапастеризований «Ідеаль Немолоко» вівсяний ваніль 1,5 %;
- Напій NaturGreen соєвий без цукру;
- Напій Vega Milk вівсяний ультрапастеризований з бананом 1,5 %;
- Напій ультрапастеризований «Ідеаль Немолоко» вівсяний 2,5 %;
- Напій Еsomil з кеш'ю без цукру органічний;
- Напій ультрапастеризований «Ідеаль Немолоко» рисово-конопляний 1,5 %;
- Напій рисовий The Bridge з мигдалем органічний;
- Молоко Еsomil органічне з кокоса без цукру.

Тому що дані товари відносяться до різних груп ABC-аналізу і якщо б підприємство ТОВ «Сільпо-Фуд» забезпечило збалансований асортимент в магазинах, з урахуванням обороту і прибутковості кожної товарної позиції це б позитивно вплинуло на загальну торгівлю матрицю.

Таким чином, організація ефективного ланцюга поставок потребує комплексного підходу та постійної оптимізації усіх його елементів. Потрібно здійснювати взаємодію в ланцюгах поставок з урахуванням принципів категорійного менеджменту, базовими поняттями якого є правила формування товарного асортименту і підтримки необхідного рівня товарних запасів з метою максимального задоволення попиту кінцевих споживачів.

Для цього потрібно використовувати метод АВС-аналізу для розрахунку внеску кожної товарної групи в товарообіг та прибуток підприємства. Результати АВС-аналізу дозволили розподілити товарні групи на п'ять категорій, відповідно до внеску кожної категорії в товарообіг та прибуток торгової мережі.

Також з метою підвищення ефективності управління ланцюгами поставок ТОВ «Сільпо-Фуд» доцільно здійснювати розподіл торгових площ магазинів з врахуванням значення категорії товарів, результати наведено в табл.16.

Таблиця 16

Розподіл торгової площі магазину за якістю [авторська розробка]

Роль категорії	Пріоритетність для споживача	Якість торгової площі
Рідкісна	Висока	Торгові площі вищої якості – в пріоритетних місцях торгового залу, що знаходяться в зоні основного купівельного потоку
Першочергова	Середня	Торгові площі високої якості – в пріоритетних місцях торгового залу. Це можуть бути місця всередині торгового залу, якщо товари категорії відомі покупцям, але обов'язково в зоні основного купівельного потоку
Базова	Середня	Торгові площі будь-якої якості, в різних місцях торгового залу, оскільки ці товари покупці знайдуть у будь-якому випадку. Окрім внутрішніх рядів в центрі магазину
Періодична	Середня в окремі періоди	Для сезонних товарів бажано обрати вхідну або касову зону, розміщуючи ці товари не на стандартних стелажах/ вітринах, а на спеціальних стійках. Товари періодичного попиту варто розміщувати у внутрішніх рядах центральної частини магазину
Зручна	Низька	Торгові площі при вході або при виході біля кас

Узагальнюючи викладене, рекомендовано дотримуватися окремої стратегії управління для кожної товарної категорії в межах ланцюга поставок. Зокрема

організувати внутрішньомагазинну логістику з врахуванням значень категорій. Якісніше управління постачанням товарів сприятиме встановлення критеріїв вибору постачальника. Пропозиції щодо управління поставками товарів залежно від значень категорій сприятимуть оптимізації товарних запасів та підвищенню рівня обслуговування покупців.

Перехід на управління асортиментом по товарних категоріях дає змогу підвищити продажі і прибуток у кожній категорії. Знижується кількість неліквідних і малооборотних позицій, знижуються витрати, оптимізуються товарні запаси.

ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ

Вивчення і узагальнення інформаційних джерел по темі випускної кваліфікаційної роботи, проведення власних досліджень, а також аналіз ланцюгами постачання на ТОВ «Сільпо-Фуд» дозволяє зробити наступні висновки:

1. До числа найбільш крупних та відомих торгових марок, які виробляють аналоги молока рослинного походження, відносяться: «Ідеаль Немолоко» та «Vega Milk».

2. Серед закордонних виробників найпопулярніші компанії The Hain Celestial Group, Koninklijke Wessanen, Organic Valley Cropp Cooperative, SunOpta, OATLY, Califia Farms, Eden Foods, Danone, Earth's Own Food Company, Blue Diamond Growers.

3. Найвищі продажі аналогів молока рослинного походження становлять в Німеччині, за нею йде Іспанія, Італія, Великобританія, Франція, Нідерланди, Бельгія, Польща, Австрія, Данія, Румунія.

4. Існує проблема у вивченні вітчизняного ринку аналогів молока рослинного походження. Вони не мають відокремленого номеру УКТЗЕД та нормативно-правової бази.

5. За результатами статистичного дослідження споживачами аналогів молока рослинного походження є жінки віком від 18 до 24 років, які проживають в містах з чисельністю населення більше 1 млн жителів, з доходом вище середнього, які через свої власні переконання або ж через непереносимість лактози відмовились від споживання молока тваринного походження, до того ж однією з причин відмови слугувало те, що їм не подобається запах або смак та переконання, що аналог молока рослинного походження більш корисний. Аналог молока рослинного походження споживають двічі на тиждень здебільшого молоко на мигдальній, кокосовій або ж вівсяній основі та вирішальними критеріями у разі вибору аналогу є якість, смак, ціна.

6. За результатами оцінки якості аналогів молока рослинного походження на основі кокосу тільки зразок торгової марки «Ecomil» відповідає всім вимогам.

7. Дослідження організаційно-економічної частини процесу постачання товарів на ТОВ «Сільпо-Фуд» показало, що підприємство має достатньо ефективно налагоджену систему управління постачанням, складну оптимізовану штатну структуру та досконалу взаємодію між структурними підрозділами, що допомагає виконувати операційні обов'язки.

8. Відповідно до ABC аналізу ТОВ «Сільпо-Фуд» слід звернути увагу на деякі товари, так як вони відносяться до різних груп ABC-аналізу і якщо б підприємство ТОВ «Сільпо-Фуд» забезпечило збалансований асортимент в магазинах, з урахуванням обороту і прибутковості кожної товарної позиції це б позитивно вплинуло на загальну торгову матрицю.

В ході виконання випускної кваліфікаційної роботи сформовано та надано наступні пропозиції щодо удосконалення системи управління ланцюгами постачання:

1. Громадським організаціям розробити рекомендації щодо споживання, корисних та негативних факторів аналогів молока рослинного походження.

2. Державним органам розробити науково- правову базу окремо для аналогів молока рослинного походження.

3. ТОВ «Сільпо-Фуд» рекомендовано дотримуватися окремої стратегії управління для кожної товарної категорії в межах ланцюга поставок. Зокрема організувати внутрішньомагазинну логістику з врахуванням значень категорій.

4. ТОВ «Сільпо-Фуд» може удосконалити систему ланцюгів за рахунок переходу на управління асортиментом по товарних категоріях. Це дасть змогу підвищити продажі і прибуток у кожній категорії, тим самим знизиться кількість неліквідних і малооборотних позицій, знизяться витрати, оптимізуються товарні запаси.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Milknews. Людмила Зуева Потребление растительного молока может стать культурой питания. URL : <https://milknews.ru/interviu-i-blogi/lyudmila-zueva-rastitelnoye-rastitelnoye-moloko.html>
2. Ольвія Ємець. Як українці ставляться до рослинної їжі: результати дослідження. Публікація 20 січня, 2021. URL : <https://uaplantbased.com.ua/blog/rezultaty-doslidjennya?fbclid=IwAR3274UeRSn1Xdjqw1vo94zwUKR8q49OqnmCX6FY7YP7jJSrHrrZDjsEE-c>
3. UA.NEWS. Почти 2 миллиона украинцев не употребляют мясо. Публікація 24 жовтня, 2017. URL : <https://ua.news/ru/majzhe-2-miljona-ukrayintsiv-ne-spozhiyayut-m-yasa/>
4. About the International Year of Pulses. Retrieved from. URL : <http://www.fao.org/pulses-2016/about/en/>
5. Наталья Рекуненко. Прогноз: Мясная и молочная отрасли рухнут к 2030 году. Публікація 24 березня, 2021. URL : <https://agroportal.ua/news/zhivotnovodstvo/prognoz-myasnaya-i-molochnaya-otrasl-rukhnut-k-2030-godu/#>
6. Максим Никиточкин. Мировой рынок растительного молока вырастет более чем в 2 раза. Публікація 30 травня, 2019. URL : <https://www.dairynews.ru/news/maksim-nikitchkin-mirovoy-rynok-rastitelnogo-molo.html>
7. Plant milk market. URL : <https://www.vegansociety.com/news/market-insights/plant-milk-market>
8. Plant-based foods in Europe: How big is the market? URL : <https://smartproteinproject.eu/plant-based-food-sector-report/>
9. Українська класифікація товарів зовнішньоекономічної діяльності. URL : <https://www.qdpro.com.ua/uktzed>

10. Мотузка Ю., Кошельник А. Ринок аналогів молочних продуктів рослинного походження: світові тренди. *Ринкові дослідження. Товари і ринки.* №3. Київ 2019, 38-49 с. URL : [http://tr.knute.edu.ua/files/2019/03\(31\)2019/06.pdf](http://tr.knute.edu.ua/files/2019/03(31)2019/06.pdf)
11. Міжнародна класифікація товарів і послуг. URL : <https://nice.uipv.org/class/good/29>
12. Vegan Milk: Types, Benefits, and Brands. URL : <https://vegandukan.com/blogs/all/vegan-milk-types-benefits-and-brands>
13. Sethi, S., Tyagi, S. K., & Anurag, R. K. Plant-based milk alternatives an emerging segment of functional beverages: a review. Публікація 2 вересня, 2016. URL : <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5069255>
14. Наталья Антонова. Milknews. Как растет рынок растительных продуктов и чем это грозит молочной отрасли. Публікація 16 січня, 2020. URL : <https://milknews.ru/longridy/rastitelniye-alternativy-moloka.html>
15. Future Market Insights. Dairy Alternatives Market will reach US\$ 34.6 Billion by 2029. Публікація 24 квітня, 2019. URL : <https://www.globenewswire.com/news-release/2019/04/24/1808870/34408/en/Dairy-Alternatives-Market-will-reach-US-34-6-Billion-by-2029-Future-Market-Insights.html>
16. Nestle создала новый бренд растительного молока на основе гороха. Публікація 6 травня, 2021. URL : <https://www.retail.ru/news/nestle-sozdala-novyy-brend-rastitelnogo-moloka-na-osnove-gorokha-6-maya-2021-204374/>
17. Создано первое в мире картофельное молоко. Публікація 26 липня, 2021. URL : <https://crispy.news/2021/07/26/technology/sozdano-pervoe-v-mire-kartofelnoe-moloko/>
18. Офіційний веб-сайт компанії Ідеаль Немолоко. URL : <http://http://idealnemoloko.com/pro-ideal-nemoloko/#p0>
19. «Вітмарк-Україна» запускає виробництво рослинного молока Vega Milk. Публікація 5 лютого, 2020. URL : <https://infagro.com.ua/ua/2020/02/05/vitmark-ukrayina-zapuskaye-virobnitstvo-roslinnogo-moloka-vega-milk/>

20. Coconut Development Board. URL : <https://www.coconutboard.gov.in/CoconutProducts.aspx#RawKernel>
21. Complex supply chain security (CSCS). URL : <http://www.cambridgeeducation.net/courses/certified-supply-chain-specialist-cscs/>
22. Смирнова Е. А. Управление цепями поставок: учеб. пособ. / Смирнова Е. А. – СПб.: Изд-во СПбГУЭФ, 2009. – 120 с
23. Сергеев В. И. Проектирование цепей поставок на основе Референтной модели операций в цепях поставок (SCOR-mod – Supply Chain Operations Reference model): методические рекомендации / В. И. Сергеев Т. В. Левина – М., 2013. – 156 с.
24. Колодзієва Т.О. Управління ланцюгами поставок : навчальний посібник/ Т.О. Колодзієва. – Харків : ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2016. – 164 с. URL : <http://repository.hneu.edu.ua/bitstream/123456789/14815/1/2016-%D0%9A%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B4%D1%96%D0%B7%D1%94%D0%B2%D0%B0%20%D0%A2%20%D0%9E.pdf>
25. Крикавський Є. В. Логістичне управління : [підручник] / Уотерс Д. – Львів : Вид-во Нац. ун-ту «Львівська політехніка», 2005. – 684 с.
26. Кокосова пальма. Публікація 13 серпня, 2021. URL : https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BE%D0%BA%D0%BE%D1%81%D0%BE%D0%B2%D0%B0_%D0%BF%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BC%D0%B0
27. Сауткина Т.А. Морфология растений: учебное пособие. Минск, 2012. URL : https://lifelib.info/botany/morphology_2/34.html
28. Balasubramaniam, K., Sihotang, K. Studies of coconut protein and its enzyme activities// Journal of Food Science. – 2009. – № 44. – С. 62 – 65.
29. Noyola R., Lopez M., Optimization of an enzymatic process for coconut oil extraction// Oleagineux. – 1999. – № 45. – С. 35 – 42.
30. Choon N. Gwee, Chee C. Seow. Coconut milk: chemistry and technology//International Journal of Food Science and Technology. – 2015. – № 32. – С. 189 – 201.

31. Krittiya Khuenpet, Weerachet Jittanit, Napat Hongha, Sajja Pairojkul. UHT skim coconut milk production and its quality// EDP Sciences. – 2016. – С. 41 – 66.
32. Споживання аналогів молока рослинного походження. URL : <https://docs.google.com/forms/d/1LQX7KhLMAEk5m-ixzT8mIUD0KgV9g8QE16RErgK1ikI/edit>
33. Про інформацію для споживачів щодо харчових продуктів : Закон України. *Офіційний вебпортал Парламенту України*. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2639-19#Text>
34. GENERAL STANDARD FOR THE LABELLING OF PREPACKAGED FOODS CXS 1-1985. URL : http://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/sh-proxy/ru/?lnk=1&url=https%253A%252F%252Fworkspace.fao.org%252Fsites%252Fcodex%252Fstandards%252FCXS%2B1-1985%252FCXS_001r.pdf
35. Saowapark Wattanapahu, Thongchai Suwonsichon, Wannee Jirapakkul, Sumaporn Kasermsumran. Categorization of Coconut Milk Products by Their Sensory Characteristics. Kasetsart J. (Nat. Sci.) 46 : 944 – 954, 2012. URL : <https://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.1067.8112&rep=rep1&type=pdf>
36. CODEX STANDARD FOR AQUEOUS COCONUT PRODUCTS (CODEX STAN 240-2003). URL : http://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/sh-proxy/ru/?lnk=1&url=https%253A%252F%252Fworkspace.fao.org%252Fsites%252Fcodex%252Fstandards%252FCXS%2B240-2003%252FCXS_240e.pdf
37. ДСТУ 4855:2007 Продукція безалкогольної промисловості. Методи визначення сухих речовин. [Чинний від 01.01.2009]. Вид. офіц. Київ, 2008. 21 с. (Інформація та документація)
38. ДСТУ 7102:2009 Продукція безалкогольної промисловості. Метод визначання кислотності. [Чинний від 01.01.2011]. Вид. офіц. Київ, 2008. 11 с. (Інформація та документація).
39. ДСТУ 8446:2015 Продукти харчові. Методи визначення кількості мезофільних аеробних та факультативно-анаеробних мікроорганізмів. [Чинний від 01.07.2017]. Вид. офіц. Київ, 2016. 16 с. (Інформація та документація).

40. ГОСТ 30518-97 Продукти харчові. Методи виявлення та визначення кількості бактерій групи кишкових паличок (коліформних бактерій). [Чинний від 01.07.2001]. Вид. офіц. Мінськ, 1997. 13 с. (Інформація та документація).
41. ДСТУ 8447:2015 Продукти харчові. Метод визначення дріжджів і плісневих грибів. [Чинний від 01.07.2017]. Вид. офіц. Київ, 2016. 15 с. (Інформація та документація).
42. Щорічний звіт ТОВ «Сільпо-Фуд» 2018-2020 рр. *Офіційний сайт Сільпо-Фуд*. URL : <https://silpo.ua/reports>
43. Політики зі сталого розвитку. *Офіційний сайт Сільпо-Фуд*. URL : <https://silpo.ua/politiki-zi-stalogo-rozvitku>
44. Коломиченко Тетяна. Як працює логістика Fozzy Group. Публікація 1 лютого, 2021. URL : <https://mintrans.news/logistics/yak-pratsyue-logistika-fozzy-group>
45. Звіт імпорту та експорту товарів до ТОВ «Сільпо-Фуд». *YouControl — аналітична система*. URL : <https://youcontrol.com.ua/contractor/?id=19717644&tb=external-economies#express-universal-file>
46. Про затвердження Правил перевезень вантажів автомобільним транспортом в Україні. Закон України. *Офіційний вебпортал Парламенту України*. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0128-98#Text>
47. How Vehicle Routing and Scheduling Work in Logistics. Публікація 16 квітня, 2021. URL : <https://elogii.com/blog/vehicle-routing-and-scheduling-in-logistics/>
48. Група компаній FOZZY GROUP. *Офіційний сайт FOZZY GROUP* URL : <https://www.fozzy.ua/ru/>
49. Martin Christofer. Logistics & Supply Chain Management//FT Press; 5th edition – 2016 – С. 328.
50. Чукурна О. П. Особливості використання АВС-аналізу на підприємствах роздрібної торгівлі України / О. П. Чукурна // Вісник соціально-економічних досліджень. – 2010. – № 40. – С. 200–207.

51. Нестеренко О. О. Аналіз асортиментної політики підприємства роздрібної торгівлі / О. О. Нестеренко // Вісник ЖДТУ – № 3 (53), 2010. – С. 172–178.

ДОДАТКИ

Додаток А



СУЧАСНИЙ СТАН СПОЖИВЧОГО РИНКУ АНАЛОГІВ МОЛОКА РОСЛИННОГО ПОХОДЖЕННЯ В УКРАЇНІ І ЗА КОРДОНОМ

ХОМЕНКО В., 2 курс ФТМ КНТЕУ,
спеціальність «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність»,
спеціалізація «Товарознавство та комерційна логістика»

В статті проаналізовано стан українського та європейського ринків аналогів молока рослинного походження. Наседено обсяги продажів основних видів сировини, з якої виготовляється ця група харчових продуктів. Проаналізовано асортимент аналогів молока рослинного походження вітчизняного виробництва, визначено перспективи щодо його розширення.

The state of the Ukrainian and Europe an markets of vegetable milk analogues analyzes in the article. The sales volumes of the main types of raw materials from which this group of food products is made are given. The range of analogues of milk of vegetable origin of domestic production is analyzed, the prospects for its expansion are determined.

Постановка проблеми. В нашому сьогоденні сучасні свідомі споживачі все більше звертають увагу на свій раціон харчування, склад продуктів та їх призначення, споживну та харчову цінність товарів. Загалом можна сказати, що здоровий спосіб життя є невід'ємною частиною людини, тому що інформація про користь та переваги лунає звідусіль: статті в Інтернеті, реклама на радіо тателебаченні, публікації в наукових журналах, пости в соціальних мережах і тому людина хоче вона того чи ні, свідомо чи несвідомо опиняється в центрі цього інформаційного потоку під назвою «здоровий спосіб життя».

Світова тенденція споживання продуктів рослинного походження замість тваринного щороку в рік набирає обертів. За прогнозом MordorInt. CAGR (сукупний середньорічний темп зростання) споживання рослинного молока у світі з 2019 по 2024 роки буде складати 9,85% [1]. Популярність споживання аналогів-молока рослинного походження зумовлена тим, що такі продукти: не мають неприємного смаку та запаху; краще засвоюються організмом людини; не мають у своєму складі гормонів та антибіотиків, які можуть міститися в продуктах тваринного походження; не мають у своєму складі молочного цукру – лактози (багато споживачів мають алергію або непереносимість лактози). Через дані причини асортимент харчових продуктів у всьому світі розширюється і поповнюється новими товарами для особливих груп населення, зокрема альтернативною молочною продукцією.

Тенденція до вживання переважно рослинної продукції спостерігається і в Україні. але не всі споживачі знають про користь та і взагалі про існування аналогів. Відповідно до результатів досліджень Київського міжнародного інституту соціології та UA Plant-Based станом на 20 жовтня 2020 року 11% населення України, що становить більше 4,5 млн громадян, вже відмовились від споживання м'яса, ще 2% є веганами – вони взагалі не вживають продуктів тваринного походження [2]. Проте якщо проаналізувати вітчизняний ринок України, то можна дійти висновку щодо недостатньої наповненості продуктами рослинного походження саме українського виробництва. Це також стосується й особливих груп населення, для яких представлено товари переважно закордонного виробництва. С необхідність забезпечення ринку продуктами з рослинної сировини вітчизняного

походження, тому дослідження ринку аналогів молока рослинного походження в Україні є актуальним.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питання, присвячені дослідженню стану та тенденцій розвитку ринку молочних продуктів тваринного походження, відображені в працях багатьох вчених, зокрема В.В. Россоха, О.А. Петриченко, І. Федулової, С. Степанчук, О. Карпій, І. Власенко та ін. [4–8]. Щодо зарубіжних публікацій, то хочеться виокремити дослідження Н.Бернат «Молоко рослинне і продукти з ферментованих похідних» та Д.Налаваде «Обсяг ринку рослинної молока, прогноз до 2027 р» [9,10].

Мета роботи – проаналізувати динаміку та тенденції ринку аналогів молока рослинного походження в Україні та світі.

Результати дослідження. Споживання та популяризація продуктів рослинного походження набирає обертів в усьому світі. Так, ООН назвала 2016 рік Міжнародним роком зернобобових (Year of the Pulse) через стрімке зростання попиту на рослинні білки та бобові культури, зокрема на сочевицю, горох, квасолю, нут тощо [11]. RethinkX прогнозує, що до 2030 року попит на молочну продукцію тваринного походження скоротиться на 70%. Бізнес по виробництву яловичини і молочної продукції фактично буде знищений, а виручка впаде на 90% [12].

Світовий ринок рослинного молока і продуктів з нього, за оцінками компанії Arizton, виросте за 6 років більш ніж в 2 рази: з 17 млрд дол. у 2018 році (11 млрд дол. з яких молоко і 6 млрд дол. продукція з молока) до 38,2 млрд дол. у 2024 році (CAGR (сукупний середньорічний темп зросту 14,45 %), що говорить про крайню перспективність цього сектора [13]. За даними Grand View Research світовий дохід від виробництва рослинного молока в 2019 році оцінюється в 16 130,9 мільйона доларів і, як очікується, що досягне 41 061 мільйона доларів у 2025 році, що підвищить прогнозований середньорічний темп зростання на 16,7% в період з 2020 по 2025 роки [14].

За даними компанії Smart Protein сектор аналогів молока рослинного походження зафіксував величезну вартість збуту та продовжує демонструвати двозначне зростання [15]. Обсяги продажів в 2019 році збільшились на 11% в порівнянні з 2018 роком, а в 2020 році на 23% в порівнянні з 2019 роком (рис. 1) [15].

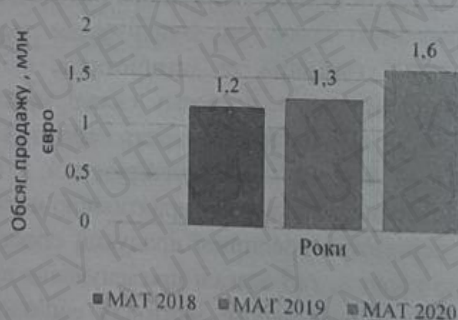


Рис. 1. Обсяги продажів в європейському секторі аналогів молока рослинного походження за 2018-2020 рр.

Найвищі продажі аналогів молока рослинного походження становлять в Німеччині, за нею йде Іспанія, Італія, Великобританія, Франція, Нідерланди, Бельгія, Польща, Австрія, Данія, Румунія (рис. 2) [15].

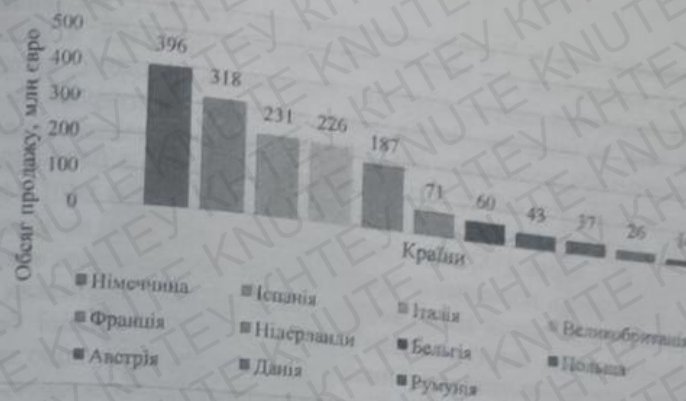


Рис. 2. Обсяги продажів аналогів молока рослинного походження в країнах ЄС за 2018-2020 рр.

Так як європейський ринок аналогів молока рослинного походження вже давно тримає лідируючі позиції, то і асортимент представлений безліччю видами напоїв, кокос, фісташка, фундук, волоський горіх, кунжут, насіння соняшнику, льону, конопель, тощо [15].

В Німеччині вартість продажу продуктів харчування на рослинній основі зросла на 97% (817 млн євро) за останні три роки. Харчовий сектор товарів на рослинній основі очолює молоко на рослинній основі (396 млн євро), а потім м'ясо на рослинній основі (181 млн євро). Що стосується аналогів молока рослинного походження (396 млн євро), то вівсяне молоко (184 млн євро) мало найвищу вартість продажу, за яким слідували мигдальне (82 млн євро) та соєве (74 млн євро). Тільки в Італії вартість продажів рослинної їжі останні три роки знизилась на 1% (425 млн євро). У секторі молока на рослинній основі (231 млн євро) переважає соєве (87 млн євро), рисове (46 млн євро) та мигдальне (44 млн євро). Обсяг продажу молока із вівса в період з 2018 по 2020 роки склав 23%. У Франції вартість продажів рослинної їжі зросли на 21% (355 млн євро). Харчовий сектор на рослинній основі очолює молоко на рослинній основі (187 млн євро), а потім йогурт на рослинній основі (87 млн євро) та м'ясо рослинного походження (80 млн євро). Що стосується рослинного молока (187 млн євро), то мигдальне (72 млн євро) є найбільш домінуючим сегментом, за яким йде соєве (41 млн євро) та вівсяне (21 млн євро). Існує велика різноманітність підсегментів (наприклад: молоко рисове, кокосове та із фундука).

В Австрії вартість продажу продуктів харчування на рослинній основі зросли на 57% (82 млн євро) за попередні три роки. Обсяг продажів молока на рослинній основі продемонстрував двозначне зростання (37 млн євро) у всіх сегментах, вівсяне (10 млн євро) та мигдальне (9,5 млн євро).

Таким чином, найбільший попит має молоко мигдальне та вівсяне, за динамікою зросту обсягів продажу прогнозується, що обсяги його реалізації зростатимуть і далі. Попри певне зменшення показників реалізації соєвого молока у 2018 році проти попередніх років, прогнозується, що до 2021 року ці показники збільшаться. Рисове молоко є популярним, переважно в Азії, тому обсяг його продажів значно менше, ніж інших видів молока.

За результатами досліджень компанії GIRA у січні 2018 року в магазинах США і Європи було представлено кілька десятків брендів рослинних категорій. У червні 2019 року кількість торгових марок перевищувала 100. Разом із ростом числа брендів зріс і асортимент товарів [16]. На світовому ринку рослинних аналогів молока лідерами є компанії TheHainCelestialGroup, KoninklijkeWessanen, OrganicValleyCroppCooperative, SunOpta, OATLY, CalifiaFarms, EdenFoods, Danone, Earth'sOwnFoodCompany, BlueDiamondGrowers та ін. За оцінкою фахівців FutureMarketInsight, перспективними завданнями для лідерів ринку є зниження кількості алергенів у напоях, зокрема в соєвому молоці, завдяки чому планується збільшити цільову групу споживачів [17].

Хочеться зауважити, що в Україні відповідно до УКТЗЕД, рослинним аналогом молочних продуктів присвоюється код 2106909200 «Харчові продукти, в іншому місці не зазначені, без вмісту молочних жирів, цукрози, ізоглюкози, глюкози, крохмалю або з вмістом менш як 1,5 мас. % молочних жирів, менш як 5 мас. % цукрози чи ізоглюкози, менш як 5 мас. % глюкози або крохмалю» або 2202901000 «Інші безалкогольні напої, крім фруктових або овочевих соків, без вмісту продуктів товарних позицій 0401-0404 або жирів, одержаних з продуктів цих товарних позицій». До товарних позицій 0401-0404 належать молоко та деякі продукти з нього [18]. Ще одна перепона, яка стає на шляху вивчення вітчизняного ринку – відсутність нормативно-правової бази конкретно для аналогів молока рослинного походження. Так як даний товар досить новий як для українських споживачів, так і для виробників, то наразі існує стандарт ДСТУ 4069:2016 «Напої безалкогольні. Загальні технічні умови», але вітчизняні виробники виготовляють продукцію за технічними умовами, так як державні стандарти України більш узагальнені і включають вимоги для газованих напоїв, квасу, соковмісних напоїв тощо.

Оскільки за рахунок кліматичних умов та географічного положення України вирощення мигдалю, кокосу та іншої сировини, яка є нетиповою та специфічною, для території країни є неможливою, тому вітчизняні виробники для виготовлення рослинного молока почали використовувати доступну, прийнятну сировину, а саме овес та гречку. Для такого виробництва в Україні є достатня сировинна база, високоякісні технології, обладнання, а низька собівартість в перспективі дозволить продавати рослинне молоко як на внутрішньому ринку, так і на експорт. Наразі в Україні є тільки два виробники аналогів молока рослинного походження. Новатором на вітчизняному ринку рослинного молока є компанія «Люстдорф», яка у 2018 році запустила в продаж нову торгову марку рослинної альтернативи традиційному молоку під назвою «ІдеальНемолоко». Головними перевагами цієї продукції є такі: інша, а саме напої істотно дешевше закордонних аналогів, що присутні на вітчизняному ринку, продукт сертифікований знаком «V-LabelVegan» Європейського союзу вегетаріанців, що є додатковою перевагою щодо довіри споживачів-вегетаріанців, оскільки вони можуть бути впевнені, що продукт є на 100% рослинним, а до його складу входять тільки натуральні компоненти; смаки вівса та гречки відомі кожному та давно подобалися українцям, тому сприймаються з довірою [19]. Також інша компанія, яка з'явилася у лютому 2020 року на вітчизняному ринку – VegaMilk. Завод, розташований в Одеській області, оснащений передовим обладнанням зі Швеції і покликаний забезпечити зростаючий попит на новий продукт в Україні і за її межами. Асортимент налічує 11 найменувань продукції VegaMilk: на основі злаків, горхів і з доданням фруктів [20].

Щоб детальніше проаналізувати ринок аналогів молока рослинного походження в даній роботі було використано соціологічний метод одержання інформації. Опитування проводилось з метою виявлення актуальності споживання аналогів молока рослинного походження за допомогою ресурсу «Google Форми». Результати оброблених даних наведені нижче [21].

Найважливішими змінними, що характеризують споживачів продукції, є рівень доходів, вік, стать, місце проживання, спосіб харчування, спосіб життя. Для виявлення споживчого сегмента необхідно провести дослідження, які допоможуть виявити потенційних споживачів аналогів молока рослинного походження. Для аналізу поведінки споживачів було проведено анкетування серед 148 респондентів різного віку, статі, родинного, соціального стану та рівня доходів. Дослідження проводилось у березні 2020 року за допомогою якого було встановлено, що 32,4 % опитуваних респондентів проживають у великих містах (чисельність населення понад 1 млн осіб), а 31,1% в малих містах, де споживання аналогів молока кардинально відрізняється. Різноманітність, асортимент, тенденції, сучасні погляди та ритм життя великого міста зумовлює споживачів споживати аналоги молока, в той час як в маленькому містечку тільки 1% респондентів споживає аналог рослинного походження (рис. 3).

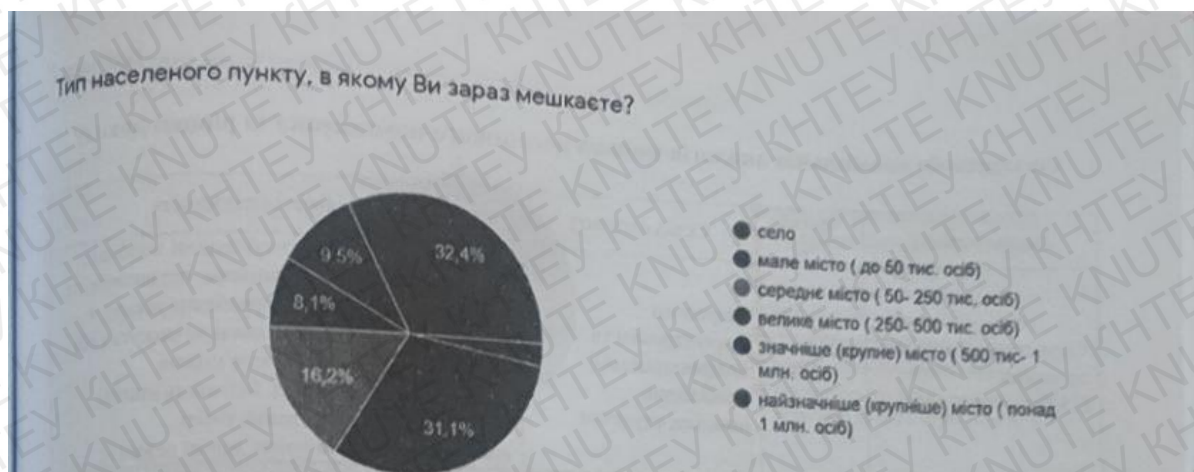


Рис. 3. Сегментація споживачів аналогів молока рослинного походження за місцем проживання (за результатами опитування)

Виконано стовідсотковий візуальний контроль анкет, перевірка даних на предмет правильності заповнення. Отримана інформація розглядалася як у генеральній вибірці, так і у розподілених групах за віком, сімейним станом, критерієм доходу. Після проведення аналізу анкетних даних було отримано такі результати: з опитаних респондентів 20,3% – чоловічої статі, 79,7% – жіночої. При цьому 43,2% – це респонденти віком від 18 до 24 років (подальші питання освітлили те, що серед покоління Z споживання аналогів рослинного походження є більш популярним), 17,6% – від 45 до 54 років, 15,5% – від 35 до 44 років, 10,1% – від 25 до 34 років і 4,7% – від 55 до 64 років, 4,7% – менше 18 років, 4,1% – від 65 до 74 років (рис.4).

Ваш вік?



Рис. 4. Сегментація споживачів аналогів молока рослинного походження за віковою структурою (за результатами опитування)

За критерієм доходу можна виділити чотири сегменти, характеристику яких наведено у табл. 2.

Таблиця 2

Сегментація споживачів аналогів молока рослинного походження за рівнем доходу

Назва сегменту	Частка, %	Склад сегменту	Особливості споживання
Споживачі з низькими доходами (1500 грн– 4000 грн)	15,2	Безробітні (зарєєстровані та незарєєстровані), пенсіонери, інваліди, студенти	Ця група споживачів купує дешеві молочні продукти. Основним чинником, що впливає на прийняття рішення про придбання товару, є ціна, саме тому такі споживачі не можуть собі дозволити купувати аналоги молока рослинного походження. Більшість взагалі ніколи не куштували даний товар, прослідкувати їхній попит доволі важко
Споживачі з середнім доходом і нижче середнього (4001 грн– 8000 грн)	22,1	Працівники різних галузей (здебільшого зайняті фізичною працею), споживачі, котрі ведуть домашнє господарство	Представники цього сегменту відрізняються за рівнем доходів та вимогами до товарів. Здебільшого купують продукти середньої якості, реагують на ціни, часто надають перевагу покупкам у магазинах і супермаркетах
Споживачі з доходом вище середнього (8001 грн– 12000 грн)	35,9	Спеціалісти різних галузей, споживачі, котрі поєднують працю та навчання	Споживачі цього сегменту ставлять високі вимоги до продуктів, звертають увагу на якість, терміни зберігання, склад продукту. Культура споживання аналогів молока рослинного походження обумовлена тим, що багато хто зі споживачів є вегетаріанцями або вважають даний продукт «модним». Ці споживачі більше зорієнтовані на марку продукту, очікують на високу якість, менш вразливі до ціни
Споживачі з високим рівнем доходів (вище 12000 грн)	26,9	Високопоставлені службовці, споживачі зайняті нефізичною працею	Ця група споживачів ураховує якість, смак, марку, ціна для них не є визначальним чинником

Джерело: власна розробка авторів. Особливості споживання, зазначені у табл.2, отримано автором на підставі результатів опитування.

На питання «Чи входить в Ваш раціон харчування молочна продукція?» відповіді респондентів розподілилися таким чином: 82,4% – споживають молочну продукцію, 6,8% – не споживають взагалі молочну продукцію та 10,8 % відмовились через свої власні переконання або причини. У 13 % респондентів непереносимість лактози або алергія, 21% не знають чи є в них алергія. На питання «Вкажіть Вашу харчову приналежність до тієї чи іншої групи?» відповіді респондентів розподілилися таким чином: 87,4% – не мають харчових переконань і споживають всі види продуктів, 4,1% – лакто-ово-вегетаріанці (не вживають м'ясо тварин, але можуть їсти молочні і яєчні продукти), 2,7% лакто-вегетаріанці (виключають м'ясо і яйця, але дозволяють собі молочні продукти), 2% ово-вегетаріанці (уникають всіх продуктів тваринного походження, крім яєць) та 1% веганів, решта 2,8% респондентів роблять деякі виключення продуктів в своєму раціоні. Наприклад вживають лише сири або ж дотримують дієтичного харчування з молочних продуктів вживають лише сири або ж дотримують дієтичного харчування відповідно до свого віку та здоров'я (рис. 5).

Вкажіть Вашу харчову приналежність до тієї чи іншої групи?

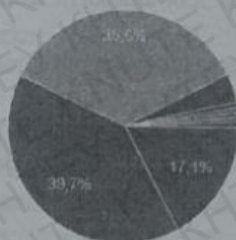


- лакто-ово-вегетаріанець (не вживаю)
- лакто-вегетаріанець (виключаю м'ясо)
- ово-вегетаріанець (уникаю всіх про...
- веган (відмовляюсь від будь-якої їжі)
- не маю харчових переконань і слів
- Дотримуюсь дієтичного харчування
- вживаю лише біле м'ясо, з молочни...
- Дотримуюсь дієтичного харчування відповісно до свого віку та здоров'я*

Рис. 5. Сегментація споживачів аналогів молока рослинного походженням харчовою приналежністю (за результатами опитування)

14,9 % не споживають молочну продукцію, тому що мають свої власні думки та переконання, 2,1 % відмовились через проблеми зі здоров'ям, 0,7% вважають це модним. На питання «Які причини сприяли відмові споживання молочної продукції?» відповіді респондентів розподілилися таким чином: 13,3% – не подобається смак, запах молочних продуктів тваринного походження, 12,6% – вважають, що аналог молока рослинного походження більш корисний, 6,3% не вживають молоко тваринного походження через думку, що в молоці містяться гормони. Серед 39,7 % респондентів споживають молочну продукцію 2-4 рази на тиждень, 35,6 % – 1 раз на тиждень та 4% взагалі не споживають молочну продукцію (рис.6).

Як часто Ви споживаєте молочну продукцію?



- кожного дня
- 2-4 рази на тиждень
- 1 раз на тиждень
- не споживаю
- 1 раз на місяць
- 3 рази на місяць

Рис. 6. Сегментація споживачів аналогів молока рослинного походженням за частотою споживання (за результатами опитування)

На питання «Який вид молочної продукції Ви споживаєте?» відповіді респондентів розподілилися таким чином: 59,5% – споживають молочну продукцію тваринного походження, 31,8 % – тваринного та рослинного, 5,4 % – рослинного походження та 4% – не споживають жодного виду. 65,8% респондентів відповіли, що на полицях їх місцевого супермаркету представлені аналоги молока рослинного походження, а 29,5 % не звертали на це уваги.

На питання «Який аналог молока рослинного походження Ви обираєте?» відповіді респондентів розподілилися таким чином: 56,5% – споживають молоко тваринного походження, 14,5% – споживають мигдальне молоко, 14,5 % – кокосове, 6,4% – вівсяне, 3,1% – соєве, решта 5% інші види (конопляне, гречане, рисове, соняшникове тощо). Серед 36,6% респондентів вважають, що ціна за аналог молока дуже висока, 25,5 % розуміють всю обгрунтованість ціни та технологію виробництва, 22,8 % не можуть дозволити собі аналог

через свій фінансовий стан та 8,3% вважають ціну сприятливою. Під час вибору молока або аналога вирішальним фактором для 61,2% споживачів є якість, для 49% смак, 40,8% ціна, 32,7% виробник, 10,2% зовнішній вигляд, 6,8% упаковка.

На питання «Чи готові Ви спробувати аналог молока рослинного походження?» відповіді респондентів розподілилися таким чином: 56,5% – споживають, 54,4% готові спробувати аналог молока рослинного походження, 26,5% не готові і не бачать на то потреби і 19,7% готові, але перед вживанням дізнаються більше інформації.

Таким чином, підсумовуючи результати дослідження є жінки віком від 18 до 24 років, які споживачами аналогів молока рослинного походження є жінки віком від 18 до 24 років, які проживають в містах з чисельністю населення більше 1 млн жителів, з доходом вище середнього, які через свої власні переконання або ж через непереносимість лактози відмовилися від споживання молока тваринного походження, до того ж однією з причин відмови слугувало те, що їм не подобається запах або смак та переконання, що аналог молока рослинного походження більш корисний. Аналог молока рослинного походження споживають двічі на тиждень здебільшого молоко на мигдальній, кокосовій або ж вівсяній основі та вирішальними критеріями у разі вибору аналогу є якість, смак, ціна. Хочеться зауважити, що більше половини респондентів – 54,4% готові спробувати аналог молока рослинного походження, що свідчить про відкритість споживачів до нового товару, що з часом призведе до збільшення частки тих споживачів, які є прихильниками аналогів молока рослинного походження.

Висновки. Ринок продуктів рослинного походження перебуває в стані стрімкого розвитку. Особливо набирають популярності аналоги молока та молочної продукції, які в розвинутих країнах світу вже виокремились у повноцінну товарну категорію, наприклад овес, мигдаль. Наразі країнам ЄС слід зосередити увагу на нових інгредієнтах, таких як спеєлта або лісові горіхи. Дослідження сучасного стану ринку аналогів молока рослинного походження та розгляд основних проблем розвитку показали, що ця галузь є прибутковою та перспективною для України за подальшої підтримки та впровадження нових технологій. Головними напрямками покращення розвитку мають бути державна підтримка, розробка та створення окремої нормативно-правової бази для аналогів молока рослинного походження, модернізація виробничих потужностей.

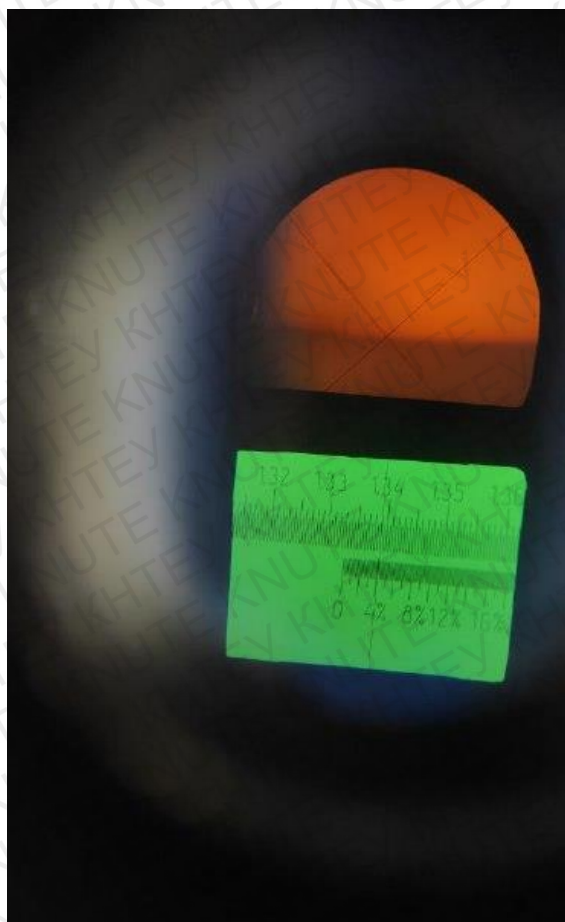
Існують потенційні можливості подальшого розроблення та впровадження нових продуктів, хоча ще ця галузь харчової промисловості в Україні не набула шаленої популярності у споживачів. Перспективними є розроблення та дослідження споживних властивостей рослинних аналогів молока з сировини, яка вирощується на території України насіння льону, соняшника, гувьби, конопель.

Список використаних джерел

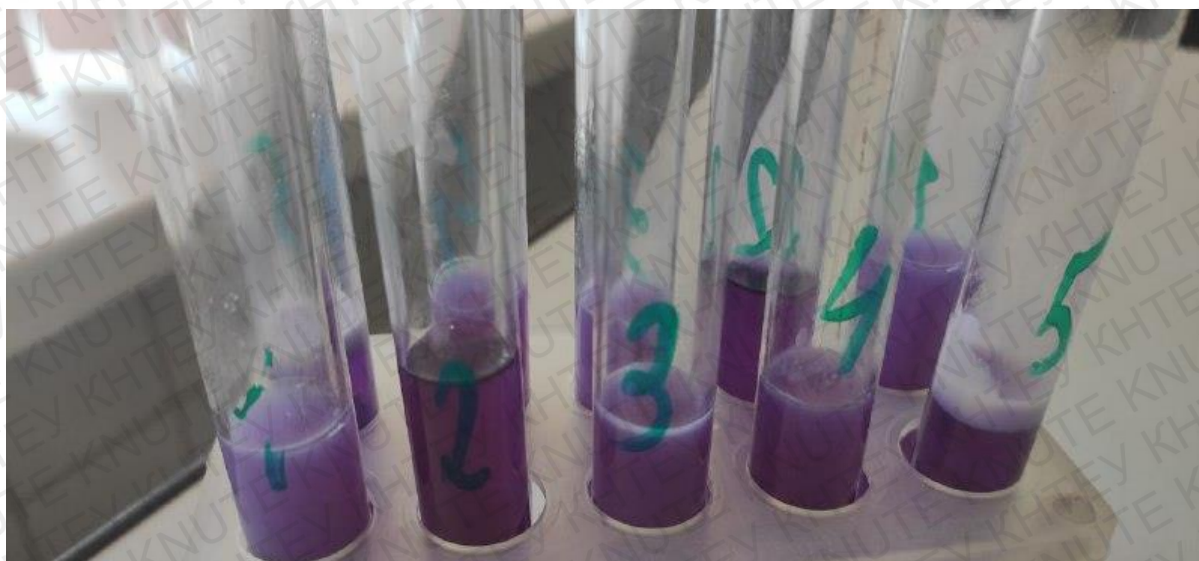
1. Milknews. Людмила Зуєва Потребление растительного молока может стать культурой питания [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://milknews.ru/interviu-i-blogi/lyudmila-zueva-rastitelnoye-rastitelnoye-moloko.html>
2. Як українці ставляться до рослинної їжі: результати дослідження [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://ua.plantbased.com.ua/blog/rezultaty-doslidjennya?fbclid=IwAR3274UeRSn1Xdjqlvo94zwUKR8q49OqnmCX6FY7YP7JJSrHrrZDjsEE-c>
3. Почти 2 миллиона украинцев не употребляют мясо [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://ua.news.ru/majzhe-2-miljona-ukrayintsiv-ne-spozhivajut-m-yasa/>
4. Розвиток ринку молока та молочної продукції в Україні / Россоха В.В., Петриченко О.А. // Економіка АПК. – 2018. – № 8 – С. 43 <http://www.eaprk.org.ua/ru/contents/>
5. Федуллова І. Ринок молочної продукції України: можливості та загрози. Товари і ринки, 2018. № 1. С. 15-28.

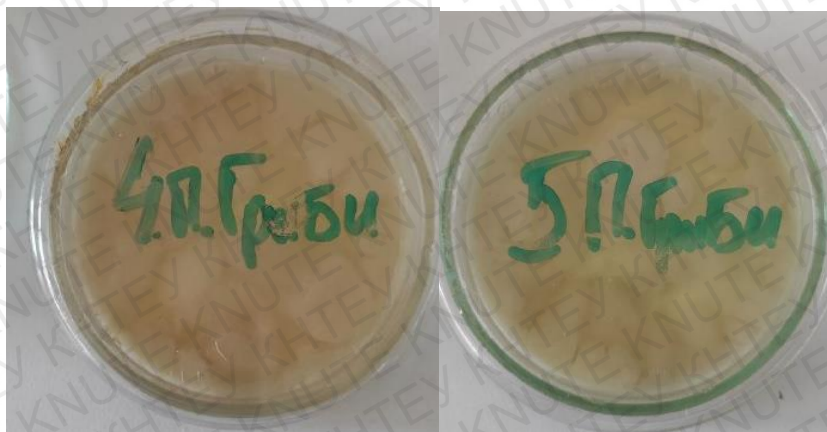
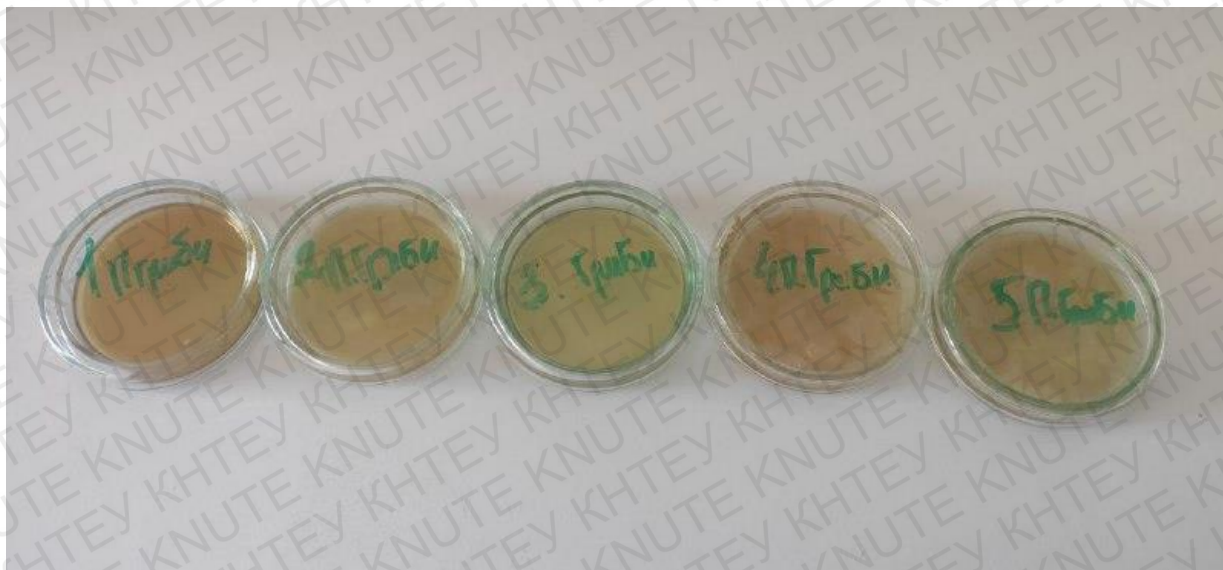
6. Степанчук С.О. Стан та перспективи розвитку молочного ринку України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://www.economy.in.ua/pdf/5_2017/24.pdf
7. Карпій О. П., Хтей Н. І., Шуль М. Б. Характеристика ринку молочної продукції України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://ena.lp.edu.ua:8080/bitstream/ntb/28952/1/060_101_102.pdf
8. Власенко І. Г. Стан світового ринку молока і молочної продукції та особливості його формування в Україні. Інноваційна економіка. 2013. № 1. С. 38-41. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://nbuv.gov.ua/UJRN/inek_2013_1_12
9. Vegetable milks and their fermented derivative products [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://www.researchgate.net/publication/271122353_Vegetable_milks_and_their_fermented_derivative_products
10. Plant Milk Market Size, Forecast Report to 2027 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://www.researchgate.net/publication/350091150_Plant_Milk_Market_Size_Forecast_Report_to_2027
11. About the International Year of Pulses. Retrieved from [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.fao.org/pulses-2016/about/en/>
12. Прогноз: Мясная и молочная отрасль рухнут к 2030 году [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://agroportal.ua/news/zhivotnovodstvo/prognoz-myasnaya-i-molochnaya-otrasl-rukhnut-k-2030-godu/#>
13. Максим Никиточкин: Мировой рынок растительного молока вырастет более чем в 2 раза [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://www.dairynews.ru/news/maksim-nikitochkin-mirovoy-rynok-rastitelnogo-molo.html>
14. Plantmilkmarket [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://www.vegansociety.com/news/market-insights/plant-milk-market>
15. Plant-based foods in Europe: How big is the market?[Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://smartproteinproject.eu/plant-based-food-sector-report/>
16. Milknews. Как растет рынок растительных продуктов и чем это грозит молочной отрасли [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://milknews.ru/longridy/rastitelniye-alternativy-moloka.html>
17. Dairy Alternatives Market: Veganism Will Remain a Significant Impact Factor Fueling the Demand for Non-dairy Products: Global Industry Analysis Opportunity Assessment (2019–2029) [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://www.globenewswire.com/news-release/2019/04/24/1808870/34408/en/Dairy-Alternatives-Market-will-reach-US-34-6-Billion-by-2029-Future-Market-Insights.html>
18. Українська класифікація товарів зовнішньоекономічної діяльності [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://www.qdpro.com.ua/uktzed>.
19. Идеальное молоко [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://idealnemoloko.com/pro-ideal-nemoloko/#p0>
20. «Вітмарк-Україна» запускає виробництво рослинного молока VegaMilk [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://infagro.com.ua/ua/2020/02/05/vitmark-ukrayina-zapuskaye-virobnitstvo-roslinnogo-moloka-vega-milk/>
21. Споживання аналогів молока рослинного походження [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://docs.google.com/forms/d/1LQX7KhLMAEk5m-ixzT8mIUD0KgV9g8QE16RErgK1ikI/edit>

Робота виконана під науковим керівництвом д-ра техн. наук, професора
ПРИТУЛЬСЬКОЇ Н. В.









Додаток Е

Критерії	Еcomil	Alpro	Ідеаль немолоко	Vegamilk	Tropic life
Назва харчового продукту	Органічний рослинний напій з кокосу без цукру	Напій кокосовий з рисом	Напій ультрапастеризований рисово-кокосовий, 3,0 % жиру	Напій рисово-кокосовий ультрапастеризований	Кокосове молоко, 7-9 % жиру
Перелік інгредієнтів	Вода, кокос *(8,5 %), крохмаль з тапіоки*, натуральний кокосовий аромат*, морська сіль *3 органічного землеробства	Вода питна, кокосова молочно-біла рідина (5,3 %), рисова (3,3%), трикальцій фосфат, стабілізатори: гуарова камедь, геланова камедь, ксантанова камедь; сіль морська, ароматизатори, вітаміни: B12, D2	Вода (86,5 %), борошно рисове(10 %), паста кокосова (3,2%), стабілізаційна система: моно- та дигліцериди жирних кислот, камедь рожкового дерева, геланова камедь (0,2%), сіль морська	Вода з природного джерела, борошно рисове (12%), кокосовий крем [екстракт м'якоті кокоса, вода] (6,5 %), сіль морська, стабілізатор геланова камедь	Вода, екстракт кокосу, згущувач (E466), емульгатор (E 435), лимонна кислота
Кількість харчового продукту в установлених одиницях вимірювання	1 л	1 л	950 г	950 мл	425 мл, 380 г +/- 5 %
Мінімальний термін придатності або дата "вжити до"	15 місяців EXP 22/05/2022	BBD: 10.01.22	Вжити до 18.04.22	12 місяців краще спожити до 28/04/2022	EXP: 10/024/2023
Будь-які особливі умови зберігання та/або умови використання (за потреби)	Зберігати в сухому, захищеному від прямих сонячних променів місці при температурі від 3°C до 25°C.	Зберігати при температурі: від +1 °C до +25 °C. Відкриту упаковку зберігати протягом 5 діб при температурі до +7	Зберігати при температурі: від +1 °C до +25 °C. Після відкриття упаковки вжити протягом 48 годин, зберігати в холодильнику за	Зберігати при температурі: від 0 °C до 25 °C. Перед вживанням добре збовтати. Після відкриття пакт зберігати за	Зберігати при кімнатній температурі, добре збовтати перед використанням. Продукт може стати розсипчастим і

Продовження додатку Е

	Після відкриття зберігати в холодильнику впродовж 5 діб (враховуючи загальний термін придатності)		температури від +1°C до +5°C з закритою кришкою	температури від 2 °C до 6 °C, продукт вжити протягом 3 діб	затвердіти при низькій температурі. При кімнатній температурі він повернеться до нормального стану. Після відкриття зберігати вміст в контейнері в холодильнику і використати протягом 3 днів
Найменування та місцезнаходження оператора ринку харчових продуктів, відповідального за інформацію про харчовий продукт, а для імпортованих харчових продуктів – найменування та місцезнаходження імпортера	ТОВ «Юнімед Органік», 03040, м. Київ а/с 47, тел. (044)526-98-98	ТОВ «Данон Дніпро», Бериславське шосе, 37, м. Херсон, 73008, Україна, гаряча лінія +380 800 404 022	ТОВ «Люстдорф» 22700, Україна, Вінницька обл., Іллінецький р-н, м. Іллінці, вул. Коцюбинського, буд.1. Тел.: +380 (4345) 2 10 94	СП «Вітмарк-Україна» ТОВ, пров. Високий, 22, м. Одеса, 65007, Україна. Гаряча лінія для партнерів та споживачів: 0 800 50 19 15	ПП «ПЕРЕМОГА МАРКЕТ» Україна, 01054, м. Київ, вул. Дмитрівська, 44-а, поверх 6, к.2 ПП «Іберіка», Україна, 01042, м. Київ, вул. Патриса Лумумби, 13 Телефон гарячої лінії 0 800 500 722
Країна походження або місце походження – у випадках, передбачених	Іспанія	Бельгія	Україна	Україна	Таїланд
Інструкції з використання – у разі якщо відсутність таких інструкцій ускладнює належне використання харчового продукту	Добре збовтати перед відкриттям. Тримати в холодильнику після відкриття і вжити протягом	Краще смакую охолодженим. Вживати окремо, використовувати в рецептах для випічки та під час с	Перед вживанням збовтати. Додавати в каву або чай, використовувати для приготування каш, пити окремо	Додавати в каву, використовувати під час сніданку	Перед вживанням збовтати. Для приготування соусів, супів, маринадів, коктейлів, приготування кави та

Закінчення додатку Е

	<p>5 днів. Може споживатися в будь-який час дня, гарячим чи холодним, в каву або чай, а також може бути використаний в інших рецептах для: каш, соусів, тортів, млинців, пудингів, смузі. Дозволяється вживати дітям з двох років.</p>	<p>сніданку</p>			<p>напоїв, для желе, морозива, для страв з рису та багатьох страв східної кухні</p>
<p>Інформація про поживну цінність харчового продукту.</p>	<p>На 100 г продукту: енергетична цінність 190 кДж/ 46 ккал Жири 3,6 г; мононенасичені жири 0,2 г; поліненасичені жири 0,1 г; вуглеводи 2,5 г в тому числі цукор 0 г; клітковина 0,1 г; білки 0,1 г; солі 0,05 г</p>	<p>На 100 мл енергетична цінність 85 кДж/ 20 ккал Жири 0,9 г, з яких насичені 0,9 г; вуглеводи 2,7 г з яких цукри 1,9 г; харчові волокна 0,1 г; білки 0,1 г; сіль 0,13 г Вітаміни: D 0,75 мкг, B12 0,38 мкг Мінеральні речовини: кальцій 120 мг</p>	<p>На 100 г продукту: енергетична цінність 235 кДж/56,2 ккал Жири 3 г з них насичені 2,6 г; вуглеводи 7 г з них цукри 7 г; білки 0,3 г; сіль 0,1 г</p>	<p>На 100 г продукту: енергетична цінність 243 кДж/ 57 ккал Жири 1,5 г з яких насичені 1,2 г; вуглеводи 10 г з яких цукри 6 г; білки 1 г; сіль 0,08 г</p>	<p>На 100 г продукту: енергетична цінність 645 кДж / 156 ккал Жири 9 г з них насичені 8 г; вуглеводи 2 г з них цукри 1г; білки 0,3 г Вітаміни: B1 2%, C 1%, залізо 33%, кальцій 4%</p>

Додаток Ж

Зразок №1		Зразок №2		Зразок №3		Зразок №4		Зразок №5	
NaOH	pH	NaOH	pH	NaOH	pH	NaOH	pH	NaOH	pH
0,1	7,41	0,1	8,55	0,1	7,96	0,1	7,93	0,1	7,39
0,2	7,38	0,2	8,56	0,2	7,92	0,2	7,92	0,2	7,28
0,3	7,4	0,3	8,73	0,3	7,94	0,3	7,94	0,3	7,22
0,4	-	0,4	8,84	0,4	7,98	0,4	7,97	0,4	7,2
0,5	7,48	0,5	9,1	0,5	8,01	0,5	8,03	0,5	7,18
0,6	7,56	0,6	9,33	0,6	8,12	0,6	8,14	0,6	7,22
0,7	7,86	0,7	9,47	0,7	8,27	0,7	8,31	0,7	7,25
0,8	8,00	0,8	9,6	0,8	8,4	0,8	8,45	0,8	7,3
0,9	8,25	0,9	9,7	0,9	8,56	0,9	8,66	0,9	7,38
1,0	8,4	1,0	9,8	1,0	8,7	1,0	8,8	1,0	7,47
1,1	8,7	1,1	9,9	1,1	8,87	1,1	9,0	1,1	7,56
1,2	8,9	1,2	9,98	1,2	9,02	1,2	9,16	1,2	7,68
1,3	9,2	1,3	10,06	1,3	-	1,3	9,33	1,3	7,82
1,4	9,4	1,4	10,12	1,4	9,18	1,4	9,45	1,4	8,17
1,5	9,64	1,5	10,16	1,5	9,28	1,5	9,57	1,5	8,5
1,6	9,92	1,6	10,21	1,6	9,37	1,6	9,64	1,6	8,78
1,7	9,94	1,7	10,27	1,7	9,42	1,7	9,71	1,7	9,0
1,8	9,95	1,8	10,32	1,8	-	1,8	-	1,8	9,16
1,9	10,0	1,9	-	1,9	9,54	1,9	9,78	1,9	9,36
2,0	10,02	2,0	10,36	2,0	9,6	2,0	9,82	2,0	9,42
2,1	-	2,1	10,4	2,1	9,64	2,1	-	2,1	9,52
2,2	-	2,2	10,43	2,2	9,68	2,2	9,9	2,2	9,6
2,3	-	2,3	10,47	2,3	9,72	2,3	9,94	2,3	9,76
2,4	-	2,4	10,5	2,4	9,76	2,4	10,0	2,4	9,87
2,5	-	2,5	10,52	2,5	9,81	2,5	10,02	2,5	9,91
2,6	-	2,6	10,53	2,6	9,84	2,6	10,06	2,6	10,0
2,7	-	2,7	-	2,7	-	2,7	10,07	2,7	10,1
2,8	-	2,8	-	2,8	9,85	2,8	10,7	2,8	10,12

**Аналіз асортименту ТОВ «Сільпо-Фуд» за внеском у товарообіг за
перше півріччя 2021 р.**

Товар	Обсяг постачання (продажу), шт	% від загального обсягу	Кумулятивна сума %	Група
Напій рисовий The Bridge з кокосом органічний	2001	3,85	3,85	A
Напій ультрапастеризований «Ідеаль Немолоко» рисово-мигдальний 1,5 %	1987	3,82	7,67	A
Напій для приготування страв Ecomil з мигдалю органічний	1987	3,82	11,49	A
Напій соєвий The Bridge органічний	1981	3,81	15,31	A
Напій The Bridge Pure з мигдалем органічний без цукру	1952	3,76	19,06	A
Напій Vega Milk рисово-мигдальний ультрапастеризований 1,5 %	1905	3,66	22,73	A
Напій рисовий The Bridge ванільний аромат органічний	1873	3,60	26,33	A
Напій Vega Milk Rice ультрапастеризований 1,5 %	1851	3,56	29,89	A
Напій The Bridge з мигдалем без цукру органічний	1799	3,46	33,35	A
Напій соєвий The Bridge ванільний аромат органічний	1793	3,45	36,80	A
Напій Ecomil мигдальний класичний	1751	3,37	40,17	A
Напій ультрапастеризований «Ідеаль Немолоко» вівсяний 2,5 % т/ж	1751	3,37	43,54	A
Напій ультрапастеризований «Ідеаль Немолоко» рисово-кокосовий 3 %	1742	3,35	46,89	A
Молоко Ecomil органічне кокос та мигдаль без цукру	1721	3,31	50,20	A
Напій Ecomil «Бариста» з мигдалю органічний	1678	3,23	53,43	A
Напій вівсяний The Bridge органічний без глютену	1573	3,03	56,45	A
Напій Vega Milk мультизлаковий ультрапастеризований 1,5 %	1451	2,79	59,25	A
Напій рисовий The Bridge з какао органічний	1432	2,75	62,00	A
Напій вівсяний The Bridge органічний	1425	2,74	64,74	A
Напій ультрапастеризований «Ідеаль Немолоко» вівсяний ваніль 1,5 %	1418	2,73	67,47	A
Напій Vega Milk вівсяний ультрапастеризований з ягодами 1,5 %	1354	2,60	70,08	B
Напій NaturGreen соєвий без цукру	1345	2,59	72,66	B
Напій Vega Milk мультизлаковий шоколадний ультрапастеризований 2,5 % т/б	1287	2,48	75,14	B

Закінчення додатку II

Напій The Bridge з мигдалем 3% органічний	1056	2,03	77,17	B
Напій Vega Milk вівсяний ультрапастеризований з бананом 1,5 %	1011	1,94	79,12	B
Напій ультрапастеризований «Ідеаль Немолоко» вівсяний 2,5 %	984	1,89	81,01	B
Напій Ecomil з кеш'ю без цукру органічний	977	1,88	82,89	B
Напій ультрапастеризований «Ідеаль Немолоко» рисово-конопляний 1,5%	936	1,80	84,69	B
Напій рисовий The Bridge з мигдалем органічний	935	1,80	86,49	C
Напій ультрапастеризований «Ідеаль Немолоко» рисовий 1,5 %	935	1,80	88,29	C
Напій Vega Milk Oat вівсяний ультрапастеризований 1,5 %	872	1,68	89,96	C
Молоко Ecomil органічне з кокоса без цукру	856	1,65	91,61	C
Напій ультрапастеризований «Ідеаль Немолоко» рисово-горіховий 2 %	826	1,59	93,20	C
Напій ультрапастеризований «Ідеаль Немолоко» Light вівсяний 0,5 %	825	1,59	94,79	C
Напій ультрапастеризований «Ідеаль Немолоко» гречаний 2,5 % т/ж	763	1,47	96,25	C
Напій ультрапастеризований «Ідеаль Немолоко» рисово-соняшниковий 1,5 %	732	1,41	97,66	C
Напій ультрапастеризований «Ідеаль Немолоко» вівсяний з шоколадом 1,5 %	632	1,22	98,88	C
Напій ультрапастеризований «Ідеаль Немолоко» вівсяний полуниця 1,5 %	583	1,12	100,00	C
Сума	51980	100,00		

Складено на основі даних відділу управління логістики ТОВ «Сільпо-Фуд»

Аналіз асортименту ТОВ «Сільпо Фуд» за внеском товарних груп в прибуток за перше півріччя 2021 р.

Товар	Валовий прибуток, грн	Частка в прибутку, %	Кумулятивна сума %	Група
Напій соєвий The Bridge ванільний аромат органічний	225918	5,46	5,46	A
Напій Ecomil мигдальний класичний	201365	4,87	10,33	A
Напій Ecomil «Бариста» з мигдалю органічний	201360	4,87	15,20	A
Напій The Bridge Pure з мигдалем органічний без цукру	195200	4,72	19,91	A
Напій для приготування страв Ecomil з мигдалю органічний	188765	4,56	24,48	A
Напій вівсяний The Bridge органічний без глютену	180895	4,37	28,85	A
Напій The Bridge з мигдалем без цукру органічний	176302	4,26	33,11	A
Напій рисовий The Bridge ванільний аромат органічний	166697	4,03	37,14	A
Напій соєвий The Bridge органічний	162442	3,93	41,07	A
Напій вівсяний The Bridge органічний	132525	3,20	44,27	A
Напій рисовий The Bridge з какао органічний	124584	3,01	47,28	A
Напій рисовий The Bridge з кокосом органічний	120060	2,90	50,18	A
Напій Ecomil з кеш'ю без цукру органічний	117240	2,83	53,02	A
Напій NaturGreen соєвий без цукру	115670	2,80	55,81	A
Напій ультрапастеризований «Ідеаль Немолоко» вівсяний 2,5 % т/ж	113815	2,75	58,56	A
Напій рисовий The Bridge з мигдалем органічний	112200	2,71	61,28	A
Напій ультрапастеризований «Ідеаль Немолоко» рисово-мигдальний 1,5 %	111272	2,69	63,97	A
Напій Vega Milk Rice ультрапастеризований 1,5 %	111060	2,68	66,65	A
Напій Vega Milk рисово-мигдальний ультрапастеризований 1,5 %	108585	2,62	69,28	B
Напій ультрапастеризований «Ідеаль Немолоко» рисово-кокосовий 3 %	104520	2,53	71,80	B
Молоко Ecomil органічне кокос та мигдаль без цукру	92934	2,25	74,05	B
Напій ультрапастеризований «Ідеаль Немолоко» вівсяний ваніль 1,5 %	90752	2,19	76,24	B

Закінчення додатку К

Напій The Bridge з мигдалем 3 % органічний	89760	2,17	78,41	В
Напій Vega Milk мультизлаковий ультрапастеризований 1,5 %	87060	2,10	80,52	В
Напій Vega Milk мультизлаковий шоколадний ультрапастеризований 2,5 % т/б	81081	1,96	82,48	В
Напій Vega Milk вівсяний ультрапастеризований з ягодами 1,5 %	77178	1,87	84,34	В
Молоко Есоміл органічне з кокоса без цукру	74472	1,80	86,14	В
Напій ультрапастеризований «Ідеаль Немолоко» рисовий 1,5 %	65450	1,58	87,72	С
Напій Vega Milk вівсяний ультрапастеризований з бананом 1,5 %	64704	1,56	89,29	С
Напій ультрапастеризований «Ідеаль Немолоко» рисово-конопляний 1,5 %	59904	1,45	90,74	С
Напій ультрапастеризований «Ідеаль Немолоко» вівсяний 2,5%	55104	1,33	92,07	С
Напій ультрапастеризований «Ідеаль Немолоко» Light вівсяний 0,5 %	53625	1,30	93,36	С
Напій ультрапастеризований «Ідеаль Немолоко» гречаний 2,5 % т/ж	49595	1,20	94,56	С
Напій ультрапастеризований «Ідеаль Немолоко» рисово-горіховий 2 %	49560	1,20	95,76	С
Напій Vega Milk Oat вівсяний ультрапастеризований 1,5 %	48832	1,18	96,94	С
Напій ультрапастеризований «Ідеаль Немолоко» рисово-соняшниковий 1,5 %	47580	1,15	98,09	С
Напій ультрапастеризований «Ідеаль Немолоко» вівсяний з шоколадом 1,5 %	41080	0,99	99,08	С
Напій ультрапастеризований «Ідеаль Немолоко» вівсяний полуниця 1,5 %	37895	0,92	100,00	С
Сума	4137041	100,00		

Складено на основі даних відділу управління логістики ТОВ «Сільпо-Фуд»