

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

Навчально-науковий інститут – Економіки, управління і бізнесу ім. Г.Е. Вейнштейна

Кафедра – Торговельного підприємництва, товарознавства та управління бізнесом

Ступінь вищої освіти – перший (бакалавр)

Спеціальність - 076 «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність»

Освітня програма – «Підприємництво і торгівля, товарознавство та експертиза в митній справі»



**КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА БАКАЛАВРА**

на тему: «**ТОВАРОЗНАВЧА ОЦІНКА МОЛОКА ДЛЯ ДІТЕЙ ТА ОСОБЛИВОСТІ  
МИТНОГО РЕГУЛЮВАННЯ ПРИ ЇХ ПЕРЕМІЩЕННІ ЧЕРЕЗ КОРДОН  
УКРАЇНИ**»

КРБ.ТТПтаУБ.1.577-03.ІІІ.3.8

Здобувачка: \_\_\_\_\_  
*Підпис*

Попова Катерина Сергіївна

Керівник: \_\_\_\_\_  
*Підпис*

к.т.н, доцент Памбук С.А.

\_\_\_\_\_  
*Підпис*

PhD, ст. викл. Богданов О.О.

Кваліфікаційна робота допускається до захисту

Рішення кафедри від \_\_\_\_\_ 2025 р., протокол № \_\_\_\_

Завідувач кафедри

ТТПтаУБ

\_\_\_\_\_

*(підпис)*

Наталія БАСЮРКІНА

Одеса - 2025 р.

**ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
**НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ ЕКОНОМІКИ, УПРАВЛІННЯ І**  
**БІЗНЕСУ ім. Г.Е. Вейнштейна**

Кафедра – Торговельного підприємництва, товарознавства та управління бізнесом  
Ступінь вищої освіти – перший(бакалавр)  
Спеціальність - 076 «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність»  
Освітня програма – «Підприємництво і торгівля, товарознавство та експертиза в митній справі»

**ЗАТВЕРДЖУЮ**  
Завідувач кафедри  
Торговельного підприємництва,  
товарознавства та управління бізнесом  
\_\_\_\_\_ д.е.н., проф. Басюркіна Н.Й.  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2024 р.

**ЗАВДАННЯ НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ БАКАЛАВРА**

**здобувачки Катерини ПОПОВОЇ**

1. Тема роботи: є «Товарознавча оцінка молока для дітей та особливості митного регулювання при їх переміщенні через кордон України» затверджена наказом ОНТУ від 26.09.2024р. № 577-03
2. Термін здачі здобувачем закінченої роботи: \_\_\_\_\_ 2025
3. Вихідні дані роботи: три зразки молока ультрапастеризованого для дітей різних торгових марок які реалізуються в торговельних мережах м. Одеса.
4. Зміст кваліфікаційної роботи бакалавра: Вступ. Розділ 1. Аналіз ринку продукції для дитячого харчування та факторів, що формують споживні властивості молока. Розділ 2. Об'єкти та методи досліджень. Розділ 3. Товарознавча оцінка молока для дітей що реалізується в торговельних мережах м. Одеси та особливості визначення коду УКТЗЕД Розділ 4. Охорона праці. Висновки. Список використаних джерел. Додатки.
5. Перелік графічного матеріалу: таблиць -10, рисунків – 8. Презентація обсягом 20 слайдів.

6. Дата видачі завдання \_\_\_\_\_ 2024 р.

Керівник \_\_\_\_\_ к.т.н, доцент Памбук С.А.  
(підпис)

\_\_\_\_\_ PhD, ст. викл. Богданов О.О.  
(підпис)

Завдання прийняв до виконання \_\_\_\_\_ Попова К.С.

### КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№	Назва етапів кваліфікаційної магістерської роботи	Термін виконання етапів роботи	Примітка
1.	Збирання інформації для аналізу ринку молочної продукції та факторів, що формують споживні властивості	26.09.2024 – 10.12.2024	Виконано
2.	Дослідження методології визначення коду ряжанки згідно до української класифікації товарів зовнішньоекономічної діяльності	11.12.2024- 17.01.2025	Виконано
3.	Оцінка маркування та пакування споживчої тари. Дослідження якості ряжанки та особливості митного регулювання при переміщенні через кордон України та написання розділу 3	18.01.2025 – 23.03.2025	Виконано
4.	Написання розділу 4 з охорони праці та безпеки життєдіяльності	24.03.2025 – 25.03.2025	Виконано
5.	Формулювання висновків до роботи	26.04.2025 – 01.05.2025	Виконано
6.	Оформлення роботи та її рецензування	02.05.2025 – 14.06.2025	Виконано

Керівник \_\_\_\_\_ к.т.н, доцент Памбук С.А.  
(підпис)

\_\_\_\_\_ PhD, ст. викл. Богданов О.О.  
(підпис)

Здобувач-дипломник \_\_\_\_\_ Попова К.С.  
(підпис)

*Несу відповідальність за ідентичність електронного та друкованого варіантів кваліфікаційної роботи, даю згоду на обробку персональних даних та не заперечую проти розміщення кваліфікаційної роботи на офіційних web-ресурсах ОНТУ. Підтверджую, що в кваліфікаційній роботі відсутні порушення норм академічної доброчесності.*

Здобувач-дипломник \_\_\_\_\_ Попова Катерина Сергіївна

## **АНОТАЦІЯ**

### **на кваліфікаційну роботу бакалавр**

Кваліфікаційна робота містить 77 сторінок, 10 таблиць, 8 рисунків, додатки, список використаних джерел.

Метою роботи є проведення товарознавчої оцінки молока для дітей, що реалізується на роздрібному ринку України, та вивчення особливостей його класифікації й нетарифного регулювання при переміщенні через митний кордон України.

Об'єктом дослідження виступають три зразки молока для дітей різного вікового призначення, представлені в торговельних мережах м. Одеси.

У межах роботи поставлено такі завдання: проаналізувати сучасний стан ринку дитячого харчування в Україні; охарактеризувати асортимент молока для дітей, представлений у роздрібній торгівлі; дослідити відповідність маркування і пакування вимогам чинного законодавства; здійснити органолептичну та фізико-хімічну оцінку якості зразків; визначити код УКТЗЕД, країну походження продукції та вивчити особливості її митного оформлення; розглянути основні заходи нетарифного регулювання при імпорті молока для дітей до України; надати характеристику вимог охорони праці для персоналу підприємств, що реалізують продукти дитячого харчування.

За результатами дослідження сформульовано висновки щодо споживних властивостей зразків, рівня відповідності вимогам маркування, актуальних тенденцій ринку дитячого молока та особливостей його митного регулювання.

Ключові слова: молоко для дітей, якість, споживчі властивості, код УКТЗЕД, країна походження, нетарифне регулювання, маркування.

Рік виконання роботи – 2024–2025.

Рік захисту роботи – 2025.

## SUMMARY

The qualification work contains 77 pages, 10 tables, 8 figures, appendices, a list of sources used.

The purpose of the work is to conduct a commodity assessment of milk for children sold in the retail market of Ukraine, and to study the features of its classification and non-tariff regulation when moving across the customs border of Ukraine.

The object of the study is three samples of milk for children of different ages, presented in retail chains of Odessa.

The following tasks are set within the framework of the work: to analyze the current state of the baby food market in Ukraine; to characterize the range of milk for children presented in retail; to investigate the compliance of labeling and packaging with the requirements of current legislation; to carry out organoleptic and physico-chemical assessment of the quality of samples; to determine the UKTZE code, the country of origin of the product and to study the features of its customs clearance; to consider the main measures of non-tariff regulation when importing milk for children to Ukraine; to provide a description of the labor protection requirements for the personnel of enterprises that sell baby food products.

Based on the results of the study, conclusions were formulated regarding the consumer properties of the samples, the level of compliance with labeling requirements, current trends in the baby milk market and the features of its customs regulation.

Keywords: milk for children, quality, consumer properties, UKTZE code, country of origin, non-tariff regulation, labeling.

Year of work completion – 2024–2025.

Year of work presentation – 2025.

## ЗМІСТ

	стор.
<b>ВСТУП</b> .....	7
<b>РОЗДІЛ 1 АНАЛІЗ РИНКУ ДИТЯЧОГО ХАРЧУВАННЯ ТА ФАКТОРІВ, ЩО ФОРМУЮТЬ СПОЖИВНІ ВЛАСТИВОСТІ МОЛОКА ДЛЯ ДІТЕЙ</b> .....	9
1.1 Аналіз розвитку ринку дитячого харчування в Україні та світі ..	9
1.2 Класифікація молочних продуктів для дитячого харчування в Україні .....	19
1.3 Фактори, що формують споживні властивості молока.....	23
1.4 Вимоги до якості, дефекти молока та причини їх виникнення....	27
<b>Висновки до розділу 1</b> .....	30
<b>РОЗДІЛ 2 ОБ'ЄКТИ ТА МЕТОДИ ДОСЛІЖДЕНЬ</b> .....	32
2.1 Об'єкти дослідження .....	32
2.2 Методи дослідження .....	33
2.3 Методологія визначення коду товару згідно до української класифікації товарів зовнішньоекономічної діяльності .....	34
<b>РОЗДІЛ 3 ТОВАРОЗНАВЧА ОЦІНКА МОЛОКА ДЛЯ ДІТЕЙ ЩО РЕАЛІЗУЄТЬСЯ В ТОРГОВЕЛЬНИХ МЕРЕЖАХ М. ОДЕСИ ТА ОСОБЛИВОСТІ ВИЗНАЧЕННЯ КОДУ УКТЗЕД</b>	42
3.1 Характеристика асортименту молока в торговельній мережі м. Одеси .....	42
3.2 Оцінка відповідності пакування та повноти маркування споживчої тари молока для дітей .....	45
3.3 Порівняльна оцінка якості молока для дітей за органолептичними показниками .....	48

3.4 Порівняльна оцінка якості молока для дітей за фізико-хімічними показниками .....	51
3.5 Застосування заходів нетарифного регулювання при експорті молока для дітей до країн ЄС .....	55
3.6 Визначення країни походження молока для дітей та застосування преференційних заходів .....	57
<b>Висновки до розділу 3 .....</b>	<b>60</b>
<b>РОЗДІЛ 4 ОХОРОНА ПРАЦІ .....</b>	<b>62</b>
4.1 Аналіз потенційно небезпечних та шкідливих факторів на підприємстві .....	62
4.2 Виділення та нормування чинників, які впливають на комфортні та безпечні умови праці .....	64
4.3 Загальні вимоги безпеки для робочого місця товарознавця .....	66
4.4 Пожежовибухобезпека, заходи і засоби .....	68
<b>ВИСНОВКИ .....</b>	<b>71</b>
<b>СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ .....</b>	<b>74</b>
<b>ДОДАТКИ .....</b>	<b>78</b>

## ВСТУП

Раціональне та повноцінне харчування дітей раннього віку є одним із головних чинників формування їх здоров'я, правильного фізичного розвитку, зміцнення імунітету та профілактики багатьох хронічних захворювань у дорослому віці. Одним із базових продуктів у дитячому раціоні є молоко та молочні продукти, спеціально адаптовані для дитячого харчування. Саме молоко забезпечує організм дитини білками, кальцієм, вітамінами групи В, вітаміном D, мікроелементами, необхідними для формування кісткової тканини, нервової системи та загального розвитку [1, 3].

Найціннішим є грудне молоко, проте в умовах, коли через фізіологічні або соціально-побутові причини не кожна жінка має можливість тривалого грудного вигодовування, виникає необхідність використання спеціальних молочних продуктів промислового виробництва, адаптованих до потреб дитячого організму. Саме тому на ринку України представлений широкий асортимент дитячого молока — як вітчизняного, так і імпортного походження [2, 4].

Актуальність теми дипломної роботи обумовлена зростанням вимог до якості та безпечності дитячих харчових продуктів, у тому числі молока, а також необхідністю ефективного контролю за їх переміщенням через митний кордон України. В умовах дії режиму воєнного стану, зростання імпорту продукції дитячого призначення з країн ЄС та зміцнення економічних зв'язків України з міжнародними партнерами, питання нетарифного регулювання, сертифікації, фітосанітарного та ветеринарного контролю набувають особливої ваги.

На сьогодні внутрішнє виробництво не повністю покриває попит на спеціальне молоко для дітей, тому значна частка продукції надходить з-за кордону. Це створює потребу в детальному вивченні особливостей його класифікації за кодом УКТЗЕД, правильного визначення країни походження та застосування преференцій у митному оподаткуванні. Крім того, постає завдання ретельної товарознавчої оцінки таких продуктів, аби гарантувати

відповідність показників якості та безпеки чинним санітарним та технічним регламентам [1, 3, 4].

Метою дипломної роботи є проведення товарознавчої оцінки молока для дітей, що реалізується в торговельній мережі м. Одеси, та вивчення особливостей його митного регулювання при переміщенні через державний кордон України.

Для досягнення мети визначено такі завдання:

- провести аналіз сучасного стану ринку дитячого харчування в Україні та світі;
- надати товарознавчу характеристику дитячого молока, визначити його асортимент, види, класифікацію;
- оцінити відповідність маркування та упаковки чинним вимогам законодавства України;
- дослідити основні органолептичні та фізико-хімічні показники молока для дітей;
- дослідити особливості визначення коду УКТЗЕД, країни походження та умов митного оформлення продукції;
- проаналізувати застосування заходів нетарифного регулювання при імпорті молока для дітей до України.

Об'єктом дослідження є зразки молока для дітей різного вікового призначення, представлені в асортименті супермаркетів м. Одеси.

Предметом дослідження є споживні властивості молока для дітей та особливості митного регулювання його переміщення через митний кордон України.

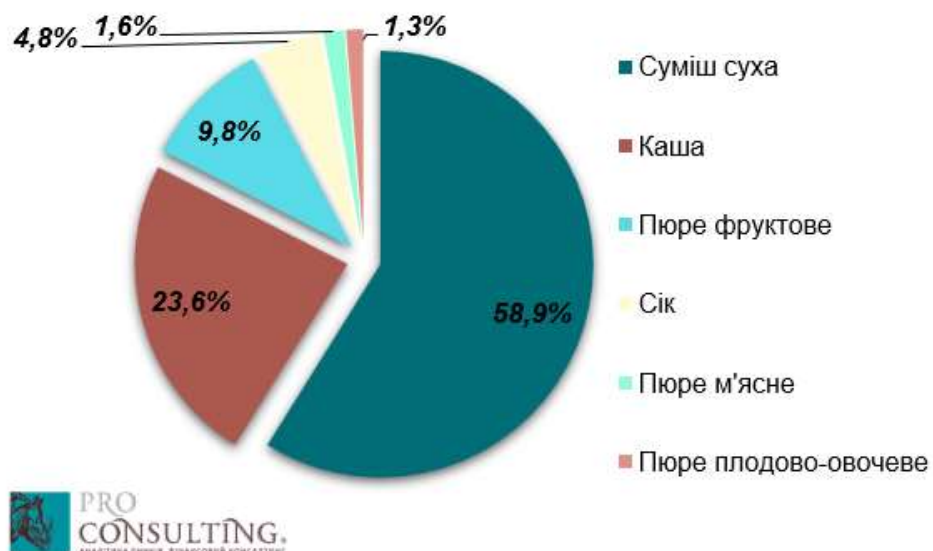
## РОЗДІЛ 1

### АНАЛІЗ РИНКУ ДИТЯЧОГО ХАРЧУВАННЯ ТА ФАКТОРІВ, ЩО ФОРМУЮТЬ СПОЖИВНІ ВЛАСТИВОСТІ МОЛОКА ДЛЯ ДІТЕЙ

#### 1.1 Аналіз розвитку ринку дитячого харчування в Україні та світі

На даному етапі світовий ринок дитячого харчування поділено між кількома «сильними гравцями», продукція яких вже завоювала прихильність покупців. Новим виробникам досить важко вийти на світовий досліджуваний ринок. Згідно щорічного звіту компанії «Nestle», обсяг світового ринку дитячого складає 22 млрд. євро (у роздрібних цінах). Останнім часом на світовій арені з'явилося декілька фармацевтичних компаній з профілактично-лікувальною продукцією (наприклад, «Numico»), які змогли завоювати певний сегмент в умовах жорсткої конкуренції. Основні «сильні лідери» світового ринку дитячого харчування: «Nestle» – 19 %; «Bristol-Myers» – 15 %; «Abbott Laboratories» – 11 %; «Novartis» – 8 %; «Numico» – 7 %; «Heinz» – 6 %; «Wyeth» – 4 %; «Danone» – 3 %; інші – 27 % [5].

Сегментація ринку дитячого харчування за типом продукції у натуральному вираженні, 9 міс. 2023 року, %



Джерело: оцінка Pro-Consulting

Рисунок 1.1. – Сегментація ринку дитячого харчування [6]

Світовий ринок дитячого харчування умовно поділяють на 3 основні сегменти [5, 7]. Найбільший з них – це продукти на молочній основі (замінники грудного молока), які використовують для годування немовлят у перші 6 місяців життя. Цей сегмент складає 64 % загального обсягу продажів. Другий сегмент – банкова продукція (пюре, соки, овочеві та м'ясні консерви) складає 20 %. Останній сегмент – сухі сніданки (у вигляді пластівців, сухариків) займає 11 %, 5% – інше.

Найбільший виробник дитячого харчування у світі – компанія «Nestle» (19 % ринку). Якщо розглядати окремі сегменти, «Bristol-Myers» – лідер в сегменті продуктів на молочній основі – 23 %, «Novartis» – у сегменті банкової продукції, де охоплює 27 % ринку, у сегменті «сухі продукти» перше місце належить компанії «Nestle» (35 %) [6-7].

«Bristol-Myers», «Abbott Laboratories», «Novartis» є найбільшими виробниками на ринку Північної Америки, де займають 70 %. У той же час 50 % Європейського ринку поділяють «Numico», «Heinz» та «Nestle». В Азії, Латинській Америці та Африці 35 % продажів належить компанії «Nestle» [6].

Показник споживання замінників грудного молока змінюється залежно від регіонів світу. Наприклад, 75 % – у Північній Америці та 80 % – в Азії і лише 41 % – у Східній Європі. Другий за значимістю сегмент – банкова продукція (пюре, соки, овочеві та м'ясні консерви) найбільші обсяги продажу має в Європі, а в країнах, що розвиваються, традиційно домінують продукти домашнього приготування. Рівень споживання продукції третього сегменту – сухих сумішей (у вигляді пластівців, сухариків, сумішей злаків, заморожених висушених круп) є високим в Європі, а також в Азії та залежить від ступеню «натуральності» [5-6].

У розвинених країнах світу, де кількість малюків віком від 0 до 3 років складає 11 % дитячого населення світу, споживають 60 % світової продукції дитячого харчування. Для порівняння, на Індію та Китай (34 % немовлят в світі) припадає лише 8% світового продажу. Майже 33 % світових продажів

відбувається в Північній Америці. У регіоні діють три основні виробники: «Bristol Myers», «Abbott Laboratories» та «Novartis», які разом здійснюють 70 % світового продажу. Європа – другий за обсягами споживання продуктів дитячого харчування регіон у світі (після Північної Америки). У Європі сегмент банкової продукції та продуктів-замінників материнського молока майже однакові і зростають зі швидкістю 4 % на рік. Основні виробники на Європейському ринку – «Nestle», «Numico» та «Heinz», які разом здійснюють більше половини продажів. На Західноєвропейському ринку значну перевагу над іншими мають національні виробники, такі як «Danon», «Hipp» та «Hero». Великі фармацевтичні компанії – «Bristol-Myers», «Abbott Laboratories», «Novartis» – займають незначну частку ринку. Основні споживачі на Західноєвропейському ринку дитячого харчування – Італія, Франція, Англія, Іспанія, Німеччина [6-7].

З розпадом Радянського Союзу компанії «Nestle» та «Numico» стали активно завойовувати ринок Східної Європи, і зараз – це найбільші виробники цього регіону. Найбільший ринок Східної Європи – Росія. Другий за величиною ринок – Польща [6].

Протягом останніх 10-ти років на світовому ринку обсяг продажу продуктів для дитячого харчування (в кількісному та вартісному вираженні) зростає, що обумовлюється багатьма факторами: демографічними, економічними, соціальними та культурними. Найбільш суттєві з них: по-перше, це загальне зростання чисельності немовлят у світі протягом останніх п'яти років; по-друге, у розвинених країнах та країнах, що розвиваються, спостерігаються дві протилежні тенденції споживання такого виду дитячого харчування як замінники грудного молока, що займають найбільшу частку в загальному обсязі продажу продуктів для немовлят. У країнах, що розвиваються, кількість немовлят, яких годують материнським молоком більша, ніж у розвинених, але знижується із зростанням рівня урбанізації та доходів населення, а в розвинутих країнах – менша, але збільшується із усвідомленням батьками корисності материнського молока. У середньому

протягом останніх п'яти років ринок заміників грудного молока зростав на 2 % щороку. По-третє, зросло споживання банкової та сухої продукції для немовлят. Швидкість зростання – 3 % на рік. Лідери за цим показником – країни Європи. По-четверте, світові ціни за тону сировини зростають приблизно на 2 % щороку. Таким чином, очікується щорічне зростання обсягів світового ринку дитячого харчування у вартісному вираженні на 3,5 %, причому за рахунок збільшення кількості проданої продукції – на 2,5 % [7].

Найвищими темпами зростатиме сегмент «продукти на молочній основі – заміники грудного молока» – на 4 % щороку. Значний вплив матиме розвиток ринку в країнах, що розвиваються (на 4,5 %, у т.ч. за рахунок зростання цін на 3,5 %). У Північній Америці, Східній Європі та Японії обсяг продажу цього виду дитячого харчування зростатиме на 2,5 % на рік (у т.ч. за рахунок зростання цін в цих регіонах на 1,5 %). Більше 70 % дитячого харчування у світі розповсюджується через мережі фірмових магазинів (на відміну від тенденції, що склалася в Україні, коли переважає торгівля продукцією для немовлят в супермаркетах). Рентабельність виробництва продуктів для дитячого харчування на світовому ринку становить для продуктів на молочній основі не менше 15...20 %, для банкової продукції – 10...15 %, для сухих сніданків – 15 % [4].

На світовому ринку дитячого харчування існують певні бар'єри входу. Три найбільших виробники продають майже 40 % всього дитячого харчування у світі, у тому числі в сегменті заміників материнського молока лідирують два основні бренди, які мають значну цінову перевагу над іншими. Основні бар'єри входу на ринок дитячого харчування [5]:

– необхідність дотримання високого організаційного рівня виробництва молочних продуктів. Щоб наблизити показники дитячого харчування до материнського молока необхідно використовувати сучасне обладнання, володіти прогресивною технологією виробництва і мати сировину належної якості й безпеки;

- забезпечення виробництва матеріально-сировинною базою належної якості та стимулювання її розвитку;
- вимоги до дитячого харчування не залежать від національних особливостей і ідентичні у всьому світі, це сприяє високому рівню стандартизації продукції;
- батьки, піклуючись про здоров'я дітей, надають перевагу відомим брендам;
- заборона реклами продукції дитячого харчування за допомогою методу особистого продажу в багатьох країнах світу, виходячи з етичних міркувань;
- використання для просування товарів добре обізнаних медичних працівників – ефективний, але досить коштовний та тривалий процес. Нові компанії не завжди мають достатньо коштів та часу на застосування цього дієвого інструменту входу на ринок.

Ситуація на українському ринку дитячого харчування сьогодні не проста.

В країні в 90-ті роки повністю зруйнували радянську систему забезпечення дітей харчуванням (різноманітні державні програми, молочні кухні, безплатні продукти тощо). Тривалий час втрачену систему нічим не заміняли. На ринку створився певний вакуум, на який спочатку відреагували західні компанії, а потім серйозно зацікавились і вітчизняні оператори. І виробництво, і імпорт продуктів для дитячого харчування помітно вирости [6].

Перспективність та привабливість розвитку дитячого харчування в Україні обумовлені можливістю зростання обсягів його виробництва і реалізації за рахунок розширення контингенту споживачів та освоєння нових сегментів. Попит на ринку цієї продукції в Україні обумовлений, в першу чергу, незадоволеною потребою в продуктах для дитячого харчування при зростаючому попиті на них.

Аналіз ринку продуктів дитячого харчування промислового виробництва сьогодні свідчить про тенденцію його покращення [42, 44]. Споживачі висувають жорсткі вимоги до продуктів для дитячого харчування, зокрема до складу продукту, безпечності споживання, неалергенності, збагачення вітамінами й мінералами. Для забезпечення потреб ринку відповідно до структури споживання і національних традицій, вітчизняними підприємствами для дітей раннього віку виробляються сухі адаптовані суміші – замітники грудного молока, сухі молочні продукти для догодовування та харчування малюків, спеціальні рідкі та пастоподібні молочні продукти, плодоовочеві консерви, соки.

Виробництво зазначеної продукції на цих підприємствах здійснюється в належних санітарно-гігієнічних умовах, а технологічні процеси забезпечують виготовлення безпечної продукції високої якості. Внаслідок прийняття «Державної цільової соціальної програми розвитку виробництва продуктів дитячого харчування» протягом останніх років спостерігались високі темпи виробництва цієї продукції (рис. 1.1).



Рисунок 1.2 – Структура споживання продуктів для дитячого харчування в Україні (за даними Національної асоціації «Укрконсервмолоко»).

Розвитку виробництва дитячих молочних продуктів в Україні сприяв запуск у 2012 році двох спеціалізованих підприємств з виробництва молочних продуктів для дитячого харчування – заводу «Яготинське для дітей» компанії «Молочний альянс» і заводу «Агуша» компанії «Вімм-Білл-Данн Україна». Сьогодні український ринок продуктів для дитячого харчування сегментарно представлений такими виробниками: сухі суміші й каші – Хорольський МКДХ («Нутрітек», марки «Малыш», «Малютка», «Малышка»), Південний КЗ («Асоціація дитячого харчування», ТМ «Карапуз»); плодоовочеві соки та пюре – Одеський КЗДХ («Вітмарк-Україна», ТМ «Чудо-чадо»), Південний КЗ («Асоціація дитячого харчування», ТМ «Карапуз»); рідкі й пастоподібні молочні продукти – спеціалізований завод дитячого харчування (СЗДХ) «Агуша» («Вімм-Білл-Данн Україна», ТМ «Агуша»), спеціалізований СЗДХ «Яготинське для дітей» («Молочний альянс», ТМ «Яготинське для дітей»), ПАТ «Комбінат «Придніпровський» (ТМ «Злагода»). З 2011 року сегмент покинув з технічних причин ТОВ «Люстдорф» (ТМ «На здоров'я дітям»), з 2014 року – «Галактон» («Данон-Юнімілк», ТМ «Тема»).

Поряд з цим виробництво вітчизняних продуктів для дитячого харчування ще не досягло достатнього рівня. На теперішній час внутрішній попит на продукти для дитячого харчування більш ніж на 70 % задовольняється за рахунок продукції вітчизняного виробництва.

Так, у 2023 році частка власного виробництва (без врахування експорту) до фактичного споживання складала (рис. 1.2):



Рисунок 1.2 – Виробництво продукції вітчизняного виробництва

- молоко та кисломолочні продукти – 99,7 % (у 2022 році – 95,7 %);
- молочні суміші і каші – 40,2 % (у 2022 році – 31,9 %);
- соки і фруктовово-овочеві пюре – 41,9 % (у 2022 році – 34,1 %).

Ця позитивна тенденція свідчить про те, що сьогодні наповнення вітчизняного споживчого ринку продукцією для дитячого харчування власного виробництва є реальною перспективою, що сприятиме її імпортозаміщенню.

Україна знаходиться в турбулентному перехідному процесі. Велика частка національної економіки залежить від діяльності сільськогосподарського та харчового секторів, які орієнтовані на експортні ринки Європи, Близького Сходу, Далекого Сходу та Північної Африки.

27 червня 2014 року була підписана угода про створення Повної та всеохоплюючої зони вільної торгівлі між Україною та ЄС (ПВЗВТ). ПВЗВТ почала діяти 1 січня 2016. У цілому Україна та ЄС елімінували 99,1% та 98,1% ввізних мит. Для України ПВЗВТ відкриває експортний ринок 28 країн-членів ЄС: більше 500 млн. споживачів з високою купівельною спроможністю та значним попитом.

ЄС є для України найбільшим торгівельним партнером, що складає більш ніж третину усієї торгівлі за 2015 рік. Український експорт до ЄС склав 40% від загального об'єму за період січень-лютий 2016. Нідерланди є одним з ключових партнерів для українського експорту продукції АПК.

Українська харчова промисловість демонструє великий потенціал. ПВЗВТ відкриває можливості для цього сектора стати більш конкурентним та диверсифікувати експорт. Українські агро-промислові підприємства та державні органи бачать ці можливості. Вони розуміють, що українські стандарти безпеки харчових продуктів мають відповідати європейським. Для їх покращення та якіснішого контролю у вересні 2014 була утворена Державна служба України з питань безпечності харчових продуктів та захисту споживачів, яка станом на сьогодні вже повноцінно працює.

Станом на сьогодні багато компаній з українського сільського господарства відповідають європейським та глобальним стандартам та вже експортують до ЄС, наразі 16 молочних компаній. Досвідчені голландські постачальники обладнання для харчової промисловості, пакувального обладнання, обладнання для зберігання та транспортування, могли б допомогти компаніям України, що знаходяться у процесі переходу.

Раціональне харчування дітей раннього віку є ключовим фактором, що впливає на фізичний розвиток, імунітет та загальне здоров'я дитини. Одним із основних продуктів у харчуванні дітей є спеціалізоване молоко для дитячого харчування, яке за своїм складом адаптоване до потреб організму малюка.

У світі виробництво молока для дітей зосереджене у розвинених країнах з високим рівнем контролю якості та розвиненими науково-дослідними центрами у сфері дитячої дієтології. Найбільшими виробниками є Франція, Німеччина, Нідерланди, США, Швейцарія та Японія. Бренди на кшталт Nestlé, Danone, HiPP, Nutricia, Humana активно експортують дитяче молоко в більш ніж 80 країн світу. Попит на ці продукти залишається високим у країнах Азії (особливо Китаї), Близького Сходу та Південної

Америци, де зростає рівень доходів населення та посилюється увага до здоров'я дітей [5-6].

Загальносвітова тенденція свідчить про поступове зростання обсягів споживання молока для дітей через зниження показників грудного вигодовування, урбанізацію, активне залучення жінок до трудової діяльності, а також зростання народжуваності у країнах, що розвиваються. За даними Euromonitor International, у 2023 році обсяг світового ринку молока для дітей перевищив 55 млрд дол. США, а темпи зростання коливаються в межах 4–5 % щорічно.

В Україні ринок дитячого молока також динамічно розвивається, хоча й значною мірою залежить від імпорту. Після 2014 року спостерігалось скорочення обсягів вітчизняного виробництва через втрату частини підприємств у Донецькій та Луганській областях. Повномасштабна війна 2022 року ще більше ускладнила ситуацію: частина підприємств припинила роботу, а логістичні ланцюги були порушені. Водночас попит на якісне дитяче харчування залишається стабільно високим, особливо серед родин із маленькими дітьми, що вимушено переїхали в межах країни або за кордон [4].

Станом на 2024 рік в Україні основні позиції на ринку дитячого молока займають такі торгові марки, як Малятко (ТОВ «Вінницямолоко»), Агуша, НіРР, Humana, Nutrilon та Nestlé. Імпортна продукція становить близько 30–40 % загального обсягу ринку. Основні постачальники – Польща, Німеччина, Франція, Литва. Варто зазначити, що значна частина молока для дітей надходить до України у вигляді гуманітарної допомоги через міжнародні благодійні організації.

Щодо внутрішнього виробництва, у 2023 році в Україні вироблено понад 6 тис. тонн молочних сумішей для дитячого харчування, що на 12 % менше порівняно з 2021 роком. Причини скорочення – високі ціни на сировину, складність сертифікації продукції відповідно до міжнародних

стандартів, дефіцит інвестицій та скорочення купівельної спроможності населення [5].

У структурі споживання дитячого молока в Україні переважають продукти першого рівня адаптації (для дітей від народження до 6 місяців), проте зростає частка спеціалізованих сумішей – антирефлюксних, безлактозних, гіпоалергенних, з пробіотиками. Це свідчить про підвищення свідомості батьків щодо індивідуальних потреб дитини та зростання вимог до якості продукції.

Підсумовуючи, слід зазначити, що і в світі, і в Україні попит на молоко для дітей залишається стабільним. Основні виклики для України – забезпечення безперервного виробництва, налагодження імпортозаміщення, адаптація до вимог ЄС щодо якості та безпечності харчових продуктів, а також митно-тарифне й нетарифне регулювання при імпорті та експорті продукції дитячого призначення.

## **1.2 Класифікація молочних продуктів для дитячого харчування в Україні**

Молочні продукти для дитячого харчування традиційно класифікують за декількома класифікаціями [1, 8]: за віковими категоріями їх групують в залежності від віку дітей, для годування яких вони призначені. За способом виробництва розрізняють сухі, рідкі та білкові пастоподібні молочні продукти; за ступенем адаптації молочні продукти поділяють на адаптовані (високоадаптовані й частково адаптовані) та неадаптовані; за способом приготування є інстантні молочні продукти й такі, що потребують варіння.

За віковими категоріями дитячі молочні продукти поділяють на три групи. До кожної з груп віднесено продукти з урахуванням вікових особливостей дітей і ступеню адаптації до жіночого молока. Перша група включає продукти, які забезпечують харчування дітей від народження до 1 року життя.

Цей віковий період характеризується певними ознаками фізіологічно-біохімічної незрілості організму й ферментних систем шлунково-кишкового тракту дитини. В цей час (особливо перші шість місяців) основною їжею повинно бути материнське молоко чи його замітники. Основним джерелом енергетичного й пластичного матеріалу з шести місяців до року залишається жіноче молоко та гуманізовані молочні продукти. Але їх вже недостатньо для забезпечення потреб організму в зв'язку з поступовим фізіолого-біохімічним дозріванням і стабілізацією процесів травлення.

До другої групи включено продукти, якими забезпечується харчування дітей від одного до трьох років і дошкільного віку. Період з 1-го до 3-х років характеризується швидким дозріванням системи травлення і наближенням характеру її функціонування до організму дорослої людини. Від 3-го до 6-тирічного віку діти здатні сприйняти всі натуральні та консервовані продукти. Діти шкільного віку можуть асимілювати продукти харчування, які мало відрізняються від продуктів для дорослих; необхідно лише раціонально організувати їх, розробивши продукти з усіма максимально збереженими цінними харчовими властивостями і у відповідній упаковці [1, 3, 8]. Третя група включає дієтичні продукти для харчування дітей з різними патологіями. Найбільш важливим завданням є організація виробництва продуктів харчування першої групи для забезпечення потреб дітей раннього віку в основних харчових інгредієнтах при відсутності материнського молока

### **Класифікація молока:**

Питне молоко класифікують за способом термічної обробки, вмістом жиру і добавок, біологічно активних речовин, призначенням, за видами споживчої тари.

За вмістом жиру: знежирене (не більше 0,5%); 1,5%; 2,5%; 3,2%; 3,5%; високожирне – 4% та 6%.

За вмістом біологічно активних речовин: звичайне, вітамінізоване (збагачене вітаміном С чи комплексом вітамінів С і Д), білкове (з підвищеним вмістом молочних білків).

За наявністю добавок: традиційне, з кавою, шоколадне, фруктове (з плодово-ягідними соками чи шматочками свіжих плодів).

За видами споживчої тари: у плівці (мішечках), пляшках (скляних чи полімерних), комбінованій упаковці («Тетра-пак», «Тетра-Брик» та ін.).

За видом термічної обробки молоко поділяють на пастеризоване, ультрапастеризоване та стерилізоване.

Пастеризоване молоко виготовляють з таким вмістом жиру, %: 6,0; 4,0; 3,5; 3,2; 2,5; 2,0; 1,5; 1,0 і знежирене. Таке молоко отримують шляхом нормалізації незбираного молока або відновленого, яке виготовляють повністю або частково із сухого молока розпилювальної сушки. Пастеризоване молоко виготовляють в асортименті: білкове, пряжене, вітамінізоване.

Відновлене молоко – це пастеризоване молоко з необхідним вмістом жиру, що виробляється повністю або частково з молочних консервів. Відновлене молоко — молоко із вмістом жиру 3,5, 3,2 і 2,5%, що виробляється повністю або частково з сухого коров'ячого молока розпилювального сушіння. Для отримання відновленого молока сухе цільне молоко розпилювального сушіння змішують з підігрітою водою, перемішують. В отриману емульсію із вмістом жиру 20% додають воду до жирності 3,2%, фільтрують, охолоджують і витримують 3-4 год. за температури не вищої 6°C для більш повного розчинення основних компонентів і набухання білків. Далі нормалізоване молоко пастеризують, гомогенізують, охолоджують і розливають.

Знежирене молоко – це знежирена частина молока, одержана шляхом сепарації, що містить не більше 0,05% жиру.

Пастеризоване молоко підвищеної жирності готують із незбираного молока шляхом додавання вершків до вмісту жиру 4 або 6%. Це молоко

повинне обов'язково піддаватися гомогенізації з метою уповільнення відстою молочного жиру.

Вітамінізоване молоко виробляють двох видів: із вітаміном С і комплексом вітамінів А, Д<sub>2</sub> і С для дітей дошкільного віку. Вміст вітаміну С повинен бути не менше 10 мг на 100 мл молока. Молоко з вітаміном С випускають із умістом жиру 1,5, 2,5, 3,2% та знежирене.

Білкове молоко характеризується низьким умістом жиру і підвищеною кількістю сухого знежиреного залишку (від 10,5 до 11,0%). Білкове молоко відрізняється підвищеною кислотністю (до 25° Т) за рахунок високого вмісту сухого знежиреного залишку. Білкове молоко випускають 1,0 і 2,5% жирності.

Пряжене молоко – нормалізоване молоко із умістом жиру 4 або 6%, піддане гомогенізації, пастеризоване за температури не нижчій від 95°С із витримкою 3-4 години. Тривалу витримку молока за температур, близьких до 100°С, називають пряженням. У процесі пряження молоко перемішують, гомогенізують, охолоджують і розливають. Готовий продукт має характерний смак і запах, кремовий колір. Харчова цінність пряженого молока нижча, ніж пастеризованого через денатурацію білків, руйнування вітамінів, утворення меланоїдинів і переходу кальцію у важкорозчинний стан.

Молоко із какао і кавою виробляють в невеликій кількості, оскільки для його виробництва необхідна імпортна сировина: какао-порошок, кава і дорогий агар.

Стерилізоване молоко – молоко, піддане гомогенізації і високотемпературній термічній обробці за температур вищих від 100 °С. Основні відмінності стерилізованого молока від пастеризованого — це висока стійкість при кімнатній температурі і характерні смакові особливості. Виробляють стерилізоване молоко в пляшках і пакетах. Застосовують два способи стерилізації: одностадійний і двостадійний. Спосіб одностадійної стерилізації дозволяє краще, ніж двостадійний, зберегти органолептичні показники молока і його біологічну цінність.

Гарантійний термін зберігання стерилізованого молока в пакетах від 10 днів до 4 місяців за температури 20°C.

Іонітне молоко одержують шляхом видалення з нього кальцію і заміщення його еквівалентною кількістю калію або натрію за обробки молока в іонообмінниках. Таке молоко при згортанні набуває дрібної пластівцевої консистенції, тому легко і швидко засвоюється організмом дитини. Іонітне молоко, збагачене вітамінами і стерилізоване у скляній тарі місткістю 200 мл, рекомендовано для дитячого харчування.

### **1.3 Фактори, що формують споживні властивості молока**

Споживчі властивості – це властивості, які зумовлюють здатність товару задовольняти потреби споживачів й проявляються в процесі споживання. Ці властивості необхідні для конкретизації споживчої цінності товару. Показники споживних властивостей товарів визначають ефективність використання товарів за призначенням, їхнім соціальним значенням, практичну корисність, нешкідливість та естетичну доцільність.[1,2,3]

Якщо розглядати споживні властивості молока пастеризованого то до них можна віднести: хімічний склад, органолептичні показники, енергетичну цінність, засвоюваність, використання та упаковку молока.

Хімічний склад коров'ячого молока суттєво змінюється залежно від породи тварин, стадії їх лактації, віку, умов годування й утримання, стану здоров'я, пори року та інших чинників. Вміст білків і цукрів у питному молоці такий як в свіжовидоєному. Кількість жирів в окремих видах питного молока нормується стандартами. Жири питного молока засвоюються краще, ніж свіжовидоєного. Це пояснюється їх дрібнодисперсним станом. Енергетична цінність молока невисока. Вона залежить, насамперед, від вмісту жиру і коливається від 30 до 80 ккал/100 г. Біологічна цінність питного молока визначається вмістом повноцінних білків, поліненасичених жирних кислот, фосфатидів, мінеральних речовин, вітамінів.

Молоко забезпечує потребу організму людини у жиророзчинних вітамінах на 20—30%, у вітамінах В2 і В6—на 70%, у вітаміні В12 — майже на 100%. Всі речовини у молоці знаходяться в оптимальному співвідношенні.

Молоко характеризується високими органолептичними властивостями: ніжним і приємним смаком, привабливим білим кольором з жовтуватим відтінком.

Фактори, що формують споживні властивості молока – це є сировина, технологічні операції такі як пастеризація, сепарування, гомогенізація. Також умов утримання корів, раціон харчування, стадія лактації, технології збирання, а також умови та зберігання.

Технології операцій обробки молока:

Сепарація: сепарування молока - це поділ його на дві фракції різної густини: високожирну (вершки) та низькожирну (знежирене молоко). Здійснюється сепарування під дією відцентрової сили в барабані сепаратора. Молоко, розподіляється в барабані між тарілками у вигляді тонких шарів, переміщається з невеликою швидкістю, що створює сприятливі умови для найбільш повного відділення високожирної фракції (жирових кульок) за короткий час.

Процес сепарування молока

Підготовка молока: Молоко спочатку нагрівають до температури близько 40-50С, щоб зменшити його в'язкість і полегшити процес сепарування.

Завантаження в сепаратор: Підігріте молоко завантажують у сепаратор. Сепаратор складається з барабана, який швидко обертається, створюючи відцентровану силу.

Розділення: Під дією відцентрованої сили молоко розділяється на фракції:

Вершки - жирна частина молока, яка має нижчу густину, збирається ближче до центру барабана та знежирене молоко - більш щільна рідина, яка відкидається до периферії барабана.

Збір фракцій: Вершки та знежирене молоко збирають окремо через відповідні виходи сепаратора.

Сепарування молка дозволяє більш ефективно використовувати молоко та створювати широкий спектр молочних продуктів з різними властивостями і вмістом жиру.

Пастеризація молока – це процес теплової обробки молока для знищення патогенних мікроорганізмів, таких як сальмонела, лістерія та кишкова паличка. Також через пастеризацію трохи змінюється смак молока та втрачаються деякі корисні бактерії разом з патогенними мікроорганізмами. Пастеризація збільшує термін зберігання молока, запобігаючи швидкому псуванню.

Виділяють три види пастеризації:

Традиційна пастеризація - (низькотемпературна довготривала пастеризація: Молоко нагрівають до температури 63°C та утримують при цій температурі протягом 30 хвилин. Після цього молоко швидко охолоджують до температури 4°C або нижче.

Швидка пастеризація - (високотемпературна короткотривала пастеризація: Молоко нагрівають до температури 72°C та утримують при цій температурі протягом 15-20 секунд. Потім молоко швидко охолоджують до температури 4°C або нижче.

Ультрапастеризація - молоко нагрівають до температури 135-150°C та утримують при цій температурі протягом 2-4 секунд. Після цього молоко швидко охолоджують.

Переваги пастеризації молока – це безпека, знищує більшість патогенних бактерій, таких як сальмонела, лістерія та кишкова паличка. Збільшує термін зберігання молока, запобігаючи швидкому псуванню. Збереження якості, мінімізує втрати поживних речовин і смакових якостей у порівнянні з кип'ятінням.

Пастеризація є важливим етапом в обробці молока, що забезпечує його безпеку для споживачів, незначно змінюючи його природні властивості.

Гомогенізація: процес, який застосовується для стабілізації жирності молока і забезпечення його однорідності. Це досягається за рахунок механічного подрібнення жирових кульок у молоці до дуже дрібних розмірів. Під час гомогенізації молоко піддається високому тиску, що змушує його проходити через невеликі отвори або капіляри. В результаті жирові кульки розпадаються на дрібніші частинки, які рівномірно розподіляються по всьому об'єму молока. Це запобігає їх об'єднанню та утворенню шару вершків на поверхні, роблячи молоко однорідним за консистенцією. Основні етапи гомогенізації:

**Високий тиск:** Молоко пропускають через вузькі отвори під високим тиском.

**Кавитація:** Відбувається процес, коли бульбашки повітря в рідині розриваються, що сприяє подрібненню жирових кульок.

**Стабілізація:** Подрібнені жирові кульки рівномірно розподіляються по всьому об'єму молока, запобігаючи їхньому об'єднанню.

Гомогенізація не тільки робить молоко більш естетично привабливим і приємним на смак, але й покращує його засвоюваність організмом.

#### 1. Умови утримання корів:

**Житлові умови:** Затишний, чистий і добре провітрюваний стійловий майданчик або корівник забезпечує комфорт та здоров'я для корів.

**Доступ до чистої води:** Коровам необхідний постійний доступ до свіжої, чистої води для гідратації та нормального функціонування організму.

**Рівень стресу:** Стресові ситуації, такі як перенаселеність, шум або погані умови утримання, можуть негативно впливати на якість та кількість молока, що виділяється коровою.

#### 2. Раціон харчування корів:

**Тип і якість кормів:** Правильний баланс кормів, таких як сіно, зерно, силос, пастушки, допомагає забезпечити корівам необхідні поживні речовини.

Вміст поживних речовин: Оптимальний раціон повинен містити достатню кількість білків, вуглеводів, жирів, вітамінів і мінералів.

Правильність годування: Розподіл кормів на день, частота годування та правильна кількість корму допомагають забезпечити здоров'я та продуктивності корів.

### 3. Стадія лактації корів:

Склад молока: Склад молока може змінюватися залежно від того, на якій стадії лактації перебуває корова, зокрема вміст жирів, білків та лактози.

### 4. Технології збирання молока:

Тип доїльного обладнання:

Використання сучасних автоматизованих доїльних апаратів допомагає забезпечити ефективно та гігієнічне збирання молока.

### 5. Умови зберігання молока:

Температура зберігання: Оптимальна температура зберігання молока допомагає зберегти його свіжість та якість.

Гігієна: Чистота контейнерів, таких як картонні коробки, пластикові пляшки чи пакети, щоб забезпечити тривалі умови зберігання та якість молока.

## **1.4 Вимоги до якості, дефекти молока та причини їх виникнення**

В Україні якість питного молока регулюється ДСТУ 2661:2010 "Молоко коров'яче питне. Технічні умови"[19]

Вимоги до якості питного молока за ДСТУ

Якість молока контролюють за органолептичними, фізико-хімічними показниками.

Органолептична оцінка полягає в визначенні зовнішнього вигляду, консистенції, кольору, смаку і запаху.

Таблиця 1.3 – Вимоги до органолептичних показників якості питного молока

Показник	Характеристика
Зовнішній вигляд та консистенція	Однорідна рідина без осаду, пластівців білка та грудочок жиру
Смак і запах	Чисті, без сторонніх, не притаманних свіжому молоку присмаків та запахів. Для пастеризованого та ультрапастеризованого молока — з легким присмаком пастеризації; для пряженого і стерилізованого молока — виражений присмак пастеризації
Колір	Білий, рівномірний за всією масою; для пряженого молока — від світло-кремового до темно-кремового відтінку; для стерилізованого молока — з легким кремовим відтінком; для нежирного молока — зі злегка синюватим відтінком; для пряженого молока може бути злегка буруватий відтінок

Молоко, що має будь-які дефекти за органолептичними показниками, не допускається до приймання і використання. Дефекти молока можуть бути викликані різними причинами,

Їх поділяють на дефекти від : загодовування, бактеріального, технічного і фізико-хімічного походження.

До дефектів від загодовування належать неприємні присмаки і запахи, викликані годуванням тварин кропивою, хмелем, осокою, водяним перцем, капустою, часниково – цибульними. Деякі трави впливають на колір молока – водяний перець надає синюватого забрвлення, іван-да-мар’я – блакитнуватого тощо; на консистенцію – жирянка (викликає клейкість і тягучість молока).

Розвиток у молоці мікроорганізмів викликає появу ряду дефектів бактеріального походження. Кислий смак і запах – це результат діяльності молочнокислих бактерій або кишкової палички; згірклий присмак і запах виникають за тривалого зберігання молока в умовах низьких позитивних температур; гіркий смак з’являється в молоці внаслідок розвитку гнільних бактерій; затхлий, сирний, гнільний присмаки і запахи – внаслідок розвитку

бактерій кишкової палички. Сторонні присмаки і запахи можуть виникнути внаслідок адсорбції летких речовин з навколишнього середовища.

Дефекти технічного походження є наслідком порушень технології обробки молока. Металевий присмак – виникає за умови користування посудом, погано луженим або з іржею. Сторонні присмаки і запахи виникають завдяки погано промитому і недосушеному посуду, перевезенню та зберіганню поряд із пахучими продуктами.

Таблиця 1.4 – Вимоги до фізико-хімічних показників показників якості питного молока

Показник	Норма	Методи контролювання
Масова частка жиру, %	від 1,0 до 6,0 включно	Згідно ГОСТ 5867 або ДСТУ ISO 1211
Масова частка білка, %	не менше ніж:	
— нежирного	3,00	Згідно ГОСТ 23327 або ДСТУ ISO 8968-1/IDF 20-1
— масовою часткою жиру від 1,00 % до 2,45 %	2,90	Згідно ДСТУ ISO 8968-2/IDF 20-2
— масовою часткою жиру від 2,50 % до 4,55 %	2,80	Згідно ДСТУ ISO 8968-3/IDF 20-3
— масовою часткою жиру від 4,60 % до 6,00 %	2,70	
Титрована кислотність, Т	не більше ніж:	Згідно ГОСТ 3624
— пастеризованого, пряженого	21	
— ультрапастеризованого, стерилізованого	20	
Густина, кг/м <sup>3</sup>	не менше ніж:	Згідно ДСТУ 6082
— нежирного	1030	
— масовою часткою жиру від 1,00 % до 2,45 %	1028	
— масовою часткою жиру від 2,50 % до 4,55 %	1027	
— масовою часткою жиру від 4,60 % до 6,00 %	1023	
Група чистоти	не нижче ніж 1	Згідно ДСТУ 6083
Фосфатаза для пастеризованого	Відсутня	Згідно ГОСТ 3623 або ДСТУ

Пероксидаза для пряженого, ультрапастеризованого, стерилізованого	Відсутня	Згідно ГОСТ 3623 або ДСТУ
Температура під час випуску з підприємства, °С	4±2 (пастеризованого, пряженого)	гідно ДСТУ 6066
ультрапастеризованого, стерилізованого	від 1 до 25	

За бактеріологічними показниками пастеризоване молоко повинно задовольняти наступні вимоги: загальна кількість бактерій у молоці групи А у пляшках і пакетах – не більше 75000 в 1мл, титр кишкової палички – «3мл»; у молоці групи Б – відповідно не більше 150000 в 1мл і «0,3мл».

Дефекти фізико-хімічного походження – це зміни складу і властивостей молока, які впливають на технологічні умови виготовлення молочних продуктів. Молозиво характеризується збільшеним вмістом альбуміну, глобуліну і підвищеною кислотністю. Консистенція молозива в'язка, густа, під час нагрівання коагулює, унаслідок чого стає непридатним для пастеризації і переробки.

Пакування молока повинно відповідати нормативно-технічній документації: посуд чистий, фляги опломбовані, правильно марковані.

Пастеризоване коров'яче молоко і молоко для дитячого харчування повинне зберігатися за температури від 0 до 6°С не більш 36 годин. Молоко стерилізоване в тетра-паках можна зберігати за температури до 20°С протягом 10 діб, а в тетра-бриках – 20 і 90 діб.

### **Висновки до розділу 1**

Аналіз розвитку ринку дитячого харчування в Україні та світі засвідчив стабільне зростання попиту на молочні продукти для дітей як на світовому, так і на національному рівнях. Світовий ринок дитячого харчування демонструє щорічне зростання на 4–5 %, що зумовлено зниженням рівня грудного вигодовування, урбанізацією та зростанням рівня обізнаності батьків. В Україні попит на дитяче молоко залишається високим, хоча

внутрішнє виробництво частково обмежене через воєнні дії, інфляцію та залежність від імпортової продукції. Частка іноземних виробників на ринку України становить близько 30–40 %, що вказує на необхідність подальшого розвитку вітчизняного виробництва.

Класифікація молочних продуктів для дитячого харчування здійснюється відповідно до вікових потреб дитини, ступеня адаптованості та функціонального призначення. До основних груп належать: адаптовані молочні суміші, частково адаптовані суміші, спеціалізовані (гіпоалергенні, безлактозні, антирефлюксні), а також кисломолочні продукти для дітей. Така класифікація дозволяє диференціювати продукцію залежно від індивідуальних фізіологічних потреб і стану здоров'я малюка, сприяючи забезпеченню оптимального харчування.

Фактори, що формують споживні властивості молока для дітей, включають якість сировини, технологічні процеси виробництва, наявність функціональних інгредієнтів (пробіотиків, пребіотиків, вітамінів, мінералів), умови зберігання і транспортування. Особливу роль відіграє ступінь адаптації продукту до організму немовляти, зокрема за вмістом білка, жиру, лактози та мікронутрієнтів. Споживні властивості також залежать від органолептичних характеристик (смаку, консистенції, запаху) та безпечності складу.

Вимоги до якості молока для дітей, дефекти та причини їх виникнення регламентуються ДСТУ, технічними регламентами та санітарно-гігієнічними нормами. До основних вимог належать відсутність шкідливих домішок, мікробіологічна безпека, відповідність показників жирності, кислотності, густини тощо. Найпоширенішими дефектами є кислий присмак, сторонні запахи, осад, згустки, які можуть виникати внаслідок порушень технології виробництва, неправильного зберігання, інфікування сировини або низької якості пакування. Контроль за якістю на всіх етапах є критично важливим для гарантування безпечного споживання продукції дітьми раннього віку.

## РОЗДІЛ 2

### ОБ'ЄКТИ ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕНЬ

#### 2.1 Об'єкти дослідження

На основі проведеного огляду асортименту молочної продукції для дитячого харчування були обрані три зразки молока для дітей для проведення товарознавчої оцінки. Всі обрані зразки молока для дітей мають вміст жиру 3,2 % жирності. Також при дослідженні асортименту встановили, що частіше використовують пакування у вигляді пляшки з ПЕТ та пакети Тетра-пак, рідше – скляні пляшки. Перелік об'єктів дослідження представлено у вигляді таблиці.

Таблиця 2.1 – Об'єкти дослідження

№ зразка	Найменування продукту, ТМ	Виробник	Ціна за упаковку
1	Молоко Яготинське Для Дітей ультрапастеризоване вітамінізоване 3,2% 950г	ТДВ "Яготинський маслозавод", Україна	71,24 грн
2	Молоко Злагода Малятко вітамінізоване для дітей від 9 місяців 3,2% 200г	ПрАТ "Комбінат "Придніпровський", Україна	24,65 грн
3	Молоко На Здоров'я Дитяче ультрапастеризоване 3,2% 950г	ТОВ "Люстдорф", Україна	60,22 грн

Наведені в таблиці 2.1 номери продуктів дослідження відповідають номеру зразків на наступних сторінках дослідної роботи.

Зразок №1 - Молоко Яготинське Для Дітей ультрапастеризоване вітамінізоване;

Зразок №2 - Молоко Злагода Малятко вітамінізоване для дітей від 9 місяців;

Зразок №3 - Молоко На Здоров'я Дитяче ультрапастеризоване.

Всі обрані зразки молока для дітей вироблені вітчизняними підприємствами молочної галузі, також звернули увагу, що всі обрані зразки виготовлені за технічними умовами України.

## 2.2 Методи досліджень

Молоко для дітей досліджувалися за стандартними методами дослідження, які включають визначення масової частки жиру, масової частки білка, титровану кислотність.

Дослідження показників якості проводились відповідно до нормативної документації, що представлена в таблиці 2.2.

Таблиця 2.2 – Методи досліджень

Назва показника та/або групи показників	Нормативний документ
Органолептичні показники	ГОСТ 28283-89 Молоко коров'яче. Метод визначення органолептичних показників(запаху та смаку).
Фізико-хімічні показники:	
- масова частка жиру	ГОСТ 5867-90 «Молоко и молочные продукты. Методы определения жира» [20]
- масова частка білка	ГОСТ 23327-78 «Молоко и молочные продукты. Методы определения общего белка» [21]
- кислотність	ГОСТ 3624-92 «Молоко и молочные продукты. Титриметрические методы определения кислотности» [22]

Відповідність пакування молока для дітей досліджували згідно з вимогами ДСТУ 2661:2010 «Молоко коров'яче питне. Загальні технічні умови».

Відповідність та повноту маркування споживчої тари молока для дітей визначали згідно з вимогами Закону України «Про інформацію для споживачів щодо харчових продуктів» [23].

Аналіз органолептичних показників молока для дітей здійснювався згідно ДСТУ 2661:2010 «Молоко коров'яче питне. Загальні технічні умови», а саме: зовнішній вигляд, консистенція, колір, запах і смак.

На другому етапі органолептичних досліджень використовували профільний метод.

Профільний метод заснований на тому, що окремі смакові, нюхові та інші стимули, об'єднуючись, дають якісно нове відчуття флевора (поєднання органолептичних характеристик) продукту. Виділення найбільших характерних для даного продукту елементів смаку і запаху дозволяє встановити профіль смакоти продукту, а також вивчити вплив різних чинників (вихідної сировини, режимів виробництва, упаковки, умов зберігання та ін.). Інтенсивність відчуттів оцінювали за умовною шкалою:

- 0 – оцінка відсутня,
- 1 – тільки упізнається або відчувається,
- 2 – слабка інтенсивність,
- 3 – помірна інтенсивність,
- 4 – сильна інтенсивність,
- 5 – дуже сильна інтенсивність [24].

### **2.3 Методологія визначення коду згідно до української класифікації товарів зовнішньоекономічної діяльності**

Українська класифікація товарів зовнішньоекономічної діяльності складена на основі Гармонізованої системи опису та кодування товарів і Комбінованої номенклатури Європейського Союзу, та затверджується

відповідно до Закону України «Про Митний тариф України» ВР № 2697 – ІХ від 19.10.2022 р. [25].

Українська класифікація товарів зовнішньоекономічної діяльності – це систематизований певним чином перелік товарів, що охоплює все різноманіття матеріального світу, а також є основою для державного та митного регулювання зовнішньоекономічної діяльності. Завдяки УКТЗЕД до товарів застосовуються заходи тарифного та нетарифного регулювання.

УКТЗЕД складається на основі Гармонізованої системи опису та кодування товарів та Комбінованої номенклатури Європейського Союзу, як представлено на рис. 2.1.

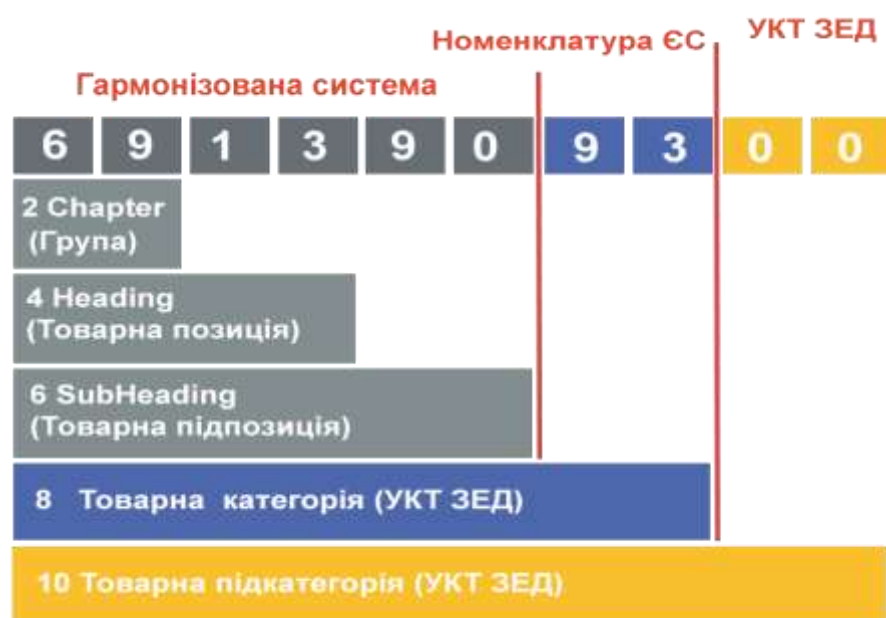


Рисунок 2.1 Структуризація коду УКТЗЕД на основі ГС та КНЄС

У Брюсселі 14.06.83 р. у було прийнято Міжнародну конвенцію про Гармонізовану систему опису та кодування товарів, в якій вперше для класифікації було використано принцип цифрового кодування, саме вона вважається міжнародною основою. Товарний код за ГС побудовано на рівні шости знаків, тому всі коди товарних номенклатур, які базуються на ГС, співпадають на рівні підпозиції (рис. 2.1).

У Європейському Союзі згодом було запропонована Комбінована тарифно-статистична номенклатура ЄС, яка містить восьмизначні товарні коди.

З 1 липня 2011 року в Україні діє власна класифікація товарів -УКТ ЗЕД, яка складається з десятизначного цифрового коду. В УКТ ЗЕД товари систематизовано за розділами, групами, товарними позиціями, товарними підпозиціями, найменування і цифрові коди яких уніфіковано з Гармонізованою системою опису та кодування товарів. Структура десятизначного цифрового кодового позначення товарів в УКТ ЗЕД включає код групи (перші два знаки), товарної позиції (перші чотири знаки), товарної підпозиції (перші шість знаків), товарної категорії (перші вісім знаків), товарної підкатегорії (десять знаків), як представлено на рис. 2.2.

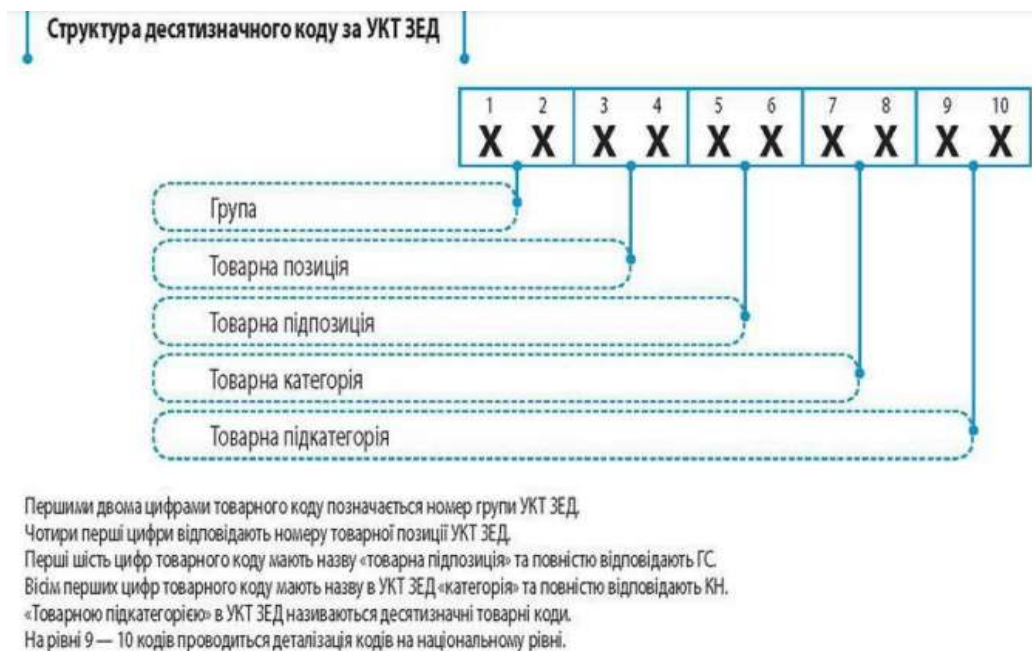


Рисунок 2.2 Структура десятизначного коду товару за УКТЗЕД

Ведення УКТ ЗЕД здійснює Державна митна служба України шляхом:

- відстеження та обліку змін і доповнень до Гармонізованої системи опису та кодування товарів, пояснень та інших рішень щодо її тлумачення, що приймаються Всесвітньою митною організацією;
- підготовку пропозицій щодо внесення змін до УКТ ЗЕД;

- деталізацію УКТ ЗЕД на національному рівні та введення додаткових одиниць виміру;
- забезпечення однакового застосування всіма митними органами правил класифікації товарів;
- прийняття рішень щодо класифікації та кодування товарів в УКТ ЗЕД у складних випадках;
- розроблення пояснень і рекомендацій до УКТ ЗЕД та забезпечення їх опублікування;
- своєчасне ознайомлення суб'єктів зовнішньоекономічної діяльності з рішеннями та інформацією щодо питань класифікації товарів та про застосування УКТ ЗЕД;
- здійснення інших функцій, необхідних для ведення УКТ ЗЕД [25].

Структуру УКТЗЕД поділено на XXI розділ та містить 97 товарних груп (77 є зарезервованою). Розділи сформовані за галузевими ознаками та позначаються римськими цифрами і не відображаються в структурі коду товару. Назви розділів і груп наводяться виключно для зручності користування УКТ ЗЕД. Кожна група ділиться на відповідні товарні позиції, підпозиції, категорії і підкатегорії, як представлено на рис. 2.

Першим рівнем деталізації коду УКТЗЕД є товарна група, яка формується за трьома ознаками:

- матеріалом виготовлення;
- функцією, яку товар виконує;
- за ступенем обробки матеріалу.

Групи мають наскрізну нумерацію і їх номер представлений першими двома цифрами коду УКТ ЗЕД.

Товарна позиція – на цьому рівні товари об'єднані за так званими специфічними ознаками, що властиві кожному конкретному товару. Номер позиції відображається першими чотирма цифрами.

Товарні підпозиції – третій рівень деталізації і є першими шістьма цифрами у коді та товарні категорії – відображаються першими восьми

цифрами. Десять цифр утворюють повний код товарів в УКТЗЕД, що називаються товарними підкатегоріями.

Код товару відповідно до УКТЗЕД визначається за допомогою основних правил інтерпретації [26]:

1. Назви розділів, груп і підгруп наводяться лише для зручності користування УКТ ЗЕД; для юридичних цілей класифікація товарів в УКТ ЗЕД здійснюється виходячи з назв товарних позицій і відповідних приміток до розділів чи груп:

2. (a) будь-яке посилання в назві товарної позиції на будь-який виріб стосується також некомплектного чи незавершеного виробу за умови, що він має основну властивість комплектного чи завершеного виробу. Це правило стосується також комплектного чи завершеного виробу (або такого, що класифікується як комплектний чи завершений згідно з цим правилом), незібраного чи розібраного;

(b) будь-яке посилання в назві товарної позиції на будь-який матеріал чи речовину стосується також сумішей або сполук цього матеріалу чи речовини з іншими матеріалами чи речовинами. Будь-яке посилання на товар з певного матеріалу чи речовини розглядається як посилання на товар, що повністю або частково складається з цього матеріалу чи речовини. Класифікація товару, що складається більше ніж з одного матеріалу чи речовини, здійснюється відповідно до вимог правила 3.

3. У разі якщо згідно з правилом 2 (b) або з будь-яких інших причин товар на перший погляд (*prima facie*) можна віднести до двох чи більше товарних позицій, його класифікація здійснюється таким чином:

(a) перевага надається тій товарній позиції, в якій товар описується конкретніше порівняно з товарними позиціями, де подається більш загальний його опис. Проте в разі коли кожна з двох або більше товарних позицій стосується лише частини матеріалів чи речовин, що входять до складу суміші чи багатокомпонентного товару, або лише частини товарів, що надходять у продаж у наборі для роздрібною торгівлі, такі товарні позиції вважаються

рівнозначними щодо цього товару, навіть якщо в одній з них подається повніший або точніший опис цього товару;

(b) суміші, багатокomпонентні товари, які складаються з різних матеріалів або вироблені з різних компонентів, товари, що надходять у продаж у наборах для роздрібної торгівлі, класифікація яких не може здійснюватися згідно з правилом 3 (a), повинні класифікуватися за тим матеріалом чи компонентом, який визначає основні властивості цих товарів, за умови що цей критерій можна застосувати;

(c) товар, класифікацію якого не можна здійснити відповідно до правила 3 (a) або 3 (b), повинен класифікуватися в товарній позиції з найбільшим порядковим номером серед номерів товарних позицій, що розглядаються.

4. Товар, який не може бути класифікований згідно з вищезазначеними правилами, класифікується в товарній позиції, яка відповідає товарам, що найбільше подібні до тих, що розглядаються.

5. На додаток до наведеного до зазначених нижче товарів застосовуються такі правила:

(a) футляри для фотоапаратів, музичних інструментів, зброї, креслярського приладдя, прикрас та подібні вироби, які мають спеціальну форму і призначені для зберігання відповідних виробів або набору виробів, придатні для тривалого використання разом з виробами, для яких вони призначені, класифікуються разом з упакованими в них виробами. Це правило не поширюється на тару (упаковку), що становить разом з виробом одне ціле і надає останньому істотно іншої властивості;

(b) відповідно до правила 5 (a) тари (упаковку) разом з товарами, які в ній містяться, слід класифікувати разом із цими товарами, якщо вона належить до такого типу тари (упаковки), яка зазвичай використовується для упакування цих товарів. Це положення є необов'язковим, якщо ця тара (упаковка) придатна для повторного використання.

6. Для юридичних цілей класифікація товарів у товарних підпозиціях, товарних категоріях і товарних підкатегоріях здійснюється відповідно до назви останніх, а також приміток, які їх стосуються, з урахуванням певних застережень (*mutatis mutandis*), положень вищезазначених правил за умови, що порівнювати можна лише назви одного рівня деталізації. Для цілей цього правила також можуть застосовуватися відповідні примітки до розділів і груп, якщо в контексті не зазначено інше.

Українська класифікація товарів зовнішньоекономічної діяльності (УКТЗЕД) є національним аналогом Гармонізованої системи опису та кодування товарів і використовується для цілей митного оформлення, статистичного обліку, тарифного та нетарифного регулювання імпорту та експорту продукції.

Одним із важливих етапів у зовнішньоекономічній діяльності з переміщення дитячого харчування, зокрема ультрапастеризованого молока для дітей, є правильне визначення коду УКТЗЕД. Правильна класифікація дозволяє уникнути помилок під час оформлення митних декларацій, запобігти штрафам, затримкам або зміні митного режиму.

Ультрапастеризоване молоко для дітей є молочним продуктом, що пройшов термічну обробку за температури понад 135°C протягом кількох секунд, що забезпечує тривалий термін зберігання без додавання консервантів. Такий продукт зазвичай випускається в асептичній упаковці, не потребує охолодження до моменту відкриття, і розроблений спеціально для дитячого раціону, з урахуванням фізіологічних потреб організму дитини.

Відповідно до чинної редакції УКТЗЕД (з урахуванням гармонізації з міжнародною Гармонізованою системою), молочні продукти класифікуються у групі 04 — **«Молоко та молочні продукти»**. Зокрема, позиція **0401** охоплює: **"Молоко та вершки, не згущені і без додання цукру чи інших підсолоджувальних речовин"**.

Для ультрапастеризованого молока для дітей застосовується код:

**0401 10 1100** — *Молоко коров'яче у первинній упаковці нетто-вмістом не більш як 2 л, ультрапастеризоване, без додання цукру або інших підсолоджувальних речовин.*

Якщо ж до складу продукту входять додаткові інгредієнти (вітаміни, мінерали, пребіотики, ароматизатори), класифікація може змінюватися, і товар може підпадати під:

**0404 90 2100** — *Продукти на основі молока, пристосовані для харчування дітей, що містять какао або інші добавки, в упаковці для роздрібного продажу.*

У разі потреби експорту чи імпорту молока для дитячого харчування важливо детально аналізувати його **склад, вид термічної обробки**, а також **призначення (звичайне молоко чи спеціальне дитяче харчування)**. У випадках, коли склад продукції не дозволяє її точно ідентифікувати в межах однієї товарної підпозиції, доцільним є звернення до Торгово-промислової палати або експертів митних органів для отримання **попереднього класифікаційного рішення**.

Таким чином, правильне визначення коду УКТЗЕД для ультрапастеризованого молока для дітей є ключовим кроком у здійсненні зовнішньоекономічних операцій та дотриманні митного законодавства України.

**РОЗДІЛ 3**  
**ТОВАРОЗНАВЧА ОЦІНКА МОЛОКА ДЛЯ ДІТЕЙ ЩО**  
**РЕАЛІЗУЄТЬСЯ В ТОРГОВЕЛЬНИХ МЕРЕЖАХ М. ОДЕСИ ТА**  
**ОСОБЛИВОСТІ ВИЗНАЧЕННЯ КОДУ УКТЗЕД**

**3.1 Характеристика асортименту молочної продукції для дітей в торговельній мережі м. Одеси**

Асортимент молока і молочної продукції для дітей в місті Одеса, і в більшості інших українських міст, представлений молочними продуктами, кисломолочними, сирками, безлактозною молочною продукцією. Молоко є основним продуктом харчування, що користується постійним попитом серед дорослих споживачів та дітей. Завдяки різноманітності видів молока, виробників, упаковок та цін, ринок має можливість задовольнити потреби різних категорій споживачів. Аналіз сучасного асортименту молочної продукції в роздрібній торгівлі Одеси проводили в торговельній мережі METRO, що дозволяє розглянути основні характеристики, за якими визначається пропозиція на ринку.

Таблиця 3.1 – Перелік молочної продукції для дитячого харчування в торговельній мережі METRO

№	Торгова марка	Назва продукту	Об'єм	Тип упаковки	Ціна
1.	Danone	Коктейль молочний полуниця 2,5%	212 г	Тетра-пак	27.35
2.	Danone	Коктейль молочний Paw Patrol шоколадний смак 2,5%	212 г	Тетра-пак	27.35
3.	Danone	Йогурт Ростишка Малина-банан 1,5%	207г	Тетра-пак	25.90
4.	Lactel	Йогурт Локо Моко полуниця, збагачений кальцієм, омега 3 та вітаміном D3 1,5%	115г	Тетра-пак	16.43

Продовження табл. 3.1

№	Торгова марка	Назва продукту	Об'єм	Тип упаковки	Ціна
5.	Lactel	Йогурт Локо Моко Інтелект малина- яблуко з кальцієм та вітаміном D3 1,5%	115г	Тетра-пак	16.43
6.	Lactel	Йогурт Локо Моко полуниця з кальцієм, Омега 3 та вітаміном D3 1,5%	185 г	Пляшка полімерна	27.98
7.	Lactel	Йогурт Локо Моко банан з кальцієм, Омега 3 та вітаміном D3 1,5%	185 г	Пляшка полімерна	27.98
8.	Milura	Десерт сирковий натуральний для дітей від 6 місяців 4%	90г	Стакан полімерний	19.03
9.	Milura	Йогурт Полуниця- Банан 2,1%	207г	Тетра-пак	24.75
10.	Milura	Йогурт Малина 2,1%	207г	Тетра-пак	24.75
11.	Milura	Йогурт Банан-абрикос 2,1%	207г	Тетра-пак	24.75
12.	Milura	Сирок мультифрукт 3%	90г	Стакан полімерний	19.97
13.	Milura	Сирок Банан 3%	90г	Стакан полімерний	19.97
14.	Muller	Йогурт Tom&Jerry Барвисті кульки смак ванілі 3,8%	140 г	Стакан полімерний	48.57
15.	Агуня	Сирок 3,9% Персик	90 г	Стакан полімерний	20.70
16.	Агуня	Йогурт 2,6% Вишня	185 г	Пляшка полімерна	24.86
17.	На Здоров'я	Молоко Дитяче ультрапастеризоване 3,2%	950г	Тетра-пак	60.22
18.	Злагода	Молоко Малятко вітамінізоване для дітей від 9 місяців 3,2%	200г	Скляна пляшка	24.65
19.	Злагода	Кефір для дітей	200г	Скляна пляшка	24.86

Продовження табл. 3.1

№	Торгова марка	Назва продукту	Об'єм	Тип упаковки	Ціна
20.	Ростишка	Йогурт Полуниця 2%	115 г	Стакан полімерний	15.81
21.	Ростишка	Йогурт Полуниця 1,5%	207 г	Тетра-пак	25,9
22.	Ростишка	Йогурт Персик 2%	115 г	Стакан полімерний	15.81
23.	Ростишка	Йогурт Банан 2%	115 г	Стакан полімерний	15.81
24.	Ростишка	Йогурт Персик-абрикос 1,5%	207 г	Тетра-пак	25,9
25.	Ростишка	Йогурт Малина-Банан 1,5%	207 г	Тетра-пак	25,9
26.	Ростишка	Йогурт Банан 1,5%	207 г	Тетра-пак	25,9
27.	Яготинський	Йогурт з персиком 1,5%	185 г	Пляшка полімерна	27.90
28.	Яготинське Для Дітей	Молоко ультрапастеризоване вітамінізоване 3,2%	950 г	Тетра-пак	71.24
29.	Яготинське Для Дітей	Молоко безлактозне ультрапастеризоване 2,5%	950 г	Тетра-пак	85.90
30.	Яготинське Для Дітей	Молоко й ультрапастеризоване вітамінізоване 2,5%	950 г	Тетра-пак	63.96
31.	Яготинське Для Дітей	Молоко безлактозне ультрапастеризоване 3,2%	950 г	Тетра-пак	86.84
32.	Яготинське Для Дітей	Каша молочно-пшенична Яготинське Для Дітей від 6 місяців	200 г	Тетра-пак	25.06
33.	Яготинське Для Дітей	Каша молочно-гречана від 6 місяців 2%	200 г	Тетра-пак	25.06

З таблиця 3.1 видно, що асортимент молочної продукції для дітей в торговельній мережі Метро представлений 33 товарними позиціями. Серед молочної продукції пропонується молоко ультрапастеризоване різної жирності, йогурти з різними наповнювачами та різної жирності, як питні так і

густі, також в асортименті представлені молочні каші, сирки, сиркові десерти, безлактозне молоко, кефір і молочні коктейлі.

Тільки два виробника, а саме «Злагода» і «Яготинське для дітей» прописують вік з якого рекомендована молочна продукція (6 місяців та 9 місяців). Молочну продукцію для дітей пропонують такі виробники: Danone, Lactel, Мілора, Агуня, На Здоров'я, Злагода, Ростишка, Яготинське Для Дітей.

### **3.2 Оцінка відповідності пакування та повноти маркування споживчої тари молока для дітей**

Метою аналізу є визначення рівня відповідності вимог до маркування, встановлених чинним законодавством України.

Зразок 1 (Яготинське Для Дітей) упакований в пакет з комбінованих матеріалів на основі картону типу “Тетра-Пак”. Упаковка закривається полімерною гвинтовою кришечкою. Маса нетто даного зразка молока для дітей 950 г. Пакет цілий, не містить вм'ятин. Упаковка достатньо зручна, та відповідає вимогам нормативного документа.



Рис. 3.1 – Упаковка Зразка 1 (Яготинське Для Дітей)

Зразок 2 (Злагода Малятко) упакований скляну пляшку. Пляшка закупорена металевою білою гвинтовою кришечкою. Маса нетто питного молока 200 г. Пляшка ціла, без тріщин, сколів та інших дефектів. Упаковка прозора, достатньо зручна, хоча скло і достатньо крихкий матеріал, в цілому упаковка відповідає вимогам нормативного документа.



Рис. 3.2 – Упаковка Зразка 2 (Злагода Малятко)

Зразок 3 (На Здоров'я) упакований в пакет з комбінованих матеріалів на основі картону типу “Тетра-Пак”. Упаковка закривається полімерною гвинтовою кришечкою. Маса нетто даного зразка молока для дітей 950 г. Пакет цілий, не містить вм'ятин. Упаковка достатньо зручна, та відповідає вимогам нормативного документа.



Рис. 3.3 – Упаковка Зразка 3 (На Здоров'я)

### Аналіз відповідності та повноти маркування споживчої тари

Зміст маркування молока для дітей повинен відповідати вимогам Закону “Про інформацію для споживачів щодо харчових продуктів” (стаття 6).

Таблиця 3.4 - Маркування споживчої тари

Дані, що нанесено	Зразок 1	Зразок 2	Зразок 3
назва харчового продукту	Дитяче харчування. Молоко коров'яче ультрапастеризоване вітамінізоване 3,2 % жиру. Для дітей від 9 місяців. ТМ «Яготинське для дітей»	Дитяче харчування. Молоко коров'яче ультрапастеризоване вітамінізоване 3,2 % жиру. Для дітей від 9 місяців. ТМ «Злагода Малятко»	Молоко питне ультрапастеризоване для дитячого харчування від 9 місяців 3,2 % жиру «Дитяче» ТМ «На здоров'я»

перелік інгредієнтів	<b>молоко коров'яче нормалізоване</b>	<b>молоко коров'яче незбиране та молоко'яче знежирене</b>	<b>молоко коров'яче незбиране, молоко'яче знежирене</b>
перелік інгредієнтів вказаних в Додатку 1	молоко коров'яче нормалізоване, вітаміни А, Д, Е	молоко коров'яче незбиране та молоко'яче знежирене, вітаміни А, Д, Е	молоко коров'яче незбиране, молоко'яче знежирене
кількість певних інгредієнтів	не вказано	не вказано	не вказано
кількість харчового продукту в установлених одиницях вимірювання;	950 г	200 г	950 г
мінімальний термін придатності або дата вжити до;	Строк придатності 2 місяці. Кінцева дата споживання вказана на упаковці	Дата виробництва та кінцева дата споживання вказана на упаковці	Кінцева дата споживання вказана на упаковці
будь-які особливі умови зберігання та/або умови використання (за потреби)	Зберігати за температури від 1 до 25 °С в герметично закритій упаковці	Зберігати за температури від 1 до 25 °С в герметично закритій упаковці	Зберігати за температури від 1 до 25 °С в герметично закритій упаковці
найменування та місцезнаходження оператора ринку харчових продукту	‘Яготинський маслозавод’, вул. Коцюбинського 6, смт. Згурівка, Київська обл., 07601, Україна.	вул. Кобзарська, 108, м. Черкаси, 18030, Україна	вул. Узинська, 2, с. Томилівка, Білоцерківський р-н, Київська обл., 09172, Україна.
країна походження або місце походження - у випадках, передбачених статтею 20 цього Закону	Україна	Україна	Україна
інструкції з використання - у разі якщо відсутність таких інструкцій ускладнює належне використання харчового продукту	Продукт готовий до вживання. Наглядайте за дитиною під час їжі. Безпосередньо перед вживанням прокип'ятити протягом 3-5 хвилин	Продукт готовий до вживання.	Продукт готовий до вживання.
для напоїв із вмістом спирту етилового понад 1,2 відсотка об'ємних одиниць - фактичний вміст спирту у напої	відсутній	відсутній	відсутній

інформація про поживну цінність харчового продукту	Жири – 3,2 г З них насичені – 2,0 г Білки – 3,0 г Сіль – 0,09 г Вуглеводи – 4,7 г З них цукри – 4,7 г Енергетична цінність на 100 г продукту 249 кДж/60 ккал	Жири – 3,2 г З них насичені – 1,9 г Білки – 3,0 г Сіль – 0,1 г Вуглеводи – 4,7 г З них цукри – 4,7 г Енергетична цінність на 100 г продукту 249 кДж/60 ккал	Жири – 3,2 г З них насичені – 2,0 г Білки – 3,0 г Сіль – 0,12 г Вуглеводи – 4,7 г З них цукри – 4,7 г Енергетична цінність на 100 г продукту 249 кДж/60 ккал
позначення, що ідентифікує партію (лот), до якої (якого) належить харчовий продукт	L 210 21159	P22/1	L 1414 133214

Як можемо бачити, маркування всіх зразків молока для дітей відповідає вимогам законодавства, містить повну назву продукту, вказаний рекомендований вік початку споживання молока – від 9 місяців, розписаний склад продукту, в повній мірі прописана харчова цінність продукту, вказані рекомендації щодо споживання молока для дітей.

### **3.3 Порівняльна оцінка якості молока для дітей за органолептичними показниками**

Органолептична оцінка якості – це узагальнений результат оцінки якості продукту, виконаний за допомогою органів чуття людини.

Було досліджено зовнішній вигляд та консистенція, колір, смак та запах, за допомогою дегустації підготовлених для аналізу зразків. Отримані в результаті перевірки дані органолептичних показників питного коров'ячого молока наведені в таблиці 3.5

Таблиця 3.5– Органолептична оцінка якості

Найменування показника	Зразок №1	Зразок №2	Зразок №3	Вимоги ДСТУ 2661:2010
Зовнішній вигляд	Однорідна рідина без осаду, пластівців та грудочок жиру	Однорідна рідина без осаду, пластівців та грудочок жиру	Однорідна рідина без осаду, пластівців та грудочок жиру	Однорідна рідина без осаду, пластівців білка та грудочок жиру
Колір	Білий, рівномірний за всією масою	Білий, рівномірний за всією масою	Білий, рівномірний за всією масою, трохи з жовтуватим відтінком	Білий, рівномірний за всією масою, трохи з жовтуватим відтінком; для пряженого і стерилізованого молока – з кремовим відтінком; для нежирного – із злегка синюватим відтінком
Смак і запах	Чисті смак і запах молока, без стороннього присмаку та запаху, злегка відчувається присмак пастеризації, солодкуватість	Чисті смак і запах молока, без стороннього присмаку та запаху, з легким присмаком пастеризації	Чисті смак і запах молока, без стороннього присмаку та запаху, з ледь відчутним присмаком пастеризації	Чисті, без сторонніх, не притаманних свіжому молоку присмаків та запахів, з легким присмаком пастеризації. Для пряженого і стерилізованого молока – виражений присмак пастеризації

Було з'ясовано, що зразок №3 за органолептичними показниками має більш високі показники, бо повністю відповідає вимогам ДСТУ: має допустимий жовтуватий відтінок, чистий смак із ледь відчутним присмаком пастеризації та однорідну консистенцію, це свідчить про якісну сировину та правильну обробку ніж зразки №1 та №2. Проте всі три зразки відповідають нормативним документам. Щоб зрозуміти та наочно виявити, за якими ознаками складових органолептичної оцінки відбуваються відхилення якісних показників пастеризованого молока, вирішили застосувати профільний метод.

В англomовному світі «flavor» (смаковитість) - називають сукупність вражень, які сприймаються органами чуття - ротовою порожниною і носом (смак, запах, консистенція, температура продукту тощо).

Таблиця 3.6 – Інтенсивність органолептичних показників пастеризованого молока

Найменування показника, його характеристика	Зразок №1	Зразок №2	Зразок №3
Однорідність консистенції	5	5	5
Відповідний колір	3	5	5
Властивий чистий смак	1	4	4
Солодкуватий присмак	2	0	1
Кислуватий присмак	0	0	0
Запах пастеризації	3	1	2

Користуючись даними таблиці 3.6 побудовано профільну діаграму ( рис. 3.4 ).

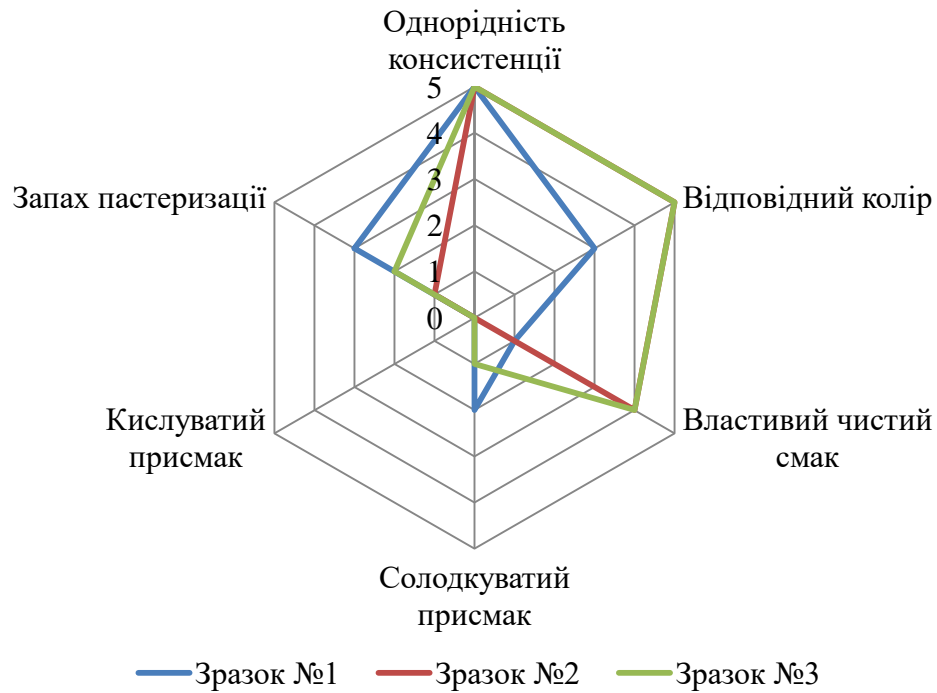


Рисунок 3.4 – Профілограма органолептичних показників молока для дітей

З профілограми органолептичних показників ультрапастеризованого молока для дітей видно, що найбільше позитивних характеристик має зразок № 3 ТМ “На Здоров’я” 3,2%, який повністю відповідає вимогам нормативного документу. Зразок № 2 ТМ “Злагода” 3,2%, також має позитивні органолептичні характеристики, але менш виражені в порівнянні зі зразком № 3. Зразок № 1 ТМ “Злагода Малятко” 3,2%, має нижчі органолептичні показники порівнянно з двома іншими показниками, в нього не такий виражений смак, відповідність кольора та вираженість запаху.

### 3.4 Порівняльна оцінка якості молока для дітей за фізико-хімічними показниками

#### Визначення масової частки жиру в молоці

визначення масової частки жиру в молоці проводять безцентрифужним методом. Суть методу полягає у виділенні молочного жиру із жирових кульок під дією лужного розчину та суміші спиртів з подальшим витриманням з підігрівом для найповнішого відділення жиру від суміші.

*Прилади, посуд та реактиви:* жироміри для молока і молочних продуктів; пробки гумові для жиромірів; піпетки ємністю 10,77 см<sup>3</sup>; прилади для відмірювання лужного розчину і суміші спиртів ємністю 10 і 1 см<sup>3</sup>; водяна баня; штатив для жиромірів; термометри ртутні скляні лабораторні від 0 до 100 °С; часи піщані на 5 хв. Лужний розчин і суміш спиртів.

*Проведення дослідження:* В підготовлені сухі жироміри для молока піпеткою або дозатором вносять 10 см<sup>3</sup> лужного розчину строго стежачи за тим, щоб не замочити внутрішні стінки горла жироміра.

Піпеткою на 10,77 см<sup>3</sup> відміряють молоко і вносять в жиромір. В суміш додають 1 см<sup>3</sup> суміші спиртів не змочуючи горло жироміру, тому що це може призвести до вискакування пробки в подальшому. Після цього горло жироміра всередині ретельно протирають сухою серветкою і щільно закривають сухою пробкою (рівень рідини у жиромірі повинен бути декілька вище б-ої поділки, ретельно змішують вміст, струшуючи до утворення піни і поміщають пробками вгору на водяну баню з температурою води 70-73 С на 5 хвилин. Рівень води у бані повинен бути вище рівня стовпчика жиру у жиромірі.

Через 5 хв. жироміри достають з бані, енергійно струшують і знову ставлять в баню пробками вгору на 10 хв., і потім ще раз струшують. Після цього жироміри перевертають пробками донизу і залишають в такому положенні в бані на 10-15 хв. до зникнення піни. Потім переносять жироміри в баню з температурою води 65 Х на 5 хв. і відраховують показання жироміра. При наявності на поверхні жиру піни, жироміри злегка струшують і знову ставлять в баню пробкою вниз на 10 хв. Потім відраховують показання. При цьому жиромір беруть у ліву руку (пробкою донизу) таким чином, щоб межа жиру знаходилася на рівні ока. Рухом пробки вгору і донизу встановлюють нижню межу стовпчика жиру на цілій поділці шкали жироміру і від нього відраховують число поділок по нижній точці меніска стовпчика жиру (кожна мала поділка шкали відповідає 0,1 % жиру).

Визначення масової частки білків методом формольного титрування

Для визначення масової частки білків у молоці існує багато методів: методом Кьельдаля, формольного титрування, рефрактометричний та ін. Частіше використовують метод формольного титрування.

Цей метод застосовують тільки для визначення білків у молоці кислотністю не вище 22 Т. Не можна контролювати консервовані проби.

Метод формольного титрування ґрунтується на здібності формальдегіду розривати сольові зв'язки між карбоксильними і аміногрупами і блокувати останні. При цьому білок втрачає лужні властивості, а звільнені карбоксильні групи відтитровують розчином лугу. Об'єм лугу, який пішов на титрування кислих карбоксильних груп, перераховують на масову частку білків.

*Прилади, посуд та реактиви:* піпетки на 1 і 20 см<sup>3</sup>; колби конічні плоскодонні на 250 см<sup>3</sup>; бюретки. Розчин гідроксиду натрію молярною еквівалентною концентрацією 0,1 моль/дм<sup>3</sup>, фенолфталеїн (1-відсотковий розчин), розчин формаліну масовою часткою 0,4 (40%).

*Методика дослідження:* В конічну плоскодонну колбу на 250 см<sup>3</sup> наливають піпеткою 20 скв молока, 0,25 см<sup>3</sup> розчину фенолфталеїну масовою часткою 0,01 і титрують розчином гідроксиду натрію молярною еквівалентною концентрацією 0.1 моль/дм<sup>3</sup> до слабо-рожевого забарвлення. Потім у нейтралізований розчин додають свіжоприготований, нейтралізований (обов'язково) розчин формаліну масовою часткою 0,4 (40%). При цьому рожеве забарвлення зникає. Після цього розчин знову титрують гідроксидом натрію до появи рожевого забарвлення. Об'єм гідроксиду натрію, який пішов на друге титрування помножують на 0,94 і отримують загальний вміст білків у молоці у відсотках.

Загальний вміст білків у молоці розраховують за формулою (3.2)

$$X=V*0,94 \quad (3.2)$$

де: V - об'єму розчину гідроксиду натрію, який витрачено на друге титрування дослідного зразка, см<sup>3</sup>;

0,94 - коефіцієнт, що перераховує вміст білків у %.

Отримані результати порівнюють з вимогами нормативного документу для даного вмісту жиру і з даними, що нанесено на маркованні дослідного зразка.

Визначення загальної (титрованої) кислотності:

величина титрованої кислотності в основному вказує на свіжість молока. Кислотність доброякісного пастеризованого і пряженого молока повинні складати не більше 21 °Т, кислотність стерилізованого і ультра пастеризованого молока - не більше 20 °Т.

*Прилади, посуд та реактиви:* піпетки на 10 і 20 см<sup>3</sup>; колби конічні плоскодонні на 150...200 см<sup>3</sup>; бюретки. Гідроксид натрію молярної еквівалентної концентрації 0,1 моль/ дм<sup>3</sup>, фенолфталеїн (І-відсотковий розчин), вода дистильована, кип'ячена охолоджена до кімнатної температури; кобальт сірчаноокислий (2,5-відсотковий розчин).

*Проведення дослідження:* при визначенні кислотності готують один контрольний зразок і два дослідних зразки. Контрольний зразок (еталон) потрібен для порівняння забарвлення при титруванні.

Для приготування контрольного еталону забарвлення в конічну колбу ємністю 150..200 см<sup>3</sup> відмірюють піпеткою 10 см<sup>3</sup> молока, 20 см<sup>3</sup> води і 1 см<sup>3</sup> розчину сірчаноокислого кобальту масової частки 0,025. Для тривалого зберігання еталону до нього може бути добавлена одна крапля формаліну.

Потім готують дослідний зразок. Для цього у конічну колбу ємністю 150..200 см<sup>3</sup> відмірюють за допомогою піпетки 10 см<sup>3</sup> молока. Додають 20 см<sup>3</sup> дистильованої води і три краплі фенолфталеїну. Суміш ретельно перемішують і титрують розчином гідроксиду натрію до слабо-рожевого забарвлення, яке відповідає контрольному еталону і не зникає протягом 1 хв.

Кислотність молока (°Т) дорівнює об'єму розчину гідроксиду натрію молярної концентрації 0,1 моль/дм<sup>3</sup>, який витрачено на нейтралізацію, помноженому на 10. Розходження між паралельними визначеннями повинно бути не більше 2,6 °Т. В окремих випадках допускається визначення

кислотності в нерозведеному молоці. Отриманий при цьому результат знижують на 2 °Т.

Таблиця 3.3 – Вимоги до фізико-хімічних показників показників якості ПИТНОГО МОЛОКА

Показник	Норма	Методи контролювання
Масова частка жиру, %	від 1,0 до 6,0 включно	Згідно ГОСТ 5867 або ДСТУ ISO 1211
Масова частка білка, %	не менше ніж:	
— нежирного	3,00	Згідно ГОСТ 23327 або ДСТУ ISO 8968-1/IDF 20-1
— масовою часткою жиру від 1,00 % до 2,45 %	2,90	Згідно ДСТУ ISO 8968-2/IDF 20-2
— масовою часткою жиру від 2,50 % до 4,55 %	2,80	Згідно ДСТУ ISO 8968-3/IDF 20-3
— масовою часткою жиру від 4,60 % до 6,00 %	2,70	
Титрована кислотність, Т	не більше ніж:	Згідно ГОСТ 3624
— пастеризованого, пряженого	21	
— ультрапастеризованого, стерилізованого	20	
Густина, кг/м <sup>3</sup>	не менше ніж:	Згідно ДСТУ 6082
— нежирного	1030	
— масовою часткою жиру від 1,00 % до 2,45 %	1028	
— масовою часткою жиру від 2,50 % до 4,55 %	1027	
— масовою часткою жиру від 4,60 % до 6,00 %	1023	
Група чистоти	не нижче ніж 1	Згідно ДСТУ 6083
Фосфатаза для пастеризованого	Відсутня	Згідно ГОСТ 3623 або ДСТУ
Пероксидаза для пряженого, ультрапастеризованого, стерилізованого	Відсутня	Згідно ГОСТ 3623 або ДСТУ
Температура під час випуску з підприємства, °С	4±2 (пастеризованого, пряженого)	гідно ДСТУ 6066
ультрапастеризованого, стерилізованого	від 1 до 25	

### 3.5 Застосування заходів нетарифного регулювання при експорті молока для дітей до країн ЄС

У контексті глобалізації світової торгівлі та євроінтеграційного курсу України, ключового значення набуває дотримання норм нетарифного регулювання при експорті харчових продуктів, особливо тих, що призначені

для дитячого харчування. Молоко для дітей – це чутливий товар з точки зору безпеки, здоров'я та споживчих вимог, тому при його переміщенні через кордон України до країн Європейського Союзу діє низка специфічних заходів контролю, спрямованих на захист здоров'я споживачів, екологічну безпеку та дотримання міжнародних стандартів.

Нетарифне регулювання охоплює сукупність адміністративних, санітарно-епідеміологічних, ветеринарних, технічних, фітосанітарних, екологічних і кваліфікаційних заходів, що застосовуються з метою недопущення на внутрішній ринок небезпечної або неконкурентоспроможної продукції [1].

Перш за все, при експорті молока для дітей до ЄС враховуються санітарні та фітосанітарні вимоги (SPS-вимоги). Вони базуються на принципах СОТ та Регламентів ЄС і охоплюють:

- обов'язкову реєстрацію українських виробничих потужностей у спеціальному реєстрі експортерів до ЄС;
- дотримання вимог до гігієни виробництва, включаючи належну виробничу практику (GMP) та систему HACCP;
- регулярний лабораторний контроль вмісту залишків антибіотиків, важких металів, мікотоксинів, а також наявності патогенних мікроорганізмів;
- забезпечення трасування продукції, починаючи від сировини і закінчуючи пакуванням готового продукту [2].

Додатковим заходом є застосування технічних бар'єрів у торгівлі (ТВТ). Вони вимагають відповідності дитячого молока до технічних регламентів та стандартів ЄС, зокрема щодо складу, маркування, пакування, енергетичної та харчової цінності, допустимих добавок тощо. Особлива увага приділяється наявності на упаковці інформації про вік дитини, для якої призначено молоко, про наявні алергени, харчову цінність, а також інструкцій щодо приготування [3].

Ще одним важливим елементом нетарифного регулювання є сертифікація відповідності. Для експорту молока до країн ЄС необхідно мати ветеринарний сертифікат, виданий уповноваженим органом України, який засвідчує безпечність та відповідність продукції встановленим стандартам. Вся продукція має супроводжуватись санітарними та фітосанітарними сертифікатами, оформленими відповідно до вимог ЄС (Regulation (EC) No 853/2004, No 882/2004) [4].

Також важливо зазначити, що молоко для дітей може підпадати під контроль походження, який дозволяє визначити країну, де була виготовлена продукція, і застосувати преференційні умови торгівлі згідно з Угодою про асоціацію між Україною та ЄС. Для цього експортер повинен надати сертифікат походження форми EUR.1, що дозволяє уникнути сплати ввізного мита або зменшити його ставку.

У зв'язку з військовим станом в Україні, ЄС впровадив тимчасові автономні торговельні преференції, які частково спрощують експортні процедури. Проте основні вимоги щодо безпечності дитячого харчування залишаються чинними й навіть посилюються, з огляду на європейську політику захисту споживача [5].

Таким чином, заходи нетарифного регулювання при експорті молока для дітей до країн ЄС включають низку взаємопов'язаних складових — санітарні, фітосанітарні, ветеринарні, технічні та сертифікаційні вимоги. Їх дотримання є необхідною умовою для виходу українських виробників дитячого молока на європейські ринки та гарантує безпечність і високу якість продукції для споживачів.

### **3.6 Визначення країни походження молока для дітей та застосування преференційних заходів**

Визначення країни походження товару є одним із ключових етапів митного оформлення. Для українських експортерів молочної продукції це має принципове значення, оскільки правильне встановлення походження

продукції дозволяє скористатися преференційними митними ставками відповідно до Угоди про асоціацію між Україною та ЄС.

Згідно з Митним кодексом України (статті 36–44), країна походження — це країна, в якій товар був повністю вироблений або підданий достатній обробці/переробці відповідно до встановлених критеріїв [32].

Для молока ультрапастеризованого для дітей, як переробленого молочного продукту, визначення походження відбувається на основі критеріїв достатньої переробки. Відповідно до Протоколу 1 до Угоди про асоціацію між Україною та ЄС, такі критерії включають:

- зміну тарифної позиції (зміна чотиризначного коду товару за УКТ ЗЕД),
- виконання специфічних виробничих операцій,
- дотримання правил «відсоткової частки» (вартість імпортованих матеріалів не перевищує певного відсотка від ціни готового товару) [34].

Оскільки молоко ультрапастеризоване для дітей виробляється з українського молока, процес її виготовлення в Україні відповідає вимогам достатньої переробки. Відтак, продукція вважається такою, що має українське походження.

*Документальне підтвердження походження молока ультрапастеризованого для дітей*

Для того щоб скористатися преференційним режимом при експорті до ЄС, експортер повинен надати документальне підтвердження походження товару. Відповідно до положень Угоди про асоціацію, таким документом є сертифікат про походження форми EUR.1.

Сертифікат EUR.1 видається відповідним органом — в Україні це Торгово-промислова палата (ТПП) або її регіональні представництва. Документ підтверджує, що товар був вироблений в Україні відповідно до правил походження та дає право на застосування нульової або зниженої митної ставки в рамках автономних торгових преференцій [35].

Згідно з Регламентом (ЄС) № 2015/2446, країни ЄС визнають сертифікати EUR.1, видані уповноваженими органами країн-партнерів, за умови автентичності документа та дотримання правил заповнення.

У разі регулярного експорту підприємство може отримати статус уповноваженого експортера, що дозволяє замінити EUR.1 на декларацію інвойсу — спрощену форму підтвердження походження, що знижує адміністративні витрати [36].

#### *Застосування преференційних заходів*

На підставі сертифіката EUR.1 українські експортери молока ультрапастеризованого для дітей можуть скористатися перевагами преференційної системи ЄС, що включає:

- звільнення від митних зборів або зниження ставок;
- спрощене оформлення на митниці ЄС;
- визнання українських сертифікатів відповідності та документів без необхідності додаткового тестування в країні-імпортері.

Варто зазначити, що молочна продукція, включаючи молоко ультрапастеризоване для дітей, потрапляє під дію тарифних квот. Квоти визначають обсяги продукції, які можуть бути ввезені в ЄС за нульовою ставкою мита. Якщо обсяги перевищують встановлені квоти, застосовується базова ставка мита, передбачена загальним митним тарифом ЄС [37].

В умовах функціонування Зони вільної торгівлі з ЄС для українських експортерів важливо забезпечити:

- трасованість походження сировини (молока), використаного для виробництва молока для дітей;
- внутрішню документацію, що підтверджує українське походження матеріалів;
- контроль за ланцюгом постачання — від ферм до заводу.

Водночас необхідно враховувати специфіку класифікації молока ультрапастеризованого для дітей в УКТ ЗЕД [38].

Таким чином, визначення походження молока ультрапастеризованого для дітей та належна сертифікація дозволяють українським експортерам повноцінно користуватися перевагами Зони вільної торгівлі з ЄС. Виконання критеріїв достатньої переробки, отримання сертифіката EUR.1 або використання інвойс-декларації відкриває можливості для розширення експорту та зменшення витрат на митне оформлення. Водночас важливим є постійний контроль ланцюга постачання сировини та відповідність усім вимогам преференційного режиму.

### **Висновки до розділу 3**

1. Проаналізувавши асортимент молочної продукції для дітей в торговельній мережі Метро, можна зробити висновок, що асортимент молока для дітей представлений не дуже широко, порівняно з іншими молочними продуктами саме для дитячого харчування; найменше представлені коктейлі, сирки, кефір та молоко для дітей; найширше представлені йогурти для дітей (різна жирність, смаки та наповнювачі, упаковка, маса нетто та ін.). Асортимент молока для дітей сформований в основному за вмістом жиру – від 2,5 % до 3,2 %, а також залежно від маси/об'єму фасування та виду споживчої тари, в яку пакується продукт.

2. Проведене дослідження стану споживчої тари показало, що всі три зразки молока для дітей за видом і станом упаковки відповідають вимогам нормативного документу. Дослідження споживчого маркування встановило, що маркування зразків молока для дітей відповідає законодавству.

3. Органолептичні дослідження дозволяють зробити висновок, що найбільше позитивних характеристик має зразок № 3 ТМ “На Здоров’я” 3,2%, який повністю відповідає вимогам нормативного документу. Зразок № 2 ТМ “Злагода” 3,2%, також має позитивні органолептичні характеристики, але менш виражені в порів'янні зі зразком № 3. Зразок № 1 ТМ “Злагода

Малятко” 3,2%, має нижчі органолептичні показники порівнянно з двома іншими показниками, в нього не такий виражений смак, відповідність кольора та вираженість запаху.

4. Процедура експорту молока для дітей до країн ЄС передбачає не лише митні, а й численні нетарифні бар'єри, які покликані гарантувати безпеку, якість та належне інформування споживачів. Дотримання ветеринарно-санітарних вимог, правильне маркування, сертифікація та використання преференційного походження (EUR.1) є ключовими передумовами успішного виходу українських виробників на ринок ЄС.

5. Визначення походження молока для дітей та належна сертифікація дозволяють українським експортерам повноцінно користуватися перевагами Зони вільної торгівлі з ЄС. Виконання критеріїв достатньої переробки, отримання сертифіката EUR.1 або використання інвойс-декларації відкриває можливості для розширення експорту та зменшення витрат на митне оформлення.

## РОЗДІЛ 4

### ОХОРОНА ПРАЦІ

#### 4.1 Аналіз потенційно небезпечних та шкідливих факторів на підприємстві

Організація безпечних умов праці на підприємствах торгівлі є важливою складовою охорони праці та збереження здоров'я працівників. У сфері роздрібної торгівлі, зокрема при реалізації молочної продукції, існує низка потенційно шкідливих і небезпечних виробничих факторів, які потребують системного аналізу та контролю.

Потенційно небезпечні фактори можуть спричиняти травматизм, професійні захворювання або зниження працездатності. Їх поділяють на фізичні, хімічні, біологічні, психофізіологічні та соціально-організаційні. У торговельному підприємстві, що займається реалізацією молока для дітей та інших молочних продуктів, ключову роль відіграють фактори, пов'язані з мікрокліматом, санітарним станом, режимом роботи, підйомом і переміщенням вантажів, взаємодією з холодообладнанням тощо.

Для систематизації чинників, що можуть негативно впливати на працівників торговельного підприємства, доцільно використати таблицю:

Таблиця 4.1 – Потенційно небезпечні та шкідливі фактори на підприємстві торгівлі

№	Група факторів	Приклади факторів	Можливі наслідки
1	Фізичні	Низька температура в холодильних зонах, шум холодильного обладнання, погане освітлення	Переохолодження, втома, порушення зору
2	Хімічні	Засоби для миття холодильників, дезінфекція поверхонь	Подразнення слизових, алергічні реакції
3	Біологічні	Контакт із зіпсованою продукцією, пліснява	Інфекційні або токсичні ураження

№	Група факторів	Приклади факторів	Можливі наслідки
4	Психофізіологічні	Надмірне навантаження, монотонна праця, емоційне вигорання	Зниження працездатності, стрес
5	Механічні	Слизькі підлоги, падіння тари, контакт з ріжучими предметами	Травми, порізи, забої
6	Соціально-організаційні	Недостатня підготовка персоналу, відсутність інструктажу	Невиконання правил безпеки

Особливу увагу слід приділяти роботі з холодильним устаткуванням. Працівники, які виконують викладку молока для дітей в холодильних вітринах або морозильниках, перебувають у зонах понижених температур, що може викликати переохолодження. Згідно з ДСТУ EN ISO 7730:2005, комфортний мікроклімат на робочому місці є критерієм безпечного середовища.

Хімічна небезпека може виникати при порушенні правил зберігання або використання мийних та дезінфекційних засобів. Відповідно до Наказу МОЗ №400 від 30.12.1997 р., працівники мають бути ознайомлені з інструкціями з безпечного використання побутової хімії.

Біологічні ризики пов'язані зі зберіганням швидкопсувної продукції — у випадку порушення температурного режиму можливе утворення патогенних мікроорганізмів. За Санітарним регламентом для підприємств торгівлі харчовими продуктами, адміністрація зобов'язана проводити систематичну перевірку санітарного стану холодильного обладнання та дотримання строків реалізації продукції.

Психофізіологічні фактори також є важливими. Тривала одноманітна робота, чергування денних і нічних змін, обмежене соціальне спілкування — усе це впливає на емоційний стан працівників. Згідно з рекомендаціями МОП, умови праці мають передбачати можливості для регулярного відпочинку, уникнення надмірного навантаження та мотивацію персоналу.

Для зниження ризиків необхідно впроваджувати комплексні заходи:

- проведення інструктажів з охорони праці;

- регулярне технічне обслуговування холодильного обладнання;
- застосування спецодягу та засобів індивідуального захисту;
- створення сприятливого мікроклімату в торговельному залі;
- дотримання норм навантаження і переміщення вантажів згідно з ДСанПіН 3.3.2.007-98.

Отже, системне виявлення і мінімізація впливу потенційно небезпечних і шкідливих факторів у торгівлі сприяє підвищенню ефективності праці, зниженню ризиків і зміцненню кадрового потенціалу підприємства.

#### **4.2 Виділення та нормування чинників, які впливають на комфортні та безпечні умови праці**

*Забезпечення нормованих показників мікроклімату, чистоти повітря*

Згідно «Правил охорони праці під час експлуатації електронно-обчислювальних машин» нормативні показники мікроклімату і чистоти повітря у робочій зоні буде забезпечуватися організаційними та технічними засобами.

Технічні засоби:

- раціональна фільтруюча вентиляція (кондиціонер);
- опалення (центральне електричне), яке використовується в холодну пору року;
- кондиціонування повітря (кондиціонер), яке використовується в теплу пору року;
- зволожувачі повітря, що заправляють щодня дистильованою або кип'яченою питною водою.

Організаційні засоби:

- для зниження рівня запиленості робочої зони буде проводиться щоденне вологе прибирання на початку робочого дня та щомісячне генеральне прибирання.

### *Забезпечення нормованих значень шуму і вібрації*

Нормоване значення шуму в нашому приміщенні не перевищує 60 Дб, згідно ДСанПіН 3.3.2.007-98, ДСН 3.3.6-037-99 і підтримується завдяки наступним заходам [24, 26]:

- перерви у роботі за комп'ютером на 15 хвилин через кожні 2 години;
- користуватися лише справними комп'ютерами і оргтехнікою;
- віброзвукопоглинанням (подвійне засклення) – захищає від шуму за вікном;
- облицювання стін – штукатуркою і фанерою, шпалери, панелі;
- підлога устелена паркетом та килимовим покриттям, лінолеум.

### *Забезпечення нормованих показників освітлення*

На робочому місці товарознавця передбачене суміщене: природне (бокове одностороннє) із штучним освітленням. Застосовані віконні блоки з внутрішнім відкриванням стулок, жалюзі та штори з напівпрозорої тканини.

Буде заплановано робоче загальне рівномірне освітлення, додатково використовуються світильники з люмінесцентними лампами типу: ЛБ 40-1. Також на робочих місцях використовується місцеве освітлення (лампи розжарювання).

Відповідно до ДБН В.2.5-28-2006 до розряду і підрозряду зорової роботи Б-1- штучне освітлення робочих поверхонь при загальному освітленні становить – 300 лк, а коефіцієнт природного освітлення складає 1,2 %.

Підтримування запроектованого освітлення забезпечується очищенням (миттям) віконних блоків і світильників не менше ніж 1 раз у квартал за графіком чищення від пилу прилади освітлення.

### **4.3 Загальні вимоги безпеки для робочого місця товарознавця**

Робоче місце товарознавця має відповідати вимогам чинного законодавства з охорони праці, санітарно-гігієнічним нормам і нормам техніки безпеки. Це необхідно для зниження рівня професійного ризику, попередження виробничого травматизму та забезпечення стабільної й ефективної роботи фахівця.

#### *Умови праці та організація робочого місця*

Робоче місце товарознавця зазвичай включає письмовий або комп'ютерний стіл, офісну техніку, зразки товарів, нормативну документацію, комп'ютер із доступом до електронних баз даних. Також спеціаліст може працювати в лабораторних або складських умовах — перевіряти відповідність продукції, здійснювати відбір зразків, перевіряти маркування, упаковку, а також брати участь у процесах логістики, контролю якості та ідентифікації товарів при імпорті або експорті.

Відповідно до Типового положення про організацію безпечного ведення робіт, на кожному робочому місці мають бути створені умови, які не становлять небезпеки для здоров'я працівника. Основні вимоги включають:

Освітлення – відповідно до ДБН В.2.5-28:2018, для приміщень офісного типу має бути забезпечене достатнє природне або штучне освітлення (не менше 300 лк).

Мікроклімат – температурний режим, вологість та швидкість руху повітря мають відповідати нормам ДСанПіН 3.3.6.042-99.

Меблі – робоче місце має бути обладнане ергономічними меблями, що відповідають вимогам [ГОСТ 12.2.032-78] для запобігання статичному напруженню м'язів спини, шиї та зору.

Шум – рівень шуму не повинен перевищувати допустимі межі (55 дБ у денний час), відповідно до ДСТУ ISO 1996-2:2003.

### *Техніка безпеки при роботі з товарами*

Товарознавець часто має справу з фізичними зразками продукції, зокрема харчовими товарами, побутовою хімією або пакуванням. Під час роботи з такими об'єктами важливо дотримуватись гігієнічних норм та заходів безпеки:

Заборонено використовувати зіпсовані зразки продуктів або товари з порушеною упаковкою без попередньої оцінки їх безпеки.

Під час роботи з кислотами, лугами, мийними засобами (наприклад, у лабораторії якості) необхідно використовувати індивідуальні засоби захисту: рукавички, халат, окуляри.

Всі небезпечні речовини повинні бути належним чином марковані відповідно до [ГОСТ 31340-2013].

У разі роботи на складі або в зонах прийому товарів важливо дотримуватись правил вантажно-розвантажувальних робіт згідно з ДСанПіН 3.3.2.007-98, які передбачають обмеження підйому ручних вантажів (не більше 15 кг для жінок та 30 кг для чоловіків).

### *Вимоги до охорони праці та інструктажу*

Працівник повинен пройти вступний, первинний, періодичний та цільовий інструктажі з охорони праці. Це передбачено Наказом Держгірпромнагляду №15 від 26.01.2005 р.. Всі інструктажі фіксуються в спеціальному журналі.

Роботодавець зобов'язаний забезпечити:

- надання засобів індивідуального захисту відповідно до характеру робіт;
- проведення медичних оглядів (попередніх і періодичних);
- забезпечення працівників нормативно-технічною документацією;
- ознайомлення з інструкціями з охорони праці.

У разі роботи на підприємстві торгівлі, яке реалізує молочну продукцію, зокрема молоко для дітей, особливо важливо дотримуватись

температурного режиму при зберіганні продукції, уникати прямого контакту з товаром, не допускати порушення санітарно-гігієнічних норм, які регулюються Законом України «Про безпечність та якість харчових продуктів».

#### Протипожежна безпека

Приміщення має бути оснащене засобами первинного пожежогасіння, пожежною сигналізацією, схемами евакуації, вогнегасниками. Відповідно до Правил пожежної безпеки в Україні (Наказ МВС № 1417 від 30.12.2014), відповідальний працівник має бути ознайомлений з місцем розміщення протипожежних засобів та правилами евакуації.

Таким чином, безпечне робоче місце товарознавця — це результат системного підходу до організації праці, дотримання чинного законодавства та впровадження профілактичних заходів. Дотримання норм техніки безпеки, санітарних стандартів та організація інструктажу є запорукою збереження життя та здоров'я працівників торговельної сфери.

#### **4.4 Пожежовибухобезпека, заходи і засоби**

##### *Визначення категорії приміщення з пожежовибухонебезпеки*

Категорія робочого приміщення з пожежовибухонебезпеки – В відповідно до НАПБ Б.03.002-2007 (легкозаймисті, горючі й важкогорючі рідини, тверді горючі й важкогорючі речовини й матеріали, здатні при взаємодії з водою, киснем повітря або одні з іншим тільки горіти за умови, що приміщення, у яких вони перебувають, або використовуються, не відносяться до категорій А або Б) [29].

Згідно ГОСТ 27331-87 виділяють класи можливих пожеж – А (звичайні тверді горючі матеріали (дерево, вугілля, папір, гума, текстильні матеріали тощо), горіння яких супроводжується (підклас А1) або не супроводжується (підклас А2) тлінням); Е (електроустаткування під напругою [30].

Пожежна безпека на робочому місці забезпечується наступними заходами та засобами:

- захист електричних мереж у виробничих приміщеннях від короткого замикання і перевантажень;
- передбачення пожежних сповіщувачів(ручний – кнопка);
- використовуються два порошкові вогнегасники, місткістю бкг – 2 штуки згідно ГОСТ 27331-87;
- застосування внутрішньої системи пожежогасіння: - від пожежних гідрантів, установлених на внутрішній мережі протипожежного водопостачання;
- встановлена система пожежної сигналізації, яка автоматично включає спринклерні системи пожежогасіння, тобто якщо є загроза виникнення пожежі, датчики в кімнаті виявляють дим або підвищення температури вище норми, вони передають сигнал на блок управління. Останній, у свою чергу, активізує спринклерну протипожежну систему, яка за допомогою тонкорозпиленою води ліквідує пожежу.

#### *Вимоги до шляхів евакуації*

Відповідно до НАПБ А.01.001-2004 в приміщенні, де розташоване робоче місце товарознавця, евакуаційні шляхи з будівлі забезпечують безпечну евакуацію усіх людей, що знаходяться в приміщеннях будівлі через евакуаційні виходи [31].

В адміністративній будівлі, де розташоване робоче місце товарознавця, працівників менше ніж 50 осіб, тому евакуаційний вихід тільки один.

Ширина шляхів евакуації — 1 м, дверей — 0,8 м. Двері з одnobічним розташуванням відчиняються з приміщень до загального коридору. Ширина евакуаційного шляху коридором є ширина коридору, зменшена на половину ширини полотна дверей.

Висота проходу на шляхах евакуації проектується 2 м.

Двері на шляхах евакуації будуть відкриватись у напрямку виходу з будівлі. Висота дверей на шляхах евакуації 2 м.

Евакуаційні шляхи втримуються вільними - нічим не загромождаються.

Евакуаційні виходи ведуть з приміщень назовні через коридор. Евакуація з будівлі також можлива через вікна, тому що в кабінеті є одне вікно.

Шляхи евакуації забезпечуються евакуаційним освітленням, а ті шляхи, що не мають природного освітлення, постійно освітлюються (при наявності людей). В нічний час вмикається світильник евакуаційного освітлення. У світильнику евакуаційного освітлення встановлена лампа розжарення. Евакуаційна освітленість у будівлі - 0,5 Лк, поза приміщенням - 0,2 Лк.

## ВИСНОВКИ

1. Аналіз сучасного стану ринку дитячого харчування в Україні засвідчив, що попит на якісні продукти для немовлят і дітей раннього віку залишається стабільно високим, незважаючи на економічні виклики та наслідки воєнного стану. Значну частку внутрішнього ринку дитячого харчування, зокрема молочних продуктів, займає імпортна продукція, що зумовлено обмеженими виробничими потужностями українських підприємств та недостатньо широким асортиментом вітчизняної продукції. Разом з тим, зростає зацікавленість до локального виробництва, адаптованого до міжнародних стандартів якості.

2. Товарознавча характеристика молока для дітей показала, що цей вид продукції має особливу харчову цінність, збагачений необхідними вітамінами, мінералами та пребіотиками. Асортимент представлений різними видами — адаптованими молочними сумішами, стерилізованим та ультрапастеризованим молоком, а також ферментованими продуктами. Класифікація здійснюється за технологією виробництва, віковими групами споживачів, термінами зберігання та формою пакування. Основними показниками якості є органолептичні, фізико-хімічні та мікробіологічні характеристики, які повинні відповідати встановленим стандартам і нормам.

3. Асортимент молочної продукції для дітей в торговельній мережі Метро, можна зробити висновок, що асортимент молока для дітей представлений не дуже широко, порівняно з іншими молочними продуктами саме для дитячого харчування; найменше представлені коктейлі, сирки, кефір та молоко для дітей; найширше представлені йогурти для дітей (різна жирність, смаки та наповнювачі, упаковка, маса нетто та ін.). Асортимент молока для дітей сформований в основному за вмістом жиру – від 2,5 % до 3,2 %, а також залежно від маси/об'єму фасування та виду споживчої тари, в яку пакується продукт.

4. Проведене дослідження стану споживчої тари показало, що всі три зразки молока для дітей за видом і станом упаковки відповідають вимогам нормативного документу. Дослідження споживчого маркування встановило, що маркування зразків молока для дітей відповідає законодавству.

5. Органолептичні дослідження дозволяють зробити висновок, що найбільше позитивних характеристик має зразок № 3 ТМ “На Здоров’я” 3,2%, який повністю відповідає вимогам нормативного документу. Зразок № 2 ТМ “Злагода” 3,2%, також має позитивні органолептичні характеристики, але менш виражені в порівнянні зі зразком № 3. Зразок № 1 ТМ “Злагода Малятко” 3,2%, має нижчі органолептичні показники порівнянно з двома іншими показниками, в нього не такий виражений смак, відповідність кольора та вираженість запаху.

6. У процесі дослідження було розглянуто особливості визначення коду УКТЗЕД ультрапастеризованого молока для дітей, що дозволяє ідентифікувати товар у зовнішньоекономічній діяльності. Така продукція класифікується за кодом 0401 10 10 00 (молоко, призначене спеціально для харчування дітей). При визначенні коду враховуються склад, спосіб обробки, вміст жиру, а також маркування. Правильне визначення країни походження продукції та дотримання вимог митного оформлення (сертифікати відповідності, документи на безпечність) є передумовою для законного переміщення молока через митний кордон України.

7. Щодо застосування заходів нетарифного регулювання при експорті молока для дітей до країн ЄС, встановлено, що дитяче молоко підлягає суворому ветеринарному, санітарному та технічному контролю. Експортери повинні дотримуватись вимог системи НАССР, отримати дозволи на експорт, оформити сертифікати відповідності, санітарні документи та сертифікати походження (форми EUR.1). Особливе значення має відповідність продукції технічним регламентам ЄС щодо безпечності, складу та маркування.

8. Питання охорони праці в торговельних підприємствах, що реалізують молочну продукцію для дітей, є невід'ємною частиною системи забезпечення якості та безпеки. Встановлено, що працівники повинні проходити медичні огляди, навчання з охорони праці, дотримуватись правил гігієни, температурного режиму зберігання продукції, вимог до особистої безпеки. Забезпечення безпечних умов праці є необхідним не лише для захисту працівників, але й для збереження якості продукції до моменту її реалізації.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Барабаш О.Я., Мисливець Г.І. *Товарознавство і експертиза харчових продуктів*. – К.: Центр учбової літератури, 2021.
2. Міністерство аграрної політики та продовольства України. *Державна програма розвитку дитячого харчування до 2030 року*.
3. Попович Н.М., Кузнєцова С.Л. *Дитяче харчування: технологія та товарознавство*. – Львів: Новий Світ – 2000, 2020.
4. Держстат України. Аналітичний звіт щодо імпорту дитячого харчування за 2023–2024 рр.
5. Поліщук Г. Є. Світовий ринок продуктів для дитячого харчування (2021)  
<https://dspace.nuft.edu.ua/server/api/core/bitstreams/97978217-c19b-4fb2-85c4-3f90ab09ea69/content>
6. Аналіз ринку дитячого харчування в Україні. 2023 рік. Аналітична компанія Pro-Consulting. <https://pro-consulting.ua/ua/issledovanie-rynka/analiz-rynka-detskogo-pitaniya-v-ukraine-2021-9-mes-2023-gg>
7. Вітчизняна індустрія дитячого харчування: сучасний стан та перспективні напрямки розвитку [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.nubip.edu.ua/node/6391>.
8. Сидоренко О. В. *Товарознавство дитячого харчування: навч. посібник*. – К.: Центр учбової літератури, 2021. – 272 с.
9. Euromonitor International. *Baby Milk Formula Market Report 2023*.
10. Nestlé Nutrition Institute. *Global trends in infant formula*. – 2022.
11. Бондар Т. М. *Сучасний стан і перспективи ринку дитячого харчування в Україні // Економіка харчової промисловості*. – 2023. – №1. – С. 55–59.
12. Державна служба статистики України. Оперативні дані про виробництво дитячих продуктів, 2023 р. – [www.ukrstat.gov.ua](http://www.ukrstat.gov.ua)
13. Коваль О.І. Митне регулювання зовнішньоекономічної діяльності: навч. посіб. — К.: Центр учбової літератури, 2020. — 312 с.

14. Regulation (EC) No 852/2004 of the European Parliament and of the Council on the hygiene of foodstuffs.
15. Офіційний сайт Держпродспоживслужби України — <https://dpss.gov.ua>
16. Regulation (EC) No 853/2004 of the European Parliament and of the Council laying down specific hygiene rules for food of animal origin.
17. Угода про асоціацію між Україною та Європейським Союзом (2014).
18. Мельник П. І. *Основи товарознавства та митної експертизи харчової продукції*. – К.: Академвидав, 2016. – 372 с.
19. Молоко коров'яче питне. Технічні умови [Текст]: ДСТУ 2661:2010 – Київ. Держспоживстандарт України, 2010
20. Молоко и молочні продукти. Методы определения жира [Текст]: ГОСТ 5867:90 – Чинний 91-01-07– К.: Держспоживстандарт України,– 2с.
21. Молоко и молочные продукты. Метод измерения массовой доли общего азота по Кьельдалю и определение массовой доли белка. [Текст]: ГОСТ 23327-98 – Чинний 99-01-07– К.: Держспоживстандарт України,– 14с.
22. Молоко и молочні продукти. Титриметрические методы определения кислотности [Текст]: ГОСТ 3624:92 – Чинний 94-01-01– К.: Держспоживстандарт України,– 23с.
23. Закон України «Про інформацію для споживачів щодо харчових продуктів». Стаття 6. URL: <https://www.rada.gov.ua/>
24. Родина Т.Г. Сенсорний аналіз товарів: Учебник [Текст] / Родина Т.Г. –«Академия», 2004. — 208 с.
25. Закон України «Про Митний тариф України» ВР № 2697 – ІХ від 19.10.2022 р <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2697-20#Text>
26. Про впровадження методичних рекомендацій щодо класифікації окремих товарів згідно з вимогами УКТЗЕД <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v6983810-14#Text>

27. Закон України «Про інформацію для споживачів щодо харчових продуктів» <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2639-19#Text>
28. Регламент (ЄС) № 853/2004 Європейського Парламенту і Ради від 29 квітня 2004 р.
29. Держпродспоживслужба України. Перелік авторизованих підприємств для експорту молочних продуктів до ЄС. <https://dpss.gov.ua>
30. Пахолюк Н.М., Шевчук І.Б. «Міжнародна торгівля: практикум», Київ: Центр учбової літератури, 2021.
31. Угода про асоціацію між Україною та Європейським Союзом (глава 4, розділ "Торгівля товарами").
32. Митний кодекс України. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/4495-17>
33. Беляєв О.О., Матвієнко В.М. «Товарознавство харчових продуктів», Х.: Факт, 2020.
34. Угода про асоціацію між Україною та ЄС. Протокол 1 про визначення поняття «товари, що походять» та методи адміністративного співробітництва.
35. Торгово-промислова палата України. Інструкція щодо оформлення сертифіката EUR.1 – <https://ucco.org.ua>
36. Regulation (EU) 2015/2446 laying down detailed rules for the implementation of the Union Customs Code.
37. Міністерство економіки України. Щодо тарифних квот на експорт молочних продуктів до ЄС – <https://www.me.gov.ua>
38. Дубовик О.І., Пономаренко В.С. «Товарознавство харчових продуктів», К.: Центр учбової літератури, 2022.
39. Правила охорони праці для об'єктів роздрібної торгівлі [Текст]: НПАОП 52.0-1.01-96 – Чинний 1996-09-10. – К.: Государственный комитет Украины по надзору за охраной труда, 1996. – 10 с.

40. Санітарні норми виробничого шуму, ультразвуку та інфразвуку ДСН 3.3.6.037-99. [Текст]: – Чинний 1999-12-01. – К.: Міністерство охорони здоров'я України (МОЗ), 1999. – 11 с.

41. Державні санітарні правила і норми роботи з візуальними дисплейними терміналами електронно-обчислювальних машин [Текст]: ДСанПіН 3.3.2-007-98. – Чинний 2007-12-01. – К.: Міністерство охорони здоров'я України (МОЗ), 2007. – 15 с.

42. Правила охорони праці під час експлуатації електронно-обчислювальних машин. Наказ Державного комітету України з промислової безпеки, охорони праці та гірничого нагляду від 26.03.2010 № 65. Зареєстровано в Міністерстві юстиції України 19 квітня 2010 р. за № 293/17588

43. Норми визначення категорій приміщень будинків і зовнішніх установок за вибухопожежною та пожежною небезпекою [Текст]: НАПБ Б.03.002-2007 – Чинний 2007-12-03 – К.: УкрНИИПБ, 2007. – 8 с.

44. Методичні вказівки до виконання кваліфікаційної роботи бакалавра студентами спеціальності 076 «Підприємництво та торгівля» освітньої програми «Підприємництво і торгівля, товарознавство та експертиза в митній справі» денної та заочної форми навчання / Укл. Н.Й. Басюркіна. Одеса: ОНТУ, 2024. 20 с.

45. Басюркіна Н.Й. Кон'юнктура світових ринків товарів та послуг : конспект лекцій для бакалаврів спеціальності 076 «Підприємництво та торгівля» денної та заочної форм навчання. Одеса: ОНТУ, 2023. 27 с.

46. Товарознавство споживчих товарів. Пакування. Митне оформлення: навч. посібник у 2 частинах. Я.Г. Верхівкер та інші. Херсон: Олді+, 2022, 324 с.  
URL:<https://elc.library.onaft.edu.ua/libraryw/DocumentDescription?docid=OdONANT.1836835>

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

Навчально-науковий інститут – Економіки, управління і бізнесу ім. Г.Е. Вейнштейна

Кафедра – Торговельного підприємництва, товарознавства та управління бізнесом

Ступінь вищої освіти – перший (бакалавр)

Спеціальність - 076 «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність»

Освітня програма – «Підприємництво і торгівля, товарознавство та експертиза в митній справі»



**ДОДАТКИ**  
**ДО КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ БАКАЛАВРА**

на тему: «ТОВАРОЗНАВЧА ОЦІНКА МОЛОКА ДЛЯ ДІТЕЙ ТА  
ОСОБЛИВОСТІ МИТНОГО РЕГУЛЮВАННЯ ПРИ ЇХ ПЕРЕМІЩЕННІ  
ЧЕРЕЗ КОРДОН УКРАЇНИ»

КРБ.ТТПаУБ.1.577-03.ІІІ.3.8

Здобувачка: \_\_\_\_\_  
*Підпис*

Попова Катерина Сергіївна

Керівник: \_\_\_\_\_  
*Підпис*

к.т.н, доцент Памбук С.А.

\_\_\_\_\_  
*Підпис*

PhD, ст. викл. Богданов О.О.

Одеса – 2025 р



Зразок 1 – Молоко для дітей 3,2 % жиру ТМ «Яготинське для дітей»

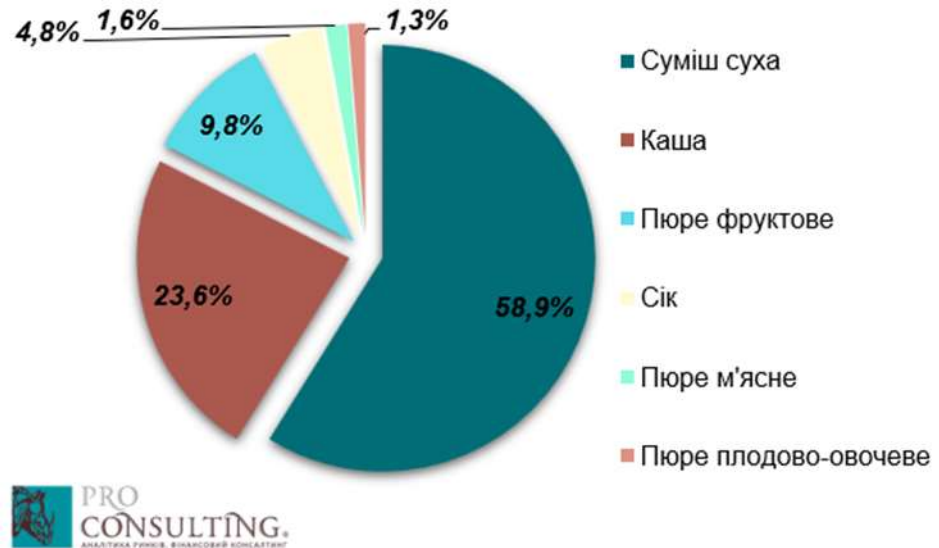


**Зразок 2 – Молоко для дітей 3,2 % жиру ТМ «Злагода Маляtko»**



Зразок 3 – Молоко для дітей 3,2 % жиру ТМ «На Здоров'я»

Сегментація ринку дитячого харчування за типом продукції у натуральному вираженні, 9 міс. 2023 року, %



Джерело: оцінка Pro-Consulting

Рисунок 1 – Сегментація ринку дитячого харчування, %

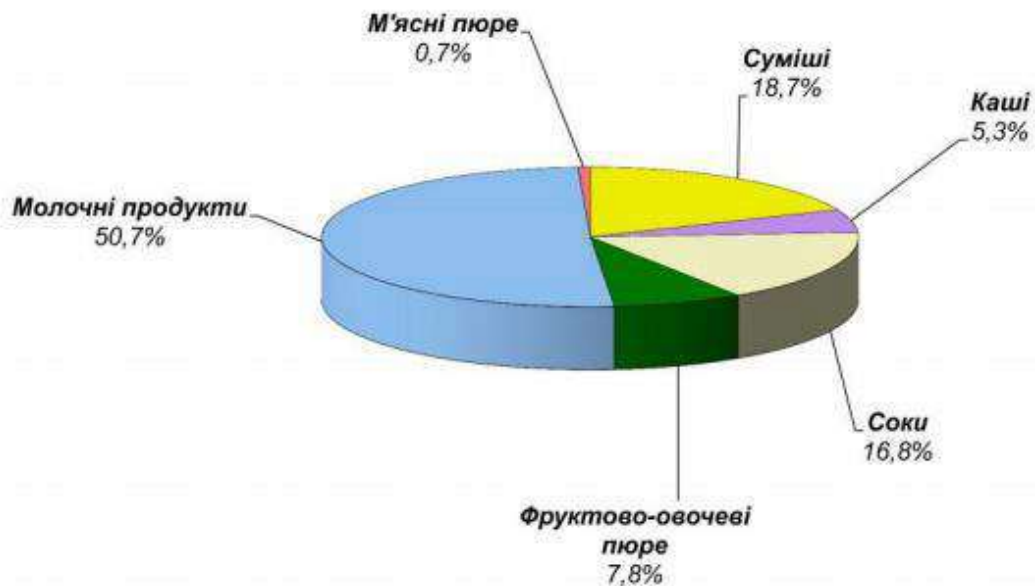


Рисунок 2 – Структура споживання продуктів для дитячого харчування в Україні (за даними Національної асоціації «Укрконсервмолоко»)

## Додаток В

Таблиця 1 – Вимоги до фізико-хімічних показників якості питного молока

Показник	Норма	Методи контролювання
Масова частка жиру, %	від 1,0 до 6,0 включно	Згідно ГОСТ 5867 або ДСТУ ISO 1211
Масова частка білка, %	не менше ніж:	
— нежирного	3,00	Згідно ГОСТ 23327 або ДСТУ ISO 8968-1/IDF 20-1
— масовою часткою жиру від 1,00 % до 2,45 %	2,90	Згідно ДСТУ ISO 8968-2/IDF 20-2
— масовою часткою жиру від 2,50 % до 4,55 %	2,80	Згідно ДСТУ ISO 8968-3/IDF 20-3
— масовою часткою жиру від 4,60 % до 6,00 %	2,70	
Титрована кислотність, Т	не більше ніж:	Згідно ГОСТ 3624
— пастеризованого, пряженого	21	
— ультрапастеризованого, стерилізованого	20	
Густина, кг/м <sup>3</sup>	не менше ніж:	Згідно ДСТУ 6082
— нежирного	1030	
— масовою часткою жиру від 1,00 % до 2,45 %	1028	
— масовою часткою жиру від 2,50 % до 4,55 %	1027	
— масовою часткою жиру від 4,60 % до 6,00 %	1023	
Група чистоти	не нижче ніж 1	Згідно ДСТУ 6083
Фосфатаза для пастеризованого	Відсутня	Згідно ГОСТ 3623 або ДСТУ
Пероксидаза для пряженого, ультрапастеризованого, стерилізованого	Відсутня	Згідно ГОСТ 3623 або ДСТУ
Температура під час випуску з підприємства, °С	4±2 (пастеризованого, пряженого)	гідно ДСТУ 6066
ультрапастеризованого, стерилізованого	від 1 до 25	

Таблиця 3.1 – Перелік пастеризованого молока в торгівельній мережі “Таврія В” [20]

№	Торгова марка	Назва продукту	Об'єм	Тип упаковки	Ціна
1.	Danone	Коктейль молочний полуниця 2,5%	212 г	Тетра-пак	27.35
2.	Danone	Коктейль молочний Raw Patrol шоколадний смак 2,5%	212 г	Тетра-пак	27.35
3.	Danone	Йогурт Ростишка Малина-банан 1,5%	207г	Тетра-пак	25.90
4.	Lactel	Йогурт Локо Моко полуниця, збагачений кальцієм, омега 3 та вітаміном D3 1,5%	115г	Тетра-пак	16.43
5	Lactel	Йогурт Локо Моко Інтелект малина-яблуко з кальцієм та вітаміном D3 1,5%	115г	Тетра-пак	16.43
6.	Lactel	Йогурт Локо Моко полуниця з кальцієм, Омега 3 та вітаміном D3 1,5%	185 г	Пляшка полімерна	27.98
7.	Lactel	Йогурт Локо Моко банан з кальцієм, Омега 3 та вітаміном D3 1,5%	185 г	Пляшка полімерна	27.98
8.	Milupa	Десерт сировий натуральний для дітей від 6 місяців 4%	90г	Стакан полімерний	19.03
9.	Milupa	Йогурт Полуниця-Банан 2,1%	207г	Тетра-пак	24.75
10.	Milupa	Йогурт Малина 2,1%	207г	Тетра-пак	24.75
11.	Milupa	Йогурт Банан-абрикос 2,1%	207г	Тетра-пак	24.75
12.	Milupa	Сирок мультифрукт 3%	90г	Стакан полімерний	19.97
13.	Milupa	Сирок Банан 3%	90г	Стакан полімерний	19.97
14.	Muller	Йогурт Tom&Jerry Барвисті кульки смак ванілі 3,8%	140 г	Стакан полімерний	48.57
15.	Агуня	Сирок 3,9% Персик	90 г	Стакан полімерний	20.70
16.	Агуня	Йогурт 2,6% Вишня	185 г	Пляшка полімерна	24.86

17.	На Здоров'я	Молоко Дитяче ультрапастеризоване 3,2%	950г	Тетра-пак	60.22
18.	Злагода	Молоко Малятко вітамінізоване для дітей від 9 місяців 3,2%	200г	Скляна пляшка	24.65
19.	Злагода	Кефір для дітей	200г	Скляна пляшка	24.86
20.	Ростишка	Йогурт Полуниця 2%	115 г	Стакан полімерний	15.81
21.	Ростишка	Йогурт Полуниця 1,5%	207 г	Тетра-пак	25,9
22.	Ростишка	Йогурт Персик 2%	115 г	Стакан полімерний	15.81
23.	Ростишка	Йогурт Банан 2%	115 г	Стакан полімерний	15.81
24.	Ростишка	Йогурт Персик-абрикос 1,5%	207 г	Тетра-пак	25,9
25.	Ростишка	Йогурт Малина-Банан 1,5%	207 г	Тетра-пак	25,9
26.	Ростишка	Йогурт Банан 1,5%	207 г	Тетра-пак	25,9
27.	Яготинський	Йогурт з персиком 1,5%	185 г	Пляшка полімерна	27.90
28.	Яготинське Для Дітей	Молоко ультрапастеризоване вітамінізоване 3,2%	950 г	Тетра-пак	71.24
29.	Яготинське Для Дітей	Молоко безлактозне ультрапастеризоване 2,5%	950 г	Тетра-пак	85.90
30.	Яготинське Для Дітей	Молоко й ультрапастеризоване вітамінізоване 2,5%	950 г	Тетра-пак	63.96
31.	Яготинське Для Дітей	Молоко безлактозне ультрапастеризоване 3,2%	950 г	Тетра-пак	86.84
32.	Яготинське Для Дітей	Каша молочно-пшенична Яготинське Для Дітей від 6 місяців	200 г	Тетра-пак	25.06
33.	Яготинське Для Дітей	Каша молочно-гречана від 6 місяців 2%	200 г	Тетра-пак	25.06