

Міністерство освіти і науки України
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет – Експертизи, біотехнології, харчової інженерії,
підприємництва та торгівлі

Кафедра – Торговельного підприємництва, товарознавства та
управління бізнесом

Ступінь вищої освіти – другий (магістр)

Спеціальність – 076 «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність»

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



КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА МАГІСТРА

на тему: «Ідентифікаційна оцінка масла вершкового імпортного та вітчизняного походження та митне регулювання при його переміщенні через митний кордон України»

КРМ.ТПТтаУБ.1.769-03.IV.1.4

Здобувачка _____
Підпис

Василюка Олега Олександровича

Керівники: _____
Підпис

к.т.н. ст. викладач Мартиросян І.А

Підпис

к.с/г.н., доцент Гарбажій К.С.

Кваліфікаційна робота допускається до захисту

Рішення кафедри від 12 грудня 2023 р., протокол № 7

Завідувач кафедри

_____ ТПТтаУБ _____ Наталія БАСЮРКІНА
Підпис

Одеса – 2023 р.

ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ ПРИКЛАДНОЇ ЕКОНОМІКИ
І МЕНЕДЖМЕНТУ ім. Г.Е. Вейнштейна

Факультет – Експертизи, біотехнології, харчової інженерії, підприємництва та торгівлі

Кафедра – Торговельного підприємництва, товарознавства та управління бізнесом

Ступінь вищої освіти – другий (магістр)

Спеціальність – 076 «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність»

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

ЗАТВЕРДЖУЮ

Зав. кафедри _____

« _____ » _____ 202__ р.

ЗАВДАННЯ НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ МАГІСТРА

здобувача Олега ВАСИЛЮКА

(ім'я, ПРІЗВИЩЕ)

1. Тема роботи: «Ідентифікаційна оцінка масла вершкового імпортного та вітчизняного походження та митне регулювання при його переміщенні через митний кордон України» затвердженою наказом ОНТУ від 01.12.2023 р. № 769-03.

2. Термін здачі здобувачем закінченої роботи 12.12.2023 р.

3. Вихідні дані роботи:

Зразок № 1 Масло селянське солодковершкове «Селянське» 72,5% (Україна)
Зразок № 2 Масло селянське солодковершкове «Волошкове поле» 73% (Україна)
Зразок № 3 Масло екстра солодковершкове «Славія» 82,5% (Україна)
Зразок № 4 Масло екстра солодковершкове «Organic Milk» 82,6% (Україна)
Зразок № 5 Масло екстра солодковершкове «President» 82% (Франція)

4. Зміст кваліфікаційної роботи магістра:

Анотація. Зміст. Вступ.

Розділ 1. Теоретичний аналіз чинників, що формують асортимент та споживні властивості вершкового масла.

Розділ 2. Обґрунтування об'єкту та методів дослідження.

Розділ 3. Ідентифікаційна оцінка масла вершкового.

Розділ 4. Митна частина.

Розділ 5. Охорона праці.

Висновки та рекомендації. Список використаних джерел. Додатки.

5. Перелік графічного матеріалу (з точним зазначенням обов'язкових

креслень): таблиць – 28, рисунків – 23. Експортно-імпортні операції України з вершковим маслом (рис.), профілограма зовнішнього вигляду і консистенції (рис.), профілограма смаку і запаху (рис.), ріст мезофільних аеробних та факультативно-анаеробних мікроорганізмів (рис.), аналіз небезпечних чинників при виробництві масла вершкового (табл.), визначення коду УКТЗЕД для вершкового масла (табл.), технологічна схема митних формальностей щодо імпорту вершкового масла (рис.).

б. Дата видачі завдання 15.08.2023 р.

Керівники: _____ к.т.н. ст. викладач Мартиросян І.А.

_____ к.с/г.н., доцент Гарбажій К.С

Завдання прийняв до виконання _____ Василюк Олег Олександрович

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№	Назва етапів кваліфікаційної магістерської роботи	Термін виконання етапів роботи	Примітка
1	Складання плану роботи та алгоритм виконання	15.08.2023 – 31.08.2023 рр.	Виконано
2	Теоретичний огляд, пошук матеріалу, аналіз нормативно-правової бази, аналіз ринку	01.09.2023 - 15.09.2023 рр.	Виконано
3	Аналіз асортименту, вибір об'єктів та методів проведення товарознавчих досліджень	16.09.2023 - 26.09.2023 рр.	Виконано
4	Проведення товарознавчих випробувань, комплексна оцінка якості та безпечності вершкового масла	27.09.2023 - 07.10.2023 рр.	Виконано
5	Виконання митної частини кваліфікаційної роботи, вивчення особливостей здійснення митних формальностей при імпорті та експорті вершкового масла	08.10.2023 - 08.11.2023 рр.	Виконано
6	Виконання розділу з охорони праці, аналіз небезпечних чинників при виробництві вершкового масла	09.11.2023- 19.11.2023 рр.	Виконано
7	Формулювання висновків до роботи	20.11.2023- 30.11.2023 рр.	Виконано
8	Оформлення роботи та її рецензування	01.12.2023 - 07.12.2023 рр.	Виконано

Керівники: _____ к.т.н. ст. викладач Мартиросян І.А

_____ к.с/г.н., доцент Гарбажій К.С.

Здобувач-дипломник _____ Василюк О. О.

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 _____ Василюк О. О.

АНОТАЦІЯ

Кваліфікаційна робота магістра містить 153 сторінок, 28 таблиць, 23 рисунки, список використаних джерел з 47 найменувань, 7 додатків.

Метою роботи є ідентифікаційна оцінка масла вершкового імпортного та вітчизняного походження і митні процедури при переміщенні через митний кордон України.

Об'єктом дослідження виступає вершкове масло популярних торгових марок, що надходять на вітчизняний ринок. Задачами роботи передбачено аналіз ринку вершкового масла, аналіз нормативних баз щодо оцінювання якості вершкового масла, дослідження споживних властивостей, вивчення способів фальсифікації масла вершкового, узагальнення критеріїв ідентифікації та здійснення митних формальностей при переміщенні масла вершкового через митний кордон України.

За результатами роботи сформульовано висновки щодо якості і безпеки та асортиментного різновиду масла вершкового, що надходить на вітчизняний ринок; узагальнено критерії та методики ідентифікаційної оцінки масла вершкового та особливості здійснення митних формальностей при їх переміщенні через митний кордон України.

Одержані результати можуть бути використанні торговельними мережами та виробниками для удосконалення споживних властивостей масла вершкового, також можуть слугувати корисним матеріалом для споживачів при виборі доброякісного продукту.

Рік виконання роботи – 2023.

Рік захисту роботи – 2023.

ABSTRACT

Thesis contains 153 pages, 28 tables, 23 figures, the list of references of 47 titles, 7 applications.

The purpose of work is the identification of butter of imported and domestic origin, customs regulation during the movement of butter across the customs border of Ukraine.

The object of the study is the butter of popular brands that enter the domestic market. The tasks of the work provide for the analysis of the butter market, the analysis of regulatory bases for the assessment of the quality of butter, the study of consumption properties, the study of ways of falsification of butter butter, generalization of criteria for identification and implementation of customs formalities when moving butter across the customs border of Ukraine.

According to the results of the work, conclusions are formulated on the quality and safety and assortment variety of butter, which enters the domestic market; The criteria and methods of identifying the butter of butter and the peculiarities of customs formalities when moving across the customs border of Ukraine are summarized.

The results obtained can be used by trading networks and manufacturers to improve the consumption properties of butter butter, can also serve as a useful material for consumers when choosing a benign product.

Year of implementation of work – 2023.

Year of presentation of work – 2023.

ЗМІСТ

ВСТУП	8
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНИЙ АНАЛІЗ ЧИННИКІВ, ЩО ФОРМУЮТЬ АСОРТИМЕНТ ТА СПОЖИВНІ ВЛАСТИВОСТІ ВЕРШКОВОГО МАСЛА	11
1.1 Аналіз ринку масла вершкового та експортно-імпорتنі операції.....	11
1.2 Класифікація та асортиментна характеристика масла вершкового.....	20
1.3 Європейські та вітчизняні підходи щодо оцінювання якості та безпечності масла вершкового.....	23
1.4 Вимоги до якості масла вершкового та чинники їх формування.....	26
1.5 Способи фальсифікації та критерії ідентифікації масла вершкового.....	30
1.6 Сучасні методи оцінювання якості та безпечності масла вершкового.....	31
Висновки до розділу 1	33
РОЗДІЛ 2. ОБҐРУНТУВАННЯ ВИБОРУ ОБ'ЄКТІВ ТА МЕТОДІВ ДОСЛІДЖЕННЯ	34
2.1 Алгоритм проведення досліджень.....	34
2.2 Вивчення асортиментної структури масла вершкового, що реалізується на ринку України.....	35
2.3 Вибір об'єктів дослідження, методи та методика проведення досліджень.....	43
Висновки до розділу 2	57
РОЗДІЛ 3. ІДЕНТИФІКАЦІЙНА ОЦІНКА МАСЛА ВЕРШКОВОГО	58
3.1 Оцінювання якості пакування масла вершкового.....	58
3.2 Оцінювання повноти маркування масла вершкового.....	62
3.3 Дослідження якісних характеристика масла вершкового за органолептичними показниками.....	71
3.4 Дослідження якісних характеристик масла вершкового за фізико-хімічними показниками.....	79
3.5 Мікробіологічні дослідження масла вершкового.....	85

3.6 Узагальнення методики та критеріїв ідентифікаційної оцінки масла вершкового.....	90
Висновки до розділу 3.....	96
РОЗДІЛ 4. МИТНІ ФОРМАЛЬНОСТІ ПРИ ІМПОРТІ ВЕРШКОВОГО МАСЛА.....	98
4.1 Порядок обліку особи, яка під час провадження своєї діяльності є учасником відносин, що регулюються митним законодавством.....	98
4.2 Визначення коду УКТЗЕД масла вершкового	102
4.3 Застосування заходів нетарифного регулювання при імпорті масла вершкового задля	108
4.4 Визначення країни походження та застосування преференційних заходів.....	113
4.5 Місце митної вартості в структурі оподаткування та порядок її визначення при імпорті масла вершкового.....	119
4.6 Роль митних платежів в системі економічних відносин і порядок їх нарахування при імпорті масла вершкового.....	123
4.7 Технологічна схема митного контролю та митного оформлення імпорту масла вершкове.....	125
Висновки до розділу 4.....	128
РОЗДІЛ 5 ОХОРОНА ПРАЦІ.....	130
5.1 Вивчення небезпечних та шкідливих факторів під час виробництва масла вершкового.....	130
5.2 Пожежовибухобезпека технологічного обладнання і процесів.....	140
5.3 Умови в виробничих приміщеннях.....	142
Висновки до розділу 5.....	144
ВИСНОВКИ ТА РЕКОМЕНДАЦІЇ.....	145
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	148
ДОДАТКИ.....	155

ВСТУП

Масло вершкове - молочний продукт, який виробляється шляхом збивання молока, вершків чи перетворення високо жирних вершків. Масло - вироблене з вершків та продуктів переробки молока, яке має специфічний притаманний йому смак, запах та пластичну консистенцію за температури (12 ± 2) °С, з вмістом молочного жиру не меншим ніж 61,5 %, що становить однорідну емульсію типу «вода в жирі».

Вершкове масло – це дуже корисний продукт. Воно містить вітаміни А, К та Е. Також покращує засвоєння жиророзчинних вітамінів А, Е, D, є джерелом ненасичених жирних кислот, які гарно впливають на судини. Масло може використовуватися як додаток до їжі, або для приготування страв шляхом випікання, смаження чи приготування соусів. Однак порушення умов зберігання або транспортування молочної продукції, може перетворити смачний і корисний продукт на зіпсований і навіть отруйний.

Актуальність теми обумовлено тим, що найпоширенішою проблемою серед молочних продуктів харчування є фальсифікація вершкового масла, яке замінюють на маргарин або рослинні спреди. Не залишаються осторонь молоко та інші молокопродукти, які виробляють із молочної сировини. Виробництво та реалізація неякісної, фальсифікованої продукції несе пряму загрозу здоров'ю людини та заважає конкурентному середовищу серед виробників. Основна причина фальсифікацій полягає в тому, що молочний жир, що міститься у маслах у великій кількості, найдорожчий компонент, тому його замінюють іншими: пальмовою, кокосова оліями.

За законодавством України, додавати будь-які жири, крім молочного, до вершкового масла не можна. Якщо продукт випускається з іншими жирами, то це вже спред або маргарин залежно від їхньої кількості. Крім того, правдива інформація про склад - одна з ключових вимог законодавства щодо маркування. На жаль, вимоги ці часто порушуються, найпростіший спосіб фальсифікації є виготовлення масла з меншою часткою жиру, ніж зазначено на

маркуванні. Тому дослідження якості такого популярного і смачного продукту, як вершкове - вважається актуальним.

Виходячи з вищезазначеного, **метою** кваліфікаційної роботи є ідентифікаційна оцінка масла вершкового імпортного та вітчизняного походження і митні процедури при їх переміщенні через митний кордон України.

Задачами кваліфікаційної роботи є:

- аналіз стану ринку вершкового масла в Україні та зовнішня торгівля;
- аналіз структури асортименту вершкового масла, що надходить на вітчизняний ринок;
- вивчення нормативної база щодо оцінювання якості та безпечності вершкового масла;
- оцінка повноти маркування та якості пакування масла вершкового, що досліджується;
- дослідження споживних властивостей масла за органолептичними та фізико-хімічними показниками;
- оцінювання показників безпечності масла вершкового за мікробіологічними показниками;
- вивчення небезпечних та шкідливих факторів під час виробництва масла вершкового;
- розробка плану НАССР для виробництва масла вершкового.
- вивчення особливостей здійснення митних формальностей при імпорті вершкового масла;
- узагальнення методики та критеріїв ідентифікаційної оцінки масла вершкового.

Об'єктом дослідження є вершкове масло популярних торгових марок, що надходять на вітчизняний ринок.

Предмет дослідження – споживні властивості та нормативне забезпечення масла вершкового, що надходить на ринок України.

Наукова новизна – узагальнено критерії ідентифікації масла вершкового, що надходить на вітчизняний ринок, зокрема для споживачів. Змодельовані митні формальності при переміщенні масла вершкового через митний кордон України.

Практичне значення. Експериментальні дослідження можуть бути використані торговельними мережами та виробниками для удосконалення споживних властивостей масла вершкового, розширення та оптимізації асортиментного різновиду, а розроблений план НАССР може бути використаним для покращення виробничого процесу. Узагальнені критерії ідентифікації масла можуть стати корисним матеріалом для товарознавців, також споживачів при виборі доброякісного продукту

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНИЙ АНАЛІЗ ЧИННИКІВ, ЩО ФОРМУЮТЬ АСОРТИМЕНТ ТА СПОЖИВНІ ВЛАСТИВОСТІ ГРАНОЛІ

1.1. Аналіз ринку масла вершкового та експортно-імпорتنі операції

Обсяг світового ринку вершкового масла у 2020 році склав 35,61 млрд. доларів США. Прогнозується, що ринок зросте з 37,01 млрд. доларів США в 2021 році до 49,07 млрд. доларів США до 2028 року при середньорічному темпі зростання 4,11% протягом прогнозованого періоду (2021-2028 роки). Глобальний вплив COVID-19 був безпрецедентним та приголомшливим: ринок став свідком позитивного впливу на попит у всіх регіонах в умовах пандемії [1].

У перші місяці глобальна пандемія негативно вплинула на продаж молока через збої в ланцюгу поставок. Проте пандемія та загальнонаціональні блокування справили позитивний вплив на продаж. Споживачі звернулися до домашньої випічки у стресові часи під час пандемії. Деяким випічка під час самоізоляції була потрібна через обмеження на продаж готової випічки. Кулінарія також стала способом проявити творчий підхід та зайняти себе та свою сім'ю.

Попит на продукти рослинного походження зростає через інформованість споживачів про благополуччя тварин. Більше того, продукти харчування та напої на рослинній основі стрімко просуваються на основний ринок роздрібною торгівлі. Постійно зростаюча думка про те, що продукти на рослинній основі корисніші та безпечніші, збільшує попит на натуральні альтернативи вершковому маслу, такі як соєве молоко та олія на основі горіхового молока.

Вершкове масло широко використовується в готелях, ресторанах, кафе та підприємствах громадського харчування по всьому світу. Змінний смак споживачів збільшив його використання у різних кухнях, які подаються свіжими у кафе та ресторанах. Очікується, що тенденція, їсти поза домом і купувати готові страви стимулюватиме зростання ринку.

Попит на молочні продукти у всьому світі зміщується у бік молочних жирів, а не їх заміників на основі олії. Ця тенденція пов'язана з позитивним сприйняттям молочного жиру для здоров'я та зміною смаку. У міру зростання дискреційних доходів споживачів та глобалізації раціону харчування очікується, що в країнах, що розвиваються, споживатиметься більше молочних продуктів через збільшення споживання оброблених харчових продуктів.

Зростання попиту на хлібобулочні вироби, такі як тістечка, хліб, печиво та бісквіти, значно стимулює використання вершкового масла в хлібопекарській промисловості. Це незамінний інгредієнт у виробництві кондитерських виробів. Очікується, що популярність різних кондитерських виробів, що росте, збільшить попит на вершкове масло. Він знайшов широке застосування в напівфабрикатах та готових до вживання стравах, які переживають бум через зростаючу популярність напівфабрикатів. Очікується, що зростання інновацій та розробок у галузі молочних напоїв призведе до подальшого збільшення використання вершкового масла у найближчі роки.

На відміну від сухого молока та сироватки залежність від світової торгівлі, точніше, глобального імпорту, у масла порядком нижче. Такі визначні експортні регіони, як ЄС та США переважно орієнтуються на власний споживчий ринок, а Штати, на додачу до експорту, є одночасно і серйозним імпортером вершкового масла [2].

Тому такі події, як локдаун 2020 року, пов'язаний з епідемією COVID, можуть серйозно впливати на біржовий ринок масла - так, через загальне падіння попиту в Ногеса в 2020 - 2021 роках, світові ціни на масло суттєво знизились.

Подальша інфляція, на харчові продукти, яка розганялась останні роки, принесла наслідки, з якими ринок зіштовхується дотепер — високі ціни спочатку на масло в опті, а потім і в ритейлі, спричинили падіння як прямого попиту на фасоване масло, так і від суміжних галузей, пекарської та кондитерської, представники яких перейшли на використання більш дешевих рослинних аналогів.

Наслідком цих подій є поточна фіксація падіння внутрішнього споживання вершкового масла в ЄС, ключовому споживчому ринку для товару.

Підтвердженням виступають як дані падіння прямих продажів в ритейлі провідних молочних країн, Німеччини та Франції, а також оцінки поточного стану запасів товару на складах - на початок травня залишки масла в ЄС виросли до 200 тис. тонн. Схожий показник фіксувався в 2016 році, а рекорд останнього десятиріччя в 2019 року склав 250 тис. тонн. Для прикладу, мінімальні запаси, які фіксувались в ЄС на початку 2017, 2018 та 2022 років і які в подальшому призвели до цінових рекордів, оцінювались на рівні 100 тис. тонн, тобто вдвічі менше від поточного показника (точніше, від травневого).

Головним з відривом світовим експортером молочних жирів (масла та зневодненого молочного жиру) є Нова Зеландія. На відміну від ЄС та США, тут країна повністю зав'язана на зовнішні ринки, а точніше, на продажі в Китай. КНР і по даному товару є найбільшим глобальним імпортером, падіння попиту минулого року, пов'язаного з жорстким карантинном, не відобразилось на потребі в молочних жирах, обсяги імпорту масла в 2022 році в Китай навіть збільшились. Цим скористалась Нова Зеландія та замість незатребуваного сухого незбираного молока, наростила виробництво молочних жирів разом з сухим знежиреним молоком. Відвантаження 2022 року таким чином збільшились на 13% до 450 тис. тонн (з часткою Китаю 27%).

Також треба відзначити цьогорічний попит на жири з боку регіону MENA (Близький Схід та Північна Африка). Північноафриканські покупці в першому півріччі активно поводили себе на ринку, в т. ч. за рахунок високих закупівель через біржу Global Dairy Trade (найбільший в світі майданчик за обсягами торгівлі молочними товарами). Даний попит спричинив відновлення цін на масло в Океанії, проте на останній сесії GDT вартість товару впала більше ніж на 10%, відкотившись таким чином майже до рівня український цін.

Порівняння актуальних цін на масло вершкове зображено на рисунку 1.1.



Рисунок 1.1 - Порівняння актуальних цін на масло вершкове

Ціни на масло вершкове:

- 4840 USD/t, FAS, Нова Зеландія (GDT, Contract 2)
- 5380 USD/t, FOB, США (CME, Grade AA)
- 5000 USD/t, FCA, Німеччина (ZMP)
- 4800 USD/t, FCA, Україна (Інфагро)

Українська модель ринку молочних жирів, в т. ч. вершкового масла, нагадує структуру ЄС та США. В першу чергу орієнтація йде на внутрішній ринок, зовнішня торгівля здійснюється по залишковому принципу.

Згідно маркетинговим дослідженням, вершкове масло більшість населення вживає щоденно. Популярність продукту легко пояснити:

- доступною ціною;
- терміном зберігання;
- приготування страв шляхом випікання, смаження чи приготування соусів.

На ринку були виявлені наступні торгові марки вітчизняного вершкового масла: «Яготинське» (ПАТ «Яготинський маслозавод», Київська обл.), «Селянське» (ТОВ «Люстдорф», Вінницька обл.), «Кілія» (ТОВ «Титан»,

Одеська обл.), «Славія» (ПАТ «Золотоніський маслоробний комбінат», Черкаська обл.), «Волошкове поле» (ПАТ «Юрія», Черкаська обл.), «Українська зірка» (ПАТ «Хмельницька маслосирбаза», Хмельницька обл.), «Білоцерківське» (ПП «Білоцерківська агропромислова група», Полтавська обл.), «Галичина», «Roshen» та ін.

Щодо жирності, то найвищим попитом користується масло 72,5- 79,9% жиру. Це масло за купівельним попитом становить 52%. Масло низької жирності 61,5-72,4% («Бутербродне») користується дещо нижчим попитом - 28%, масло «Екстра» жирністю 80-85% має значно вищу вартість та у купівельному попиті складає 15%, і зовсім низький попит на масло топлене - 5%.

За проведеними дослідженнями встановлено, що на ринку України є масло вітчизняних і зарубіжних виробників. Український споживач вживає масло майже кожного дня, проте більше поважає вітчизняну продукцію середньої жирності.

Поточна динаміка запасів (принаймні, їх оцінка) демонструє типове накопичення товару на складах — це сезонне явище, пов’язане з пропозицією сировини та, відповідно, цінової кон’юнктури на ринку сирого молока. Рівень запасів знаходиться на нормальних рівнях для цієї пори року і має стабілізуватися в найближчі місяці зображено на рисунку 1.2.

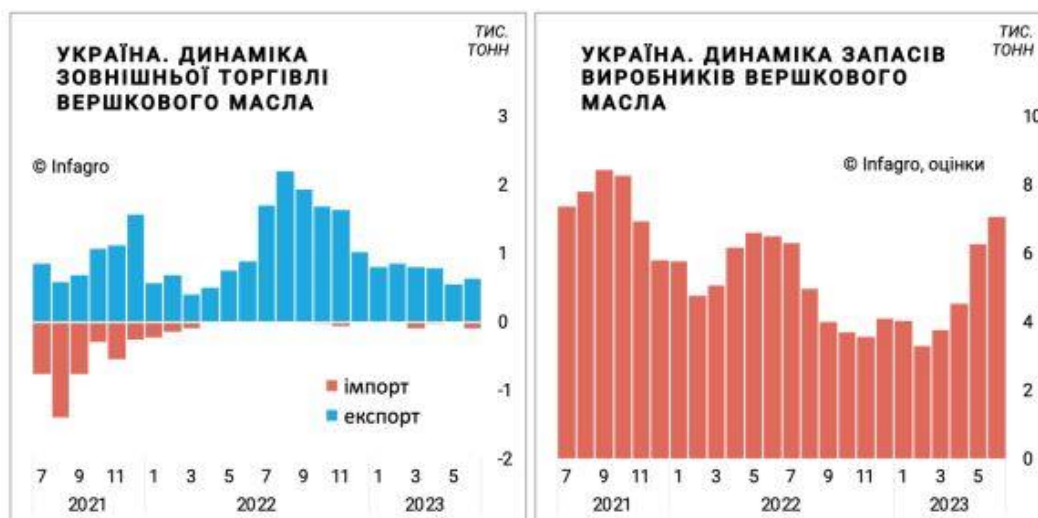


Рисунок 1.2 – Динаміка запасів виробників та зовнішня торгівля

Споживання масла в Україні на літо 2023 року суттєво побільшало. Обсяги випуску масла у 2023 році вже досягають довоєнного рівня, а загалом виробництво масла у першому півріччі щодо відповідного періоду минулого року досить помітно зросло.

- Закриття кордонів. Значних втрат зазнали компанії, що експортували продукцію. Імпортери розуміють ризики від співпраці з компанією, яка може втратити завод чи склад або упустисть можливість вивозити товар за кордон через війну та робить вибір на спокійніші країни. Ситуація виправилася та стабілізувалася протягом 2022 р., проте обсяги експорту ще не досягли довоєнних показників.

- Зменшення об'ємів сировини. За попередніми даними Держстату, у січні-квітні 2023 року господарства всіх категорій виробили близько 2 млн. 145 тис т молока-сировини, що на 4,93% менше у порівнянні з минулим періодом. Це сталося як зростання частини тимчасово окупованих земель, і замінування значної частини країни. Тому підприємці можуть очікувати на зміни в цінах на сировину.

Інші тенденції спостерігалися ще до війни і досі спостерігаються на ринку масла та маргарину.

- Висока конкуренція. Ринок вершкового масла та маргарину вже досить насичений, існує безліч брендів та виробників, тому цей фактор може призвести до зменшення маржі прибутку для багатьох гравців на ринку.

Показник ємності ринку масла та маргарину у 2017- 2022 рр. в Україні, в грошовому вираженні, млн. грн.

Показник	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Масло						
Ємність ринку	10136,22	10050,93	10243,83	10378,58	9808,57	9803,15
<i>Темп приросту</i>		-0,84%	1,92%	1,32%	-5,49%	-0,06%
Маргарин						
Ємність ринку	3015,50	2739,23	3097,26	3105,46	3411,42	3972,98
<i>Темп приросту</i>		-9,16%	13,07%	0,26%	9,85%	16,46%



Джерело: Державна служба статистики України, Comtrade, оцінка Pro-Consulting

Рисунок 1.3 – Ємність ринку масла та маргарину за 2017-2022р.

Загальна тенденція до виробництва масла та маргарину була пов'язана із такими явищами, як криза пост-пандемії та початок повномасштабної війни. Щодо зовнішньоекономічної діяльності, то теж відбулись зміни в експорті та імпорті в порівнянні із попередніми роками.

Протягом останніх років відбулось зменшення поголів'я корів та виробництва молока. Це пояснюється постійним подорожчанням кормів, ветпрепаратів, засобів гігієни, енергоносіїв, та низьким рівнем підтримки з боку держави. Додатковою причиною зниження поголів'я є урбанізація населення. На сьогодні загальний стан молочної галузі дає можливість повністю забезпечувати внутрішній попит, дефіциту молочної продукції в країні немає. За даними Державної служби статистики, за січень-березень 2023 року в Україні господарства усіх категорій виробили близько 1,49 млн тонн молока-сировини, що на 6% менше проти минулорічного періоду. У господарствах населення спостерігалася протилежна ситуація: обсяг виробництва молока скоротився на 15,42% – до 810,4 тис. т., проте у промислових господарствах збільшився до 688,5 тис. т (+5%).

Експортно-імпортна діяльність відіграє важливу роль у здійсненні господарської діяльності кожної країни, зокрема для України вона є важливим джерелом бюджетних надходжень та покращення платіжного балансу. Саме завдяки експорту та імпорту країна реалізовує свій економічний потенціал та розширює кон'юнктуру внутрішнього ринку.

За даними Державної митної служби України розглянемо зміни експортно-імпортних операцій з вершковим маслом, що зображені на рисунку 1.4.

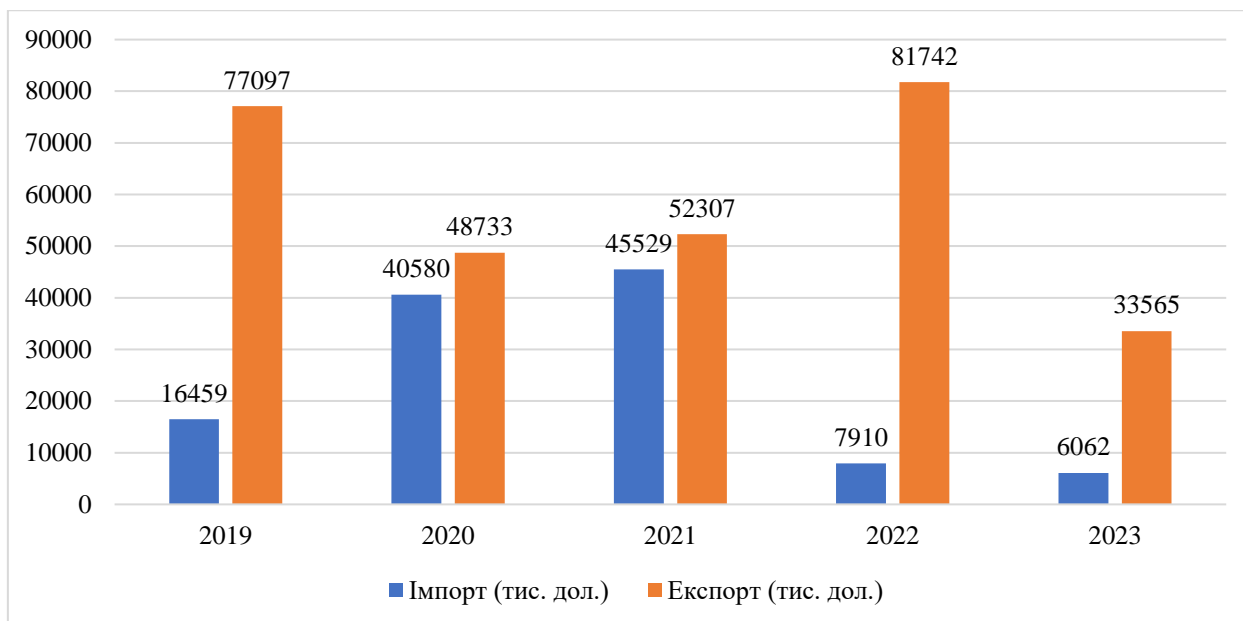


Рисунок 1.4 - Експортно-імпортні операції України з вершковим маслом

В 2019 році експорт вершкового масла склав \$77 млн. Найбільшими імпортерами українського вершкового масла серед країн є Азербайджан (16,25%), Молдова (14,07%), Грузія (13,40%).

Імпорт вершкового масла склав \$16,4 млн. Найбільшими експортерами до України є Нідерланди (53,33%), Польща (14,03%) Німеччина (13,56%).

В 2020 році експорт вершкового масла склав \$48,7 млн., що на 36,5% менше від показника за 2019 рік. Найбільшими імпортерами українського вершкового масла серед країн були Азербайджан (27,15%), Молдова (21,14%), Грузія (15,20%).

Імпорт вершкового масла зріс в 2,46 рази, порівняно з показниками 2019 та склав \$40,5 млн. Найбільшими експортерами до України є Польща (48,21%), Нідерланди (14,54%) Німеччина (13,23%).

На ріст імпорту, значний вплив мало зниження ціни на цей продукт в ЄС, та збільшення обсягів його імпортних поставок в Україну починаючи з кінця 2019 року. Саме через це в 2020 році імпорт вершкового масла практично наздогнав обсяги експортних відвантажень, створюючи конкуренцію українському виробнику та зменшуючи його зацікавленість в нарощуванні обсягів виробництва.

В 2021 році експорт вершкового масла склав \$52,3 млн. Найбільшими імпортерами українського вершкового масла серед країн є Молдова (30,04%), Азербайджан (22,35%), Казахстан (13,40%).

Імпорт вершкового масла склав \$45,5 млн. Найбільшими експортерами до України є Нідерланди (24,24%), Німеччина (23,06%), Білорусь (20,34%).

З початку 2021 року на європейському ринку почала зростати ціна на масло вершкове. Відповідно, зменшилися імпортні поставки даного продукту з ЄС в Україну, що призвело до зміни географії поставок в Україну. Так, в 2021 році великі обсяги імпортних поставок вершкового масла були здійснені з Білорусії.

В 2022 році експорт вершкового масла зріс в 1,5 рази, порівняно з 2021 роком та склав \$81,7 млн. Найбільшими імпортерами українського вершкового масла серед країн є Польща (40,80%), Молдова (19,01%), Азербайджан (9,67%). Збільшити експорт вершкового масла українським компаніям вдалось завдяки зміні промислового балансу через війну, зняттю торговельних обмежень із боку ЄС та сприятливій ціновій кон'юктурі для ЄС та України.

Імпорт вершкового масла спав на 83% порівняно з 2021 роком та склав \$7,9 млн. Найбільшими експортерами до України є Німеччина (41,69%), Нідерланди (17,47%), Франція (10,86%). Зменшення імпорту зумовлено утворенням надлишків молочних товарів, через зменшення виробничих потужностей на вітчизняному ринку.

За три квартали 2023 року експорт вершкового масла склав \$33,3 млн., що на 41,5% менше від показника за три квартали 2022 року. Найбільшими імпортерами українського вершкового масла серед країн є Молдова (33,19%), Азербайджан (17,71%), Ізраїль (13,30%).

Імпорт вершкового масла склав \$6 млн. Найбільшими експортерами до України є Німеччина (35,76%), Нідерланди (26,82%), Польща (13,30%).

Зазначається, що з урахуванням падіння цін у Європі, ціни попиту трейдерів для постачання українського масла до ЄС знизилися, і для виробників це зробило експорт нецікавим. Без значного експорту вітчизняний

ринок може залишатися збалансованим, не буде суттєвого зростання цін, і не буде причини в шукати можливості імпорту.

1.2 Класифікація та асортиментна характеристика масла вершкового

На формування асортименту вершкового масла впливають такі фактори: вид вершків (солодкі, кислі); термічна обробка вершків; масова частка жиру в маслі; наповнювачі і якість масла.

Вершкове масло класифікується так:

1) Залежно від використання молочнокислих заквасок: солодковершкове (закваски не використовуються) і кисловершкове (вершки сквашують чистими культурами молочнокислих бактерій);

2) Залежно від використання кухарської солі – солоне і несолоне.

3) Залежно від масової частки жиру: вершкове масло екстра (80,0% - 85,0%), вершкове масло селянське (72,5% - 79,9%), вершкове масло бутербродне (61,5% - 72,4%), топлене масло (молочний жир).

4) Залежно від вмісту вологи: «Вологодське» (не більше 16%, виробляється із свіжих вершків 1 гатунку, які піддали високотемпературній пастеризації), «Любительське» (не більше 20%), «Селянське» (не більше 25%), «Бутербродне» (не більше 35%);

5) Залежно від наявності наповнювачів і добавок: традиційне вершкове, з частковою заміною молочного жиру олією, з молочно-білковими наповнювачами, із смаковими наповнювачами (цукор, какао-порошок, фруктові наповнювачі).

Так, до групи вершкового масла входять продукти, які мають характерні смак і запах, консистенцію для традиційних видів вершкового масла, які виробляють з молока коров'ячого і, які відрізняються масовою часткою плазми [3].

Солодковершкове масло виготовляють із свіжих солодких пастеризованих вершків. До цієї групи належать основні різновиди: «Вологодське», солодковершкове несолоне і солоне, «Любительське» солодковершкове

несолоне і солоне, «Селянське» солодковершкове несолене, «Бутербродне» солодковершкове несолене.

Солодковершкове масло несолене характеризується смаком і ароматом із присмаком пастеризації, злегка солодкувате.

Солодковершкове масло солоне виготовляють із пастеризованих вершків з додаванням до 1% солі. Характеризується поряд з характерним смаком і ароматом соленим присмаком.

Вологодське масло отримують із свіжих вершків, пастеризованих при температурі 93-96°C. Внаслідок високої температури пастеризації масло набуває смак і аромат пастеризації (горіховий присмак). Виробляють таке масло тільки солодковершковим несоленим, з вмістом жиру не менше 82,5%, вологи – не більше 16%.

Кисловершкове масло характеризується кисломолочним смаком і ароматом, а солоне – соленим смаком з кисломолочним присмаком і ароматом.

Десертне масло – це масло з наповнювачами і цукром, характеризується солодким смаком, а також присмаком і запахом наповнювачів. Виготовляють масло десертне: шоколадне, медове, фруктовো-ягідне, та ін. Масова частка жиру в цих видах масла становить 50-60%, сухих знежирених речовин – 10%. У рецептуру десертних видів масла входять такі компоненти: шоколадного – какао, цукор і ванілін; медового – мед і цукор; фруктово-ягідного – фруктово-ягідні соки, сиропи, джем, екстракти, цукор; десертного – цукор; десертно-шоколадного – цукор і какао-порошок. Крім звичайних видів десертного масла, випускають також масло десертне з підвищеним вмістом сухих знежирених речовин. З цією метою у вершки додають сухе відновлене знежирене молоко, згущену маслянку, згущене знежирене молоко.

Закусочне масло – це також масло з наповнювачами, характеризується гострим смаком наповнювачів. В його рецептуру входить гірчиця, томат-паста, паста «Океан». До цього виду належить масло креветкове, ікорне, з томатом та ін.

Залежно від хімічного складу, види коров'ячого масла поділяють на різновиди. Так, масло солодковершкове несолене виготовляють наступних різновидів: «Вершкове» – з вмістом жиру не менше 82,5% і вологи не більше 16%; «Любительське» – відповідно не менше 78% і не більше 20%; «Селянське» – відповідно не менше 72,5% і не більше 25%; «Бутербродне» – відповідно не менше 61,5% і не більше 35%.

Масло солодковершкове солоне, кисловершкове несолене і солоне випускають аналогічних різновидів.

При виготовленні масла з білковими наповнювачами додають згущене знежирене молоко і білкові добавки, отримані ультрафільтрацією знежиреного молока, білки, видалені хлоркальцієвим методом із знежиреного молока, емульсію свіжих або зрілих сичужних сирів. Це масло Чайне, Столове, Вершкова паста, Сирне.

До масла з частковим заміщенням молочного жиру рослинним маслом відносять «Дієтичне», «Слов'янське», «Дитяче», «Особливе». Дитяче масло має високу біологічну цінність. В його рецептуру входять олія, цикорій, какао та інші наповнювачі. В складі масла 6% білків, 6,5% лактози, багато поліненасичених жирних кислот. Продукт рекомендується для споживання в натуральному вигляді для дитячого, дієтичного і лікувального харчування.

Топлене масло – це коров'яче масло підвищеної концентрації молочного жиру, яке отримане внаслідок теплової обробки вершкового масла, під сирного масла і масла – сирця. В ньому міститься високій вміст жиру 99% і мало сухого знежиреного залишку. Вологість продукту не перевищує 0,7%. Масло має характерний присмак і запах, зернисту консистенцію. Масло отримують шляхом витоплення молочного жиру і відділенням його від плазми методами: відстоювання, відстоювання з сепаруванням і сепаруванням.

Консервне масло має різновиди: плавлене масло, пастеризоване і стерилізоване.

Плавлене масло виготовляють із вершкового масла, яке плавлять при температурі 28-30°C, розфасовують у жерстяні банки і герметично закупорюють.

Масло консервне пастеризоване проходить процес пастеризації 90-92°C, а масло консервне стерилізоване - процес стерилізації при температурі 120°C протягом 30-45 хвилин. Стерилізоване масло має виражений смак стерилізації з присмаком топленого масла. Консистенція однорідна, щільна. Зберігають масло при кімнатній температурі протягом 6-12 місяців [4].

1.3 Європейські та вітчизняні підходи щодо оцінювання якості та безпечності масла вершкового

В Україні нормативний документ, який регулює виробництво вершкового масла є ДСТУ 4339:2005 «Масло вершкове. Технічні умови». Згідно з цим стандартом, вершкове масло повинно бути виготовлене тільки з коров'ячого молока або продуктів його перероблення та призначене для безпосереднього вживання в їжу, кулінарних цілей, використання на підприємствах ресторанного господарства та у харчовій промисловості.

Згідно з ДСТУ 4339:2005 «Масло вершкове. Технічні умови» масло, залежно від масової частки жиру, поділяють на групи [5]:

- вершкове масло екстра (80,0% - 85,0%);
- вершкове масло селянське (72,5% - 79,9%);
- вершкове масло бутербродне (61,5% - 72,4%);
- топлене масло (молочний жир).

Вершкове масло, залежно від технологічних особливостей та органолептичних показників, поділяють на види:

- солодковершкове та солоне солодковершкове;
- кисловершкове та солоне кисловершкове.

Цей стандарт регулює органолептичні, фізико-хімічні, мікробіологічні показники, допустимий вміст токсичних елементів, вимоги до сировини, методи контролю.

В країнах Європейського союзу нормативний документ, який регулює виробництво вершкового масла є Кодекс Аліментаріус (Codex Alimentarius), збірник міжнародно схвалених і поданих в однаковому вигляді стандартів на харчові продукти.

Кодекс Аліментаріус містить стандарти на всі основні види харчових продуктів — сирі, напівоброблені та перероблені, які призначені для постачання споживачеві. Матеріали для подальшого перероблення в продукти харчування включені в ступені певною мірою, необхідною для досягнення обумовлених Кодексом цілей. Кодекс Аліментаріус містить положення щодо гігієни харчових продуктів, харчових добавок, залишків пестицидів, контамінантів, маркування і представлення продуктів, методів аналізу та відбору.

Вершкове масло регулюється стандартом CODEX STAN 279-1971 «Codex Standard for Butter» [6].

Відповідно до вимог стандарту, маслом вершковим є продукт який виготовляється виключно з коров'ячого молока (вершків) у формі емульсії типу вода в маслі. Під час його виробництва допускається використовувати: сіль – для солоного масла, бактеріальні закваски – для кисловершкового масла, а також питну воду.

- мінімальна жирність масла 80%;
- максимальний вміст води 16%;
- максимальний вміст знежиреної сухої речовини 2%;

За кордоном продукти з масовою часткою жиру менше 80% залежно від вмісту жиру називають молочною пастою, маслом зі зниженим вмістом жиру та низько жирним маслом.

На маркуванні товару повинна бути:

- назва «Butter», для масло жирністю 95% та більше, назва пишеться малими літерами «butter» з відповідним уточненням.

- інформація про масову частку жиру у спосіб, який вважається прийнятним у країні продажу кінцевому споживачу, у відсотках за масою або у грамах на порцію.

- маркування нероздільної тари відповідно до CODEX STAN 1-1985 «General Standard for the Labelling of Prepackaged Foods»

В Китаї нормативний документ, який регулює виробництво вершкового масла є GB19646-2010 «National food safety standard Cream, Butter and Anhydrous Milk Fat» він є аналогічним до європейського стандарту. [7]

В США законодавчий документ, який регулює виробництво вершкового масла є United States Standards for Grades of Butter. Відповідно до нього, «вершкове масло» визначається, як харчовий продукт, зазвичай відомий як масло, виготовлене виключно з молока або вершків, або з їх суміші, з додаванням або без кухонної солі, і з додатковими барвниками або без них, і з вмістом не менше 80% масової частки жиру з усіма допусками. [8]

Особливості американського стандарту в подів вершкового масла на сорти: AA, A, B.

Сорт вершкового масла в США визначається на основі класифікації спочатку за смаковою характеристикою, а потім за характеристикою консистенції, кольору та солі.

Оцінка вершкового масла проводиться органолептично. Температура вершкового масла під час сортування має важливе значення для визначення характеристики вершкового масла. Бажано, щоб температура вершкового масла коливалася від 45°F до 55°F. Температура приблизно 70°F повинна бути забезпечена в кімнаті для сортування; цього не повинно бути нижче 60°F. У кімнаті також не повинно бути сторонніх запахів.

1.4 Вимоги до якості масла вершкового та чинники їх формування

На формування споживних властивостей вершкового масла впливають такі фактори: вид і якість основної і допоміжної сировини, технологія виготовлення.

Основною сировиною для виготовлення вершкового масла служать солодкі та кислі вершки. Масло із солодких та кислих вершків відрізняється смаком, запахом, біологічними та ін. властивостями. Як допоміжна сировина використовується сіль, сухе молоко, кава, какао, цикорій, мед, цукор, олія, соки тощо. Ці види сировини значною мірою впливають на формування органолептичних показників (смаку, аромату, кольору, консистенції), біологічної та енергетичної цінності масла. Сировина, яка використовується для виготовлення вершкового масла, повинна бути доброякісною - дефекти її передаються в готовий продукт. Наприклад, сіль, забруднена мікроорганізмами, є джерелом мікробіологічного забруднення масла. Домішки солей кальцію надають йому лужного присмаку, а магнію – гіркою. Великі кристали солі сприяють нерівномірному розподілу вологи в маслі. Негативно впливають на споживні властивості масла зброжені мед і соки, несвіжі яйця та ін.

Розрізняють 2 способи виготовлення масла:

1. збивання вершків (традиційний);
2. перетворення високожирних вершків.

Технологічний процес виготовлення солодковершкового масла способом збивання вершків складається з таких операцій: очистка, нормалізація, пастеризація, охолодження та дозрівання вершків; збивання вершків; промивання масляного зерна; засіл масла (для соленого); підфарбовування, механічна обробка, розфасовування [9].

При виготовленні кисловершкового масла вершки сквашують. Для цього їх підігривають до температури 15- 18°C і вносять закваску з чистих культур молочнокислих та ароматоутворюючих бактерій. Масло з таких вершків має приємний кислуватий смак та аромат, воно краще зберігається. При збиванні

вершків проходить агрегація (злипання) жирових кульок. Цей процес проходить в масловиготовлювачах періодичної та безперервної дії. Першим способом одержують від 5 до 10 % масла, другим – 25 – 30%.

Виготовлення масла шляхом перетворення високожирних вершків проводять безперервним (потоким) способом. Процес включає такі технологічні операції: пастеризацію та сепарування молока, нормалізацію та охолодження вершків, подачу вершків у масловиготовлювач, розлив масла в ящики, охолодження. Молоко пастеризують при температурі 83-85°C. При такій же температурі його сепарують. На цьому етапі одержують вершки з вмістом жиру 35-40%. Потім проводять сепарування вершків до вмісту жиру, який є у відповідному виді масла. Після нормалізації та охолодження вершки подають в масло утворювач, де їх інтенсивно перемішують та охолоджують до температури +14°C. Густі вершки розливають в ящики, які попередньо вистилають пергаментом. Остаточне охолодження проводять в холодильній камері протягом 3-5 діб до -6°C. Внаслідок кристалізації жиру вершки набувають структури вершкового масла. Процес виготовлення масла перетворенням високожирних вершків не перевищує 30 хвилин. Таким способом одержують від 60 до 65% всієї кількості вершкового масла [10].

Вершкове масло на товарні сорти не поділяють. У визначенні його якості враховують стан зовнішньої і споживчої тари (чистоту, цілісність, маркування), органолептичні, фізико-хімічні, мікробіологічні, медико-біологічні і санітарні показники.

Консистенція масла повинна бути однорідною, пластичною, щільною. Поверхня на розрізі блискуча або слабкоблискуча, суха. Допускають недостатньо щільну і пластичну консистенцію, поверхня на розрізі злегка матова з наявністю поодиноких дрібних крапель вологи розміром до 1 мм.

Колір масла від світло-жовтого до жовтого, однорідний за всією масою.

Смак і запах чистий, добре виражений вершковий з присмаком пастеризації для солодковершкового масла і кисломолочний - для кисломолочного. Для солоного масла смак у міру солоний. У

солодковершковому маслі допускають смак і запах недостатньо виражений або невиражений, слабкокормовий, з присмаком пастеризації або перепастеризації. Смак і запах кисломолочного масла кисломолочний.

Топлене масло повинно мати чистий, добре виражений смак і запах, характерний для витопленого молочного жиру. Допускають недостатньо виражений присмак витопленого молочного жиру. Колір такого масла від світло-жовтого до темно-жовтого, однорідний за всією масою. Консистенція топленого масла за температури $(12\pm 2)^{\circ}\text{C}$ щільна, гомогенна або зерниста. У розтопленому стані жир за цієї температури прозорий, без осаду. У маслі із зернистою консистенцією допускають недостатньо однорідну, мазку консистенцію з наявністю рідкого жиру, в маслі з гомогенною консистенцією - борошністу або м'яку.

До дефектів смаку і запаху вершкового масла, характерних для інших молочних продуктів, належать: побічні присмаки — кормовий, хлібний, затхлий, пригорілий, металевий, рибний, згірклий, пліснявий, гнильний, сальний та ін.; побічні запахи (нафтопродуктів, ліків та ін.) [11].

Дріжджовий запах може виникати у кисловершковому маслі. Це є наслідком забруднення вершків або масла побічною мікрофлорою (дріжджами). Під дією дріжджів цукор зброджується, накопичується етиловий спирт.

Кислий смак виникає в разі використання дуже кислих вершків або тривалого зберігання масла.

Дефекти консистенції масла: м'яка, крихка консистенція, "велика крапля", наявність кристалів солі.

Причиною виникнення м'якої консистенції може бути високий вміст у жирах поліненасичених жирних кислот, висока температура збивання вершків, висока температура води для промивання масляного зерна, висока температура зберігання масла (вище за $+10^{\circ}\text{C}$).

Крихка консистенція масла є наслідком надмірної кількості тугоплавкої фракції в жирі, дуже дрібного масляного зерна, тривалого зберігання вершків

за низької температури, надлишкового промивання масляного зерна, використання дуже холодної води для промивання масляного зерна, тривалого зберігання масла за дуже низької температури.

Дефекти під назвою "велика крапля" - наслідок нерівномірного розподілу вологи; під час розрізання масла волога витікає. Причиною такого явища можуть бути також нерозчинені кристали солі, навколо яких концентрується вода.

До дефектів кольору масла належать блідість, мармуровість (смугастість), шаровитість і пожовтіння поверхні (штаф).

Блідість характерна для масла, виготовленого в зимовий період без підфарбовування.

Мармуровість з'являється в соленому маслі за нерівномірного розподілу солі, змішування масла різних кольорів, недостатнього зачищення масла під час його розфасування.

Пожовтіння поверхні виникає внаслідок окислення жиру. Масова частка води в крайці вдвічі-втричі зменшується порівняно з її вмістом у маслі; каротин окислюється. Прискорюють цей процес промені денного світла, підвищені температура і відносна вологість повітря, солі заліза і міді.

До дефектного належить масло з ушкодженою і забрудненою тарою та упаковкою, з деформованими брикетами, неправильним або нечітким маркуванням, з побічними домішками, відхиленням від норм фізико-хімічних, мікробіологічних, медико-біологічних і санітарних показників.

З фізико-хімічних показників у вершковому маслі визначають температуру; масову частку жиру і солі (в соленому маслі), кислотність. Температура масла під час відвантаження з підприємства-виробника в торгівельну мережу і на промислові холодильники повинна бути не вища ніж $+10^{\circ}\text{C}$ у транспортній тарі та не вища ніж 5°C у споживчій тарі. Вміст жиру не повинен бути нижчим від величини, зазначеної на маркуванні. Масова частка кухонної солі для масла солоного солодко- і кисловершкового не може перевищувати 1%. У разі використання вітаміну А або бета-каротину масова

частка їх у перерахунку на суху речовину не повинна перевищувати відповідно 3 мг/кг і 3 мг/кг. У разі застосування екстракту анато масова частка його у маслі не може бути більша 10 мг/кг.

1.5 Способи фальсифікації та критерії ідентифікації масла вершкового

Несумлінні виробники, знаючи про відсутність контролю за якістю харчових продуктів зі сторони Держспоживстандарту, фальсифікують вершкове масло, додаючи жири рослинного походження: маргарин, рослинний жир, саломас, тропічну олію [12].

Фальсифікують вершкове масло для того, щоб заощадити на сировині і збільшити прибуток. Для цього виробники додають в нього рослинні жири, які дешевші за молочні, але шкідливі для здоров'я. Таке масло містить трансжири, які можуть спричинити хвороби серця, ожиріння і рак.

Способів виявлення фальсифікації вершкового масла є декілька:

- виявлення транс-ізомерів ненасичених жирних кислот. Вміст більше 5 % транс-ізомерів є прямим об'єктивним підтвердженням фальсифікації. У маргарині, рослинному жирі, саломасі, замірнику молочного жиру вміст транс-ізомерів більше 30%. Даний спосіб не виявить фальсифікації масла, здійсненого внесенням тропічної олії, оскільки вміст у ній транс-ізомерів дуже низький.

- встановлення жирно-кислотного складу масла. Слід звернути увагу, що період виробництва масла суттєво впливає на його якість. Так масло, виготовлене у зимовий період, має нижчий вміст ненасичених жирних кислот та жиророзчинних вітамінів, ніж масло, виготовлене влітку. Отримання достовірних результатів вимагає наявності накопиченого масиву експериментальних даних, оброблених статистично, а також матеріального забезпечення і кваліфікованих кадрів;

- визначення температури плавлення масла. Температура плавлення вершкового масла коливається у діапазоні 28 - 38 °С, кокосової олії 23 - 26 °С,

а пальмового олеїну близько 24 °С. Суміш жирів має середньоарифметичну температуру плавлення, відповідно до частини жиру у суміші. З наведених температур плавлення слідує, що внесення будь-якого жиру з нижчою температурою плавлення об'єктивно зменшить температуру плавлення фальсифікованого вершкового масла. Якщо за кімнатної температури 22 - 25 °С масло плавиться, то значить, що це суміш

1.6 Сучасні методи оцінювання якості та безпечності масла вершкового

Вершкове масло – це дуже корисний продукт. Оскільки цей продукт у своєму складі має значну кількість вітамінів А, В, D, Е, РР, корисні речовини, як вуглеводи, жири та жирні кислоти, білки, кальцій, залізо, марганець, магній, мідь і натрій, фосфор і цинк. Але в теперішній час значна кількість виробників вершкового масла для зменшення витрат на виробництво вдаються до фальсифікації, тобто заміни молочного жиру на рослинний, інколи неякісний, який при значній кількості споживання може призвести до низки захворювань.

Для визначення присутності у вершковому маслі рослинних жирів використовується люмінесцентний метод. Саме за кольором флуоресценції та оцифруванням зображення фотокамерою із наступним розрахунком в програмному забезпеченні MathCad, CorelDRAW, PC Colour Lab значень колірних характеристик зображення визначається присутність домішок рослинних жирів в маслі [13].

За допомогою люмінесцентного та колориметричного методу аналізу можливо виявити не тільки якісну, але й кількісну фальсифікацію вершкового масла. Ці методи не потребують значних технічних, технологічних та економічних затрат, а також є досить швидкими, отже, ці методи можливо використовувати як експрес - методи.

Магазини завалені різного роду «м'якими», «легкими», «полегшеними» маслами. За різними оцінками, продукції, що продається під видом масла, насправді являють собою жирові суміші. В зв'язку з цим особливої

актуальності набуває встановлення фальсифікації масложирової продукції. Найбільш достовірними показниками, що характеризують якість масложирової продукції, є жирно-кислотний і тригліцеридний склад, а також параметри стеаринової фракції, які встановлюють хроматографічними методами.

Найбільш вивчений вміст в жирах лауринової (C12:0), міристинової (C14:0), пальмітинової (C16:0), стеаринової (C18:0), олеїнової (C18:1), лінолевої (C18:2) кислот. Тому саме ці кислоти багато авторів розглядають як критерії ідентифікації натуральності молочного жиру. Встановлено, що різниця за вмістом цих кислот в натуральних і фальсифікованих продуктах не перевищує 10 %, тому переважно провести ідентифікацію по бутановій кислоті (C4:0) [14].

Визначення жирно-кислотного складу (ЖКС) проводили на газорідинному хроматографі Shimadzu 14B з полум'яно іонізаційним детектором на скляній капілярній колонці з рідкою нерухомою фазою карбовакс 20 M довжиною 80 м, внутрішнім діаметром 0,35 мм, товщиною шару покриття фази 0,2 мкм. Температура інжектора становила 280 °C, детектора – 300 °C, термостата колонки в ізотермічному режимі – 190 °C. При програмованому режимі початкова температура – 80 °C, витримка при початковій температурі – 5 хв, швидкість підйому температури 8 °C/хв, кінцева температура – 190 °C, тиск газу-носія на вході в інжектор – 0,1 МПа, розподіл потоку на вході в колонку – 1/10 (скидання в атмосферу – 9/10 потоку на виході з інжектора). Газ носій – азот. Для якісної ідентифікації метилових ефірів жирних кислот використовували стандартний розчин, в який входить 37 метилових ефірів жирних кислот (Кат. № 47885). Для кількісної оцінки використовували метод внутрішньої нормалізації.

Пробопідготовка проби для визначення ЖКС масложирової продукції заснована на лужному гідролізі тригліцеридів і отриманням метилових ефірів жирних кислот (ЖК) реакцією етерифікації.

Присутність в маслі солодковершковому таких кислот, як: капринова, ундеканова, бегенова, – та збільшений відсотковий вміст лауринової, міристинової, стеаринової кислот свідчать про внесення кокосової олії.

Для масла домашнього характерна поява таких кислот як: каприлова, капронова, лігноцерина, даказагексаєнова та нервонова кислоти в зв'язку з ізомеризацією та окисненням деяких кислот.

Висновки до розділу 1

1. В 2023 році експорт вершкового масла зростає, а імпорт падає. Збільшити експорт вершкового масла українським компаніям вдалось завдяки зміні промислового балансу через війну, зняття торговельних обмежень із боку ЄС та сприятливій ціновій кон'юнктурі для ЄС та України.

2. На формування асортименту вершкового масла впливають такі чинники: вид вершків (солодкі, кислі); термічна обробка вершків; масова частка жиру в маслі; наповнювачі і якість масла.

3. Нормативний документ, який регулює якість вершкового масла в Україні є ДСТУ 4339:2005 «Масло вершкове. Технічні умови», в країнах Європейського союзу - Кодекс Аліментаріус (Codex Alimentarius), в Китаї - GB19646-2010 «National food safety standard Cream, Butter and Anhydrous Milk Fat», який ідентичний європейському стандарту. В США нормативний документ, що регулює виробництво та якість вершкового масла є United States Standards for Grades of Butter.

4. Фальсифікують вершкове масло, додаючи жири рослинного походження: маргарин, рослинний жир, саломас, тропічну олію. Способами виявлення фальсифікації вершкового масла є: виявлення транс-ізомерів ненасичених жирних кислот, встановлення жиру-кислотного складу масла, визначення температури плавлення масла.

РОЗДІЛ 2. ОБҐРУНТУВАННЯ ВИБОРУ ОБ'ЄКТІВ ТА МЕТОДІВ ДОСЛІДЖЕННЯ

2.1 Алгоритм проведення досліджень

З метою виконання поставлених задач в кваліфікаційній роботі нами складна загальна схема послідовності проведення дослідження, яка представлена на рисунку 2.1. Експериментальні випробування проводились на кафедрі товарознавства та митної справи та кафедрі харчової хімії, експертизи та біотехнологій Одеського національного технологічного університету.

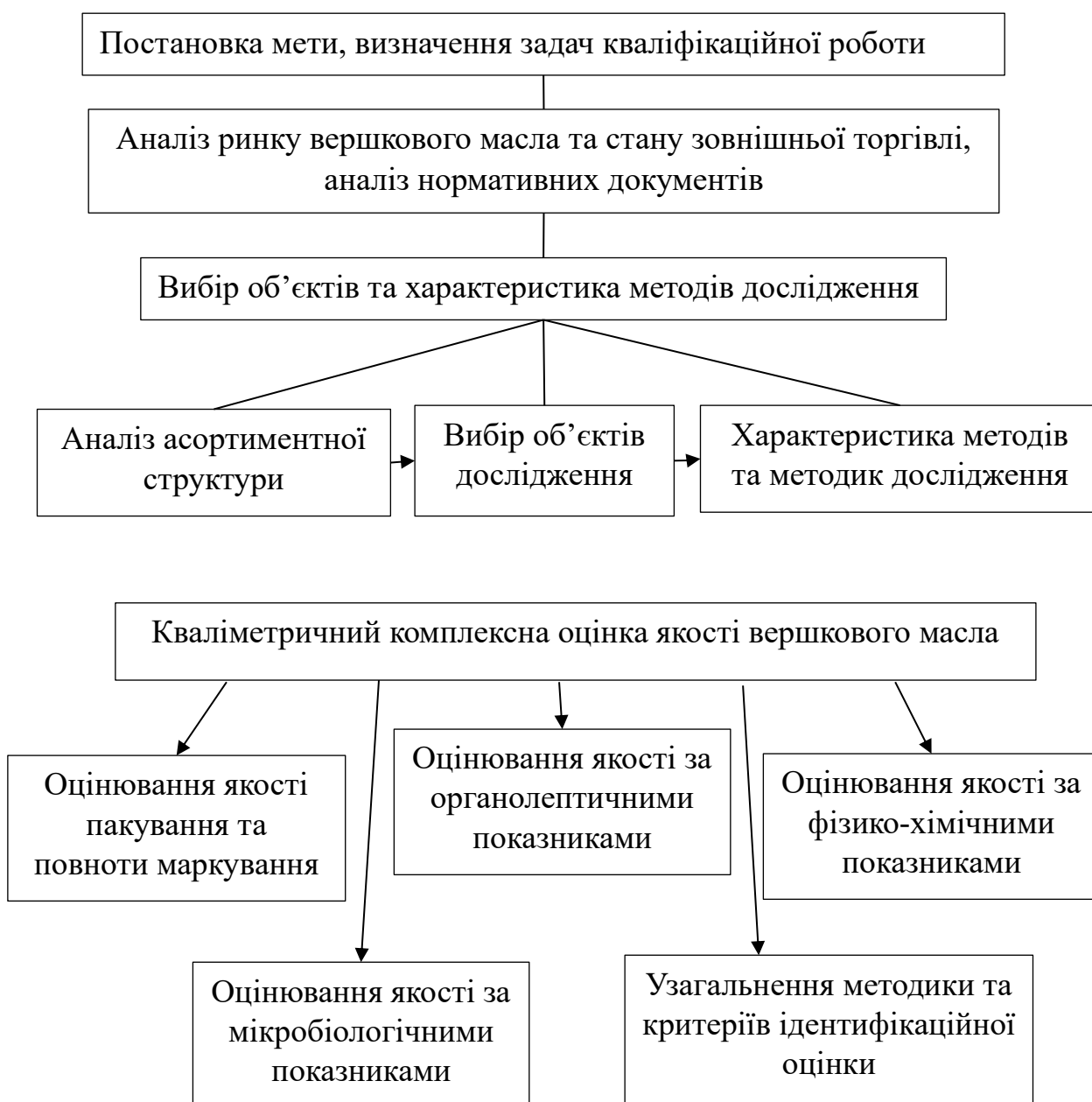


Рисунок 2.1 – Алгоритм проведення досліджень

Робота виконується у три етапи:

I етап - теоретичний огляд

II етап - аналіз структури асортименту, вибір об'єктів дослідження

III етап - проведення випробувань, узагальнення результатів.

2.2 Вивчення асортиментної структури масла вершкового, що реалізується на ринку України

В Україні виробляють великий асортимент молока і молочних продуктів таких як: кисломолочні продукти (йогурт, кефір, ряжанку, простоквашу), плавлені сири, тверді сири, вершкове масло, спреди, кисломолочний сир. Одним із зазначених товарів є вершкове масло - харчовий продукт з молока, який має високі смакові показники та засвоюваність (98%) останнє пов'язано з низькою температурою плавлення молочного жиру - 32 °С тобто нижчої від температури людського тіла [15].

Неможливо зараз уявити жоден магазин, ринок або супермаркет де б не було представлено широкий асортимент цього важливого продукту харчування. Вершкове масло є джерелом вітамінів та фосфоліпідів (наприклад холестерину, який бере участь в утворенні жовчних кислот, вітаміни Д і С антиоксидантним), отже його вживання є необхідним для нормального функціонування організму людини. І через те, що вершкове масло є продуктом, який переважна більшість населення вживає щоденно, особливо важливим є надання повної та вичерпної його товарознавчої характеристики, оцінки споживної цінності та визначення якості, що і є основною метою даної роботи.

Для дослідження асортименту вершкового масла було обрано магазини торговельних мереж: «Таврія В», «Сільпо», «Обжора»

Перелік асортименту масла вершкового у торговельній мережі «Таврія В» представлені в таблиці 2.1

Таблиця 2.1 - Перелік асортименту масла вершкового у торговельній мережі «Таврія В»

№	Назва продукту, ТМ, масова частка жиру	Маса нетто, грам	Вид пакування	Виробник та його адреса	Ціна грн
1	Масло селянське солодковершкове «Селянське» 72,5%	200	комбінована упаковка на основі кашированої фольги	ТОВ «Люстдорф», м. Іллінці, вул. Коцюбинського 1, 22700, Україна	71,90
2	Масло селянське солодковершкове «Яготинське» 73%	200	комбінована упаковка на основі кашированої фольги	ПАТ «Яготинський маслозавод», м. Яготин, вул. Шевченка 213, 07700, Україна	80,10
3	Масло селянське солодковершкове «Кілія» 73%	200	комбінована упаковка на основі кашированої фольги	ТОВ «Титан», м. Кілія, вул. Кубишкіна 1, 68300, Україна.	66,50
4	Масло селянське солодковершкове «Славія» 73%	200	комбінована упаковка на основі кашированої фольги	ПАТ «Золотоніський маслоробний комбінат», вул. Г. Лисенко 18, м. Золотоноша, 19700, Україна	80,10
5	Масло селянське солодковершкове «Українська зірка» 73%	200	комбінована упаковка на основі кашированої фольги	ПАТ «Хмельницька маслосирбаза» вул. Кооперативна 3, м. Хмельницький, 00447729, Україна	62,20
6	Масло селянське солодковершкове «Волошкове поле» 73 %	200	комбінована упаковка на основі кашированої фольги	ПрАТ «Юрія», вул. Кобзарська 108, м. Черкаси, 18030, Україна	76,70
7	Масло екстра солодковершкове «Селянське» 82%	200	комбінована упаковка на основі кашированої фольги	ТОВ «Люстдорф», м. Іллінці, вул. Коцюбинського 1, 22700, Україна	84,80

Продовження таблиці 2.1

8	Масло екстра солодковершкове «Славія» 82,5%	180	комбінована упаковка на основі кашированої фольги	ПАТ «Золотоніський маслоробний комбінат», вул. Г. Лисенко 18, м. Золотоноша, 19700, Україна	89,90
9	Масло екстра солодковершкове «Organic Milk» 82,6%	200	комбінована упаковка на основі кашированої фольги	ТОВ «Органік Мілк», Житомирська обл., м. Баранівка, вул. Звягельська, 12700, Україна	96,30
10	Масло екстра солодковершкове «Гормолзавод №1» 82,5%	200	комбінована упаковка на основі кашированої фольги	ТОВ «Гормолзавод», м. Одеса, вул. Хуторська 101, 65055, Україна	86,00
11	Масло екстра солодковершкове «Українська зірка» 82,5%	200	комбінована упаковка на основі кашированої фольги	ПАТ «Хмельницька маслосирбаза» вул. Кооперативна 3, м. Хмельницький, 00447729, Україна	85,60
12	Масло екстра безлактозне солодковершкове «Mlekovita» 82,5%	200	комбінована упаковка на основі кашированої фольги	ТОВ «Таврія-В», вул. М'ясоїдська, 14, 65091, Одеса, Україна	139,00
13	Масло екстра солодковершкове «President» 82%	200	комбінована упаковка на основі кашированої фольги	Імпортер: ДП «Лакталіс-Україна», Україна 03062 м. Київ, вул. Естонська, 120.	151,10
14	Масло екстра солодковершкове «Valio» 82%	200	комбінована упаковка на основі кашированої фольги	Імпортер: ТОВ «Поларіс-С», Україна, 04074, Київ, вул. Автозаводська 18	150,90
15	Масло екстра солодковершкове «Яготинське» 82,5%	200	комбінована упаковка на основі кашированої фольги	ПАТ «Яготинський маслозавод», м. Яготин, вул. Шевченка 213, 07700, Україна	89,90

Як видно з таблиці 2.1 у торговельній мережі «Таврія В» асортимент масла вершкового представлені торговими марками – «Селянське», «Яготинське», «Кілія», «Славія», «Українська зірка», «Волошкове поле», «Гормолзавод №1», «Organic Milk», «President», «Valio», «Mlekovita». Сім торгових марок українського виробництва, три імпортні торгові марки. Торговельна мережа «Таврія В» реалізує імпортне вершкового масла з Франції, Фінляндії та Польщі.

Вид пакування представлено комбінованою упаковкою на основі кашированої фольги. Маса нетто складає 180 - 200 грам.

Залежносно від масової частки жиру, масло селянське становить від 72,5 - 73% жиру та реалізується торговими марками: «Селянське», «Яготинське», «Кілія», «Славія», «Українська зірка», «Волошкове поле», всі торгові марки вітчизняного виробництва. Масло екстра становить від 82 – 82,6% жиру та реалізується торговими марками: «Селянське», «Славія», «Organic Milk», «Гормолзавод №1», «Українська зірка», «Яготинське», «Mlekovita», «President», «Valio». Шість торгових марок вітчизняного виробництва та три імпортні. Також імпортне вершкове масло торгової марки «Mlekovita» є безлактозним.

Кожен зразок відрізняється в ціні, найдорожчим маслом селянським солодковершковим є «Яготинське» та «Славія» 73%, найдешевшим є «Українська зірка» 73%, бо є ексклюзивним продуктом торговельної мережі «Таврія В». Найдорожчим маслом екстра є імпортне масло «President» 82%, найдешевшим є «Селянське» 82%.

Перелік асортименту масла вершкового у торговельній мережі «Сільпо» представлені в таблиці 2.2.

Таблиця 2.2 - Перелік асортименту масла вершкового у торговельній мережі «Сільпо»

№	Назва продукту, ТМ, масова частка жиру	Маса нетто, грам	Вид пакування	Виробник та його адреса	Ціна грн.
1	Масло селянське солодковершкове «Волошкове поле» 73 %	200	комбінована упаковка на основі кашированої фольги	ПрАТ «Юрія», вул. Кобзарська 108, м. Черкаси, 18030, Україна	76,99
2	Масло селянське солодковершкове «Білоцерківське» 72,6%	180	комбінована упаковка на основі кашированої фольги	ПП «Білоцерківська агропромислова група» с Білоцерківка, вул. Лесі Українки 28, 38340, Україна	67,49
3	Масло селянське солодковершкове «Roshen» 72,6%	200	комбінована упаковка на основі кашированої фольги	ПрАТ «Вінницький молочний завод «Рошен», м. Вінниця, вул. Енергетична 7, 21022, Україна	75,49
4	Масло селянське солодковершкове «Селянське» 72,5%	180	комбінована упаковка на основі кашированої фольги	ТОВ «Люстдорф», м. Іллінці, вул. Коцюбинського 1, 22700, Україна	75,49
5	Масло екстра солодковершкове «Organic Milk» 82,6%	200	комбінована упаковка на основі кашированої фольги	ТОВ «Органік Мілк», Житомирська обл., м. Баранівка, вул. Звягельська, 12700, Україна	103,00
6	Масло екстра солодковершкове «President» 82%	200	комбінована упаковка на основі кашированої фольги	Імпортер: ДП «Лакталіс-Україна», Україна 03062 м. Київ, вул Естонська, 120	154,00
7	Масло екстра солодковершкове «Roshen» 82,5%	200	комбінована упаковка на основі кашированої фольги	ПрАТ «Вінницький молочний завод «Рошен», м. Вінниця, вул. Енергетична 7, 21022, Україна	88,99

Продовження таблиці 2.2

8	Масло екстра солодковершкове «Волошкове поле» 82,5 %	200	комбінована упаковка на основі кашированої фольги	ПрАТ «Юрія», вул. Кобзарська 108, м. Черкаси, 18030, Україна	91,99
9	Масло екстра солодковершкове «Яготинське» 82,5%	200	комбінована упаковка на основі кашированої фольги	ПАТ «Яготинський маслозавод», м. Яготин, вул. Шевченка 213, 07700, Україна	86,99

Як видно з таблиці 2.2 у торговельній мережі «Сільпо» асортимент масла вершкового представлено сьома торговими марками – «Волошкове поле», «Білоцерківське», «Roshen», «Селянське», «Яготинське», «Organic Milk», «President». Шість торгових марок українського виробництва та одна імпортна.

Вид пакування представлено комбінованою упаковкою на основі кашированої фольги. Маса нетто складає 180 - 200 грам.

Залежно від масової частки жиру, масло селянське становить від 72,5 - 73% жиру та реалізується торговими марками: «Волошкове поле», «Білоцерківське», «Roshen», «Селянське», всі торгові марки вітчизняного виробництва. Масло екстра становить від 82 – 82,6% жиру та реалізується торговими марками: «Roshen», «Organic Milk», «Яготинське», «Волошкове поле», «President». Чотири торгові марки вітчизняного виробництва одна імпортна.

Кожен зразок відрізняється в ціні, найдорожчим маслом селянським солодковершковим є «Волошкове поле» 73%, найдешевшим - «Білоцерківське» 72,6%. Найдорожчим маслом екстра є імпортне масло «President» 82%, найдешевшим - «Яготинське» 82,5%.

Перелік асортименту масла вершкового у торговельній мережі «Обжора» представлено в таблиці 2.3.

Таблиця 2.3 - Перелік асортименту масла вершкового у торговельній мережі «Обжора»

№	Назва продукту, ТМ, масова частка жиру	Маса нетто, грам	Вид пакування	Виробник та його адреса	Ціна грн
1	Масло селянське солодковершкове «Селянське» 72,5%	200	комбінована упаковка на основі кашированої фольги	ТОВ «Люстдорф», м. Іллінці, вул. Коцюбинського 1, 22700, Україна	79,75
2	Масло селянське солодковершкове «Старокозачий» 73%	200	комбінована упаковка на основі кашированої фольги	ТОВ «Старокозацький сир», вул. Пушкіна 24, с Старокозаче, 67730, Україна	87,10
3	Масло селянське солодковершкове «Галичина» 72,6%	200	комбінована упаковка на основі кашированої фольги	ТОВ «Молочна компанія «Галичина» 79024, м. Львів, вул. Липинського, 54, Україна	78,35
4	Масло селянське солодковершкове «Славія» 73%	200	комбінована упаковка на основі кашированої фольги	ПАТ «Золотоніський маслоробний комбінат», вул. Г. Лисенко 18, м. Золотоноша, 19700, Україна	87,75
5	Масло екстра солодковершкове «Селянське» 82%	200	комбінована упаковка на основі кашированої фольги	ТОВ «Люстдорф», м. Іллінці, вул. Коцюбинського 1, 22700, Україна	89,40
6	Масло екстра солодковершкове «Старокозачий» 82,5%	200	комбінована упаковка на основі кашированої фольги	ТОВ «Старокозацький сир», вул. Пушкіна 24, с Старокозаче, 67730, Україна	92,90
7	Масло екстра солодковершкове «President» 82%	200	комбінована упаковка на основі кашированої фольги	Імпортер: ДП «Лакталіс-Україна», Україна 03062 м. Київ, вул Естонська, 120.	153,84

Як видно з таблиці 2.3 у торговельній мережі «Обжора» асортимент масла вершкового представлений сьома торговими марками – «Селянське», «Старокозачий», «Галичина», «Славія», «President». Чотири торгові марки українського виробництва та одна імпортна торгова марка.

Вид пакування представлено комбінованою упаковкою на основі кашированої фольги. Маса нетто складає 200 грам.

Залежності від масової частки жиру, масло селянське становить від 72,5 - 73% жиру та реалізується торговими марками: «Селянське», «Старокозачий», «Галичина», «Славія», всі торгові марки вітчизняного виробництва. Масло екстра становить від 82 – 82,6% жиру та реалізується торговими марками: «Селянське», «Старокозачий», «Славія», «President». Три т торгові марки вітчизняного виробництва одна імпортна торгова марка.

Кожен зразок відрізняється в ціні, найдорожчим маслом селянським солодковершковим є «Славія» 73%, найдешевшим - «Галичина» 72,6%. Найдорожчим маслом екстра є імпортне масло «President» 82%, найдешевшим - «Селянське» 82%.

Після аналізу асортименту масла вершкового у торговельних мережах «Таврія В», «Сільпо», «Обжера», можна зробити висновок, що асортимент представлений в більшості вітчизняними виробниками. Масова частка жиру, в продукції в більшості становить від 72,5 - 73% та 82 – 82,6%, маса нетто 180 - 200 грам. Вид пакування в усіх випадках представлений у вигляді комбінованої упаковки на основі кашированої фольги. Найбільш широко представлений асортимент масла селянське солодковершкове в торговій мережі «Таврія В».

Найнижча ціна за масло селянське солодковершкове в торговій мережі «Таврія В», а саме масло селянське солодковершкове «Українська зірка» 73%, що складає 62,20 гривень. Найвища ціну за продукт - в торговельній мережі «Обжора», а саме масло селянське солодковершкове «Славія» 72,5%, що складає 87,75 гривень.

Найнижчу ціну за масло екстра солодковершкове надає торгова мережа «Таврія В», а саме масло екстра солодковершкове «Селянське» 73%, що

складає 84,80 гривень. Найвищу ціну за продукт надає торговельна мережа «Сільпо», а саме імпортне масло екстра солодковершкове «President» 82%, що складає 154,00 гривень

Найбільш розповсюджена торгова марка в 3 магазинах - «Селянське» та «President»



2.3 Вибір об'єктів дослідження, методи та методика проведення досліджень

Проаналізувавши асортимент масла в торговельних мережах «Таврія В», «Сільпо», «Обжера». Об'єктами дослідження були обрані п'ять зразків вершкового масла.

Перелік об'єктів дослідження, дані про виробників та нормативні документи, за якими виготовлялися продукти, наведені в таблиці 2.4.

Таблиця 2.4 - Об'єкти дослідження

№	Найменування продукту, ТМ	Виробник	НД, за яким вироблено продукт	Зображення продукту
1	Масло селянське солодковершкове ТМ «Селянське» 72,5%	ТОВ «Люстдорф», Україна	ДСТУ 4399:2005	
2	Масло селянське солодковершкове ТМ «Волошкове поле» 73%	ПрАТ «Юрія», Україна	ДСТУ 4399:2005	
3	Масло екстра солодковершкове ТМ «Славія» 82,5%	ПАТ «Золотоніський маслоробний комбінат», Україна	ДСТУ 4399:2005	

4	Масло екстра солодковершкове ТМ «Organic Milk» 82,6%	ТОВ «Органік Мілк», Україна	ДСТУ 4399:2005	
5	Масло екстра солодковершкове ТМ «President» 82%	«Лакталіс Інтернешн л», Франція	FR 50- 256-001 СЕ	

В якості об'єктів дослідження обрано продукція торгових марок «Селянське», «Славія», «Волошкове поле», «Organic Milk», «President». Чотири зразки українського виробництва та один імпортований. Масло торгової марки «Селянське» та «Волошкове поле», залежно від масової частки жиру, відносяться до групи вершкове масло селянське. Масло торгової марки «Славія», «Organic Milk» та «President», відносяться до групи вершкове масло екстра. Чотири зразки вироблені згідно з українським нормативним документом, імпортований – згідно вимог Європейського стандарту.

Якість вершкового масла оцінювали за органолептичними, фізико-хімічними та мікробіологічними показниками якості продукту.

До органолептичних показників відносять: смак і запах, консистенція та зовнішній вигляд, колір.

До фізико-хімічних показників відносять: масову частку жиру, масову частку знежиреної сухої речовини, масову частку вологи, кислотність титровану та жирової фази.

До мікробіологічних показників увійшли: кількість мезофільних аеробних і факультативно-анаеробних мікроорганізмів, бактерії групи кишкових паличок, дріжджі та плісняві гриби.

Для отримання проби продукту, відібраний зразок спочатку звільняється від тари, яку до цього перевіряють на маркування. Зовнішній вигляд, колір,

консистенцію, якість пакування та маркування перевіряють візуально; смак і запах - органолептично за температури (12 ±2) °С. Переносять в посуд для відбирання проб та нумерують посуд, що не переплутати зразки. Всі дослідні наведені в таблиці 2.5.

Таблиця 2.5 – Методи досліджень

Назва показника або групи показників	Нормативний документ
Органолептичні показники	
- смак і запах - консистенція та зовнішній вигляд - колір	ДСТУ 4399:2005 «Масло вершкове. Технічні умови»
Фізико-хімічні показники	
Масова частка вологи в маслі	ГОСТ 3626-73 Молоко и молочные продукты. Методы определения влаги и сухого вещества.
Масова частка знежиреної сухої речовини в маслі	ГОСТ 3626-73 Молоко и молочные продукты. Методы определения влаги и сухого вещества.
Масову частку жиру	ГОСТ 5867-90 Молоко и молочные продукты. Методы определения жира.
Кислотність титровану та жирової фази масла або рН плазми масла	ГОСТ 3624-92 Молоко и молочные продукты. Титриметрические методы определения кислотности
Мікробіологічні показник	
Кількість мезофільних аеробних і та факультативно-анаеробних мікроорганізмів, бактерії групи кишкових паличок	ГОСТ 9225-84 Молоко и молочные продукты. Методы микробиологического анализа
Дріжджі та плісняві гриби	ГОСТ 10444.12-88 Продукты пищевые. Метод определения дрожжей и плесневых грибов
<i>Staphylococcus aureus</i>	ГОСТ 30347-97 Молоко і молочні продукти. Методи визначення <i>Staphylococcus aureus</i>

Методика проведення досліджень:

1. Визначення органолептичних показників. В ході органолептичної оцінки визначають зовнішній вигляд, колір, консистенцію, якість пакування та маркування перевіряють візуально; смак і запах - органолептично за температури (12 ± 2) °С. За органолептичними показниками масло повинно відповідати вимогам ДСТУ 4399:2005.

Пакування вершкового масла робиться згідно ДСТУ 4339:2005 «Масло вершкове. Технічні умови».

Вершкове масло пакують у транспортну і споживчу тару. За транспортну тару для масла служать ящики картонні і дощані. Ящики попередньо вистилають пергаментом або кашированою фольгою. Цей матеріал повинен вкривати моноліт масла з усіх сторін. Споживчою тарою та упаковкою служать брикети, стаканчики, пачки, банки, бочечки.

Під час огляду пакування відмічають забруднення, наявність плісняви, правильність та чіткість маркування.

Для визначення консистенції пильно роздивляються поверхню продукту. Консистенція повинна бути щільною, на зрізі – слабо блискучою та сухою на вигляд. Припустима наявність поодиноких краплинок прозорої рідини. У розтопленому вигляді масло повинно бути прозорим, без осаду. Наявність каламутної «сльози» на поверхні розрізу масла свідчить про неякісну його обробку.

Пластичність масла оцінюють зрізуючи його з поверхні бруска тонкими скибочками шпателем. Масло належної консистенції при цьому не повинно розпадатись на шматочки та має легко розмазуватись.

Смак і аромат визначають розжовуванням невеликого шматочка масла. Під час визначення смаку враховують характерні для даного виду масла смак та аромат, ступінь чистоти, виразність, а також наявність сторонніх присмаків та відтінків аромату.

Показником свіжості та високих смакових переваг є виразний аромат. У випадку відсутності аромату, приступають до визначення присмаків, що притаманні несвіжому маслу.

Колір масла визначають при денному світлі. Він повинен бути однорідним за всією масою масла. У разі наявності неоднорідності кольору дослідженню піддають весь брусок (або моноліт), який розрізують упоперек. Неоднорідний колір масла на розрізі буде більш ясно вираженим.

2. Профільний метод. На другому етапі органолептичних досліджень результати дегустації представляють графічно у вигляді рисунків - профілів, використовуючи 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 найбільш 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.)

Спочатку визначають профіль запаху, потім – смаку та консистенції. При дегустації важливо відчуті черговість появи та інтенсивність окремих сенсорних імпульсів. Потім оцінюють інтенсивність відчуттів за умовною шкалою.

Для оцінки інтенсивності характерних ознак можна використовувати різні шкали. Нижче наводиться приклад словесної шкали інтенсивності:

- 0 - ознака відсутня;
- 1 - тільки упізнається або відчувається;
- 2 - слабка інтенсивність;
- 3 - помірна інтенсивність;
- 4 - сильна;
- 5 - дуже сильна інтенсивність.

На одному рисунку раціонально поєднувати часткові ознаки однієї властивості. Негативні часткові ознаки, повинні відзначатися або вказуватися з негативним знаком «мінус».

3. Визначення фізико-хімічних показники.

Масова частка вологи в маслі визначається згідно з ГОСТ 3626-73 [16].

. Проведення аналізу. У суху алюмінієву склянку зважують 5 або 10 г досліджуваного вершкового масла з похибкою не більше 0,01 г.

За допомогою спеціального металевого тримача або щипців алюмінієву склянку обережно, особливо спочатку, нагрівають, підтримуючи спокійне та рівномірне кипіння, не допускаючи спінювання та розбризкування. Нагрівання роблять до припинення відпотівання холодного дзеркала або годинного скла, що підтримується над склянкою.

Ознакою кінцевого періоду випаровування води служить припинення спінювання та тріску та поява легкого побуріння. Після висушування склянку охолоджують на чистому, гладкому металевому листі та зважують. Порядок проведення дослідження наведено на рисунку 2.2.



Рисунок 2.2 – Схема визначення масова частка вологи в маслі

Після проведення аналізу, масову частку вологи буде обчислюватися за формулою:

$$B = \frac{(m - m_1) \cdot 100}{m_0} \quad (2.1)$$

де m - маса алюмінієва склянка з наважкою продукту до нагрівання, г;
 m_1 - маса алюмінієва склянка з наважкою продукту після видалення вологи, г;
 m_0 - навішування продукту, г;
100 - коефіцієнт перерахунку масової частки жиру на 100 г продукту.

Масова частка знежиреної сухої речовини в маслі визначається згідно з ГОСТ 3626-73. Проведення аналізу. Масову частку знежиреної сухої речовини в маслі визначають після визначення масової частки вологи.

Залишок в алюмінієвій склянці після визначення масової частки вологи слабо нагрівають до розплавлення жиру, доливають 50 см бензину або етилового ефіру, суміш ретельно перемішують паличкою і залишають у спокої на 3-5 хв для осадження осаду. Частки, що плавають на поверхні бензину, не осаджуються на дно, вказують на неповне випарювання вологи.

Після відстоювання осаду бензиново-жировий розчин обережно зливають, залишаючи в склянці 1-2 см бензино-жирового розчину. Обробку осаду бензином повторюють три рази.

Залишок у склянці нагрівають на слабкому полум'ї спиртівки або електроплитці до повного видалення бензину. Повне видалення бензину визначають за розсипчастістю залишку при перемішуванні його склянкою паличкою. Порядок проведення дослідження наведено на рисунку 2.3.



Рисунок 2.3 – Схема визначення масова частка знежиреної сухої речовини в маслі

Після проведення аналізу, масову частку знежиреної сухої речовини в маслі обчислюватися за формулою:

$$C = \frac{(m_1 - m_0) \cdot 100}{m - m_0} \quad (2.2)$$

де m_0 маса пустого стакану зі склянню паличкою, г;

m - маса стакану зі склянню полочком і наважкою масла, г;

m_1 - маса стакану з знежиреною сухою речовиною після видалення бензино-жирового розчину, г;

100 - коефіцієнт перерахунку масової частки жиру на 100 г продукту.

Масову частку жиру визначають згідно ГОСТ 5867-90 [17]. Масову долю жиру в маслі знаходять розрахунковим шляхом за формулою.

Масову долю жиру в маслі знаходять розрахунковим шляхом за формулою:

$$X = 100 - (B + C) \quad (2.3)$$

де X - масова доля жиру в маслі, %;

B - масова доля вологи в маслі, %;

C - масова доля знежиреної сухої речовини а маслі, %;

100 - коефіцієнт перерахунку масової долі жиру на 100г продукту.

Кислотність титрована титровану вершкового масла та масляної пасти визначається згідно з ГОСТ 3624-92 [18].

Визначення кислотності вершкового масла та масляної пасти. У колбу місткістю 50 і 100 см відважують 5 г вершкового масла та масляної пасти, нагрівають колбу у водяній бані або сушильній шафі при температурі (50 ± 5) °С до розплавлення масла, вносять 20 см нейтралізованої суміші спирту з ефіром, три краплі фенолфталеїну титрують розчином лугу при постійному перемішуванні до появи слабо-рожевого відтінку, що не зникає протягом 1 хв. і відповідає контрольному еталону забарвлення. Порядок проведення дослідження наведено на рисунку 2.4.

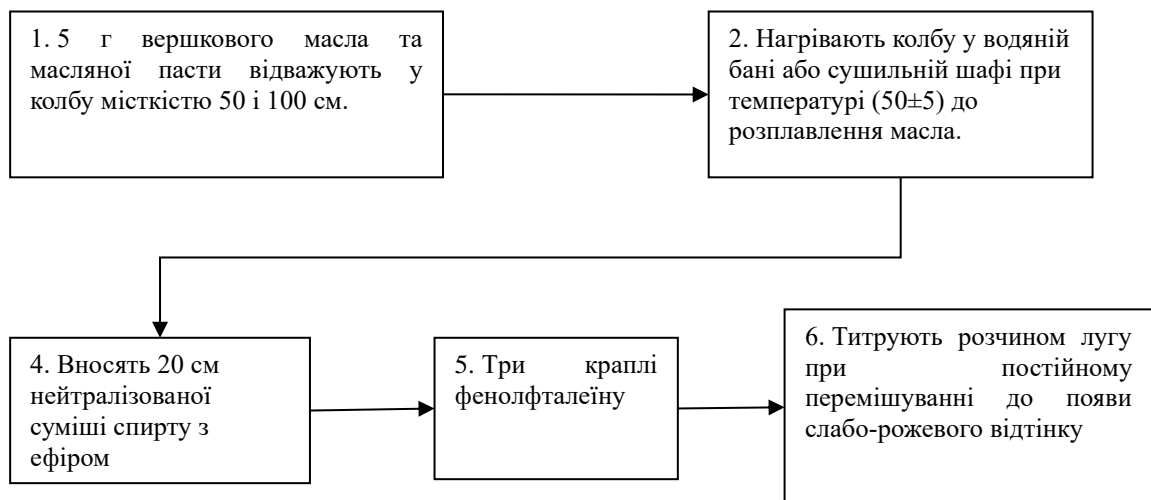


Рисунок 2.4 – Схема визначення кислотності титрованої вершкового масла та масляної пасти

Кислотність, визначається у градусах Тернера (°Т), знаходять множенням об'єму, см розчину гідроксиду натрію, витраченого на нейтралізацію кислот, що містяться в певному обсязі продукту, на коефіцієнт 10 - для молока,

молочного складового продукту, вершків, кислого молока, ацидофільного молока, кефіру, кумису, інших кисломолочних продуктів, а також плазми вершкового масла та масляної пасти.

Кислотність титрована титровану жирової фази масла або рН плазми масла визначається згідно з ГОСТ 3624-92.

Приготування жирової фази вершкового масла та масляної пасти. У чисту суху склянку місткістю 250 см відважують близько 150 г досліджуваного масла. Склянку поміщають у водяну баню або сушильну шафу при температурі (50 ± 5) °С і витримують до повного розплавлення та поділу масла на жир і плазму. Склянку виймають з водяної бані (сушильного шафи) і обережно зливають верхній шар жиру, фільтруючи його через паперовий фільтр у колбу місткістю 250 см . Порядок приготування жирової фази наведено на рисунку 2.5.

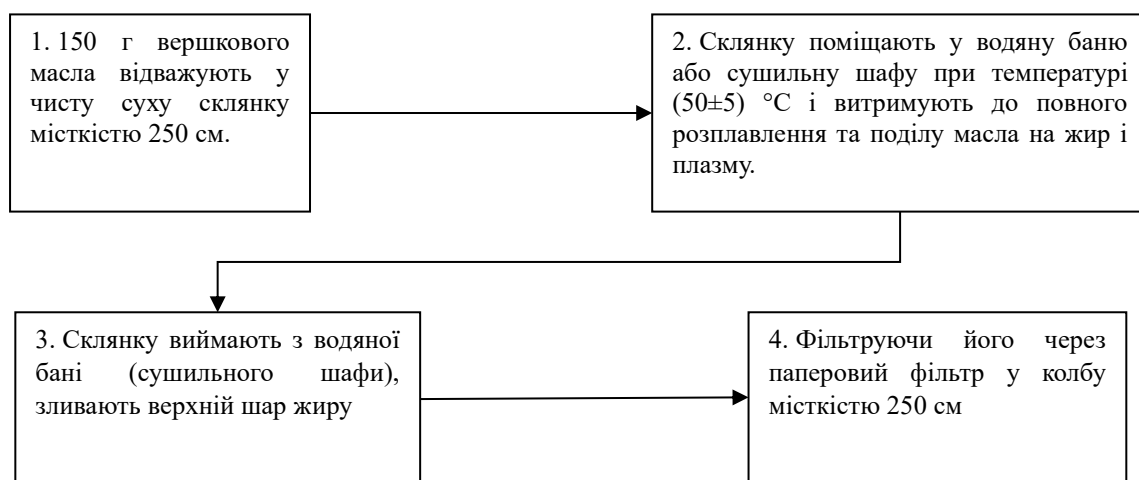


Рисунок 2.5 – Схема приготування жирової фази

Визначення кислотності жирової фази вершкового масла та масляної пасти. У колбі місткістю 50 або 100 см зважують 5 г жиру, підготовленого попередньо. Нагрівають колбу у водяній бані або сушильній шафі при температурі (50 ± 5) °С до розплавлення масла, вносять 20 см нейтралізованої суміші спирту з ефіром, три краплі фенолфталеїну титрують розчином лугу

при постійному перемішуванні до появи слабо-рожевого відтінку, що не зникає протягом 1 хв. і відповідає контрольному еталону забарвлення.

Кислотність вершкового та їх жирової фази визначається в градусах Кеттстофера ($^{\circ}\text{K}$) знаходять множенням на два об'єми розчину гідроксиду натрію, витраченого на нейтралізацію кислот, що містяться в 5 г продукту.

Визначення кислотності жирової фази вершкового масла та масляної пасти. Порядок проведення дослідження наведено на рисунку 2.6.

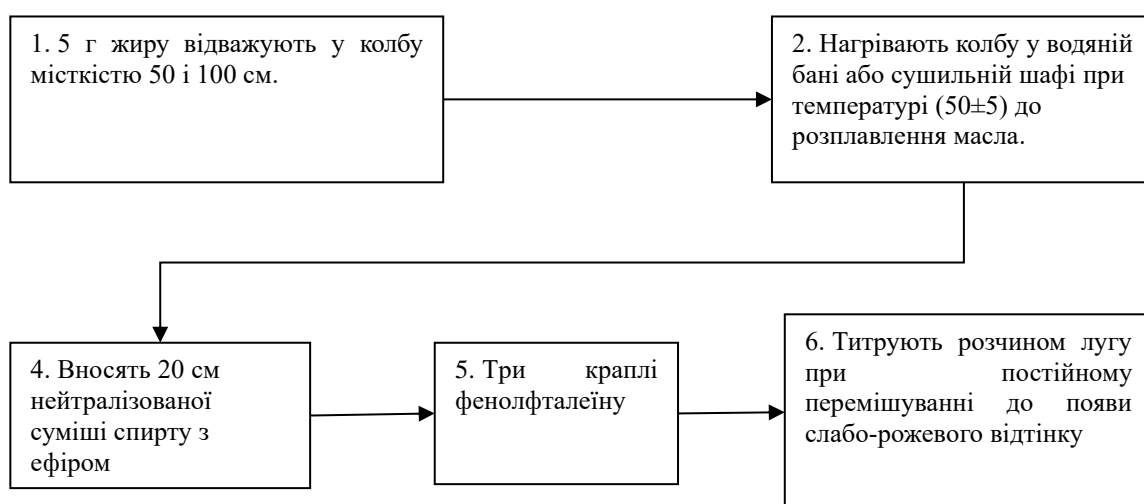


Рисунок 2.6 – Схема визначення кислотності титрованої жирової фази масла або рН плазми масла

4. Визначення мікробіологічних показників.

Кількість мезофільних аеробних і та факультативно-анаеробних мікроорганізмів, бактерії групи кишкових паличок визначається згідно з ГОСТ 9225-84 [19].

Відбір проб. Від вершкового масла, відбирають для аналізу стерильним шпателем 15 -20 г (включаючи поверхневий шар). Відібрану пробу поміщають у стерильний посуд, який закривають стерильною пробкою.

Сутність методу Метод заснований на здатності мезофільних аеробних та факультативно анаеробних мікроорганізмів розмножуватися на щільному живильному агарі при (30 ± 1) протягом 72 год.

Для визначення кількості мезофільних аеробних і факультативно-анаеробних мікроорганізмів вибирають ті розведення, при посівах яких на чашках виростає не менше 30 і не більше 300 колоній.

Кожне з розведень повинно бути засіяне в кількості 1 см³ в одну чашку Петрі з задалегідь маркованою кришкою і залити 10-15 см³ розплавленим і охолодженим до температури 40-45°C живильним середовищем для визначення кількості мезофільних та факультативно-анаеробних мікроорганізмів. Відразу після заливання агару вміст чашки Петрі ретельно перемішують шляхом легкого обертального похитування рівномірного розподілу посівного матеріалу.

Після застигання агару чашки Петрі перевертають кришками вниз і ставлять у такому вигляді термостат з температурою (30±1)°C на 72 год

Кількість колоній, що вирости, підраховують на кожній чашці, помістивши її вгору дном на темному фоні, користуючись лупою зі збільшенням у 4-10 разів. Кожну підраховану колонію відзначають на дні чашки чорнилом.

При великій кількості колоній та рівномірному їх розподілі, дно чашки Петрі ділять на чотири і більш однакових секторів, підраховують кількість колоній на двох-трьох секторах, знаходять середньоарифметичне число колоній і множать на загальну кількість секторів всієї чашки. Таким чином знаходять загальну кількість колоній, що вирости на одній чашці Петрі.

Кількість мезофільних аеробних та факультативно-анаеробних мікроорганізмів обчислюють за формулою:

$$X = n \cdot 10^m \quad (2.4)$$

де X - Кількість мезофільних аеробних та факультативно-анаеробних мікроорганізмів в 1 см³ або 1 г продукту;

n - кількість колоній, підрахованих на чашці Петрі;

m - число десятикратних розлучень.

Визначення бактерій групи кишкових паличок (БГКП). Сутність методу. Метод заснований на можливості БГКГ (без спорів, грам негативні, аеробні та факультативно-анаеробні палички, що в основному є представниками пологів ешерихій, цитробактор, ентеробактер, клебсієла, серація) зброджувати в живильному середовищі лактозу з утворенням кислоти і газу при $(37\pm 1)^\circ\text{C}$ протягом 24 год.

По 1 см³ вершкового масла засівають у пробірки з 5 см³ серед Кесслер. Пробірки або колби з посівами поміщають у термостат при $(37\pm 1)^\circ\text{C}$ на 18 -24 год.

Переглядають пробірки та колби з посівами. За відсутності газоутворення в вершковому маслі, що засіваються, дають висновок про відсутність у ньому БГКП. При наявності газоутворення вважається, що БГКП виявлено в ньому.

Визначення *Staphylococcus aureus* визначається згідно з ГОСТ 30347-97 [20].

Зразок вершкове масло засівають по 1 см³ пробірки або колбочки з сольовим бульйоном. Пробірки та колбочки з посівами витримують у термостаті при температурі $(37 \pm 1)^\circ\text{C}$ протягом 24 год.

Для підтвердження приналежності мікроорганізмів, що виростили на сольовому бульйоні, до *Staphylococcus aureus* роблять пересівання петлею з бульйону для отримання ізольованих колоній на чашки Петрі з підсушеними середовищами типу Байрд-Паркера.

Чашки з посівами витримують у термостаті при температурі $(37\pm 1)^\circ\text{C}$ протягом 24-48 год.

Після термостату посіви переглядають та відзначають зростання характерних колоній. На середовищі Байрд-Паркера колонії *Staphylococcus aureus* зростають у вигляді чорних, блискучих, опуклих колоній діаметром 1-1,5 мм, оточених зоною просвітлення середовища завширшки 1-3 мм.

Визначення кількості дріжджів та пліснявих грибів згідно з ГОСТ 10444.12-88 [21].

З зразка вершкового масла відбирають навішення об'ємом $(1 \pm 0,1)$ см³. Зразок висівають паралельно у дві чашки Петрі. Посіви заливають розплавленим і охолодженим до температури (45 ± 1) °С агаризованим середовищем. Паралельно з цим заливають чашку Петрі А 15-20 см³ середовища для перевірки її стерильності. Посіви термостатують при температурі (24 ± 1) °С протягом 5 діб, посіви на чашках Петрі термостатують дном догори.

Через 5 діб проводять остаточний облік результатів термостатування посівів. Колонії дріжджів та пліснявих грибів поділяють візуально.

Зростання дріжджів на агаризованих середовищах супроводжується утворенням великих, опуклих, блискучих, сірувато-білих колоній з гладкою поверхнею та рівним краєм. Розвиток дріжджів у рідкому середовищі супроводжується появою каламуті, запаху бродіння та газу.

Розвиток цвілевих грибів на живильних середовищах супроводжується появою міцелію різного забарвлення.

Для кількісного підрахунку відбирають чашки, на яких виросло від 15 до 150 колоній дріжджів та (або) від 5 до 50 колоній цвілевих грибів.

Кількість дріжджів і цвілевих грибів в вершковому маслі обчислюють за формулою:

$$X = \frac{\sum C}{n_1 + n_2 \cdot 0,1} \cdot 10^n \quad (2.4)$$

де X - Кількість дріжджів і цвілевих грибів в 1 см³ або 1 г продукту;

$\sum C$ - сума всіх підрахованих колоній на чашках Петрі;

n_1 - кількість чашок Петрі, підраховане меншого розведення, т. е. більш концентрованого розведення продукту;

n_2 - количество чашек Петри, подсчитанное для большего разведения;

n - ступінь розведення продукту (для меншого розведення).

Висновки до розділу 2

1. З метою виконання поставлених задач в кваліфікаційній роботі нами складена схема проведення дослідження вершкового масла. Експериментальні випробування проводились на кафедрі товарознавства та митної справи та кафедрі харчової хімії, експертизи та біотехнологій Одеського національного технологічного університету.

2. Аналіз асортименту масла вершкового у торговельних мережах «Таврія В», «Сільпо», «Обжера», показав, що підтримується в більшості вітчизняні виробники. Масова частка жиру в продукції в більшості становить від 72,5 - 73% та 82 – 82,6%, маса нетто 180 - 200 грам. Вид пакування в усіх випадках представлений у вигляді комбінованої упаковки на основі кашированої фольги. Найбільш широко представлений асортимент масла селянське солодковершкове в торговельній мережі «Таврія В».

3. Вибір об'єктів дослідження обґрунтовано результатами аналізу асортиментної структури масла вершкового у торговельних мережах. Наведені методи та методика проведення досліджень.

РОЗДІЛ 3. ІДЕНТИФІКАЦІЙНА ОЦІНКА МАСЛА ВЕРШКОВОГО

3.1 Оцінювання якості пакування масла вершкового

Розфасоване масло випускають у вигляді брикетів, батончиків, батонів та інших форм запакованим у:

- пергамент марки Б та В згідно з ГОСТ 1341, алюмінієву кашировану фольгу згідно з ДСТУ ГОСТ 745 та інші полімерні матеріали;
- стаканчики з полістирольної стрічки та інших полімерних матеріалів;
- коробки, виготовлені з картону згідно з ГОСТ 7933;
- металеві та скляні банки згідно з ГОСТ 5981-88;
- іншу споживчу тару, дозволена Центральним органом виконавчої влади у сфері охорони здоров'я для пакування масла,

Масло пакують у споживчу тару масою нетто від 15 г до 2800 г.

Брикету з вершковим маслом масою нетто 15 г, 20 г і 30 г потім укладають у групове пакування: коробки з картону або з полімерних матеріалів згідно з ГОСТ 7933.

Масло у споживчій тарі укладають у транспортну тару (ящики) масою нетто від 3 кг до 24 кг згідно з ГОСТ 13515.

У кожен ящик вкладають масло однієї партії та однакового пакування.

Вершкове масло пакують щільним монолітом у транспортну тару, яка попередньо повинна бути вистелена: пергаментом або алюмінієвою фольгою, згідно з ДСТУ ГОСТ 745, або поліетиленовою плівкою, або іншим пакувальним матеріалом масою нетто від 3 кг до 24 кг.

Молочний жир і топлоне масло пакують у транспортну тару: бочки, ящики, алюмінієві фляги або фляги, виготовлені з полімерних матеріалів, та іншу транспортну тару, дозволена Центральним органом виконавчої влади у сфері охорони здоров'я для пакування,

Всі види пакувальних матеріалів, споживчої та транспортної тари, вітчизняного виробництва повинні відповідати вимогам чинних нормативних документів, а пакувальні матеріали закордонного виробництва повинні бути дозволені Центральним органом виконавчої влади у сфері охорони здоров'я

для пакування харчових продуктів та забезпечувати якість під час зберігання, транспортування та реалізації.

При купівлі товару упаковка, безсумнівно, грає роль продавця, тому вона повинна привертати до себе увагу і зацікавлювати будь-якого покупця. Вона зобов'язана створювати не тільки позитивний імідж товару, але і його виробника або продавця.

Під час перевірки якості пакування зразків вершкового масла звертали увагу на відповідність тари вимогам ДСТУ 4339:2005 на тип і вид тари або упаковки, на матеріал, з якого виготовлене пакування.

Зразок 1 - Масло селянське солодковершкове ТМ «Селянське» 72,5%.

Упаковка представляє собою комбіновану упаковку на основі кашированої фольги згідно з ДСТУ ГОСТ 745, яка повністю облягає блок масла. Має кольорове оформлення, без пошкоджень, розгортається легко, можливе повторне закриття, стійка до низьких температур, вологи та ультрафіолетового випромінювання. Не було виявлено дефектів та відхилень від нормативного документа.

Зразок 2 - Масло селянське солодковершкове ТМ «Волошкове поле» 73 %.

Упаковка представляє собою комбіновану упаковку на основі кашированої фольги згідно з ДСТУ ГОСТ 745, яка легко облягає весь товар. Має кольорове оформлення, без пошкоджень, розгортається не дуже легко, через клеєння кінця упаковки з маслом, можливе повторне використання для запаковування, стійка до низьких температур, вологи та ультрафіолетового випромінювання. Не було виявлено дефектів та відхилень від нормативного документа.

Зразок 3 - Масло екстра солодковершкове ТМ «Славія» 82,5%.

Упаковка представляє собою комбіновану упаковку на основі кашированої фольги згідно з ДСТУ ГОСТ 745, яка повністю облягає блок масла. Має кольорове оформлення, без пошкоджень, розгортається не дуже легко, через клеєння кінця упаковки з маслом, можливе повторне використання для запаковування, стійка до низьких температур, вологи та

ультрафіолетового випромінювання. Не було виявлено дефектів, механічних пошкоджень та жодних відхилень від нормативного документа.

Зразок 4 - Масло екстра солодковершкове ТМ «Organic Milk» 82,6%.

Упаковка представляє собою комбіновану упаковку на основі кашированої фольги згідно з ДСТУ ГОСТ 745, яка повністю облягає блок масла. Має кольорове оформлення, без ушкоджень, відкривається не дуже легко, через клеєння кінця упаковки з маслом, можливе повторне використання для запаковування, стійка до низьких температур, вологи та ультрафіолетового випромінювання. Не було виявлено дефектів, механічних пошкоджень та жодних відхилень від нормативного документа.

Зразок 5 - Масло селянське солодковершкове ТМ «President» 82%.

Упаковка представляє собою комбіновану упаковку на основі кашированої фольги, яка легко облягає весь товар. Має кольорове оформлення, без ушкоджень, погано розпаковується, через клеєння кінця упаковки з маслом, можливе повторне використання для запаковування, стійка до низьких температур, вологи та ультрафіолетового випромінювання. Не було виявлено дефектів, механічних пошкоджень та відхилень від нормативного документа.

Усі зразки представлені з комбінованою упаковкою на основі кашированої фольги, яка складається, як правило з трьох - чотирьох шарів: власне папір, два шари поліетилену та фольга. Така упаковка це насамперед жир та вологонепроникний матеріал. Він забезпечує продукції замовника привабливий зовнішній вигляд упаковки та забезпечує тривалий термін зберігання продукції.

Склад кашированої фольги перешкоджає проникненню не тільки вологи, а й ультрафіолетового випромінювання, забезпечує збереження якості продуктів та унеможливує їх втрати. Стійкість кашированої фольги до низьких температур забезпечує можливість зберігання глибоко заморожених продуктів. Цей матеріал гігієнічний (не надає харчовим продуктам присмаку або запаху), гнучкий, має здатність набувати та зберігати задану форму. На

упаковку із покашированої фольги можна нанести будь-яке зображення методом флексографії чи глибокого друку [22].

Упаковку у всіх зразках можна повторно використовувати для закупорювання товару та зберігання. Тільки в зразках 2, 3 кінці упаковки клеїлися до товару.

Штриховий код - графічна інформація, що наноситься на поверхню, маркування або пакування виробів, що надає можливість зчитування її технічними засобами - послідовність чорних і білих смуг, або інших геометричних фігур.

В даний час штрихові коди EAN/UPC лежать в основі всесвітньої системи, функціонування якої забезпечується двома найбільшими спеціалізованими міжнародними організаціями - GS1 (раніше - EAN International) і AIM Global. Сама ідея якогось ідентифікатора товару проста і геніальна. Замість того, щоб використовувати людську працю для монотонної роботи з підрахунку вироблених, відвантажених, отриманих або проданих товарів - їх треба маркувати. Потреба в маркуванні та автоматизації обліку і призвела до розвитку різних технологій ідентифікації. І лідером стала лінійна символіка маркування [23].

Штриховий Код EAN13 є безперервним, має фіксовану довжину та високу щільність запису дозволяє відобразити 13 цифр від 0 до 9.

Кодове позначення може виражатися вісьмома (EAN8) або тринадцятьма (EAN13) цифрами, причому у другому випадку реально кодується лише дванадцять цифр. Знаки штрихового коду EAN складаються з двох штрихів та двох проміжків.

Отже, у штрих-коді, що складається за європейським стандартом із 13 цифр, перші дві цифри позначають країну; наступні п'ять – код підприємства. Остання цифра штрих-коду – контрольна, служить визначення автентичності коду.

В усіх зразках отримана після розрахунку цифра збігається з контрольною цифрою в штрих-коді, це означає, що товар виготовлений законно.

3.2 Оцінювання повноти маркування масла вершкового

Маркування наносять на етикетку, ярлик, поверхню споживчої або транспортної тари способом, який забезпечує чіткість читання. Будь-який харчовий продукт, призначений для кінцевого споживача або закладу громадського харчування, має супроводжуватися інформацією про харчовий продукт відповідно до вимог Закону України від 06.12.2018 № 2639-VIII «Про інформацію для споживачів щодо харчових продуктів» [8].

Інформація про маркування споживчої тари зразка 1 ТМ «Селянське» 72,5% наведено в таблиці 3.1.

Таблиця 3.1 – Маркування зразка 1 - Масло селянське солодковершкове ТМ «Селянське» 72,5%

Дані, що нанесено	Зразок 1
	Масло селянське солодковершкове ТМ «Селянське» 72,5%.
Назва харчового продукту	Масло селянське солодковершкове 72,5%
Перелік інгредієнтів	Пастеризовані вершки з коров'ячого молока, молоко коров'яче знежирене або маслянка
Будь-які інгредієнти або допоміжні матеріали для переробки, які наведені в переліку речовин та харчових продуктів, які спричиняють алергічні реакції або непереносимість	Пастеризовані вершки з коров'ячого молока
Кількість певних інгредієнтів або категорій інгредієнтів	Не вказано
Кількість харчового продукту в установлених од. вимірювання;	200 грам
Мінімальний термін придатності або дата "вжити до"; будь-які особливі умови зберігання та/або умови використання (за потреби);	Строк придатності та умови зберігання при вологості повітря не більше 80% при температурі від 0°C до -5°C включно не більше ніж 35 діб; при температурі від -6°C до -11°C включно не більше ніж 60 діб; при температурі від -12°C до -18°C включно не більше ніж 75

Продовження таблиці 3.1

Найменування та місцезнаходження оператора ринку харчових продуктів, відповідального за інформацію про харчовий продукт, а для імпортованих харчових продуктів - найменування та місцезнаходження імпортера;	ТОВ «Люстдорф», м. Іллінці, вул. Коцюбинського 1, 22700, Україна
Країна походження або місце походження	Не вказано
Інструкції з використання	Не вказано
Інформація про поживну цінність харчового продукту.	Енергетична цінність 2776кДж/661ккал; Жири - 72,5 г; вуглеводи - 1,3 г; білки - 0,8 г; сіть - 0,03 г.
Додаткова інформація на маркуванні	
Нормативний документ	ДСТУ 4339:2005
Штрих-код	4820003485866
Торгова марка	«Селянське»
ГМО	Без ГМО

На поверхні споживчої тари зображені, такі маркувальні знаки:



- Маркувальний знак свідчить про відповідність продукції основним вимогам технічних регламентів республіки Молдова;



- Номер ухвалення підприємства в європейській системі управління інформацією для офіційного контролю (IMSOC);



- Маркувальний знак свідчить про відповідність продукції основним вимогам якості, що містяться у стандарті ISO 9001 та ISO 22000.

Стандарт ISO 9001 є міжнародним стандартом системи управління якістю. Стандарт ISO 22000 є міжнародним стандартом системи керування безпекою харчових продуктів.

Інформація про маркування споживчої тари зразок 2 ТМ «Волошкове поле» 73 % наведено в таблиці 3.2.

Таблиця 3.2 – Маркування зразка 2 - Масло селянське солодковершкове ТМ «Волошкове поле» 73 %

Дані, що нанесено	Зразок 2
Назва харчового продукту	масло селянське солодко вершкове 73%
Перелік інгредієнтів	Вершки з коров'ячого молока пастеризовані
Будь-які інгредієнти або допоміжні матеріали для переробки, які наведені в переліку речовин та харчових продуктів, які спричиняють алергічні реакції або непереносимість	Вершки з коров'ячого молока пастеризовані
Кількість певних інгредієнтів або категорій інгредієнтів	Не вказано
Кількість харчового продукту в установлених од. вимірювання;	180 грам
Мінімальний термін придатності або дата "вжити до";	Строк придатності та умови зберігання при вологості повітря не більше 80% при температурі від 0°C до -5°C включно не більше ніж 35 діб; при температурі від -6°C до -11°C включно не більше ніж 60 діб; при температурі від -12°C до -18°C включно не більше ніж 75 діб; при температурі не вище -22 °C – 180 діб.
Будь-які особливі умови зберігання та/або умови використання (за потреби);	
Найменування та місцезнаходження оператора ринку харчових продуктів, відповідального за інформацію про харчовий продукт, а для імпортованих харчових продуктів - найменування та місцезнаходження імпортера;	ПрАТ «Юрія», вул. Кобзарська 108, м. Черкаси, 18030, Україна

Країна походження або місце походження	Не вказано
Інструкції з використання	Не вказано
Інформація про поживну цінність харчового продукту.	Енергетична цінність 2736,4кДж/665,3ккал; Жири - 73 г; вуглеводи - 1,3 г; білки - 0,78 г; сіть - 0,04 г.
Додаткова інформація на маркуванні	
Нормативний документ	ДСТУ 4339:2005
Штрих-код	4820004237372
Торгова марка	«Волошкове поле»
ГМО	Без ГМО

На поверхні споживчої тари зображені, такі маркувальні знаки:



- Маркувальний знак позначає, що матеріал упаковки може бути перероблений. Цифра всередині трикутника вказує на вид матеріалу тари - 84 композиційний матеріал з паперу (картону), пластику та алюмінію. Під трикутником - літерна аббревіатура, що позначає тип матеріалу, C/PAP – тетрапак;



- Номер ухвалення підприємства в європейській системі управління інформацією для офіційного контролю (IMSOC);

Інформація про маркування споживчої тари зразок 3 ТМ «Славія» 82,5% наведено в таблиці 3.3.

Таблиця 3.3 – Маркування зразка 3 - Масло екстра солодковершкове ТМ «Славія» 82,5%

Дані, що нанесено	Зразок 3
	Масло екстра солодковершкове ТМ «Славія» 82,5%
Назва харчового продукту	Масло екстра солодко вершкове 82,5%
Перелік інгредієнтів	Пастеризовані вершки з коров'ячого молока

Продовження таблиці 3.3

Будь-які інгредієнти або допоміжні матеріали для переробки, які наведені в переліку речовин та харчових продуктів, які спричиняють алергічні реакції або непереносимість	Пастеризовані вершки з коров'ячого молока
Кількість певних інгредієнтів або категорій інгредієнтів	Не вказано
Кількість харчового продукту в установлених од. вимірювання;	180 грам
Мінімальний термін придатності або дата "вжити до";	Строк придатності та умови зберігання при вологості повітря не більше 80% при температурі від 0°C до -5°C включно не більше ніж 35 діб; при температурі від -6°C до -11°C включно не більше ніж 60 діб; при температурі від -12°C до -18°C включно не більше ніж 75
Будь-які особливі умови зберігання та/або умови використання (за потреби);	
Найменування та місцезнаходження оператора ринку харчових продуктів, відповідального за інформацію про харчовий продукт, а для імпортованих харчових продуктів - найменування та місцезнаходження імпортера;	ПАТ «Золотоніський маслоробний комбінат», вул. Г. Лисенко 18, м. Золотоноша, 19700, Україна
Країна походження або місце походження	Не вказано
Інструкції з використання	Не вказано
Інформація про поживну цінність харчового продукту.	Енергетична цінність 3075кДж/748ккал; Жири – 82,5 г; вуглеводи – 0,8 г; білки - 0,5 г; сіть - 0,03 г.
Додаткова інформація на маркуванні	
НД	ДСТУ 4339:2005
Штрих-код	4820011063735
Торгова марка	«Славія»
ГМО	Без ГМО
IMSOC	23-05-85 МР

На поверхні споживчої тари зображені, такі маркувальні знаки:



- Маркувальний знак свідчить про товар відповідає державній системі сертифікації.

Інформація про маркування споживчої тари зразок 4 ТМ «Organic Milk» 82,6% наведено в таблиці 3.4.

Таблиця 3.4 – Маркування зразка 4 - Масло екстра солодковершкове ТМ «Organic Milk» 82,6%

Дані, що нанесено	Зразок 4
Назва харчового продукту	Масло екстра солодко вершкове 82,6%
Перелік інгредієнтів	Вершки пастеризовані з коров'ячого незбираного органічного молока
Будь-які інгредієнти або допоміжні матеріали для переробки, які наведені в переліку речовин та харчових продуктів, які спричиняють алергічні реакції або непереносимість	Вершки пастеризовані з коров'ячого незбираного органічного молока
Кількість певних інгредієнтів або категорій інгредієнтів	Не вказано
Кількість харчового продукту в установлених од. вимірювання;	200
Мінімальний термін придатності або дата "вжити до";	Строк придатності та умови зберігання при вологості повітря не більше 80% при температурі від 0°C до -5°C включно не більше ніж 35 діб; при температурі від -6°C до -11°C включно не більше ніж 60 діб; при температурі від -12°C до -18°C включно не більше ніж 75
Будь-які особливі умови зберігання та/або умови використання (за потреби);	
Найменування та місцезнаходження оператора ринку харчових продуктів, відповідального за інформацію про харчовий продукт, а для імпортованих харчових продуктів - найменування та місцезнаходження імпортера;	ТОВ «Органік Мілк», вул. Звягельська, 139, м. Баранівка, Житомирська обл., 12700, Україна

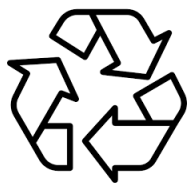
Продовження таблиці 3.4

Країна походження або місце походження	Не вказано
Інструкції з використання	Не вказано
Інформація про поживну цінність харчового продукту.	Енергетична цінність 3078кДж/749ккал; Жири – 82,6 г; вуглеводи - 0,7 г; білки - 0,6 г; сіть - 0,03 г.
Додаткова інформація на маркуванні	
Нормативний документ	ДСТУ 4339:2005, ISO 22000
Штрих-код	4820011063735
Торгова марка	«Organic Milk»

На поверхні споживчої тари зображені, такі маркувальні знаки:



- «Євролист». Маркувальний знак свідчить про органічність продукції. Маркування наноситься на всі продукти, які сертифіковані за стандартами Європейського Союзу;



- Петля Мебіуса, маркувальний знак свідчить, що маркована ним продукція містить певну частину повторно переробленого матеріалу;



- Маркувальний знак свідчить, що упаковку від цього товару рекомендується викидати в звичайну урну;



- Знак відповідності системи управління безпечністю харчових продуктів вимогам міжнародного стандарту ISO 22000;



- Organic Standard. Знак відповідності органічним стандартам українського органа сертифікації "Органік стандарт", що здійснює інспекцію та сертифікацію органічного виробництва.



- Номер ухвалення підприємства в європейській системі управління інформацією для офіційного контролю (IMSOC);

Інформація про маркування споживчої тари зразок 5 ТМ «President» 82% наведено в таблиці 3.5.

Таблиця 3.5 – Маркування зразка 5 - Масло екстра солодковершкове ТМ «President» 82,6%

Дані, що нанесено	Зразок 5
Назва харчового продукту	Масло екстра солодковершкове 82%
Перелік інгредієнтів	Вершки пастеризовані
Будь-які інгредієнти або допоміжні матеріали для переробки, які наведені в переліку речовин та харчових продуктів, які спричиняють алергічні реакції або непереносимість	Вершки пастеризовані
Кількість певних інгредієнтів або категорій інгредієнтів	Не вказано
Кількість харчового продукту в установлених од. вимірювання;	200
Мінімальний термін придатності або дата "вжити до";	Строк придатності та умови зберігання при вологості повітря не більше 80% при температурі від 0°C до -5°C включно не більше ніж 35 діб; при температурі від -6°C до -11°C включно не більше ніж 60 діб; при температурі від -12°C до -18°C включно не більше ніж 75
Будь-які особливі умови зберігання та/або умови використання (за потреби);	

Продовження таблиці 3.5

Найменування та місцезнаходження оператора ринку харчових продуктів, відповідального за інформацію про харчовий продукт, а для імпортованих харчових продуктів - найменування та місцезнаходження імпортера;	«Лакталіс Інтернешнл», 16 вул. Жан Жорес 94607 Шуазі Ле-Руа, Франція. Імпортер: ДП «Лакталіс-Україна», Україна 03062 м. Київ, вул Естонська, 120.
Країна походження або місце походження	Не вказано
Інструкції з використання	Не вказано
Інформація про поживну цінність харчового продукту.	Енергетична цінність 3063кДж/745ккал; Жири - 82 г; вуглеводи - 1,0 г; білки - 0,7 г; сіть - 0,03 г.
Додаткова інформація на маркуванні	
Нормативний документ	FR 50-256-001 CE
Штрих-код	32280229137
Торгова марка	«President»

На поверхні споживчої тари зображені, такі маркувальні знаки:



- Знак, що використовується для маркування матеріалів, призначених для контакту з харчовими продуктами в Європейському Союзі.



- Маркувальний знак свідчить, що упаковку від цього товару рекомендується викидати в звичайну урну;



- Маркувальний знак позначає, що матеріал упаковки може бути перероблений. Цифра всередині трикутника вказує на вид матеріалу тари - 90 композиційний матеріал з пластику та алюмінію. Під трикутником - літерна аббревіатура, що позначає тип матеріалу, C/PP - поліпропілен.

Інформація на маркуванні вказана державною мовою, на всіх зразках відсутня інформація про країна походження або місце походження, кількість певних інгредієнтів або категорій інгредієнтів.

В переліку речовин та харчових продуктів, які спричиняють алергічні реакції або непереносимість наведено молоко та продукти з молока (включаючи лактозу). Вершкове масло - молочний продукт, який виробляється шляхом збивання свіжого або кислого молока, вершків чи перетворення високо жирних вершків, він містить малий відсоток лактози, тому він не може спричинити споживачу непереносимість.

Таким чином, можна зробити висновок, що всі 5 зразків відповідають вимогам Закону України «Про інформацію для споживачів щодо харчових продуктів».

3.3 Дослідження якісних характеристика масла вершкового за органолептичними показниками

Масло виробляють за технологічною інструкцією, дотримуючись санітарних правил для молокопереробних підприємств.

Зовнішній вигляд, колір, консистенцію, якість пакування та маркування перевіряють візуально; смак і запах - органолептично за температури (12 ±2) °С. За органолептичними показниками масло повинно відповідати вимогам ДСТУ 4399:2005. Органолептична оцінка масла наведеним у таблиці 3.6.

Таблиця 3.6 – Органолептична оцінка солодковершкового масла

Показник	Зразок 1 ТМ «Селянське»	Зразок 2 ТМ «Волошкове поле»	Зразок 3 ТМ «Славія»	Зразок 4 ТМ «Organic Milk»	Зразок 5 ТМ «President»
Смак і запах	Чистий без сторонніх присмаків і запахів,	Чистий, добре виражений солодкий вершковий	Добре виражений вершковий смак	Чистий, добре виражений вершковий з присмаком пастеризації	Чистий, виражений вершковий з присмаком пастеризації
Консистенція та зовнішній вигляд	Однорідна, пластична, щільна, чиста, поверхня, без крапель вологи, на розрізі гладку, суху поверхню	Однорідна, пластична, щільна, поверхня на розрізі блискуча на розрізі злегка матова	Однорідна, пластична, поверхня злегка матова з наявністю поодиноких дрібних крапель вологи	Поверхня однорідна, м'яка і кремова, поверхня на розрізі блискуча, з наявністю крапель вологи	Однорідна, пластична, щільна, чиста, поверхня, без крапель вологи, на розрізі гладку, суху поверхню
Колір	блідно-жовтий, однорідний за всією масою	світло-жовтий, однорідний за всією масою	біло-жовтий, однорідний за всією масою	світло-жовтий, однорідний за всією масою	біло-жовтий, однорідний за всією масою

За результатом органолептичної оцінки смаку і запаху встановлено, що зразок 1 ТМ «Селянське» та зразок 3 ТМ «Славія» мають гіркий після смак, хоча при куштуванні смак спочатку чистий та приємний. Це може статися через те що, вершкове масло містить жири, які можуть окислюватися з часом та призводить до гіркого смаку або якщо молоко, з якого виготовлено масло, було поганої якості. В усіх інших зразках чистий, добре виражений солодкий вершковий смак і запах з присмаком пастеризації.

За результатом органолептичної оцінки консистенція та зовнішній вигляд встановлено, що всі зразки мають однорідну, пластичну, щільну, поверхню. У зразку 1 ТМ «Селянське» та зразку 5 ТМ «President» поверхня сухіша ніж у інших зразка, а на поверхі зразку 4 ТМ «Organic Milk» найбільша вологість. Причиною може бути, що масло містить стабілізатори або інші добавки, які допомагають йому залишатися твердим при вищих температурах або якість вершків, з яких виготовляється масло. Натуральне масло, виготовлене з високоякісних вершків, може мати нижчу температуру плавлення.

За результатом органолептичної оцінки кольору встановлено, що всі зразки мають світлий-жовтий колір, однорідний за всією масою.

За результатами оцінювання відповідності зразків масла вершкового, що досліджується, відповідає вимогам ДСТУ 4339:2005 «Масло вершкове. Технічні умови».

Далі побудовано профілограми, виявляючи інтенсивність окремих складових органолептичних показників. Виявлення інтенсивності показників зовнішнього вигляду і консистенції наведена в таблиці 3.7.

Профільний метод зазвичай використовують для характеристики продуктів, які мають складний смак та аромат. Проте було цікаво перевірити доцільність його застосування для смакової ідентифікації компонентів щодо покращення або погіршення показників масла солодковершкового з метою підвищення її якості та конкурентоспроможності.

Таблиця 3.7 – Інтенсивність показників зовнішнього вигляду і консистенції

Показник	Зразок 1 ТМ «Селянське»	Зразок 2 ТМ «Волошкове поле»	Зразок 3 ТМ «Славія»	Зразок 4 ТМ «Organic Milk»	Зразок 5 ТМ «President»
Однорідність консистенції (+)	5	5	5	5	5
Гладкість поверхні (+)	5	5	5	5	5
Пластичність (+)	5	5	5	5	5
М'яка консистенція (+)	4	5	4	5	4
Наявність тріщин (-)	0	1	1	1	0
Волога поверхня (-)	1	2	3	4	1
Матовість на розрізі (-)	0	1	1	2	0
Твердість при розрізі (-)	0	0	1	0	1

За дескрипторами, що характеризують зовнішній вигляд та консистенцію, зокрема за однорідністю, гладкістю та пластичністю всі зразки мають однакову оцінку, за м'якістю консистенція зразок 1 ТМ «Селянське», зразок 3 ТМ «Славія», зразок 5 ТМ «President» мають більш тверду консистенцію. Всі зразки набрали велику кількість позитивних балів за інтенсивністю дескрипторів зовнішнього вигляду і консистенції.

До негативних дескрипторів віднесли: наявність тріщин, волога поверхня, матовість на розрізі, твердість при розрізі. При дослідженні зовнішнього вигляду на поверхні масла було видно малі подряпини. Їх кількість була незначною, але найбільше було на поверхні зразка 2 ТМ «Волошкове поле», зразок 3 ТМ «Славія», зразок 4 ТМ «Organic Milk». Всі зразки досліджувались в однакових умовах, але кожен зразок виділяв різну кількість вологи на

поверхні масла, більше всього вологи виділив зразок 4 ТМ «Organic Milk», менше всього зразок 1 ТМ «Селянське» та 5 ТМ «President». При розрізі найбільш матовим та однорідним є зразок 1 ТМ «Селянське» та зразок 5 ТМ «President». Також зразок 1 ТМ «Селянське», зразок 2 ТМ «Волошкове поле» та зразок 4 ТМ «Organic Milk» найлегше розрізається. За одержаною інтенсивністю дескрипторів сформуємо профілограму, що зображена на рисунку 3.1.

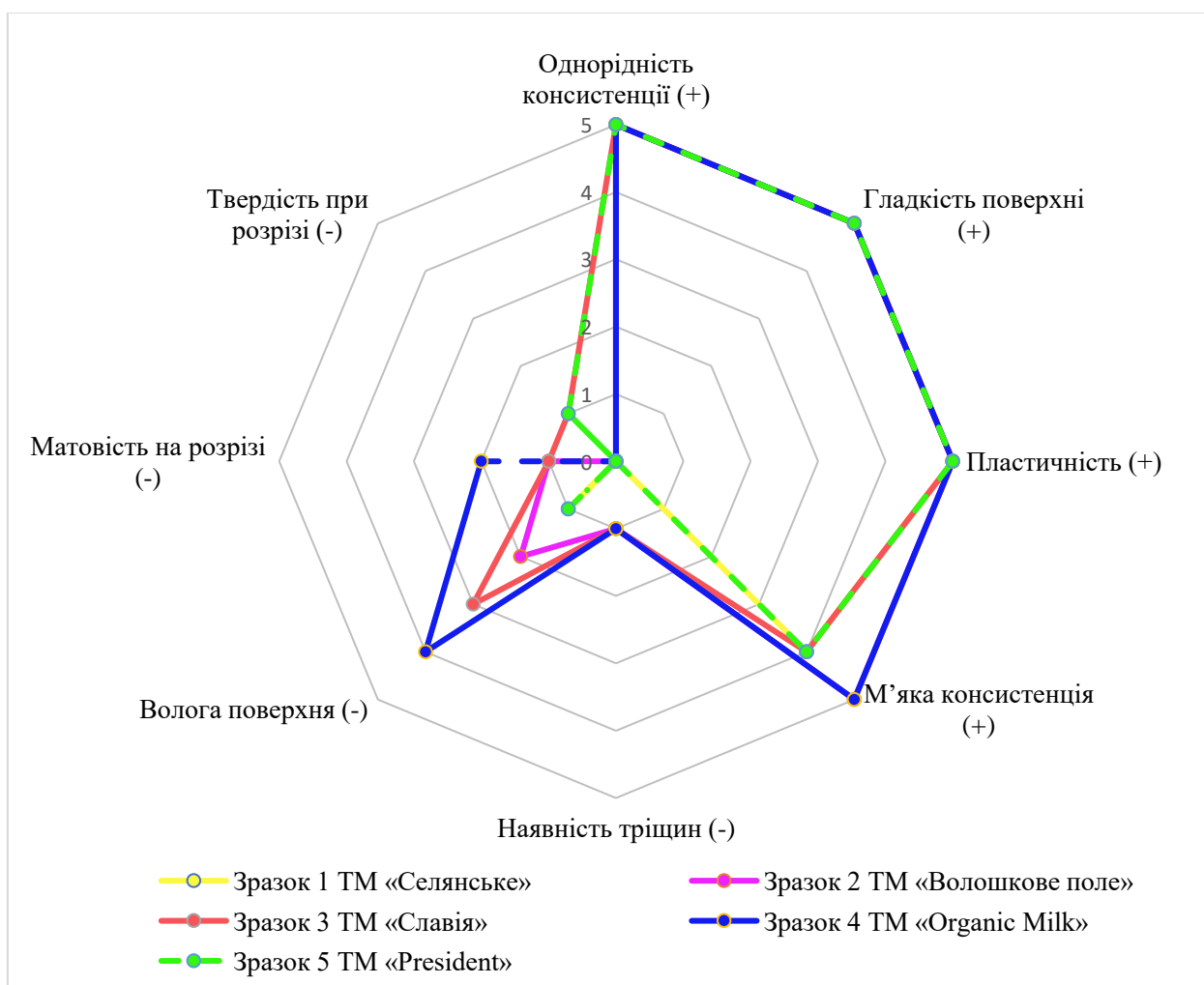


Рисунок 3.1 – Профілограма зовнішнього вигляду і консистенції

З профілограми видно, що зразок 1 ТМ «Селянське» має найменш виражені за інтенсивністю негативні дескриптори зовнішнього вигляду і консистенції, однак зразок 1 ТМ «Селянське» має більш тверду консистенцію, що видно з рисунку.

Зразок 2 ТМ «Волошкове поле» має найкраще виражені за інтенсивністю позитивні дескриптори, однак в даному показнику були наявні майже всі негативні дескриптори, але невисокої інтенсивності.

Зразок 3 ТМ «Славія» характеризується найбільшою інтенсивністю негативних дескрипторів. Він має тріщини та вологу поверхню. Однак за інтенсивністю позитивних дескрипторів, він є аналогічний до зразка 1 ТМ «Селянське».

Зразок 4 ТМ «Organic Milk» характеризується найбільш вологою поверхнею, має тріщини та найбільш матовий відтінок. Хоча за інтенсивністю позитивних дескрипторів набрав максимальну оцінку.

Зразок 5 ТМ «President» має аналогічну оцінку за інтенсивністю позитивних дескрипторів, що зразок 1 ТМ «Селянське» та 3 ТМ «Славія». За негативних дескрипторів набрав майже мінімальну інтенсивність, на зразку відсутні тріщини та матовість.

Найбільшу за інтенсивністю позитивних дескрипторів набрали зразки 2 ТМ «Волошкове поле» та 4 ТМ «Organic Milk». Найменшу за інтенсивністю негативних дескрипторів зразок 1 ТМ «Селянське» та зразок 5 ТМ «President», найбільшу кількість зразки 3 ТМ «Славія», зразки 4 ТМ «Organic Milk».

Виявлення інтенсивності показників смаку і запаху наведено в таблиці 3.8.

Таблиця 3.8 – Інтенсивність показників смаку і запаху

Показник	Зразок 1 ТМ «Селянське»	Зразок 2 ТМ «Волошкове поле»	Зразок 3 ТМ «Славія»	Зразок 4 ТМ «Organic Milk»	Зразок 5 ТМ «President»
Солодкий смак (+)	3	4	3	3	3
Присмак пастеризації (+)	4	4	4	4	4
Вершковий смак (+)	4	4	4	4	4

Вершковий запах (+)	5	4	4	4	5
Сторонній запах (-)	0	0	0	0	0
Гіркий після смак (-)	1	0	1	0	0
Виражений запах молочного жиру (-)	0	0	1	2	0
Ненасичений смак (-)	1	0	1	0	1

За дескрипторами, що характеризують смаку і запаху, а саме за інтенсивністю позитивних дескрипторів всі зразки мають гарні смаки і запахи, лише зразок 2 ТМ «Волошкове поле» має більш солодкий смак ніж інші зразки. Зразок 1 ТМ «Селянське» та зразок 5 ТМ «President» мають більш виражений вершковий запах.

За показниками інтенсивності негативних дескрипторів всі зразки мають низькі бали. Зразок 1 ТМ «Селянське та зразок 3 ТМ «Славія», мають гіркий після смак, який швидко закінчується. Також зразок 3 ТМ «Славія» та зразок 4 ТМ «Organic Milk» при досліді на запах мав більш різкий запах ніж інші зразки. Це може бути пов'язано з тим, що натуральне вершкове масло виготовляється без додавання консервантів або інших хімічних речовин, які приховують запах молочного жиру.

У всіх зразках відсутній сторонній неприємний запах, при пробі зразка 1 ТМ «Селянське, зразка 3 ТМ «Славія» та зразка 5 ТМ «President», почуття смак після куштування швидко пропадає, а почуття смаку від зразка 2 ТМ «Волошкове поле» та 4 «Organic Milk» тривало довше. За одержаними інтенсивністю дескрипторів сформуємо профілограму, що зображена на рисунку 3.2.

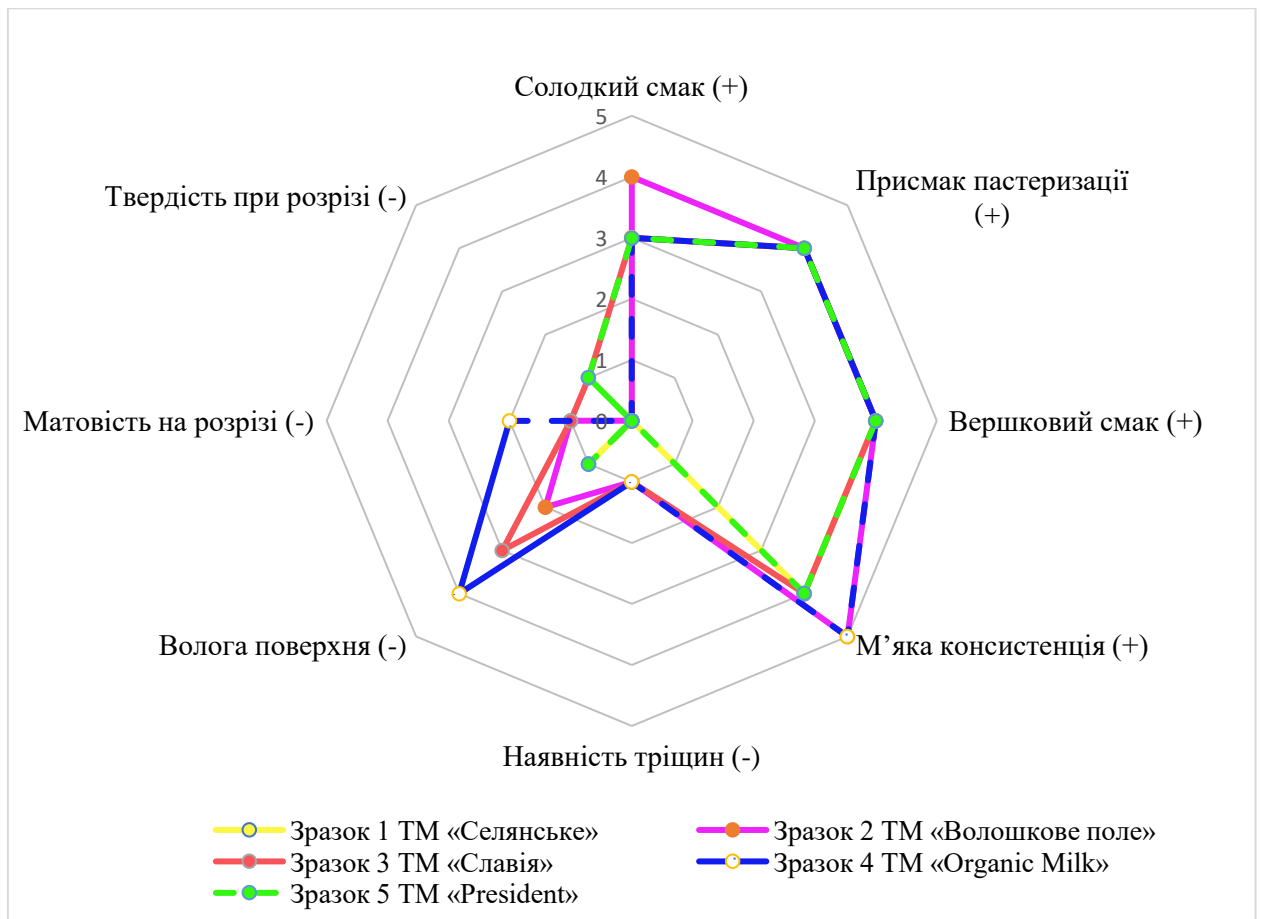


Рисунок 3.2 – Профілограма смаку і запаху

З профілограми видно, що зразок 1 ТМ «Селянське» має помірно виражені за інтенсивністю позитивні дескриптори смаку і запаху, а також має слабо виражений гіркий після смак та ненасичений смак.

Зразок 2 ТМ «Волошкове поле» має найкраще виражені за інтенсивністю позитивні дескриптори, в нього відсутні негативні дескриптори.

Зразок 3 ТМ «Славія» характеризується найвищою оцінкою за інтенсивністю негативних дескрипторів. Маючи слабо виражений гіркий після смак, виражений запах молочного жиру та ненасичений смак. Однак за інтенсивністю позитивних дескрипторів, він є подібний до інших зразків.

Зразок 4 ТМ «Organic Milk» за інтенсивністю позитивних дескрипторів смаку і запаху є аналогічний зразку 3 ТМ «Славія». Хоча за інтенсивністю негативних дескрипторів присутній тільки виражений запах молочного жиру.

Зразок 5 ТМ «President» за інтенсивністю позитивних дескрипторів смаку і запаху є аналогічний зразку 1 ТМ «Селянське». Хоча за інтенсивністю негативних дескрипторів присутній ненасичений смак.

Провівши дослідження органолептичних показників якості встановлено, що всі зразки відповідають вимогам нормативного документу, однак виявляючи інтенсивність окремих складових органолептичних показників, кожний зразок набрав різну інтенсивність.

3.4 Дослідження якісних характеристик масла вершкового за фізико-хімічними показниками

Визначення масова частка вологи в маслі

Масова частка вологи в маслі визначається згідно з ГОСТ 3626-73. Результати дослідження масової частки вологи наведені в таблиці 3.9.

Таблиця 3.9 – Визначення масової частки вологи

Номер зразка	Навішування продукту	Маса склянки з наважкою продукту до нагрівання	Маса склянки з наважкою продукту після нагрівання	Масова частка вологи %
Зразок 1 ТМ «Селянське»	5 г	18.5 г	17,338 г	23,24 %
Зразок 2 ТМ «Волошкове поле»	5 г	18.5 г	17,359 г	22,808 %
Зразок 3 ТМ «Славія»	5 г	18.5 г	17,734	15,305 %
Зразок 4 ТМ «Organic Milk»	5 г	18.5 г	17,706	15,871 %
Зразок 5 ТМ «President»	5 г	18.5 г	17,7	16 %

За результатами дослідження найменший показник масової частки вологи, має зразок 3 ТМ «Славія». Зразок 1 ТМ «Селянське» має найбільший відсоток вологи, що обумовлено найнижчим відсотком жирності масла ніж інші зразки.

Визначення масова частка знежиреної сухої речовини в маслі

Масова частка знежиреної сухої речовини в маслі визначається згідно з ГОСТ 3626-73. Результати дослідження масової частки знежиреної сухої речовини наведені в таблиці 3.10.

Таблиця 3.10 – Визначення масової частки знежиреної сухої речовини

Номер зразка	Маса порожнього стакана зі скляною паличкою	Маса стакана зі скляною полочкою і наважкою масла	Маса стакана з знежиреною сухою речовиною після видалення бензино-жирового розчину	Масова частка знежиреної сухої речовини %
Зразок 1 ТМ «Селянське»	13,5 г	17,338 г	13,663 г	4,26 %
Зразок 2 ТМ «Волошкове поле»	13,5 г	17,359 г	13,662 г	4,192 %
Зразок 3 ТМ «Славія»	13,5 г	17,5 г	13,587 г	2,195 %
Зразок 4 ТМ «Organic Milk»	13,5 г	17,421 г	13,559 г	1,529 %
Зразок 5 ТМ «President»	13,5 г	17,2 г	13,574 г	2%

За результатами дослідження найменший показник масової частки знежиреної сухої речовини, має зразок 4 ТМ «Organic Milk». Зразки 1 ТМ «Селянське» та 2 ТМ «Волошкове поле» мають масової частки знежиреної сухої речовини на рівні 4%, інші зразки на рівні 2%. Обумовлено це вмістом більшої кількості жиру в зразку 3 ТМ «Славія», зразку 4 ТМ «Organic Milk», зразку 5 ТМ «President».

Визначення масову частку жиру

Масову частку жиру визначають згідно ГОСТ 5867-90. Результати дослідження масової частки жиру наведені в таблиці 3.11.

Таблиця 3.11 – Визначення масової частки жиру

Номер зразка	Масова частка вологи %	Масова частка знежиреної сухої речовини %	Масова частка жиру %
Зразок 1 ТМ «Селянське»	23,24 %	4,26 %	72,5%
Зразок 2 ТМ «Волошкове поле»	22,808 %	4,192 %	73 %
Зразок 3 ТМ «Славія»	15,305 %	2,195 %	82,5 %
Зразок 4 ТМ «Organic Milk»	15,871 %	1,529 %	82,6 %
Зразок 5 ТМ «President»	16%	2 %	82 %

За результатом дослідження всі зразки відповідають нормам масової частки жиру, що зазначена на маркуванні. Зразок 1 ТМ «Селянське» визначено масову частку жиру - 72,5%, що характерно для групи масло вершкове селянську згідно ДСТУ 4339:2005 «Масло вершкове. Технічні умови». Зразок 2 ТМ «Волошкове поле» визначено масову частку жиру - 73%, що характерно для групи масло вершкове селянську. Зразок 3 ТМ «Славія» визначено масову частку жиру - 82,5%, що характерно для групи масло вершкове екстра. Зразок 4 ТМ «Organic Milk» визначено масову частку жиру - 82,6%, що характерно для групи масло вершкове екстра. Зразок 5 ТМ «President» визначено масову частку жиру - 82%, що характерно для групи масло вершкове екстра.

Визначення кислотності титрованої вершкового масла та масляної пасти

Кислотність титрована титровану вершкового масла визначається згідно з ГОСТ 3624-92. Результати дослідження кислотність титрованої вершкового масла та масляної пасти наведені в таблиці 3.12.

Таблиця 3.12 – Визначення кислотності титрованої вершкового масла

Номер зразка	Об'єму, см розчину гідроокису натрію	Кислотність титрована вершкового масла
Зразок 1 ТМ «Селянське»	1,5	15 °Т
Зразок 2 ТМ «Волошкове поле»	1,7	17 °Т
Зразок 3 ТМ «Славія»	1,6	16 °Т
Зразок 4 ТМ «Organic Milk»	1,6	16 °Т
Зразок 5 ТМ «President»	1,6	16 °Т

За результатом дослідження показники кислотності титрованої вершкового масла. Найменший показник має зразок 1 ТМ «Селянське», найбільший зразок 2 ТМ «Волошкове поле», інші зразки однакові. Хоча різниця між кожним зразком незначна.

Визначення кислотності титрованої жирової фази масла

Кислотність титрована титровану жирової фази масла або рН плазми масла визначається згідно з ГОСТ 3624-92.

Результати дослідження кислотності титрованої жирової фази масла або рН плазми масла наведені в таблиці 3.13.

Таблиця 3.13 – Визначення кислотності титрованої жирової фази масла або рН плазми масла.

Номер зразка	Об'єму, см розчину гідроокису натрію	Кислотність титрована жирової фази масла або рН плазми масла
Зразок 1 ТМ «Селянське»	1,0	2 °К
Зразок 2 ТМ «Волошкове поле»	1,25	2,5 °К
Зразок 3 ТМ «Славія»	1,2	2,4 °К

Продовження таблиці 3.13

Зразок 4 ТМ «Organic Milk»	1,2	2,4 °К
Зразок 5 ТМ «President»	1,2	2,4 °К

За результатом дослідження всі зразки мають різні показники кислотності титрованої жирової фази масла. Найменший показник має зразок 1 ТМ «Селянське». Найбільший показник має зразок 2 ТМ «Волошкове поле».

Підсумкові результати фізико-хімічних досліджень та вимоги нормативних документів до якості наведені в таблиці 3.14.

Таблиця 3.14 – Результати фізико-хімічних досліджень

Найменування показника	Зразок 1 ТМ «Селянське»	Зразок 2 ТМ «Волошкове поле»	Зразок 3 ТМ «Славія»	Зразок 4 ТМ «Organic Milk»	Зразок 5 ТМ «President»	Вимоги НД та/або дані зазначені на упаковці
Масова частка вологи %	23,24 %	22,808 %	15,305 %	15,871 %	16%	-
Масова частка знежиреної сухої речовини %	4,26 %	4,192 %	2,195 %	1,529 %	2%	-
Масова частка жиру %	72,5 %	73 %	82,5 %	82,6 %	82 %	61,5-99,0 %
Кислотність титрована вершкового масла та масляної пасти	15 °Т	17 °Т	16 °Т	16 °Т	16 °Т	6,25-23 °Т

Кислотність титрована титрованої жирової фази масла або рН плазми масла	2 °К	2,5 °К	2,4 °К	2,4 °К	2,4 °К	0-2,5 °К
---	------	--------	--------	--------	--------	----------

За результатами фізико-хімічних досліджень, можна зробити висновки, що кожен зразок відповідає вимогам нормативних документів. Інформація на маркуванні відповідає реальним показникам якості продукції.

Найменший показник масової частки вологи, має зразок 3 ТМ «Славія». Зразок 1 ТМ «Селянське» має найбільший відсоток вологи, що обумовлено меншим відсотком жирності масла ніж інші. Найменший показник масової частки знежиреної сухої речовини, має зразок 4 ТМ «Organic Milk». Зразок 1 ТМ «Селянське» та зразок 2 ТМ «Волошкове поле» мають масову частку знежиреної сухої речовини на рівні 4%, інші зразки на рівні 2%. Обумовлено це вмістом більшої кількості жиру в зразку 3 ТМ «Славія», зразку 4 ТМ «Organic Milk», зразку 5 ТМ «President».

За результатом дослідження показники кислотності титрованої вершкового масла та масляної пасти. Найменший показник, має зразок 1 ТМ «Селянське», найбільший зразок 2 ТМ «Волошкове поле», інші зразки однакові. Хоча різниця між кожним зразком мала.

Кислотність титрована жирової фази масла або рН плазми масла. Найменший показник має зразок 1 ТМ «Селянське». Найбільший показник має зразок 2 ТМ «Волошкове поле».

За результатом дослідження показники кислотності титрованої вершкового масла. Найменший показник, має зразок 1 ТМ «Селянське», найбільший зразок 2 ТМ «Волошкове поле», інші зразки однакові. Хоча різниця між кожним зразком мала. Масло навіть свіжого виробітку, що зберігалось в несприятливих умовах, може мати високе кислотне число.

За результатами проведених фізико-хімічних досліджень всі зразки масла вершкового відповідають ДСТУ 4339:2005 «Масло вершкове. Технічні умови».

3.5 Мікробіологічні дослідження масла вершкового

Визначення кількості мезофільних аеробних і та факультативно-анаеробних мікроорганізмів, бактерії групи кишкових паличок

Кількість мезофільних аеробних і та факультативно-анаеробних мікроорганізмів, бактерії групи кишкових паличок визначається згідно з ГОСТ 9225-84. Визначення кількості мезофільних аеробних і та факультативно-анаеробних мікроорганізмів зображено на рисунку 3.3.

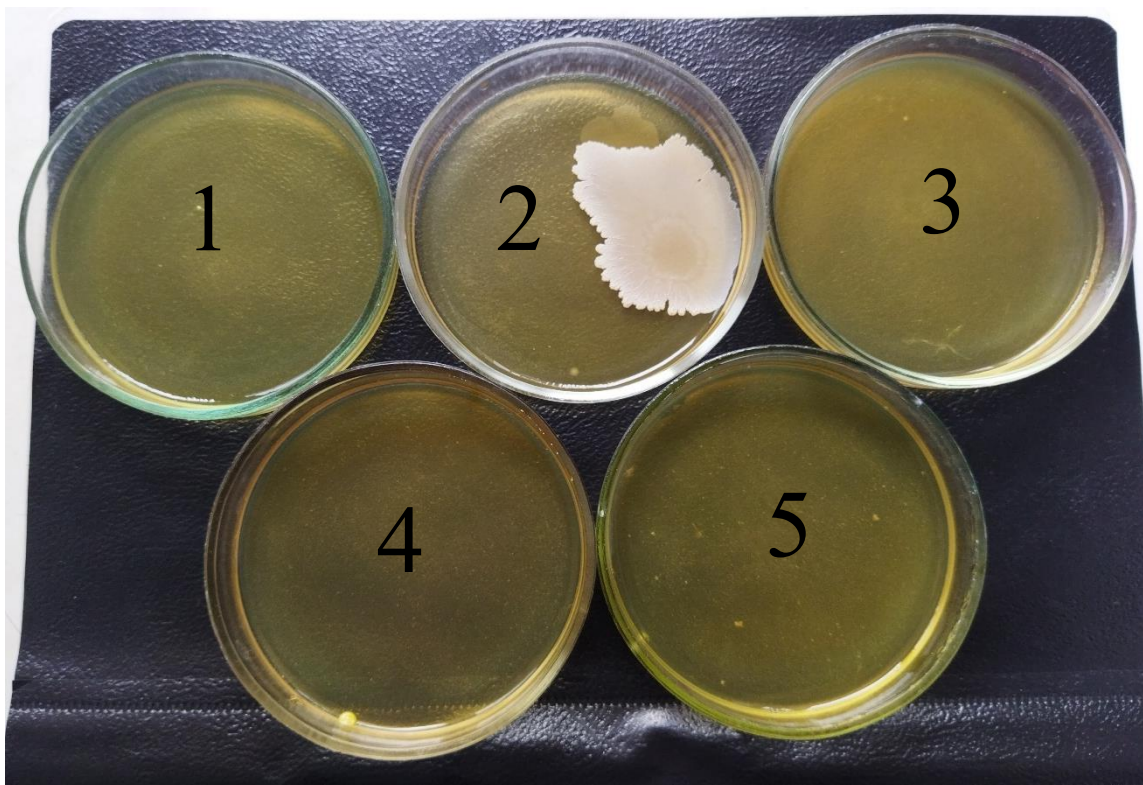


Рисунок 3.3 – Ріст мезофільно аеробних та факультативно-анаеробних мікроорганізмів

Результати дослідження кількості мезофільних аеробних та факультативно-анаеробних мікроорганізмів наведені в таблиці 3.15.

Таблиця 3.15 – Кількості мезофільних аеробних та факультативно-анаеробних мікроорганізмів

Номер зразка	Кількості мезофільних аеробних та факультативно-анаеробних мікроорганізмів	Вимоги НД
Зразок 1 ТМ «Селянське»	Не виявлено	1,0 · 10 ⁵
Зразок 2 ТМ «Волошкове поле»	1,0 · 10 ³	
Зразок 3 ТМ «Славія»	Не виявлено	
Зразок 4 ТМ «Organic Milk»	Не виявлено	
Зразок 5 ТМ «President»	Не виявлено	

За результатом дослідження всі зразки відповідають вимогам ДСТУ 4339:2005 «Масло вершкове. Технічні умови».

Вершкове масло, як і багато інших продуктів харчування, може бути джерелом росту для різних видів мікроорганізмів. Це може бути результатом природного біологічного різноманіття молока, з якого виготовляється масло, або може бути пов'язано з процесом виробництва або зберігання масла.

На зразку 2 ТМ «Волошкове поле» виявлено ріст мезофільних аеробних та факультативно-анаеробних мікроорганізмів, це може вказувати на потенційне забруднення або можливість псування продукту. Хоча цей показник не перевищував допустимий рівень, зазначений у ДСТУ 4339:2005 «Масло вершкове. Технічні умови».

В інших зразках не виявлено росту, це може бути результатом ефективної стерилізації або високої якості процесу виробництва, який запобіг забрудненню.

Визначення бактерій групи кишкових паличок (БГКП). Результати дослідження бактерій групи кишкових паличок (БГКП) наведені в таблиці 3.16.

Таблиця 3.16 – Визначення бактерій групи кишкових паличок (БГКП)

Номер зразка	Наявність бактерій групи кишкових паличок	Вимоги НД
Зразок 1 ТМ «Селянське»	Не виявлено	Не дозволено, в г продукту – 0,01
Зразок 2 ТМ «Волошкове поле»	Не виявлено	
Зразок 3 ТМ «Славія»	Не виявлено	
Зразок 4 ТМ «Organic Milk»	Не виявлено	
Зразок 5 ТМ «President»	Не виявлено	

За результатом дослідження всі зразки відповідають вимогам ДСТУ 4339:2005 «Масло вершкове. Технічні умови».

В усіх зразках вершковому маслі не було знайдено кишкової палички, це означає, що вершкове масло було виготовлено і зберігалось в санітарних умовах, які запобігають контамінації продукту.

Визначення колоній *Staphylococcus aureus*

Визначення *Staphylococcus aureus* визначається згідно з ГОСТ 30347-97. Визначення вершкового масла на *Staphylococcus aureus* зображено на рисунку 3.4.



Рисунок 3.4 – Виявлення патогенних стафілококів

Зображення наведено на прикладі одного зразка, оскільки всі чашки Петрі мають аналогічне зображення.

Результати дослідження колоній *Staphylococcus aureus* наведені в таблиці 3.17.

Таблиця 3.17 – Визначення колоній *Staphylococcus aureus*

Номер зразка	Наявність колоній <i>Staphylococcus aureus</i>	Вимоги НД
Зразок 1 ТМ «Селянське»	Не виявлено	Не дозволено, в г продукту – 1,0
Зразок 2 ТМ «Волошкове поле»	Не виявлено	
Зразок 3 ТМ «Славія»	Не виявлено	
Зразок 4 ТМ «Organic Milk»	Не виявлено	
Зразок 5 ТМ «President»	Не виявлено	

За результатом дослідження всі зразки відповідають вимогам ДСТУ 4339:2005 «Масло вершкове. Технічні умови».

В усіх зразках колоній *Staphylococcus aureus* не виявлено, це є добрим знаком якості для продукту харчування, оскільки цей вид бактерії може спричинити різні інфекції, включаючи отруєння їжею. Її відсутність свідчить про те, що масло було виготовлено та зберігалось в гігієнічних умовах.

Визначення кількості дріжджів та пліснявих грибів

Результати дослідження дріжджів та пліснявих грибів наведені в таблиці 3.18.

Таблиця 3.18 – Визначення кількості дріжджів та пліснявих грибів

Номер зразка	Дріжджі, КУО в 1,0 г	Плісняві гриби, КУО в 1,0 г	Вимоги НД
Зразок 1 ТМ «Селянське»	Не виявлено	Не виявлено	Дріжджі, КУО в 1,0 г Плісняві гриби, КУО в 1,0 г – не більше, ніж 100 в сумі
Зразок 2 ТМ «Волошкове поле»	Не виявлено	Не виявлено	
Зразок 3 ТМ «Славія»	Не виявлено	Не виявлено	
Зразок 4 ТМ «Organic Milk»	Не виявлено	Не виявлено	
Зразок 5 ТМ «President»	Не виявлено	Не виявлено	

За результатом дослідження всі зразки відповідають вимогам ДСТУ 4339:2005 «Масло вершкове. Технічні умови». В усіх зразках вершкового масла не виявлено дріжджів та пліснявих грибів. Дріжджі та плісняві гриби є видами мікроорганізмів, які можуть забруднювати продукти харчування і привести и до їх псування. Вони можуть потрапити в продукти через забруднене обладнання, недотримання санітарних норм та умов зберігання.

Підсумкові результати мікробіологічних досліджень наведені в таблиці 3.19.

Таблиця 3.19 – Результати мікробіологічних досліджень

Найменування показника	Зразок 1 ТМ «Селянське»	Зразок 2 ТМ «Волошкове поле»	Зразок 3 ТМ «Славія»	Зразок 4 ТМ «Organic Milk»	Зразок 5 ТМ «President»
Кількості мезофільних аеробних та факультативно-анаеробних мікроорганізмів, КУО/г (за норми 1×10^5)	Не виявлено	Не виявлено	$1,0 \cdot 10^3$	Не виявлено	Не виявлено
Бактерії групи кишкових паличок, не дозволено, в г продукту – 0,01	Не виявлено	Не виявлено	Не виявлено	Не виявлено	Не виявлено
<i>Staphylococcus aureus</i> , не дозволено, в г продукту – 1,0	Не виявлено	Не виявлено	Не виявлено	Не виявлено	Не виявлено
Дріжджі, КУО в 1,0 г	Не виявлено	Не виявлено	Не виявлено	Не виявлено	Не виявлено
Плісняві гриби, КУО в 1,0 г – не більше, ніж 100 в сумі	Не виявлено	Не виявлено	Не виявлено	Не виявлено	Не виявлено

За результатами мікробіологічних досліджень, можна зробити висновки, що всі 5 зразків відповідають вимогам ДСТУ 4339:2005 . Всі об'єкти дослідження є безпечними для споживання.

3.6 Узагальнення методики та критеріїв ідентифікаційної оцінки масла вершкового

Згідно з чинним ДСТУ 4399:2005 «Масло вершкове. Технічні умови», що вступив у дію з 1 липня 2006 року, вершкове масло виготовляється тільки з коров'ячого молока або продуктів його переробки та призначене для безпосереднього вживання в їжу і кулінарних цілей. Вершкове масло

виготовляють із доброякісних солодких вершків, одержаних із пастеризованого молока або з вершків, заквашених чистими культурами молочнокислих бактерій, які отриманні від здорової корови, молока незбираного згідно з ДСТУ 3662-97), закваски бактеріальної, як консерванти використовують сіль кухонну харчову, ретинол (вітамін А), воду, яка відповідає стандарту ДСТУ.

Різноманітні вади смаку, запаху, кольору й консистенції вершкового масла виникають при використанні неякісної сировини, харчових добавок, не передбачених рецептурою, порушенні технології виготовлення, умов зберігання й реалізації готової продукції. Крім традиційних методів досліджень, для доведення фактів фальсифікації молочної продукції, в тому числі вершкового масла, з використанням рослинних олій, існують методи дослідження зразків продукції у лабораторіях із використанням хроматографічних методів аналізу, зокрема методу газорідинної хроматографії.

Під час досліджень таких зразків використовуються різні типи випробувань:

- аналіз нативних гліцеридів;
- аналіз жирнокислотного складу;
- аналіз стеринів.

Найчастіше для заміни молочного жиру виробники використовують гідровані рослинні жири або їх суміші з іншими жирами. При цьому самі фальсифікати поділяють на дві групи:

- в одному випадку вміст замінників молочного жиру складає понад 20 %;
- в іншому – частка останніх складає менше ніж 20 %.

Для ідентифікації наявності жирозамінників у кількості менше ніж 20 % для молочної продукції, в тому числі вершкового масла, застосовують аналіз на вміст фітостеринів та холестерину. Такий метод дозволяє виявити наявність рослинної олії вже у кількості декількох відсотків – наявність на хроматограмі

досліджуваного зразка піків фітостеринів однозначно свідчить про фальсифікацію молочної продукції. Результати досліджень молока та молокопродуктів за допомогою методу виявлення вмісту фітостеринів та холестерину є підставою вважати продукцію традиційною чи фальсифікованою

Але у споживачів немає можливості проводити дослідження в лабораторних умовах, тому нами узагальнені критерії визначення фальсифікації масла в звичайних умовах, які може застосувати кожен споживач.

1. Ідентифікація складового компоненту.

Визначення в маслі крохмалю, борошна чи картоплі. Найбільш відомий і доступний спосіб – капнути трохи йоду на продукт. Якщо колір вийшов синім або фіолетовим, це вказує на присутність крохмалю. Якщо колір не змінився, то крохмаль до складу не входить або є в незначній кількості [25]. Експериментальне фото представлено на рисунку 3.5.

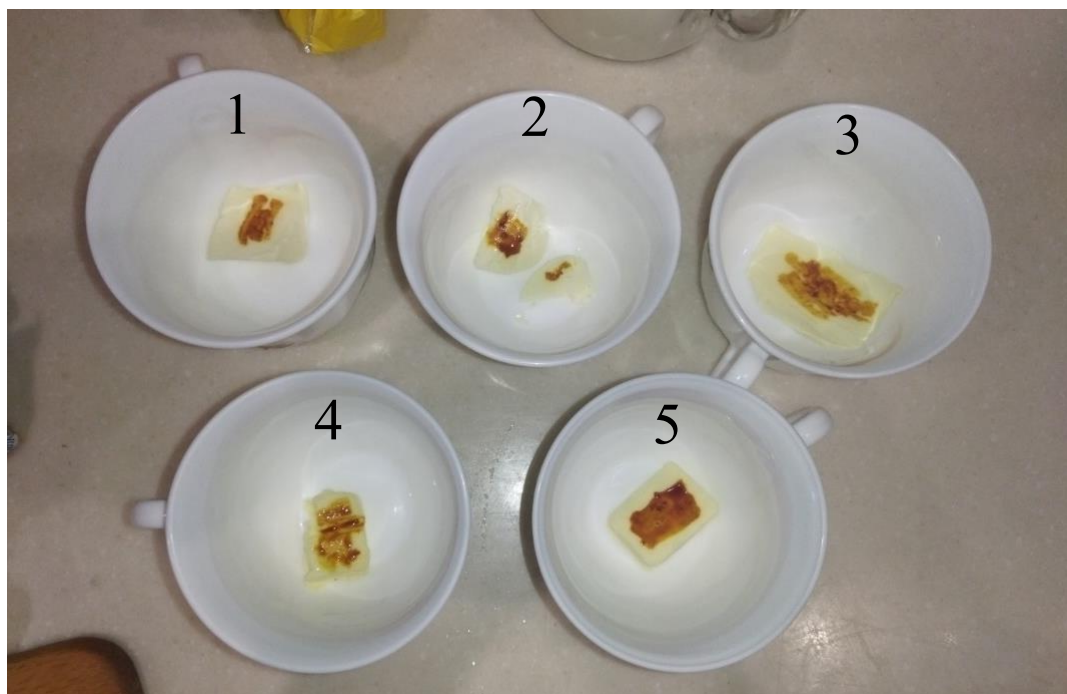


Рисунок 3.5 – Визначення вмісту крохмалю у вершковому маслі

В усіх зразках колір не змінився. Це може свідчити, що до продукту не було додано крохмаль, борошно або картопля.

2. Ідентифікація природи походження жирової основи (випробування на виявлення маргарину).

Порівнюємо масляну суспензію зразків вершкового масла з маргарином.

Для чистоти експериментів щодо наявності рослинних жирів в маслі, ми взяли розтопленого маргарину. Маргарин, який досліджували, виготовлений за ДСТУ 4465:2005 [26].

Необхідно покласти шматочок в гарячу воду: молочний продукт розтане на поверхні, перетворившись в неоднорідну напівпрозору калюжку, маргарин ляже густим щільним шаром [27] Якщо потім розмішати воду, масло розчиниться, а маргарин просто розпадеться на дрібні частинки, залишивши воду прозорою. Порівняння суспензії маргарину з вершковим маслом зображено на рисунку 3.6.

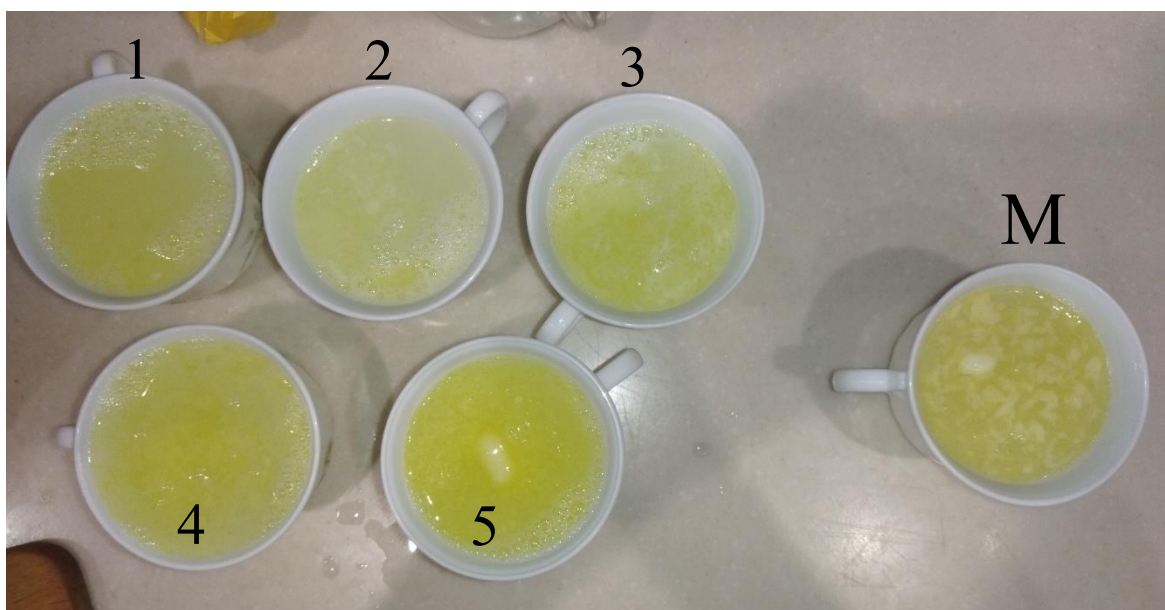


Рисунок 3.6 – Порівняння маргарину з вершковим маслом

Усі зразки вершкового масла розтанули, перетворившись в неоднорідну напівпрозору калюжку, маргарин же ліг на поверхні шматками. Це свідчить,

що в досліджених зразках вершкового масла не використовувалися жири рослинного походження.

3. Ідентифікації домішок у складі (визначення домішки сиру.) Чайну ложку досліджуваного масла опускають в стакан з окропом, змішують. Якщо масло доброякісне, через кілька хвилин жир спливає, вода залишається прозорою. Частинки сиру, що не розчиняються у воді і питомо важчі, осідають на дно. Пробу можна проводити в кількісних співвідношеннях і орієнтовно визначити відсоток домішки. При перевірці наявності домішок сиру в усіх зразках – результат негативний.

Ці результати вказують на те, що виробники в основі виготовлення масла використали молочні жири, без додавання заміників молочного жиру.

4. Ідентифікація за текстурою

Натуральне вершкове масло дуже тверде і насилу ріжеться ножем. Якщо масло з морозильної камери м'яке — це підробка. У такому маслі швидше за все містяться кокосові, пальмові, гідрогенізовані жири. У справжнього масла на поверхні утворюються краплі води.

5. Ідентифікація за допомогою розігрітої сковороди. Якщо розігріти сковороду і кинути на її поверхню шматочок вершкового масла, то спред почне шкварчати і стріляти в різні боки. Натуральний продукт просто розтане.

6. Ідентифікація за температурою плавлення вершкового масла та рослинних жирів відрізняється. За кімнатною температурою справжнє масло має стати м'яким, як би підтанутим. Маргарин плавиться повільніше, і виступають краплі води.

7. Ідентифікація наявності барвників. Нагріту горілку (60 градусів) залити шматочок масла. Якщо горілка стала насиченого жовтого кольору, то в продукті є штучні барвники.

8. Ідентифікація за органолептичними властивостями. Натуральне масло буде твердим на дотик. Коров'яче масло не пристає до упаковки під час розгортання. Не пристає до ножа. Колір у натурального масла світло-жовтий або просто жовтий, ніжний молочний запах і вершковий смак без натяку на

сторонні присмаки. Тане в роті, не залишаючи сального нальоту на язичку і небі.

Таким чином, можна узагальнити критерії, за якими ідентифікують справжність масла вершкового. Схема узагальнюючих критеріїв, за якими ідентифікують справжність масла вершкового наведено на рисунку 3.7.



Рисунок 3.7 – Схема узагальнюючих критеріїв ідентифікації вершкового масла

До ідентифікації в лабораторних умовах увійшли такі методи: газорідинної хроматографії, аналіз нативних гліцеридів, жирнокислотного складу, стеринів, на вміст фітостеринів холестерину, визначення наявності жирозамінників

Ідентифікація у звичайних умовах, за органолептичними та фізико-хімічними властивостями: ідентифікація за текстурою, за органолептичними властивостями, за допомогою розігрітої сковороди, за температурою плавлення, наявності барвників, реакція на йод, розчинність у гарячій воді

Висновки до розділу 3

1. Усі зразки представлені з комбінованою упаковкою на основі кашированої фольги, яка складається, як правило з трьох - чотирьох шарів: власне папір, два шари поліетилену та фольга. Така упаковка це насамперед жир та вологонепроникний матеріал. Він забезпечує продукції замовника привабливий зовнішній вигляд упаковки та забезпечує тривалий термін зберігання продукції.

2. На всіх зразках відсутня інформація про країна походження або місце походження, кількість певних інгредієнтів або категорій інгредієнтів. В переліку речовин та харчових продуктів, які спричиняють алергічні реакції або непереносимість наведено молоко та продукти з молока (включаючи лактозу).

Всі 5 зразки відповідають усім вимогам Закону України «Про інформацію для споживачів щодо харчових продуктів».

3. За результатом органолептичної оцінки встановлено, що всі зразки відповідають вимогам ДСТУ 4339:2005 «Масло вершкове. Технічні умови», хоча кожен зразок має різний смак та консистенцію.

4. За результатами фізико-хімічних досліджень, можна зробити висновки, що кожен зразок відповідає вимогам ДСТУ 4339:2005 «Масло вершкове. Технічні умови». Інформація на маркуванні відповідає реальним показникам вмісту жиру.

5. За результатами мікробіологічних досліджень, можна зробити висновки, що кожен зразок відповідає вимогам ДСТУ 4339:2005 «Масло вершкове. Технічні умови». Всі об'єкти дослідження є безпечними при використанні.

6. За ідентифікаційною оцінкою встановлено, сировинною основою всіх 5 зразків були молочні жири, замінники молочного жиру не використовували, що вказує на те, що масло вершкове не фальсифіковано.

РОЗДІЛ 4

МИТНІ ФОРМАЛЬНОСТІ ПРИ ІМПОРТІ ВЕРШКОВОГО МАСЛА

4.1 Порядок обліку особи, яка під час провадження своєї діяльності є учасником відносин, що регулюються митним законодавством

Відповідно [28, ст. 455] визначено процедуру ведення ДМСУ та митницями ДМСУ централізованого обліку осіб, які під час провадження своєї діяльності є учасниками відносин, що регулюються законодавством України з питань митної справи, а саме: взяття на централізований облік; присвоєння облікових номерів; внесення змін до облікових даних; зняття з обліку; оприлюднення відомостей про облік та встановлення форм заяв та документів з питань обліку.

Облік осіб ведеться автоматизовано у централізованому реєстрі у складі Єдиної автоматизованої інформаційної системи митних органів, а також за результатами взаємодії з Єдиним банком даних про платників податків - юридичних осіб та Реєстром само зайнятих осіб.

Процедури обліку осіб здійснюються у підрозділах митниць, у пунктах пропуску через державний кордон України посадовими особами митниць, або автоматично засобами інформаційно-телекомунікаційної системи митних органів.

Взяття на облік осіб здійснюється одноразово, до або при першому здійсненні особами операцій з товарами, контроль за якими покладено на митні органи, шляхом:

- 1) особистого звернення особи, або агента з митного оформлення, або уповноваженої посадової особи в пункті пропуску;
- 2) направлення особою документів у паперовій формі поштовим зв'язком на адресу відповідного підрозділу митниці ДМСУ;
- 3) направлення особою електронних документів засобами електронного зв'язку до ЄАІС;

4) внесення особою облікових даних на Єдиному державному інформаційному вебпорталі «Єдине вікно для міжнародної торгівлі».

Для взяття на облік в ДМСУ подається заява про взяття на облік осіб-резидентів, які є учасниками відносин, що регулюються митним законодавством. Заява у формі електронного документа направляється засобами електронного зв'язку на визначену Держмитслужбою адресу із накладенням кваліфікованого електронного підпису керівника юридичної особи або фізичної особи - підприємця.

Якщо заява у формі внесення відомостей на вебпорталі, тоді вона вноситься шляхом авторизації керівника юридичної особи або фізичної особи - підприємця в «Особистому кабінеті» вебпорталу «Єдине вікно», з підтвердженням внесених відомостей за допомогою кваліфікованого електронного підпису.

Згідно з даними, зазначеними у заяві, підрозділ митниці формує запит для отримання в електронній формі відомостей про особу з Єдиного державного реєстру юридичних осіб, фізичних осіб - підприємців та громадських формувань, перевірка кваліфікованого електронного підпису здійснюються засобами програмного забезпечення ЄАІС автоматично та розглядається не пізніше наступного робочого дня після отримання відповіді на запит відомостей про особу.

Відмова в обліку особи без включення даних про особу до Реєстру здійснюється виключно у випадках, коли заяву про взяття на облік подано особою, яка вже перебуває на обліку та включена до Реєстру, або у разі наявності інформації про внесення до Єдиного державного реєстру юридичних осіб, фізичних осіб - підприємців та громадських формувань відомостей про державну реєстрацію припинення юридичної особи або державну реєстрацію припинення підприємницької діяльності фізичної особи - підприємця.

У разі відсутності підстав для повернення заяви на доопрацювання або відмови в обліку особи відповідний підрозділ митниці вносить до Реєстру дані

про особу із заяви, а також дані, отримані з Єдиного державного реєстру юридичних осіб, фізичних осіб - підприємців та громадських формувань, які підтверджуються посадовою особою відповідного підрозділу митниці.

Дані про особу, яка надала заяву в електронній формі, вносяться до Реєстру автоматично засобами програмного забезпечення ЄАІС та присвоюється обліковий номер, який формується автоматично, дата формування облікового номера є датою взяття на облік.

За результатами розгляду заяви особа інформується про взяття особи на облік шляхом видачі або направлення поштою повідомлення про взяття на облік особи-резидента, яка під час провадження своєї діяльності є учасником відносин, що регулюються законодавством України з питань митної справи.

Для здійснення обліку особа ДП «Лакталіс-Україна». (03062, Україна, м. Київ, вул Естонська, 120), яка знаходиться в зоні діяльності Київської митниці ДМСУ подає заяву в електронному вигляді про взяття на облік особи, яка здійснює операції з товарами, наведеною в Додатку 1 [29].

Згідно із даними, зазначеними у заяві Київська митниця ДМСУ формує запит для отримання в електронному вигляді відомостей про особу з Єдиного банку даних юридичних осіб, у тому числі відомостей, що надійшли до цих баз даних із Єдиного державного реєстру юридичних осіб.

За результатами розгляду отриманої заяви наступного робочого дня після її отримання Київська митниця ДМСУ інформує ДП «Лакталіс-Україна», про взяття на облік та повідомляє її обліковий номер шляхом видачі або направлення поштою особи-резидента, яка під час провадження своєї діяльності є учасником відносин, що регулюються законодавством України з питань митної справи. ДП «Лакталіс-Україна» здійснює подання заяви засобами електронного зв'язку, тому витяг також направляється засобами електронного зв'язку.

Повідомлення про взяття на облік особи-резидента ДП «Лакталіс-Україна», яка під час провадження своєї діяльності є учасником відносин, що

регулюються законодавством України з питань митної справи, наведеною в Додатку 2.

Обліковий номер, що присвоюється при взятті на облік ДП «Лакталіс-Україна», формується за структурою, що наведена на рисунку. 4.1

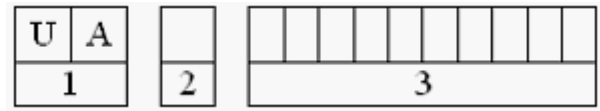


Рисунок 4.1 – Структура облікового номера особи, що присвоюється при взятті на облік у ДМСУ

У структурі облікового номера елемент 1 містить літерний код АЛЬФА-2 (ДСТУ ISO 3166-1:2009) України.

У полі елемента 2 структури облікового номера зазначається:

цифра «0» - для фізичних осіб - підприємців, крім осіб, які через свої релігійні переконання відмовились від прийняття реєстраційного номера облікової картки платника податків;

цифра «1» - для юридичних осіб;

цифра «2» - для уповноважених осіб договорів про спільну діяльність на території України без створення юридичної особи;

цифра «3» - для відокремлених підрозділів іноземних компаній, організацій, у тому числі постійних представництв нерезидентів;

цифра «4» - для фізичних осіб - підприємців, які через свої релігійні переконання відмовились від прийняття реєстраційного номера облікової картки платника податків та повідомили про це відповідний контролюючий орган і мають відмітку в паспорті про право здійснювати будь-які платежі за серією (за наявності) та номером паспорта;

цифра «5» - для іноземних дипломатичних представництв та консульських установ, представництв міжнародних організацій в Україні (далі - дипломатичні місії);

цифра «6» - для інвесторів (операторів) угод про розподіл продукції;

цифра «7» - для виконавців (нерезидентів) проєктів (програм) міжнародної технічної допомоги, які не перебувають на обліку в контролюючих органах як платники податків;

цифра «8» - для інших осіб.

У полі елемента 3 структури облікового номера зазначається:

- реєстраційний номер облікової картки платника податків - фізичної особи, крім осіб, які через свої релігійні переконання відмовились від прийняття реєстраційного номера облікової картки платника податків;

- код згідно з Єдиним державним реєстром підприємств та організацій України (далі - ЄДРПОУ).

Згідно з порядком формування та використання облікового номера, для юридичної особи-резидента України ДП «Лакталіс-Україна». обліковий номер сформований UA10025593656 від 10.08.1999 року.

Обліковий номер ДП «Лакталіс-Україна» є дійсним на всій митній території України. Такий самий обліковий номер не може бути присвоєно іншій особі.

4.2 Визначення коду УКТЗЕД масла екстра солодковершкове ТМ «President» 82%

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. [30]. УКТЗЕД – 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 рисунку 4.2.

КОМБІНОВАНА НОМЕНКЛАТУРА ЄС (CN)						УКТ ЗЕД			
ГАРМОНІЗОВАНА СИСТЕМА (HS)									
6	9	1	3	9	0	1	0	9	0
2 Chapter (Група)									
4 Headline (Товарна позиція)									
6 SubHeadline (Товарна підпозиція)									
Товарна категорія (УКТ ЗЕД)									
Товарна підкатегорія (УКТ ЗЕД)									

Рисунок 4.2 - Структура коду УКТЗЕД та співставлення з ГС та КНЕС

Українська класифікація товарів зовнішньоекономічної діяльності, розроблена на базі Гармонізованої системи опису і кодування товарів і Комбінованої тарифно-статистичної номенклатури Європейської економічної співдружності, представляє собою основу системи мір державного регулювання зовнішньоекономічною діяльністю держави.

Для забезпечення практичного використання ГС для більшості країн 14.06.1983 р. у Брюсселі було підписано Міжнародну Конвенцію про ГС.

У Конвенції було розглянуто мету створення ГС, сферу її застосування, відпрацьовано правовий механізм використання ГС країнами-учасницями Конвенції, їх зобов'язання, порядок роботи з подальшого вдосконалення.

Механізм класифікації товарів, закріплений в ГС, дає змогу забезпечити суворе дотримання головного принципу — однозначне віднесення товару до одного певного класифікаційного угруповання.

Конвенцією ГС встановлено, що країни, які застосовують її не можуть змінити класифікацію товарів та їхній код у межах перших шести знаків.

УКТЗЕД — це систематизований перелік товарів, який включає код товару, його найменування, одиницю виміру та обліку. В УКТЗЕД товари систематизовано за розділами, групами, товарними позиціями, товарними

підпозиціями, найменування і цифрові коди яких уніфіковано ГС, зображено на рисунку 4.3.



Рисунок 4.3 – Структура коду УКТЗЕД

Код товару в УКТ ЗЕД десятизначний і складається таким чином:

- код групи - 2 знаки;
- код позиції - 4 знаки;
- код підпозиції – 6 знаків;
- код категорії – 8 знаків;
- код підкатегорії – 10 знаків.

Класифікація товарів в УКТЗЕД здійснюється за такими правилами інтерпретації:

1. Назви розділів, груп і підгруп наводяться лише для зручності користування УКТЗЕД; для юридичних цілей класифікація товарів в УКТЗЕД здійснюється виходячи з назв товарних позицій і відповідних приміток до розділів чи груп і, якщо цими назвами не передбачено іншого, відповідно до таких правил:

2. (а) 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 коли згідно з правилом 2 (b) або з будь-яких інших причин товар на перший погляд 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 дається більш загальний його опис. Однак у 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 роздрібної торгівлі, тоді ці товарні позиції вважаються рівнозначними щодо цього товару, навіть якщо в одній з них подається повніший або точніший опис цього товару;

(b) суміші, багатокомпонентні 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, які визначають 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 вищенаведеними 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:

(а) футляри для фотоапаратів, музичних інструментів, зброї, креслярського приладдя, прикрас, подібна тара (упаковка), яка має спеціальну форму і призначена 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. Однак це правило не поширюється на тару (упаковку), яка становить разом з виробом одне ціле і надає останньому істотно іншої властивості;

(б) відповідно до правила 5 (а) тару (упаковку) разом з товарами, які в ній містяться, слід класифікувати разом з цими товарами, якщо вона належить до такого типу тари (упаковки), яка зазвичай використовується для упакування цих товарів. Однак 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, положень вищенаведених 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.

Оскільки об'єктом переміщення через митний кордон України є масло екстра солодковершкове ТМ «President» 82% для визначення коду УКТЗЕД, потрібно звернути увагу на сировину, з якої воно зроблене. Так, як вершкове масло це продукт тваринного походження то даний продукт можна віднести до Розділу I «Живі тварини; продукти тваринного походження», який включає в собі групи з 01 по 05. Молочні продукти відносяться до Групи 04 «Молоко та

молочні продукти; яйця птиці; натуральний мед; їстівні продукти тваринного походження, в іншому місці не зазначені», отже код групи (04). Позицію було визначено завдяки посиланню на назву напою, а саме Позиція 0405 «Масло вершкове та інші жири, вироблені з молока; молочні пасти», отже код на рівні підпозиції - 4 знаків (0405). Для визначення Підпозиції, було звернено увагу на основну відмінність, а саме вміст жирів, тому було обрано Підпозицію 0405101 «з вмістом жирів не більш як 85 %», код на рівні 7 знаків – 0405101. Для вершкового масла код Категорії 04051011 «масло вершкове натуральне», відповідно до вимогам НД, за яким було вироблено вершкове масла. Код Підкатегорії визначається, фасування вершкового масла, дослідницький об'єкт розфасовано в споживчу тару масою нетто 200 грам, тому присвоюємо «у первинних упаковках, масою нетто не більш як 1 кг» та становить 0405101100.

Класифікацію масло екстра солодковершкове «President» 82%, згідно до УКТЗЕД надано у таблиці 4.1.

Таблиця 4.1. – Визначення коду масла екстра солодковершкове ТМ «President» 82% за УКТ ЗЕД

№	Рівень деталізації	Отримані результати	Структура коду УКТЗЕД
	Розділ	Розділу I «Живі тварини; продукти тваринного походження»	
1	Група	Групи 04 «Молоко та молочні продукти; яйця птиці; натуральний мед; їстівні продукти тваринного походження, в іншому місці не зазначені»	04
2	Позиція	Позиція 0405 «Масло вершкове та інші жири, вироблені з молока; молочні пасти»	0405

3	Підпозиція	Підпозицію 0405101 «з вмістом жирів не більш як 85 мас.‰»	0405101
4	Категорія	Категорія 04051011 «масло вершкове натуральне»	04051011
5	Підкатегорія	Підкатегорія 0405101100 «у первинних упаковках, масою нетто не більш як 1 кг»	0405101100

Таким чином, визначено код УКТЗЕД товару масла екстра солодковершкове ТМ «President» 82%, - **0405101100** для подальшого застосування до товару заходів тарифного та нетарифного регулювання.

4.3 Застосування заходів нетарифного регулювання при імпорті масло екстра солодковершкове «President» 82% задля виконання вимог країни-імпортера

Відповідно до статті 13 Закону України «Про зовнішньоекономічну діяльність», Україна самостійно здійснює митне регулювання зовнішньоекономічної діяльності та митну політику України визначає Верховна Рада України [31].

Митне регулювання зовнішньоекономічної діяльності здійснюється згідно із Законом України "Про зовнішньоекономічну діяльність", законами України про митне регулювання, Митним тарифом України та міжнародними договорами України.

Митна справа є складовою зовнішньополітичної і зовнішньоекономічної діяльності України. У митній справі Україна додержується визнаних у міжнародних відносинах систем класифікації та кодування товарів, єдиної форми декларування експорту та імпорту товарів, митної інформації, інших міжнародних норм і стандартів.

Згідно зі ст. 11 МКУ безпосереднє здійснення митної справи покладається на Державну митну службу України, яка є єдиною

загальнодержавною системою, що складається з митних органів та спеціалізованих митних установ і організацій.

Митними органами є спеціально уповноважений центральний орган виконавчої влади в галузі митної справи та митниці. Спеціально уповноважений центральний орган виконавчої влади в галузі митної справи утворюється, реорганізовується та ліквідується Президентом України за поданням прем'єр-міністра України.

Основними інструментами регулювання зовнішньоекономічної діяльності є заходи митно - тарифного та нетарифного регулювання.

Митно-тарифне регулювання зовнішньоторговельної діяльності - сукупність методів державного регулювання зовнішньоторговельної діяльності, заснованих на застосуванні мит, митних процедур, правил.

Заходи нетарифного регулювання зовнішньоекономічної діяльності – не пов'язані із застосуванням мита до товарів, що переміщуються через митний кордон України, встановлені відповідно до закону заборони та обмеження, спрямовані на захист внутрішнього ринку, громадського порядку та безпеки, суспільної моралі, на охорону здоров'я та життя людей і тварин, охорону навколишнього природного середовища, захист прав споживачів товарів, що ввозяться в Україну, а також на охорону національної культурної та історичної спадщини.

Відповідно до СОТ усі нетарифні обмеження поєднуються до таких основних категорій:

1. Обмеження, зумовлені участю держави у зовнішньоторговельних операціях (субсидії та дотації експортерам, переважна система розміщення державних замовлень).

2. Митні та інші адміністративні імпорتنі та експортні формальності.

3. Технічні бар'єри у торгівлі (стандарти пов'язані з екологічними, санітарними, ветеринарними нормами, упаковкою та маркуванням товару, правила та порядок сертифікації продукції).

4. Санітарні та фітосанітарні заходи.

5. Специфічні обмеження (квотування, ембарго, валютний контроль, експортні обмеження, вимоги до упаковки та маркування тощо).

6. Інші заходи (захист інтелектуальної власності, надзвичайні заходи).

Оскільки імпорт масла екстра солодковершкового «President» 82% здійснюється до України, розглянемо, яким саме заходам нетарифного регулювання буде підлягати товар при імпорті [32]. Основні вимоги до вершкового масла, при імпорті до України наведено в таблиці 4.2.

Таблиця 4.2 – Основні вимоги до вершкового масла, встановлені при імпорті до України

Вимоги України	Характеристика	Регламент
Гігієнічні вимоги до виробництва та зберігання харчових продуктів	Забезпечення безпечності та якості харчових продуктів забруднювальних речовин у ньому. Харчові продукти, що містять неприйнятний рівень забруднювальних речовин, зокрема токсичних, не повинні бути розміщені на ринку. Рівень забруднення повинен бути максимально низьким і відповідати рекомендованим робочим практикам.	Закон України № 771 «Про основні принципи та вимоги до безпечності та якості харчових продуктів» Наказ Мінагрополітики № 118 від 12.03.2019
Показники безпечності харчових продуктів	При імпорті харчових продуктів, товар повинен відповідати показникам безпечності, а саме: Допустимий рівень радіонуклідів для масло вершкового (у т.ч. масло коров'яче, спреди, молочний жир та інше), ^{137}Cs – 200 Бк/Кг; ^{90}Sr – 40 Бк/Кг. Максимальний рівень забруднюючих речовин, діоксинів - 2,5 пг/г жиру; поліхлоровані дифеніли (ПХБ) - 5,5 пг/г жиру. Мікробіологічні критерії для харчових вершкового масла, відсутність бактерій роду <i>E. coli</i> та <i>Salmonella</i> .	Наказ Мінагрополітики № 118 від 12.03.2019 Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 03.05.2006 № 256 Наказ Міністерства охорони здоров'я України № 368 від 13.05.2013 Наказ Міністерства охорони здоров'я України № 548 від 19.07.2012

Маркування та гігієнічні вимоги до пакування харчових продуктів	Маркування продуктів, які імпортуються до України, повинні відповідати до вимог чинного законодавства України, які спрямовані на забезпечення отримання споживачами всієї необхідної інформації для усвідомленого вибору при покупці продуктів харчування.	Наказ Мінагрополітики № 118 від 12.03.2019 Закону України «Про інформацію для споживачів щодо харчових продуктів» від 06.12.2018
---	--	---

[Джерело: складено автором за даними Держспродспоживслужби України]

З таблиці 4.2, робимо висновок, щодо необхідності виконання заходів нетарифного регулювання, імпорту вершкового масла, це виконання наступних вимог щодо:

1. Гігієнічні вимоги до виробництва та зберігання харчових продуктів;
2. Показники безпечності харчових продуктів;
3. Вимоги до пакування харчових продуктів.

Розглянемо особливості застосування цих вимог при імпорту вершкового масла.

1. Гігієнічні вимоги до виробництва та зберігання харчових продуктів забезпечує високий рівень захисту інтересів споживачів при імпорту продовольчих товарів до України, що має відповідати законодавству, спрямованому на забезпечення безпечності харчового продукту та відсутність забруднювальних речовин у ньому. Регулюють умови виробництва, зберігання, транспортування та реалізації харчових продуктів. Зокрема, вимоги до виробництва та зберігання вершкового масла передбачають, що масло повинно мати мінімальний вміст молочного жиру не менше ніж 61,5%, а також містити мікроскопічні частки води та молочних білків 1. Для зберігання вершкового масла рекомендується температура не вище 6 °С для масла у моноліті.

2. Показники безпечності харчових продуктів.

- Відповідно до Наказу Міністерства аграрної політики та продовольства України № 118 «Про затвердження Вимог до безпечності та якості молока і молочних продуктів» від 12.03.2019 в сировині призначеній для виробництва вершкового - кількість мікроорганізмів за 30 °С не повинні перевищувати 300 000 КУО/мл [33].

- Відповідно до Наказу Міністерства охорони здоров'я України від 03.05.2006 № 256 «Про затвердження Державних гігієнічних нормативів «Допустимі рівні вмісту радіонуклідів та у продуктах харчування та питній воді» зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 17 липня 2006 р. № 845/12719», допустимий рівень радіонуклідів для масла вершкового (у т.ч. масло коров'яче, спреди, молочний жир та інше), ^{137}Cs – 200 Бк/Кг; ^{90}Sr – 40 Бк/Кг [34].

- Відповідно до Наказу Міністерства охорони здоров'я України № 368 від 13.05.2013 «Про затвердження Державних гігієнічних правил і норм "Регламент максимальних рівнів окремих забруднюючих речовин у харчових продуктах"», харчові продукти не можуть перебувати в обігу, якщо вони містять забруднюючі речовини в кількості, що перевищує максимально допустимі рівні, для вершкового масла максимальний рівень забруднюючих речовин, діоксинів - 2,5 пг/г жиру; поліхлоровані дифеніли (ПХБ) - 5,5 пг/г жиру [35].

- Відповідно до Наказу Міністерства охорони здоров'я України № 548 від 19.07.2012 «Про затвердження Мікробіологічних критеріїв для встановлення показників безпечності харчових продуктів», оператори ринку забезпечують відповідність харчових продуктів мікробіологічним критеріям. Критерії безпечності вершковоно масла, відсутність мікроорганізмів роду *Salmonella*, відсутність мікроорганізмів роду *E. coli* [36].

3. *Маркування харчових продуктів.* Усі харчові продукти, що реалізуються в Україні, повинні відповідати Закону України «Про інформацію для споживачів щодо харчових продуктів», які спрямовані на забезпечення отримання споживачами всієї необхідної інформації для усвідомленого

вибору при покупці продуктів харчування. Для того, щоб споживач мав змогу отримати необхідну інформацію, вона має бути викладена державною мовою - українською мовою. Для імпортного вершкового масла додатково повинна бути вказана країна виробник.

Таким чином, робимо висновок, щодо необхідності при імпорті масло екстра солодковершкове «President» 82% з Франції. Потребує виконання гігієнічних вимог до виробництва та зберігання харчових продуктів, показники безпеки харчових продуктів та відповідність маркування відповідно до вимог чинного законодавства України.

4.4 Визначення країни походження масло екстра солодковершкове ТМ «President» 82% та застосування преференційних заходів

Країною походження товару вважається країна, в якій товар був повністю вироблений або підданий достатній переробці (обробці) відповідно до критеріїв встановлених МКУ [28, ст.36].

З метою застосування Угоди про асоціацію, товарами, що походять з України, вважаються [37].

- Товари цілком вироблені в Україні;
- Товари, отримані в Україні з матеріалів, які не були вироблені цілком на її території, за умови, що такі матеріали пройшли достатню обробку в Україні.

Товарами цілком виробленими в країні є сільськогосподарські та харчові товари, що цілком вироблені в Україні:

- овочеві продукти, зібрані на території країни;
- тварини, що народились та виростили на території країни;
- товари з тварин, що виростили на території країни;
- товари, отримані шляхом мисливства або рибальства на території країни;
- товари від морського рибного промислу, що відбувався в територіальних водах України або Європейського Союзу їхніми кораблями відповідно;
- товари, вироблені на їхніх плавучих базах;

- відходи та утильсировина, що виникли в результаті виробничих операцій на території країни;
- майно, вироблене на території країни, виключно з вище наведених підпунктах.

Товари, які пройшли достатню переробку.

Товари, які не є повністю виробленими у вказаній країні, вважаються достатньо обробленими або переробленими в ній, якщо виконуються умови, наведені в Додатку II до Протоколу I «Список технологічних дій та обробок, що необхідні для Надання матеріалам іншого походження статусу товарів, що Походять з певної країни».

Недостатньою переробкою є операції обробки або переробки сільськогосподарських та харчових продуктів та не надають товарам статусу товарів, що походять з певної країни, незалежно від того, чи виконуються вимоги щодо достатньої обробки чи переробки: операції консервації для збереження товарів у належному стані протягом транспортування та зберігання; пакування та зняття пакування; миття, чищення, видалення пилу, окису, мастила, фарби або іншого покриття; лущення, часткове або повне відбілювання, полірування та шліфування злаків та рису; операції із фарбування цукру або формування цукрових голів; часткове або повне подрібнення кристалічного цукру; чищення фруктів, горіхів та овочів, видалення кісток та лушпиння; просіювання, відбір, сортування, класифікація, упорядкування, просте пакування товарів у пляшки, консервні банки, фляги, мішки (пакети), коробки, ящики, фіксація на картках або дошках і всі інші прості пакувальні операції; прикріплення або друкування позначок, ярликів, логотипів та інших подібних відмітних знаків на товарах або їхньому пакуванні; просте змішування товарів одного чи різних видів, у тому числі, змішування цукру з будь-яким матеріалом; поєднання двох чи більше операцій, визначених у вище наведених підпунктах; забій тварин.

Сертифікат про походження товару - це документ, який однозначно свідчить про країну походження товару і виданий компетентним органом даної

країни або країни вивезення, якщо у країні вивезення сертифікат видається на підставі сертифіката, виданого компетентним органом у країні походження товару. В Україні застосовується наступні форми сертифікату походження, що зазначені у таблиці 4.3.

Таблиця 4.3 – Сертифікати походження, що застосовуються в Україні

Вид форми	Умови використання
<i>Загальна форма</i>	Застосовується при здійсненні торгівлі з країнами, з якими відсутня двостороння домовленість з Україною або дія таких домовленостей тимчасово призупинена
<i>Форма СТ-1</i>	Застосовується при здійсненні експортно-імпортних операцій з країнами СНД
<i>Форма А</i>	Застосовується при експорті товарів з країн, що розвиваються до країн GSP (США, Канада, Японія, Нова Зеландія, Австралія, 15 країн засновників ЄС, Туреччина)
<i>Форма EUR-1</i>	Застосовується при здійсненні торгівлі з країнами ЄС та ЄАВТ.

Компетентним органом в Україні, що здійснює видачу сертифікатів походження є Торгівельно - промислова палата, окрім форми EUR-1, яка видається митними органами.

Застосування преференційного режиму передбачає надання пільг при здійсненні зовнішньоекономічної діяльності. В Україні застосовується до Європейського союзу, країни ЄАВТ, Великобританія, Канади, Ізраїлю, Грузія та Країн СНД.

Торгові преференції до цих країн є підтвердженням доброзичливості та взаємною домовленістю між цими державами [38].

Наявність міждержавних Угод з надання преференцій та їх документальне підтвердження представлено в таблиці 4.4.

Таблиця 4.4 – Міждержавні преференційні Угоди з участю України

Країна учасниця угоди	Назва та суть угоди
<i>ЄАВТ: Ісландія, Норвегія, Швейцарія, Ліхтенштейн</i>	Міждержавна угода від 24.06.2010 «Угода про вільну торгівлю між Україною та державами ЄАВТ»
<i>Країни ЄС</i>	Міждержавна угода від 27.06.2014 «Угода про асоціацію між Україною, з однієї сторони, та Європейським Союзом, Європейським співтовариством з атомної енергії і їхніми державами-членами, з іншої сторони».
<i>Канада</i>	Міждержавна угода від 11.07.2016 «Угода про вільну торгівлю між Україною та Канадою».
<i>Ізраїль</i>	Міждержавна угода від 21.01.2019 «Угода про вільну торгівлю між Кабінетом Міністрів України та Урядом Держави Ізраїль».
<i>Британія</i>	Міждержавна угода від 08.10.2020 «Угода про політичне співробітництво, вільну торгівлю і стратегічне партнерство між Україною та Сполученим Королівством Великої Британії і Північної Ірландії».
<i>Грузія</i>	Міждержавна угода від 09.01.1995 «Угода між Урядом України та Урядом Республіки Грузія про вільну торгівлю». Звільнення від сплати мита при імпорті
<i>Країни СНД</i>	Міждержавна угода від 17.09.1994 «Угода між Урядом України та СНД про вільну торгівлю».

У разі ввезення товару на митну територію України сертифікат про походження товару подається обов'язково:

1) на товари, до яких застосовуються преференційні ставки ввізного мита, встановлені Митним тарифом України;

2) на товари, щодо ввезення яких в Україну застосовуються кількісні обмеження (квоти) або заходи, вжиті органами державного регулювання зовнішньоекономічної діяльності в межах повноважень, визначених законами України «Про захист національного товаровиробника від демпінгового імпорту», «Про захист національного товаровиробника від субсидованого імпорту», «Про застосування спеціальних заходів щодо імпорту в Україну», «Про зовнішньоекономічну діяльність»;

3) якщо це передбачено законами України та міжнародними договорами України, згода на обов'язковість яких надана Верховною Радою України.

Основними вимогами до заповнення сертифіката є такі: заповнюється однією з мов, якими складено Угоду; згідно з нормами законодавства України; машинописом або друкованими літерами від руки чорнилами; усі аркуші сертифіката мають бути заповнені однаково, чітко та акуратно; не повинно бути стирань або слів, написаних поверх інших; зміни повинні бути зроблені шляхом закреслення неправильної інформації та додавання необхідних виправлень; такі зміни мають бути завірені підписом експортера або його уповноваженої особи, що склала цей сертифікат, та печаткою посадової особи структурного підрозділу митниці, на який покладено функції видачі сертифіката.

Сертифікат видається посадовою особою митниці під час здійснення експорту товару або після експорту товару, що відповідають вимогам правил визначення преференційного походження, при застосуванні преференційних ставок ввізного мита.

Для отримання сертифіката експортер повинен пред'явити митниці: заяву, що містить декларацію від експортера, заповнений відповідно до вимог бланк сертифіката документи, що підтверджують преференційне походження товарів відповідно до вимог Протоколу 1 «Щодо визначення концепції

«Походження товарів» і методів адміністративного співробітництва» до Угоди про асоціацію, у разі якщо це перша поставка таких товарів до країн ЄС.

Посадова особа митниці перед видачею сертифіката перевіряє наявність необхідних документів та їх відповідність вимогам. Рішення про видачу або відмову у видачі сертифіката приймається протягом трьох робочих днів із дня, що настає після реєстрації заяви в митниці, разом з документами. Посадова особа митниці, яка приймає рішення видати сертифікат, вписує номер сертифіката. Відомості про виданий сертифікат та його електронна копія вносяться посадовою особою митниці до програмно-інформаційного комплексу єдиної автоматизованої системи не пізніше дня, що настає за днем видачі сертифіката.

Оригінал та копія сертифіката, а також документи, що підтверджують преференційне походження товарів, передаються експортеру. Копія сертифіката та документи, що підтверджують преференційне походження товару під кожну поставку, повинні зберігатися експортером протягом трьох років.

Рахунок-фактура (інвойс). Це документ, що використовується для митної декларації під час продажу товарів, експортованих через міжнародні кордони. Складається затвердженим експортером з одного чи декількох місць товарів, що походять з певної країни, сукупна вартість яких не перевищує 6000 євро. Складається, якщо товари можна визнати такими, що походять з Європейського Союзу або України й відповідають необхідним вимогам. Складання декларації інвойс здійснюється експортером шляхом штампування, машинописного чи поліграфічного друкування на інвойсі, повідомленні про доставку чи на іншому комерційному документі декларації з використанням однієї з мовних версій.

Отже, оскільки країною походження масло екстра солодковершкове «President» 82% є Франція, тому поставка партії вершкового масла з країни ЄС, мають супроводжуватися сертифікатом про походження товару EUR.1, який

підтверджує країну походження імпортованих товарів. Сертифікат походження масла екстра солодковершкове ТМ «President» 82% наведено в Додатку 6.

Рахунок-фактура (інвойс) виписується одночасно із відвантаженням товару та надсилається покупцеві. У країні покупця це документ, який використовується митниками для розрахунку імпортних мит і податків.

У деяких країнах вимагається, щоб рахунок-фактура була складена у визначеній формі, але для більшості країн прийнята версія продавця або експортера, за умови, що включена вся відповідна інформація. Рахунок-фактура (інвойс) відповідно до масла екстра солодковершкове «President» 82%, наведено в Додатку 4.

Імпортер повинен надати Сертифікат відповідності або сертифікат якості, чи документ, який підтверджує відповідність імпортованих товарів вимогам стандартів та технічних регламентів, сертифікат походження товару перевіряють митні органи відповідно.

4.5 Місце митної вартості в структурі оподаткування та порядок її визначення при імпорті масла екстра солодковершкове ТМ «President» 82%

Митною вартістю товарів, які переміщуються через митний кордон України, є вартість товарів, що використовується для митних цілей, яка базується на ціні, що фактично сплачена або підлягає сплаті за ці товари.

Відомості про митну вартість товарів використовуються для: Нарахування митних платежів; Застосування інших заходів державного регулювання зовнішньої економічної діяльності України; Ведення митної статистики; Розрахунку податкового зобов'язання, визначеного за результатами документальної перевірки.

Митна вартість товарів, що переміщуються через митний кордон України, визначається декларантом відповідно до норм МКУ.

Перелік документів, які підтверджують заявлену митну вартість товарів регламентовано [28, ст. 53, ч.2] а саме:

1) декларація митної вартості та документи, що підтверджують числові значення складових митної вартості, на підставі яких проводився розрахунок митної вартості;

2) зовнішньоекономічний договір (контракт) або документ, який його замінює, та додатки до нього у разі їх наявності;

3) рахунок-фактура (інвойс);

4) якщо рахунок сплачено, – банківські платіжні документи, що стосуються оцінюваного товару;

5) за наявності – інші платіжні та бухгалтерські документи, що підтверджують вартість товару та містять реквізити, необхідні для ідентифікації ввезеного товару;

6) транспортні (перевізні) документи, якщо за умовами поставки витрати на транспортування не включені у вартість товару, а також документи, що містять відомості про вартість перевезення оцінюваних товарів;

7) якщо здійснювалося страхування, – страхові документи, а також документи, що містять відомості про вартість страхування.

Митною вартістю товарів, що ввозяться в Україну відповідно до митних режимів, відмінних від режиму імпорту, та товарів, що вивозяться за межі митної території України є ціна товару, зазначена у рахунку-фактурі чи рахунку-проформі.

Згідно з укладеним зовнішньоекономічним контрактом №998/23 від 01.12.2023 р. між суб'єктом ДП "Лакталіс-Україна", (Україна 03062 м. Київ, вул Естонська, 120) та іноземним суб'єктом господарювання - нерезидентом "Lactalis International", (авеню Жана Жореса, 16, 94607, Шуазі-ле-Руа, Франція) здійснюється поставка партії масла екстра солодковершкове «President» 82% яка переміщується до пункт пропуску Краківець-Корчова Митний пост «Яворів» Львівської митниці ДМСУ. Навантажувально-розвантажувальні роботи проводяться компанією перевізника ТОВ "ВЕСТЕРН ТРАНС". Масла екстра солодковершкове «President» 82% розфасована у споживчу тару - кашированою фольгою вагою нетто товару 200

грам кожна, загальною кількістю 1700 упаковок. Потім вершкове масло розфасовуються в картонні коробки по 25 шт., загальною кількістю 68 коробок, вагою брутто – 5,245 кг. Таким чином загальна вага брутто партії складає – 356,660 кг., маса нетто – 340 кг. Навантаження проводиться за тарифом транспортної компанії за ставкою 60 євро за операцію. Загальна кількість вантажу 70 картонних коробів по 25 пачок пастили, вагою нетто вантажу – 350 кг. Вартість одиниці товару на імпорт, заявлено відправником в розмірі 112,74 грн., що відповідно до курсу НБУ (40,41) 2,79 євро/упаковку, загальна кількість вантажу - 1700 упаковок вершкового масла. Умови постачання, що оговорені контрагентами – DAP. Розподіл обов'язків за умовою поставки Delivered at place (DAP) відповідно до ІНКОТЕРМС -2020 наведено на рисунку 4.4.



Рисунок 4.4 – Розподіл обов'язків за DAP відповідно до ІНКОТЕРМС -2020

DAP - означає, що продавець доставить вантаж, який пройшов митне очищення, зазначеному покупцем перевізнику до названого місця. В нашому випадку дане місце є пункт пропуску Краківець-Корчова Митний пост «Яворів» Львівської митниці ДМСУ.

Митна вартість встановлена міжнародною угодою як ціна, яка фактично сплачена або підлягає сплаті на момент перетину митного кордону. Митна вартість визначається за формулою (4.1):

$$MB = Bk \quad (4.1)$$

де MB – митна вартість;

Bk – вартість контракту.

Звідси випливає, що вартість контракту буде дорівнювати:

$$Bk = Bt + Bзав. + Bперев \quad (4.2)$$

де, Bt – вартість масла екстра солодковершкове «President» 82% згідно до преїскуранта експортера;

Bзав. – вартість завантажувальних робіт;

Bперев – витрати на перевезення згідно з тарифами транспортної компанії ТОВ "ВЕСТЕРН ТРАНС", ставка на перевезення дорівнює – 1,4 євро/км;

$$Bt = 1700 \times 2,79 = 4743 \text{ євро}$$

Курс НБУ на день надання митної декларації дорівнює 40.413 грн./євро.

$$Bt = 4743 \times 40.413 = 191678,86 \text{ грн.}$$

$$Bзав. = 100 \times 40,413 = 4041,3 \text{ грн.}$$

$$Bперев. = 2,00 \text{ євро.} \times 1811 \text{ км} = 3622,00 \text{ євро.}$$

$$Bперев. = 3622 \times 40,41 = 146375,89 \text{ грн.}$$

$$MB = 191678,86 \text{ грн} + 4041,30 \text{ грн} + 146375,89 \text{ грн} = 342096,05 \text{ грн.}$$

Митна вартість масла екстра солодковершкове «President» 82% становить 342096,05 грн.

Митні органи у зв'язку зі здійсненням митного контролю та митного оформлення, особливу увагу приділяють контролю за правильністю визначення митної вартості, оскільки вона є базою для оподаткування і повинна піддаватись обчисленню та підтвердженню.

4.6 Роль митних платежів в системі економічних відносин і порядок їх нарахування при імпорті масла екстра солодковершкового ТМ «President» 82%

Відповідно до [28, ст. 4] до митних платежів відносять мито, акцизний податок із ввезених на митну територію України підакцизних товарів, ПДВ.

Мито – це загальнодержавний податок, встановлений ПКУ та МКУ, який нараховується та сплачується відповідно до МКУ, законів України та міжнародних договорів, згода на обов'язковість яких надана Верховною Радою України.

В Україні застосовуються такі види мита: ввізне мито; вивізне мито; сезонне мито; особливі види мита: спеціальне, антидемпінгове, компенсаційне, додатковий імпортний збір.

В Україні застосовуються такі види ставок мита:

- адвалорні – тарифні ставки, встановлені у відсотках до митної вартості оподатковуваних товарів;

- специфічні – тарифні ставки, встановлені в залежності від фізичних характеристик товару в натуральному вираженні (кількості, маси, об'єму чи інших характеристик);

- комбіновані – тарифні ставки, що поєднують специфічний і адвалорний способи розрахунку мита [39]

Допускається встановлення тарифних пільг (тарифних преференцій) щодо ставок Митного тарифу України у вигляді звільнення від оподаткування ввізним митом, зниження ставок ввізного мита або встановлення тарифних квот відповідно до законодавства України та для ввезення товарів, що походять з держав, з якими укладено відповідні міжнародні договори.

Відповідно до Міждержавної угоди від 27.06.2014. Угода про асоціацію між Україною, з однієї сторони, та Європейським Союзом, Європейським співтовариством з атомної енергії і їхніми державами-членами, з іншої сторони До товарів, що ввозяться на митну територію України можуть застосовуватися преференційні ставки ввізного мита за умови документального підтвердження

їх походження з країн Європейського Союзу, Європейської асоціації вільної торгівлі.

Ввізне мито нараховується на товари та інші предмети ввезенні на митну територію України.

На партію товару масло екстра солодковершкове «President» 82% наданий сертифікат з перевезення товару EUR.1 – документ, який підтверджує європейське походження товарів і дає право провести митне очищення вантажу з використанням преференційної ставки мита. До даного товару буде застосовувати преференційна ставка мита, яка складає 7 % та діє на підстав:

- Міждержавної угоди від 27.06.2014. Угода про асоціацію між Україною, з однієї сторони, та Європейським Союзом, Європейським співтовариством з атомної енергії і їхніми державами-членами, з іншої сторони;

- Лист Держмитслужби № 15-03/1245 від 26.12.2022. Про графіки зниження ввізних та вивізних (експортних) мит.

До вершковго масла згідно коду УКТЗЕД буде використовуватися адвалорна ставка мита. Базою для нарахування мита за адвалорною ставкою є митна вартість товару. Мито при ввезенні визначається за формулою (4.3):

$$\text{Мито} = \text{МВ} \times \text{АСМ} \quad (4.3)$$

де МВ – митна вартість;

АСМ – адвалорна ставку мита.

$$\text{Мито} = 342096,05 \times 0,07 = 23946,72 \text{ грн.}$$

Сплата мита при ввезенні масла екстра солодковершкове «President» 82% становить 23946,72 грн.

Податок на додану вартість (ПДВ) — це непрямий податок, який входить в ціну товарів та сплачується покупцем, але його облік та перерахування до державного бюджету здійснює продавець.

Операції із ввезення на митну територію України товарів у митному режимі імпорту оподатковуються податком на додану вартість, базою оподаткування є їх митна вартість з урахуванням мита та акцизного податку,

що підлягають сплаті, відповідно до ст. 191 Податкового Кодексу України. Податок на додану вартість на масло вершкове визначається за формулою (4.4):

$$\text{ПДВ} = (\text{МВ} + \text{Мито}) * \text{Стака ПДВ} \quad (4.4)$$

$$\text{ПДВ} = (342096,05 + 23946,72) * 20\% = 73208,55 \text{ грн.}$$

Виходячи з цього, при імпорті партії масла екстра солодковершкове ТМ «President» 82%, податок на додану вартість становить 73208,55 грн

Таким чином, загальні платежі у вигляді заходів тарифного регулювання, щодо масла екстра солодковершкове ТМ «President» 82% при переміщенні через митний кордон України у режимі імпорту становлять, мито - 23946,72 грн, ПДВ - 73208,55 грн.

4.6 Технологічна схема митного контролю та митного оформлення імпорту масла екстра солодковершкове «President» 82

Розроблення технологічної схеми, як встановленої обов'язкової для виконання послідовності операцій митного контролю та митного оформлення, а також дій посадових осіб підрозділів митного органу під час здійснення цих операцій є одним із напрямів організації митного контролю та митного оформлення товарів та транспортних засобів комерційного призначення.

У дипломній роботі об'єктом переміщення через МКУ є партія масла екстра солодковершкове ТМ «President» 82%, що імпортується до України через пункт пропуску Краківець-Корчова Митний пост «Яворів» Львівської митниці ДМСУ з Франції.

З метою полегшення безперешкодної передачі даних про міжнародну торгівлю і організації обміну розвідувальними даними щодо можливих ризиків, як на національному, так і на міжнародному рівні, урядам слід розробляти угоди про співпрацю між митними службами та іншими державними відомствами, пов'язаними з міжнародною торгівлею.

Українське законодавство уніфіковане до вимог ЄС Постановою КМУ № 971 від 21 жовтня 2020 р. «Порядком взаємодії між декларантами, їх

представниками, іншими заінтересованими особами та митними органами, іншими державними органами, установами та організаціями, уповноваженими на здійснення дозвільних або контрольних функцій щодо переміщення товарів, транспортних засобів комерційного призначення через митний кордон України, з використанням механізму «єдиного вікна»».

З моменту, розвантаження транспортного засобу на пункті пропуску, що здійснювало перевезення та розпочато завантаження транспортного засобу для перевезення на митній території України партії масла екстра солодковершкове ТМ «President» 82%, декларант ДП "Лакталіс-Україна" Кондрашова А. В. надсилає до Відділу митного оформлення №1-4 мп «Яворів» - UA209030 (81033 смт Краковець, вул. Михайла Вербицького, 54), що знаходиться у зоні діяльності Львівської митниці, електронне повідомлення та скановані копії документів з електронним цифровим підписом.

Для здійснення митного контролю та митного оформлення партії масла екстра солодковершкове ТМ «President» 82% до митниці надаються такі документи:

1. Електронна Митна декларація ЕМД-2;
2. Контракт ЗЕД;
3. Рахунок-фактура;
4. Товаро-транспортна накладна CMR;
5. Сертифікат з перевезення EUR.1.

Технологічна схема митних формальностей щодо імпорту вершкового масла наведено на рисунку 4.5.

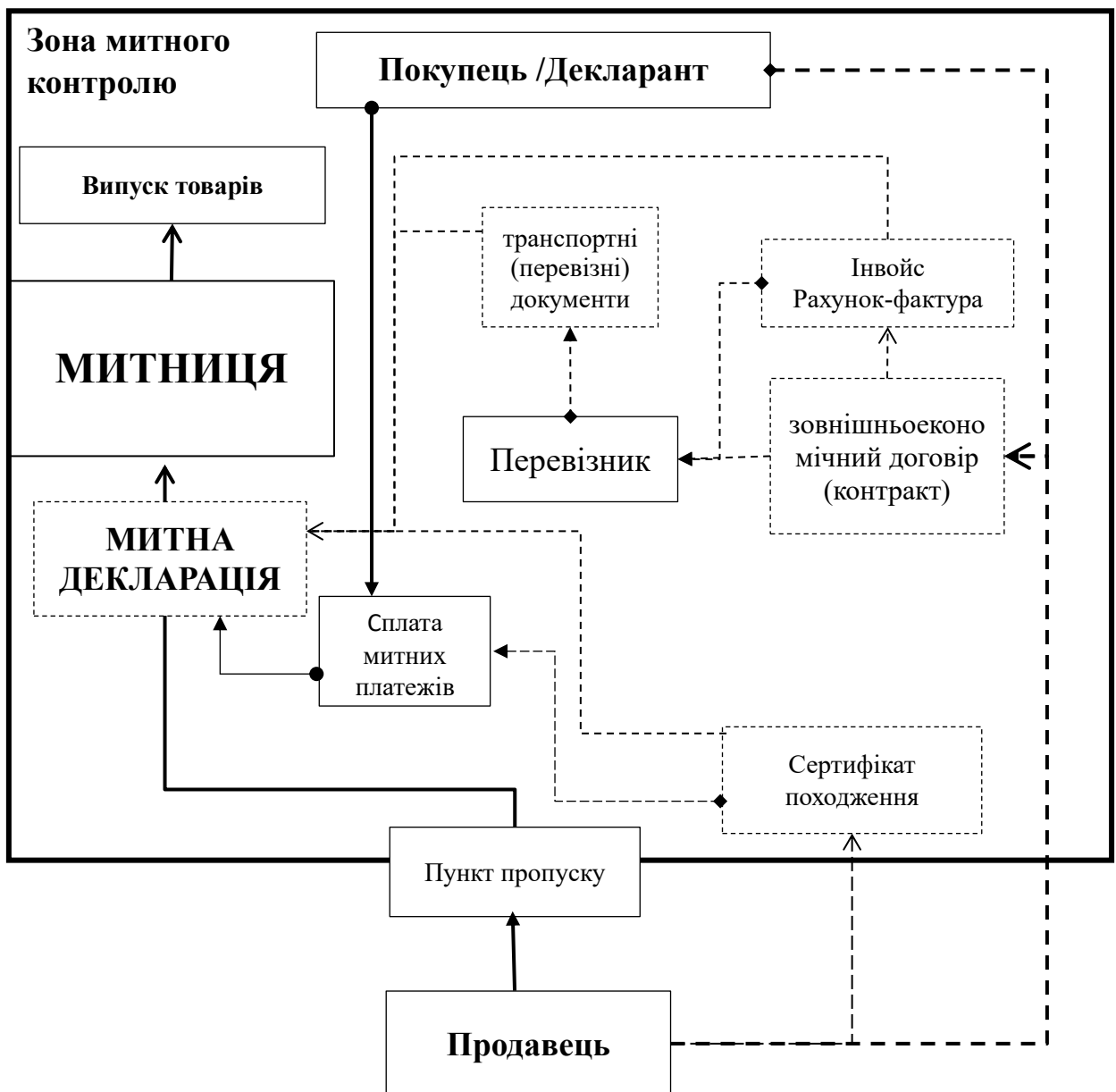


Рисунок 4.5 - Технологічна схема митних формальностей щодо імпорту вершкового масла

Інформаційна система після отримання від підприємства електронного повідомлення та сканованих копій документів перевіряє електронний цифровий підпис посадової особи підприємства. У разі позитивного результату перевірки електронного цифрового підпису інформаційна система забезпечує зберігання отриманих повідомлення і документів, інформує відповідний контролюючий орган про їх надходження шляхом розміщення відповідної інформації у веб-інтерфейсі та за наявності даних в інформаційній

системі надсилає листа на адресу електронної пошти уповноваженої посадової особи за місцезнаходженням митниці відправлення.

У разі автоматичного формування інформаційною системою рішення про здійснення відповідного виду державного контролю підприємство отримує право здійснити задеклароване переміщення партії вершковго масла, інформаційна система попереджає підприємство про необхідність дотримання законодавства суміжних держав у частині подання оригіналів міжнародних сертифікатів, тощо. направляється до

Після чого перевізник на пункті пропуску Краківець-Корчова Митний пост «Яворів» Львівської митниці ДМСУ (UA209030), подає митниці документи для митного контролю, а також називає номер попередньої декларації, яка була оформлена у митниці. Інспектор прикордонної митниці робить оперативний запит у центральну базу даних, отримавши підтвердження про наявність зазначених документів у базі даних та за відсутності зауважень, інспектор вносить в електронну копію документа відомості про транспортний засіб, перевізника, товари, дату та час перетину кордону. Після проходження митного огляду транспортного засобу в пункті пропуску через державний кордон України. Здійснюється пропуск транспортних засобів, вантажів, товарів та іншого майна через державний кордон України.

Висновки до розділу 4

1. Проаналізовано порядок обліку ДП «Лакталіс-Україна», що зареєстрована - Україна, 03062, м. Київ, вул Естонська, 120, та під час провадження своєї діяльності є учасником відносин, що регулюються митним законодавством. Здійснено облік ДП «Лакталіс-Україна». у зоні діяльності Київської митниці ДМСУ та внесено до Реєстру за обліковим номером - UA10025593656 від 10.08.1999 року.

2. Визначено код УКТЗЕД товару масло екстра солодковершкове ТМ «President» 82% - 0405101100 для подальшого застосування до товару заходів тарифного та нетарифного регулювання.

3. У зв'язку з імпортом масло екстра солодковершкове ТМ «President» 82%, - 0405101100 за принципом «Єдиного вікна» не застосовуються заходи нетарифного регулювання, але виконуються вимоги країни – імпортера. Потребує виконання гігієнічних вимог до виробництва та зберігання харчових продуктів, показники безпеки харчових продуктів та відповідність маркування відповідно до вимог чинного законодавства України

4. Було встановлено країну походження масло екстра солодковершкове ТМ «President» 82% (0405101100), це Франція, так як товар був повністю вироблений Франції. Для підтвердження країни походження надано сертифікат походження товару форми EUR.1.

5. Митна вартість партії вершкового масла при імпорті складає 342096,05 грн. Нарахування, що стягуються при імпорті вершкового масла, дорівнюють , мито - 23946,72 грн, ПДВ - 73208,55 грн.

6. Розроблено технологічну схему митного контролю та митного оформлення при імпорті масла екстра солодковершкове ТМ «President» 82%. Імпортером є ДП «Лакталіс-Україна», що зареєстрована у зоні діяльності Київської митниці ДМСУ здійснює митне оформлення товару у Відділу митного оформлення №1-4 мп «Яворів» - UA209030. Для здійснення митного контролю та митного оформлення партії масла екстра солодковершкове ТМ «President» 82% до митниці надаються такі документи: електронна митна декларація ЕМД-2; Контракт ЗЕД, інвойс , товаро-транспортна накладна СМР, сертифікат з перевезення EUR.1.

РОЗДІЛ 5 ОХОРОНА ПРАЦІ

5.1 Вивчення небезпечних та шкідливих факторів під час виробництва масла вершкового

Небезпечними і шкідливими називаються фактори виробництва, які впливають на організм працівника за належних умов праці може призвести до травми або іншого раптового погіршення здоров'я [40].

Шкідливим називають виробничий фактор, вплив якого на організм працюючого може призводити в певних умовах до захворювання або зниження рівня працездатності.

Згідно з державним стандартом ГОСТ 12.0.003-2015 «Небезпечні та шкідливі виробничі фактори. Класифікація» шкідливі і небезпечні фактори по природі їх впливу поділяються на групи:

- фізичні;
- хімічні;
- біологічні;
- психофізіологічні, до яких відносять важкі та напружені умови праці [41].

На підприємствах, де в цехах стоять верстати та інше обладнання, без шуму, як правило, не обходиться. Постійно працює техніка видає гучні звуки, які можуть змінювати свою інтенсивність. Якщо людина змушений регулярно зазнавати такого впливу, то це негативно позначиться на його здоров'ї. Від сильного шуму починає боліти голова, підвищується тиск, знижується гострота слуху. Зрештою, від таких умов знижується працездатність, з'являється втома, знижується увага, а це вже може призвести до нещасного випадку. Керівники на подібних підприємствах повинні подбати про своїх працівників, щоб постаратися хоч трохи зменшити негативний вплив шуму на організм.

Найбільший вплив на працюючих на підприємстві торгівлі це використання комп'ютерної техніки яке може погіршувати стан здоров'я. До

цих факторів належить електромагнітне та електростатичне поля, акустичний шум, зміна іонного складу повітря та параметрів мікроклімату в приміщенні.

Ще один небезпечний фактор це психофізіологічний, тому що в сучасному світі підвищена емоційність переслідує кожного, відсутність мотивації до трудової діяльності, недостатність досвіду, напруження нервово-психічної системи, побоювання допустити помилку, втома, емоційні явища особливо конфліктні ситуації, стреси, пов'язані з побутом, сім'єю, друзями, керівництвом. Ці всі фактори заважають людині тримати себе в руках, та об'єктивно оцінювати ситуацію незважаючи ні на що.

На відміну від фізичної, розумова активність супроводжується меншими витратами енергії, але це не означає, що це легко. Основним робочим органом виступає мозок. Під час розумової діяльності ускладнюється прийом і переробка інформації, виникають функціональні зв'язки, зростає роль функцій уваги, пам'яті, напруження зорового та слухового аналізаторів і навантаження на них. Для розумової діяльності характерні; напруження уваги, неприйняття пам'яті, велика кількість стресів, малорухомість, вимушена поза. Розумовій праці притаманний найбільший ступінь напруження уваги - в середньому у 5 - 10 разів вищий, ніж при фізичній праці. Завершення робочого дня зовсім не перериває процесу розумової діяльності. Розвивається особливий стан організму — втома, що з часом може перетворитися на перевтому. Все це призводить до порушення нормального фізіологічного функціонування організму [42].

Молочна промисловість характеризується використанням великої кількості різноманітної сировини, харчових добавок, пакувальних матеріалів, що зумовлює появу як позитивних, так і негативних наслідків [43].

За такої ситуації найбільш логічним кроком є застосування загальноновизнаної моделі НАССР (Hazard Analysis Critical Control Points – аналіз ризиків та критичні точки контролю) як способу гарантованого виробництва безпечних харчових продуктів [44].

Нагальною проблемою в Україні є питання ефективності виробництва безпечної молочної продукції вітчизняними товаровиробниками для забезпечення конкурентоспроможності галузі на внутрішньому і зовнішньому ринках [45].

Гарантування безпечності та якості молока особливо важливо під час виробництва молочних продуктів, а також для гармонізації національного законодавства з міжнародними вимогами та здійснення заходів щодо впровадження на підприємствах молокопереробної промисловості інтегрованої системи управління безпекою харчових продуктів за ISO 22000.

Підготовчим кроком у розробленні плану НАССР є складання блок-схеми, яка має охоплювати всі етапи технологічного процесу, що знаходяться безпосередньо під контролем підприємства. Блок-схема виробництва масла вершкового зображено на рисунку 5.1.

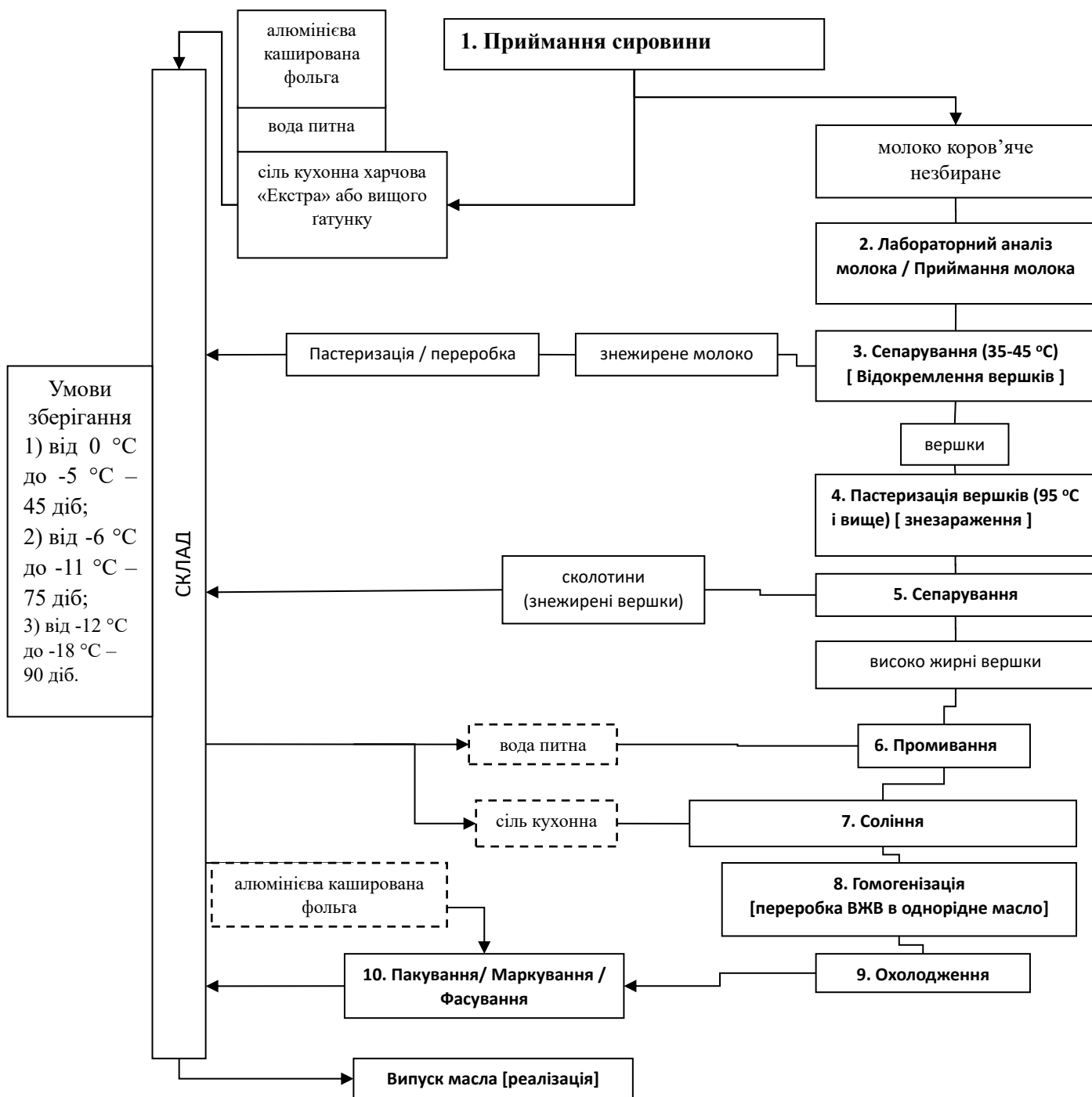


Рисунок 5.1 - Блок-схема технологічного процесу виробництва масла

НАССР передбачає заходи, що гарантують необхідний рівень показників безпеки продукції у процесі її виробництва, та забезпечує системний підхід до виявлення небезпечних чинників та оцінювання імовірності їх виникнення на усіх етапах виробництва, визначає засоби їх контролю і запобігання випуску

небезпечної продукції. Аналіз небезпечних чинників під час виробництва вершкового масла наведено в таблиці 5.1.

Таблиця 5.1 - Аналіз небезпечних чинників при виробництві масла вершкового

Етапи технологічного процесу	Шифр небезпеки: Б - біологічні Х - хімічні Ф - фізичні	Опис небезпеки	Запобіжні дії
Приймання сировини	Б: КМАФАнМ, патогенні мікроорганізми, у тому числі сальмонели, БГКП, дріжджі, пліснява Х: пестициди, афлатоксин М, токсичні елементи.	Присутність у продукті мікроорганізмів різних таксономічних груп та відображає порушення, допущені у технології харчового продукту. Небезпечний санітарний стан тари, обладнання та гігієни персоналу.	Контроль транспортних документів. Контроль якості сировини. Контроль санітарної гігієни персоналу. У разі не відповідності якості, повернення сировини Постачальнику.
Лабораторний аналіз молока	Х: кислотність, інгібуючі речовини, у тому числі антибіотики, пестициди, афлатоксин М, токсичні елементи	Молоко з антибіотиками може спровокувати алергічну реакцію, мають властивість накопичуватися в органах чи тканинах. При тривалому вживанні постраждати внутрішні органи. Афлатоксини М смертельно небезпечні мікотоксини стійкі до теплової обробки та не чутливі до органічних розчинників.	Проведення лабораторного аналізу молока. Перевірка ветеринарних сертифікатів Постачальника.
Сепарування	Х: залишки миючих засобів, забруднена тара та обладнання Б: дріжджі, пліснява	Рівень забруднення обладнання, що призводить до розвитку мікроорганізмів різних таксономічних груп.	Періодичний огляд обладнання, дезінфекція, промивання.

Продовження таблиці 5.1

Пастеризація вершків	Б: дріжджі, вегетативні форми мікроорганізмів	Рівень забруднення обладнання, що призводить до розвитку мікроорганізмів різних таксономічних груп.	Забезпечувати рівномірність нагрівання молока до потрібної температури; максимально зберігати склад і структуру молока, не допускаючи руйнування вітамінів. Періодичний огляд обладнання, дезінфекція, промивання.
Сепарування	Х: залишки миючих засобів, забруднена тара та обладнання Б: дріжджі, пліснява	Стійкість масла підвищується в результаті знищення мікрофлори, ферментів - ліпази, пероксидази і протеази, які прискорюють псування масла.	Забезпечувати рівномірність нагрівання молока до потрібної температури. Періодичний огляд обладнання, дезінфекція, промивання.
Промивання	Ф: зменшення масової частка жиру	Промивання поліпшує їх якість, послаблює кормові присмаки, видаляють і речовини, які надають вершкам нормального смаку, після чого вершки мають пустий, водянистий смак	Дотримуватися технології та нормативної документації, за яким виробляється продукт.
Соління	Ф: зменшення рівня вологи	За стандартом дозволяється вносити в масло не більш як 1,5% солі, оскільки більша її кількість негативно впливає на смак масла. З додаванням більшої кількості солі, масла буде швидко виділяти вологу.	Дотримуватися технології та нормативної документації, за яким виробляється продукт.

Продовження таблиці 5.1

Гомогенізація	Х: залишки миючих засобів, забруднена тара та обладнання Б: дріжджі, пліснява	Рівень забруднення обладнання, що призводить до розвитку мікроорганізмів різних таксономічних груп.	Періодичний огляд обладнання, дезінфекція, промивання.
Охолодження та зберігання	Б: мікроорганізми, у тому числі сальмонели, БГКП, дріжджі, пліснява Х: пестициди, афлатоксин М, токсичні елементи.	Рівень забруднення тари, що призводить до розвитку мікроорганізмів різних таксономічних груп. Дріжджі, шкідливі речовини: миш'як, ртуть, кадмій, свинець, пестициди та радіонукліди. Можуть потрапити до готової продукції з навколишнього середовища.	Зберігають в холодильниках, холодильних камерах або у спец приміщеннях за відносної вологості не більше 80 %. Зберігання масла разом з рибою, копченостями, фруктами, овочами та іншими харчовими продуктами зі специфічним запахом не дозволено

Встановлення критичних контрольних точок одна із розділів концепції формування НАССР. Для виробництва зазначеного найменування вершкового масла потрібна основна сировина (молоко коров'яче незбиране), допоміжна сировина, пакувальний матеріал.

У межах встановлення ККТ щодо основної сировини (молоко коров'яче незбиране). З цього випливає, що на стадії приймання сирого молока слід визначити, що встановлюються методом органолептичного аналізу за такими показниками, як консистенція (однорідна рідина без опадів та пластівців), смак і запах (чистий, без сторонніх запахів та присмаків, не властивих свіжому

натуральному молоку; допускається слабовиражений кормовий присмак та запах) та колір (від білого до світло-кремового). Визначення критичних контрольних точок у технологічному процесі виробництва масла представлено:

1) ККТ 1, Лабораторний аналіз молока, що встановлюються за фізико-хімічними показниками:

а) за кислотністю (для молока вищого та першого сорту – не нижче $16,0^{\circ}\text{T}$ і не вище $18,0^{\circ}\text{T}$; для другого сорту молока – не нижче $16,0^{\circ}\text{T}$ та не вище $21,0^{\circ}\text{T}$);

б) за щільністю (для молока вищого ґатунку – не менше $1028,0 \text{ кг/м}^3$; для молока першого та другого сорту – не менше $1027,0 \text{ кг/м}^3$;

в) із чистоти;

г) температурі замерзання.

На стадії приймання молока надзвичайно важливими є питання температури молока під час його транспортування. Це пов'язано з тим, що з підвищеної температури молока відбувається інтенсивне розмноження мікроорганізмів, що різко збільшує ризик. Тому в плані НАССР вимірювання температури молока при його надходженні на підприємство становить одну з найважливіших ККТ. Молоко транспортують за його температури від 2°C до 8°C трохи більше 12 год. Відповідно, за порушення режимів транспортування молоко відносять до несортівому. Оскільки всі перелічені ККТ можуть забезпечити оперативною інформацією про якість молока та з урахуванням того, що ці ж показники за періодичністю контролю відносяться до щоденно контрольованих показників у кожній партії молока, вони повинні бути включені до списку ККТ. Що ж до контролю за вмістом пестицидів, токсичних елементів, антибіотиків, інгібуючих речовин, радіонуклідів, афлатоксину та мікробіологічних показників, його необхідно здійснювати відповідно до порядку, що гарантує безпеку молока та встановленим виробником натурального коров'ячого молока за погодженням з органами охорони здоров'я. Порядок та періодичність контролю за вмістом мікробіологічних та хімічних

забруднювачів у молоці здійснюють відповідно до «Інструкції по порядку та періодичності контролю за вмістом мікробіологічних та хімічних забруднювачів у молоці та молочних продуктах на підприємствах молочної промисловості».

Всі вищевикладені міркування щодо встановлення ККТ на стадії приймання вже містять відповідь щодо встановлення критичних меж, оскільки верхні та нижні межі перерахованих щоденно контрольованих показників наведені на основі нормативних документів.

2) ККТ 2, Пастеризації вершків.

Під час пастеризації вершків, охолодження та фізичного дозрівання вершків здійснюють моніторинг за температурою. Для моніторингу ефективності знищення патогенних бактерій чи контролю їх росту його слід комбінувати з параметром часу (тривалості перебування продукту в умовах певної температури).

З приводу ККТ необхідно відзначити, що на всіх етапах життєвого циклу солодко-вершкового масла від ферми до споживача одними з головних ККТ є температура та час:

- а) на фермі молоко зберігають за температури $4\pm 2^{\circ}\text{C}$ трохи більше 24 год;
- б) при здачі молока на підприємства молочної промисловості температура повинна бути не вищою за 8°C ;
- в) на підприємстві молоко після очищення за температури $4\pm 2^{\circ}\text{C}$ необхідно запустити в технологічний процес (тривалість зберігання на підприємстві до 24 год);
- г) сепарування проводять за температури $35-45^{\circ}\text{C}$;
- д) пастеризація - при температурі $95-99^{\circ}\text{C}$ протягом 20 с;
- е) збивання вершків - при температурі $12-16^{\circ}\text{C}$ протягом 40-70 хв;
- з) рекомендовані умови зберігання олії також регламентують температуру та час зберігання

3) ККТ 3, Зберігання готової продукції складі

Критичними межами для контрольної точки «Зберігання готової продукції на складі» є небезпечними факторами:

- а) бактерії групи кишкової палички (БГКП). Можуть потрапити у готову продукцію повітряним шляхом, через хворих людей та тварин, комах, гризунів;
- 2) дріжджі (при пастеризації повністю гинуть, але можуть потрапити до готової продукції з навколишнього середовища під час зберігання);
- 3) цвілі (волога, порожнеча);
- 4) шкідливі речовини (миш'як, ртуть, кадмій, свинець), пестициди та радіонукліди.

Можуть потрапити в готову продукцію з навколишнього середовища, причому забруднення із зовнішнього середовища досить стабільні і мають тенденцію до збільшення токсичності.

Виявити вміст готової продукції вищевказаних небезпечних чинників можна проведенням відповідних аналізів, встановлених нормативною документацією на методи випробувань.

Критеріями допустимого ризику є:

- 1) для БГКП – маса продукту (г), в якій не допускаються більше 0,01;
- 2) для дріжджів - кількість колоноутворюючих одиниць в 1 г продукту має бути менше або дорівнює 50 КУО/г;
- 3) пліснява (волога, порожнеча);
- 4) шкідливі речовини (миш'як, ртуть, кадмій, свинець), пестициди та радіонукліди.

Можуть потрапити в готову продукцію з навколишнього середовища, причому забруднення із зовнішнього середовища досить стабільні і мають тенденцію до збільшення токсичності.

Виявити вміст готової продукції вищевказаних небезпечних чинників можна проведенням відповідних аналізів, встановлених нормативною документацією на методи випробувань.

Критеріями допустимого ризику є:

- 1) для БГКП – маса продукту (г), в якій не допускаються більше 0,01;
- 2) для дріжджів - кількість колоноутворюючих одиниць в 1 г продукту має бути менше або дорівнює 50 КУО/г;
- 3) для плісняви - кількість колоноутворюючих одиниць в 1 г продукту має бути менше або дорівнює 100 КУО/г;
- 4) вміст шкідливих речовин, пестицидів та радіонуклідів в 1 кг продукту не повинен перевищувати критичних меж. миш'як - 0,3 мг/кг; ртуть - 0,02 мг/кг; кадмій – 0,1 мг/кг; свинець -0,5 мг/кг гексахлорциклогексан (а, р, у - ізомери) – 0,2 мг/кг; ДДТ та його метаболіти - 0,02 мг/кг цезій - 137-50 мг/кг; стронцій – 90 – 30 мг/кг.

Проаналізувавши особливості виробництва вершкового масла методом перетворення високожирних вершків, було розроблено план НАССР з визначенням небезпечних чинників, критичних контрольних точок виробництва, що буде забезпечувати випуск безпечного та якісного вершкового масла.

5.2 Пожежовибухобезпека технологічного обладнання і процесів

Найважливіший профілактичний захід щодо забезпечення пожежної безпеки підприємств і об'єктів є забезпечення їх важливими засобами пожежогасіння, пожежним устаткуванням і необхідним пожежним інвентарем.

Для підприємств це питання приймає особливо важливе значення, якщо врахувати, що значна їх частина розташовується у віддалених від міст районах, часто у важкодоступних місцях з важкими дорожніми умовами, або в містах з інтенсивним рухом, внаслідок чого швидке і оперативне надання професійної допомоги у разі виникнення пожежі з боку спеціалізованих пожежних підрозділів є скрутним [46].

До важливих та доступних засобів пожежогасіння, якими мають бути забезпечене виробництво незалежно від місця його розташування відносяться:

- протипожежне водопостачання, як водопровідне, так і безводопровідне;
- первинні пожежагасні засоби (вогнегасники, пісок, кошми і т.д.);

- установки автоматичного і напівавтоматичного пожежогасіння (спринклерні та дренчерні установки);

- протипожежний інвентар і найпростіша протипожежна техніка;

- пожежні сповіщувачі (ручні – кнопка; автоматичні – теплові, димові, комбіновані).

Ширина шляхів евакуації повинна бути не менше 1 м, дверей – не менше 0,8 м, якщо двері відчиняються з приміщень до загальних коридорів, як ширину евакуаційного шляху коридорам слід приймати ширину коридору, зменшену :

- на половину ширини полотна дверей – при однобічному розташуванні дверей.

У разі раптового виникнення пожежі вкрай важливою є правильна організація безпечної евакуації людей з будівель і уникнення стовпотворінь та натовпів у приміщеннях.

Висота проходу на шляхах евакуації повинна бути не менше 2 м.

Двері на шляхах евакуації повинні відкриватися у напрямку виходу з будівлі.

Висота дверей на шляху евакуації повинна бути не менше 2 м.

Виходи з підвалів і цокольних поверхів слід передбачити безпосередньо назовні, якщо інше непередбачено відповідними розділами будівельних норм.

Детальний план евакуації людей з будівлі необхідно розмістити у помітних місцях (наприклад, на інформаційних стендах, закріплених на стіні) на кожному поверсі [47].

В Плані евакуації потрібно вказати:

- шляхи евакуації, евакуаційні виходи, що забезпечують організований рух людей назовні з приміщень, де є ймовірність впливу на них небезпечних факторів пожежі;

- розташування первинних засобів пожежогасіння, пожежних сповіщувачів, телефонів тощо;

- порядок дій під час пожежі.

4.3 Умови в виробничих приміщеннях

Мікроклімат (від грецького micros - малий) – це особливості клімату, властиві закритим приміщенням, незначним ділянкам земної поверхні (ліс, долина, галявина і т. ін.). Чинниками мікроклімату є поєднання температури, вологості і швидкості руху повітря. Мікроклімат виробничих приміщень залежить від характеру технологічного процесу, пори року, часу доби, кліматопогодних умов на ефективності засобів щодо його нормалізації. В умовах виробництва переважають окремі елементи мікроклімату: висока або низька температура чи вологість повітря, швидкий або повільний його рух, інтенсивна інфрачервона радіація, або різноманітне їх поєднання .

Залежно від того, який компонент мікроклімату переважає виробництва бувають:

- переважно з конвекційним мікрокліматом;
- переважно з радіаційним мікрокліматом;
- з підвищеною вологістю, яка поєднується з високою або низькою температурою.

Температура повітря є одним з провідних чинників, що визначають мікроклімат виробничого середовища. Людина має здатність регулювати життєві процеси та фізіологічні функції навіть за значних коливань температури повітря. Теплообмінні процеси організму регулюються терморегуляційними центрами і корою головного мозку. У шкірі людини розташовано 250000 холодкових і 30000 теплових терморцепторів від яких сигнали про зміну температури надходять у центри терморегуляції. Отже, тривала дія тепла чи холоду може призвести до патологічного порушення функціонального стану організму або його окремих систем. Оптимальними мікрокліматичними умовами є такі, які при тривалому впливові на людину забезпечують нормальний тепловий стан організму без напруги терморегуляції. Допустимими мікрокліматичними умовами є такі параметри мікроклімату, які при тривалій дії призводять до зміни теплового стану організму шляхом напруги терморегуляції. Оптимальні і допустимі

метеорологічні умови у робочій зоні нормуються залежно від категорії робіт, пори року (холодна або тепла) і виду приміщень з незначними або значними надлишками тепла. Оптимальна відносна волога згідно з ДСН 3.3.3.042-99 становить 40- 60%. Допустима до 75%.

Нормалізація параметрів мікроклімату здійснюється за допомогою комплексу засобів та заходів, що включають санітарногігієнічні, організаційно-технологічні та інші види захисту працюючих. Заходи щодо нормалізації мікроклімату включають: – запобігання виділення у приміщення надмірної кількості тепла і вологи або перебування працюючих поза зоною несприятливого мікроклімату; – зниження температури повітря та інтенсивності інфрачервоного випромінювання у гарячих цехах; 76 – нормалізація теплового балансу організму шляхом швидкого відновлення порушених процесів терморегуляції.

Важливим профілактичним заходом в умовах мікроклімату є механізація важких робіт, дистанційне управління, автоматизація технологічних процесів, локалізація та ізоляція тепловиділень шляхом вловлювання або відведення їх з місць утворення, герметичність обладнання, закриття технологічних отворів, влаштування водяних завіс, аерація, повітряне душення і ін. В умовах охолоджуючого мікроклімату облаштовують шлюзи, тамбури, перегородки, повітряні завіси і т. ін.

З організаційних заходів суттєве значення має режим праці та відпочинку, припинення робіт при відповідних несприятливих температурах за постановами місцевих адміністративних органів. Значною мірою позитивно вирішується питання шляхом раціонального впровадження питного режиму та забезпечення працюючих раціональним спецодягом. Згідно з вказівкою МОЗ працівники, які постійно працюють в умовах впливу високих температур мають проходити періодичні медичні медогляди не менше одного разу на два роки.

Санітарне законодавство передбачає відповідні протипоказання для роботи в умовах незадовільного мікроклімату. Протипоказаннями для роботи

в умовах перегрівання є захворювання серцево-судинної системи, туберкульоз легенів, різко виражені форми захворювань нервової системи і т. ін.

Висновки до розділу 5

1. Передбачили заходи, що гарантують необхідний рівень показників безпеки у процесі виробництва вершкового масла, виявили небезпечні чинники та оцінили імовірність їх виникнення на усіх етапах виробництва. Визначили засоби їх контролю і запобігання випуску небезпечної продукції, розробили план НАССР, що буде забезпечувати випуск безпечного та якісного вершкового масла.

2. Найважливіший профілактичний захід щодо забезпечення пожежної безпеки підприємств і об'єктів є забезпечення їх важливими засобами пожежогасіння, пожежним устаткуванням, необхідним пожежним інвентарем, та детальним планом евакуації.

3. Санітарне законодавство передбачає відповідні протипоказання для роботи в умовах незадовільного мікроклімату. Протипоказаннями для роботи в умовах перегрівання є захворювання серцево-судинної системи, туберкульоз легенів, різко виражені форми захворювань нервової системи і т. ін.

ВИСНОВКИ ТА РЕКОМЕНДАЦІЇ

1. В 2023 році експорт вершкового масла зростає, а імпорт падає. Збільшити експорт вершкового масла українським компаніям вдалось завдяки зміні промислового балансу через війну, зняттю торговельних обмежень із боку ЄС та сприятливій ціновій кон'юнктурі для ЄС та України.

2. Проведений аналіз асортименту масла вершкового у торговельних мережах «Таврія В», «Сільпо», «Обжера», показав, що підтримується в більшості вітчизняні виробники. Масова частка жиру, в продукції в більшості становить від 72,5 - 73% та 82 – 82,6%, маса нетто 180 - 200 грам. Вид пакування в усіх випадках представлений у вигляді комбінованої упаковки на основі кашированої фольги. Найбільш широко представлений асортимент масла селянське солодковершкове в торговій мережі «Таврія В»

3. Нормативний документ, який регулює виробництво вершкового масла в Україні є ДСТУ 4339:2005 «Масло вершкове. Технічні умови». В країнах Європейського союзу - Кодекс Аліментаріус (Codex Alimentarius), в Китаї GB19646-2010 «National food safety standard Cream, Butter and Anhydrous Milk Fat» він є аналогічним до європейського стандарту. В США законодавчий документ, який регулює виробництво вершкового масла є United States Standards for Grades of Butter.

4. Усі зразки представлені з комбінованою упаковкою на основі кашированої фольги, яка складається, як правило з трьох - чотирьох шарів: власне папір, два шари поліетилену та фольга. Така упаковка це насамперед жир та вологонепроникний матеріал. Він забезпечує продукції замовника привабливий зовнішній вигляд упаковки та забезпечує тривалий термін зберігання продукції. За результатами аналізу якості пакування встановлено, що в усіх 5 зразках пакування якісне.

5. На всіх зразках відсутня інформація про країна походження або місце походження, кількість певних інгредієнтів або категорій інгредієнтів. В переліку речовин та харчових продуктів, які спричиняють алергічні реакції або

непереносимість наведено молоко та продукти з молока (включаючи лактозу). Вершкове масло - молочний продукт, який виробляється з вершків, він містить малий відсоток лактози, тому він не може спричинити споживачу непереносимість. Зазначення країни походження або місця походження харчового продукту не є обов'язковим для всіх зразків.

Таким чином, можна зробити висновок, що всі 5 зразки відповідають усім вимогам Закону України «Про інформацію для споживачів щодо харчових продуктів».

6. За результатом органолептичної оцінки встановлено, що всі зразки відповідають вимогам ДСТУ 4339:2005 «Масло вершкове. Технічні умови», хоча кожен зразок має різний смак та консистенцію. За результатами фізико-хімічних досліджень що кожен зразок відповідає вимогам ДСТУ 4339:2005 «Масло вершкове. Технічні умови». Інформація на маркуванні відповідає реальним показникам якості продукції. За результатами мікробіологічних досліджень, встановлено відповідність та безпечність вимогам стандарту.

7. Проаналізувавши особливості виробництва вершкового масла методом перетворення високожирних вершків, було розглянуто план НАССР з визначенням небезпечних чинників, критичних контрольних точок виробництва, що буде забезпечувати випуск безпечного та якісного вершкового масла.

8. Розроблено технологічну схему митного контролю та митного оформлення при імпорті масла екстра солодковершкове ТМ «President» 82%. Імпортером є ДП «Лакталіс-Україна», що зареєстрована у зоні діяльності Київської митниці ДМСУ здійснює митне оформлення товару у Відділу митного оформлення №1-4 мп «Яворів» - UA209030. Для здійснення митного контролю та митного оформлення партії масла екстра солодковершкове ТМ «President» 82% до митниці надаються такі документи: електронна Митна декларація ЕМД-2, контракт ЗЕД, рахунок-фактура, товаро-транспортна накладна СМР, сертифікат з перевезення EUR.1.

10. За результатами ідентифікаційної оцінки встановлено: відсутність крохмалю у складі. Визначено, що в досліджених зразках вершкового масла жири рослинного походження також відсутні. Узагальнено критерії ідентифікаційної оцінки для споживачів при виборі доброякісного вершкового масла.

Рекомендації: В усіх торгових мережах масло жирністю 72,5 - 73% та 82 – 82,6%, масою нетто 180 -200, рекомендовано запровадити нові продукти з масовою часткою жирну 73 - 77% та 83 - 85%. Строк придатності масла великий, тому можна запровадити більшу масою нетто 300 - 500 грам. В торговельних мережах «Таврія В» та «Сільпо» є власна торгова марка, яка реалізує масло за найменшою ціною у торговій мережі. Рекомендовано торговельній мережі «Обжора» запровадити подібну систему.

Рекомендовано надати інформацію про країна походження або місце походження для імпортного зразку.

На зразку 2 ТМ «Волошкове поле» виявлено ріст мезофільних аеробних та факультативно-анаеробних мікроорганізмів, в інших зразках не виявлено росту, це може вказувати на потенційне забруднення або можливість псування продукту. Рекомендовано перевірити санітарні вимоги до виробничих процесів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Butter Market Size, Share & COVID-19 Impact Analysis URL: <https://www.fortunebusinessinsights.com/butter-market-106457> (дата звернення 15.08.2023)
2. Огляд ринків ключових молочних товарів: вершкове масло URL: <http://milkua.info/uk/post/oglad-rinkiv-klucovih-molocnih-tovariv-verskove-maslo> (дата звернення 15.08.2023)
3. Масло коров'яче URL: <https://studfile.net/preview/5193694/page:57/> (дата звернення 17.08.2023)
4. Гігієна масла вершкового URL: https://vukladach.pp.ua/MyWeb/manual/wetmed/gigiena_moloka_i_molohnuh_prodyktiv_II_g/3/3.htm (дата звернення 18.08.2023)
5. Масло вершкове. Технічні умови. ДСТУ 4339:2005. - чинний від 2006.07.01. - Київ Держспоживстандарт України, 2006. - 15с. – URL: http://ksv.do.am/GOST/DSTY_ALL/DSTY2/dsty_4399-2005.pdf (дата звернення 21.08.2023)
6. CODEX STAN 279-1971 «Codex Standard for Butter» URL: <https://www.cfta-alec.ca/wp-content/pdfs/English/DisputeResolution/SKvsQCDairy/Annex%2013.pdf> (дата звернення 21.08.2023)
7. National standard of the People's Republic of China GB19646-2010 «National food safety standard Cream, Butter and Anhydrous Milk Fat» URL: https://www.sanidad.gob.es/areas/sanidadExterior/exportacion/operadores/informacionEspecificada/docs/China_GB-19646-2010.pdf (дата звернення 21.08.2023)
8. United States Standards for Grades of Butter від 31.08.1989 URL: https://www.ams.usda.gov/sites/default/files/media/Butter_Standard%5B1%5D.pdf (дата звернення 22.08.2023)
9. Споживні властивості масла URL: <https://studfile.net/preview/9885116/> (дата звернення 27.08.2023)

10. Масло коров'яче URL: <https://studfile.net/preview/5193694/page:57/>
(дата звернення 27.08.2023)
11. Показники якості і дефекти вершкового масла URL: https://studopedia.su/8_55872_pokazniki-yakosti-i-defekti-vershkovogo-masla.html (дата звернення 2.09.2023)
12. ЯКІСТЬ ВЕРШКОВОГО МАСЛА Т.І. Романовська Н.І. Левчук URL: <https://dspace.nuft.edu.ua/server/api/core/bitstreams/106db62b-eafd-4b2b-815b-e277ba75153d/content> (дата звернення 5.09.2023)
13. Люмінесцентний метод визначення фальсифікації вершкового масла застосуванням комп'ютерної колориметрії. Марина Ганечко, Оксана Петруша URL: <https://dspace.nuft.edu.ua/server/api/core/bitstreams/4167ab5c-8ff9-436d-b89b-a581769c1131/content> (дата звернення 06.09.2023)
14. Газохроматографічний аналіз жирно-кислотного складу вершкового масла. Ю. А. Мінаєва, Л. П. Сидорова URL: <https://jhps.donnu.edu.ua/article/view/5177> (дата звернення 14.09.2023)
15. Ліхолоб Н.К. Огляд ринку вершкового масла та маргаринової продукції [Текст] – 2004//Foods&Drinks. Продукти та напої , 2004. - №9. - С.34 – 44.
16. Межгосударственный стандарт. Молоко и молочные продукты. Методы определения влаги и сухого вещества: ГОСТ 3626-73 - чинний від 1974-07-01 - Стандартиформ, 2009 – 12с. - URL <https://docs.cntd.ru/document/1200021586> (дата звернення 20.09.2023)
17. Межгосударственный стандарт. Молоко и молочные продукты. Методы определения жира: ГОСТ 5867-90 - чинний від 1991-07-01 - Стандартиформ, 2009 – 16с. - URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200021592> (дата звернення 20.09.2023)
18. Межгосударственный стандарт. Молоко и молочные продукты. Титриметрические методы определения кислотности. ГОСТ 3624-92 - чинний від 1994-01-01 - Издательство стандартов, 2004 – 9с. - URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200021584> (дата звернення 20.09.2023)

19. Межгосударственный стандарт Молоко и молочные продукты. Методы микробиологического анализа: ГОСТ 9225-84 - чинний від 1984-01-01 - Издательство стандартов, 1984 – 15с. - URL: <http://vsegost.com/Catalog/20/20731.shtml> (дата звернення 20.09.2023)
20. Межгосударственный стандарт Молоко і молочні продукти. Методи визначення *Staphylococcus aureus*: ГОСТ 30347-97 - чинний від 1997-25-06 - Издательство стандартов, 1997 – 11с. - URL: <http://vsegost.com/Catalog/18/18694.shtml> (дата звернення 27.09.2023)
21. Межгосударственный стандарт Продукты пищевые. Метод определения дрожжей и плесневых грибов: ГОСТ 10444.12-88 -97 - чинний від 1990-01-01 - Издательство стандартов, 1988 – 8с. - URL: <http://vsegost.com/Catalog/11/11621.shtml> (дата звернення 27.09.2023)
22. Сирохман І. В., Завгородня В. М. Товарознавство пакувальних матеріалів і тари / Сирохман І. В., Завгородня В. М. // Підручник. Київ, 2009. 615 с. — URL: <https://subject.com.ua/pdf/330.pdf> (дата звернення 29.09.2023)
23. Кондратюк І.В. ШТРИХ-КОД - просте отримання штрих-коду в Україні / Кондратюк І.В. //— URL: <https://uatm.ua/ua/shtrikh-kod/poluchenie-shtrih-koda.html>. (дата звернення 29.09.2023)
24. Закону України «Про інформацію для споживачів щодо харчових продуктів»: Документ 2639-VIII, чинний, поточна редакція — Прийняття від 06.12.2018. – Верховна Рада України. – URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2639-19#Text>. (дата звернення 29.09.2023)
25. Продукти, що містять крохмаль: список. Досліджуємо продукти на вміст крохмалю за допомогою домашнього досвіду: опис URL: <https://goodhouse.com.ua/poradi/15429-produkti-shho-mistyat-kroxmал-spisok-doslidzhuyemo-produkti-na-vmist-kroxmalyu-za-dopomogoyu-domashnogo-dosvidu-opis.html> (дата звернення 01.10.2023)
26. Маргарин. Загальні технічні умови. Словник термінів ДСТУ 4465:2005 – [Чинний від 2016.28.09.]. – К.: Держспоживстандарт України 2016

27. Шість простих способів відрізнити справжнє вершкове масло від підробки URL: <https://society.novyny.live/shest-prostykh-sposobov-otlichit-nastoiashchee-slivochnoe-maslo-ot-poddelki-15174.html> (дата звернення 07.10.2023)

28. Митний кодекс України [Текст]: Документ 4495-17, чинний від 13 березня 2012 року , поточна редакція - від 19.04.2018, підстава 2375-19 URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/4495-17#Text> (дата звернення 08.11.2023)

29. Наказ Міністерства фінансів України «Про затвердження Порядку обліку осіб, які під час провадження своєї діяльності є учасниками відносин, що регулюються законодавством України з питань митної справи: Документ № 552, чинний від 15.06.2015. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0807-15#Text> (дата звернення 10.11.2023)

30. Закон України «Про Митний тариф України» [Текст]: Документ 584-22, чинний від 19 вересня 2013 року, поточна редакція - від 01.01.2022, підстава 2245-19 URL: <https://qdpro.com.ua/uk/document/68027> (дата звернення 14.11.2023)

31. Закону України «Про зовнішньоекономічну діяльність» [Текст]: Документ №959-12 чинний від 16 квітня 1991 року, поточна редакція — від 03.01.2017, підстава 1724-19 URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/959-12#Text> (дата звернення 15.11.2023)

32. Державна служба України з питань безпеки харчових продуктів та захисту споживачів «Перелік законодавства України в сфері безпеки та окремих показників якості харчових продуктів». масла URL: <https://dpss.gov.ua/storage/app/sites/12/uploaded-files/Mizhnarodne%20spivrobitnictvo/2-zakonodavstvo-ukraini-v-chastini-importu-kharchovikh-produktiv.docx> (дата звернення 24.11.2023)

33. Наказ Міністерства охорони здоров'я України № 548 від 19.07.2012 «Про затвердження Мікробіологічних критеріїв для встановлення показників безпеки харчових продуктів» URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/959-12#Text> (дата звернення 24.11.2023)

34. Наказ Міністерства охорони здоров'я України № 256 від 03.05.2006 «Про затвердження Державних гігієнічних нормативів «Допустимі рівні вмісту радіонуклідів та у продуктах харчування та питній воді» зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 17 липня 2006 р. № 845/12719» URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0845-06#Text> (дата звернення 24.11.2023)

35. Наказ Міністерства охорони здоров'я України № 368 від 13.05.2013 «Про затвердження Державних гігієнічних правил і норм "Регламент максимальних рівнів окремих забруднюючих речовин у харчових продуктах"» URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0774-13#Text> (дата звернення 26.11.2023)

36. Наказ Міністерства охорони здоров'я України № 548 від 19.07.2012 «Про затвердження Мікробіологічних критеріїв для встановлення показників безпеки харчових продуктів» URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1321-12#Text> (дата звернення 27.11.2023)

37. Постанова КМ України " Деякі питання проведення заходів офіційного контролю товарів, що ввозяться на митну територію України (у тому числі з метою транзиту)" [Текст]: Документ № 960, чинний від 21.10.2018, URL <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/960-2018-%D0%BF#Text> (дата звернення 27.11.2023)

38. Постанова КМ України "Про затвердження переліків товарів, експорт та імпорт яких підлягає ліцензуванню, та квот на 2023 рік" [Текст]: Документ № 1466, чинний, поточна редакція — прийняття від 27.12.2022 URL: <https://www.kmu.gov.ua/npas/pro-zatverdzhennia-perelikiv-tovariv-eksport-ta-import-iakykh-pidliahaie-litsenzuvanni-u-s1466-271222> (дата звернення 27.11.2023)

39. Податковий кодекс України [Текст]: Документ 2755-17, чинний від 02.12.2010, поточна редакція — від 19.04.2018, підстава 2374-19 URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2755-17> (дата звернення 08.11.2023)

41. Що таке шкідливі і небезпечні виробничі фактори [Електронний ресурс]: – Режим доступу: <https://oppb.com.ua/news/shcho-take-shkidlyvi-i-nebezpechni-vyrobnychi-factory> (дата звернення 09.11.2023)

42. Межгосударственный стандарт. Система стандартов безопасности труда опасные и вредные производственные факторы. Классификация: ГОСТ 12.0.003-2015 – чинний від 2017-03-01. – Разработан Обществом с ограниченной ответственностью "Экожилсервис", ФГБОУ ВПО "Пермский национальный исследовательский политехнический университет".– 16с. - URL: <https://meganorm.ru/Data2/1/4293754/4293754317.pdf> (дата звернення 10.11.2023)

43. Психологічне і фізіологічне збереження здоров'я. URL: <https://ru.osvita.ua/vnz/reports/bjd/23204/> (дата звернення 10.12.2023)

44. Димань Т.М., Мазур Т.Г. Безпека продовольчої сировини і харчових продуктів: підручник. Київ: Академія, 2011. 520 с .

45. Якубчак О.М., Димань Т.М., Олійник Л.В., Мазур Т.Г. Методичні рекомендації щодо впровадження системи НАССР на молокопереробних підприємствах. Київ: Біопром, 2005. 40 с.

46. Мікробіологія молока і молочних продуктів з основами ветеринарно-санітарної експертизи: навч. посіб. / О.М. Бергілевич та ін. Суми: Університетська книга, 2010. С. 186–191.

47. Пожежовибухобезпека технологічного обладнання і процесів URL: <https://studfile.net/preview/5153048/page:3/> (дата звернення 19.11.2023)

ЗАЯВА

про взяття на облік особи-резидента, яка під час провадження своєї діяльності є учасником відносин, що регулюються законодавством України з питань митної справи

+ Взяття на облік Внесення змін

(необхідне позначити знаком «V» або «+»)

Юридична особа Фізична особа – підприємець
 Уповноважений учасник договору про спільну діяльність Відокремлений підрозділ іноземних компаній, організацій
 Оператор угоди про розподіл продукції Виконавець проекту (програм) міжнародної технічної допомоги
 Інша особа (зазначити): Дипломатична місія

(необхідне позначити знаком «V» або «+»)

1 Найменування (власне ім'я, прізвище) особи

ДОЧІРНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ЛАКТАЛІС-УКРАЇНА"

2 Ідентифікаційний код Серія та номер паспорта*
(необхідне підкреслити або обвести)

3 Відомості про керівника (фізичні особи – підприємці не заповнюють)

(власне ім'я, прізвище та реєстраційний номер облікової картки платника податків / серія та номер паспорта*)

КОНДРАШОВА АЛІНА ВОЛОДИМИРІВНА

(за наявності зазначається РНОКПП)

4 Номер EORI** (заповнюється за наявності)

5 Контактні дані особи (заповнюється за бажанням)

Телефон: +380 (67) 95-445-19

Факс:

Електронна пошта***: condrasha_ali@ukr.net

6 Відомості про уповноважених осіб (представників)****:

№ з/п	Власне ім'я, прізвище уповноваженої особи	Реєстраційний номер облікової картки / серія та номер паспорта*	Телефон	Відмітка «надане право» / «відкликане право» представляти інтереси
1				

2				
...				

Мені відомо, що відповідно до частини другої статті 11 Митного кодексу України обробка персональних даних осіб, відомості про яких отримані митними органами, здійснюється без згоди таких осіб.

Мені відомо, що обліковий номер, назва та адреса особи, яка під час провадження своєї діяльності є учасником відносин, що регулюються законодавством України з питань митної справи, будуть оприлюднені у порядку, передбаченому статтею 10¹ Закону України «Про доступ до публічної інформації».

Інформація, наведена в реєстраційній заяві, є достовірною.

Директор _____ (посада) М П (за наявності)	_____ (підпис)	Кондрашова А. В. _____ (власне ім'я, прізвище)
		9 серпня 1999 року _____ (дата)

Заява подана (необхідне позначити знаком «V» або «+»):

Посадовою особою особи

Надіслано поштою

Представником за довіреністю

_____ (власне ім'я, прізвище представника та його підпис)

_____ (дата та номер довіреності)

Агентом з митного оформлення

_____ (власне ім'я, прізвище агента та його підпис)

_____ (дата та номер договору)

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

(код ЄДРПОУ / ДРФО)

_____ (назва митного брокера)

Дозвіл від _____ 19__ року серія

--	--

 №

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

* Серія та номер паспорта зазначаються лише для фізичних осіб – платників податків, які мають відмітку в паспорті про право здійснювати будь-які платежі за серією та номером паспорта.

** EORI (Economic Operators Registrations and Identifications number) – номер реєстрації і ідентифікації економічних операторів, присвоєний компетентним органом держави – члена ЄС.

*** Обов'язково зазначається при наданні електронних документів та відомостей.

**** Кількість рядків у цьому розділі відповідає кількості уповноважених осіб, про яких надаються відомості.

ПОВІДОМЛЕННЯ
про взяття на облік особи-резидента,
яка під час провадження своєї діяльності
є учасником відносин, що регулюються
законодавством України з питань митної справи

1

Найменування (прізвище, ім'я, по батькові (за наявності)) особи

ДОЧІРНЄ ПІДПРИЄМСТВО "ЛАКТАЛІС-УКРАЇНА"

10.08.1999 року взято на централізований облік у Державній митній службі України з присвоєнням облікового номера:

U

A

10025593656

2

Митні формальності з обліку здійснено:

(посадова особа відповідного підрозділу та назва митниці або запис:
«засобами інформаційно-телекомунікаційної системи митних органів»)

КИЇВСЬКА МИТНИЦЯ ДМСУ

Відповідно до частини п'ятої статті 455 Митного кодексу України обліковий номер особи є дійсним на всій митній території України.

10.08.1999 року
(дата)

Контракт № 998/23

Київ

01.12.2023

"Lactalis International", (авеню Жана Жореса, 16, 94607, Шуазі-ле-Руа, Франція), надалі іменована "Продавець" в особі Еммануель Бесньє, що діє на підставі статуту, та ДП "Лакталіс-Україна", (Україна 03062 м. Київ, вул Естонська, 120), що називається надалі "Продавець" в особі Кондрашова Аліни - генерального директора, що діє на підставі статуту, підписали цей контракт про наступне:

1. Предмет контракту

Продавець зобов'язується відвантажити, а Покупець – купити на умовах (DAP) згідно з Інкотермс-2020 партію масла екстра солодковершкове «President» 82% на загальну суму 4743 євро у строк до 31.12.2023 року.

2. Вартість за Контрактом

Всі ціни на товари обговорюються в пропозиціях Продавця та позначаються в євро. Продавець має право змінювати ціни за умови оповіщення Покупця про майбутню зміну не менш як за два тижні.

Загальна вартість цього Контракту 8465 євро залишається незмінною, навіть якщо Продавець змінює ціни протягом терміну дії Контракту.

Усі витрати, включаючи митні, після підписання та виконання Контракту сплачуються сторонами на територіях своїх країн.

3. Умови постачання

Постачання Товару здійснюється партією, сформованою на підставі замовлення Покупця та наявності Товару на складі Продавця. Замовлення вважається ухваленим до виконання, якщо Продавець виставив Покупцеві попередній інвойс.

Інвойс набирає чинності з моменту підтвердження Покупцем згоди на оплату цього інвойсу. Продавець зобов'язується протягом 5 днів з моменту підтвердження Покупцем згоди на оплату за виставленим

Contract № 998/23

Kyiv

01.12.2023

The company "Lactalis International" (16 avenue Jean Jaurès 94607 Choisy-le-Roi France), hereinafter referred to as the "Seller" in the person of Emmanuel Besnier, acting on the basis of the charter, and SE "Lactalis-Ukraine" (Ukraine 03062 Kyiv, Estonska St., 120), hereinafter referred to as the "Buyer" in the person of Kondrashova Alina - the general director, acting on the basis of the charter, signed this contract on the following:

1. Subject of the contract

The Seller undertakes to ship, and the Buyer - to buy on the terms (DAP) in accordance with Incoterms-2020 a batch of butter extra sweet cream "President" 82% a total amount of 4743 euros until 12/31/2023.

2. Price and total amount of the contract

All prices for goods are discussed in the Seller's offers and are indicated in euros. The Seller has the right to change prices, provided that the Buyer is notified of the future change at least two weeks in advance.

The total value of this Contract of EUR 8465 remains unchanged even if the Seller changes the prices during the term of the Contract.

All costs, including customs, after the signing and execution of the Contract are paid by the parties in the territories of their countries.

3. Terms of delivery

Delivery terms: delivery basis. GOODS are delivered in lots formed in the assortment, based on BUYER's orders and availability of GOODS in the SELLER's stock.

The order considered to be implemented if the SELLER makes out a pro forma invoice to the BUYER. Invoice comes into power after the BUYER confirms its payment. The SELLER shall ship the GOODS from manufacturer warehouse within 5 days after BUYER's confirmation of the invoice.

інвойсом відвантажити Товар зі складу Виробника. Продавець зобов'язаний сповістити Покупця про факт відвантаження Товару в найкоротші терміни, повідомивши такі дані: дату відвантаження, номер Контракту, найменування засобу доставки, номер товаросупровідного документа, опис, кількість та вагу відвантаженого Товару.

У разі якщо Продавець не відвантажив товар протягом 5 днів з моменту підтвердження Покупцем згоди на оплату за виставленим інвойсом, він зобов'язаний сплатити покупцю 0,1% від вартості замовлення за кожен день затримки.

У разі якщо Продавець не здійснив відвантаження товару протягом 30 днів з моменту підтвердження Покупцем згоди на оплату за виставленим інвойсом, Покупець має право відмовитися від замовленого товару. Право власності на Товар переходить до Покупця у момент перетину митного кордону у п.п. Краківець-Корчова (відповідно до базису поставки – DAP).

4. Умови оплати

Покупець оплачує 100% від суми, зазначеної в інвойсі, протягом 90 календарних днів після завершення оформлення документів з митного очищення вантажу. У разі прострочення платежу Покупець повинен сплатити Продавцю пені у розмірі 0,1% від простроченої суми за кожний день прострочення. Авансові платежі можливі за згодою сторін. У разі непоставки товару Продавець повертає суму авансового платежу не пізніше ніж за 90 днів з дня авансу. Усі платежі за цим контрактом здійснюються в євро банківським переказом.

5. Пакування та маркування

Товари повинні бути упаковані відповідно до вимог кожного виду Товару. Зовнішня та внутрішня упаковка повинні забезпечувати захист від псування, пошкоджень та атмосферних впливів.

Ящики, в які упакований товар, повинні бути відмарковані з трьох сторін: верхньої та двох протилежних одна одній бічних сторін. Усі супровідні документи, як і маркування та технічна документація, повинні бути складені англійською мовою.

The SELLER shall inform the BUYER of the fact of shipment as soon as possible and shall provide following information: Date of shipment; Contract No.; Name of Vessel, No. of Document of Title, Description, Number and Weight of the GOODS.

In case the GOODS are not shipped within 5 days after BUYER's confirmation of the Invoice, the SELLER is to pay the BUYER the fine 0,1% of the cost of non-shipped GOODS.

In case the GOODS are not shipped within 30 days after BUYER's confirmation of the Invoice, the BUYER has a right to refuse these GOODS. The right of ownership for the GOODS shall pass to the BUYER at the moment of at the time of crossing the customs border in p.p. Krakow-Korchova (according to the basis of delivery - DAP).

4. Terms of payment

The BUYER shall pay 100% of the Invoice within 90 calendar days after executing records on customs clearance is completed.

If failing to pay on time, the BUYER is to pay the SELLER the fine 0,1% of the Invoice, which was not paid on time.

Payments in advance are available if both parties have agreed. In case of non-delivery SELLER is to reimburse the amount of the payment in advance not later than 90 days from the day BUYER made the payment.

4.2. All payments under this Contract are made in US dollars by bank remittance to the SELLER's account.

5. Packing and Marking

The GOODS shall be packed and marked in accordance with the demands of each kind of the GOODS.

Internal and external packing shall secure full safety of the GOODS and protect them against any breakage and damage as well as atmospheric effects. Each carton used for packing the GOODS shall be marked three sides: top one and two opposite to each other side sides. All the covering documents such as Marking and Technical Documentation shall be written down in English

6. Приймання

Товар вважається доставленим Продавцем та прийнятим Покупцем: за кількістю – відповідно до супровідних документів; за якістю – відповідно до сертифікату якості Продавця.

Остаточне приймання виконується країни Покупця. Товари приймаються:

за кількістю місць – на момент отримання Товару від Експедитора (Перевізника); за кількістю вмісту в упаковці - не пізніше двох тижнів після отримання Товару, а також на момент відкриття упаковки; за якістю – пізніше місяця після розкриття упаковки.

Приймання виконується уповноваженим представником Покупця із запрошенням за необхідності представника Торгової палати (на вибір Покупця) з оформленням акта приймання.

7. Якість та гарантії

Якість Товару має бути повною відповідно до Сертифікату якості виробника. Для Товару, якості якого вимагають спеціальних гарантій, встановлюється гарантійний термін 12 місяців із дня поставки. Якщо протягом гарантійного терміну Товар, поставлений Продавцем, виявить дефекти чи невідповідність умовам Контракту, Продавець зобов'язаний усунути дефект чи замінити дефектні компоненти власним коштом. Доставка дефектних товарів під час повернення виконується з допомогою Покупця.

8. Претензії

Покупець може висунути Продавцю претензії щодо кількості та якості Товару протягом двох тижнів від дня приймання.

Для Товару, забезпеченого гарантійним періодом, претензії щодо якості можуть бути висунуті протягом місяця після закінчення гарантійного строку за умови, що Покупець виявив дефекти протягом гарантійного строку. Претензії підтверджуються Актом експертизи Торгово-промислових палат України.

Продавець повинен задовольнити претензію, що виникла, протягом 20 днів з моменту її отримання.

6. Acceptance of the GOODS

The GOODS are considered as delivered by the SELLER and accepted by the BUYER:

as to number of packages - according to shipment documents; as to quality - according to the Quality Certificate issued by the SELLER.

Final acceptance is to be made in the territory of the BUYER. The GOODS are being accepted:

as to quality_- not later than one month after opening the package. Acceptance of the GOODS shall be made by the official representative of the BUYER in the presence of, if necessary, the official representative of the Chamber of Commerce (at BUYER's discretion) with the execution of the report of acceptance.

7. Quality and Warranty

The quality of the GOODS shall conform to the Quality Certificate issued by the supplier.

For the GOODS being in need of special warranty, the warranty period is fixed within 12 months from the date of delivery. Should the GOODS within the guarantee period prove to be defective or not corresponding to the Terms and Conditions of the Present Contract, the SELLER shall eliminate defects or replace defective parts. The costs on the delivery of defective parts back to the SELLER are covered by the BUYER.

8. Claims

The BUYER can claim the SELLER for quantity as well as for quality within two weeks from the date of acceptance. For the GOODS ensured by a warranty period claims can be made 30 days after warranty period expires in case if the BUYER has found defects within this warranty period. The claims must be proved by the Certificate drawn up by a competent independent expert Organization. The SELLER is to examine and fulfill the claim within 20 days on receipt of the claim.

9. Форс-мажор

У разі обставин, які унеможливають часткове або повне виконання Контрактних зобов'язань будь-якої зі сторін, а саме: пожежа, стихійні лиха, війна або бойові дії, ембарго виконання Контрактних зобов'язань змінюється відповідно до тривалості впливу таких обставин.

Якщо такі обставини тривають більше трьох місяців, кожна зі сторін має право відмовитися від подальшого виконання Контрактних зобов'язань, і в цьому випадку жодна із сторін не має права вимагати відшкодування збитків. Сторона, яка перебуває під впливом обставин, які унеможливають виконання Контрактних зобов'язань, повинна інформувати іншу сторону про настання або закінчення таких обставин протягом п'яти днів. Документи з Торгової палати країн Продавця та Покупця відповідно підтверджуватимуть очевидність вищезгаданих обставин, їх наявність та тривалість.

10. Інші умови

Продавець має право передачі Контрактних зобов'язань третій стороні та повинен повідомити про це Покупця повідомленням факсом.

Цей Контракт може бути змінено або розірвано лише з оформленням письмової угоди сторін.

Будь-які зміни та доповнення до цього Контракту є його невід'ємною частиною та дійсні лише у випадку, якщо вони письмово оформлені та засвідчені підписами уповноважених представників обох сторін.

Після підписання Контракту всі попередні переговори та листування, що до них належить, анулюються і стають недійсними. Цей Контракт складено у 2 примірниках, російський та англійський варіант мають однакову юридичну силу.

Термін дії контракту: контракт набирає чинності з моменту його підписання сторонами та діє до 31.12.2023 року.

11. Анотація

З метою високої ефективності у вирішенні поточних проблем, пов'язаних із цим Контрактом, сторони заявляють, що надіслані

9. Force-majeure

If in the case of the Force-majeure circumstances, namely fire, natural calamity, blockade, embargo on exports or Imports, or some other ones not dependent on the Parties, the full or partial execution of this Contract becomes impossible by any of the participants, the period of the obligations execution is extended in correlation with the time frame of the Force-majeure circumstances. If such circumstances and their consequences should continue for more than three months each of the Parties in this Contract shall have the right to reject all future obligations stipulated in the Contract. Neither Party shall have the right to claim compensation for damages related to these circumstances from the other Party.

Either Party who finds it impossible due to such circumstances to accomplish their obligations according to this Contract shall immediately inform the other Party by both electronic means and registered mail of the Force-majeur circumstances.

10. Other terms

The SELLER is entitled to transfer its Contract obligations to a third party after the BUYER is to be informed about it by fax. The present Contract can be changed or annulled only after both parties' written consent.

All amendments and additions to the Present Contract are its inherent parts and valid only if they are made in writing and signed by both parties. After signing the Present Contract all previous negotiations and correspondence between the parties in connection with it shall be considered null and void. The present contract exists in two copies. All of them (Russian and English) have equal juridical validity. The Duration of the Present Contract: The Present Contract comes to power from the moment of being signed and is valid until 31.12. 2023.

11. Annotation

факсом документи дійсні до моменту отримання оригіналів, але не більше 180 календарних днів, після яких оригінали документів мають бути надані іншій стороні. Продовження терміну дії документів повідомленням факсом не допускається.

12. Юридичі адреси і банківські реквізити сторін

Покупець:

ДП «Лакталіс-Україна», (Україна 03062 м. Київ, вул Естонська, 120).

Тел: +380 (67) 95-445-19

Продавець:

"Lactalis International", (авеню Жана Жореса, 16, 94607, Шуазі-ле-Руа, Франція).

Тел : +33 1 49 78 56 00

У разі змін банківських реквізитів будь-яка зі сторін інша сторона повинна бути повідомлена про це письмово, і протягом 10 днів слід скласти підписане обома сторонами Додаток до цього Контракту з нововстановленими банківськими реквізитами..

Покупець (BUYER):

Kondrashova Alina _____

In order to make this Present Contract work more effectively, both parties announce that documents sent by fax are valid till the original documents arrival, but not longer than 180 calendar days, after 180 days being over, the original documents are to be presented to the other party. Extension in validity by fax is not allowed.

12. Legal address and Bank Requisites of the Parties

Buyer:

SE "Lactalis-Ukraine", (Ukraine 03062, Kyiv, Estonska St., 120).

Tel: +380 (67) 95-445-19

Seller:

"Lactalis International", (16 avenue Jean Jaurès 94607 Choisy-le-Roi France).

Tel: +33 1 49 78 56 00

In case of bank requisites being changed by any of the parties, the other party shall be informed about it in writing and within 10 days an ADDENDUM to the Present Contract with new Bank requisites is to be made and signed by both parties.

SELLER (Продавець):

Emmanuel Besnier _____

Invoice

Invoice No. / № Інвойсу
25426
Date of Invoice / Дата інвойсу
15.12.2023 г.

Shipper (Exporter) "Lactalis International" (16 avenue Jean Jaurès 94607 Choisy-le-Roi France	Gross WT. / Вага брутто	356,66 KG
	Nett WT./ Вага нетто	340,00 KG
Consignee SE "Lactalis-Ukraine" (Ukraine 03062 Kyiv, Estonska St., 120)	Goods origin / Країна походження	FR
	Terms of delivery / Умови постачання DAF Krakow-Korchova	
	<u>Container</u> / Tir / Wagon BO8677BT/BO6097XT	

Опис товару	Вага нетто, кг	Місце, карт. коробки	Кол-во	Цена EURO	Сумма EURO
масло екстра солонковершкове ТМ «President» 82%	340	68	1700	2,7 євро / од	4743,00
AMOUNT TOTAL / ИТОГО КОНТРАКТНА ВАРТІСТЬ:					8465,00
				Додаткові витрати	Сумма Euro
				Постачання у пункт пропуску DAF – Krakow- Korchova	3622,00

ДОДАТОК 5

1 Sender (name, address, country) "LACTALIS INTERNATIONAL" 16 AVENUE JEAN JAURÈS 94607 CHOISY-LE-ROI France				INTERNATIONALER CONSIGNEMENT NOTE <div style="display: flex; justify-content: center; align-items: center; gap: 20px;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 5px; font-weight: bold; font-size: 1.2em;">CMR</div> <div style="font-weight: bold; font-size: 1.2em;">№ 91004869</div> </div> <div style="font-size: 0.8em; margin-top: 5px;"> <p style="margin: 0;">Дане перевезення, незважаючи ні на які інші договори, здійснюється відповідно до умов Конвенції про міжнародний договір дорожнього перевезення вантажів (КДПН)</p> <p style="margin: 0;">This carriage is subject, notwithstanding any clause to the contrary, to the provisions, to the Convention on the Contract for the international Carriage of goods by road (CMR)</p> </div>						
2 Consignee (name, address, country) SE "LACTALIS-UKRAINE" ESTONSKA ST., 120 03062 KYIV Ukraine				16 Carrier (name, address, country) BO8677BT/BO6097XT						
3 Place of delivery of the goods (place, country) p.p. Krakow-Korchova, Ukraine				17 Successive carriers (name, address, country)						
4 Place and date of taking over the goods (place, Country, date) CHOISY-LE-ROI 15.12.2023 France				18 Carrier's reservations and observations Loading should be controlled by the sender. The carrier is not responsible for damages connected with in proper loading or packing of load. Sanctions for exceeding of weight are imposed on the client. The load was accepted according to part 1, article 8, CMR Convention.						
5 Documents attached Invoice 998/2023										
6 Marks and Nos	7 Number of packages	8 Method of packing	9 Netto weight in kg	10 Statistical number	11 Gross weight in kg	12 Unit of measure				
butter extra sweet cream "President" 82%	68	Carton	340,00	04051011	356,66	kg				
			340							
Class		Number		GP		PG				
						(ADR)				
13 Sender's instructions Temperature transport: -6 °C Quantity: 68				19 Special agreements						
14 Instruction as to payment carriage Carriage paid Carriage forward				20 To be paid by Sender Currency Consignee						
				Carriage						
				Deductions						
				Balance						
				Supplement charges						
				Miscellanea						
Total to be paid										
21 Established in on Choisy-le-Roi 15.12.2023				15 Cash on delivery						
22 Signature and stamp of the sender			23 Signature and stamp of the carrier			24 Goods received Place on Signature and stamp of the consignee				

MOVEMENT CERTIFICATE / Сертифікат переміщення

1. Exporter (Name, full address, country)		EUR.1 № A0951380	
"Lactalis International" (16 avenue Jean Jaurès 94607 Choisy-le-Roi France		See notes overleaf before completing this form	
		2. Certificate used in preferential trade between FRANCE and UKRAINE <small>(Insert appropriate countries, groups of countries or territories)</small>	
3. Consignee (Name, full address, country) (Optional)		4. Country, group of countries or territory in which the products are considered as originating	5. Country, group of countries or territory of destination
SE "Lactalis-Ukraine" Estonska St., 120 03062 Kyiv, Estonska St., 120 Ukraine		EU/FR	UA
6. Transport details (Optional)		7. Remarks	
8. Item number; Marks and numbers; Number and kind of packages (^T); Description of goods		9. Gross mass (kg) or other measure (litres, m ³ , etc.)	10. Invoices (Optional)
1. Butter - 68 Carton		356,66	25426
11. CUSTOMS ENDORSEMENT		12. DECLARATION BY THE EXPORTER	
Declaration certified Export document ⁽¹⁾ Form No Of..... Customs officeCS 25215..... Issuing country or territoryFrance..... Place and date15.12.2023..... (Signature)		I, the undersigned, declare that the goods described above meet the conditions required for the issue of this certificate. Lactalis International Place and date..... (Signature)	

ДОДАТОК 7

УКРАЇНА (форма МД-2)		1 ДЕКЛАРАЦІЯ			А МИТНИЙ ОРГАН ВІДПРАВЛЕННЯ ЕКСПОРТУ/ПРИЗНАЧЕННЯ				
1	6	2 Відправник/Експортер № FR /0000000000		IM	40	AA			
		Lactalis International Жана Жореса, 16, 94607, Шуазі-ле-Руа, Франція 000/0000/000000		3 Форма	4 Відв. спец.	23UA50050007856U4 Електронне декларування			
		8 Одержувач № UA /0025593656 ДП "Лакталіс-Україна" 03062, м. Київ, вул Естонська, 120 UA10025593656		5 Всього т-ів	6 Всього місць	7 Довідковий номер 1 68 1			
		14 Декларант/Представник № UA /0025593656 ДП "Лакталіс-Україна" UA10025593656		9 Особа, відповідальна за фінансове врегулювання № UA /0025593656 ДП "Лакталіс-Україна" 03062, м. Київ, вул Естонська, 120 UA10025593656		10 Країна походження	11 Торг. країна/ Країна виробн.	12 Відомості про вартість	13 ЄСП
		18 Ідентифікація і країна реєстрації трансп. засобу при відправленні/привізті ВО8677ВТ/ВО6097ХТ FR 0		15 Країна відправлення/експорту Франція		15 Код кр. відл./експ.	17 Код країни признач.		
		21 Ідентифікація і країна реєстрації активного транспортного засобу на кордоні ВО8677ВТ/ВО6097ХТ FR		22 Валюта та загальна сума за рахунком EUR 8465.00		23 Курс валюти	24 Характер угоди		
		25 Вид транспорту на кордоні		26 Вид транспорту в межах країни	27 Місце навантаження/розвантаження		28 Фінансові та банківські відомості ЄДРПОУ: 14282829 ПАТ "ПУРШІЙ УКРАЇНСЬКИЙ МІЖНАРОДНИЙ БАНК МФО: 334851		
		29 Митний орган відвд/в'їзду UA209000 Львівська митниця		30 Місце походження товарів 500-215-1-1					
		31 Вантажні місця та опис товарів		32 Товар № 1		33 Код товару	04051011 00 0		
		Маркування та кількість - Номери контейнерів - Кількість та розпізнавальні особливості 1. Масло екстра солодковершкове жирністю 82% , натуральне, вироблене з пастеризованих вершків, несолене, -68шт Торговельна марка: "President". Виробник: Lactalis International . Країна виробництва: FR. 2. Місце - 68 СТ 3. 0		34 Код країни походж.		35 Вага бруто (кг)	36 Преференц.		
44 Додаткова інформація: Подані документи: Сертифікати і дозволи		0380 25426 15/12/23 0730 91004869 15/12/23 0954 A0951380 15/06/23 3007 123 15/06/23 4104 998/23 1/12/23	37 ПРОЦЕДУРА 4000 ZZ00		38 Вага нетто (кг)	39 Каота			
47 Нарахування платежів		Вид	Основа нарахування	Ставка	Сума	СП	48 Відстрочення платежів		
Усього:		020	342096.05	7 %	23946.72	01	49 Реквізити складу		
		028	366042.77	20 %	73208.55	01	В ПОДРОБИЦІ РОЗРАХУНКІВ 020 - 23946.72 ЄДРПОУ: 25593656 028 - 73208.55 ЄДРПОУ: 25593656 Усього: 97155.27 грн (01);		
50 Принципал № UA /0043438375 ТОВ "ВЕСТЕРН ТРАНС" UA10043438375 Тернопільська обл., м. Тернопіль, вул. Коновальця Є., буд. 10а UA10043438375		Підпис:		С МИТНИЙ ОРГАН ВІДПРАВЛЕННЯ					
51 Передбачуваний митний орган (і країна) транзиту		представлений Місце і дата: Водій KRAKOVIK YURIЙ, паспорт FB941604 від 20.11.2015							
52 Гарантія не діє для		Код		53 Митний орган (і країна) призначення					
D/U ВІДМІТКИ МИТНОГО ОРГАНУ ВІДПРАВЛЕННЯ/ПРИЗНАЧЕННЯ		Печатка:		54 Місце і дата: 02000, м.Київ, вул. Січових Стрільців, буд. 47А, Підпис і прізвище декларанта/представника: Кондрашова А. В. 3398003451 +380959931758 daddad121213@gmail.com					
Результат:		Накладення пломби:		Номер:					
Тип:		Строк доставки (дата):		Підпис:					

ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет Експертизи, біотехнології, харчової інженерії, підприємництва та торгівлі

Кафедра Торговельного підприємництва, товарознавства та управління бізнесом

Ступінь вищої освіти – другий (магістр)

Спеціальність 076 «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність»

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



ІЛЮСТРАТИВНІ МАТЕРІАЛИ ДО КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ МАГІСТРА

на тему: «Ідентифікаційна оцінка масла вершкового імпортного та вітчизняного походження та митне регулювання при його переміщенні через митний кордон України»

Здобувачка _____ Василюка Олега Олександровича
Підпис

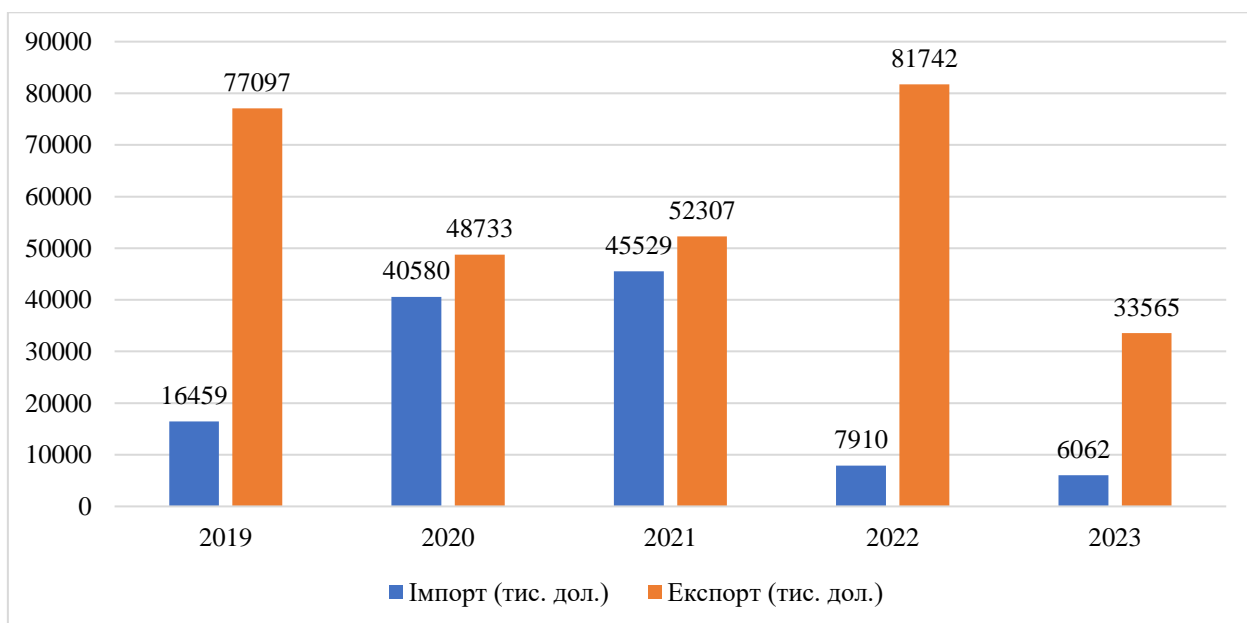
Керівники: _____ к.т.н. ст. викладач Мартиросян І.А.
Підпис

_____ к.с/г.н., доцент Гарбажий К.С.
Підпис

Одеса – 2023 р



Порівняння актуальних цін на масло вершкове



Експортно-імпорتنі операції України з вершковим маслом

Об'єкти дослідження

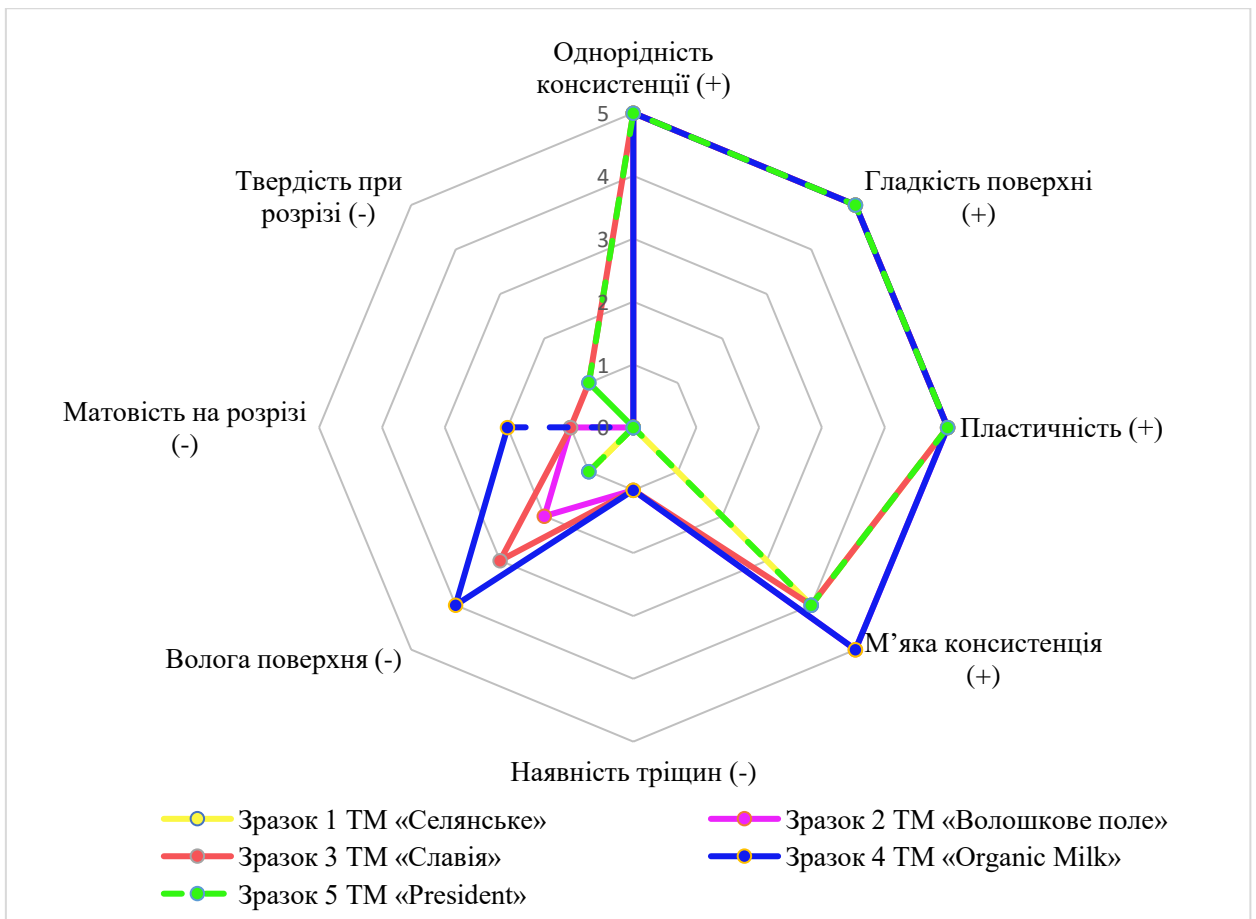
№	Найменування продукту, ТМ	Виробник	НД, за яким вироблено продукт	Зображення продукту
1	Масло селянське солодковершкове ТМ «Селянське» 72,5%	ТОВ «Люстдорф», Україна	ДСТУ 4399:2005	
2	Масло селянське солодковершкове ТМ «Волошкове поле» 73%	ПрАТ «Юрія», Україна	ДСТУ 4399:2005	
3	Масло екстра солодковершкове ТМ «Славія» 82,5%	ПАТ «Золотоніський маслоробний комбінат», Україна	ДСТУ 4399:2005	
4	Масло екстра солодковершкове ТМ «Organic Milk» 82,6%	ТОВ «Органік Мілк», Україна	ДСТУ 4399:2005	
5	Масло екстра солодковершкове ТМ «President» 82%	«Лакталіс Інтернешнл», Франція	FR 50-256-001 CE	

Методи досліджень

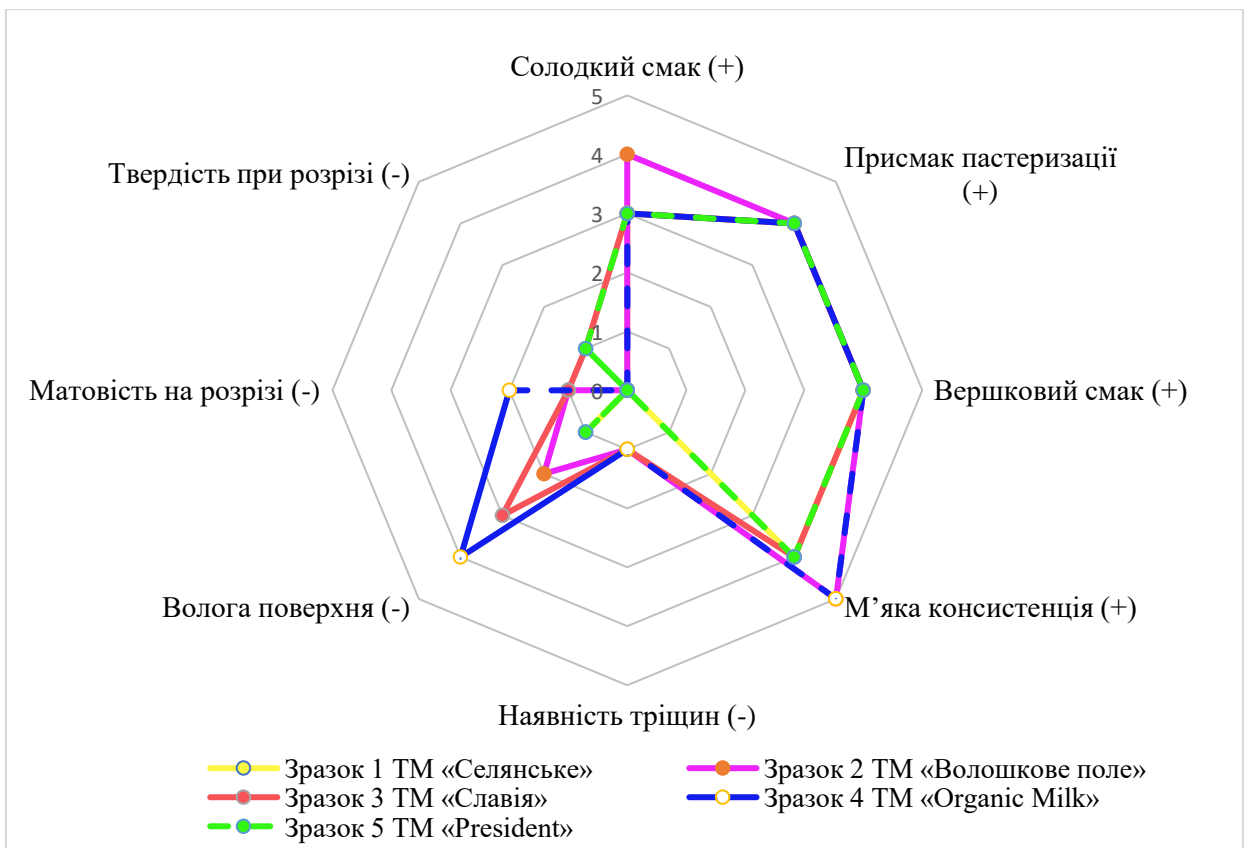
Назва показника або групи показників	Нормативний документ
Органолептичні показники	
- смак і запах - консистенція та зовнішній вигляд - колір	ДСТУ 4399:2005 «Масло вершкове. Технічні умови»
Фізико-хімічні показники	
Масова частка вологи в маслі	ГОСТ 3626-73 Молоко и молочные продукты. Методы определения влаги и сухого вещества.
Масова частка знежиреної сухої речовини в маслі	ГОСТ 3626-73 Молоко и молочные продукты. Методы определения влаги и сухого вещества.
Масову частку жиру	ГОСТ 5867-90 Молоко и молочные продукты. Методы определения жира.
Кислотність титровану та жирової фази масла або рН плазми масла	ГОСТ 3624-92 Молоко и молочные продукты. Титриметрические методы определения кислотности
Мікробіологічні показник	
Кількість мезофільних аеробних і та факультативно-анаеробних мікроорганізмів, бактерії групи кишкових паличок	ГОСТ 9225-84 Молоко и молочные продукты. Методы микробиологического анализа
Дріжджі та плісняві гриби	ГОСТ 10444.12-88 Продукты пищевые. Метод определения дрожжей и плесневых грибов
<i>Staphylococcus aureus</i>	ГОСТ 30347-97 Молоко і молочні продукти. Методи визначення <i>Staphylococcus aureus</i>

Органолептична оцінка солодковершкового масла

Показник	Зразок 1 ТМ «Селянське»	Зразок 2 ТМ «Волошкове поле»	Зразок 3 ТМ «Славія»	Зразок 4 ТМ «Organic Milk»	Зразок 5 ТМ «President»
Смак і запах	Чистий без сторонніх присмаків і запахів,	Чистий, добре виражений солодкий вершковий	Добре виражений вершковий смак	Чистий, добре виражений вершковий з присмаком пастеризації	Чистий, виражений вершковий з присмаком пастеризації
Консистенція та зовнішній вигляд	Однорідна, пластична, щільна, чиста, поверхня, без крапель вологи, на розрізі гладку, суху поверхню	Однорідна, пластична, щільна, поверхня на розрізі блискуча на розрізі злегка матова	Однорідна, пластична, поверхня злегка матова з наявністю поодиноких дрібних крапель вологи	Поверхня однорідна, м'яка і кремова, поверхня на розрізі блискуча, з наявністю крапель вологи	Однорідна, пластична, щільна, чиста, поверхня, без крапель вологи, на розрізі гладку, суху поверхню
Колір	блідно-жовтий, однорідний за всією масою	світло-жовтий, однорідний за всією масою	біло-жовтий, однорідний за всією масою	світло-жовтий, однорідний за всією масою	біло-жовтий, однорідний за всією масою



Профілограма зовнішнього вигляду і консистенції



Профілограма смаку і запаху

Результати фізико-хімічних досліджень

Найменування показника	Зразок 1 ТМ «Селянське»	Зразок 2 ТМ «Волошкове поле»	Зразок 3 ТМ «Славія»	Зразок 4 ТМ «Organic Milk»	Зразок 5 ТМ «President»	Вимоги НД та/або дані зазначені на упаковці
Масова частка вологи %	23,24 %	22,808 %	15,305 %	15,871 %	16%	-
Масова частка знежиреної сухої речовини %	4,26 %	4,192 %	2,195 %	1,529 %	2%	-
Масова частка жиру %	72,5 %	73 %	82,5 %	82,6 %	82 %	61,5-99,0 %
Кислотність титрована вершкового масла та масляної пасти	15 °Т	17 °Т	16 °Т	16 °Т	16 °Т	6,25-23 °Т
Кислотність титрована титрованої жирової фази масла або рН плазми масла	2 °К	2,5 °К	2,4 °К	2,4 °К	2,4 °К	0-2,5 °К

Результати мікробіологічних досліджень

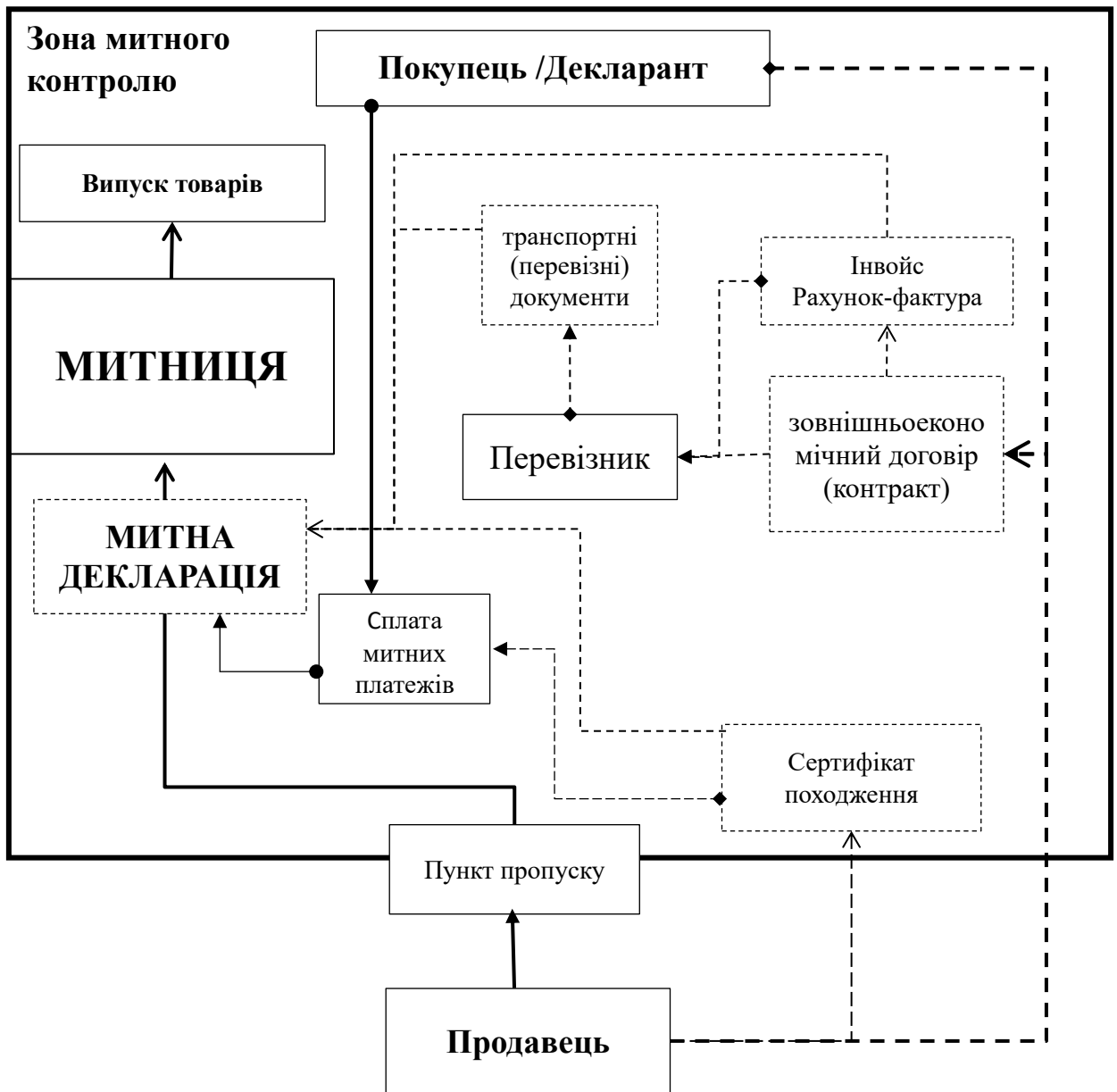
Найменування показника	Зразок 1 ТМ «Селянське»	Зразок 2 ТМ «Волошкове поле»	Зразок 3 ТМ «Славія»	Зразок 4 ТМ «Organic Milk»	Зразок 5 ТМ «President»
Кількості мезофільних аеробних та факультативно-анаеробних мікроорганізмів, КУО/г (за норми 1×10^5)	Не виявлено	Не виявлено	$1,0 \cdot 10^3$	Не виявлено	Не виявлено
Бактерії групи кишкових паличок, не дозволено, в г продукту – 0,01	Не виявлено	Не виявлено	Не виявлено	Не виявлено	Не виявлено
<i>Staphylococcus aureus</i> , не дозволено, в г продукту – 1,0	Не виявлено	Не виявлено	Не виявлено	Не виявлено	Не виявлено
Дріжджі, КУО в 1,0 г	Не виявлено	Не виявлено	Не виявлено	Не виявлено	Не виявлено
Плісняві гриби, КУО в 1,0 г – не більше, ніж 100 в сумі	Не виявлено	Не виявлено	Не виявлено	Не виявлено	Не виявлено



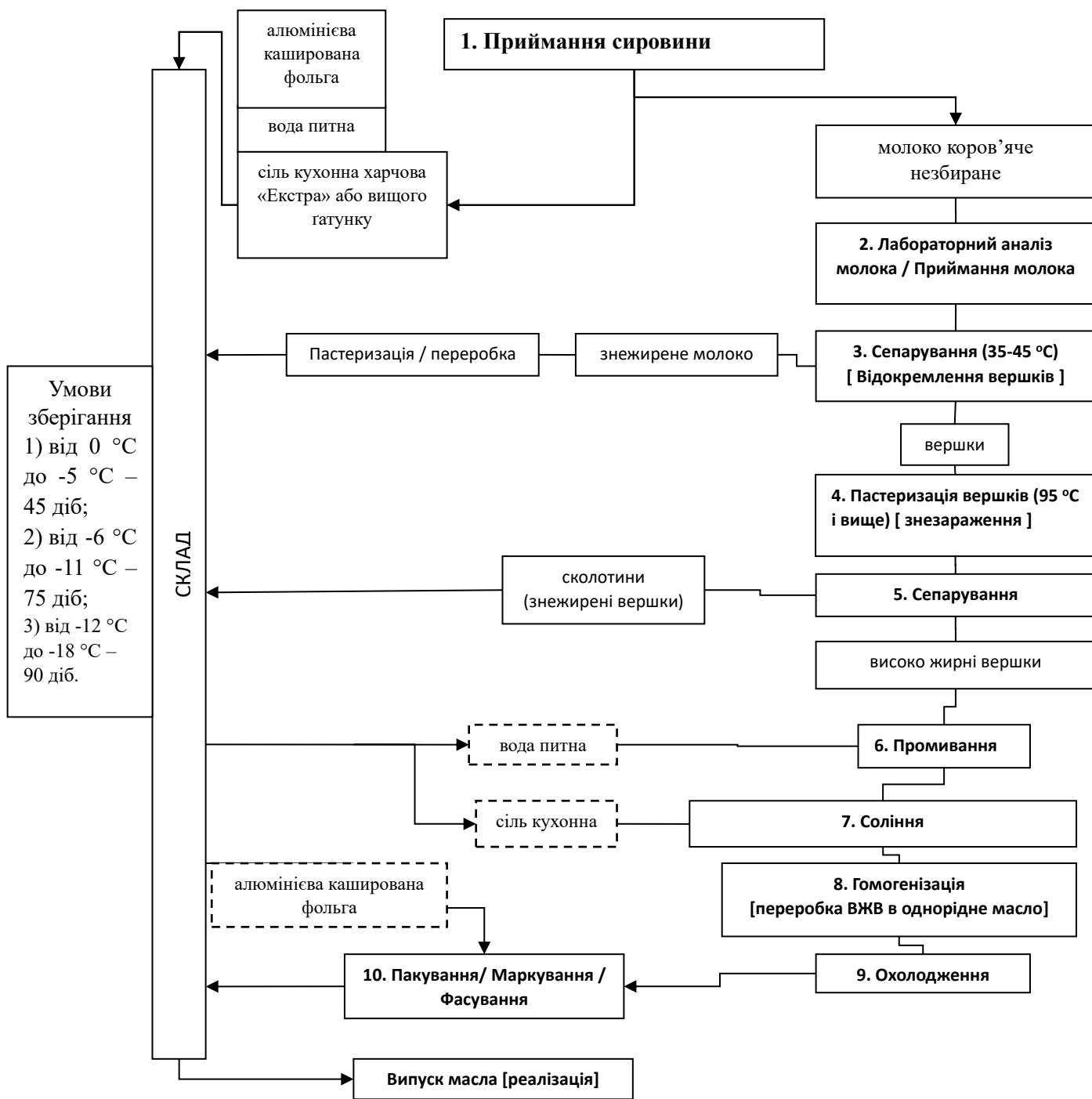
Схема узагальнюючих критерій ідентифікації вершкового масла

Визначення коду масла екстра солодковершкове ТМ «President» 82% за
УКТ ЗЕД

№	Рівень деталізації	Отримані результати	Структура коду УКТЗЕД
	Розділ	Розділу I «Живі тварини; продукти тваринного походження»	
1	Група	Групи 04 «Молоко та молочні продукти; яйця птиці; натуральний мед; їстівні продукти тваринного походження, в іншому місці не зазначені»	04
2	Позиція	Позиція 0405 «Масло вершкове та інші жири, вироблені з молока; молочні пасти»	0405
3	Підпозиція	Підпозицію 0405101 «з вмістом жирів не більш як 85 мас.>%»	0405101
4	Категорія	Категорія 04051011 «масло вершкове натуральне»	04051011
5	Підкатегорія	Підкатегорія 0405101100 «у первинних упаковках, масою нетто не більш як 1 кг»	0405101100



Технологічна схема митних формальностей щодо імпорту вершкового масла



Блок-схема технологічного процесу виробництва масла