

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

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

Кафедра – Торговельного підприємництва, товарознавства та управління бізнесом

Ступінь вищої освіти – перший (бакалавр)

Спеціальність - 076 «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність»

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



КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА БАКАЛАВРА

на тему: «ДОСЛІДЖЕННЯ СПОЖИВНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ РЯЖАНКИ ТА
ОСОБЛИВОСТІ КОДУВАННЯ ПРИ ПЕРЕМІЩЕННІ ЧЕРЕЗ МИТНИЙ КОРДОН
УКРАЇНИ»

КРБ.ТТТтаУБ.1.577-03.П.2.12

Здобувачка: _____
Підпис

Шевчук Віра Олегівна

Керівник: _____
Підпис

к.т.н, доцент Памбук С.А.

Підпис

PhD, ст. викл. Богданов О.О.

Кваліфікаційна робота допускається до захисту

Рішення кафедри від _____ 2025 р., протокол № ____

Завідувач кафедри

ТТТтаУБ

Наталія БАСЮРКІНА

(підпис)

Одеса - 2025 р.

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

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

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

ЗАВДАННЯ НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ БАКАЛАВРА

здобувачки Віри ШЕВЧУК

1. Тема роботи: є «Дослідження споживних властивостей ряжанки та особливості кодування при переміщенні через митний кордон України» затверджена наказом ОНТУ від 26.09.2024р. № 577-03
2. Термін здачі здобувачем закінченої роботи: _____ 2025
3. Вихідні дані роботи: три зразки кисломолочної продукції (ряжанки) різних торгових марок які реалізуються в торговельних мережах м. Одеса.
4. Зміст кваліфікаційної роботи бакалавра: Вступ. Розділ 1. Аналіз ринку молока та молочної продукції та факторів, що формують споживні властивості кисломолочних продуктів. Розділ 2. Об'єкти та методи досліджень. Розділ 3. Дослідження споживних властивостей ряжанки що реалізується в торговельних мережах м. Одеси та особливості визначення коду УКТЗЕД. Розділ 4. Охорона праці. Висновки та пропозиції. Список використаних джерел. Додатки.
5. Перелік графічного матеріалу: таблиць -16, рисунків – 5. Презентація обсягом 20 слайдів.

6. Дата видачі завдання _____ 2024 р.

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

_____ PhD, ст. викл. Богданов О.О.
(підпис)

Завдання прийняв до виконання _____ Шевчук В.О.

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

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

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

_____ PhD, ст. викл. Богданов О.О.
(підпис)

Здобувач-дипломник _____ Шевчук В.О.
(підпис)

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

Здобувач-дипломник _____ Шевчук Віра Олегівна

АНОТАЦІЯ

на кваліфікаційну роботу бакалавр

Кваліфікаційна робота містить 83 сторінки, 16 таблиць, 5 рисунків, додатки, список використаних джерел.

Метою роботи є дослідження споживних властивостей ряжанки вітчизняного виробництва, що реалізується на роздрібному ринку України, та вивчення особливостей її класифікації й нетарифного регулювання при переміщенні через митний кордон України.

Об'єктом дослідження виступають три зразки ряжанки різних українських торгових марок, представлені в супермаркетах м. Одеси.

У межах роботи поставлено такі завдання:

провести аналіз сучасного ринку молочної та кисломолочної продукції в умовах воєнного часу; охарактеризувати асортимент ряжанки, представлений на роздрібному ринку; здійснити оцінку відповідності маркування й пакування споживчої тари законодавчим вимогам; провести товарознавчу оцінку якості зразків ряжанки за органолептичними та фізико-хімічними показниками; визначити код УКТЗЕД для ряжанки, країну її походження, а також розглянути заходи нетарифного регулювання при експорті ряжанки до країн ЄС; окрему увагу приділено питанням охорони праці в торговельних підприємствах, що реалізують молочну продукцію.

За результатами дослідження сформульовано висновки щодо якості досліджуваних зразків, стану маркування, актуальних тенденцій ринку ряжанки та митно-тарифних особливостей експорту цього виду продукції.

Ключові слова: ряжанка, якість, споживчі властивості, аналіз ринку, код УКТЗЕД, країна походження, нетарифне регулювання.

Рік виконання роботи – 2024–2025.

Рік захисту роботи – 2025.

SUMMARY

The qualification work contains 83 pages, 16 tables, 5 figures, appendices, a list of sources used.

The purpose of the work is to study the consumer properties of domestically produced fermented baked milk sold on the retail market of Ukraine, and to study the features of its classification and non-tariff regulation when moving across the customs border of Ukraine.

The object of the study is three samples of fermented baked milk of different Ukrainian brands, presented in supermarkets in Odessa.

The following tasks are set within the framework of the work:

to conduct an analysis of the modern market of dairy and fermented milk products in wartime conditions; to characterize the range of fermented baked milk presented on the retail market; to assess the compliance of labeling and packaging of consumer containers with legislative requirements; to conduct a commodity assessment of the quality of fermented baked milk samples according to organoleptic and physicochemical indicators; determine the UKTZED code for fermented baked milk, its country of origin, and also consider non-tariff regulation measures when exporting fermented baked milk to EU countries; special attention is paid to issues of labor protection in trading enterprises that sell dairy products.

Based on the results of the study, conclusions were formulated regarding the quality of the studied samples, the state of labeling, current trends in the fermented baked milk market, and customs and tariff features of the export of this type of product.

Keywords: fermented baked milk, quality, consumer properties, market analysis, UKTZED code, country of origin, non-tariff regulation.

Year of work completion – 2024–2025.

Year of work presentation – 2025.

ЗМІСТ

	стор.
ВСТУП	7
РОЗДІЛ 1 АНАЛІЗ РИНКУ МОЛОКА ТА МОЛОЧНОЇ ПРОДУКЦІЇ ТА ФАКТОРІВ, ЩО ФОРМУЮТЬ СПОЖИВНІ ВЛАСТИВОСТІ КИСЛОМОЛОЧНИХ ПРОДУКТІВ	9
1.1 Аналіз ринку молока та молочної продукції	9
1.2 Критерії класифікації кисломолочної продукції	17
1.3 Фактори, що формують споживні властивості ряжанки.....	20
1.4 Вимоги до якості, дефекти ряжанки та причини їх виникнення....	25
Висновки до розділу 1	28
РОЗДІЛ 2 ОБ'ЄКТИ ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕНЬ	30
2.1 Об'єкти дослідження	30
2.2 Методи дослідження	31
2.3 Методологія визначення коду товару згідно до української класифікації товарів зовнішньоекономічної діяльності	32
РОЗДІЛ 3 ДОСЛІДЖЕННЯ СПОЖИВНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ РЯЖАНКИ ЩО РЕАЛІЗУЄТЬСЯ В ТОРГОВЕЛЬНИХ МЕРЕЖАХ М. ОДЕСИ ТА ОСОБЛИВОСТІ ВИЗНАЧЕННЯ КОДУ УКТЗЕД	39
3.1 Характеристика асортименту ряжанки в торговельній мережі м. Одеси	39
3.2 Оцінка відповідності пакування та повноти маркування споживчої тари ряжанки	44
3.3 Порівняльна оцінка якості ряжанки за органолептичними показниками	51

3.4 Порівняльна оцінка якості ряжанки за фізико-хімічними показниками	57
3.5 Застосування заходів нетарифного регулювання при експорті ряжанки до країн ЄС	60
3.6 Визначення країни походження ряжанки та застосування преференційних заходів	62
Висновки до розділу 3	65
РОЗДІЛ 4 ОХОРОНА ПРАЦІ	67
4.1 Аналіз потенційно небезпечних та шкідливих факторів на підприємстві	67
4.2 Виділення та нормування чинників, які впливають на комфортні та безпечні умови праці	69
4.3 Загальні вимоги безпеки для робочого місця товарознавця	71
4.4 Пожежовибухобезпека, заходи і засоби	73
ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ	76
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	79
ДОДАТКИ	84

ВСТУП

Кисломолочна продукція займає важливе місце в структурі харчування населення та забезпечує організм цінними поживними речовинами. Серед її різновидів ряжанка посідає особливу нішу завдяки м'якому смаку, густій консистенції та високій засвоюваності. Ряжанка є традиційним для українців напоєм, виготовленим шляхом сквашування топленого молока з використанням заквасок чистих культур молочнокислих бактерій. Вона не лише приємна на смак, але й позитивно впливає на процеси травлення, нормалізує мікрофлору кишечника та зміцнює імунітет.

Сучасний ринок кисломолочної продукції в Україні, зокрема в категорії ряжанки, характеризується високою конкуренцією, динамічними змінами попиту та пропозиції. Після початку повномасштабної війни у 2022 році відбулося зниження обсягів виробництва через втрату частини підприємств, порушення логістичних ланцюгів та подорожчання ресурсів. Водночас активізувалися регіональні виробники, зросла частка локальних брендів. Споживачі стали більш уважно ставитися до якості продукції, її складу, маркування та умов зберігання.

З огляду на активізацію торговельних відносин з країнами Європейського Союзу та іншими міжнародними партнерами, зростає значення правильного кодування продукції відповідно до системи УКТЗЕД, визначення країни походження та застосування преференційних митних режимів. Також важливими є санітарні та фітосанітарні вимоги, що регламентують переміщення харчових продуктів, зокрема ряжанки, через митний кордон України.

Актуальність теми зумовлена потребою у підвищенні рівня контролю якості кисломолочної продукції в умовах воєнного часу, а також необхідністю вдосконалення процедур нетарифного регулювання експорту та імпорту ряжанки. У цьому контексті важливо оцінити споживчі властивості ряжанки, представленої у торгових мережах, та дослідити правові й практичні аспекти її переміщення через митний кордон.

Метою дипломної роботи є дослідження споживчих властивостей ряжанки, представленої у супермаркетах м. Одеси, а також аналіз особливостей її кодування, визначення країни походження та застосування заходів нетарифного регулювання при переміщенні через митний кордон України.

Для досягнення поставленої мети необхідно вирішити наступні завдання:

- провести аналіз сучасного ринку молочної і кисломолочної продукції, зокрема ряжанки в Україні;
- надати характеристику асортименту ряжанки, представленого в трьох торговельних мережах міста;
- оцінити відповідність пакування та маркування ряжанки вимогам чинного законодавства;
- здійснити органолептичну та фізико-хімічну оцінку якості зразків ряжанки;
- визначити код УКТЗЕД для ряжанки, країну походження та охарактеризувати методи нетарифного регулювання при переміщенні ряжанки через кордон України;
- розглянути вимоги до охорони праці на підприємствах торгівлі.

Об'єктами дослідження обрано три зразки ряжанки вітчизняних виробників таких торгових марок: «Волошкове поле», «Селянська» та «Протоквашино».

Предметом дослідження виступають споживні властивості ряжанки, асортимент, відповідність пакування та маркування вимогам законодавства, а також процедури нетарифного регулювання при переміщенні ряжанки через митний кордон України.

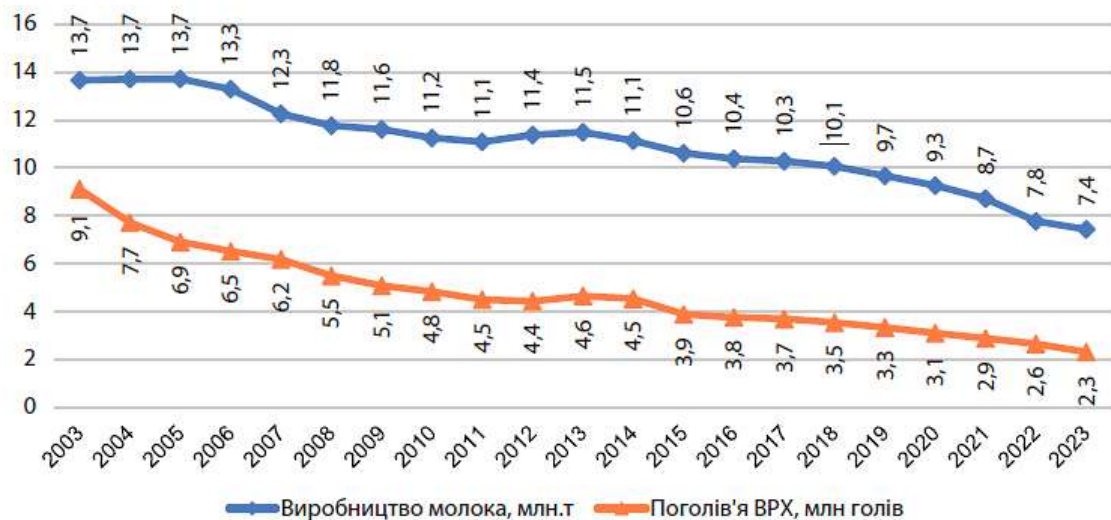
РОЗДІЛ 1

АНАЛІЗ РИНКУ МОЛОКА ТА МОЛОЧНОЇ ПРОДУКЦІЇ ТА ФАКТОРІВ, ЩО ФОРМУЮТЬ СПОЖИВНІ ВЛАСТИВОСТІ КИСЛОМОЛОЧНИХ ПРОДУКТІВ

1.1 Аналіз ринку молока та молочної продукції

Молочний сектор є одним із ключових напрямів агропродовольчого комплексу України, що забезпечує продовольчу безпеку, зайнятість у сільській місцевості та експортний потенціал країни. Україна історично входила до десятки найбільших виробників молока в Європі. Проте останні роки галузь переживає структурні трансформації, пов'язані з зменшенням поголів'я великої рогатої худоби, скороченням виробництва в господарствах населення та зростанням ролі промислових виробників.

За даними Державної служби статистики України, у 2023 році валове виробництво молока становило близько 7,3 млн тонн, що на 7% менше, ніж у 2021 році [1]. Близько 75% цього обсягу було вироблено сільськогосподарськими підприємствами, які забезпечують стабільну якість сировини завдяки дотриманню ветеринарних і технологічних стандартів. При цьому частка господарств населення продовжує знижуватися внаслідок демографічних змін і відсутності державної підтримки дрібного виробника.



Джерело: Державна служба статистики України, оцінка Pro-Consulting

Рисунок 1.1. – Динаміка виробництва молока, млн.т.

Серед провідних виробників молока в Україні слід виокремити наступні агропромислові холдинги:

ПП «Племзавод «Степной» (Запорізька обл.) – лідер за середньодобовим надоєм на одну корову (понад 30 літрів) [2].

Група компаній «Агропродсервіс» (Тернопільська обл.) – має сучасні молочні комплекси з автоматизованим доїнням.

ТОВ «АгроПрайм Холдинг» (Миколаївська обл.), ПАП «Рать» (Волинська обл.), АПК «Докучаєвські чорноземи» (Полтавська обл.) – також серед великих гравців з високою продуктивністю стада.

На ринку переробки молока в Україні домінують кілька великих компаній, які забезпечують більшість реалізованої на внутрішньому ринку кисломолочної продукції:

- АТ «Терра Фуд» (ТМ «Гульчинка», «Ферма») – один із найбільших виробників масла та сиру;
- Група Lactalis (ТМ «President», «Лактонія», «Фанні») – французький інвестор, що володіє потужностями в Миколаївській та Мелітопольській області;
- Група компаній «Молочний альянс» (ТМ «Яготинське», «Славія», «Пирятин») – має широкий асортимент йогуртів, ряжанки, кефіру та дитячої продукції;
- Danone Україна – міжнародна корпорація з виробництвом у Херсоні та Києві (ТМ «Активія», «Растішка»);
- ТОВ «Галичина» – локальний лідер західного регіону, орієнтований на традиційні рецептури та натуральні інгредієнти.

Щодо регіонального розподілу, лідерами за обсягами виробництва молока залишаються Вінницька, Полтавська, Хмельницька, Черкаська та Чернігівська області. Ці регіони мають сприятливі природно-кліматичні умови, розвинену кормову базу, а також активне використання сучасних технологій у тваринництві. У західних областях України переважає

виробництво на базі фермерських господарств, тоді як в центрі та на півночі зосереджено більше індустріальних молочних ферм.

Згідно з дослідженнями Асоціації виробників молока, основною тенденцією є поступова концентрація виробництва в сегменті великих агрокомпаній, які здатні інвестувати в сучасні доїльні комплекси, автоматизовані системи годівлі та охолодження, а також сертифікацію відповідно до вимог ЄС [3]. Це сприяє зростанню частки високоякісного молока екстра- та вищого ґатунків, що необхідне для експорту та виготовлення продукції з доданою вартістю.

Таким чином, сучасна структура виробництва молока та кисломолочної продукції в Україні характеризується переходом від дрібносімейного до індустріального формату, регіональною спеціалізацією, а також домінуванням кількох великих переробників, які формують основні тренди галузі.

Стан ринку після початку повномасштабної війни

Повномасштабне вторгнення Росії в Україну в лютому 2022 року спричинило серйозні зміни у функціонуванні ринку молока та кисломолочної продукції. Галузь опинилася під тиском низки викликів: фізичного знищення виробничих потужностей, порушення логістичних ланцюгів, втрати ринків збуту, а також зниження купівельної спроможності населення.

Одним із перших наслідків війни стало порушення виробничих процесів у регіонах активних бойових дій, зокрема на сході, півдні та частково в півночі України. За даними Асоціації виробників молока, частина ферм у Харківській, Херсонській, Запорізькій та Луганській областях були знищені або опинилися на тимчасово окупованих територіях, що призвело до повної зупинки виробництва [4]. У багатьох господарствах не було змоги вивозити молоко, через що сировина просто зливалася. Також підприємства зіштовхнулися з нестачею пального, кормів і ветеринарних препаратів.

Значною проблемою стало руйнування логістичних шляхів – як автомобільних, так і залізничних. Пошкодження мостів, обстріли

транспортної інфраструктури, постійні зміни маршрутів і блокпости утруднили доставку молока до переробних підприємств. Особливо критичною ситуація була у перші місяці вторгнення, коли зупинилася робота багатьох логістичних компаній, а молокозаводи у центральних та західних регіонах були перевантажені або працювали з перебоями [5].

Поряд із цим, внутрішній ринок зазнав змін у попиті. Через масову міграцію населення з прифронтових регіонів, змінювався географічний розподіл споживання. Крім того, скорочення доходів домогосподарств призвело до зниження попиту на продукцію середнього та преміум-сегменту, натомість зросла роль соціально орієнтованих брендів та бюджетного асортименту.

У відповідь на кризу багато підприємств молочної галузі адаптували свої бізнес-моделі. Серед основних форм адаптації:

Релокація виробничих потужностей з небезпечних регіонів у відносно безпечні області – Львівську, Хмельницьку, Тернопільську, Івано-Франківську. Деякі компанії тимчасово перемістили обладнання або організували нові виробничі цехи у західних областях.

Зміна асортименту продукції – спостерігалось скорочення виробництва короткотермінової продукції на користь довготривалих видів (ультрапастеризоване молоко, тверді сири, вершкове масло), які легше зберігати та транспортувати в умовах нестабільного електропостачання.

Зменшення обсягів виробництва – у 2022 році загальний обсяг переробленого молока скоротився на понад 12% порівняно з 2021 роком [6].

Також активно впроваджувались антикризові механізми співпраці з міжнародними партнерами, зокрема гуманітарні програми закупівель для шкільного харчування, лікарень і тимчасово переміщених осіб, що частково компенсувало втрати внутрішнього ринку.

Незважаючи на складні умови, молочна галузь демонструє високу гнучкість та адаптивність, зберігаючи функціонування ланцюгів постачання та забезпечуючи базові потреби населення. Прогнозується, що в разі

збереження тенденцій стабілізації, галузь поступово відновлюватиметься, з акцентом на безпечність продукції, цифровізацію виробництва та розвиток експорту.

Зміни купівельної спроможності та споживчого попиту

Після початку повномасштабної війни в Україні спостерігається суттєве зниження купівельної спроможності населення, що безпосередньо позначилося на споживанні молочної та кисломолочної продукції. За даними Державної служби статистики України, у 2022 році реальні доходи населення зменшилися на понад 20% порівняно з довоєнним періодом [7]. Це призвело до зміни споживчих пріоритетів: українці почали економити на продуктах середнього та високого цінового сегменту, орієнтуючись насамперед на базовий, доступний асортимент.

Попит на преміум-продукцію (органічне молоко, фермерські йогурти, сири з доданою вартістю) значно скоротився. Більшість споживачів почали купувати дешевші товари, особливо в умовах скорочення заробітних плат, втрати роботи або міграції. Наприклад, за дослідженням аналітичної компанії Pro-Consulting, у 2022–2023 роках структура споживання молочної продукції змістилася в бік економ-сегменту: його частка зросла з 52% до майже 65% [8].

Крім того, спостерігається переорієнтація споживачів на продукцію локальних брендів і дрібних приватних господарств, які пропонують продукцію за нижчими цінами або реалізують її напряму без участі посередників. З одного боку, це сприяє збереженню попиту на молочну продукцію навіть у складних економічних умовах, а з іншого — посилює неформальний сектор. За даними Всеукраїнської аграрної ради, у 2023 році частка молока, закупленого у населення, зросла до 26% загального обсягу переробки [9].

Зміни споживчої поведінки також позначилися на частоті покупок та розмірах споживчих кошиків. Споживачі стали обирати продукцію тривалого зберігання — ультрапастеризоване молоко, тверді сири, згущене молоко —

замість свіжих, швидкопсувних продуктів. Це пов'язано як із прагненням економити, так і з непередбачуваністю ситуації у регіонах.

Іншою тенденцією є зростання лояльності до доступних брендів (наприклад, приватних торгових марок мереж супермаркетів), а також популяризація акційних пропозицій. У зв'язку зі змінами ринкової ситуації, навіть великі виробники почали переглядати стратегії, орієнтуючись на мінімальний необхідний функціонал продукції, прості рецептури та спрощену упаковку.

Водночас певна частина споживачів продовжує підтримувати локальних фермерів, особливо у відносно стабільних регіонах. Це пов'язано з прагненням купувати «чесну» продукцію, підтримати місцеву економіку, а також із зростанням недовіри до великих виробників через перебої з поставками чи підвищення цін.

У цілому, ринок адаптувався до нових умов, зберігаючи загальну доступність молочних продуктів. Проте зміни в структурі попиту можуть мати довгостроковий характер, і виробникам доведеться й надалі орієнтуватися на потреби ціново чутливого споживача, розвиваючи формати економ-продуктів та локальні канали збуту.

Експорт та імпорт молочної та кисломолочної продукції

Попри військову агресію Росії, Україна зберегла експортну присутність на світовому ринку молочних продуктів, хоча обсяги та структура експорту зазнали змін. З одного боку, скоротилися внутрішні виробничі потужності, а з іншого — відкрилися нові можливості завдяки тимчасовому режиму торгових преференцій із боку Європейського Союзу.

Динаміка експорту. Згідно з даними Державної митної служби, у 2023 році Україна експортувала понад 39 тис. тонн молочної продукції, що дещо менше, ніж у 2021 році (близько 45 тис. тонн) [10]. Основними напрямками експорту залишаються країни ЄС, а також Близький Схід та Північна Африка (MENA). Водночас зростає інтерес до азійських ринків, зокрема Китаю, Індонезії, В'єтнаму.

Основні види експортованої продукції наведені в таблиці 1.1.

Таблиця 1.1. – Експорт та імпорт молочної та кисломолочної продукції

Вид продукції	Частка в експорті (2023)	Основні країни-імпортери
Сухе знежирене молоко	38%	Китай, ОАЕ, Польща
Сири (тверді/напівтверді)	27%	Казахстан, Молдова, Німеччина
Масло вершкове	18%	Саудівська Аравія, Азербайджан
Йогурти та інші ферментовані продукти	9%	Ізраїль, Румунія
Молоко та вершки	6%	Молдова, Грузія

Складено на основі [11]

Варто зазначити, що експорт ферментованих продуктів, зокрема ряжанки, кефіру, залишається обмеженим через складність логістики та вимоги до умов зберігання.

Імпорт молочної продукції

В умовах війни Україна також активізувала імпорт, особливо з країн ЄС. У 2023 році було імпортовано понад 11 тис. тонн молочної продукції, серед якої переважають сири, згущене молоко та продукти тривалого зберігання. Основні постачальники — Польща, Німеччина, Франція та Литва [12].

Зростання імпорту частково пов'язано з дефіцитом окремих видів продукції на внутрішньому ринку, а також з пошкодженням підприємств у прифронтових регіонах.

Торгові обмеження та регуляторні вимоги

З червня 2022 року Європейський Союз тимчасово скасував митні збори та квоти на українські товари, у тому числі молочну продукцію, що значно полегшило експорт [13]. Однак для стабільного доступу на європейський ринок виробники повинні дотримуватись жорстких вимог до безпечності, гігієни та простежуваності продукції, встановлених Регламентами ЄС (зокрема, 853/2004 та 882/2004).

Для експорту до ЄС виробник повинен бути включений до переліку затверджених експортерів, вести сувору ветеринарну документацію та пройти аудит Держпродспоживслужби. Також обов'язковим є наявність ветеринарного сертифіката для кожної партії товару [14].

Перспективи

Експорт молочної продукції має потенціал зростання, особливо на ринках Азії, де зростає попит на сухе молоко та казеїн. Водночас підприємствам необхідно інвестувати у модернізацію, щоб відповідати стандартам ЄС, а також активніше використовувати міжнародні сертифікації (ISO, HACCP, Halal) для розширення географії збуту.

Проведений аналіз ринку молока та молочної продукції в Україні засвідчив складність і багатовимірність процесів, що відбуваються у галузі під впливом повномасштабної війни. Україна залишається важливим гравцем на ринку молочної продукції в Східній Європі, а молочне тваринництво відіграє вагомую роль у сільськогосподарському виробництві.

Основними виробниками молока залишаються великі агрохолдинги та спеціалізовані господарства в центральних і західних регіонах країни. Переробна інфраструктура галузі зосереджена навколо провідних підприємств, таких як "Молокія", "Галичина", "Лакталіс", "Яготинське", які активно адаптуються до змін і виходять на зовнішні ринки.

Ринок суттєво трансформувався після початку повномасштабного вторгнення РФ: низка виробничих об'єктів була пошкоджена або втрачена, особливо на сході та півдні України. У відповідь на виклики підприємства переорієнтовують логістику, змінюють асортимент на менш затратний у виробництві, та, в багатьох випадках, переносять потужності в безпечніші регіони.

Падіння купівельної спроможності населення зумовило зміну споживчих пріоритетів — зросла частка бюджетного сегмента, натомість попит на преміум-продукти зменшився. Разом з тим, споживачі все більше

надають перевагу локальним брендам та продукції з ферм, що може стати рушієм розвитку малого та середнього бізнесу в галузі.

Експорт молочної продукції залишається важливим джерелом надходжень. Найбільші ринки збуту — країни ЄС, Близький Схід та Південно-Східна Азія. Водночас імпорт молокопродуктів дещо скоротився, але залишився актуальним у сегменті сирів і вершкового масла. Важливою тенденцією є зростання вимог до якості, сертифікації та прозорості виробництва — передусім у межах співпраці з ЄС.

Загалом, попри всі труднощі, молочна галузь України демонструє ознаки адаптації та поступового відновлення. Подальший розвиток можливий за умов державної підтримки, модернізації виробництва, переходу на міжнародні стандарти якості та активної експортної політики. Галузь має потенціал не лише для відновлення довоєнного рівня, а й для зміцнення своїх позицій на глобальному ринку продовольства.

1.2 Критерії класифікації кисломолочної продукції

Кисломолочна продукція є важливою групою товарів молочного асортименту, що відіграє вагомий роль у щоденному харчуванні населення. Вироби цієї групи відрізняються високою біологічною цінністю, наявністю корисної мікрофлори, легким засвоєнням і значною різноманітністю. Для забезпечення якості, стандартизації та ефективного управління асортиментом застосовують певні класифікаційні підходи, які базуються на технологічних, органолептичних, біохімічних та споживчих критеріях.

Згідно з сучасною класифікацією, кисломолочні продукти поділяють за такими основними ознаками:

1. **За видом використаної мікрофлори:**
 - *З молочнокислими бактеріями* (кефір, йогурт, ряжанка, ацидофілін, простокваша);
 - *З комбінованою мікрофлорою* (кефір, біфідойогурти тощо), що містять дріжджі або пробіотичні культури [15-16].

2. **За способом сквашування:**

- *Спонтанне* — традиційне кисломолочне бродіння;
- *Термостатне* — сквашування без перемішування у тарі, в якій

продукт надходить у продаж;

- *Резервуарне* — сквашування у великих ємностях із подальшим розливом [17].

3. **За вмістом жиру:**

- Знежирені (0–0,5%);
- Низькожирні (до 2,5%);
- Класичні (2,5–3,5%);
- Жирні (понад 3,5%) [18].

4. **За консистенцією:**

- Рідкі (кефір, йогурт питний);
- Густі (ряжанка, сметана);
- Збивні (мусові йогурти, десерти) [15].

5. **За наявністю добавок:**

- Без добавок (натуральні);
- З наповнювачами (фрукти, какао, злаки, ароматизатори, підсолоджувачі тощо) [17].

6. **За призначенням:**

- Стандартного споживання;
- Дієтичні та лікувально-профілактичні (наприклад, біфідо-продукти).

Класифікація ряжанки

Ряжанка — традиційний український продукт, що належить до групи кисломолочних напоїв. Вона виготовляється шляхом сквашування пастеризованого, тривалий час запеченого молока чистими культурами молочнокислих бактерій. Завдяки спеціальній термічній обробці та специфічному сквашуванню ряжанка має кремово-бежевий колір, карамельний смак і м'яку консистенцію.

Класифікаційні ознаки ряжанки:

1. **За вмістом жиру** (відповідно до ДСТУ 4417:2005):
 - Знежирена (0,1%);
 - Маложирна (1,0–2,5%);
 - Класична (2,5–4,0%);
 - Жирна (4,0–6,0%) [5].
2. **За способом виробництва:**
 - *Термостатна ряжанка* — сквашується без перемішування у споживчій тарі;
 - *Резервуарна ряжанка* — виготовляється у великих ємностях із подальшим розливом [15].
3. **За структурою та консистенцією:**
 - Гомогенна;
 - З незначною сироваткою на поверхні (допускається за ДСТУ).
4. **За наявністю добавок:**
 - Натуральна;
 - З наповнювачами (іноді додаються ваніль, мед, карамельні екстракти).
5. **За призначенням:**
 - Продукти стандартного харчування;
 - Дитячого харчування (окрема категорія, із дотриманням вимог до мікрофлори та якості).

Ряжанка належить до продуктів, які легко засвоюються та мають високу харчову й біологічну цінність. Вона містить корисні амінокислоти, кальцій, фосфор, а також молочнокислі бактерії, що позитивно впливають на мікрофлору кишківника.

Значення класифікації у товарознавстві

Систематизація асортименту та класифікація кисломолочних продуктів є важливим інструментом у діяльності підприємств торгівлі, виробництва та контролю якості. Завдяки класифікаційним системам:

- споживачі мають змогу свідомо обирати продукт відповідно до потреб;
- виробники можуть стандартизувати виробництво;
- органи контролю — забезпечити відповідність до норм харчової безпеки;
- маркетологи — краще сегментувати ринок.

Таким чином, грамотне використання класифікації кисломолочних продуктів і ряжанки, зокрема, сприяє підвищенню ефективності торгівлі, розвитку здорового харчування та покращенню якості обслуговування споживача.

1.3 Фактори, що формують споживні властивості ряжанки

Важливою складовою властивостей продуктів харчування є їх корисність в процесі споживання, (тобто споживні властивості продукту), яка виступає як сукупність біологічної, фізіологічної, енергетичної цінності, доброякісності, безпечності, специфіки органолептичних властивостей і т. ін.

Користь кисломолочних продуктів в свій час підкреслював російський біолог, лікар Ілля Мечников, який стверджував, що щоденне вживання кисломолочних продуктів, зокрема ряжанки, чудовим чином підтримує здоров'я людини [15, 17]

Кисломолочні продукти давно визнані дієтичними, завдяки високій засвоюваності, стимулювання секреторної діяльності шлунку, підшлункової залози, кишечника. У шлунку вони згортаються, утворюючи рихлий згусток або пластівці, легкодоступні дії травних ферментів. Вони також мають лікувальні властивості, зумовленими створенням в кишечнику кислого середовища, яка перешкоджає розвитку патогенної і гнильної мікрофлори, що вважають за краще лужну реакцію.

Харчова цінність - це складна властивість, що характеризує всю повноту корисних властивостей продукту, тобто енергетичну, біологічну, фізіологічну, органолептична цінність, засвоюваність, доброякісність.

Хімічний склад і харчову цінність ряжанки розглядати в залежності від масової частки жиру. Харчова цінність і хімічний склад ряжанок наведено в таблиці 1.2.

Таблиця 1.2 – Харчова цінність і хімічний склад ряжанок [17]

Найменування	Назва елемента	Ряжанка, ж.	Ряжанка, ж.	Ряжанка, ж.	Ряжанка, ж.
		1%	2,5%	4,0%	6,0%
		Кількість в 100 г			
Харчова цінність	Калорійність	40 кКал	54 кКал	67 кКал	85 кКал
	Білки	3 г	2,9 г	2,8 г	3 г
	Жири	1 г	2,5 г	4 г	6 г
	Вуглеводи	4,2 г	4,2 г	4,2 г	4,1 г
	Органічні кислоти	0,9 г	0,9 г	0,9 г	0,9 г
	Вода	90,2 г	88,8 г	87,4 г	85,3 г
	Насичені жирні кислоти	0,7 г	1,5 г	2,5 г	3,8 г
	Холестерин	3 мг	8 мг	11 мг	17 мг
	Моно- і дисахариди	4,2 г	4,2 г	4,2 г	4,1 г
	Зола	0,7 г	0,7 г	0,7 г	0,7 г
Вітаміни	Вітамін А	-	0,02 мг	0,03 мг	0,04 мг
	Вітамін РР	0,1 мг	0,1 мг	0,1 мг	0,1 мг
	Бета-каротин	-	0,01 мг	0,02 мг	0,02 мг
	Вітамін А (РЭ)	-	22 мкг	33 мкг	43 мкг
	Вітамін В1 (тіамін)	0,02 мг	0,02 мг	0,02 мг	0,02 мг
	Вітамін В2 (рибофлавін)	0,13 мг	0,13 мг	0,13 мг	0,13 мг
	Вітамін С	0,3 мг	0,3 мг	0,3 мг	0,3 мг
	Вітамін Е (ТЭ)	-	-	0,1 мг	0,2 мг
	Вітамін РР (Ніациновий еквівалент)	0,9 мг	0,8 мг	0,8 мг	0,9 мг
Мінеральні речовини	Залізо	0,1 мг	0,1 мг	0,1 мг	0,1 мг
	Кальцій	124 мг	124 мг	124 мг	124 мг
	Магній	14 мг	14 мг	14 мг	14 мг
	Натрій	50 мг	50 мг	50 мг	50 мг
	Калій	146 мг	146 мг	146 мг	146 мг
	Фосфор	92 мг	92 мг	92 мг	92 мг
	Сера	30 мг	29 мг	28 мг	30 мг

Біологічна цінність - показник якості харчового білка, що відображає ступінь відповідності його амінокислотного складу потребами організму в амінокислотах для синтезу білка.

Білок ряжанки багатий амінокислотами, в тому числі і незамінними: серед них є лізин - ця амінокислота підтримує здоров'я серця і відновлює тканини, беручи участь у формуванні колагену - тому лізин часто

призначають після операцій і травм. Транспортуючи кальцій з крові в тканини кісток, лізин прискорює лікування переломів і остеопорозу.

Інша незамінна амінокислота - метіонін, допомагає організму підтримувати в нормі рівень холестерину, покращує роботу печінки і стан слизових оболонок, і навіть надає м'яку антидепресивну дію - тому вживання ряжанки дозволяє завжди зберігати гарний настрій.

Фізіологічна цінність визначається здатністю продуктів харчування впливати на травну, нервову, серцево-судинну системи людини і на опірність його організму захворюванням.

У ряжанці багато живих кисломолочних організмів, якщо вживати ряжанку щодня, значно покращиться робота шлунково-кишкового тракту, вона надзвичайно корисна для функціонування нирок. Вона особливо корисна при захворюваннях внутрішніх органів, жовчовивідних шляхів. Корисно вживати ряжанку при атеросклерозі, гіпертонічній хворобі. Ряжанка здатна вгамовувати спрагу краще, ніж вода. З цієї причини в деяких країнах в жарку погоду краще пити саме ряжанку, а не воду. Крім того, що ряжанка вгамовує спрагу, вона ще проявляє лікарські та навіть дієтичні властивості. Справа в тому, що білок ряжанки сприймається, а, отже, і засвоюється нашим організмом набагато швидше, ніж той білок, який міститься в молоці.

Органолептичну цінність харчових продуктів обумовлюють показники якості: зовнішній вигляд, консистенція, запах, смак, склад, ступінь свіжості.

Ряжанка - це кисломолочний продукт натурального походження, в який не повинні додаватися ніякі штучні інгредієнти. У ряжанки набагато приємніший смак, тому й вживати її приємніше, в порівнянні з кефіром. Що стосується кольору, то колір у ряжанки від світло-кремового до кремового кольору, особливо якщо консистенція однорідна, рівномірна по всій масі подивившись на неї, підвищується апетит.

Засвоюваність харчових продуктів виражається коефіцієнтом засвоюваності, що показує, яка частина продукту в цілому використовується

організмом. При вживанні ряжанки засвоюваність білків становить 84,5%, жирів - 94%, вуглеводів - 95,6%.

Доброякісність ряжанки характеризується органолептичними і хімічними показниками (колір, смак, запах, консистенція, зовнішній вигляд, хімічний склад), відсутністю токсинів (отруйних речовин), хвороботворних мікробів (сальмонел та ін.). За доброякісності ряжанка відноситься до товарів, придатні до використання за призначенням (підлягає реалізації без будь-яких обмежень).

На формування споживних властивостей кисломолочних напоїв впливають вид молока, якість молока, технологія виготовлення, пакування, зберігання, транспортування.

До сировини, що використовується для виробництва ряжанки, висувають такі вимоги:

- молоко коров'яче незбиране не нижче першого гатунку, густиною не менше ніж 1027 кг/м³ згідно з ДСТУ 3662, термостійкістю не нижче другої групи

- молоко знежирене кислотністю не більше ніж 20 °Т, густиною не менше ніж 1030 кг/м³, одержане з молока, що відповідає вимогам ДСТУ 3662;

- вершки кислотністю не більше ніж 16 °Т, одержані з коров'ячого молока, що відповідає вимогам ДСТУ 3662 або згідно з чинними нормативними документами;

- молоко коров'яче незбиране сухе розпилювального сушіння, молоко знежирене сухе розпилювального сушіння та вершки сухі розпилювального сушіння згідно з ДСТУ 4273;

- маслянку, одержану від виробництва несолоного солодковершкового масла, та маслянку суху розпилювального сушіння згідно з чинними нормативними документами;

- закваски, заквашувальні препарати, бактеріальні концентрати або бактеріальні препарати прямого внесення на чистих культурах

молочнокислого стрептокока з молочнокислою паличкою вітчизняного виробництва або без неї згідно з чинними нормативними документами або аналогічні закваски, бактеріальні концентрати та бактеріальні препарати закордонного виробництва за наявності висновку державної санітарно-епідеміологічної експертизи Центрального органу виконавчої влади з питань охорони здоров'я;

Найкраща якість кисломолочних напоїв досягається при використанні молока-сировини із загальним мікробним числом (КМаФанм) не більше 500 тис. КУО / мл.

Молоко з підвищеною бактеріальною забрудненістю має знижену термостійкість і може містити велику кількість термостійких (до 50%), спороутворюючих психротрофних бактерій (частка від загального мікробного числа може становити від 9 до 60%).

Розвиток цих мікроорганізмів викликає глибокі зміни білкових і жирових компонентів молока, що призводить до утворення слабкого згустку, появи стороннього присмаку в готовому продукті, іншим порокам. Якщо самі бактерії в основному інактивуються при загальноприйнятих режимах термообробки, то їх ферменти і суперечки термостійкий і для їх інактивації потрібні більш висока температура (до 150 °C) і тривала витримка.

Кількість соматичних клітин в молоці має бути не більше 500 тис. В 1 мл. При утриманні їх більш 1 млн. В 1 мл відбувається повне придушення закваски, понад 250 тис. В 1 мл викликає погіршення органолептичних показників продукту. При цьому в мікроскопічному препараті продукту можуть спостерігатися зменшення або збільшення розміру клітин і довші їх ланцюжка.

Масова частка білка в молоці, що спрямовується на вироблення кисломолочних напоїв, повинна становити 3% і більше. Склад білка молока також впливає на якість молочно-білкового згустку. Співвідношення сироваткових білок / казеїн в молоці-сировина варіює від 0,18 до 0,28.

Термостійкість молока-сировини, що направляється на вироблення кисломолочних напоїв, не повинна бути нижче III групи з алкогольної проби.

Молоко, яке направляється на вироблення кисломолочних напоїв, не повинно містити інгібуючих речовин.

Отже, основними споживчими властивостями кисломолочних продуктів є їх хімічні показники, такі як: калорійність, кислотність, вміст жиру, мінеральних речовин, вітамінів. Важливими для споживачів є технічні параметри, такі як дизайн і об'єм упаковки, ціна, популярність торгової марки, відповідність продукції вимогам стандартів. Перевищення норм, стандартів і правил не тільки не покращує конкурентоспроможність виробу, але й навпаки, нерідко знижує її, оскільки веде до зростання ціни, не збільшуючи з погляду покупця споживчої цінності, в силу чого надається йому марним.

1.4 Вимоги до якості, дефекти ряжанки та причини їх виникнення

При визначенні якості продукції враховують стан споживчої і транспортної тари, стан маркування, органолептичні, фізико-хімічні та мікробіологічні показники. Органолептичні показники у кисломолочних продуктах – це їх консистенція і зовнішній вигляд, колір, смак і запах.

За консистенцією і зовнішнім виглядом кисломолочні напої, в тому числі і ряжанка, які вироблені термостатним способом, повинні мати згусток непорушений, в міру щільний, без газоутворення. Для продукції, виготовленої резервуарним способом, згусток однорідної консистенції може бути порушеним. На поверхні допускається незначне відокремлення сироватки (до 2-3% за об'ємом продукту). У кефірі допускається газоутворення нормальною мікрофлорою у вигляді окремих вічок, а в кумисі - значне газоутворення.

Колір простокваші і кефіру – білий, ряжанки-світло-кремовий, йогурту-білий або трохи кремовий (у плодово-ягідному-кольору сиропу), сметани - білий з кремовим відтінком. У кисломолочних продуктах колір повинен бути

однорідним у всій масі; смак і запах - чистим, без сторонніх присмаків і запахів; у ряжанці і варенці він матиме виражений присмак пастеризації. У виробках з добавками цукру, плодово-ягідного сиропу та ін. повинен бути виражений смак і запах добавок. Смак і запах ацидофільно-дріжджового молока, кефіру і кумису-кисломолочні, освіжаючі, трохи гострі, з незначним присмаком дріжджів.

З органолептичних показників в ряжанці нормується зовнішній вигляд і консистенція, смак і запах, колір. (табл. 1.3).

Таблиця 1.3 – Вимоги до органолептичних показників [19]

Назва показника	Характеристика
Зовнішній вигляд і консистенція	Однорідна, в міру щільна, з непорушеним згустком (за термостатного способу виробництва) або порушеним згустком (за резервуарного способу виробництва). Дозволено: наявність молочних плівок
Смак і запах	Чистий, кисломолочний з вираженим присмаком: пряженого молока (для ряжанки) або пастеризованого молока (для варенця)
Колір	Рівномірний за всією масою: від кремового до темно-кремового (для ряжанки), від молочно-білого до світло-кремового (для варенця). Колір плівок — від світло-кремового до коричневого

Із фізико-хімічних показників у кисломолочних продуктах визначають температуру, масову частку жиру, вітаміну С (у вітамінізованих виробках), сухих речовин, вологи (у сирі і сиркових виробках), кислотність, фосфатазу. Температура кисломолочних продуктів при випуску з підприємства не повинна перевищувати +8° С. Масова частка жиру, вітаміну С, сухих речовин і сахарози не повинна бути меншою за дані, які вказані на маркуванні або в нормативно-технічній документації.

За фізико-хімічними показниками ряжанка повинна відповідати вимогам, наведеним у таблиці 1.4

Таблиця 1.4 – Вимоги до фізико – хімічних показників [19]

Назва показника	Норма
Масова частка жиру, %	Від 2,5 до 8,0
Масова частка білка, %, не менше ніж	2,7
Кислотність: — титровна, °Т — активна, рН	Від 70 до 110 Від 4,6 до 4,0
Пероксидаза або кисла фосфатаза	Відсутня
Температура під час випуску з підприємства, °С	4±2

Дефекти кисломолочних продуктів

Причиною виникнення дефектів кисломолочних продуктів є недоброякісна сировина (молоко, добавки), порушення технології виготовлення, недотримання умов і строків зберігання [15].

Невиражений (прісний) смак зумовлюється пониженою кислотністю і слабким ароматом. Дефект виникає при використанні недоброякісної закваски (слабке кислоутворення) або при дуже низькій температурі сквашування.

Хлібний і нечистий смак виникає внаслідок забруднення молока або закваски сторонньою мікрофлорою.

Виражений оцтовокислий і маслянокислий смак появляється при розвитку відповідної мікрофлори.

Надто кислий смак може виникнути при дуже тривалому сквашуванні молока, запізнілому його охолодженні і при перевищенні строку зберігання.

Кормовий присмак переходить з молока, Згірклість є наслідком окислення жиру, Металевий присмак виникає при використанні для зберігання продукції (сметани, сиру) погано лудженої тари (фляг, бідонів, цистерн).

Найбільш поширеним дефектом консистенції кисломолочних продуктів є виділення сироватки. Це наслідок використання недоброякісного молока і вершків, переквашування, порушення строку зберігання продукції, різких поштовхів при її транспортуванні і реалізації [15, 17].

Попадання в кисломолочні напої і сметану газоутворюючих бактерій є причиною спучуваності продукту.

В ацидофільно-дріжджовому молоці, ацидофіліні, кефірі, кумисі спученість допускається (без підвищення титру кишкової палички).

Тягуча консистенція напоїв трапляється за наявності в заквасці значної кількості слизистих рас кисломолочних бактерій.

Рідка консистенція сметани може виникнути при недостатньому дозріванні, а грудкувата- результатом поганого перемішування в процесі сквашування та охолодження.

Мазка консистенція кисломолочних сирів зумовлена переквашуванням або недостатнім відварюванням, а суха (крихлива) - підвищеною температурою відварювання або надто великою тривалістю цього процесу.

Дефектами кисломолочних продуктів є підвищений вміст у їх складі кишкової палички, наявність патогенної мікрофлори. Причина виникнення таких дефектів — низька температура обробки молока або вершків, недостатня кількість закваски при сквашуванні. Дефектами кисломолочних продуктів слід вважати також забруднення тари, порушення герметизації, погане маркування, невідповідність вимогам нормативно-технічної документації щодо температури, кислотності, вмісту жиру, вологи (для сирів і сиркових виробів), сахарози (у продуктах з додаванням цукру), сухих речовин, вітаміну С тощо.

Висновки до розділу 1

1. Український ринок молока та кисломолочної продукції в умовах війни зазнав глибоких змін. Основні виробники, зокрема «Молочний Альянс», «Галичина», «Лакталіс» та «Яготинське», продовжують працювати,

однак частина потужностей втрачена в прифронтових регіонах. Експорт молочної продукції, зокрема сухого молока, сирів та вершків, демонструє зростання, особливо до ЄС і країн Близького Сходу. Імпорт, навпаки, зменшився через зміну логістики та переорієнтацію на внутрішнє виробництво. Попит споживачів зрушив у бік бюджетних брендів та локальної продукції. Галузь демонструє гнучкість, адаптується до нових умов та має потенціал до подальшого розвитку.

2. Кисломолочні продукти класифікують за такими ознаками: за видом продукту; за видом бродіння; за технологією виробництва; за призначенням; за жирністю; за видом споживчої упаковки. Група кисломолочних продуктів характеризується наступним асортиментом: кисломолочні напої (простокваші, в т.ч. ряжанка; кефір; ацидофільні напої (ацидофільне молоко, ацидофілін, ацидофільно-дріжджове молоко; йогурти; кумис); сметана, сир і сиркові вироби (сирки, сиркові пасти, сиркові маси, сиркові десерти, сиркові креми).

3. Ряжанка характеризується високими споживчими властивостями, які визначаються її хімічним складом, засвоюваністю, енергетичною цінністю, органолептичними показниками, використанням. На формування споживних властивостей ряжанки впливає якість і хімічний склад молока-сировини, вид і якість закваски, технологія виготовлення.

4. При визначенні якості кисломолочних напоїв враховують стан споживчої тари, відповідність маркування, органолептичні, фізико-хімічні та мікробіологічні показники. З органолептичних показників в ряжанці нормується зовнішній вигляд і консистенція, смак і запах, колір. Із фізико-хімічних показників у ряжанці визначають масову частку жиру, масову частку білка, кислотність титровану або активну, пероксидазу або кислу фосфатазу, температуру під час випуску з підприємства.

РОЗДІЛ 2

ОБ'ЄКТИ ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕНЬ

2.1 Об'єкти дослідження

На основі проведеного огляду асортименту ряжанки були обрані три зразки ряжанки для дослідження їх якості. Оскільки ряжанка має підвищену жирність в порівнянні з іншими кисломолочними продуктами, то для досліджень обрали ряжанку з 4 % та 3,2 % жирності. Також при дослідженні асортименту встановили, що частіше використовують пакування у вигляді пляшки з ПЕТ та пакети Тетра-пак, тому для дослідження якості було обрано ряжанку в таких видах пакування. Перелік об'єктів дослідження представлено у вигляді таблиці.

Таблиця 2.1 – Об'єкти дослідження

№ зразка	Найменування продукту, ТМ	Виробник	НД за яким вироблено продукт
1	Ряжанка 4 % жирності ТМ «Волошкове поле»	ПАТ «Юрія», Україна, м. Черкаси	ТУ У 00447853-004-2000
2	Ряжанка 4 % жирності ТМ «Селянська»	Фірма «Люстдорф» у формі товариства з обмеженою відповідальністю, Україна, Вінницька обл., Іллінецький р-н, м. Іллінці	ТУ У 25027034-005-99
3	Ряжанка 3,2 % жирності ТМ «Протоквашино»	ПрАТ «Данон Кремез», Україна, Полтавська обл, м. Кремечук	ТУ У 15.5.31489175-007-2007

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

Зразок №1 - Ряжанка 4 % жирності ТМ «Волошкове поле»;

Зразок №2 - Ряжанка 4 % жирності ТМ «Селянська»;

Зразок №3 - Ряжанка 3,2 % жирності ТМ «Протоквашино».

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

2.2 Методи досліджень

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

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

Таблиця 2.2 – Методи досліджень

Назва показника та/або групи показників	Нормативний документ
Органолептичні показники	ДСТУ 4565:2006 «Ряжанка та варенець. Технічні умови» [19]
Фізико-хімічні показники:	
- масова частка жиру	ГОСТ 5867-90 «Молоко и молочные продукты. Методы определения жира» [20]
- масова частка білка	ГОСТ 23327-78 «Молоко и молочные продукты. Методы определения общего белка» [21]
- кислотність	ГОСТ 3624-92 «Молоко и молочные продукты. Титриметрические методы определения кислотности» [22]

Відповідність пакування ряжанки досліджували згідно з вимогами ДСТУ 4565:2006 «Ряжанка та варенець. Технічні умови».

Відповідність та повноту маркування споживчої тари ряжанки визначали згідно з вимогами Закону України «Про інформацію для споживачів щодо харчових продуктів».

Аналіз органолептичних показників ряжанки здійснювався згідно ДСТУ 4565:2006 «Ряжанка та варенець. Технічні умови», а саме: зовнішній вигляд, консистенція, колір, запах і смак.

На другому етапі органолептичних досліджень використовували профільний метод.

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

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

2.3 Методологія визначення коду згідно до української класифікації товарів зовнішньоекономічної діяльності

Українська класифікація товарів зовнішньоекономічної діяльності складена на основі Гармонізованої системи опису та кодування товарів і Комбінованої номенклатури Європейського Союзу, та затверджується відповідно до Закону України «Про Митний тариф України» ВР № 2697 – ІХ від 19.10.2022 р. [25].

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

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



Рисунок 2.1 Структуризація коду УКТЗЕД на основі ГС та КНЕС

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

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

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

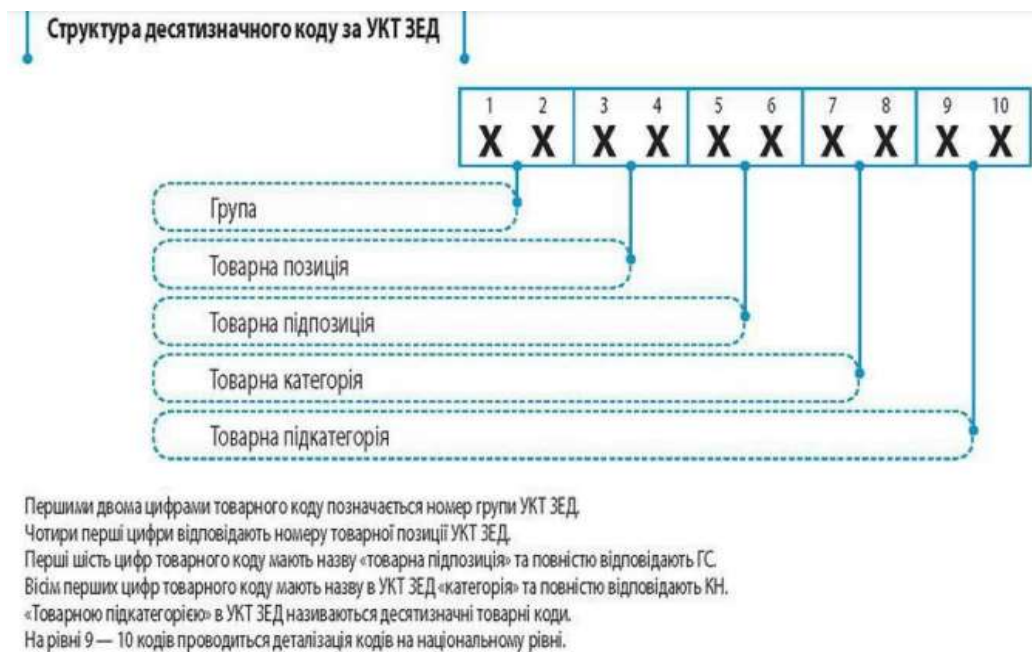


Рисунок 2.2 Структура десятизначного коду товару за УКТЗЕД

Ведення УКТ ЗЕД здійснює Державна митна служба України шляхом:

- відстеження та обліку змін і доповнень до Гармонізованої системи опису та кодування товарів, пояснень та інших рішень щодо її тлумачення, що приймаються Всесвітньою митною організацією;
- підготовку пропозицій щодо внесення змін до УКТ ЗЕД;
- деталізацію УКТ ЗЕД на національному рівні та введення додаткових одиниць виміру;

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

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

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

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

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

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

Товарні підпозиції – третій рівень деталізації і є першими шістьма цифрами у коді та товарні категорії – відображаються першими восьми цифрами. Десять цифр утворюють повний код товарів в УКТЗЕД, що називаються товарними підкатегоріями.

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

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

2. (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;

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

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

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

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

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

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

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

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

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

6. Для юридичних цілей класифікація товарів у товарних підпозиціях, товарних категоріях і товарних підкатегоріях здійснюється відповідно до назви останніх, а також приміток, які їх стосуються, з урахуванням певних

застережень (*mutatis mutandis*), положень вищезазначених правил за умови, що порівнювати можна лише назви одного рівня деталізації. Для цілей цього правила також можуть застосовуватися відповідні примітки до розділів і груп, якщо в контексті не зазначено інше.

Згідно з Українською класифікацією товарів зовнішньоекономічної діяльності (УКТ ЗЕД), ряжанка жирністю 4,0% відноситься до категорії ферментованих (сквашених) молочних продуктів, і класифікується за наступним кодом:

Код УКТ ЗЕД: 0403 10 1100

Опис товару:

Продукти з натурального молока, піддані бродінню з додаванням специфічних мікроорганізмів, без додавання цукру чи інших підсолоджувачів, у первинній упаковці масою нетто не більш як 2 л.

У цю категорію входять кефір, ряжанка, йогурт, ацидофілін, варенець та інші подібні продукти:

0403 — код групи: «Сквашені або ферментовані молоко та вершки (кефір, йогурт, ряжанка тощо)».

10 — підгрупа: без додавання цукру чи інших підсолоджувачів.

11 — продукція у первинній упаковці нетто ≤ 2 л.

00 — уточнення (деталізація на 10 знаків) вказує, що товар не підпадає під додаткову класифікацію (наприклад, без ароматизаторів чи фруктових наповнювачів).

РОЗДІЛ 3

ДОСЛІДЖЕННЯ СПОЖИВНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ РЯЖАНКИ
ЩО РЕАЛІЗУЄТЬСЯ В ТОРГОВЕЛЬНИХ МЕРЕЖАХ М. ОДЕСИ ТА
ОСОБЛИВОСТІ ВИЗНАЧЕННЯ КОДУ УКТЗЕД

3.1 Характеристика асортименту ряжанки в торговельній мережі
м. Одеси

Огляд асортименту ряжанки, що реалізуються в торговельних мережах м. Одеса та які саме виробники їх представляють, проводився у наступних супермаркетах: «Таврія В», «Копійка», «Сільпо».

Перелік асортименту ряжанки в торговельній мережі «Таврія В» представлені в таблиці 3.1.

Таблиця 3.1 – Асортимент ряжанки в магазині торговельної мережі «Таврія В»

№	Найменування продукту, ТМ	Виробник	Об'єм	Вид пакування
1	Ряжанка 3,2 % ТМ «Простоквашино»	ПрАТ «Данон Кремез», Україна, Полтавська обл, м. Кременчук	900 г	Полімерна прозора пляшка
2	Ряжанка 4 % ТМ «Слов'яночка»	ПАТ "Вімм-Білл-Данн Україна" Україна, Київська область, м.Вишневе	450 г	Полімерний непрозорий пакет
3	Ряжанка 4 % ТМ «Слов'яночка»		870 г	Полімерна непрозора пляшка
4	Ряжанка 4 % ТМ «Слов'яночка»		450 г	Комбінована упаковка пюрпак
5	Ряжанка 2,5 % ТМ «Лактонія»	ДП «Лакталіс Україна» Україна, м. Київ	870 г	Полімерна непрозора пляшка
6	Ряжанка 4 % ТМ «Ромол»	ПАТ "Вімм-Білл-Данн Україна" Україна, Київська область, м.Вишневе	450 г	Комбінована упаковка пюрпак

З таблиці 3.1 видно, що асортимент ряжанки, порівняно з іншими кисломолочними напоями (кефір, йогурт) не такий великий. В досліджуваному супермаркеті Таврія В на момент огляду асортименту було присутньо 6 найменувань ряжанки. При цьому, чотири з шести найменувань виробляє ПАТ «Вімм-Білл-Данн Україна». Цей виробник в даному супермаркеті пропонує продукцію під двома торговими марками - «Слов'яночка», яка є більш відомою торговою маркою, та «Ромол», яка є менш відомою для споживачів.

Вміст жиру в ряжанці в даному магазині коливається від 2,5 % (ТМ «Лактонія»), 3,2 % (ТМ «Простоквашино»), та в більшості найменувань – 4 % (ТМ «Слов'яночка» та ТМ «Ромол»). Виробники пропонують споживчу тару з полімерних матеріалів (м'які пакети або полімерні пляшки) та комбіновану тару Пюр Пак. Маса нетто ряжанки коливається від 450 г до 870-900 г.

Найбільшу кількість різновидів ряжанки представлено під торговою маркою «Слов'яночка».

Надалі провели огляд асортименту ряжанки в магазині торговельної мережі «Копійка». Перелік асортименту ряжанки в торговельній мережі «Копійка» представлені в таблиці 3.2.

Таблиця 3.2 – Асортимент ряжанки в магазині торговельної мережі «Копійка»

№	Найменування продукту, ТМ	Виробник	Об'єм	Вид пакування
1	Ряжанка 4 % ТМ «Кілія»	ТОВ «Титан», Україна, Одеська обл., м. Кілія	400 г	Полімерний непрозорий пакет
2	Ряжанка 2,5 % ТМ «Кілія»		450 г	Полімерна непрозора пляшка
3	Ряжанка 2,5 % ТМ «Кілія»		930 г	Полімерна непрозора пляшка

№	Найменування продукту, ТМ	Виробник	Об'єм	Вид пакування
4	Ряжанка 4 % ТМ «Волошкове поле»	ПАТ «Юрія», Україна, м. Черкаси	450 г	Комбінована упаковка шорпак
5	Ряжанка 4 % ТМ «Слов'яночка»	ПАТ "Вімм-Білл-Данн Україна" Україна, Київська область, м.Вишневе	450 г	Полімерний непрозорий пакет
6	Ряжанка 4 % ТМ «Слов'яночка»		0,5 л	Комбінована упаковка шорпак
7	Ряжанка 4 % ТМ «Слов'яночка»		0,87 кг	Полімерна непрозора пляшка
8	Ряжанка 4 % ТМ «Селянська»	Фірма «Люстдорф» у формі товариства з обмеженою відповідальністю, Україна, Вінницька обл., Іллінецький р-н, м. Іллінці	400 мл	Полімерний непрозорий пакет
9	Ряжанка 4 % ТМ «Селянська»		450 г	Комбінована упаковка ТетраПак
10	Ряжанка 4 % ТМ «0,01»	ТОВ «Титан», Україна, Одеська обл., м. Кілія	400 мл	Полімерний непрозорий пакет
11	Ряжанка 4 % ТМ «ГМЗ»	ТОВ "Гормолзавод" м.Одеса, Україна	350 г	Полімерна непрозора пляшка
12	Ряжанка 4 % ТМ «ГМЗ»		0,5 л	Полімерна непрозора пляшка
13	Ряжанка 4 % ТМ «ГМЗ»		1 л	Полімерна непрозора пляшка
14	Ряжанка 2,5 % ТМ «ГМЗ»		1 л	Полімерна непрозора пляшка
15	Ряжанка 4 % ТМ «Яготинське»	ПАТ «Яготинський маслозавод» м.Яготин, Україна	0,3 л	Полімерний стакан

Продовження табл. 3.2

№	Найменування продукту, ТМ	Виробник	Об'єм	Вид пакування
16	Ряжанка 4 % ТМ «Яготинське»	ПАТ «Яготинський маслозавод» м.Яготин, Україна	0,9 л	Полімерна непрозора пляшка
17	Ряжанка 2,6 % ТМ «Славія»	ПАТ «Баштанський сирзавод» Україна, Миколаївська обл, . Баштанка	300 мл	Полімерний стакан
18	Ряжанка 4 % ТМ «Славія»		450 г	Полімерний непрозорий пакет

Як видно з таблиці 3.2, в магазині торговельної мережі Копійка асортимент ряжанки набагато ширший, ніж в супермаркеті «Таврія В». В досліджуваному супермаркеті Копійка на момент огляду асортименту було присутньо 18 найменувань ряжанки. При цьому, ПАТ «Вімм-Білл-Данн Україна» пропонує три найменування ряжанки, ТОВ "Гормолзавод" пропонує чотири найменування, такі виробники як ПАТ «Баштанський сирзавод», ПАТ «Яготинський маслозавод», Фірма «Люстдорф» пропонують по два найменування ряжанки; і ТОВ «Титан» пропонує чотири найменування під різними торговими марками – «Кілія» та «0,01». Найменше представлений асортимент ПАТ «Юрія», який пропонує лише одне найменування ряжанки під торговою маркою «Волошкове поле».

Вміст жиру в ряжанці в даному магазині коливається від 2,5 % (ТМ «Кілія», ТМ «ГМЗ»), 2,6 % (ТМ «Славія»), та в більшості найменувань – 4 % жиру в продукті. Виробники пропонують споживчу тару з полімерних матеріалів (м'які пакети або полімерні пляшки і стакани) та комбіновану тару Пюр Пак. Об'єм фасування ряжанки коливається від 0,3 л до 1 л.

Найбільшу кількість різновидів ряжанки представлено під торговою маркою «ГМЗ».

Надалі провели огляд асортименту ряжанки в магазині торговельної мережі «Сільпо». Перелік асортименту ряжанки в торговельній мережі «Сільпо» представлені в таблиці 3.3.

Таблиця 3.3 – Асортимент ряжанки в магазині торговельної мережі

Сільпо

№	Найменування продукту, ТМ	Виробник	Об'єм	Вид пакування
1	Ряжанка 2,5 % ТМ «ГМЗ»	ТОВ "Гормолзавод" м.Одеса, Україна	1 л	Полімерна непрозора пляшка
2	Ряжанка 4 % ТМ «Слов'яночка»	ПАТ "Вімм-Білл-Данн Україна" Україна, Київська область, м.Вишневе	0,87 кг	Полімерна непрозора пляшка
3	Ряжанка 4 % С печі ТМ «Яготинське»	ПАТ «Яготинський маслозавод» м.Яготин, Україна	300 г	Полімерний стакан

У представленому асортименті в торговельній мережі «Сільпо» всі продукти вітчизняного виробництва. В наявності було представлено лише три найменування ряжанки трьох виробників трьох торгових марок – ТМ «ГМЗ», ТМ «Слов'яночка», ТМ «Яготинське». Тільки в цьому супермаркеті була представлена Ряжака С печі ТМ «Яготинське».

Всі найменування ряжанки були фасовані в тару з полімерного матеріалу – або в пляшки з полімерного матеріалу, або в стакани з полімерного матеріалу. Вміст жиру в ряжанках, що пропонується в даному супермаркет – 2,5 % та 4 %.

Проаналізувавши асортимент ряжанки в трьох торговельних мережах м. Одеси – «Таврія В», «Копійка» та «Сільпо», можна зробити висновок, що асортимент є досить одноманітний, представлений вітчизняними виробниками. Асортимент ряжанки сформований в основному за вмістом жиру – від 2,5 % до 4 %, а також залежно від маси/об'єму фасування та виду споживчої тари, в яку пакується продукт. Вся тара полімерна або з комбінованих матеріалів, у вигляді пакетів, пляшок та стаканів.

Найбільш розповсюдженою торговою маркою виявилась ТМ «Слов'яночка», яка зустрічалась в усіх досліджуваних торговельних мережах.

3.2 Оцінка відповідності пакування та повноти маркування споживчої тари ряжанки

Згідно ДСТУ 4565:2006 «Ряжанка та варенець. Технічні умови» ряжанку пакують масою нетто від 100 г до 1500 г у спожиткове пакування: стаканчики з полістирольної стрічки та Інших полімерних матеріалів; паперові пакети, пакети з поліетиленової плівки; пляшки скляні або з полімерних матеріалів та інше спожиткове пакування вітчизняного виробництва згідно з чинними нормативними документами або закордонного виробництва, що дозволено Центральним органом виконавчої влади з питань охорони здоров'я для контакту з харчовими продуктами. Спожиткове пакування закривають способом, який гарантує його цілісність та збереженість продуктів [19].

В результаті вивчення споживчого пакування досліджених зразків було встановлено, що:

Зразок 1 упаковано в пакет з комбінованих матеріалів типу Пюр Пак масою нетто 450 г. Дана упаковка передбачає закупорювання гвинтовою кришечкою, яка зручно розташована, легко відкривається і передбачає повторне закривання. Упаковка дуже зручна, має прямокутну форму пакету та дна, тому дуже стійка. Оглядом упаковки встановили, що вона ціла, непошкоджена, не має дефектів. Упаковка непрозора, але кольору оформлення схожі з кольором продукту. Недоліком такої упаковки є неможливість достатньо повного вилучення продукту через особливості конструкції горловини з кришечкою.

Зразок 2 упакований в тару з комбінованих матеріалів типу Tetra Top масою нетто 450 г. Упаковка на верхній частині має горловину, яка закупорюється гвинтовою кришкою, яка легко відкривається і забезпечує можливість повторного закривання. Упаковка має прямокутну форму зі згладженими кутами, є стійкою, не перевертається, зручно тримається в руці, зручно дозується продукт. Упаковка не має порушень цілісності та дефектів, приємно оформлена в кольорах, що нагадують колір ряжанки.

Зразок 3 упакований в пляшку з полімерного матеріалу масою нетто 750 г, пляшка непрозора, має подовжену горловину, яка закупорюється полімерною гвинтовою кришкою. Пляшка ціла, непошкоджена, стійка і зручна, не має дефектів, естетично оформлена, як і попередня зразки, у кольорах, схожих до кольору ряжанки.

Отже всі три зразка ряжанки за видом і станом упаковки відповідають вимогам нормативного документу.

Аналіз маркування проводять згідно вимогам Закону України «Про інформацію для споживачів щодо харчових продуктів» [27] повинно містити такі дані:

- 1) назва харчового продукту;
- 2) перелік інгредієнтів;
- 3) будь-які інгредієнти або допоміжні матеріали для переробки, які наведені у додатку № 1 до цього Закону або походять з речовин чи продуктів, наведених у додатку № 1 до цього Закону, які використовуються у виробництві або приготуванні харчового продукту і залишаються присутніми у готовому продукті, навіть у зміненій формі;
- 4) кількість певних інгредієнтів або категорій інгредієнтів у випадках, передбачених цим Законом;
- 5) кількість харчового продукту в установлених одиницях вимірювання;
- 6) мінімальний термін придатності або дата "вжити до";
- 7) будь-які особливі умови зберігання та/або умови використання (за потреби);
- 8) найменування та місцезнаходження оператора ринку харчових продуктів, відповідального за інформацію про харчовий продукт, а для імпортованих харчових продуктів - найменування та місцезнаходження імпортера;
- 9) країна походження або місце походження - у випадках, передбачених статтею 20 цього Закону;

10) інструкції з використання - у разі якщо відсутність таких інструкцій ускладнює належне використання харчового продукту;

11) для напоїв із вмістом спирту етилового понад 1,2 відсотка об'ємних одиниць - фактичний вміст спирту у напої (крім продукції за кодом 2204 згідно з УКТ ЗЕД);

12) інформація про поживну цінність харчового продукту;

13) позначення, що ідентифікує партію (лот), до якої (якого) належить харчовий продукт [27].

Інформація, нанесена на маркуванні споживчої тари ряжанки, у відповідності до вимог Закону України, представлена в таблиці 3.4.

Таблиця 3.4 – Маркування споживчої тари

Дані, що нанесено	Зразок № 1	Зразок № 2	Зразок №3
Назва харчового продукту	Ряжанка 4,0 % жирності	Ряжанка 4,0 % жирності	Ряжанка 3,2 % жирності
Перелік інгредієнтів	МОЛОКО коров'яче незбиране та вершки з коров'ячого молока пряжені, чисті культури термофільного молочнокислого стрептокока	МОЛОКО коров'яче нормалізоване, закваска чистих культур молочнокислих мікроорганізмів	МОЛОКО коров'яче нормалізоване, закваски бактеріальні
Будь-які інгредієнти з додатку №1	молоко, вершки	молоко	молоко
Кількість певних інгредієнтів	Не вказано	Не вказано	Не вказано
Кількість харчового продукту в установлених одиницях вимірювання	450 г допустиме від'ємне відхилення 3 %	450 г	750 г ± 1,8 %

Продовження табл. 3.4

Дані, що нанесено	Зразок № 1	Зразок № 2	Зразок №3
Мінімальний термін придатності або дата «вжити до»	26.09.24 09.10.24	26.09.24 17.10.24	26.09.24 17.10.24
Будь-які особливі умови зберігання та/або умови використання (за потреби)	зберігати за температури (4±2) °С	при температурі від 0 °С до 6 °С в герметично закритій тарі	при температурі від 0 °С до 6 °С в герметично закритій тарі
Найменування та місцезнаходження виробника/імпортера	Виробник: ПАТ «Юрія». Адреса виробника та потужностей виробництва: вул. Кобзарська, 108, м. Черкаси, 18030, Україна. Тел. (0472) 71-60-75	Виробник, адреса потужностей виробництва: Фірма «Люстдорф» у формі товариства з обмеженою відповідальністю 22700, Україна, Вінницька обл., Іллінецький р-н, м. Іллінці, вул. Коцюбинського, буд. 1 Тел./факс: (04345)2-10-94, 2-11-94	Виробник ПрАТ «Данон Кремез», вул. Лікаря О. Богаєвського, 14/69, м. Кременчук, Полтавська обл., 39600, Україна, тел/факс (0536) 74 36 70
Країна походження або місце походження	Не вказано	Не вказано	Не вказано
Інструкції з використання	Не вказано	Не вказано	Не вказано

Продовження табл. 3.4

Дані, що нанесено	Зразок № 1	Зразок № 2	Зразок №3
Інформація про поживну цінність харчового продукту.	Енергетична цінність-259 кДж (kj)/62 ккал (kcal) Жири 4,0 г (g) з них насичені - 1,6 г (g) Білки - 2,8 г (g) Вуглеводи - 3,6 г (g) з них цукри - 3,6 г (g) Сіль** - 0,1 г(g)	Енергетична цінність-276 кДж (kj)/66 ккал (kcal) Жири – 4,0г (g) з них насичені - 1,6 г (g) Білки - 3,0 г (g) Вуглеводи – 3,5 г (g) з них цукри – 3,5 г (g) Сіль** - 0,12 г(g)	Енергетична цінність-267 кДж (kj)/64 ккал (kcal) Жири – 3,2 (g) з них насичені - 1,8 г (g) Білки – 3,2 г (g) Вуглеводи – 5,5 г (g) з них цукри – 5,5 г (g) Сіль** - 0,1 г(g)
позначення, що ідентифікує партію, до якого належить харч.прод	П22-25	П-15 12721	П430
Додаткова інформація на маркуванні			
Торгова марка	Волошкове поле	Селянська	Простоквашено
НД	ТУ У 00447853.004- 2000	ТУ У 25027034- 005-99	ТУ У 15.5- 31489175- 007:2007
інформація про генетично модифіковані організми в складі харчового продукту	Без ГМО	Без ГМО	не позначено
застереження щодо споживання харчового продукту певними категоріями споживачів	не позначено	не позначено	Може містити сліди глютену та яєць, оскільки вони входять до складу інших продуктів, які фасуються на цій лінії
штрихкод	4820004235750	4820003485941	4820052667660

Продовження табл. 3.4

Дані, що нанесено	Зразок № 1	Зразок № 2	Зразок №3
знаки сертифікації	ДСТУ ISO 9001:2009	ДСТУ ISO 9001 ДСТУ ISO 22000	не позначено
рекламна інформація	напис «Живий продукт»	напис «Смак здорового життя»	напис «Створена за традиційним рецептом» та ін.

Аналізуючи дані таблиці можна зробити висновки:

Маркування зразка 1 повністю відповідає вимогам Технічного регламенту щодо правил маркування харчових продуктів. На маркуванні даного зразка чітко вказано назву продукту, вміст жиру, масу нетто – вся ця інформація представлена на лицьовій стороні упаковки, великим шрифтом. Також маркування містить повну інформацію про виробника, його телефони та телефон гарячої лінії. Склад продукту представлено в повному об'ємі, також зазначено умови зберігання продукту в закритій упаковці та після її відкриття. Дата виробництва та кінцева дата споживання вказані на видному місці. На зразку зазначено рекомендації «Перед вживанням пакет збовтати». Маркування зразка є чітким та повним.

Маркування зразка 2 відповідає вимогам Технічного регламенту щодо правил маркування харчових продуктів. На маркуванні цього зразка також зазначено інформацію щодо назви продукту, виробника, умов зберігання, склад та іншу необхідну інформацію. На зразку не вказано телефон гарячої лінії, але вказано телефони виробника, отже в разі виникнення питань і зауважень споживач може звернутися за цими телефонами. Маркування цього зразка є чітким та повним.

Маркування зразка 3 не відповідає вимогам Технічного регламенту щодо правил маркування харчових продуктів, на даному зразку не вказано інформацію про умови використання (не зазначено умови та строки зберігання після відкриття упаковки, хоча продукт має більший об'єм в

порівнянні з іншими двома зразками), також на пакованні відсутня інформація про вміст або присутність ГМО в продукті. Крім того, хоча цього не вимагає Технічний регламент, на зразку не позначено інформацію про сертифікацію. В цілому маркування даного зразка є найменш інформативним і не відповідає вимогам Технічного регламенту.

Отже, провівши аналіз маркування зразків ряжанки на відповідність вимогами Технічного регламенту, встановлено, що маркування зразків 1 та 2 відповідає вимогам ТР, маркування зразка 3 не відповідає вимогам Технічного регламенту, оскільки не містить інформацію про умови та строки зберігання після відкриття упаковки, а також про вміст або відсутність ГМО в складі продукту.

Перевірка штрихового коду

Штриховий код EAN-13 являє собою графічне зображення унікального міжнародного номера товару EAN/UCC-13 у вигляді, придатному для автоматичного зчитування.

Значення номера EAN-13 продубльовано арабськими цифрами в нижній частині штрихового коду (13 знаків). Номер товару EAN-13 унікальний у міжнародному масштабі. Всі міжнародні компанії світу кодують свою продукцію штриховими кодами EAN-13. На різних товарах проставлені різні значення штрихових кодів.

За цим стежить Міжнародна Асоціація товарної нумерації GS1, і складається з 108 Національних організацій в 110 країнах світу. Національні організації-члени GS1 присвоюють підприємствам-членам унікальні реєстраційні номери.

Реєстраційний номер (глобальний код) підприємства відображається на упаковці продукції у вигляді перших 9 цифр штрих-коду. Номер товару EAN-13 має наступну структуру: 3 цифри - це код (префікс); 6 цифр - реєстраційний номер підприємства, присвоєний Національною організацією; 3 цифри - порядковий номер продукції всередині підприємства; остання 13-та

цифра - контрольне число. Воно обчислюється з попередніх дванадцяти.

Перевірка контрольної цифри штрихових кодів досліджуваних зразків ряжанки наведено в таблиці 3.5.

Таблиця 3.5 – Перевірка штрихового коду

Дія	Зразок № 1	Зразок №2	Зразок №3
	4820004235750	4820003485941	4820052667640
1)Складання цифр, які стоять на парних позиціях	$8+0+0+2+5+5=20$	$8+0+0+4+5+4=21$	$8+0+5+6+7+4=30$
2)Результат множать на 3	$20*3=60$	$21*3=63$	$30*3=90$
3)Складають цифри, які стоять на непарних позиціях	$4+2+0+4+3+7=20$	$4+2+0+3+8+9=26$	$4+2+0+2+6+6=20$
4)Складання другого та третього пунктів	$60+2=80$	$63+26=89$	$90+20=110$
5) Розрахування контрольного числа	$80-80=0$	$90-89=1$	$110-110=0$

Отримані числа та контрольні цифри штрихового коду співпали в усіх трьох зразках, код кожного зразка є правильним.

3.3 Порівняльна оцінка якості ряжанки за органолептичними показниками

Органолептичні показники (смак, запах, консистенція, колір) визначають у нерозведеному продукті або у відновленому вигляді (після розведення водою) в залежності від визначеного показника і від способу

вживання даного продукту в їжу. Температура досліджуваних продуктів повинна бути не більше 6° С.

При визначенні органолептичних показників ряжанки визначають оглядом і дегустацією підготовлених для аналізу зразків у відповідності до вимог нормативної документації.

Таблиця 3.6 – Органолептична оцінка якості ряжанки

Найменування показника	Зразок № 1	Зразок № 2	Зразок № 3	Вимоги НД
Зовнішній вигляд і консистенція	Однорідна, в міру щільна рідина, з порушеним згустком, без молочних плівок, з незначним виділенням сироватки	Однорідна, в міру щільна рідина, з порушеним згустком, без молочних плівок	Однорідна, в міру щільна рідина, з непорушеним згустком, без молочних плівок, з незначним виділенням сироватки	Однорідна, в міру щільна, з непорушеним або порушеним згустком. Дозволено: наявність молочних плівок
Колір	Відповідний, рівномірний, кремовий	Відповідний, рівномірний за всією масою, виражений кремовий, приємний	Відповідний, рівномірний за всією масою, кремовий	Рівномірний: від кремового до темно-кремового. Колір плівок - від світло-кремового до коричневого

Найменування показника	Зразок № 1	Зразок № 2	Зразок № 3	Вимоги НД
Смак і запах	Запах чистий, кисломолочний, приємний, з помірним ароматом пряження. Смак приємний, відповідний, з присмаком пряженого молока	Запах чистий, приємний, виражений запах пряженого молока. Смак відповідний, ніжний, гармонійний, з вершковим та пряженим присмаком	Запах відповідний, кисломолочний, з ароматом пряженого молока. Смак ніжний, трохи кисліший, з присмаком пряженого молока	Чистий, кисломолочний з вираженим присмаком: пряженого молока

Після проведених органолептичних досліджень можна зробити висновок, що найкращі органолептичні показники мав Зразок 2, який характеризувався приємним, чистим, відповідним запахом, з вираженим ароматом пряженого молока, гармонійним ніжним смаком, з вершковим присмаком і смаком пряженого молока. Також даний зразок мав найбільш виражений кремовий колір.

Зразок 1 характеризувався приємним, але не настільки інтенсивним запахом пряження, відповідним, приємним смаком, та кремовим кольором. Консистенція була з непорушеним згустком, з дуже незначним виділенням сироватки, яке зникало при збовтуванні продукту

Зразок 3 характеризувався приємним відповідним запахом, ніжним, відповідним смаком, але трохи кислішим, порівняно з першими двома зразками, що можна пояснити меншим вмістом жиру в даному зразку. Консистенція цього зразка була щільна, з непорушеним згустком, що відповідає термостатному способу виробництва, але спостерігалось незначне виділення сироватки, яке можна усунути збовтуванням продукту.

На другому етапі органолептичних досліджень результати дегустації представлено графічно у вигляді профілограми.

Спочатку була проведена оцінка зразків за показниками зовнішнього вигляду, консистенції та кольору.

На другому етапі органолептичних досліджень результати дегустації представлено графічно у вигляді профілограми.

Для проведення профільного методу було обрано такі показники – смак, зовнішній вигляд і консистенція, запах.

Таблиця 3.7 – Інтенсивність консистенції та кольору ряжанки

Найменування показника та його характеристика	Зразок 1	Зразок 2	Зразок 3
Інтенсивність прояву показника 0 – 5			
однорідна рідина (+)	4	5	4
у міру щільна консистенція (+)	4	4	5
інтенсивність кольору (+)	4	5	4
виділення сироватки (-)	1	0	2
наявність молочних плівок (-)	4	3	3

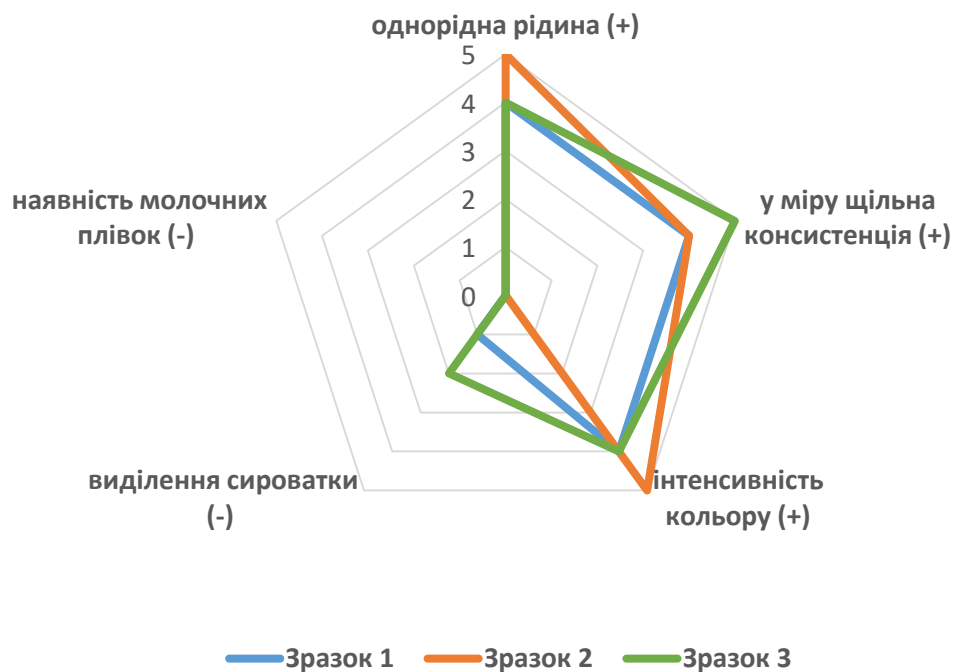


Рисунок 3.1 – Профільограма консистенції та кольору

З даної профілограми видно, що Зразок №2 має найбільш виражені позитивні характеристики показників зовнішнього вигляду, консистенції та кольору, характеризується однорідною консистенцією, у міру щільну, без відділення сироватки та пластівців молока, колір приємний, найбільш виражений кремовий, обумовлений процесом пряження.

Зразок №1 має трохи менш однорідну консистенцію, з дуже незначним відділенням сироватки, і трохи менш інтенсивним, але відповідним кольором.

Зразок №3 має найбільш щільну консистенцію, але не зовсім однорідну, з відділенням сироватки; колір цього зразка також відповідний, але менш інтенсивний. Це зразок має найменш виражені позитивні характеристики, і найбільш виражені негативні (порівняно з іншими двома зразками), але всі показники все одно в межах норми.

Надалі, для проведення профільного методу було обрано такі показники - смак та запах ряжанки.

Таблиця 3.8 - Інтенсивність смаку та запаху ряжанки

Найменування показника та його характеристика	Зразок 1	Зразок 2	Зразок 3
Інтенсивність прояву показника 0 – 5			
властивий запах (+)	5	5	5
кисломолочний (+)	4	4	5
вершковий присмак (+)	4	5	4
присмак пряження (+)	4	5	3
кислуватий присмак (-)	0	0	1
менш виражений смак (-)	1	0	2

Показники інтенсивності органолептичних показників смаку та запаху переносимо на профілограму, яка зображена на рисунку.

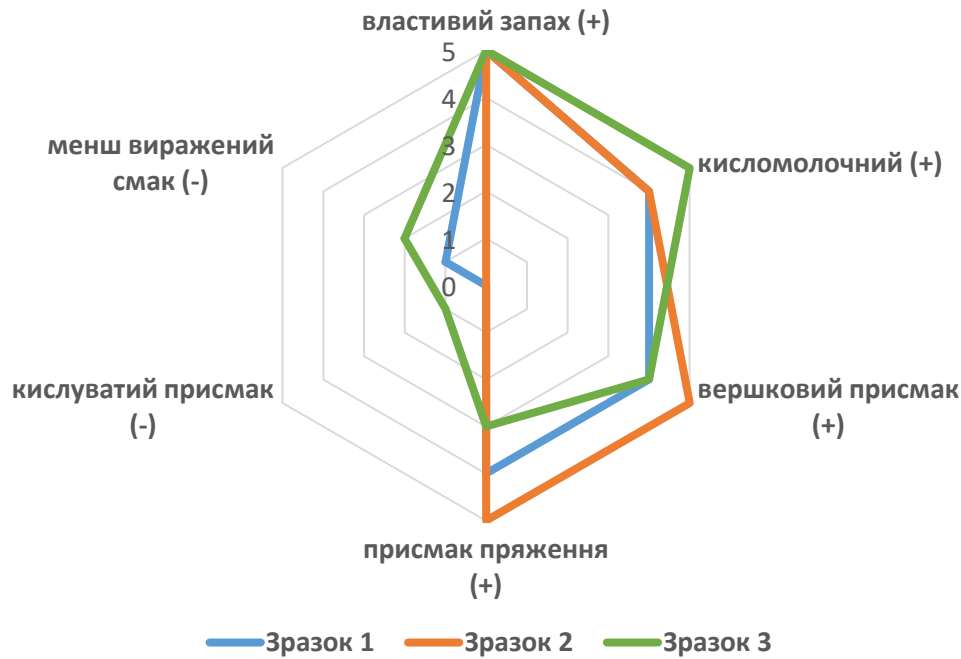


Рисунок 3.2 – Профілограма смаку та запаху ряжанки

З даної профілограми видно, що Зразок №2 має найкращі показники смаку та запаху, а саме: властивий смак і запах, чистий, кисломолочний, з приємним вершковим присмаком і смаком пряження, без негативних проявів.

Зразок №1 за показниками смаку та запаху - чистий, кисломолочний, з помірним смаком і запахом пряженні.

Зразок №3 за показниками смаку та запаху чистий, виражений кисломолочний, менш відчувається присмак і запах пряження, характеризується більш кислуватим смаком, що може бути пов'язано зі зниженою жирністю.

За результатами проведених органолептичних досліджень встановлено, що всі зразки відповідають вимогам нормативної документації за такими органолептичними показниками як зовнішній вигляд, консистенція, колір, смак і запах. Найбільш приємні смакові характеристики виявились в зразку 2, який май найбільш виражені смак, запах і колір пастеризації. Найменше виражені приємні показники в зразку 3, який мав кисліший смак і запах.

3.4 Порівняльна оцінка якості ряжанки за фізико-хімічними показниками

Оцінка фізико хімічних показників здійснюється за показниками та їх методами зазначеними в ДСТУ 4565:2006 «Ряжанка та варенець. Загальні технічні умови».

Із фізико-хімічних показників для ряжанки стандартом нормується вміст жиру – не менше 2,5 до 8%; масова частка білку – не менше 2,7 %; кислотність титрована – від 70 до 110 °Т, кислотність активна – від 4,6 до 4,0 од. рН; пероксидаза або кисла фосфатаза – повинні бути відсутні; температура під час випуску з підприємства 4 ± 2 °С.

Визначення загальної кислотності

Загальну кислотність визначають методом титрування підготовленої проби розчином гідроксиду натрію в присутності індикатора фенолфталеїна до появи слабо-рожевого забарвлення. Потім отримані дані перераховують в кислотність у градусах Тернера.

У колбу місткістю 100 до 250 см³ відміряють дистильовану воду 20 см³ і аналізований продукт 10 см³, додають три краплі фенолфталеїну. При аналізі кисломолочних продуктів переносять залишки продукту з піпетки в колбу шляхом промивання піпетки отриманою сумішшю 3-4 рази.

Суміш ретельно перемішують і титрують розчином гідроксиду натрію до появи слабо-рожевого забарвлення, для молока і вершків, відповідного контрольного еталона забарвлення, не зникаючого протягом 1 хв. Кількість розчину гідроксиду натрію, витраченого на титрування суміші помножують на коефіцієнт рівний 10 та отримують значення кислотності у градусах Тернера [22].

Зразок №1

На титрування пішло 10,9 см³ розчину гідроксиду натрію до появи слабо-рожевого забарвлення.

Зразок №2

На титрування пішло 11,0 см³ розчину гідроксиду натрію до появи слабо-рожевого забарвлення.

Зразок №3

На титрування пішло 11,2 см³ розчину гідроксиду натрію до появи слабо-рожевого забарвлення.

Результати обчислення представлено в таблиці.

Визначення масової частки жиру

Бесцентрифужний метод визначення жиру в молоці і молочних продуктах (по Г. Ініхову)

У жироміри для молока піпеткою або дозатором вносять 10 мл лужного розчину, строго стежачи за тим, щоб не замочити внутрішні стінки горла жироміра. Піпеткою на 10,77 відмірюють ряжанки і як при кислотному методі вносять в жиромер. До ряжанки доливають 1 мл суміші спиртів (6,5 об'ємних частин ізоамілового спирту змішують з 10,5 об'ємними частинами 96 %- ного етилового спирту.). Жиромери закривають пробками, ретельно змішують вміст, струшуючи до утворення піни, і поміщають у водяну баню пробками вгору (70-73 ° С).

При наявності на поверхні жиру піни, жироміри злегка струшують і знову ставлять в баню пробкою вниз на 10 хв, потім відраховують показання.

За остаточний результат вимірювання приймають середнє арифметичне результатів двох паралельних визначень, обчислена до третього знака після коми і округлене до другого знака після коми для жиромера типу 2-0,5 і обчислене до другого знака після коми і округлене до першого знака після коми для жиромера типів 1-6, 1-7 і 1-40 [6].

Зразок №1

A=4,0 %

Зразок №2

A=4,0 %

Зразок №3

A=3,2 %

Всі показники мають результат, який зазначений на упаковці.

Визначення масової частки білка

Масова Частка Білка визначаються методом Кьельдаля

У стаканчик відміряють 1 см³ продукту і зважують. Продукт переливають в колбу Кьельдаля. Порожній стаканчик з кришкою знову зважують і за різницею між масою стаканчика з продуктом і масою порожнього стаканчика встановлюють масу взятого продукту.

У колбу Кьельдаля додають 10 см³ сірчаної кислоти і 10 см³ перекису водню або 0,5 г перманганату калію. Колбу Кьельдаля поміщають в гніздо алюмінієвого блоку на електроплитці. Нагрівання продовжують до тих пір, поки рідина не стане прозорою і безбарвною або злегка блакитним. Колбу Кьельдаля або пробірку з отриманим мінералізат охолоджують на повітрі до кімнатної температури.

Потім проводять титрування розчину. Масову частку білка розраховують за формулою.

Результати обчислень наведені в таблиці.

Таблиця 3.9 – Результати фізико-хімічних показників

Найменування показника	Зразок № 1	Зразок № 2	Зразок № 3	Вимоги НД та/або дані зазначені на упаковці
Титрована кислотність, °Т	109	110	112	від 70-110
Масова частка жиру, %	4,0	4,0	3,2	Від 2,5 до 8,0
Масова частка білка, %,	2,8	3,0	3,2	не менше 2,7

Як видно з таблиці 3.9, титрована кислотність у зразків 1 та 2 відповідає вимогам нормативної документації і не перевищує встановлені нормативним документом вимоги. В зразку 3 титрована кислотність трохи перевищує встановлені ДСТУ норми, але оскільки зразок вироблений за ТУ, можливо він відповідає даній нормативній документації. Слід відмітити, що даний зразок характеризувався більш кислуватим смаком при дослідженні органолептичних показників якості.

Масова частка жиру та масова частка білка в усіх зразках відповідає вимогам нормативних документів та даним, вказаним на маркуванні зразків.

Отже, за результатами фізико-хімічних досліджень, зразки ряжанки 1 та 2 відповідають вимогам НД за всіма досліджуваними фізико-хімічними показниками, а зразок 3 не відповідає, оскільки перевищує показник титрованої кислотності.

3.5 Застосування заходів нетарифного регулювання при експорті ряжанки до країн ЄС

Експорт ряжанки з України до країн Європейського Союзу потребує не лише відповідності митним формальностям, а й дотримання низки нетарифних заходів регулювання, які обумовлені як внутрішніми нормами ЄС, так і міжнародними торговими зобов'язаннями. Нетарифне регулювання включає санітарні та фітосанітарні вимоги (SPS), технічні бар'єри в торгівлі (ТВТ), сертифікацію, маркування продукції, вимоги до упаковки, інформування споживача та реєстрацію підприємств-експортерів у відповідних реєстрах.

1. Ветеринарно-санітарні вимоги ЄС

Однією з основних умов допуску молочних продуктів, зокрема ряжанки, на ринок ЄС є відповідність вимогам Регламенту (ЄС) № 853/2004, який встановлює спеціальні правила для харчових продуктів тваринного походження. Ряжанка, як ферментований продукт із пастеризованого молока,

повинна виготовлятися на підприємствах, визнаних та затверджених Єврокомісією. Такий статус надається після аудиту Держпродспоживслужби та за умови, що виробничі потужності дотримуються принципів НАССР та простежуваності продукції [29].

В Україні контроль за виконанням цих вимог здійснює Держпродспоживслужба, яка веде перелік авторизованих експортерів продукції до ЄС. Лише ті молокопереробні підприємства, які включені до цього реєстру, можуть здійснювати постачання ряжанки в країни Європейського Союзу [30].

2. Сертифікація та документи, що супроводжують експорт

Нетарифне регулювання включає обов'язкове оформлення ветеринарного сертифіката на молочні продукти, форма якого затверджена Єврокомісією (в рамках імпортного сертифікату TRACES). Даний документ підтверджує відповідність партії вимогам безпечності харчових продуктів.

Крім того, у деяких випадках може вимагатися надання сертифіката відповідності або сертифіката аналізу, виданого акредитованою лабораторією. Ці документи можуть бути потрібними для проходження митного контролю або вимагатися безпосередньо імпортером [31].

3. Маркування та вимоги до упаковки

Згідно з Регламентом (ЄС) № 1169/2011, харчові продукти, які імпортуються до ЄС, повинні мати етикетку з перекладом державною мовою країни-імпортера. Маркування має містити:

назву продукту (наприклад, «ряжанка» — може перекладатись як “baked fermented milk” або “fermented milk product” відповідно до харчової класифікації в ЄС),

склад,

дату виробництва та кінцеву дату споживання,

умови зберігання,

харчову цінність,

інформацію про виробника та країну походження.

Також упаковка повинна бути герметичною, забезпечувати цілісність продукту протягом транспортування, мати відповідні харчові індикатори безпеки.

4. Квоти та тарифні пільги

У рамках Угоди про асоціацію між Україною та ЄС українські виробники мають право експортувати деякі види молочних продуктів до ЄС за тарифними квотами. Хоч ряжанка як продукт не виділена окремо, її постачання можливе в межах загальної квоти на молоко та вершки, а також кисломолочні продукти. Вичерпання квоти призводить до застосування базової митної ставки. Для використання квоти експортер має отримати сертифікат EUR.1, який підтверджує українське походження товару та дає право на преференційне мито [32].

5. Інші заходи

Серед додаткових заходів нетарифного регулювання слід відзначити перевірки безпеки продукції на кордоні ЄС, а також ризик тимчасового зупинення імпорту у разі виявлення порушень або невідповідностей. Саме тому стабільна система контролю якості, простежуваність та дотримання стандартів ISO або HACCP є критично важливими.

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

3.6 Визначення країни походження ряжанки та застосування преференційних заходів

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

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

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

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

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

Оскільки ряжанка виробляється з українського молока та заквасок, процес її виготовлення в Україні відповідає вимогам достатньої переробки. Відтак, продукція вважається такою, що має українське походження.

Документальне підтвердження походження ряжанки

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

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

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

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

Застосування преференційних заходів

На підставі сертифіката EUR.1 українські експортери ряжанки можуть скористатися перевагами преференційної системи ЄС, що включає:

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

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

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

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

Водночас необхідно враховувати специфіку класифікації ряжанки в УКТ ЗЕД. Зазвичай, ряжанка жирністю 4,0% класифікується за кодом 0403 10 11 00 — йогурт, кефір, інші ферментовані молочні продукти без додавання цукру або інших підсолоджувачів, із вмістом жиру не більше 10% [38].

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

Висновки до розділу 3

1. Проаналізувавши асортимент ряжанки в трьох торговельних мережах м. Одеси – «Таврія В», «Копійка» та «Фоззі», можна зробити висновок, що найбільший асортимент ряжанки представлений в магазині «Копійка» (18 найменувань, 8 торгових марок, 7 виробників); найменший асортимент ряжанки представлений в магазині «Фоззі» - всього три найменування ряжанки. Асортимент ряжанки сформований в основному за вмістом жиру – від 2,5 % до 4 %, а також залежно від маси/об'єму фасування та виду споживчої тари, в яку пакується продукт. Найбільш розповсюдженою торговою маркою ряжанки виявилась ТМ «Слов'яночка».

2. Проведене дослідження стану споживчої тари показало, що всі три зразки ряжанки за видом і станом упаковки відповідають вимогам нормативного документу. Дослідження споживчого маркування встановило, що маркування зразків 1 (ТМ «Волошкове поле») та 2 (ТМ «Селянська») відповідає вимогам ТР, маркування зразка 3 (ТМ «Простоквашино») не відповідає вимогам Технічного регламенту, оскільки не містить інформацію про умови та строки зберігання після відкриття упаковки, а також про вміст або відсутність ГМО в складі продукту.

3. Органолептичні дослідження дозволяють зробити висновок, що найкращі органолептичні показники мав Зразок 2 (ТМ «Селянська»), який мав найбільш виражені смак, запах і колір пастеризації. Найменше виражені

приємні показники в зразку 3 (ТМ «Простоквашино»), який мав кисліший смак і запах.

4. За результатами фізико-хімічних досліджень зразки ряжанки 1 (ТМ «Волошкове поле») та 2 (ТМ «Селянська») відповідають вимогам ДСТУ 4565:2006 «Ряжанка та варенець. Технічні умови» та даним на маркуванні за всіма досліджуваними фізико-хімічними показниками, а зразок 3 (ТМ «Простоквашино») не відповідає, оскільки перевищує показник титрованої кислотності.

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

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

РОЗДІЛ 4

ОХОРОНА ПРАЦІ

4.1 Аналіз потенційно небезпечних та шкідливих факторів на підприємстві

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

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

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

Таблиця 4.1 – Потенційно небезпечні та шкідливі фактори на підприємстві торгівлі

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

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

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

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

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

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

Для зниження ризиків необхідно впроваджувати комплексні заходи:

- проведення інструктажів з охорони праці;
- регулярне технічне обслуговування холодильного обладнання;

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

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

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

Забезпечення нормованих показників мікроклімату, чистоти повітря

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

Технічні засоби:

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

Організаційні засоби:

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

Забезпечення нормованих значень шуму і вібрації

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

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

Забезпечення нормованих показників освітлення

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

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

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

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

4.3 Загальні вимоги безпеки для робочого місця товарознавця

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

Умови праці та організація робочого місця

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

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

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

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

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

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

Техніка безпеки при роботі з товарами

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

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

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

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

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

Вимоги до охорони праці та інструктажу

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

Роботодавець зобов'язаний забезпечити:

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

У разі роботи на підприємстві торгівлі, яке реалізує молочну продукцію, зокрема ряжанку, особливо важливо дотримуватись температурного режиму при зберіганні продукції, уникати прямого контакту

з товаром, не допускати порушення санітарно-гігієнічних норм, які регулюються Законом України «Про безпечність та якість харчових продуктів».

Протипожежна безпека

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

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

4.4 Пожежовибухонебезпека, заходи і засоби

Визначення категорії приміщення з пожежовибухонебезпеки

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

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

Пожежна безпека на робочому місці забезпечується наступними заходами та засобами:

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

Вимоги до шляхів евакуації

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

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

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

Висота проходу на шляхах евакуації проектується 2 м.

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

Евакуаційні шляхи втримуються вільними - нічим не загромождаються.

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

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

ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ

1. Україна залишається важливим гравцем на ринку молочної продукції в Східній Європі. Переробна інфраструктура галузі зосереджена навколо провідних підприємств, таких як "Молокія", "Галичина", "Лакталіс", "Яготинське", які активно адаптуються до змін і виходять на зовнішні ринки. У відповідь на виклики повномасштабного вторгнення підприємства переорієнтовують логістику, змінюють асортимент на менш затратний у виробництві. Падіння купівельної спроможності населення зумовило зміну споживчих пріоритетів — зросла частка бюджетного сегмента, натомість попит на преміум-продукти зменшився. Експорт молочної продукції залишається важливим джерелом надходжень. Найбільші ринки збуту — країни ЄС, Близький Схід та Південно-Східна Азія. Водночас імпорт молокопродуктів дещо скоротився, але залишився актуальним у сегменті сирів і вершкового масла. Важливою тенденцією є зростання вимог до якості, сертифікації та прозорості виробництва — передусім у межах співпраці з ЄС. Загалом, попри всі труднощі, молочна галузь України демонструє ознаки адаптації та поступового відновлення.

2. Ряжанка характеризується високими споживчими властивостями, які визначаються її хімічним складом, засвоюваністю, енергетичною цінністю, органолептичними показниками, використанням. На формування споживчих властивостей ряжанки впливає якість і хімічний склад молока-сировини, вид і якість закваски, технологія виготовлення.

3. Кисломолочні продукти класифікують за такими ознаками: за видом продукту; за видом бродіння; за технологією виробництва; за призначенням; за жирністю; за видом споживчої упаковки. Група кисломолочних продуктів характеризується наступним асортиментом: кисломолочні напої (простокваші, в т.ч. ряжанка; кефір; ацидофільні напої (ацидофільне молоко, ацидофільн, ацидофільно-дріжджове молоко; йогурти; кумис); сметана, сир і

сиркові вироби (сирки, сиркові пасти, сиркові маси, сиркові десерти, сиркові креми).

4. Проаналізувавши асортимент ряжанки в трьох торговельних мережах м. Одеси – «Таврія В», «Копійка» та «Сільпо», можна зробити висновок, що найбільший асортимент ряжанки представлений в магазині «Копійка» (18 найменувань, 8 торгових марок, 7 виробників); найменший асортимент ряжанки представлений в магазині «Сільпо» - всього три найменування ряжанки. Асортимент ряжанки сформований в основному за вмістом жиру – від 2,5 % до 4 %, а також залежно від маси/об'єму фасування та виду споживчої тари, в яку пакується продукт. Найбільш розповсюдженою торговою маркою ряжанки виявилась ТМ «Слов'яночка».

5. Проведене дослідження стану споживчої тари показало, що всі три зразки ряжанки за видом і станом упаковки відповідають вимогам нормативного документу. Дослідження споживчого маркування встановило, що маркування зразків 1 (ТМ «Волошкове поле») та 2 (ТМ «Селянська») відповідає вимогам ТР, маркування зразка 3 (ТМ «Простоквашино») не відповідає вимогам Технічного регламенту, оскільки не містить інформацію про умови та строки зберігання після відкриття упаковки, а також про вміст або відсутність ГМО в складі продукту.

6. Органолептичні дослідження дозволяють зробити висновок, що найкращі органолептичні показники мав Зразок 2 (ТМ «Селянська»), який мав найбільш виражені смак, запах і колір пастеризації. Найменше виражені приємні показники в зразку 3 (ТМ «Простоквашино»), який мав кисліший смак і запах. За результатами фізико-хімічних досліджень зразки ряжанки 1 (ТМ «Волошкове поле») та 2 (ТМ «Селянська») відповідають вимогам ДСТУ 4565:2006 «Ряжанка та варенець. Технічні умови» та даним на маркуванні за всіма досліджуваними фізико-хімічними показниками, а зразок 3 (ТМ «Простоквашино») не відповідає, оскільки перевищує показник титрованої кислотності.

В результаті проведених досліджень сформульовано наступні рекомендації і зауваження:

1. Рекомендуємо торговельній мережі «Сільпо» розширити асортимент ряжанки, оскільки на момент огляду асортименту було присутньо лише 3 найменування ряжанки.

2. Рекомендуємо на маркуванні ряжанки надавати можливі способи її вживання (не лише як окрему страву, а й в поєднанні з мюслями тощо), що може зацікавити споживача.

3. Виробнику ряжанки ТМ «Простоквашино» вказувати на маркуванні споживчій тарі умови та терміни зберігання продукту після відкриття упаковки, а також інформацію про наявність або відсутність ГМО.

4. Торговельним мережам рекомендуємо проводити більш жорсткий контроль за якістю маркування продукції, щоб продукція, яка не відповідає вимогам Закону України «Про інформацію для споживачів щодо харчових продуктів», не потрапляла на полиці магазинів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Державна служба статистики України. Основні показники тваринництва за 2023 рік. – <https://www.ukrstat.gov.ua>
2. Асоціація виробників молока. Аналітика та ринки. – <https://avm-ua.org>
3. АгроПерспектива. Рейтинг виробників молока за обсягами надоїв. – <https://agroperspectiva.com>
4. Асоціація виробників молока. Звіт про стан молочної галузі в умовах війни. – <https://avm-ua.org>
5. Pro-Consulting. Аналітика ринку молочних продуктів України: зміни після початку війни. – <https://pro-consulting.ua>
6. Державна служба статистики України. Основні показники виробництва молочної продукції, 2022–2023. – <https://ukrstat.gov.ua>
7. Державна служба статистики України. «Доходи та витрати населення України у 2022–2023 роках». – <https://ukrstat.gov.ua>
8. Pro-Consulting. «Аналітика споживчої поведінки на ринку молочної продукції у воєнний період». – <https://pro-consulting.ua>
9. Всеукраїнська аграрна рада. «Огляд молочного ринку України, 2023». – <https://var.org.ua>
10. Державна митна служба України. «Зовнішня торгівля товарами у 2023 році». – <https://customs.gov.ua>
11. Pro-Consulting. «Огляд ринку молочної продукції України». – <https://pro-consulting.ua>
12. Інститут аграрної економіки. «Зовнішньоторговельна діяльність агросектору України в умовах війни». – <http://iae.org.ua>
13. Європейська Комісія. «Regulation (EU) 2022/870 on temporary trade liberalisation measures for Ukraine». – <https://eur-lex.europa.eu>
14. Держпродспоживслужба. «Порядок здійснення експорту харчових продуктів тваринного походження». – <https://dpss.gov.ua>

15. Гойчук В. М., Мельник Л. Г. *Товарознавство харчових продуктів*. – К.: Центр учбової літератури, 2012. – 456 с.
16. Гаврилюк І. І., Сіренко Н. С. *Товарознавство та експертиза харчових продуктів*. – Львів: Афіша, 2010. – 312 с.
17. Лагутіна Т. О., Морозова О. С. *Основи товарознавства харчової продукції*. – Харків: ХНУ, 2014. – 248 с.
18. Мельник П. І. *Основи товарознавства та митної експертизи харчової продукції*. – К.: Академвидав, 2016. – 372 с.
19. Ряжанка та варенець. Технічні умови [Текст]: ДСТУ 4565:2006 – Київ. Держспоживстандарт України, 2006
20. Молоко и молочні продукти. Методы определения жира [Текст]: ГОСТ 5867:90 – Чинний 91-01-07– К.: Держспоживстандарт України,– 2с.
21. Молоко и молочные продукты. Метод измерения массовой доли общего азота по Кьельдалю и определение массовой доли белка. [Текст]: ГОСТ 23327-98 – Чинний 99-01-07– К.: Держспоживстандарт України,– 14с.
22. Молоко и молочні продукти. Титриметрические методы определения кислотности [Текст]: ГОСТ 3624:92 – Чинний 94-01-01– К.: Держспоживстандарт України,– 23с.
23. Технічний регламент щодо правил маркування харчових продуктів [Текст] – Чинний 2011-02-25. – К.: Держспоживстандарт України, 2011. – 15 с.
24. Родина Т.Г. Сенсорний аналіз товарів: Учебник [Текст] / Родина Т.Г. –«Академия», 2004. — 208 с.
25. Закон України «Про Митний тариф України» ВР № 2697 – ІХ від 19.10.2022 р <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2697-20#Text>
26. Про впровадження методичних рекомендацій щодо класифікації окремих товарів згідно з вимогами УКТЗЕД <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v6983810-14#Text>
27. Закон України «Про інформацію для споживачів щодо харчових продуктів» <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2639-19#Text>

28. Регламент (ЄС) № 853/2004 Європейського Парламенту і Ради від 29 квітня 2004 р.
29. Держпродспоживслужба України. Перелік авторизованих підприємств для експорту молочних продуктів до ЄС. <https://dpss.gov.ua>
30. Пахолюк Н.М., Шевчук І.Б. «Міжнародна торгівля: практикум», Київ: Центр учбової літератури, 2021.
31. Угода про асоціацію між Україною та Європейським Союзом (глава 4, розділ "Торгівля товарами").
32. Митний кодекс України. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/4495-17>
33. Беляєв О.О., Матвієнко В.М. «Товарознавство харчових продуктів», Х.: Факт, 2020.
34. Угода про асоціацію між Україною та ЄС. Протокол 1 про визначення поняття «товари, що походять» та методи адміністративного співробітництва.
35. Торгово-промислова палата України. Інструкція щодо оформлення сертифіката EUR.1 – <https://ucco.org.ua>
36. Regulation (EU) 2015/2446 laying down detailed rules for the implementation of the Union Customs Code.
37. Міністерство економіки України. Щодо тарифних квот на експорт молочних продуктів до ЄС – <https://www.me.gov.ua>
38. Дубовик О.І., Пономаренко В.С. «Товарознавство харчових продуктів», К.: Центр учбової літератури, 2022.
39. Правила охорони праці для об'єктів роздрібної торгівлі [Текст]: НПАОП 52.0-1.01-96 – Чинний 1996-09-10. – К.: Государственный комитет Украины по надзору за охраной труда, 1996. – 10 с.
40. Санітарні норми виробничого шуму, ультразвуку та інфразвуку ДСН 3.3.6.037-99. [Текст]: – Чинний 1999-12-01. – К.: Міністерство охорони здоров'я України (МОЗ), 1999. – 11 с.

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

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

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

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

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

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

45. Товарознавство споживчих товарів. Пакування. Митне оформлення. Лабораторний практикум до виконання лабораторних, практичних та самостійних робіт студентами СВО «Бакалавр» та «Магістр». Я.Г. Верхівкер та інші. Херсон: Олді+, 2021, 308 с. <https://elc.library.onaft.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONANT.1688690>

46. Підприємництво та торгівля у розвитку інноваційно-інвестиційної моделі економіки України XXI сторіччя: монографія / [Н. Й. Басюркіна, Я.Г. Верхівкер, А. В. Гріщенко та ін.]; за ред. д.е.н., проф. Н.Й. Басюркіної; Одеський національний технологічний університет. Івано-Франківськ : Супрун В.П., 2025. 323 с.

47. Обсяг реалізованої промислової продукції за видами діяльності. Державна служба статистики України: веб-сайт. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/>. (дата звернення: 30.03.2024).

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

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

Кафедра – Торговельного підприємництва, товарознавства та управління бізнесом

Ступінь вищої освіти – перший (бакалавр)

Спеціальність - 076 «Підприємництво та торгівля»

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



ДОДАТКИ
ДО КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ БАКАЛАВРА

на тему: «ДОСЛІДЖЕННЯ СПОЖИВНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ РЯЖАНКИ ТА
ОСОБЛИВОСТІ КОДУВАННЯ ПРИ ПЕРЕМІЩЕННІ ЧЕРЕЗ МИТНИЙ
КОРДОН УКРАЇНИ»

КРБ. ТтаМС.1. 577-03.П.2.12

Здобувачка: _____
Підпис

Шевчук Віра Олегівна

Керівник: _____
Підпис

к.т.н, доцент Памбук С.А.

Підпис

PhD, ст. викл. Богданов О.О.

Одеса – 2025 р



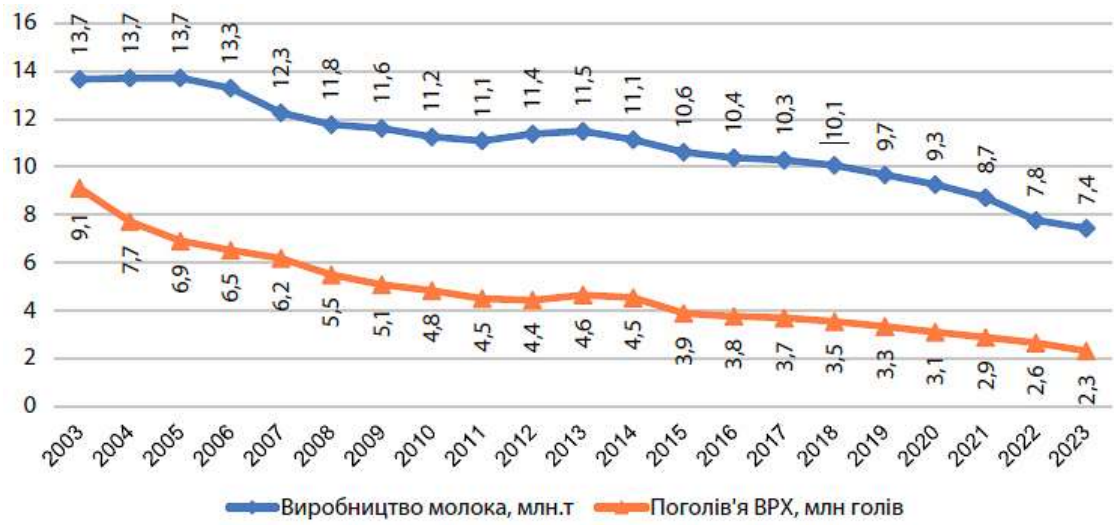
Зразок 1 – Ряжанка 4 % жиру ТМ «Волошкове поле»



Зразок 2 – Ряжанка 4 % жиру ТМ «Селянська»



Зразок 3 – Ряжанка 3,2 % жиру ТМ «Простоквашино»



Джерело: Державна служба статистики України, оцінка Pro-Consulting

Рисунок 1 – Динаміка виробництва молока, млн.т.

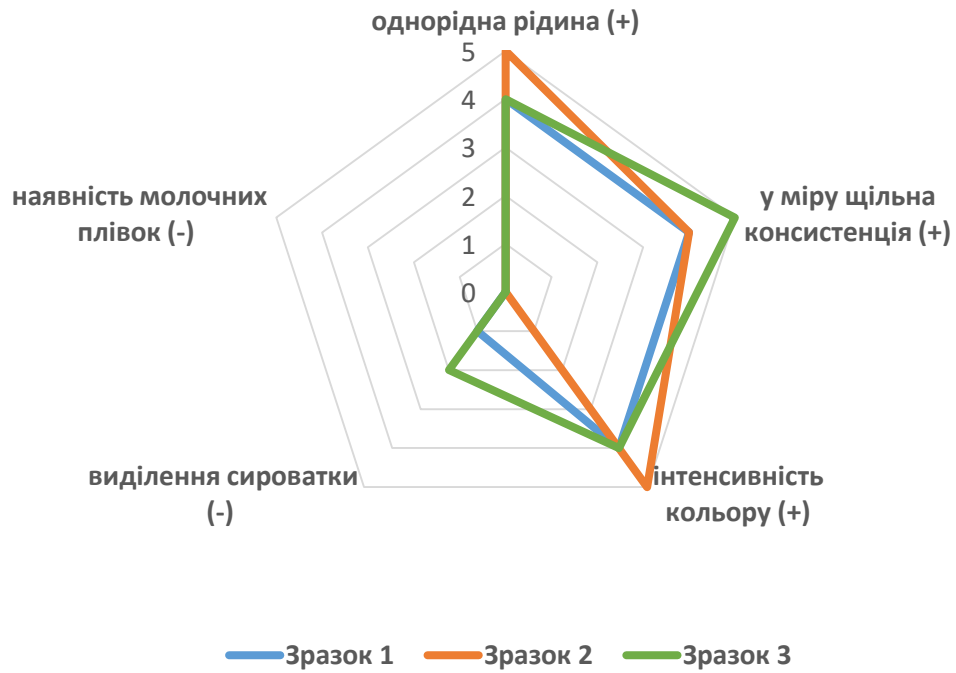


Рисунок 1 – Профілограма консистенції та кольору

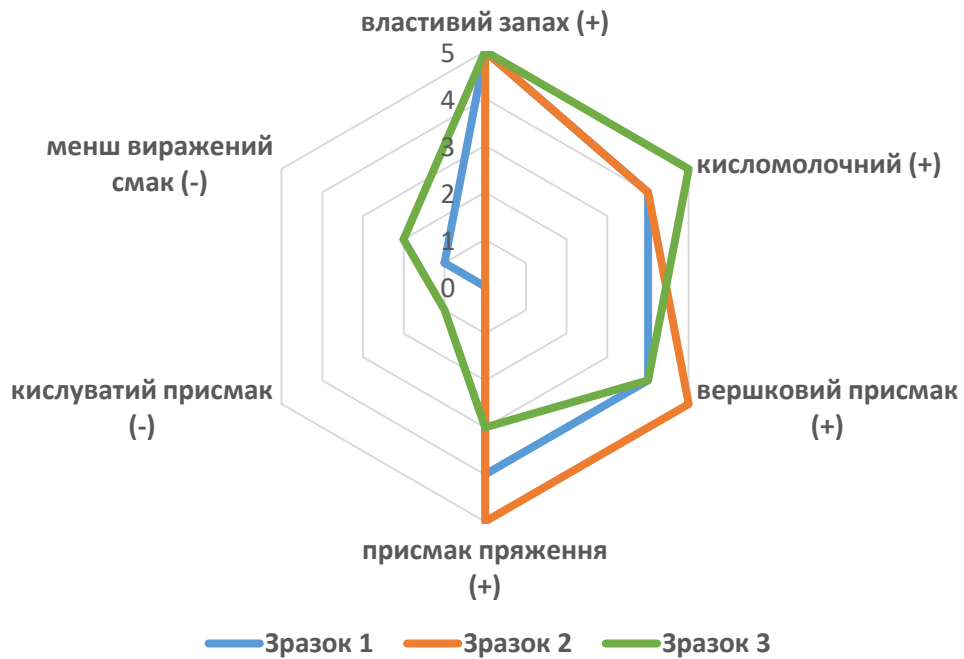


Рисунок 2 – Профілограма смаку та запаху ряжанки