

Київський національний торговельно-економічний університет

Кафедра товарознавства, управління безпечністю та якістю

ВИПУСКНА КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

на тему:

**«Управління асортиментом, якістю та каналами збуту масла
вершкового»**

Студентки 2 курсу, 9м групи,
спеціальності 076

«Підприємництво, торгівля та
біржова діяльність»
спеціалізації

«Товарознавство та
комерційна логістика»

Кузьмич Зоряни
Іванівни

Науковий керівник
канд.техн.наук, доцент

Вежлівцева Світлана
Петрівна

Науковий консультант
канд.екон.наук., доцент

Кулік Анна
Володимирівна

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

Сидоренко Олена
Володимирівна

Київ 2019

АНОТАЦІЯ

Кузьмич З.І. Управління асортиментом, якістю та каналами збуту масла вершкового

В даній випускній кваліфікаційній роботі наведено аналіз сучасного стану ринку масла вершкового в Україні, надано товарознавчу характеристику асортименту та методів виявлення споживчих переваг масла вершкового, проаналізовано законодавчо-нормативну базу щодо безпечності та якості масла вершкового в Україні та світі. Оцінено споживні властивості масла вершкового та наведено результати власних досліджень органолептичних, фізико-хімічних та мікробіологічних показників якості та безпечності п'яти зразків масла вершкового екстра вітчизняних виробників. Розглянуто та проаналізовано ефективність управління каналами збуту масла вершкового на ТОВ «Брусилівський маслозавод», а також запропоновано шляхи її підвищення.

Ключові слова: масло вершкове, асортимент, ринок, якість, споживчі переваги, аналіз, безпечність, контроль, канали збуту, ефективність.

SUMMARY

Kuzmich Z.I. Managing the assortment, quality and distribution channels of butter

In this graduate qualification work the analysis of the current state of the butter market in Ukraine is given, the commodity characteristics of the assortment and methods of revealing the consumer benefits of butter are given, the legislative and regulatory framework on the safety and quality of butter in Ukraine and the world is analyzed. The nutritional properties of butter have been evaluated and the results of our researches of organoleptic, physicochemical and microbiological indicators of quality and safety of five samples of domestic

producers butter extra are given. The efficiency of the management of the distribution channels of butter butter at LLC "Brusylivsky butter factory" is considered and analyzed, and the ways of its improvement are suggested.

Key words: butter, assortment, market, quality, consumer preferences, analysis, safety, control, distribution channels, efficiency.

ЗМІСТ

СПИСОК СКОРОЧЕНЬ.....	7
ВСТУП.....	8
РОЗДІЛ 1. ФОРМУВАННЯ СПОЖИВЧИХ ПЕРЕВАГ МАСЛА ВЕРШКОВОГО.....	11
1.1. Сучасний стан і тенденції розвитку ринку масла вершкового в Україні.....	11
1.2. Товарознавча характеристика асортименту та методи виявлення споживчих переваг масла вершкового).....	16
1.3. Порівняльний аналіз законодавчо-нормативної бази щодо безпеки та якості масла вершкового в Україні та світі.....	27
РОЗДІЛ 2. СПОЖИВЧІ ВЛАСТИВОСТІ МАСЛА ВЕРШКОВОГО.....	36
2.1. Організація, об'єкт та методи дослідження.....	36
2.2. Оцінка споживчих властивостей масла вершкового.....	42
РОЗДІЛ 3. ОСОБЛИВОСТІ УПРАВЛІННЯ КАНАЛАМИ ЗБУТУ МАСЛА ВЕРШКОВОГО НА ПІДПРИЄМСТВІ).....	48
3.1. Аналіз ефективності управління каналами збуту масла вершкового на ТОВ «Брусилівський маслозавод».....	48
3.2. Шляхи підвищення ефективності управління каналами збуту масла вершкового на ТОВ «Брусилівський маслозавод».....	59
ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ.....	64
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	67
ДОДАТКИ.....	73

СПИСОК СКОРОЧЕНЬ

Т(з)ОВ – товариство з обмеженою відповідальністю

ЄС – Європейський Союз

ПАТ – публічне акціонерне товариство

ДП – державне підприємство

ПП – приватне підприємство

СЗМЗ – сухий знежирений молочний залишок

(-SH-) – сульфгідрильні групи

ТМ – торговельна марка

ДСП - Державні санітарні правила

НАССР – Hazard Analysis and Critical Control Points (система аналізу ризиків, небезпечних чинників і контролю критичних точок)

МАФАМ – мезофільно аеробні та факультативно – анаеробні мікроорганізми

ДСТУ – Державний стандарт України

БГКП – бактерії групи кишкової палички

ГОСТ – Государственный стандарт

КУО – кількість умовних одиниць

КОЯ – комплексна оцінка якості

ІПЯ – інтегральний показник якості

ВМС – вертикальна маркетингова система

ВСТУП

Актуальність. Проблеми якості та безпечності будь-якої продукції споживчого призначення, незалежно від сфери її виробництва, завжди мають найвищий рівень актуальності, адже вони прямо пов'язані з життям і здоров'ям населення. Одним із важливих елементів продовольчої безпеки країни є ринок молока і молочної продукції.

Масло вершкове – високожирний харчовий продукт, який виготовляють тільки з коров'ячого молока та (або) продуктів його переробки, воно має специфічний притаманний йому вершковий смак, запах та пластичну консистенцію за температури $12\pm 2^\circ$, з вмістом молочного жиру не меншим ніж 61,5%, що становить однорідну емульсію типу «вода в жирі» [1,2].

Значну увагу дослідженню питання розвитку ринку молока та молочної продукції розглянули у своїх працях такі відомі вчені, як І. М. Демчак, Т.Г. Дудар, Н. С. Белінська [3-5].

Масло вершкове, як відомо, користується широким попитом у населення, адже містить багато корисних речовин, які необхідні людям для життєдіяльності та функціонування організму. На сьогодні спостерігається масове збільшення фальсифікату вершкового масла, що пов'язане з бажанням виробників отримати більші прибутки та запровадженням виробниками власних технічних умов. За різними даними на ринку близько 60-80% масла вершкового не являється маслом, а являє собою жирову суміш комбінованого складу. Недоброякісні виробники використовують сировину рослинного походження, наносять невідповідне дійсності маркування. Тому питання щодо якості та безпечності масла вершкового є *досить актуальним* та важливим у наш час.

Широкий асортимент вершкового масла змушує аналізувати ринок, щоб підібрати найкращі продукти за співвідношенням ціна та якість.

Метою даної роботи є управління асортиментом, якістю та каналами збуту масла вершкового.

Об'єктом дослідження є масло вершкове екстра та підприємство ТОВ «Брусилівський маслозавод».

Предметом дослідження являються споживні властивості, ринок, управління каналами збуту масла вершкового.

Реалізація поставленої мети здійснювалась шляхом вирішення наступних завдань:

- проаналізувати сучасний стан ринку масла вершкового в Україні;
- надати товарознавчу характеристику асортименту та методів виявлення споживчих переваг масла вершкового;
- провести порівняльний аналіз законодавчо-нормативної бази щодо безпечності та якості масла вершкового в Україні та світі;
- оцінити споживні властивості масла вершкового;
- проаналізувати ефективність управління каналами збуту масла вершкового на ТОВ «Брусилівський маслозавод»;
- навести шляхи підвищення ефективності управління каналами збуту масла вершкового на ТОВ «Брусилівський маслозавод».

Методи досліджень: емпіричні (експериментальні та вимірювальні) та теоретичні (опрацювання наукових робіт, законодавчо-правових документів, стандартів) методи.

Практична цінність одержаних результатів дослідження полягає в уможливленні практичного застосування наведених рекомендацій з метою удосконалення ефективності управління каналами збуту масла вершкового на підприємстві ТОВ «Брусилівський маслозавод» та інших підприємствах даної та суміжних галузей.

Наукова новизна одержаних результатів полягає в тому, що на основі аналізу літературних джерел та нормативної бази систематизовано інформацію щодо безпечності, якості та чинників формування споживних

властивостей масла вершкового, обґрунтовано та розроблено шляхи підвищення ефективності управління каналами збуту масла вершкового на підприємстві ТОВ «Брусилівський маслозавод».

Апробація. Результати даної роботи були викладені та обговорені в доповіді на тему «Безпечність та якість масла вершкового екстра вітчизняних виробників» на Міжнародній студентській науково-практичній конференції «Актуальні проблеми підприємництва, торгівлі та біржової діяльності» (м. Київ, КНТЕУ, березень 2019 р)

Публікації. За результатами досліджень було написано статтю «Безпечність та якість масла вершкового екстра вітчизняних виробників» : зб. наук. ст. студ./ відп. ред. В. А. Осика. – Київ : Київ.нац. торг.-екон. ун-т, 2019. – Ч. 1. С. 247–253. (дод. А).

Структура роботи. Випускна кваліфікаційна робота складається зі змісту, вступу, трьох розділів, висновків та пропозицій, переліку використаних джерел та додатків. Основний зміст роботи викладено на 69 сторінках комп'ютерного тексту. Робота ілюстрована 11 рисунками, 11 таблицями, 10 формулами та 7 додатками, що наочно демонструють зміст та результати проведених досліджень.

РОЗДІЛ 1

ФОРМУВАННЯ СПОЖИВЧИХ ПЕРЕВАГ МАСЛА ВЕРШКОВОГО

1.1. Сучасний стан і тенденції розвитку ринку масла вершкового в Україні

За даними Державної служби статистики, за період 2013-2018 рр. виробництво молочних продуктів, зокрема вершкового масла, показує коливаючий тренд (табл. 1.1). Досягнувши найвищих обсягів у 2014 році при виробництві майже 2 млн. т. молочних продуктів, в наступні два роки динаміка лише спадала. За підсумками 2016 року було відмічено приріст виробництва масла вершкового (+0,1%). В порівнянні з 2014 р найбільше зменшилось виробництво молока (- 17,08%) та твердого сиру (-13,%).

Таблиця 1.1

Виробництво молочних продуктів за 2013-2018 рр., тис.т [6]

Продукція	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Молоко, тис.т	912	972	1117	965,6	926,2	946
Масло вершкове, тис.т	88,6	94,3	114	100,9	101	104,5
Сир кисломолочний, тис.т	79	83,7	74,7	67	69,6	71,8
Сири сичужні, тис.т	168	165	130	122,6	113,1	95,9
Кисломолочна продукція, тис.т	489	522	473	426,1	420,2	274,5

Останнім часом ситуація на ринку вершкового масла і спредів кардинально змінилися. Україну знову визнали одним з найбільших світових постачальників вершкового масла.

Переробкою молока в Україні займається більше 500 підприємств, проте майже 80% ринку контролює 50 заводів, значна частина яких входить до складу великих холдингів. В цілому фактично одинадцять компаній утримують 60,3% ринку. Решту ринку розподіляють між собою дрібні компанії та одиничні молокопереробні заводи. Основні виробники вершкового масла в Україні за 2018 р. представлені на рис.1.1.

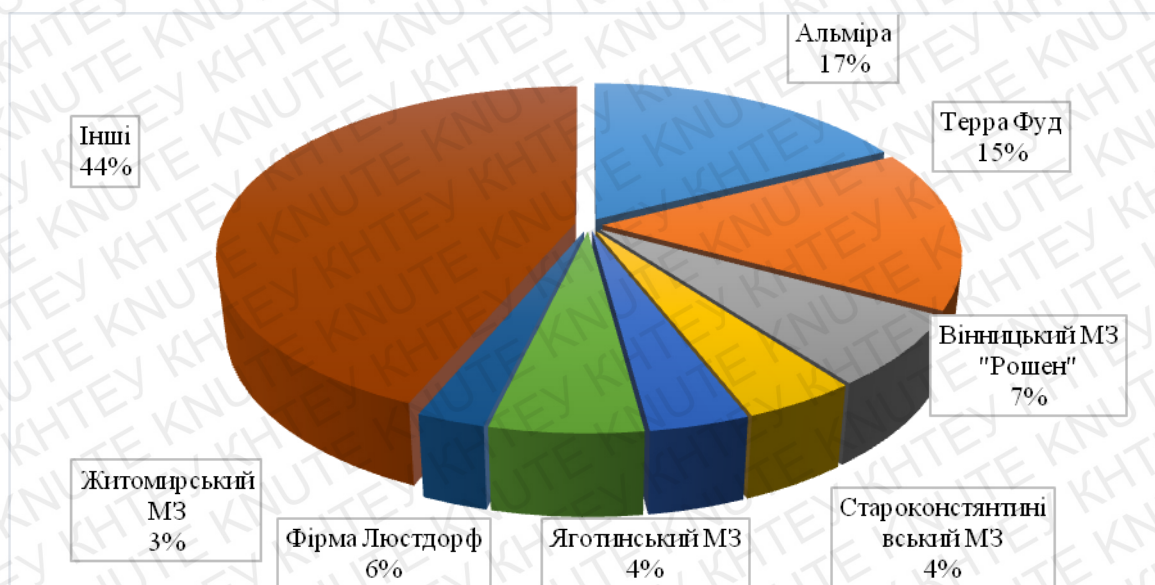


Рис.1.1. Найбільші виробники вершкового масла в Україні, 2018 р., % [7]

Найбільшими виробниками вершкового масла є підприємства «Альміра» і «Терра Фуд» з часткою в 17 та 15% від загального обсягу виробництва.

У 2018 році Україна збільшила обсяги виробництва молочної продукції і увійшла до п'ятірки найбільших світових експортерів вершкового масла (табл. 1.2)

Таблиця 1.2

Топ-5 експортерів масла вершкового у світі в 2018 році [7]

Експортер	2016, т	2017, т	2018, т	Приріст, %
1	2	3	4	5
Нова Зеландія	174,6	165,6	151,8	-8,34

Продовження табл. 1.2

1	2	3	4	5
ЄС	41,6	59	44,4	-24,8
Білорусія	12,4	19	17,5	-8
США	8,56	10,96	6	-45,2
Україна	1,4	1,2	3,47	+205,8

За підсумками першого кварталу 2019 року, на зовнішні ринки було поставлено 3,47 тис. тонн масла, що на 205,8% більше, ніж у 2018 та на 157,9%, ніж у 2017 році. Так, перше місце у рейтингу експортерів посідає Нова Зеландія — 151,8 тис. тонн (січень-квітень 2018 р.). Друге та третє місце розділили ЄС (44,4 тис. тонн) та Білорусія (17,5 тис. тонн). Четверту позицію зайняли Сполучені Штати Америки (6 тис. тонн). Варто зазначити, що всі аналізовані країни за винятком України скоротили експорт в порівнянні з 2016 роком. Найбільше скорочення у 2018 році спостерігалось у США (-45,2%) та Європі (-24,8%).

За даними Державної митної служби України за 2018 рік Україною було [7]:

- експортовано масла вершкового на суму \$129,9 млн. В 2017 році цей показник був \$37,5 млн, що свідчить про стрімкий ріст в 3,65 рази.
- імпортовано 751 тон проти 1112,1 тис.тон у 2017 році, хоча вартість імпортованого продукту зростає з \$3,8 до \$4,5. Загалом імпорт спав на 31%.

Експорт українського вершкового масла в I півріччі 2018 року сягнув 17,2 тис. тонн проти 12,3 тис. тонн за аналогічний період 2017 року, з що свідчить про приріст у 40%.

Найбільших експортерів вершкового масла у 2018 році наведено на рис. 1.2.



Рис. 1.2. Компанії-експортери вершкового масла у 2018 році [8]

За даними Державної митної служби України, вершкове масло 2018 року найбільше експортувала компанія «Доменік». Її частка в загальному вітчизняному експорті становила 10,9%. На другому місці – «Славія» з часткою 8,4% та на третьому «Рошен» – 8,2%.

Імпорт вершкового масла в I півріччі 2018 року був на рівні 516 тонн, що в 2,2 раза більше, ніж за аналогічний період минулого року (231 тонна). У найближчі роки, як передбачається, на ринку спредів після істотного обвалу відбудеться певна стабілізація, а от зростання виробництва вершкового масла, швидше за все, припиниться. Слід розраховувати на поступове зменшення експорту і можливо навіть на відновлення імпорту [9].

Трійку найбільших споживачів українського вершкового масла у минулому році становили Казахстан (17,6% від усього обсягу), Молдова (12,1%) та Марокко (6,8%).

Отже, після втрати можливості експорту в Росію, усі великі підприємства України зосередили основну частину свого експорту на ринках Близького Сходу (Молдова, Єгипет, Марокко, Казахстан, ОАЕ, Туніс, Лівія, Алжир) та почали освоювати такі нові ринки, як ЄС та Китай,

що мають або великі перепони для входу на ринок, або незручне географічне положення для торгівлі молочними продуктами.

Найбільшими країнами-імпортерами масла вершкового на ринок України є Польща (29,1% від загального обсягу), Німеччина (20,1%), Нідерланди (10,6%), Франція (10,0%) та Бельгія (6,8%) (рис. 1.3).

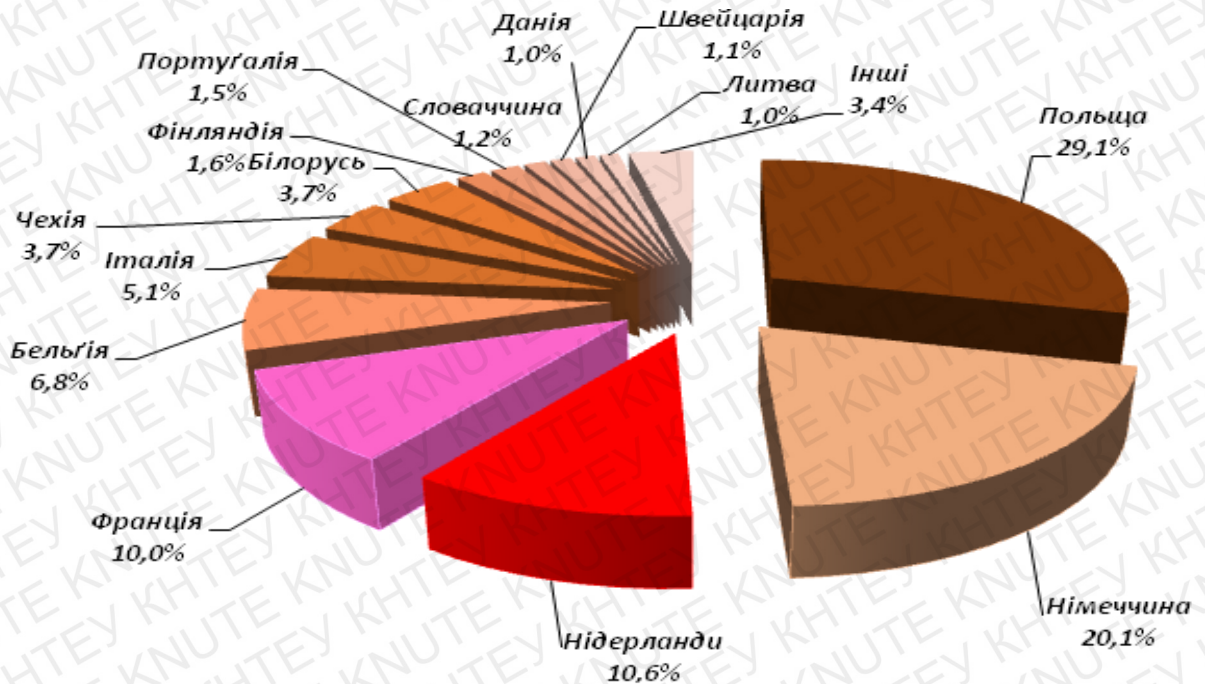


Рис.1.3. Найбільші країни-імпортери масла вершкового, 2018 р., % [7]

Імпорт молокопродуктів в Україні станом на 2018 р. низький, оскільки він є не вигідним через збільшення світових цін на молокопродукти. За досліджуваний період (із 2013 по 2018 р.) спостерігається поступова тенденція до зниження обсягів імпорту молочної продукції (64 803,2 тис. дол. США) порівняно з 2013 р. (241 761,5 тис. дол. США). Однак якщо спостерігати тенденцію 2018 р. до 2017 р., можна зробити висновок про збільшення імпорту, що є негативним явищем для молочного ринку України [10].

Загалом ситуація на вітчизняному ринку молочної продукції стабілізується і навіть набирає обертів. Україна займає одну з лідируючих позицій на світовому ринку молочної продукції, найбільш позитивну тенденцію має товарна група «Масло вершкове». Україна ввійшла в

п'ятірку найбільших виробників масла вершкового і займає друге місце по експорту в ЄС. За прогнозами на 2019 рік тенденція росту обсягів збуту буде продовжуватися. Найбільшими експортерами вітчизняного вершкового масла станом на 2017 рік є Казахстан, Марокко та Молдова. Найбільша частка імпорту припадає на Польщу та Німеччину. Ціна на вершкове масло значно зросла порівняно з 2017 роком, що пов'язано зі зменшенням обсягів виробництва у світі та подорожчанням сировини (молока та вершків).

1.2. Товарознавча характеристика асортименту та методи виявлення споживчих переваг масла вершкового

На формування асортименту вершкового масла мають вплив такі фактори, як:

- вид вершків (солодкі, кислі);
- термічна обробка вершків;
- масова частка жиру в маслі;
- наповнювачі;
- призначення;
- вид термічної обробки і якість масла.

Найбільшою мірою на асортимент масла вершкового впливає вміст жиру в ньому. В залежності від масової частки жиру масло вершкове поділяють на різновиди:

- масло вершкове традиційного складу з масовою часткою жиру 80-82%;
- масло вершкове пониженої жирності з масовою часткою жиру 50-80%, яке, в свою чергу, поділяється на:
 - масло вершкове полегшене з масовою часткою жиру 70-80%;
 - масло вершкове легке з масовою часткою жиру 60-70%;

— масло низькожирне з масовою часткою жиру 30-50%, яке поділяється на:

- масло м'яке з масовою часткою жиру 40-50%;
- масло пастоподібне з масовою часткою жиру 30-40%.

Традиційні види масла вершкового включають в себе масло солодковершкове та кисловершкове. [11]

Солодковершкове та кисловершкове масло випускають соленим і несоленим. Масова частка окремих речовин у цих видах масла становить, %:

- жиру – 82,5 %;
- води – 16 %;
- сухого знежиреного молочного залишку (СЗМЗ) – 1,5 (у соленому маслі – 1,0) %.

Різновидом солодковершкового несоленого масла є «Вологодське». За технологією виготовлення даного виду масла його піддають високим температурам, за рахунок чого відбуваються зміни в білковому складі: звільняються сульфгідрильні групи (-SH-) та утворюються ароматичні сполуки. Масло набуває світло-жовтого кольору, йому стають притаманні смак та запах високопастеризованих вершків.

Асортимент вершкового масла пониженої жирності включає в себе такі різновиди, як «Любительське», «Селянське» та «Бутербродне». Ці види масла мають у своєму складі менше жиру та більше води та сухого знежиреного молочного залишку. У «Любительському» солодковершковому та кисловершковому маслі масова частка жиру становить 78%, води – 20%, СЗМЗ – 2%. У соленому маслі міститься 77% жиру та 1% солі. [11]

«Селянське» масло виготовляють солодковершкове та кисловершкове. Солодковершкове масло може бути соленим і несоленим, а кисловершкове – лише несоленим. У несоленому солодковершковому маслі міститься 72,5%

жиру, 25% води та 2,0-2,5 СЗМЗ; у соленому маслі є 1% солі та на 1% меншу жиру.

«Бутербродне» масло випускають тільки несоленим (солодковершковим та кисловершковим). Масова частка окремих речовин у даному різновиді масла становить 62,5% жиру, 35% води, 2,5-3,5% СЗМЗ (табл.1.3)

Таблиця 1.3

Склад та енергетична цінність різновидів вершкового масла [11]

Масло	Масова частка, %					Енергетична цінність, кДж	
	Жиру в соленому	Жиру в несоленому	Води	Солі	СЗМЗ	несоленого	Соленого
Традиційного складу - солодко- та кисловершкове	82,5	81,5	16,0	1,0	1,5	3113	3096
“Вологодське”	82,5	-	16,0	-	1,5	3113	-
“Любительське”	78,0	77,0	20,0	1,0	2,0	2961	2929
“Селянське”	72,5	71,5	25,0	1,0	2,5	2776	2726

На вітчизняному ринку молочної продукції найбільш популярними виробниками вершкового масла виступають такі підприємства та торговельні марки:

- ✓ «Яготинське» (ПАТ «Яготинський маслозавод», Київська обл.),
- ✓ «Селянське» (ТОВ «Люстдорф», Вінницька обл.),
- ✓ «Наш молочник» (Старокостянтинівський молочний завод, Житомирська обл.),
- ✓ «Добряна» (ПП «Рось» Філія «Роменський молочний комбінат, Сумська обл.),
- ✓ «Волошкове поле» (ПАТ «Юрія», Черкаська обл.),

- ✓ «Тулчинка», «Ферма» (ПАТ «Тулчинський маслосирзавод», Компанія «Терра-Фуд», Вінницька обл.),
- ✓ «Галичина» (ПАТ «Галичина», Івано-Франківська обл.),
- ✓ «Простоквашино» та ін.

Група компаній «Молочний альянс» - ПАТ «Яготинський маслозавод» - представлена на ринку вершкового масла такими торговельними марками, як «Яготинське», «Славія» і «Златокрай». Під даними торговельними марками виготовляється масло солодковершкове наступних різновидів [10]:

- Масло солодковершкове ТМ «Яготинське»: 69,2, 73 та 82,5% жиру (рис. 1.4)



Рис. 1.4. Солодковершкове масло ТМ «Яготинське» з різним вмістом жиру

- Масло солодковершкове ТМ «Славія»: селянське 73% жиру, екстра «Баштанське» та екстра «Вологодське» (82,5% жиру) (рис.1.5)



Рис. 1.5. Асортимент солодковершкового масла ТМ «Славія»

- Масло солодковершкове ТМ «Златокрай»: селянське 73% жиру та екстра 82,5% жиру (рис. 1.6)



Рис. 1.6. Масло солодковершкове ТМ «Златокрай»

ТОВ «Люстдорф» випускає продукцію під торговою маркою ТМ «Селянське» і представляє на ринку наступний асортимент солодковершкового масла (рис. 1.7):

- Масло «бутербродне», ТМ «Селянське», 63,0 % жиру, 200 г,
- Масло «селянське», ТМ «Селянське», 72,5 % жиру, 200 г,
- Масло «селянське», ТМ «Селянське», 72,5 % жиру, 100 г,
- Масло солоне «селянське», ТМ «Селянське», 72,5 % жиру, 200 г,
- Масло екстра «вологодське», ТМ «Селянське», 82,0 % жиру, 200 г.



Рис. 1.7. Асортимент масла вершкового ТМ «Селянське»

Старокостянтинівський молочний завод виготовляє та реалізує вершкове масло під торговою маркою «Наш молочник». В асортименті підприємства наявні такі різновиди масла вершкового (рис. 1.8):

- Масло ТМ «Наш молочник» шоколадне 62% жиру,
- Масло ТМ «Наш молочник» бутербродне 63% жиру,

- Масло ТМ «Наш молочник» селянське 72,6% жиру (100, 200 та 500 г),
- Масло ТМ «Наш молочник» екстра 82,5% жиру.



Рис. 1.8. Асортимент масла вершкового ТМ «Наш молочник»

За даними аграрного інформаційного агенства “Agravery”, найчастіше споживачі віддають перевагу селянському маслу, а серед торгових марок, що представляють даний різновид у своєму асортименті, обирають ТМ «Яготинське», «Селянське» та «Наш молочник» у зв’язку з доступною вартістю і високими смаковими властивостями. [12]

Уподобання споживачів при виборі вершкового масла за відсотком жирності продемонстровано на рис. 1.9.

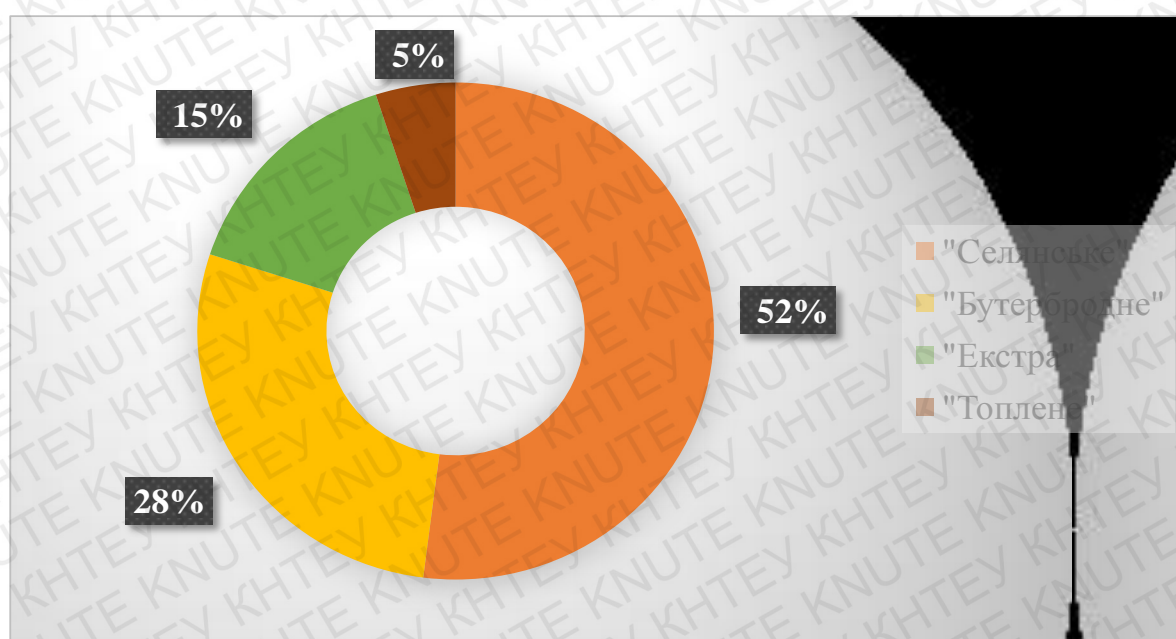


Рис.1.9. Попит на вершкове масло з різним вмістом жиру, %

Як видно з рис. 1.9, найвищим попитом у споживачів користується масло «Селянське» із вмістом жиру від 72,5 до 79,9%. Це масло за купівельним попитом становить 52%. Масло низької жирності «Бутербродне» із вмістом жиру від 61,5 до 72,4% користується дещо нижчим попитом - 28%, масло «Екстра» жирністю 80-85% має значно вищу вартість та у купівельному попиті складає 15%, і зовсім низький попит на масло топлене - 5%.

Щодо частоти споживання вершкового масла, зі статистичної інформації відомо, що 78% населення вживають вершкове масло кожного дня, 12% не вживають масло у піст, 6% вживають масло зрідка, залежно від настрою (більше взимку), 4% - не вживають взагалі. [8]

Як відомо, якість харчових продуктів формується багатьма споживчими властивостями, серед яких чи не найголовніше місце посідають органолептичні властивості продукту. Звідси стає зрозумілим, чому перед випуском нового товару проводиться ретельна науково-дослідна робота з формування споживчих властивостей товару, робота з виявлення обсягу ринку, розрахунків, пов'язаних з виробництвом і реалізацією самого товару.

Заключним етапом великої роботи з випуску товару вважається отримання даних, що можуть відповісти на питання: у якій мірі новий продукт сподобається споживачу, наскільки він задовольнить потреби споживача. [13]

Для того, щоб отримати відповідні дані, перед початком масового виробництва товару проводиться так звана споживча оцінка якості продукту численними комісіями, які складаються зі звичайних споживачів майбутнього товару. Безперечно, склад таких комісій підбирається таким чином, щоб вони відображали середній склад покупців даного товару. При такій оцінці не користуються еталонами, як це відбувається при дослідних дегустаціях. Оцінка проводиться виключно на підставі на підставі особистого ставлення до органолептичних показників даного різновиду

продукту. У такій ситуації споживча оцінка повинна бути організаційно простою і включати добре продуману мінімальну кількість проб.

Залежно від передбачуваного майбутнього ринку нового товару, його споживча оцінка проводиться у відповідних масштабах. Чим більший майбутній ринок товару, тим масштабніша і ретельніша споживча оцінка товару й численніші комісії для її проведення, які можуть навіть досягати кількох тисяч чоловік.

Для отримання найбільш точних результатів споживчої оцінки товару проводиться велика робота в напрямі уніфікації і раціоналізації методик проведення таких оцінок, стандартизації технології, яка при цьому використовується.

При споживчих оцінках якості досить часто користуються такими поняттями, як віддання переваги і бажаність. (Додаток Б)

Під поняттям «споживче віддання переваги» розуміють ситуацію, при якій споживач на підставі особистих знань якості товару, особистих відчуттів, звичок та інтуїції, вважає за потрібне придбати конкретний товар, що за своїми споживчими властивостями знаходиться серед приблизно аналогічних товарів, тобто купити товар, що є набажанішим серед приблизно однакових товарів.

Під «бажаністю» стосовно харчових продуктів слід розуміти силу відчуттів, що сприймаються суб'єктом (споживачем) при оцінці товару, тобто цього зовнішнього вигляду, кольору, запаху, смаку, прозорості, консистенції та інших органолептичних показників якості.

Бажаний продукт купується споживачем, а небажаний – продовжує лежати на прилавках. Звідси випливає, що споживча оцінка відіграє роль індикатора щодо того, чи сприйме споживач даний товар, чи відхилить. При цьому необхідно підкреслити, що поняття бажаності не слід ототожнювати із харчовою цінністю товару. Бажаний товар не обов'язково має високу харчову цінність. Для того, щоб споживач прикупівлі товару враховував і

харчову цінність, необхідно, щоб він мав відповідні знання, а для цього слід створювати цілеспрямовану рекламу. [13]

Таким чином, доходимо висновку, що найважливішим мірилом якості продукту є те, наскільки даний продукт сприйнятий конкретним сектором ринку споживача. Саме тому будь-яка галузь харчової промисловості працює над тим, щоб збільшити бажаність продукту шляхом поліпшення смаковитості, привабливості, запаху, зовнішнього вигляду, зручності в споживанні.

Для збільшення споживчої бажаності виробники харчової промисловості намагаються відповідною розробкою зробити так, щоб споживач якомога менше мав справу з відходами, щоб готовий продукт мав привабливий естетичний вигляд за рахунок спеціального нарізання, застосування відповідної упаковки і попередніх технологічних операцій.

Для того, щоб споживча оцінка мала об'єктивні дані, необхідно ретельно ставитися до вибору методу проведення оцінки й до організації її проведення. Необхідно мати на увазі, що ставлення споживача до товару взагалі залежить від багатьох чинників: економічного становища, умов споживання, звичок, традицій, належності до певної конфесії, наявності конкуруючих товарів, віку і статі споживача, тощо. Усе це потрібно досконало вивчати і враховувати при проведенні конкретної споживчої оцінки товару.

На сьогодні найпоширенішими методами при дослідженні віддання споживчої переваги і бажаності товару є парний, трикутний і баловий методи бажаності (метою гедонічної шкали), анкетний метод, метод дослідження обсягів споживання, метод вивчення конкурентоспроможності товару. [14]

Одним з найпоширеніших у практиці виробництва нових товарів являється анкетний метод. При досконалій організації його проведення він може дати цінну інформацію, а для того, щоб отримати точні відповіді на

поставлені в анкеті запитання, необхідно дотримуватись ряду певних положень, серед яких зокрема:

- однозначне формулювання питання;
- врахування можливості правильної відповіді;
- використання термінології, що доступна відповідній групі споживачів;
- дотримання послідовності питань;
- передбачення зручності обробки результатів.

Окрім анкетного методу визначення споживчих переваг, виокремлюють також метод дослідження обсягів споживання товарів. Вирізняється цей метод тим, що оцінка споживчої бажаності потребує досить тривалих досліджень, незважаючи на зовнішню простоту їх проведення. Крім цього, їх необхідно проводити так, щоб було якомога менше чинників, що можуть звести такий тривалий дослід нанівець. [14]

Для виявлення якісних відмінностей і бажаності нового продукту з боку споживача нерідко застосовується парний метод дослідження, що полягає у проведенні оцінювачем сенсорного аналізу двох зашифрованих проб продукту з подальшим аналізом отриманих результатів.

Метод шкали переваги («гедонічної шкали») для дослідження бажаності товарів базується на використанні 9-балової шкали бажаності (Періям, 1952 р.), що враховує інтенсивність прояву органолептичних показників. Дана шкала вбирає в себе усі ступені можливого ставлення споживача як до продукту в цілому, так і до окремих органолептичних показників від «дуже небажаного», що знаходиться на найнижчому рівні шкали, до «дуже бажаного» - на найвищому рівні шкали.

Метод застосовується для вивчення питань, пов'язаних зі сприйняттям покупцем товару, в науково-дослідних роботах з виявлення впливу пакувальних матеріалів на збереження запаху продукту, у дослідженнях, пов'язаних з впливом терміну й умов зберігання й у багатьох інших випадках. [15]

Метод гедонічної шкали для вивчення ставлення споживача до товару може застосовуватися і у випадку із вершковим маслом. Тому на основі вищенаведених даних нами було розроблено анкети споживчої оцінки для найбільш поширених зразків вітчизняних виробників масла вершкового і опрацьовано їх результати. Всього було опитано сорок осіб. В ролі анкетованих виступали особи різного віку і статі, переважно – молодь, які являються покупцями торговельних мереж «Фуршет», «Сільпо», «АТБ». Зразок анкети споживчої оцінки з використанням гедонічної шкали разом з узагальненими дані споживчої оцінки зразків масла вершкового наведено у Додатку Б.

Опрацювання результатів відбувалося за допомогою обчислювальної програми MS Excel та виведено у вигляді діаграми (рис.1.10)

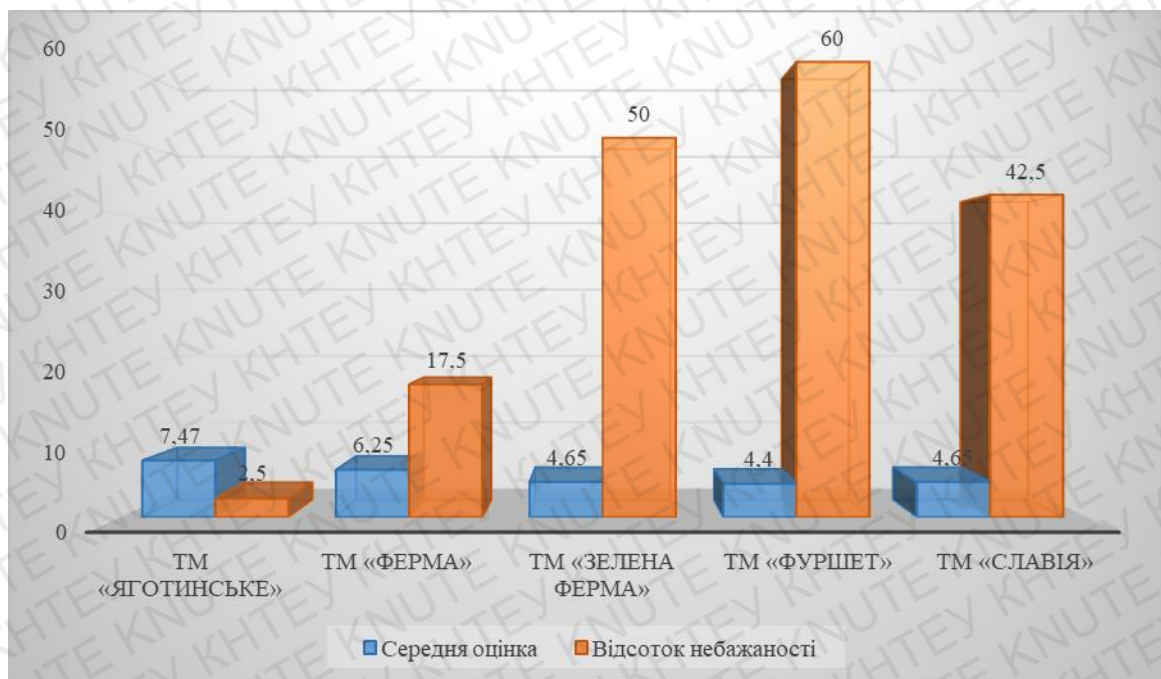


Рис. 1.10. Показники середньої оцінки та відсотку небажаності досліджуваних зразків

Анкетування виявило, що зразок вершкового масла ТМ «Фуршет» отримав найнижчу середню оцінку за бажаністю і найвищу кількість негативних оцінок - 60 відсотків. Зразки ТМ «Зелена Ферма» і ТМ «Славія» мали однакову середню оцінку – 4,65, проте відсоток небажаності першого склав 50 відсотків, тоді як в останнього – 42,5. Одночасно з тим, зразок

масла вершкового ТМ «Ферма» отримав середню оцінку за бажаністю – 6,25 балів, при цьому відсоток небажаності склав 17,5 і лише двоє оцінювачів відзначили, що продукт їм «помірковано не подобається». Безумовним фаворитом серед опитуваних споживачів виявилось масло вершкове ТМ «Яготинське», адже йому анкетовані в середньому поставили оцінку близько 7,5, тоді як небажаним він виявився вього для 2,5 відсотків. Такі високі показники споживчої оцінки зразка ТМ «Яготинське» свідчать про довіру споживачів даному продукту і про його успіх на ринку.

Підводячи підсумок з питань застосування сенсорних методів дослідження споживчої бажаності щодо продукту, можемо стверджувати, що використання перерахованих методів допомагає отримати в систематизованому вигляді оцінки споживачів відносно того чи іншого товару, які вони споживають. При цьому ми можемо бути впевненими у достовірності отриманих результатів.

1.3. Порівняльний аналіз законодавчо-нормативної бази щодо безпеки та якості масла вершкового в Україні та світі

Якість і безпеку масла вершкового в Україні регламентується Законами, Постановами нормативно-правовими документами. Зокрема Закон України «Про основні принципи та вимоги до безпеки та якості харчових продуктів» регулює відносини між органами виконавчої влади, виробниками, продавцями (постачальниками) і споживачами під час розробки, виробництва, ввезення харчових продуктів на митну територію України, їх закупівлю, використання, споживання та утилізацію [16].

Відносини між споживачами товарів, робіт і послуг та виробниками і продавцями товарів, виконавцями робіт і надавачами послуг регулює Закон «Про захист прав споживачів». Законом встановлено, що споживач має право на одержання необхідної, доступної, достовірної та своєчасної інформації про товари, що забезпечує можливість їх свідомого і

компетентного вибору. Така інформація повинна бути надана споживачеві до придбання ним товару [17].

Щоб зупинити масштабну фальсифікацію харчової продукції прийнято Закон № 2042 від 18 травня 2017 року «Про державний контроль, що здійснюється з метою перевірки відповідності законодавству про безпечність та якість харчових продуктів і кормів, здоров'я та благополуччя тварин», що набув чинності з квітня 2018 року. Держпродслужба пояснює необхідність даного документа, як право працівникам Служби на перевірки операторів ринку без попередження, «в разі подання належним чином обґрунтованої скарги на діяльність підприємства з боку юридичних осіб (партнерів, інших операторів ринку, тощо)». Оскільки до цього законодавство дозволяло проводити позапланову перевірку суб'єкта господарювання лише на підставі обґрунтованої скарги фізичної особи. Також передбачається можливість відеофіксації перевірок [18].

Правові та організаційні засади надання споживачам інформації про харчові продукти з метою забезпечення високого рівня захисту здоров'я громадян і задоволення їхніх соціальних та економічних інтересів встановлює прийнятий нещодавно Закон «Про інформацію для споживачів щодо харчових продуктів». Цей Закон встановлює загальні принципи надання та вимоги до інформації про харчові продукти, що надається споживачам, зокрема щодо маркування харчових продуктів, а також обов'язки операторів ринку харчових продуктів з доведення цієї інформації до інших операторів ринку харчових продуктів та до споживачів. Дія цього Закону поширюється на:

- а) операторів ринку харчових продуктів на всіх етапах харчового ланцюга, якщо їхня діяльність підпадає під вимоги щодо надання споживачам інформації про харчові продукти;
- б) харчові продукти, призначені для кінцевого споживача, включно з харчовими продуктами, що реалізуються у сфері громадського харчування,

та харчовими продуктами, що постачаються системі громадського харчування.

Закон окреслює передусім:

- загальні вимоги до інформації про харчові продукти;
- обов'язки операторів ринку харчових продуктів;
- перелік обов'язкової інформації про харчові продукти, вимоги до її розміщення та представлення;
- вимоги до інформації про харчові продукти, продаж яких здійснюється дистанційно, у тому числі з використанням засобів дистанційного зв'язку (у т.ч. мовні вимоги, вимоги до переліку інгредієнтів, кількості продукту, терміну придатності та умов зберігання)
- основні вимоги щодо зазначення країни походження або місця походження харчового продукту, інструкції з використання харчових продуктів, інформації про поживну цінність харчових продуктів;
- перелік речовин та харчових продуктів, які спричиняють алергічні реакції або непереносимість.[19]

Основні та організаційні основи забезпечення безпечності та якості молока і молочних продуктів для життя та здоров'я населення і довкілля під час їх виробництва, транспортування, переробки, зберігання і реалізації, ввезення на митну територію та вивезення з митної території України визначає Закон України «Про молоко та молочні продукти». Молоко, молочна сировина і молочні продукти, що виробляються в Україні та ввозяться на митну територію України, повинні відповідати показникам безпечності та якості для харчових продуктів, які встановлені нормативно-правовими актами України. Не допускається використання назв молочних продуктів у власних назвах продуктів та торговельних марках, якщо ці продукти виробляються з використанням сировини немолочного походження. Забороняється відокремлення процесу пакування молочних

продуктів від технологічного циклу виробництва продукції (крім пакування масла, сиру, сухих молочних продуктів атестованими структурними підрозділами одного переробного підприємства або атестованими переробними підприємствами, що входять до складу одного об'єднання) [1].

Неякісні та небезпечні харчові продукти, продовольча сировина та супутні матеріали підлягають вилученню з обігу в порядку, встановленому Законом України «Про вилучення з обігу, переробку, утилізацію, знищення або подальше використання неякісної та небезпечної продукції», який регулює порядок створення комісії та здійснення утилізації недоброякісної продукції. До неякісних відносяться харчові продукти, продовольча сировина та супутні матеріали, якісні показники та споживчі властивості яких не відповідають зазначеним у декларації про відповідність (нормативному документі чи нормативно-правовому акті), а також такі, якість яких знизилася внаслідок: порушення маркування; пошкодження чи деформування тари та окремих одиниць упаковки (крім бомбажних консервів); наявності сторонніх запахів, ознак замокання, що не становлять загрози для споживачів; наявності сторонніх домішок, що можуть бути видалені [20].

На всі діючі підприємства молочної промисловості, включаючи комбінати сухих дитячих молочних продуктів, незалежно від форм власності та підпорядкування, а також для малих підприємств та цехів розповсюджуються Державні санітарні правила для молокопереробних підприємств ДСП 4.4.4-011-98. [21].

Порядок приймання, зберігання, підготовки до продажу і продаж продовольчих товарів через роздрібну торговельну мережу регулює Наказ Міністерства економіки та з питань Європейської інтеграції України від 11 липня 2003 р. № 185 «Про затвердження Правил роздрібної торгівлі продовольчими товарами». В якому вказані вимоги в дотриманні прав споживачів щодо якості й безпеки товару та рівня торговельного

обслуговування. Особливості стосовно масла вершкового наведені в пункті №5 «Молоко, молокопродукти, майонез, морозиво, харчові жири, сири, яйця курячі харчові» [22].

На сьогодні в Україні на всіх підприємствах, які виробляють продукцію тваринного походження згідно з Законом «Про основні принципи та вимоги безпечності та якості харчових продуктів» є обов'язковим впровадження системи НАССР. Дана система є гарантом дотримання умов європейського зразка на підприємстві.

Система НАССР - це інструмент управління, який можна застосувати до широкого кола простих та складних операцій, і не обмежується великими організаціями. Основною метою впровадження системи НАССР є забезпечення безпеки харчової продукції та кормів на всіх етапах харчового ланцюга «від лану до столу». Крім того, відповідно до Санітарного регламенту, впровадження системи НАССР є обов'язковим для операторів ринку харчових продуктів, що постачають готову продукцію до таких закладів як школи, дошкільні заклади. Система сприяє оптимізації процесів на виробництві та ранньому виявленню невідповідностей, що дає можливість виключення їх впливу в майбутньому [23].

Для контролю якості та безпечності вершкового масла використовують ДСТУ 4399:2005 «Масло вершкове. Технічні умови», відповідно до якого комплексна оцінка якості та безпечності визначається органолептичними, фізико-хімічними, мікробіологічними показниками та показниками безпечності. Органолептичні показники: смак і запах, консистенція, зовнішній вигляд, колір. Фізико-хімічні показники: маса нетто, кислотність, масова частка кухонної солі і жиру [2].

Відповідно до ДСТУ 4399:2005 з показників безпечності у маслі вершковому визначають такі мікробіологічні показники, як бактерії групи кишкових паличок (коліформи), патогенні мікроорганізми, дріжджі, плісняві гриби, лістерії та стафілококи і МАФМ. Стандартом визначені також гранично допустимі норми вмісту радіонуклідів Цезію ^{137}Cs та

Стронцію ^{90}Sr , масову частку токсичних металів – олова і міді, а також залишкову кількість пестицидів, свинцю, ртуті, миш'яку, кадмію і цинку. Можливість використання масла після мікробіологічного аналізу вирішують органи санітарного нагляду.

Законодавство ЄС щодо безпечності харчових продуктів відрізняється більш комплексним підходом, охоплюючи усі види харчових продуктів тваринного та рослинного походження; харчові продукти, отримані з використанням генетично модифікованих організмів; харчові продукти із специфічними особливостями. Регулюванням охоплено всі стадії виробництва, переробки та обігу харчових продуктів, а також інформування споживачів.

Основоположним документом ЄС у сфері безпечності та якості харчових продуктів є Регламент № 178/2002 «Про встановлення загальних принципів і вимог у продовольчому праві, про створення органу з безпечності харчових продуктів і про встановлені процедури забезпечення безпечності харчових продуктів» Європейського парламенту і Ради ЄС [24].

Міжнародні вимоги до системи менеджменту якості: ДСТУ ISO 9000-2001 «Системи управління якістю. Основні положення та словник» [25], ДСТУ ISO 9001-2001 «Системи управління якістю. Вимоги» [26] та ДСТУ ISO 9004-2001 «Системи якості. Настанови щодо поліпшення діяльності» [27] - системи менеджменту якості націлені на виявлення й попередження появи невідповідної продукції, однак, вони не гарантують надходження на ринок безпечної продукції.

Для регулювання харчових продуктів в Європі комісією створено Кодекс Аліментаріус або Продовольчий Кодекс, що є зведенням представлених в єдиному форматі та міжнародно прийнятих стандартів і споріднених текстів, що відносяться до харчових продуктів. Ці стандарти і споріднені тексти призначені для захисту здоров'я споживачів і забезпечення добросовісної торгівлі продовольством. Посилання на стандарти безпеки харчових продуктів Кодексу, наведені в Угоді про

санітарні та фітосанітарні заходи Світової торговельної організації, свідчить про те, що Кодекс грає важливу роль у вирішенні торгових спорів. Стандарти Кодексу не є заміною або альтернативою для національного законодавства, а за своєю суттю є добровільними. Для того щоб вони набули юридичної чинності у певній країні, їх необхідно відобразити в національному законодавстві або нормативних документах. Основними напрямками роботи Кодексу є корма для тварин, стійкість до протимікробних препаратів, біотехнології, домішки, харчування та маркування, а також пестициди.

У стандартах Комісії Кодекс Аліментаріус встановлені вимоги щодо виробництва, перероблення, торговельних позначень, маркування, збуту, маркетингу тощо органічної харчової продукції та наведено перелік речовин, дозволених до застосування в органічному виробництві.

Стандарти Комісії Кодекс Аліментаріус мають міжнародний статус і є настановами для національних урядів стосовно мінімальних вимог до органічного виробництва. Оптимальні вимоги цих стандартів та Базових стандартів IFOAM доцільно використовувати під час розроблення національних стандартів щодо органічного виробництва харчової продукції з урахуванням об'єкта стандартизації, конкретних умов та очікуваної якості готової продукції. [28]

Відповідно до вимог Codex Alimentarius, маслом вершковим є продукт з масовою часткою жиру не менше 80% та який виготовляється виключно з коров'ячого молока чм вершків. Під час його виробництва допускається використовувати сіль (для солоного масла), бактеріальні закваски (для кисловершкового масла) та натуральні барвники [29].

Порівняльна характеристика вимог Стандарту Codex Alimentarius CXS 279-1971 та ДСТУ 4399:2005 «Масло вершкове. Технічні умови» наведено в табл. 1.4.

**Порівняння вимог Codex Alimentarius CXS 279-1971 та ДСТУ
4399:2005**

Вимоги	Кодекс Аліментаріус CXS 279-1971	ДСТУ 4399:2005
Масова частка жиру	Не менше 80 %	Не менше 61,5 %
Масова частка вологи	Не більше 16 %	-
Масова частка сухого знежиреного молочного залишку	Не більше 2%	-
Харчові добавки	Зазначені	Не зазначені
Перелік допустимих харчових добавок	+	-
Органолептичні показники	-	+
Мікробіологічні показники	-	+

Отже, існує достатньо вітчизняних та європейських нормативно-правових документів, які стимулюють виробництво якісного та безпечного вершкового масла. Всі вони створені задля запобігання потрапляння на ринок України фальсифікованих продуктів.

Основні та організаційні основи забезпечення безпечності та якості молока і молочних продуктів для життя та здоров'я населення і довкілля під час їх виробництва, транспортування, переробки, зберігання і реалізації, ввезення на митну територію та вивезення з митної території України визначає Закон України «Про молоко та молочні продукти».

На всіх підприємствах, які виробляють продукцію тваринного походження згідно з законом «Про основні принципи та вимоги безпечності та якості харчових продуктів» є обов'язковим впровадження системи НАССР.

Вимоги вітчизняних стандартів передбачають більше органолептичні та мікробіологічні показники, а європейські – стосовно добавок та складових продукту. Різниця в масовій частці жиру для вітчизняних виробників і споживачів та вимог Кодексу Аліментаріус, оскільки в Україні

маслом вважається продукт з масовою часткою жиру не менше 61,5 %, а за Кодексом – не менше 80%, що для України відповідає маслу «Екстра», а все що має нижчу жирність – спреди та маргарини, суміші.

РОЗДІЛ 2

СПОЖИВЧІ ВЛАСТИВОСТІ МАСЛА ВЕРШКОВОГО

2.1. Організація, об'єкти та методи дослідження

Дослідження по роботі проводились в 5 етапів (Рис. 2.1).

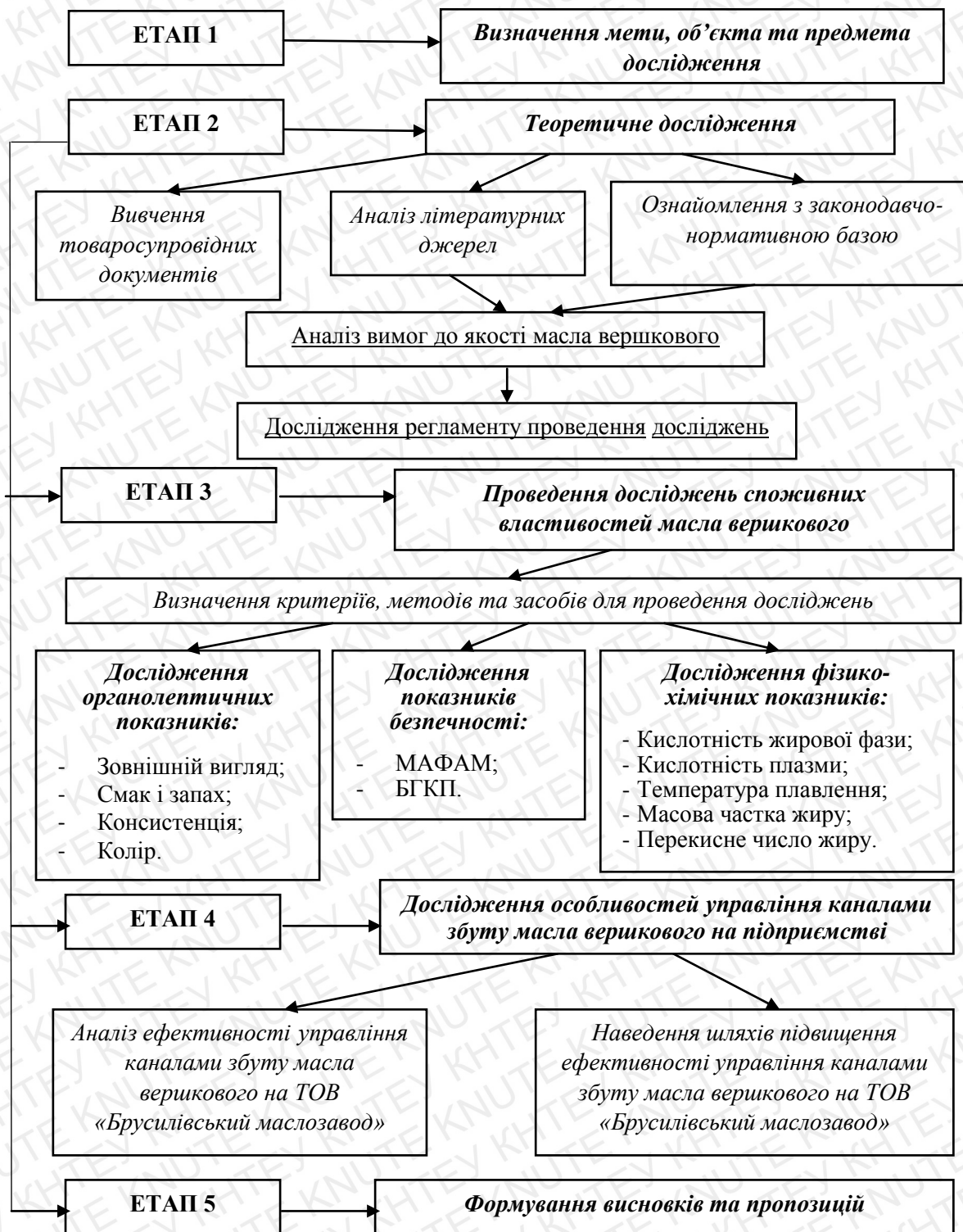


Рис. 2.1. Загальна схема проведення досліджень

Експериментальна частина виконувалася в лабораторіях Київського національного торговельно-економічного університету, на кафедрі товарознавства, управління безпечністю та якістю.

Для проведення товарознавчої оцінки нами було обрано п'ять зразків масла вершкового екстра різних вітчизняних виробників:

- ❖ масло вершкове екстра ТМ «Яготинське», виробник — «Яготинський маслозавод» Київська обл., м. Яготин;
- ❖ масло вершкове екстра ТМ «Славія», виробник — «Баштанський сирзавод» Миколаївська обл., м. Баштанка;
- ❖ масло вершкове екстра ТМ «Зелена ферма», виробник — «Брусилівський маслозавод» житомирська обл., м. Брусилів;
- ❖ масло вершкове екстра ТМ «Ферма», виробник — «Тулчинський маслосирзавод» Вінницька обл., м. Тулчин;
- ❖ масло вершкове екстра ТМ «Фуршет», виробник — «Херсонський маслозавод» м. Херсон. (дод. В, рис. В.1)

Для оцінки якості та безпечності масла вершкового було досліджено маркування продукту; проведено органолептичні, фізико-хімічні та мікробіологічні дослідження.

З органолептичних показників визначали смак, запах, колір, консистенцію та зовнішній вигляд згідно ДСТУ 4399:2005 «Масло вершкове». Відповідно до вимог ДСТУ 4399:2005 масло вершкове солодковершкове за органолептичними показниками повинно відповідати наступним вимогам [2]:

- смак і запах: чистий, добре виражений вершковий з присмаком пастеризації. В міру солонуватий для солоного масла. Дозволено: недостатньо виражений або невиражений вершковий або слабо-кормовий;

- консистенція та зовнішній вигляд: однорідна, пластична, щільна, поверхня на розрізі блискуча або слабо-блискуча, суха. Дозволено: недостатньо щільна і пластична, поверхня на розрізі злегка матова з наявністю поодиноких дрібних крапель вологи розміром до 1 мм;

- колір: від світло-жовтого до жовтого, однорідний за всією масою.

З фізико-хімічних показників визначали масову частку вологи, кислотність жирової фази, кислотність плазми, температуру плавлення та масову частку жиру.

Визначення масової частки вологи в маслі виконується прискореним методом за ГОСТ 3626 «Молоко і згущені продукти. Методи визначення вологи і сухої речовини». Даний показник повинен відповідати вимогам нормативних документів, оскільки вода – сприятливе середовище для розвитку мікроорганізмів, що сприяють псуванню продукту. Масову частку розраховують за формулою (2.1) [30]:

$$W = \frac{m - m_1}{m} \times 100, \quad (2.1)$$

де m – маса наважки до висушування;

m_1 - маса наважки після висушування.

Ілюстративне зображення проведення експерименту на дослідження вологи міститься в додатку Г (рис. Г.1).

Визначення кислотності жирової фази. Кислотність масла виражають у градусах Кеттстофера (°К). Кислотність, що перевищує норми свідчить про псування масла, можливий гідроліз жиру, окиснення та інші дефекти, що є недопустимими для допущення до продажу [30].

Визначення кислотності плазми масла. [31]: У масло, крім жиру, переходять частково всі складові вершків – вода, фосфатиди, білки, молочний цукор, а також молочна кислота. Кислотність плазми має велике значення для характеристики свіжості масла, тому що під час його зберігання спочатку змінюється плазма, а потім молочний жир.

Кислотність плазми визначають за формулою (2.2), °Т:

$$X = ak \times 20, \quad (2.2)$$

де a – об'єм розчину гідроокису натрію концентрації 0,1 моль/дм³, витрачений на титрування, см³;

k – поправка до титру розчину гідроокису натрію концентрації 0,1

моль/дм³;

20 – коефіцієнт перерахунку на 100 см³ плазми.

Визначення температури плавлення масла. [30]. До складу молочного жиру входить значна кількість низькомолекулярних насичених жирних кислот, які обумовлюють низьку температуру плавлення масла (28-36 °С) і добре засвоювання. Температура плавлення, що є нижчою ніж вимоги стандарту може свідчити про використання рослинної олії (пальмової).

Визначення масової частки жиру [30]. Для масла вершкового нормується вміст жиру, який повинен відповідати тому, що зазначено на упаковці. Дослідження проводять за допомогою спеціального приладу – жироміру або розрахунковим методом за формулою (2.3):

$$Ж = 100 - (В + СЗ), \quad (2.3)$$

де В – масова частка води,

СЗ – сухий залишок (для несолоного масла = 2).

Визначення перекисного числа жиру [32]. Перекисне число визначається кількістю йоду в грамах, виділеного із розчину йодистого калію перекисами, що містяться в 100 г жиру. Показник характеризує наявність в зразках вершкового масла первинних продуктів окислення — перекисів, тобто є показником ступеня свіжості.

Для визначення безпечності було досліджено загальну кількість мезофільних аеробних та факультативно – анаеробних мікроорганізмів (МАФМ) та титр кишкової палички (БГКП) [33].

На основі досліджень органолептичних та фізико-хімічних показників обраних зразків масла вершкового було проведено оцінку якості продукції шляхом визначення комплексного показника якості. Для цього було застосовано метод кваліметричної оцінки, який дозволяє отримати показник якості товару у вигляді цифрової величини. Переведення доказників якості вершкового масла у безрозмірний вигляд було здійснено за допомогою формули, описаної у монографії «Іноваційні технології переробки риби» авторів Мазаракі, Лебської та Сидоренко (2.4):

$$P_i = \frac{p_i - p_i^{\text{бр}}}{p_i^{\text{ет}} - p_i^{\text{бр}}}, \quad (2.4)$$

Де P_i – i -ий показник якості в безрозмірному вигляді (відносний показник);

p_i – i -ий показник якості в натуральному вигляді (абсолютний показник якості);

$p_i^{\text{бр}}$ – бракувальне (найгірше допустиме) значення i -го показника;

$p_i^{\text{ет}}$ – еталонне (найкраще можливе) значення i -го показника.

Комплексний показник якості обраних зразків було розраховано за формулою (2.5):

$$Q = \sum_{i=1}^n a_i P_i, \quad (2.5)$$

Де a_i – коефіцієнт вагомості i -го показника;

P_i – відносний показник якості;

n – число оцінюваних показників. [34]

Після визначення шляхом розрахунків найбільш якісного товару з представлених зразків, було проведено дослідження їх конкурентоспроможності. У загальному вигляді конкурентоспроможність товару характеризується споживчими властивостями та ціною споживання товару і розраховується за формулою (2.6):

$$K = \frac{P}{C}, \quad (2.6)$$

Де P – корисний ефект від використання товару (споживчі властивості товару);

C – витрати на придбання і використання товару (ціна споживання).

Споживчими властивостями зразків масла вершкового являється набір функціональних (смак і запах, консистенція, температура плавлення, масова

частка жиру, перекисне число жиру) та естетичних (зовнішній вигляд на розрізі та смак) показиків. Таким чином, спочатку розраховуємо збірний параметричний індекс для функціональних показників за формулою (2.7):

$$P_{\Phi} = \sum a_i g_i, \quad (2.7)$$

Де a_i - коефіцієнт вагомості,

g_i - відносний параметр (показник) якості, який розраховується за формулою (2.8):

$$g_i = \frac{P_{\text{досл.}}}{P_{\text{конк.}}}, \quad (2.8)$$

Де $P_{\text{досл.}}$ - значення параметру досліджуваного товару;

$P_{\text{конк.}}$ - значення параметру конкуруючого товару.

Розрахунок збірного параметричного індексу для естетичних показників здійснювали на основі формули 2.7. [34]

Параметричний індекс для економічних показників облічено за допомогою формули (2.9):

$$g_{\text{ек}} = \frac{C_{\text{досл.}}}{C_{\text{конк.}}}, \quad (2.9)$$

Де $C_{\text{досл.}}$ - цінові характеристики досліджуваного товару;

$C_{\text{конк.}}$ - цінові характеристики конкуруючого товару.

Для розрахунку інтегрального показника відносної конкурентоспроможності було застосовано наступну формулу (2.10):

$$K = \frac{P_{\Phi} + P_{\text{ест.}}}{g_{\text{ек}}}, \quad (2.10)$$

2.2. Оцінка споживних властивостей масла вершкового

Першим етапом наших досліджень була перевірка відповідності маркування обраних зразків масла вершкового екстра вимогам Закону «Про інформацію для споживачів щодо харчових продуктів». Згідно з вимогами даного закону, маркування харчових продуктів повинно забезпечувати споживача інформацією, яка надає йому можливість здійснити вибір харчового продукту відповідно до потреб споживача. Усі харчові продукти, що перебувають в обігу на території України, повинні маркуватися державною мовою. За рішенням оператора ринку поруч із текстом, викладеним державною мовою, може розміщуватися його переклад різними мовами [19].

Отримані дані перевірки маркування масла представлені в Додатку Д.

В результаті дослідження маркування обраних зразків масла вершкового екстра відповідно до вимог Закону «Про інформацію для споживачів щодо харчових продуктів» було виявлено, що у всіх зразків упакування ціле, без вм'ятин, ретельно закрите, маркування нанесене українською мовою та в повному обсязі містило всю необхідну інформацію. Зазначена повна назва продукту маса нетто, наведені відхилення у масі нетто, вказано склад продукту, назву нормативного документа, містилася інформація щодо енергетичної та харчової цінності, вказано термін придатності, та умови зберігання, зазначено підприємство-виробник та адресу його розташування. У якості додаткової інформації на упаковках досліджуваних зразків нанесене позначення торгового знаку підприємства, торгової марки виробника, знаків сертифікації продукції.

Наступним етапом було дослідження органолептичних та фізико-хімічних показників якості масла. При органолептичній оцінці досліджували зовнішній вигляд, консистенцію, колір, смак та запах масла.

Зовнішній вигляд, консистенцію, колір перевіряли візуально, смак і запах - органолептично за температури $12\pm$ [2]. Результати наведені в табл. 2.1.

Таблиця 2.1

Органолептична оцінка масла вершкового екстра

Назва показника	Норма за ДСТУ 4399:2005	ТМ «Яготинське»	ТМ «Ферма»	ТМ «Зелена ферма»	ТМ «Фуршет»	ТМ «Славія»
Зовнішній вигляд на розрізі	Поверхня на розрізі блискуча або слабо блискуча, суха	Поверхня на розрізі чиста, блискуча	Поверхня на розрізі чиста, блискуча	Поверхня на розрізі чиста, злегка матова та суха	Поверхня на розрізі чиста, блискуча	Поверхня на розрізі чиста, злегка матова
Смак і запах	Чистий, добре виражений вершковий з присмаком пастеризації	Добре виражений вершковий з присмаком пастеризації	Добре виражений вершковий з кислуватим присмаком	Слабо виражений смак та запах, з гіркуватим присмаком	Добре виражений вершковий з присмаком пастеризації	Добре виражений вершковий з кислуватим присмаком
Консистенція	Однорідна, пластична, щільна	Однорідна, пластична, щільна	Однорідна, пластична, щільна	Однорідна, крихка, не щільна	Однорідна, пластична, щільна	Однорідна, пластична, щільна
Колір	Від світло-жовтого до жовтого, однорідний за всією масою	Світло-жовтий, однорідний	Світло-жовтий, нерівномірний	Злегка жовтий, нерівномірний	Світло-жовтий, однорідний	Світло-жовтий, однорідний

Оцінюючи зовнішній вигляд досліджуваних зразків, зразки ТМ «Яготинське», ТМ «Ферма» та ТМ «Фуршет» мали відповідність до вимог стандарту, а зразок ТМ «Славія» та ТМ «Зелена ферма» мали пожовтіння масла на поверхні (штам) та злегка гіркуватий присмак, що свідчить про порушення умов зберігання, або негерметичність упаковки, оскільки термін придатності ще не вийшов,. Як результат, масло мало дещо кислуватий запах та смак.

Третім етапом дослідження було проведення фізико-хімічних дослідів для визначення масової частки вологи, кислотності жирової фази, кислотності плазми, температури плавлення, масової частки жиру та перекисного числа жиру та їх відповідності вимогам стандарту. Результати фізико-хімічних досліджень наведені в табл. 2.2.

Таблиця 2.2

Фізико- хімічні показники масла вершкового екстра

Назва показника	Норма за ДСТУ 4399:2005	ТМ «Яготинське»	ТМ «Ферма»	ТМ «Зелена ферма»	ТМ «Фуршет»	ТМ «Славія»
Масова частка вологи, не більше, %	-	15	20	14	14	18
Кислотність жирової фази, не більше, °К	2,5	0,6	0,7	0,6	0,6	0,68
Кислотність плазми, не більше ніж, °Т	23	18,6	19,8	18,4	18,6	17,0
Температура плавлення, °С	Від 28 до 36	29	27	28	27	29
Мас. частка жиру, %	Від 80,0 до 85,0	83	78	84	84	80
Перекисне число жиру, ммоль ½ О/кг	5-10	5	6	9	5	7

Отже, за результатами дослідження найбільший вміст вологи зафіксовано у зразків масла ТМ «Ферма» та ТМ «Славія». Це свідчить про недотримання виробниками рецептури даного виду масла та порушення умов зберігання обраних зразків.

Кислотність жирової фази виявилася найвищою у зразка ТМ «Ферма» і складала 0,7°К, а найнижчою – 0,6°К – у зразків ТМ «Яготинське», «Зелена ферма» і «Фуршет».

Найнижчий показник кислотності плазми зафіксовано у зразку ТМ «Славія», де він склав 17°Т, а найвищий – 19,8°Т – у зразка ТМ «Ферма», але всі значення знаходились у межах нормативних.

Найвищою температурою плавлення характеризуються зразки торговельних марок ТМ «Славія» та «Яготинське», але їх значення не перевищували допустимі.

Масова частка жиру виявилася найменшою у зразка ТМ «Ферма», що не відповідає найнижчій допустимій межі вимог стандарту.

Перекисне число жиру у всіх зразків знаходилось у межах допустимих значень, але у зразка ТМ «Зелена ферма» було на межі, як підтвердили дослідження органолептичних показників, що свідчить про неможливість його тривалого зберігання.

Отже, за результатами проведених досліджень фізико-хімічних та органолептичних показників, зразок масла вершкового ТМ «Ферма» не відповідає вимогам стандарту за масовою часткою жиру, оскільки вказано 82,5%, а фактично виявилось 78%, температурою плавлення та вмістом вологи, які знаходяться за межами гранично допустимих норм.

Масло ТМ «Славія» не відповідає вимогам стандарту за масовою часткою вологи, яка перевищує допустимі норми, а зразок ТМ «Зелена ферма» за показником перекисного числа знаходиться на межі допустимих значень. Зразок вершкового масла ТМ «Яготинське» за всіма досліджуваними показниками відповідає вимогам стандарту.

Для визначення безпечності було досліджено мікробіологічні показники масла вершкового екстра обраних зразків. З мікробіологічних показників визначили загальну кількість мезофільних аеробних та факультативно – анаеробних мікроорганізмів (МАФAM) та титр кишкової палички (БГКП). Результати досліджень мікробіологічних показників відповідних зразків масла вершкового екстра наведено у табл. 2.3.

Таблиця 2.3

Мікробіологічні показники масла вершкового екстра

Назва показника	Вимоги ДСТУ 4399:2005	ТМ масла вершкового				
		ТМ «Яготинське»	ТМ «Ферма»	ТМ «Зелена ферма»	ТМ «Фуршет»	ТМ «Славія»
Кількість МАФАМ, не більше ніж КУО/г	$1,0 \times 10^5$	$1,2 \times 10^2$	$1,2 \times 10^4$	$1,3 \times 10^5$	$1,4 \times 10^3$	$1,5 \times 10^1$
Бактерії групи кишкових паличок, не дозволено в г продукту	0,01	не виявлено	не виявлено	не виявлено	не виявлено	не виявлено

Результати досліджень мікробіологічних показників масла вершкового показали, що зразки відповідали вимогам нормативних документів. В жодному зразку не було виявлено бактерій групи кишкової палички, загальна кількість МАФАМ не перевищує допустимий рівень.

За підсумками органолептичних та фізико-хімічних досліджень було проведено також дослідження комплексного показника якості та відносної конкурентоспроможності обраних зразків. Результати досліджень та розрахунків наведено в Додатку Е та Ж.

З розрахунків комплексного показника якості бачимо, що найбільш якісним вершковим маслом з обраних зразків являється масло вершкове ТМ "Яготинське" (зразок 1), комплексний показник якості якого склав 0,93. На другому місці – масло ТМ "Фуршет" (зразок 4) – 0,92 (за рахунок низького показника перекисного числа та високого вмісту жиру), на третьому – ТМ "Ферма" (зразок 2) – 0,89. Найгіршими за якістю виявились зразки масла вершкового №5 ТМ "Славія" та №3 ТМ «Зелена Ферма», показники яких склали 0,82 та 0,72 відповідно.

За результатами визначення інтегрального показника відносної конкурентоспроможності найбільш конкурентоспроможним у порівнянні з маслом вершковим ТМ "Яготинське" є масло ТМ «Зелена ферма»,

інтегральний показник якого склав 0,99. Проте, беручи до уваги дослідження органолептичних та фізико-хімічних показників даного зразка (гранично високе значення перекисного числа, гіркуватий присмак), можемо стверджувати, що такий результат отримано лише за рахунок конкурентно-низької в порівнянні з іншими зразками ціни. Тому робимо висновок, що найвищу конкурентоспроможність у порівнянні з товаром-конкурентом (ТМ "Яготинське") має зразок масла вершкового ТМ "Фуршет" з інтегральним показником відносної конкурентоспроможності 0,84.

Підсумовуючи вищезазначене, можна зробити висновок, що лише масло вершкове торговельної марки «Яготинське» відповідає вимогам стандарту за всіма показниками. Вершкове масло торговельної марки «Славія» не відповідає вимогам стандарту за показником масової частки жиру через наявні дефекти смаку та запаху, що пов'язані з негерметичним упакуванням, яке призвело до окиснення жиру. Вершкове масло ТМ «Зелена ферма» не відповідало вимогам стандарту за органолептичними та фізико-хімічними показниками, оскільки на поверхні масла є сліди пожовтіння, що свідчить про окиснення жиру, так як перекисне число за результатами проведених досліджень було на границі допустимого значення, що спричинило негерметичне упакування або порушення умов зберігання. Наслідком є дефекти смаку та запаху. Вершкове масло ТМ «Ферма» не відповідає стандарту за масовою часткою жиру, що є меншою ніж вимоги. Зразок масла ТМ «Фуршет» не відповідає вимогам стандарту, оскільки має масову частку жиру менше ніж зазначено на маркуванні та низьку температуру плавлення.

РОЗДІЛ 3

ОСОБЛИВОСТІ УПРАВЛІННЯ КАНАЛАМИ ЗБУТУ МАСЛА ВЕРШКОВОГО НА ПІДПРИЄМСТВІ

3.1. Аналіз ефективності управління каналами збуту масла вершкового на ТОВ «Брусилівський маслозавод»

У зв'язку зі значним зниженням рівнів виробництва і споживання молокопродуктів в Україні особливо актуальною є проблема формування цілеспрямованої маркетингової збутової політики в молокопродуктовому підкомплексі, адже, остання нині - один з найважливіших чинників успішної діяльності агропромислових формувань. В таких умовах найважливішим фактором стабілізації та успішного функціонування молокопродуктового підкомплексу є не тільки нарощування виробництва молока, а й налагодження чіткої маркетингової системи збуту молочної продукції, яка би відповідала потребам ринку. [34]

Реформування збутової діяльності молокопереробних підприємств, створення маркетингової мережі та визначення функцій її складових підрозділів відбувається в умовах жорсткої економічної кризи, для якої зокрема характерні:

- низька купівельна спроможність населення;
- наявність величезних обсягів кредиторської та дебіторської заборгованості підприємств;
- низька кредитоспроможність банківської системи;
- значний зовнішній та внутрішній державний борг, що практично виключає можливість залучення внутрішніх інвестицій та субсидій (або дотацій) у пріоритетні галузі, і в першу чергу, в сільське господарство та переробну сферу. [35,36]

Як правило, для перевезень своєї продукції ТОВ «Брусилівський маслозавод» використовують автомобільний транспорт. Це пов'язано з тим, що вантаж можна доставляти “від воріт до воріт”, поставки є регулярними, існує можливість транспортувати продукцію невеликими партіями, немає жорстких вимог до упакування товарів. Важливим недоліком цього виду транспорту є висока собівартість перевезень. Для зменшення транспортних витрат доцільно розробляти раціональні маршрути перевезень, приймати обґрунтовані рішення про утримання власного транспорту чи залучення його із сторони. Для цього підприємству необхідно порівняти витрати на утримання власного транспорту та вартість залучення спеціалізованих транспортних підприємств. [37]

При виборі автотранспортного підприємства ТОВ «Брусилівський маслозавод» врахували низку факторів:

- тарифи на перевезення “від воріт до воріт”;
- наявність спеціального обладнання для перевезення продукції молокопереробних підприємств – холодильні камери є обов'язковою умовою в роботі з даним видом товарів;
- фінансову стабільність підприємства;
- гнучкість цінової політики;
- якість обслуговування;
- кваліфікацію персоналу;
- ймовірність втрат та пошкодження під час перевезень;
- відстеження перевезень;
- реагування на претензії та рекламачії тощо. [38]

Продукція молокопереробних підприємств, в основному, не підлягає тривалому зберіганню. В ситуації з вершковим маслом відомо, що транспортування здійснюється згідно з правилами перевезень швидкопсувних вантажів. Цю продукцію доцільно зберігати на власних складах, як це і практикується у ТОВ «Брусилівський маслозавод», бо вона

вимагає спеціалізованого обладнання і обслуговування. Крім того, власний склад забезпечує підприємству високий рівень контролю за складською діяльністю.

Щодо упакування, то слід зауважити, що ТОВ «Брусилівський маслозавод» використовують упакування з матеріалів, які підлягають переробці та такої форми, що полегшує завантажувально-розвантажувальні роботи. [39]

Система управління збутовою діяльністю на підприємстві ТОВ «Брусилівський маслозавод» розподілена між такими відділами підприємства, як:

- фінансово-комерційний відділ, де здійснюються первинні розрахунки в потреб в постачанні та основні витрати на нього, а також контроль супровідної документації;
- бухгалтерський відділ, який контролює документообіг на всіх етапах виробництва, постачання та реалізації продукції, займається накопиченням і зберіганням інформації стосовно роботи усіх відділів підприємства;
- відділ поставок, що займається плануванням маршрутів дистрибуції продукції підприємства (зокрема, масла вершкового);
- складські приміщення підприємства, де відбувається розміщення та зберігання продукції та забезпечується первинний обіг документації під час приймання товарів;
- транспортний відділ, завдяки якому відбувається транспортування та переміщення до точок реалізації товарних запасів та відбувається оборот в ході постачання партій продукції. . [40,41]

Як показує досвід, підприємствам доцільно використовувати різні канали руху (розподілу) товару. Так, при високій концентрації споживачів однорідної молочної продукції в одному регіоні раціональний прямий

канал, при їх розкиданості в іншому - реалізація з використанням посередників.

Канали розподілу постійно рухаються. З'являються нові організації оптової та роздрібної торгівлі, розвиваються системи розподілу продукції. Поява вертикальних маркетингових систем (ВМС) надала імпульсу розвитку каналів розподілу. [42]

Вивчивши тему маркетингових каналів розподілу, можна відповісти на питання чому ж даний виробник готовий перекласти частину роботи по збуту на посередників, адже це означає, що він в якійсь мірі втрачає контроль над тим, як і кому продають товар. Відповідь полягає в тому, що використання посередників зумовлюється незрівнянною ефективністю в забезпеченні широкої доступності товару і доведення його до цільових ринків. Завдяки своїм контактам, досвіду спеціалізації і розмаху діяльності посередники пропонують фірмі більш того, що вона зазвичай може зробити поодиночі.

На сьогоднішній день підприємство ТОВ «Брусилівський маслозавод» реалізовує свою продукцію через такі маркетингові канали:

- переробні організації, включаючи продаж безпосередньо в торгівельну мережу та споживачам за прямими зв'язками;
- організації споживспілки;
- систему громадського харчування (включаючи продаж та видачу в рахунок оплати праці);
- ринок (магазин, тощо);
- угоди по бартеру на внутрішньому ринку.

Основними каналами розповсюдження масла вершкового підприємством ТОВ «Брусилівський маслозавод» стали одно- і двохрівневі канали, що дозволяє мінімізувати ціну на продукцію для кінцевого споживача і підтримувати обсяги продажу на відносно стабільному рівні. Перспективи розвитку підприємства, а разом з тим і всього вітчизняного ринку молока і молочних продуктів напряму залежать від доходів населення

та можливостей підприємства розв'язувати проблеми оновлення основних фондів.

Головне в збутовій діяльності підприємства - цільова орієнтація і комплексність, тобто злиття в єдиний «технологічний процес» всіх складових діяльності від виробництва вершкового масла та молокопродуктів і до доведення їх кінцевому споживачу. [43]

Успішна збутова діяльність підприємства ґрунтується на глибокому аналізі ринку молочних продуктів, виробництвом яких воно займається – здебільшого, масла вершкового, сичужних та кисломолочних сирів. Організація діяльності ТОВ «Брусилівський маслозавод» скерована на розвиток підприємницької ініціативи, що передбачає розробку конкурентноспроможних ідей та їх оперативну реалізацію.

В ході аналізу ефективності збутової діяльності ТОВ «Брусилівський маслозавод» в першу чергу було досліджено її обсяги та динаміку за останні три роки (табл. 3.1).

Таблиця 3.1

Обсяги та динаміка збутової діяльності масла вершкового на ТОВ «Брусилівський маслозавод» (2016-2018 р.), тис. грн.

Найменування товарних позицій	2016	2017	2018	Відхилення 2017/2016		Відхилення 2018/2017	
				Абсолютне, тис. грн.	Відносне, %	Абсолютне, тис. грн.	Відносне, %
1	2	3	4	5	6	7	8
Масло вершкове «Поліська сироварня» 82,5% ГОСТ	821	923	1272	102	12,42	349	37,81
Масло вершкове «Поліська сироварня» 73% ГОСТ	754	860	1146	106	14,06	286	33,25

Масло вершкове «Брусилівське» Селянське	943	1385	1491	442	46,87	106	7,65
Масло вершкове «3+3 корови» Селянське	564	852	977	288	51,06	125	14,67
Всього:	3082	4020	4886	938	30,43	866	21,54

Джерело: власні розрахунки автора на основі фінансової інформації підприємства

В основу виробничої та збутової стратегії підприємства покладена концепція життєвого циклу продукту, яка визначає момент його введення на ринок, пік виробництва і продажу, а також необхідність заміни існуючого продукту новим. [43]

Такий підхід являється ефективною стратегією вибору оптимального каналу збуту на підприємстві ТОВ «Брусилівський маслозавод». Перш за все, він полягає на використанні одразу декількох каналів із залученням посередницької діяльності, що дозволяє досягати одночасно різних ринкових цілей.

З даних таблиці 3.1 можна зробити висновок, що обсяги збуту масла вершкового підприємством ТОВ «Брусилівський маслозавод» у 2017 році збільшилися на 938 тис.грн, в тому числі найбільші обсяги зростання збуту спостерігалися за товарними позиціями масла вершкового «Брусилівське» Селянське – 422 тис. грн та масла «3+3 корови» Селянське – 288 тис. грн.

Відповідно у 2018 році продаж масла вершкового зріс на 866 тис.грн і склав 4886 тис.грн. Найбільші обсяги збільшення продажу спостерігалися за товарними позиціями масла вершкового «Поліська сироварня» 82,5% ГОСТ – приріст склав 349 тис. грн. та «Поліська сироварня» 73% ГОСТ – 286 тис. грн.

Як бачимо, загалом в структурі реалізації масла вершкового підприємством ТОВ «Брусилівський маслозавод» переважає масло торговельної марки «Поліська сироварня».

Далі доцільно буде розглянути динаміку валового прибутку від продажу масла вершкового підприємства ТОВ «Брусилівський маслозавод» за останні три роки. (табл. 3.2.)

Таблиця 3.2

Динаміка валового прибутку від реалізації масла вершкового підприємством ТОВ «Брусилівський маслозавод» протягом 2016-2018 рр., тис. грн.

Найменування товарних позицій	2016	2017	2018	Відхилення 2017/2016		Відхилення 2018/2017	
				Абсолютне, тис. грн.	Відносне, %	Абсолютне, тис. грн.	Відносне, %
Масло вершкове «Поліська сироварня» 82,5% ГОСТ	286	335	560	49	35,66	225	37,81
Масло вершкове «Поліська сироварня» 73% ГОСТ	263	313	505	50	19,01	192	61,34
Масло вершкове «Брусилівське» Селянське	329	503	655	174	52,89	152	30,22
Масло вершкове «3+3 корови» Селянське	197	310	431	113	57,36	121	39,03
Всього:	2150	2922	4302	772	35,91	1380	47,23

Джерело: власні розрахунки автора на основі фінансової інформації підприємства

З даних табл. 3.2 випливає, що обсяг валового прибутку від реалізації масла вершкового підприємством ТОВ «Брусилівський маслозавод» у 2016 році становив 2150 тис.грн.

У 2017 році валовий прибуток від продажу масла вершкового збільшився на 772 тис.грн і склав 2922 тис. грн, в тому числі найбільші обсяги зростання валового прибутку спостерігалися за товарною групою масла вершкового «Брусилівське» Селянське - 503 тис.грн.

У 2018 році валовий прибуток від продажу масла вершкового від підприємства ТОВ «Брусилівський маслозавод» збільшився на 1380 тис.грн і склав 4302 тис.грн. При цьому найбільші обсяги зростання валового прибутку від продажу спостерігалися за товарними групами масла вершкового ТМ «Поліська сироварня» 82,5% ГОСТ та 73% ГОСТ і склали 225 та 192 тис. грн.

Ефективність збутової діяльності підприємства можна оцінити за допомогою відслідковування динаміки таких показників, як чистий дохід, витрати, собівартість та рентабельність, які наведено в табл. 3.3.

Таблиця 3.3

**Динаміка показників ефективності збутової діяльності
підприємства ТОВ «Брусилівський маслозавод» протягом 2016-2018
рр, тис. грн**

№	Показник	Роки			Відхилення 2017/2016		Відхилення 2018/2017	
		2016	2017	2018	Абсолютне	Відносне, %	Абсолютне	Відносне, %
1	Чистий дохід від реалізації, тис. грн.	6158	8036	9768	1878	30,5	1731	21,5
2	Собівартість реалізованих товарів, тис. грн.	4008	5114	5466	1106	27,6	351	6,9
3	Валовий прибуток, тис. грн.	2150	2922	4302	772	35,9	1380	47,2
4	Витрати обігу, у т.ч.:	304	348	386	43	14,2	38	11,0
4.1	Адміністративні витрати, тис. грн.	154	174	186	20	12,8	12	7,0
4.2	Витрати на оплату праці, тис. грн.	77	87	93	9	12,2	6	7,2
4.3	Витрати на збут, тис. грн.	51	58	66	6	12,2	9	15,1
4.4	Інші операційні витрати, тис. грн.	22	30	41	8	36,5	11	37,2

Продовження табл. 3.3

5	Прибуток від збуту масла вершкового до оподаткування, тис.грн	1846	2574	3916	729	39,5	1342	52,1
6	Податок на прибуток, тис. грн.	332	463	705	131	39,4	242	52,2
7	Чистий прибуток, тис. грн.	1513	2111	3211	598	39	1100	52
8	Рентабельність реалізації,%	24,6	26,3	32,9	1,7	-	6,6	-
9	Рентабельність збуту за собівартістю,%	37,8	41,3	58,8	3,5	-	17,5	-
10	Рентабельність операційних витрат,%	497,1	607,1	832,2	109,9	-	225,1	-

Джерело: власні розрахунки автора на основі фінансової інформації підприємства

Як свідчать розрахунки з табл. 3.3, обсяг продажу масла вершкового на підприємстві ТОВ «Брусилівський маслозавод» у 2017 році збільшився на 1878 тис. грн (+30,5%) і склав 8036 тис. грн. В той же час збільшення собівартості реалізованого підприємством масла вершкового склало 1106 тис. грн (+27,6%), що спричинило позитивний приріст валового прибутку в розмірі 772 тис.грн (+35,9%).

Збутова діяльність на підприємстві ТОВ «Брусилівський маслозавод» потребує понесення певних витрат, а саме:

- адміністративні витрати;
- витрати на оплату праці;
- витрати безпосередньо на збут;
- інші операційні витрати.

Протягом 2017-го року обсяги витрат збільшились на 43 тис. грн. (+14,2%), лівова частка витрат припадає на адміністративні витрати – 20 тис. грн. (+12,8%), а найбільший приріст показали інші операційні витрати своїм збільшенням на 8 тис. грн. і відносним відхиленням в 36,5%. Зміни обсягів витрат, продажу та собівартості в свою чергу мали вплив на

зростання величини прибутку до оподаткування, який у 2017 році збільшився на 729 тис. грн. (+39,5%) та чистого прибутку, зростання величини якого відбулося на 598 тис. грн. (+39%).

В свою чергу, у 2018 році обсяги реалізації масла вершкового ТОВ «Брусилівський маслозавод» зросли на 1731 тис. грн. (+21,5%) і склали 9768 тис. грн. Собівартості реалізованого масла вершкового склали 5466 тис. грн (+6,9%), що скотувало приростом валового прибутку в розмірі 1380 тис. грн (+47,2%). Обсяг загальних витрат обігу в 2018 році збільшився на 38 тис. грн (+11%). При цьому основне зростання відбулося за рахунок адміністративних – +12 тис. грн та інших операційних витрат – +11 тис. грн. Перелічені чинники зміни обсягу продажу, собівартості, витрат обігу здійснили вплив на збільшення величини прибутку до оподаткування у 2018 році на 1342 тис. грн та збільшення чистого прибутку на 1100 тис. грн.

Рентабельність реалізації масла вершкового на підприємстві ТОВ «Брусилівський маслозавод» у 2016 році становила 24,6%, що означає отримання підприємством 0,246 грн чистого прибутку в перерахунку на 1 грн реалізації масла вершкового. У 2017 році даний показник збільшився до 26,3%, а у 2018 році – до 32,9%. Таке значне зростання рентабельності реалізації продукції зумовлене позитивною динамікою обсягів діяльності, яка випереджає динаміку зростання витрат обігу та собівартості.

Рентабельність збуту за собівартістю являється співвідношенням чистого прибутку до собівартості реалізованої продукції. У 2016 році рентабельність збуту за собівартістю становила 37,8%, що означає отримання підприємством 0,378 грн чистого прибутку у розрахунку на 1 грн собівартості концентратів фруктових. У 2017 році показник зріс на 3,5 відсотка та становив вже 41,3%, а у 2018 році дорівнював 58,8%. Суттєве зростання рентабельності збуту за собівартістю можемо пояснити позитивною динамікою чистого доходу підприємства, яка випереджала динаміку зростання собівартості постачання масла вершкового.

Рентабельність операційних витрат у 2016 році була на рівні 497,1%, що свідчить про те, що підприємство отримує 4,971 грн чистого прибутку в розрахунку на 1 грн понесених витрат обігу (операційних витрат) в ході обслуговування процесів постачання та продажу масла вершкового. У 2017 році даний показник зріс до 607,1%, а у 2018 році – до 832,2%. Значне зростання рентабельності операційних витрат зумовлено позитивною динамікою збуту підприємства. Останнім кроком при аналізі ефективності збутової діяльності підприємства ТОВ «Брусилівський маслозавод» виділяємо розрахунок показників ритмічності постачання продукції за кварталами, результати якого наведено в табл. 3.4.

Таблиця 3.4

**Аналіз ритмічності збуту масла вершкового на підприємстві ТОВ
«Брусилівський маслозавод» за кварталами 2018 р.**

Асортиментна позиція	2018 рік				Показники ритмічності		
	I квартал	II квартал	III квартал	IV квартал	Середнє за 2018 рік	Середньоквадратичне відхилення	Коефіцієнт варіації поставок, %
1	2	3	4	5	6	7	8
Масло вершкове «Поліська сироварня» 82,5% ГОСТ	432	229	267	344	318	78	24
Масло вершкове «Поліська сироварня» 73% ГОСТ	240	264	275	366	286	48	17
Масло вершкове «Брусилівське» Селянське	418	373	433	268	373	64	17
Масло вершкове «3+3 корови» Селянське	313	274	289	102	244	84	34
Всього	1403	1139	1264	1080	1222	124	10

Джерело: власні розрахунки автора на основі фінансової інформації підприємства

Розрахунки ритмічності збуту продукції на підприємстві ТОВ «Брусилівський маслозавод» показали, що коефіцієнт варіації збуту для усієї групи торговельних марок масла вершкового становить 10%, що свідчить про рівномірну систему збутової діяльності на підприємстві (адже показник не перевищує граничні 25%).

Підсумовуючи, варто зазначити, що на даному етапі нами було проведено аналіз ефективності збутової діяльності на підприємстві ТОВ «Брусилівський маслозавод». У 2018 році обсяги реалізації масла вершкового ТОВ «Брусилівський маслозавод» зросли на 1731 тис. грн. (+21,5%) і склали 9768 тис. грн. Собівартості реалізованого масла вершкового склала 5466 тис. грн (+6,9%), що скоткувало приростом валового прибутку в розмірі 1380 тис. грн (+47,2%). Рентабельність реалізації масла вершкового на підприємстві ТОВ «Брусилівський маслозавод» у 2016 році становила 24,6%, що означає отримання підприємством 0,246 грн чистого прибутку в перерахунку на 1 грн реалізації масла вершкового. У 2017 році даний показник збільшився до 26,3%, а у 2018 році – до 32,9%.

Рентабельність збуту за собівартістю у 2016 році становила 37,8%, що означає отримання підприємством 0,378 грн чистого прибутку у розрахунку на 1 грн собівартості концентратів фруктових. У 2017 році показник зріс на 3,5 відсотка та становив вже 41,3%, а у 2018 році дорівнював 58,8%, що пояснюється позитивною динамікою чистого доходу підприємства.

Рентабельність операційних витрат у 2016 році була на рівні 497,1%, що свідчить про те, що підприємство отримує 4,971 грн чистого прибутку в розрахунку на 1 грн понесених операційних витрат в ході обслуговування процесів постачання та продажу масла вершкового. У 2017 році даний показник зріс до 607,1%, а у 2018 році – до 832,2%. Значне зростання рентабельності операційних витрат зумовлено позитивною динамікою збуту підприємства, яка випереджала темпи зростання операційних витрат.

3.2. Шляхи підвищення ефективності управління каналами збуту масла вершкового на ТОВ «Брусилівський маслозавод»

Аналіз тенденцій формування ринку молочної продукції в Україні та розвитку регіональних молочних підкомплексів на сучасному етапі свідчить, що концептуальною основою ефективною збутовою діяльністю повинен бути методологічний підхід, який передбачає:

- системну організацію виробничо-збутової діяльності;
- перенесення центру управлінських рішень із сфери виробництва у сферу збуту;
- організацію стратегічного планування відповідно до ринкової ситуації;
- формування стратегії активного впливу на ринок і використання ділової ініціативи суб'єктів підприємництва;
- орієнтацію на довготривалий комерційний успіх. [44]

З метою вдосконалення інтеграційних процесів на підприємстві ТОВ «Брусилівський маслозавод» впроваджуються нові механізми автоматизації процесів виробництва, поліпшується система взаєморозрахунків та запроваджується доставка молока від господарств селян до молокоприймальних пунктів із залученням транспортних засобів місцевих жителів, тари й інвентаря підприємства.

Щоб керувати і контролювати канали розподілу ТОВ «Брусилівський маслозавод», слід дотримуватися ряду принципів:

По-перше, персонал посередника слід розглядати як частину власного персоналу, прагнучи при цьому довіри у стосунках.

По-друге, з урахуванням незалежності посередника від виробника контроль слід будувати на переконанні, створенні мотивації та взаємній зацікавленості.

По-третьє, зв'язок з посередником має постійно дотримуватися на достатньо високому рівні. Його треба інформувати про товар і надавати йому звіти про хід та підсумки збуту.

По-четверте, необхідно розробити стандарти обслуговування, що дозволить встановити критерії оцінки роботи посередників і поставити їх на всіх ринках в однакове становище. До таких стандартів належать:

- намічений обсяг продажу;
- співвідношення обсяг-оборот;
- співвідношення територія-число клієнтів;
- стабільність продажних цін;
- ефективність реклами і просування товару.

Всі підручники з маркетингу підкреслюють, що вимоги щодо стандарту обслуговування мають бути викладені вкрай чітко, а їх виконання слід обов'язково брати до уваги при оцінці діяльності посередника, проте якщо цього не буде, посередник просто не звертатиме на такі стандарти уваги.

По-п'яте, посередника слід стимулювати за допомогою вірно обраної форми оплати з орієнтацією не на збільшення загального обсягу продажу, а на прибуток виробника.

В якості позитивних факторів мотивації посередника використовують:

- більш високі знижки;
- угоди на пільгових умовах;
- премії, заліки за спільну рекламу;
- проведення конкурсів продавців.

Негативні фактори мотивації:

- погроза скоротити знижки на роздріб;
- погроза уповільнити темпи поставок або взагалі розірвати відносини.

[45]

Як вже було згадано, в основі виробничої та збутової стратегії ТОВ «Брусилівський маслозавод» покладена концепція життєвого циклу

продукту, тому рекомендації щодо вибору оптимального каналу збуту на різних стадіях життєвого циклу молокопродуктів, а, зокрема, вершкового масла, такі:

- на стадії впровадження товару – нової лінії масла вершкового - на новий ринок необхідно «допомогти» покупцям прийняти рішення на користь покупки. На цьому етапі найбільш ефективні канали, що включають невелике число вузькоспеціалізованих дилерів, які здатні виявити тенденції попиту на товар і визначити найбільш «перспективну» групу споживачів;
- коли товар вступає в стадію зростання, підприємству ТОВ «Брусилівський маслозавод» слід розширювати канали розподілу, аби досягти максимального об'єму продажу, при цьому дилерам необхідно продовжувати активно стимулювати збут товару;
- коли товар переживає стадію зрілості, слід змістити акценти в політиці розподілу: із стимулювання і надання послуг - до економії засобів, оскільки дана лінія продукції вже добре відома більшості споживачів і вони тепер зацікавлені в тому, щоб купити її дешевше. На цьому етапі підприємству для залучення покупців краще використовувати рекламу, а не послуги дилерів;
- на стадії спаду найбільш важливим чинником при ухваленні рішень в області розподілу виступають витрати, оскільки метою компанії завжди, поки товар остаточно не знято з виробництва, залишається здобуття максимального прибутку від його продажу. [46,47]

Для підприємства ТОВ «Брусилівський маслозавод» перспективним шляхом розвитку та розбудови каналів збуту продукції може стати вихід на міжнародну арену шляхом експорту своєї продукції в країни близького зарубіжжя (Польща, Угорщина, Румунія, Молдова і т.д.)

З прийняттям рішення про вихід на зарубіжні ринки велика роль у збутовій діяльності підприємства належатиме освоєнню міжнародних стандартів якості реалізованої молочної сировини – зокрема, вершкового

масла. Вони стають дедалі вимогливішими. Згідно зі стандартами, щоб ідентифікувати, реалізувати та експортувати свої молочні продукти до інших країн, виробник повинен засвідчити, що сировина, яка надходить на підприємство, відповідає міжнародним стандартам якості. Міжнародні стандарти якості дуже суворі, вони уособлюють "еталон", досягти якого повинні всі суб'єкти ринку молочної продукції, в тому числі, і нові гравці. [48]

Ще одним шляхом покращення управління збутовою політикою підприємства ТОВ «Брусилівський маслозавод» є впровадження у діяльність підприємств концепції логістики. Оптимізація збутової діяльності дозволить зменшити загальні витрати та покращити становище підприємства на ринку. [49] Це також вимагає використання компанією такого інструменту, як бенчмаркінг, який базується на порівнянні товарів і процесів підприємницької діяльності компанії з товарами і процесами конкурентів чи провідних підприємств інших галузей для пошуку шляхів підвищення якості товарів і ефективності роботи компанії. Тобто при розробці послуг мова йде про вивчення передового досвіду молокопереробних підприємств, як вітчизняних, так і зарубіжних. [50]

Маючи на меті підвищення ефективності управління каналами збуту масла вершкового на підприємстві ТОВ «Брусилівський маслозавод» доцільним вважаємо запропонувати створення додаткового каналу збуту з використанням сучасних електронних технологій та відкриття власного інтернет-магазину. Беручи до уваги те, що в даного підприємства малорозвинена веб-сторінка, альтернативним шляхом було б приділення уваги формуванню команди PR-менеджерів, перед якими стоятиме чітка задача розповсюдження продукції підприємства на віртуальній арені.

ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ

В ході написання написання випускної кваліфікаційної роботи було виконано наступні завдання:

1. Проаналізовано сучасний стан ринку масла вершкового в Україні і зроблено висновок, що ситуація на вітчизняному ринку молочної продукції стабілізується і навіть набирає обертів. Україна займає одну з лідируючих позицій на світовому ринку молочної продукції, найбільш позитивну тенденцію має товарна група «Масло вершкове». Україна ввійшла в п'ятірку найбільших виробників масла вершкового і займає друге місце по експорту в ЄС. За прогнозами на 2019 рік тенденція росту обсягів збуту буде продовжуватися. Найбільшими експортерами вітчизняного вершкового масла станом на 2017 рік є Казахстан, Марокко та Молдова. Найбільша частка імпорту припадає на Польщу та Німеччину. Ціна на вершкове масло значно зросла порівняно з 2017 роком, що пов'язано зі зменшенням обсягів виробництва у світі та подорожчанням сировини (молока та вершків).

2. Надано товарознавчу характеристику асортименту та методом анкетування виявлено, що зразок вершкового масла ТМ «Фуршет» отримав найнижчу середню оцінку за бажаністю і найвищу кількість негативних оцінок - 60 відсотків. Зразки ТМ «Зелена Ферма» і ТМ «Славія» мали однакову середню оцінку – 4,65, проте відсоток небажаності першого склав 50 відсотків, тоді як в останнього – 42,5. Одночасно з тим, зразок масла вершкового ТМ «Ферма» отримав середню оцінку за бажаністю – 6,25 балів, при цьому відсоток небажаності склав 17,5 і лише двоє оцінювачів відзначили, що продукт їм «помірковано не подобається». Безумовним фаворитом серед опитуваних споживачів виявилось масло вершкове ТМ «Яготинське», адже йому анкетовані в середньому поставили оцінку близько 7,5, тоді як небажаним він виявився вього для 2,5 відсотків. Такі

високі показники споживчої оцінки зразка ТМ «Яготинське» свідчать про довіру споживачів даному продукту і про його успіх на ринку.

3. Проведено порівняльний аналіз законодавчо-нормативної бази щодо безпечності та якості масла вершкового в Україні та світі і виявлено, що існує достатньо вітчизняних та європейських нормативно-правових документів, які стимулюють виробництво якісного та безпечного вершкового масла. Основні та організаційні основи забезпечення безпечності та якості молока і молочних продуктів для життя та здоров'я населення і довкілля під час їх виробництва, транспортування, переробки, зберігання і реалізації, ввезення на митну територію та вивезення з митної території України визначає Закон України «Про молоко та молочні продукти». На всіх підприємствах, які виробляють продукцію тваринного походження згідно з законом «Про основні принципи та вимоги безпечності та якості харчових продуктів» є обов'язковим впровадження системи НАССР. Вимоги вітчизняних стандартів передбачають більше органолептичні та мікробіологічні показники, а європейські – стосовно добавок та складових продукту.

4. Оцінено споживні властивості масла вершкового та відзначено, що лише масло вершкове торговельної марки «Яготинське» відповідає вимогам стандарту за всіма показниками. Вершкове масло торговельної марки «Славія» не відповідає вимогам стандарту за показником масової частки жиру через наявні дефекти смаку та запаху, що пов'язані з негерметичним упакуванням, яке призвело до окиснення жиру. Вершкове масло ТМ «Зелена ферма» не відповідало вимогам стандарту за органолептичними та фізико-хімічними показниками, оскільки на поверхні масла є сліди пожовтіння, що свідчить про окиснення жиру, так як перекисне число за результатами проведених досліджень було на границі допустимого значення, що спричинило негерметичне упакування або порушення умов зберігання. Наслідком є дефекти смаку та запаху. Вершкове масло ТМ «Ферма» не відповідає стандарту за масовою часткою жиру, що є меншою

ніж вимоги. Зразок масла ТМ «Фуршет» не відповідає вимогам стандарту, оскільки має масову частку жиру менше ніж зазначено на маркуванні та низьку температуру плавлення.

5. Проаналізовано ефективність управління каналами збуту масла вершкового на ТОВ «Брусилівський маслозавод». Розрахунки ритмічності збуту продукції на підприємстві ТОВ «Брусилівський маслозавод» показали, що коефіцієнт варіації збуту для усієї групи торговельних марок масла вершкового становить 10%, що свідчить про рівномірну систему збутової діяльності на підприємстві (адже показник не перевищує граничні 25%).

6. Наведено шляхи підвищення ефективності управління каналами збуту масла вершкового на ТОВ «Брусилівський маслозавод». Маючи на меті підвищення ефективності управління каналами збуту масла вершкового на підприємстві ТОВ «Брусилівський маслозавод» доцільним вважаємо запропонувати створення додаткового каналу збуту з використанням сучасних електронних технологій та відкриття власного інтернет-магазину. Беручи до уваги те, що в даного підприємства малорозвинена веб-сторінка, альтернативним шляхом було б приділення уваги формуванню команди PR-менеджерів, перед якими стоятиме чітка задача розповсюдження продукції підприємства на віртуальній арені.

Пропозиції щодо ефективності організації каналів збуту масла вершкового на ТОВ «Брусилівський маслозавод»:

- створення віртуального каналу збуту продукції ТОВ «Брусилівський маслозавод»;
- формування комерційних зв'язків підприємства на вигідних умовах;
- вивчення потреб клієнтів та пропозиції конкурентів;
- розвитку альтернативного шляху збутової діяльності з виходом на міжнародну арену та експортом своєї продукції в країни близького зарубіжжя.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Про молоко та молочні продукти : Закон України від 24.06.04 № 1870-IV (зі змін. та допов.) [Електронний ресурс] - Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1870-15>
2. ДСТУ 4399:2005. Масло вершкове. Технічні умови - [Чинний від 2005 – 05 - 28]. – К.: Держстандарт України, 2006. – 16 с.
3. Демчак І. М. Сучасний стан та особливості розвитку ринку молочної продукції України. Інфраструктура ринку, 2016.- 153–159с.
4. Белінська С. Н. Проблеми ціноутворення на ринку молока. Проблеми нарощування обсягів виробництва, 2016.- 186–195с.
5. Дудар Т. Г. Розвиток виробництва молока і молочної продукції. 2015.- 135–138с
6. Вісник молочників – 2018. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.ukrmolprom.kiev.ua/ua/analitika/shchomisyachna-analitika/category/2016>
7. Найбільші виробники молочної продукції в Україні // Аграрне інформаційне агентство «Agravery» – 2018. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://agravery.com/uk/posts/show/top-10-najbilsih-virobnikiv-molosnoi-produkcii-v-ukraini>
8. Офіційний сайт Державної Фіскальної Служби [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <http://sfs.gov.ua/>
9. Ринок молока та спредів [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://infagro.com.ua/ua/rinok-masla-sprediv-2018/>
10. Офіційний сайт Групи компаній «Молочний альянс» [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <https://milkalliance.com.ua/>
11. Тищенко Є.В. Харчові жири / Є.В.Тищенко . – Київ : Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2013. – 392 с.

12. Аграрне інформаційне агенство “Agravery” [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://agravery.com/uk/posts/tag/show/321>
13. Голубков Е. П. Маркетинговые исследования: теория, методология и практика [Текст]: учеб. / Е. П. Голубков. – [4-е изд., перераб. и доп.]. – М.: Финпресс, 2008. – 496 с.
14. Жук В.А. Сенсорний аналіз: Навчальний посібник для студентів ВНЗ.- К.: НМЦ «Укоопосвіта», 1999. - 231 с.
15. Крикавський Є.В. Маркетингові дослідження [Текст]: навч. посіб. / Є.В. Крикавський, Н.С. Косар, О.Б. Мних, О.А. Сорока. – Львів: Нац. Університет «Львівська політехніка» (ІВЦ «Інтелект» + ІПДО), «Інтелектзахід», 2004. – 288 с.
16. Про основні принципи та вимоги до безпечності та якості харчових продуктів: Закон України від 13.09.2003 №2116-IV (зі змін. та допов.). [Електронний ресурс] - Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/go/771/97-вр>
17. Про захист прав споживачів : Закон України від 16.07.2019 № 2704-VIII (зі змін. та допов.) [Електронний ресурс] - Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1023-12>
18. Про державний контроль, що здійснюється з метою перевірки відповідності законодавству про безпечність та якість харчових продуктів і кормів, здоров'я та благополуччя тварин : Закон України від 18.05.17 №2042 (зі змін. та допов.). [Електронний ресурс] - Режим доступу : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2042-19>
19. Про інформацію для споживачів щодо харчових продуктів: Закон України від 06.12.18 №2639-VIII [Електронний ресурс] - Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2639-19>
20. Про вилучення з обігу, утилізацію, знищення або подальше використання неякісної або небезпечної продукції : Закон України від 01.13.03 №762-IV (зі змін. та допов.). [Електронний ресурс] - Режим доступу: zakon5.rada.gov.ua/go/1393-14

21. Про затвердження Державних санітарних правил і норм Постанова від 11.09.1998 N11 - Державні санітарні правила для молокопереробних підприємств ДСП 4.4.4-011-98 [Електронний ресурс] - Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/va011488-98#o16>
22. «Про затвердження Правил роздрібної торгівлі продовольчими товарами» // Міністерство економіки України. – 2003. – Наказ України №185 [Електронний ресурс] - Режим доступу: <https://zakon1.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=z0628-03>
23. Система сертифікації НАССР [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <https://intercert.com.ua/management-system-certification-certification-haccp>
24. Про встановлення загальних принципів і вимог у продовольчому праві, про створення органу з безпеки харчових продуктів і про встановлені процедури забезпечення безпеки харчових продуктів : Регламент №178/2002 [Електронний ресурс] - Режим доступу : <https://www.fsvps.ru/fsvps-docs/ru/usefulinf/files/es178-2002.pdf>
25. ДСТУ ISO 9000:2015. Системи управління якістю. Основні положення та словник; введ.2017.01.01. – К. : Мінекономрозвитку України, 2015 – 52с.
26. ДСТУ ISO 9001:2009. Системи управління якістю. Вимоги; введ.2009.09.01. – К. : Мінекономрозвитку України, 2009 – 34с.
27. ДСТУ ISO 9004:2012. Системи якості. Управління задля досягнення сталого успіху організації. Підхід на основі управління якістю; введ.2013.05.01. – К. : Мінекономрозвитку України, 2012 – 46с.
28. Офіційний сайт Codex Alimentarius [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/codex-texts/ru/>
29. Стандарт на масло вершкове Codex Alimentarius - CXS 279-1971 [Електронний ресурс] - Режим доступу: <http://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/sh->

proxy/ru/?lnk=1&url=https%253A%252F%252Fworkspace.fao.org%252Fsites%252Fcodex%252Fstandards%252FCXS%2B279-1971%252FCXS_279r.pdf

30. ДСТУ 4463:2005 Маргарини, Жири кондитерські та для молочної промисловості. Правила приймання та методи випробування – Введ. 01.01.2007 – К.: Держстандарт України, 2007 - 36 с.
31. ГОСТ 3624-92. Молоко и молочные продукты. Титрометрические методы определения кислотности. – Введ. 01.01.1994. - М.: Издательство стандартов, 1992. -10 с.
32. ГОСТ 8285-91. Жиры животные топленые. Правила приёмки и методы испытаний. – Введ. 01.07.1992. – М.: Стандартиформ, 2005. – 12 с.
33. ГОСТ 9225-84. Молоко и молочные продукты. Методы микробиологического анализа. – Введ. 01.01.1986. - М.: Изд-во стандартов, 1987. – 15 с.
34. Чернописька Н.В. Методичні підходи до оцінювання логістичної діяльності підприємства / Н.В. Чернописька // Вісник НУ «Львівська політехніка» – 2015. - №608. – С. 265-271.
35. Мазаракі А.А., Лебська Т.К., Сидоренко О.В. Інноваційні технології переробки риби: монографія / А.А. Мазаракі, Т.К. Лебська, О.В. Сидоренко та ін. – К. : Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2014. – 432 с.
36. Фролова Л.В. Логістичне управління підприємством: теоретико-методологічні аспекти: [монографія] / Л.В. Фролова – Д.: ДонДУЕТ, 2012. –130 с.
37. Карлоф Б. Деловая стратегия: концепция, содержание, символы / Пер. с англ. М.: Экономика, 2004.
38. Косар Н.С. Формування товарного асортименту // Науковий вісн. Львівської державної академії ветеринарної медицини ім. С.З. Гжицького. — Львів. — 2001. — Т. 3 (№ 1). — С. 207—209.

39. Косар Н. С. Маркетингова орієнтація діяльності молокопереробних підприємств / Н. С. Косар, Н. Є. Кузьо // Вісник Національного університету "Львівська політехніка". – 2003. – № 484 : Проблеми економіки та управління. – С. 299–309.]
40. Гоголя О.П. Становлення маркетингу у ринковій трансформації сільського господарства / О. П. Гоголя // Економіка АПК. — 2001. — № 5 — С. 110—115.
41. Мороз О. В. Системні фактори ефективності логістичної концепції постачання на підприємствах : монографія / О. В. Мороз, О. В. Музика ; Вінницький національний технічний ун-т. – Вінниця : УНІВЕРСУМ–Вінниця, 2007. – 165 с.
42. Брусилівський маслозавод. Офіційний сайт. [Електронний ресурс] - Режим доступу: <http://fresh-cheese.com.ua/>
43. Примак Т.О. Маркетингові комунікації в системі управління підприємством. К.: Експерт, 2001.
44. Хохлов М. П. Логістично-реінжиніринговий підхід до управління ресурсами підприємства: монографія. Харків: ХНЕУ, 2012. 187 с.
45. Економіка логістичних систем : монографія / М. Васелевський, І. Білик, О. Дейнека та ін.; за заг. ред. Є. Крикавського та І. Кубіва. – Львів: Національний університет "Львівська політехніка", 2015. – 596 с.
46. Д. Кочубей Особенности управления цепями поставок в розничной торговле. Логистика: проблемы и решения. 2018 г. № 2. С. 46-50.
47. Белошапка В.А. Стратегическое управление: принципы и международная практика / Под ред. В.А. Белошапки. – К.: Абсолют-В, 2014. –352 с.
48. Колодка Я.В. Особливості та оптимізація логістичних систем підприємств / Я.В. Колодка // Інноваційна економіка. – 2014. – № 2 (51). – С. 131-136

49. Фролова Л.В. Логістичне управління торговельним підприємством: теорія та методологія : дис...д-ра екон. наук: 08.07.05 / Донецький держ. ун-т економіки і торгівлі ім. М.Туган-Барановського. - Донецьк, 2012. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.lib.ua-ru.net/diss/cont/136901.html>.
50. Окландер М.А. Логістична система підприємства: [монографія] / М.А. Окландер — Одеса: Астропринт, 2004. — 312 с.

ДОДАТКИ

**Київський національний торговельно-економічний
університет
Факультет торгівлі та маркетингу
Кафедра товарознавства, управління безпечністю
та якістю
Кафедра товарознавства та митної справи
Кафедра торговельного підприємництва та логістики**

ІННОВАЦІЇ В ПІДПРИЄМНИЦТВІ І ТОРГІВЛІ

**Збірник наукових статей студентів,
які здобувають освітній ступінь «магістр»
за спеціальністю 076 «Підприємництво,
торгівля та біржова діяльність»
спеціалізацією «Товарознавство
і комерційна логістика»**

Частина 1

Київ 2019

БЕЗПЕЧНІСТЬ ТА ЯКІСТЬ МАСЛА ВЕРШКОВОГО ЕКСТРА ВІТЧИЗНЯНИХ ВИРОБНИКІВ

КУЗЬМИЧ З., 1 курс ФТМ КНТЕУ,
спеціальність «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність»,
спеціалізація «Товарознавство і комерційна логістика»

В статті охарактеризовано ринок масла вершкового в Україні та визначено основних його виробників. Наведено результати власних досліджень органолептичних, фізико-хімічних та мікробіологічних показників якості та безпечності п'яти зразків масла вершкового екстра вітчизняних виробників. На підставі чого зроблені відповідні висновки про якість та безпечність даного продукту.

The article describes the market of butter oil in Ukraine and identifies its main producers. The results of own research of organoleptic, physical chemical and microbiological of quality and safety of five samples of butter extra cream of domestic producers are presented. Based on what made the appropriate conclusions about the quality and safety of the product.

Проблеми якості та безпечності будь-якої продукції споживчого призначення, незалежно від сфери її виробництва, завжди мають найвищий рівень актуальності, адже вони прямо пов'язані з життям і здоров'ям населення. Одним із важливих елементів продовольчої безпеки країни є ринок молока і молочної продукції.

Масло вершкове – високопоживний харчовий продукт, який виготовляють тільки з коров'ячого молока та (або) продуктів його переробки, має специфічний притаманний йому вершковий смак, запах та пластичну консистенцію за температури $12\pm 2^\circ$, з вмістом молочного жиру не меншим ніж 61,5%, що становить однорідну емульсію типу «вода в жири» [1,2].

Значну увагу дослідженню питання розвитку ринку молока та молочної продукції приділяли у своїх працях такі відомі вчені, як І. М. Демчак, Т.Г. Дудар, Н. С. Белінська.

Масло вершкове, як відомо, широко вживане у нашому суспільстві, адже містить багато корисних речовин, які потрібні людям різного віку. На сьогодні на ринку України спостерігається масове збільшення фальсифікованого вершкового масла, що пов'язано з бажанням виробників отримати більші прибутки та запровадження виробниками власних технічних умов. Недоброякісні виробники використовують жирову сировину рослинного походження, наносять невідповідне дійсності маркування продукту і за допомогою реклами продукт стає популярним і викликає довіру у споживачів.

В зв'язку з цим проблема якості та безпечності масла вершкового є досить важливою та актуальною у наш час. Широкий асортимент даного продукту змушує аналізувати ринок (виробників і продукцію), щоб вибрати якісні продукти за прийнятною ціною.

Метою даної роботи є оцінка якості та безпечності масла вершкового екстра різних вітчизняних виробників.

Реалізація поставленої мети здійснювалась шляхом вирішення наступних завдань:

- аналіз ринку масла вершкового в Україні та вимог нормативно-правової документації до його якості та безпечності;
- дослідження безпечності та якості масла вершкового екстра різних виробників

Об'єктом дослідження є масло вершкового екстра, жирністю 82%.

Предметом дослідження був ринок, показники якості та безпечності масла вершкового.

За даними Державної служби статистики, за період 2013-2017 рр. виробництво молочних продуктів, зокрема вершкового масла, показує коливаючий тренд [3] (табл.1). Досягнувши піку у 2014 році при виробництві майже 2 млн.т. молочних продуктів в наступні два роки лише стагнувала. За підсумками 2016 року було відмічено приріст виробництва

масла вершкового (+0,1%). В порівнянні з 2014 р найбільше зменшилось виробництво молока (- 17,08%) та твердого сиру (-13,%).

Таблиця 1

Виробництво молочних продуктів за 2013-2017 рр., тис. т [6]

Продукція	2013	2014	2015	2016	2017
Молоко	912,0	972,0	1117,0	965,6	926,2
Масло вершкове	88,6	94,3	114,0	100,9	101,0
Сир	79,0	83,7	74,7	67,0	69,6
кисломолочний					
Сири сичужні	168,0	165,0	130,0	122,6	113,1
Кисломолочна продукція	489,0	522,0	473,0	426,1	420,2

Останнім часом ситуація на ринку вершкового масла і спредів кардинально змінилася. Україну знову визнали одним з найбільших світових постачальників вершкового масла. Переробкою молока на Україні займається більше 500 підприємств, проте майже 80% ринку контролює 50 заводів, значна частина яких входить до складу великих холдингів. В цілому фактично одинадцять компаній утримують 60,3% ринку. Решту ринку розподіляють між собою дрібні компанії та одиничні молокопереробні заводи. Основні виробники вершкового масла в Україні за 2018 р. представлені на рис.1.

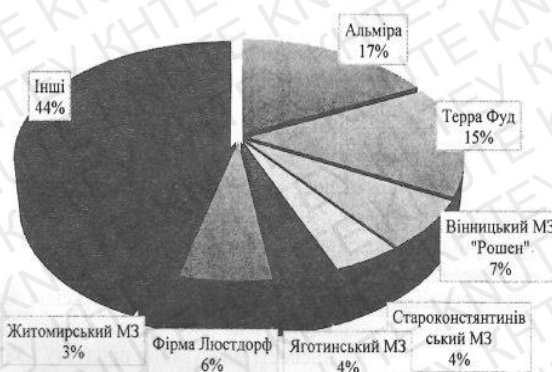


Рис. 1. Найбільші виробники вершкового масла в Україні, 2018 р., % [4]

У 2018 році Україна збільшила обсяги виробництва і увійшла до п'ятірки найбільших світових експортерів вершкового масла (табл.2).

Таблиця 2

Топ-5 експортерів масла вершкового у світі в 2018 році [4]

Експортер	2016, т	2017, т	2018, т	Приріст, %
Нова Зеландія	174,6	165,6	151,8	-8,34
ЄС	41,6	59	44,4	-24,8
Білорусія	12,4	19	17,5	-8
США	8,56	10,96	6	-45,2
Україна	1,4	1,2	3,47	+205,8

248

За підсумками першого кварталу на зовнішні ринки було поставлено 3,47 тис. тонн масла, що на 205,8% більше, ніж у 2018 та на 157,9%, ніж у 2017 році. Так, перше місце у рейтингу експортерів посідає Нова Зеландія – 151,8 тис. тонн (січень-квітень 2018 р.). Друге та третє місце розділили ЄС (44,4 тис. тонн) та Білорусія (17,5 тис. тонн). Четверту позицію зайняли Сполучені Штати Америки (6 тис. тонн). Варто зазначити, що всі аналізовані країни за винятком України скоротили експорт в порівнянні з 2016 роком. Найбільше скорочення у 2018 році спостерігалось у США (-45,2%) та Європі (-24,8%).

Експорт українського вершкового масла в I півріччі 2018 року сягнув 17,2 тис. тонн проти 12,3 тис. тонн за аналогічний період 2017 року, додавши 40%. Імпорт вершкового масла в I півріччі 2018 року був на рівні 516 тонн, що в 2,2 рази більше, ніж за аналогічний період минулого року (231 тонна). У найближчі роки, як передбачається, на ринку спредів після істотного обвалу відбудеться певна стабілізація, а от зростання виробництва вершкового масла, швидше за все, припиниться. Слід розраховувати на поступове зменшення експорту і можливо навіть на відновлення імпорту [5].

За даними Державної митної служби України за 2018 рік Україною було [4]:

- експортовано масла вершкового на суму \$129,9 млн. В 2017 році цей показник був \$37,5 млн, що свідчить про стрімкий ріст в 3,65 рази.
- імпортовано 751 тон проти 1112,1 тис.тон у 2017 році. Хоча вартість імпортованого продукту зросла з \$3,8 до \$4,5. Загалом імпорт спав на 31%.

Трійку найбільших споживачів українського вершкового масла у минулому році становили Казахстан (17,6% від усього обсягу), Молдова (12,1%) та Марокко (6,8%).

Отже, після втрати можливості експорту в Росію, усі великі підприємства України зосередили основну частину свого експорту на ринках Близького Сходу (Молдова, Єгипет, Марокко, Казахстан, ОАЕ, Туніс, Лівія, Алжир) та почали освоювати такі нові ринки як ЄС та Китай, що мають або великі перепони для входу на ринок або не зручне географічне положення для торгівлі молочними продуктами.

Найбільшими країнами-імпортерами масла вершкового на ринок України є Польща (29,1% від загального обсягу), Німеччина (20,1%), Нідерланди (10,6%), Франція (10,0%), Бельгія (6,8%) (рис.2).

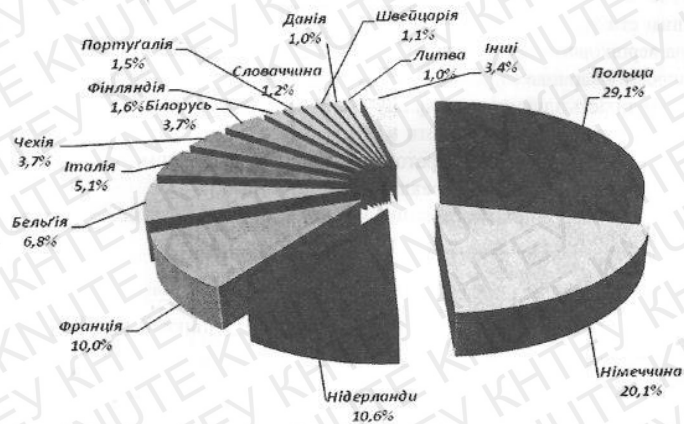


Рис. 2. Найбільші країни-імпортери масла вершкового, 2018 р., % [4]

Імпорт молокопродуктів в Україні станом на 2018 р. низький, оскільки він є не вигідним через збільшення світових цін на молокопродукти. За досліджуваний період (із 2013 по 2017 р.) спостерігається поступова тенденція до зниження обсягів імпорту молочної продукції (64 803,2 тис. дол. США) порівняно з 2013 р. (241 761,5 тис. дол. США). Однак

якщо спостерігати тенденцію 2018 р. до 2017 р., можна зробити висновок про збільшення імпорту, що є негативним явищем для молочного ринку України [6].

Щоб зупинити масштабну фальсифікацію масла вершкового прийнято Закон № 2042 від 18 травня 2017 року «Про державний контроль, що здійснюється з метою перевірки відповідності законодавству про безпечність та якість харчових продуктів і кормів, здоров'я та благополуччя тварин», що набув чинності з квітня 2018 року.

Загалом ситуація на вітчизняному ринку молочної продукції стабілізується і навіть набирає обертів. Україна займає одне з лідируючих місць на світовому ринку молочної продукції, найбільш позитивну тенденцію має товарна група «Масло вершкове». Україна увійшла в п'ятірку найбільших виробників масла вершкового і займає друге місце по експорту в ЄС. За прогнозами на 2019 рік тенденція росту обсягів збуту буде продовжуватися. Найбільшими експортерами вітчизняного вершкового масла станом на 2017 рік є Казахстан, Марокко та Молдова. Найбільша частка імпорту припадає на Польщу та Німеччину. Ціна на вершкове масло значно зросла порівняно з 2017 роком, що пов'язано зі зменшенням обсягів виробництва у світі та подорожчанням сировини (молока та вершків).

Для проведення товарознавчої оцінки нами було обрано п'ять зразків масла вершкового екстра різних вітчизняних виробників:

- масло вершкове екстра ТМ «Яготинське», виробник – «Яготинський маслозавод» Київська обл., м. Яготин;
- масло вершкове екстра ТМ «Славія», виробник – «Баштанський сирзавод» Миколаївська обл., м. Баштанка;
- масло вершкове екстра ТМ «Зелена ферма», виробник – «Брусилівський маслозавод» житомирська обл., м. Брусилів;
- масло вершкове екстра ТМ «Ферма», виробник – «Тульчинський маслосирзавод» Вінницька обл., м. Тульчин;
- масло вершкове екстра ТМ «Фуршет», виробник – «Херсонський маслозавод» м. Херсон.

Для оцінки якості та безпечності масла вершкового було досліджено маркування продукту; проведено органолептичні, фізико-хімічні та мікробіологічні дослідження.

Першим етапом наших досліджень була перевірка відповідності маркування обраних зразків масла вершкового екстра вимогам ДСТУ 4399:2005.

Маркування харчових продуктів повинно забезпечувати споживача інформацією, яка надає йому можливість здійснити вибір харчового продукту відповідно до потреб споживача. Усі харчові продукти, що перебувають в обігу на території України, повинні маркуватися державною мовою. За рішенням оператора ринку поруч із текстом, викладеним державною мовою, може розміщуватися його переклад різними мовами [7].

Отримані дані перевірки маркування масла представлені в табл.3.

Таблиця 3

Відповідність маркування масла вершкового

Зразки	ТМ «Яготинське»	ТМ «Ферма»	ТМ «Зелена ферма»	ТМ «Фуршет»	ТМ «Славія»
Назва харчового продукту	Масло солодко-вершкове екстра	Масло солодко-вершкове екстра	Масло солодко-вершкове екстра	Масло солодко-вершкове несолоне екстра	Масло солодковершкове екстра
Склад	Пастеризовані вершки з коров'ячого молока	Пастеризовані вершки	Молочні вершки пастеризовані	Вершки солодкі пастеризовані	Пастеризовані натуральні вершки з коров'ячого молока

Зразки	ТМ «Яготинське»	ТМ «Ферма»	ТМ «Зелена ферма»	ТМ «Фуршет»	ТМ «Славія»
Кількість харчового продукту в установлених одиницях виміру	200	200 – 4,5%	200±3	180±3	200
Дата виготовлення	12.01.19	18.02.19	28.01.19	12.02.19	7.02.19
Номер партії виробництва	+	+	+	+	+
Найменування, місцезнаходження та номер телефону виробника	ПАТ «Яготинський маслозавод» м. Яготин вул.Шевченка, 213	ТОВ «Фуд девелопмент», м. Тульчин вул.Полковника Ганжі, 16.	ТОВ «Брусилівський масло-завод», м.Брусилів вул.Лермонтова,33	ПАТ «Херсонський маслозавод», м.Херсон вул.Перекопська, 162	ПАТ «Баштанський сирзавод» м. Баштанка вул.Заводська4
Споживчу (харчову) цінність із вказівкою кількості білків/жирів/вуглеводів	3122 кДж, 0,5/82,5/0,8	3140 кДж, 0,5/82,5/0,8	3140 кДж, 0,5/82,5/0,8	3140 кДж, 0,5/82/08	3134 кДж, 0,5/82,5/0,8

Як свідчать дані табл.3 маркування досліджуваних зразків масла вершкового екстра виконано відповідно до вимог ДСТУ 4399:2005. Було виявлено, що у всіх зразків упакування ціле, без вм'ятин, ретельно закрите, маркування нанесене українською мовою та в повному обсязі містило всю необхідну інформацію. Зазначена повна назва продукту маса нетто, наведені відхилення у масі нетто, вказано склад продукту, назву нормативного документа, містилася інформація щодо енергетичної та харчової цінності, вказано термін придатності, та умови зберігання, зазначено підприємство-виробник та адресу його розташування. У якості додаткової інформації на упаковках досліджуваних зразків нанесене позначення торгового знаку підприємства, торгової марки виробника, знаків сертифікації продукції.

Наступним етапом було дослідження органолептичних та фізико-хімічних показників якості масла. При органолептичній оцінці досліджували зовнішній вигляд, консистенцію, колір, смак та запах масла.

Зовнішній вигляд, консистенцію, колір перевіряли візуально, смак і запах- органолептично за температури 12±2⁹ С [2]. Результати наведені в табл. 4.

Таблиця 4

Органолептична оцінка масла вершкового екстра

Назва показника	ТМ «Яготинське»	ТМ «Ферма»	ТМ «Зелена ферма»	ТМ «Фуршет»	ТМ «Славія»
Зовнішній вигляд на розрізі	Поверхня на розрізі чиста, блискуча.	Поверхня на розрізі чиста, блискуча.	Поверхня на розрізі чиста, злегка матова та суха.	Поверхня на розрізі чиста, блискуча.	Поверхня на розрізі чиста, злегка матова.
Смак і запах	Добре виражений вершковий з присмаком пастеризації	Добре виражений вершковий з кислуватим присмаком.	Слабко виражений смак та запах, з кислуватим присмаком.	Добре виражений вершковий з присмаком пастеризації.	Добре виражений вершковий з присмаком пастеризації.
Консистенція	Однорідна, пластична, щільна.	Однорідна, пластична, щільна.	Однорідна, крихка, не щільна.	Однорідна, пластична, щільна.	Однорідна, пластична, щільна.
Колір	Світло-жовтий, однорідний	Світло-жовтий, не рівномірний.	Злегка жовтий, не рівномірний.	Світло-жовтий, однорідний	Світло-жовтий, однорідний.

Оцінюючи зовнішній вигляд досліджуваних зразків, слід зауважити, що в маслі ТМ «Яготинське», ТМ «Ферма» та ТМ «Фуршет» він відповідав вимогам стандарту, а у зразків ТМ «Славія» та ТМ «Зелена ферма» було пожовтіння масла на поверхні, що свідчить про порушення умов зберігання, оскільки термін придатності ще не вийшов, або негерметичність упаковки. Як результат, масло мало дещо кислуватий запах та смак.

На третьому етапі було проведено фізико-хімічні дослідження, результати наведені в табл. 5.

Таблиця 5

Фізико-хімічні показники масла вершкового екстра

Назва показника	Норма ДСТУ 4399:2005	ТМ «Яготинське»	ТМ «Славія»	ТМ «Зелена ферма»	ТМ «Ферма»	ТМ «Фуршет»
Масова частка вологи, не більше, %	-	15	18	14	20	14
Кислотність жирової фази, не більше, °К	2,5	0,6	0,68	0,6	0,7	0,6
Кислотність плазми, не більше ніж	23 °Т	18,6	17,0	18,4	19,8	18,6
Температура плавлення, °С	Від 28 до 36	30	30	29	28	28
Мас. частка жиру, %	Від 80,0 до 85,0	83	80	84	78	84
Перекисне число жиру	5-10	6	7	9	6	5

Температура плавлення, масова частка вологи, кислотність жирової фази та кислотність плазми всіх досліджуваних зразків відповідали вимогам стандарту. Зразок масла вершкового ТМ «Ферма» не відповідав вимогам стандарту за масовою часткою жиру, оскільки вказано 82,5%, а фактично 78%. Масло ТМ «Зелена ферма» мало перекисне число жиру на межі, тому не підлягає довгому зберігання.

Для визначення безпечності було досліджено мікробіологічні показники масла вершкового екстра досліджуваних зразків. З мікробіологічних показників визначили загальну кількість мезофільних аеробних та факультативно – анаеробних мікроорганізмів (МАФМ) та титр кишкової палички (БГКП). Результати досліджень мікробіологічних показників відповідних зразків масла вершкового екстра наведено у табл. 6.

Таблиця 6

Мікробіологічні показники масла вершкового екстра

Назва показника	Вимоги ДСТУ 4399:2005	ТМ масла вершкового				
		ТМ «Яготинське»	ТМ «Славія»	ТМ «Зелена ферма»	ТМ «Ферма»	ТМ «Фуршет»
Кількість МАФМ, не більше ніж КУО/г	$1,0 \times 10^5$	$1,2 \times 10^2$	$1,5 \times 10^1$	$1,3 \times 10^5$	$1,2 \times 10^4$	$1,4 \times 10^3$
Бактерії групи кишкових паличок, не дозволено в г продукту	0,01	не виявлено	не виявлено	не виявлено	не виявлено	не виявлено

Результати досліджень мікробіологічних показників масла вершкового показали, що зразки відповідали вимогам нормативних документів. В жодному зразку не було виявлено бактерій групи кишкової палички, загальна кількість МАФМ не перевищувала допустимі значення.

Загалом ситуація на вітчизняному ринку молочної продукції стабілізується і навіть набирає обертів. Україна займає одне з лідуючих місць на світовому ринку молочної продукції, найбільш позитивну тенденцію має товарна група «Масло вершкове». Щодо комплексної оцінки якості, можна зробити висновок, що лише масло вершкове торговельної марки «Яготинське» та ТМ «Фуршет» відповідали вимогам стандарту за всіма досліджуваними показниками. Вершкове масло торговельної марки «Славія» мало наявні дефекти смаку та запаху, що пов'язані з негерметичним упакуванням, яке призвело до окиснення жиру. Вершкове масло ТМ «Зелена ферма» не відповідало вимогам стандарту за органолептичними та фізико-хімічними показниками, оскільки на поверхні масла є сліди поживності, що свідчить про окиснення жиру, так як перекисне число за результатами проведених досліджень було на границі допустимого значення, що спричинило негерметичне упакування або порушення умов зберігання. Наслідком є дефекти смаку та запаху. Вершкове масло ТМ «Ферма» не відповідає стандарту за масовою часткою жиру, є меншою ніж вимоги. Зразок масла не відповідає вимогам стандарту, оскільки мас масову частку жиру менше ніж зазначено на маркуванні.

Список використаних джерел

1. Про молоко та молочні продукти: Закон України від 24.06.04 №1870 –IV(зі змін. та допов.) // Голос України від 29.07.2004-№ 139.
2. ДСТУ 4399:2005. Масло вершкове. Технічні умови:[Чинний від 28-05-2005]. – К.: Держстандарт України, 2006. – 16 с.
3. Вісник молочників – 2018, [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.ukmolprom.kiev.ua/ua/analitika/shchomisyachna-analitika/category/2016>
4. Найбільші виробники молочної продукції в Україні // Аграрне інформаційне агентство «Agravery» – 2018, [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://agravery.com/uk/posts/show/top-10-najbilsih-virobnikiv-molocnoi-produkcii-v-ukraini>
5. Ринок молака та спреdiv [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://infagro.com.ua/ua/rinok-masla-sprediv-2018/>
6. Офіційний сайт Групи компаній «Молочний альянс» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://milkalliance.com.ua/>
7. Про затвердження Технічного регламенту щодо правил маркування харчових продуктів: Наказ Державного комітету України з питань технічного регулювання та споживчої політики № 487 від 28 жовтня 2010р. – Держспоживстандарт. – [Електронний ресурс]. Режим доступу: http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/z_0183-11.

Робота виконана під науковим керівництвом канд. техн. наук, доцента
ВЕЖЛИВЦЕВОЇ С.П.

Додаток Б

Зразок анкети споживчої оцінки з використанням гедонічної шкали

Оцінювач.....

Назві продукту.....

Дата.....

Позначте на гедонічній шкалі місце, що найбільш точно відповідає вашій оцінці проби масла вершкового (смак, запах, консистенція, сила-інтенсивність)

ТМ «Яготинське»	ТМ «Ферма»	ТМ «Зелена ферма»	ТМ «Фуршет»	ТМ «Славія»
				Надзвичайно подобається
				Дуже подобається
				Достатньо подобається
				Помірковано подобається
				Подобається і не подобається
				Трохи не подобається
				Помірковано не подобається
				Дуже не подобається
				Надзвичайно не подобається

Додаток В

Узагальнені дані споживої оцінки зразків масла вершкового з використанням гедонічної шкали

Визначення бажаності	Числове значення за шкалою	Кількість відповідей стосовно оцінки гедонічної шкали				
		ТМ «Яготинське»	ТМ «Ферма»	ТМ «Зелена ферма»	ТМ «Фуршет»	ТМ «Славія»
Надзвичайно подобається	9	9	3	0	2	1
Дуже подобається	8	14	6	2	1	0
Достатньо подобається	7	8	9	4	2	3
Помірковано подобається	6	6	11	1	3	7
Подобається і не подобається	5	2	4	13	8	12
Трохи не подобається	4	1	5	11	14	8
Помірковано не подобається	3	0	2	9	4	5
Дуже не подобається	2	0	0	0	4	3
Надзвичайно не подобається	1	0	0	0	2	1
Сума відповідей	-	40	40	40	40	40
Середня оцінка	-	7,47	6,25	4,65	4,4	4,65
Відсоток небажаності	-	2,5	17,5	50	60	42,5



Рис. В.1. Зразки масла вершкового:

- 1 - ТМ «Яготинське», виробник — «Яготинський маслозавод»
- 2 - ТМ «Славія», виробник — «Баштанський сирзавод»
- 3 - ТМ «Зелена ферма», виробник — «Брусилівський маслозавод»
- 4 - ТМ «Ферма», виробник — «Тулчинський маслосирзавод»
- 5 - ТМ «Фуршет», виробник — «Херсонський маслозавод»



Рис. Г.1. Зразки масла вершкового перед висушуванням в сушильній шафі – дослідження вмісту вологи

Відповідність маркування масла вершкового

Зразки	ТМ «Яготинське»	ТМ «Ферма»	ТМ «Зелена ферма»	ТМ «Фуршет»	ТМ «Славія»
1	2	3	4	5	6
Назва харчового продукту	Масло солодковершкове екстра	Масло солодковершкове екстра	Масло солодковершкове екстра	Масло солодковершкове несолоне екстра	Масло солодковершкове екстра
Склад	Пастеризовані вершки з коров'ячого молока	Пастеризовані вершки	Молочні вершки пастеризовані	Вершки солодкі пастеризовані	Пастеризовані натуральні вершки з коров'ячого молока
Кількість харчового продукту в установлених одиницях виміру	200	200 – 4,5%	200±3	180±3	200
Дата виготовлення	12.01.19	18.02.19	28.01.19	12.02.19	7.02.19
Номер партії виробництва	+	+	+	+	+
Найменування, місцезнаходження та номер телефону виробника	ПАТ «Яготинський маслозавод», м.Яготин вул.Шевченка, 213	ТОВ «Фуд девелопмент», м.Тульчин вул.Полковника Ганжі, 16.	ТОВ «Брусилівський маслозавод», м.Брусилів вул.Лермонтова,33	ПАТ «Херсонський маслозавод», м.Херсон вул.Перекопська, 162	ПАТ «Баштанський сирзавод» м.Баштанка вул.Заводська,4
Споживча (харчова) цінність із вказівкою кількості білків/жирів/вуглеводів	3122 кДж, 0,5/82,5/0,8	3140 кДж 0,5/82,5/0,8	3140 кДж 0,5/82,5/0,8	3140 кДж 0,5/82/08	3134 кДж 0,5/82,5/0,8

Додаток Е

Таблиця Е.1

Розрахунок комплексного показника якості досліджуваних зразків масла вершкового

Показники	Коеф. вагом., а(i)	P _i (ет)	P _i (бр)	ТМ "Яготинське" (зразок 1)		ТМ "Ферма" (зразок 2)		ТМ "Зелена ферма" (зразок 3)		ТМ "Фуршет" (зразок 4)		ТМ "Славія" (зразок 5)	
				p _i	P _i	p _i	P _i	p _i	P _i	p _i	P _i	p _i	P _i
1. Зовнішній вигляд на розрізі	0,15	5	2	5,00	1,00	4,70	0,90	4,10	0,90	4,60	0,87	4,80	0,93
2. Смак і запах	0,25	5	2	4,80	0,93	4,50	0,83	4,20	0,87	4,50	0,83	4,50	0,83
3. Консистенція	0,1	5	2	4,70	0,90	4,60	0,87	4,30	0,77	4,40	0,80	4,50	0,83
4. Колір	0,05	5	2	4,80	0,93	4,40	0,80	4,20	0,80	4,20	0,73	4,30	0,77
5. Температура плавлення	0,15	27	33	29,00	0,67	27,00	1,00	28,00	0,83	27,00	1,00	29,00	0,67
6. Масова частка жиру	0,15	84	76	83,00	1,09	78,00	1,03	84,00	1,11	84,00	1,11	80,00	1,05
7. Перекисне число жиру	0,15	5	10	5,00	1,00	6,00	0,80	9,00	0,20	5,00	1,00	7,00	0,60
Комплексний показник якості	1				0,93		0,89		0,72		0,92		0,82

Додаток Ж

Таблиця Ж.1

Розрахунок конкурентоспроможності досліджуваних зразків масла вершкового

Показники	Коеф. вагомості	ТМ "Яготинське"	ТМ "Ферма"		ТМ "Зелена ферма"		ТМ "Фуршет"		ТМ "Славія"	
	a_i	P_i	P_i	g_i	P_i	g_i	P_i	g_i	P_i	g_i
Функціональні:										
Смак і запах, балів	0,25	4,80	4,50	0,94	4,20	0,88	4,50	0,94	4,50	0,94
Консистенція, балів	0,15	4,70	4,60	0,98	4,30	0,91	4,40	0,94	4,50	0,96
Температура плавлення, °С	0,10	29,00	27,00	0,93	28,00	0,97	27,00	0,93	29,00	1,00
Масова частка жиру, %	0,10	83,00	78,00	0,94	84,00	1,01	84,00	1,01	80,00	0,96
Перекисне число жиру, ммоль ½ О/кг	0,10	5,00	6,00	1,20	9,00	1,80	5,00	1,00	7,00	1,40
P_f			0,45		0,51		0,43		0,48	
Естетичні:										
Зовнішній вигляд на розрізі, балів	0,15	5,00	4,70	0,94	4,10	0,82	4,60	0,92	4,80	0,96
Колір, балів	0,15	4,80	4,40	0,92	4,20	0,88	4,20	0,88	4,30	0,90
$P_{ест.}$			0,28		0,25		0,27		0,28	

Продовження табл. Ж.1

Економічні показники:										
				ґек		ґек		ґек		ґек
Роздрібна ціна, грн./уп.		49,99	57,25	1,15	38,25	0,77	41,50	0,83	45,86	0,92
Інтегральний показник відносної конкурентоспроможності		1,00	0,64		0,99		0,84		0,83	

