

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

## **ВИПУСКНА КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА**

на тему:

**«Споживчі переваги та управління каналами постачання йогуртів»**

Студентки 2 курсу, 8 м групи,  
спеціальності 076  
«Підприємництво, торгівля та  
біржова діяльність»  
спеціалізації  
«Товарознавство і комерційна  
логістика»

Ситниченко Анни  
Олександрівни

Науковий керівник  
канд. техн. наук, доцент

Романенко Олена  
Валеріївна

Науковий консультант  
канд. екон. наук., доцент

Кулік Анна  
Володимирівна

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

Сидоренко Олена  
Володимирівна

Київ 2019

## АНОТАЦІЯ

### **Ситниченко А.О. Споживчі переваги та управління каналами постачання йогуртів**

В роботі проаналізовано сучасний стан ринку йогуртів, наведено товарознавчу характеристику асортименту, визначено фактори формування споживних властивостей йогуртів.

Проведено порівняльну оцінку якості йогуртів, що реалізуються на споживчому ринку. Проаналізовано канали постачання йогуртів на підприємстві ТОВ «Новус – Україна» та запропоновано шляхи підвищення ефективності їх постачання на даному підприємстві.

*Ключові слова:* формування асортименту, оцінка якості, товарознавча характеристика, канали постачання, організація продажу, йогурт.

## SUMMARY

### **Sytynchenko A.O. Consumer Benefits and Yogurt Supply Chain Management**

The current state of the yogurt market is analyzed, the commodity characteristic of the assortment is given, the factors of formation of consumption properties of yogurts are determined.

A comparative assessment of the quality of yoghurts on the consumer market has been made. The channels of supply of yoghurts at the Novus - Ukraine LLC enterprise are analyzed and the ways of increasing the efficiency of their delivery at this enterprise are suggested.

*Keywords:* assortment formation, quality assessment, commodity characteristics, supply channels, sales organization, yogurt.

**ЗМІСТ**

	<b>С.</b>
<b>ВСТУП</b>	<b>4</b>
<b>РОЗДІЛ 1. ФОРМУВАННЯ СПОЖИВЧИХ ПЕРЕВАГ ЙОГУРТІВ</b>	<b>7</b>
1.1. Сучасний стан і тенденції розвитку ринку йогуртів	7
1.2. Товарознавча характеристика асортименту та фактори формування споживних властивостей йогуртів	9
<b>РОЗДІЛ 2. ДОСЛІДЖЕННЯ СПОЖИВЧИХ ПЕРЕВАГ ЙОГУРТІВ</b>	<b>23</b>
2.1. Організація, об'єкт та методи досліджень	23
2.2. Порівняльна оцінка якості йогуртів різних товаровиробників	26
<b>РОЗДІЛ 3. УПРАВЛІННЯ ЛАНЦЮГАМИ ПОСТАВОК ЙОГУРТІВ</b>	<b>32</b>
3.1. Дослідження каналів постачання йогуртів на підприємство ТОВ «Новус Україна»	32
3.2. Аналіз ефективності постачання йогуртів на підприємство ТОВ «Новус Україна»	37
3.3. Шляхи підвищення ефективності постачання йогуртів на ТОВ «Новус Україна»	43
<b>ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ</b>	<b>48</b>
<b>СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ</b>	<b>51</b>
<b>ДОДАТКИ</b>	<b>56</b>



## ВСТУП

*Актуальність теми.* Важлива роль у забезпеченні та підтриманні життєдіяльності людини належить кисломолочним продуктам, які у загальній структурі виробництва молочної продукції в Україні сьогодні займають 15%. Одним із популярних кисломолочних продуктів, що широко використовується в раціоні харчування людей у багатьох країнах світу є йогурт.

Йогурт – це кисломолочний продукт з підвищеним вмістом сухих речовин, який виробляють сквашуванням молока культурами видів *Lactobacillus delbrueckii subsp. Bulgaricus*, *Streptococcus salivarius subsp. thermophilus* [1].

В Україні виробництво йогурту було розпочато у 60-х роках ХХ ст. Спочатку зростання його виробництва було незначним. У 1995 р. в Україні було вироблено всього 0,7 тис.т йогурту, і серед кисломолочних продуктів його частка була найменшою всього 0,6 %[2].

Складовою частиною аграрного ринку виступає ринок молока і молокопродуктів, зокрема йогуртів. За науково обґрунтованими нормами харчування молочні продукти повинні складати третину харчового раціону людини. Тому погіршення стану ринку молока і молочних продуктів негативно впливає на харчування населення, а отже, і на здоров'я нації.

Серед найважливіших проблем, які повинна вирішити сьогодні наука і практика, особливе місце займає забезпечення населення повноцінними продуктами харчування. Це стосується не лише основних продуктів харчування, а й десертів, ласощів, таких як йогурти.

Йогурти нині являються одним з найулюбленіших кисломолочних продуктів і користуються стійким попитом споживачів. Для вирішення завдань підвищення біологічної цінності йогуртів, розширення та вдосконалення їх асортименту необхідний подальший пошук та використання нових видів добавок та наповнювачів природного походження. Ці наповнювачі повинні добре сполучуватися з молочною основою для надання готовому продукту високих

органолептичних властивостей, містити в своєму складі мінеральні елементи, вітаміни та інші біологічно активні речовини.

Для вирішення цієї проблеми в інших країнах світу проводиться використання у виробництві йогуртів нетрадиційної рослинної сировини: побічних продуктів харчових виробництв, продуктів переробки лікарських рослин і трав.

Теоретичним і практичним аспектам дослідження експертизи, асортименту та якості йогуртів присвячено багато наукових досліджень. Важливими серед них є наукові розробки Зобкова З.С., Фурсова Т.П., Кравців Р.Й., Хоменко В.І., Островський Я.Ю., Гачак Ю.Р., Якубчак О.М., Конь І.Я., Кугенев П.В., Машкін М.І., Тамим А., Робинсон К. та інших дослідників. [3]. Водночас варто зазначити, що проблеми якості йогуртів нині залишаються актуальними. Не менш важливим аспектом є утримання конкурентних переваг товару протягом його товароруку, тому вивчення споживчих переваг та управління каналами постачання йогуртів є на сьогодні актуальним.

*Метою роботи* є дослідження споживчих переваг та вивчення особливостей управління каналами постачання йогуртів.

Відповідно до поставленої мети дослідження необхідно вирішити наступні завдання:

- дослідити сучасний стан і тенденції розвитку ринку йогуртів в Україні;
- проаналізувати товарознавчу характеристику асортименту йогуртів та вивчити фактори формування їх споживчих властивостей;
- провести порівняльну оцінку якості йогуртів різних товаровиробників;
- дослідити канали постачання йогуртів на підприємство ТОВ «Новус Україна»;
- проаналізувати ефективність постачання йогуртів на підприємство ТОВ «Новус Україна»;
- запропонувати шляхи підвищення ефективності постачання йогуртів на ТОВ «Новус Україна».

*Об'єктом дослідження* є йогурти персикові, що реалізуються в торговельних мережах міста Києва, ТОВ «Новус Україна».

*Предметом дослідження* є показники якості персикових йогуртів та канали їх постачання на підприємство ТОВ «Новус Україна».

*Наукова новизна.* На основі системного аналізу ринку, факторів, що впливають на споживні властивості йогуртів, досліджено споживчі переваги та проведено порівняльну оцінку якості йогуртів персикових різних виробників за комплексом органолептичних, фізико-хімічних показників; досліджено канали постачання йогуртів на підприємство ТОВ «Новус Україна та запропоновано шляхи підвищення ефективності їх постачання.

*Практична цінність роботи* полягає у можливості використання результатів досліджень у практичній діяльності торговельних підприємств з метою покращення управління якістю та підвищення ефективності товаропостачання йогуртів.

*Апробація роботи.* Результати досліджень обговорювались на Міжнародній студентській науково – практичній конференції «Актуальні проблеми підприємництва, торгівлі та маркетингу», яка відбулась 12-13 березня 2019 році в Київському національному торговельно – економічному університеті (виступ на секції № 6 «Споживчі властивості харчових продуктів») з темою доповіді: «Споживчі переваги йогуртів».

*Публікація.* За результатами досліджень опублікована стаття: Ситниченко А.О. Аналіз ринку та оцінка якості йогуртів / А. Ситниченко / Збірник наукових статей студентів КНТЕУ «Інновації в підприємстві і торгівлі» Ч.1/ відп. ред. В. А. Осика. – К.: КНТЕУ, 2019 – С. 192 – 197(дод. А).

*Структура та обсяг роботи.* Обсяг роботи становить 56 сторінок. Випускна кваліфікаційна робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків та пропозицій, а також списку використаних джерел. Робота містить 8 рисунків, 15 таблиць та 1 додаток.



## РОЗДІЛ 1

### ФОРМУВАННЯ СПОЖИВЧИХ ПЕРЕВАГ ЙОГУРТІВ

#### 1.1. Сучасний стан і тенденції розвитку ринків йогурту

Забезпечення населення України життєво необхідними продуктами харчування, що виробляються з молока, залежить від розвитку ринку молока та кисломолочних продуктів, на функціонування якого, в свою чергу, впливає стан виробництва, ринкова інфраструктура, дієвість ринкових механізмів, платоспроможність споживачів. Кисломолочні продукти користуються підвищеним попитом завдяки своїм високим смаковим та дієтичним властивостям. Вітчизняний споживчий ринок постійно розширюється за рахунок нових видів молочних продуктів, в тому числі і йогуртів [4,5].

Йогурт за останні роки набув величезної популярності в усьому світі. Високий вміст поживних речовин зумовлює надзвичайну корисність йогуртів з точки зору раціонального харчування. Але далеко не всі йогурти є корисними. Все залежить від його складу, в якому головними складовими повинні бути молоко і молочнокислі бактерії. Також далеко не всі виробники при виробництві цього продукту дотримуються встановлених вимог, а це, в свою чергу, призводить до погіршення якості.

Йогурт в Україні споживає понад 40 % населення. У середньому мешканці України споживають до 2,5 кг йогурту за рік, тоді як жителі Німеччини - 15 кг, Фінляндії - 35 кг. У структурі споживчих переваг покупці надають перевагу йогурту питному рідкому зі шматочками фруктів. Менше споживають йогурт ароматизований, найменше - без фруктових добавок [4,5].

Визначаючи асортимент йогуртів, які частіше поступають в торговельні мережі міста Києва, можна відмітити, що підвищеним попитом користується йогурти з наповнювачами.

За період з 2000 по 2017 рік виробництво йогурту в Україні збільшилося з 17,9 тис. т до 101,3 тис. т, тобто на 83,4 тис. т або у 5,66 рази. Як свідчить аналіз

ринку, виробництвом йогурту в Україні займається більше 70-ти підприємств. Серед провідних виробників йогурту виділяють чотири компанії, які сьогодні утримують 85,0% ринку [1]. Це ЗАТ «Галичина», ТОВ «Данон-Юнімилк» і підприємства групи «Юнімилк» (ТМ «Галактон», ТМ «Біобаланс», ТМ «Простоквашино», ТМ «Актуаль», ТМ «Літній день», ТМ «Кремез», ТМ «Біопреміум»). На ринку питних йогуртів основними лідерами є компанії «Гурманіка», «Данон», «Добряна» і «Галичина»; на ринку густих йогуртів - «Біо Баланс», «Чудо», (рис.1.1)[6].

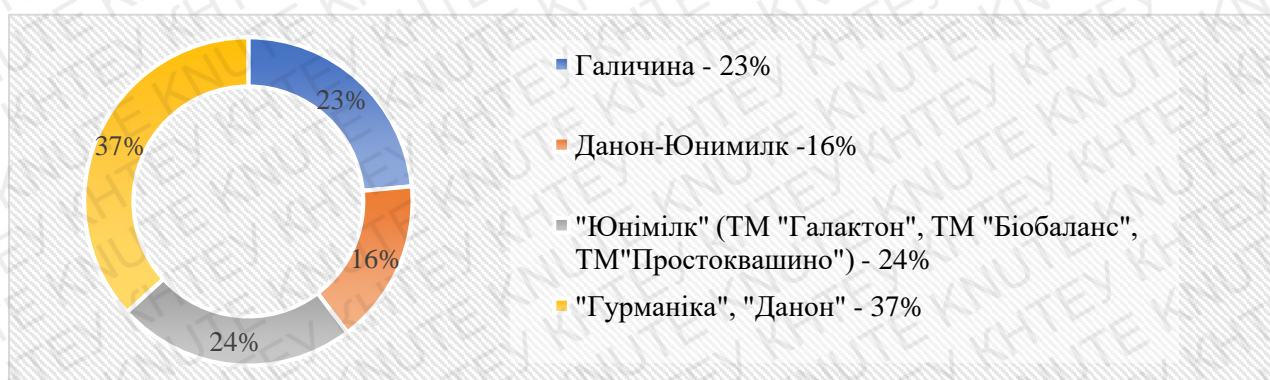


Рис. 1.1. Структура провідних виробників України молочної продукції, %

Просування продукції та реклама є головними факторами в конкурентній боротьбі виробників за частку на ринку. Велику роль також відіграє наявність у компаній брендів та власної системи дистрибуції. Для ефективного використання потужностей шляхом спеціалізації підприємств на певному виді продукції підприємства молочної галузі об'єднують свої зусилля.

Основними каналами розповсюдження молочних продуктів стали одно- і дворівневі канали, що дозволяє мінімізувати ціну на продукцію для кінцевого споживача і підтримувати обсяги продажу на відносно стабільному рівні.

Перспективи розвитку вітчизняного ринку молока і кисломолочних продуктів напряму залежать від доходів населення та можливостей підприємств розв'язувати проблеми оновлення основних фондів. Актуальним є впровадження нових смаків йогуртів, наприклад, з екзотичними фруктами, у яскравій упаковці.

Отже, серед основних тенденцій вітчизняного ринку молочних продуктів сьогодні можна виділити тривалу реструктуризацію й концентрацію власності,



розширення сфери впливу великих виробничих підприємств, розвиток регіональних ринків, технічну модернізацію виробництва, впровадження нових технологій, появу інноваційних продуктів.

Факторами, що стримують розвиток ринку молочної продукції є висока собівартість продукції через застарілі технології; залишається низька якість молочної продукції, що пропонується на українському ринку (причина та ж сама — застарілі технології); сезонність розвитку ринку: впродовж холодної пори року відбувається скорочення обсягів виробництва молочної сировини та зростання її вартості.

Серед основних проблем молочної галузі можна назвати такі: низький рівень технологічного оснащення молокозаводів, застаріле обладнання, нерозвиненість ринкової інфраструктури, невисокий рівень забезпеченості сировиною та завантаженості потужностей, невисоку якість кінцевої продукції підприємств молочної промисловості, зниження попиту на продукти переробки в зв'язку із низькою купівельною спроможністю населення, зокрема сільських районів, високий рівень конкуренції з боку потужних підприємств, оснащених сучасним обладнанням та технологіями. І це може бути серйозною загрозою для виробництва якісної молочної продукції[7].

Отже, конкуренція на вітчизняному ринку йогуртів досить жорстка, але якість нажалі, поки що не є головним засобом у боротьбі за українського споживача. З метою підвищення гарантії щодо забезпечення якості йогуртів доцільно підсилити державний контроль за виробництвом та дотриманням встановлених вимог до показників якості йогуртів.

## **1.2. Товарознавча характеристика асортименту та фактори формування споживчих властивостей йогуртів**

Йогуртам властива універсальність, вони добре поєднуються з різними добавками, харчовими продуктами, завдяки чому можна розширювати їх асортимент. Також йогурт характеризується високими харчовими, дієтичними і лікувальними властивостями. Його використовують для лікувально-

профілактичного харчування хворих при шлунково-кишкових захворюваннях, туберкульозі, запальних процесах. Регулярне вживання йогурту запобігає розвитку гнилісних бактерій, знижує інтоксикацію організму, підвищує стійкість організму до інфекцій і утворення пухлин[8]. Йогурт легко засвоюється організмом. У ньому утворюється лактаза- це фермент, який розщеплює лактозу. Інший фермент йогурту - бета-галактозидаза, допомагає засвоєнню молочного цукру, і робить йогурт менш алергенним, ніж молоко. Особливо це корисно дітям, у яких є алергія на молоко.

В даний час на вітчизняному ринку представлено широкий асортимент йогуртів. Населення активно споживає кисломолочну продукцію, але деякі категорії споживачів не можуть дозволити собі її споживати при різних захворюваннях, наприклад при цукровому діабеті, ожирінні.

Тому виробники намагаються розширювати асортимент за рахунок використання порошку топінамбура, фруктози тощо. Виключення з рецептури цукру-піску дозволяє вживати йогурт особам, які мають обмеження у споживанні цукру. У той же час якісні показники продукту (смак, вміст вуглеводів, харчова та біологічна цінність) не погіршуються, оскільки порошок топінамбура солодкуватий на смак, крім цього в кислотно-термічних умовах інουλін, що міститься в топінамбурі, переходить у фруктозу (гідролізується), і порошок набуває ще більшої солодкості. Тому для вирішення даної проблеми пропонується розширити асортимент йогуртів, не використовуючи при виробництві цукор та додаючи до традиційної рецептури йогурту порошок топінамбура, що, в свою чергу, дозволить отримати новий функціональний продукт.

Асортимент питних йогуртів дуже великий, класифікація йогуртів наведена в ДСТУ 4343:2004 «Йогурти. Загальні технічні умови»[1], йогурти можна класифікувати залежно від виду закваски, що її застосовують, поділяють на такі види:

- йогурти;
- біойогурти;

- біфідойогурти.

Йогурт – це кисломолочний продукт з підвищеним вмістом сухих речовин, який отримують сквашуванням молока культурами видів *Lactobacillus delbrueckii subsp. Bulgaricus*, *Streptococcus salivarius subsp. Thermophilus*.

Біоіогурт – це біопродукт на основі йогурту, який додатково містить *Lactobacillus acidophilus* як пробіотик у кількості не менше ніж  $10^7$  КУО/г у кінці терміну придатності до споживання.

Біфідойогурт – це біопродукт на основі йогурту, який додатково містить *Bifidobacterium* у кількості не меншій ніж  $10^5$  КУО/г в кінці терміну придатності до споживання.

Для виробництва біоіогурту та біфідойогурту використовують пробіотики – живі мікроорганізми, які забезпечують корисну дію на організм споживача через нормалізацію складу та функції мікрофлори шлунково-кишкового тракту. До них відносять лактобактерії: *Bifidobacterium*, *Lactobacillus* і *Bifidobacterium*.

Біоіогурти і біфідойогурти – це унікальні продукти, які мають пробіотичні властивості: допомагають нормалізувати мікрофлору кишковика, подавляючи хвороботворні мікроорганізми, підвищують імунітет. А продукти їх життєдіяльності – імуноглобуліни і лактоглобуліни стабілізують тиск, володіють антимікробною і антивірусною дією, попереджують розвиток рахових пухлин.

Залежно від масової частки жиру йогурти, біоіогурти та біфідойогурти виробляють:

- нежирні – з масовою часткою жиру від 0,05 до 1,0 %;
- жирні – з масовою часткою жиру від 1,5 до 6,0 %;
- вершкові – з масовою часткою жиру понад 6,0 % .

За типом наповнювача: зі свіжими фруктами, ароматизаторами, іншими добавками (шоколад, джем, желе, горіхи, злаки та ін.);

За вмістом цукру: з додавання цукру або без.

В даний час можна виділити три основні види йогурту:

- неароматизований йогурт без додавання фруктів. Він не містить цукру, а також інших інгредієнтів і добавок. Даний вид йогурту є найбільш корисним.



- ароматизований йогурт. До його складу входять ароматизатори, як натуральні, так і ідентичні натуральним. Такі ароматизатори не є шкідливими, однак, і не мають користі.

- йогурти з шматочками фруктів є найбільш популярним видом йогуртів.

За консистенцією йогурти поділяють:

- питні;
- пастоподібні.

Вміст жиру в питних не перевищує 3,5%. Пастоподібні йогурти можуть бути різної жирності.

За характером наповнювачів йогурти можуть виготовлюватися з натуральними наповнювачами (свіжі чи морожені фрукти та ягоди, джеми, варення) або з різними ароматизаторами.

Схему побудови асортименту йогуртів наведено на (рис. 1.2)

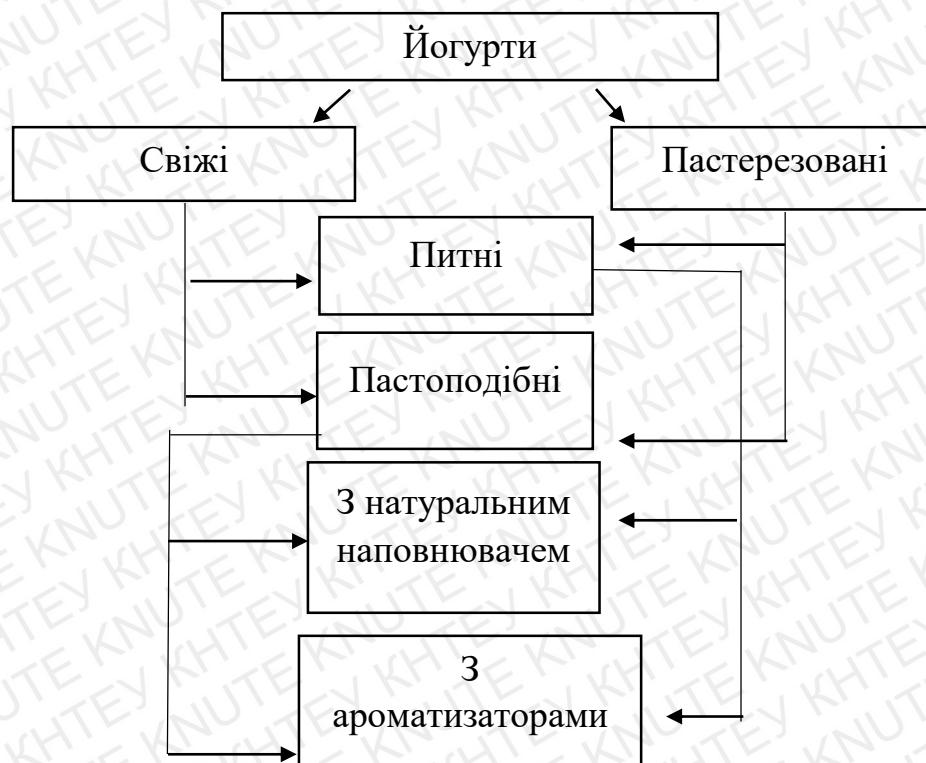


Рис. 1.2 Схема побудови асортименту йогуртів

Виготовляють йогурти як резервуарним, так і термостатним способом на (рис.1.3) зображена схема технологічного процесу виробництва йогурту.



Рис. 1.3 Схема технологічного процесу виробництва йогуртів

Для його виробництва використовують закваски, виготовлені на симбіотичних культурах термофільних молочнокислих бактерій, у тому числі болгарської палички, ацидофільних бактерій, стрептококів та біфідобактерій. Скважування молока проходить за 40-45 С, тривалість процесу – 2,5 – 3 год.

Жирність підвищується шляхом введення в молоко вершків, уміст сухих знежирених речовин – додаванням до нормалізованої за жирністю суміш сухого

знежиреного молока. Підвищити вміст сухих речовин можна також попереднім згущенням молока у вакуум – апаратах з наступним його заквашуванням.

Флодово-ягідні наповнювачі підчас виробництва йогуртів резервуарним способом вносять в охолоджений згусток перед розфасуванням (або термізацією). За термостатного способу виробництва наповнювачі вносять у суміш під час заквашування. Для цього суміш ретельно вимішують до отримання однорідного забарвлення та розливають в пляшки, банки чи іншу тару. Всі операції мають бути здійснені за 30-40 хв, інакше може початися коагуляція білка.

Готовим йогуртам притаманні приємний кисломолочний смак і запах з ароматом внесених наповнювачів. Консистенція йогуртів зумовлена особливостями їх рецептури та технології. Переважна кількість йогуртів виготовлюється із застосуванням різних стабілізаторів. Зокрема, це модифікований крохмаль, желатин, агар, пектин, моно – та дигліцериди, гуарова камедь, ксантанова камедь, рисове борошно, молочні протеїди або їх комбінації. Кількість стабілізатора може коливатись від 0,2 до 1,5% залежно від його желеутворювальної сили та виду йогурту[9].

Серед світових представників на ринку України є продукти з Чехії, Білорусі, Польщі, Італії тощо.

Зокрема, група компаній «Молочний Альянс» частину своєї продукції відправляє на експорт до країн ЄС (ТМ «Яготинське»). Саме тому постійно вдосконалює асортимент продукції, щоб задовольнити потреби як українського, так і європейського споживача продукції. Підрозділяє йогурти кисломолочні на такі види:

- питний йогурт з фруктовими добавками (полуниця, персик, малина, чорниця, банан та багато інших);
- йогурт без наповнювачів (корисний напій, який відрізняється однорідною текстурою і м'яким смаком без домішок);
- йогурти для дітей (замість цукру йогурти для дітей готують на фруктозі);



- турецький йогурт (готується виключно з інгредієнтів молочного походження, без загусників і стабілізаторів);
- закваска (кисломолочний продукт, в якому міститься велика кількість корисних бактерій);
- грецький йогурт (це густий йогурт з високим вмістом білка і зниженим вмістом вуглеводів);
- ісландський йогурт (цей продукт дуже густий, він нагадує щось середнє між сметаною і сирною масою, відрізняється кислуватим смаком);
- австралійський йогурт (продукт готується з цільного молока, відрізняється м'якою кремовою текстурою);
- йогурти з різних видів молока (йогурти з козячого, овечого та інших видів молока);
- йогурти для вегетаріанців (соевий йогурт, йогурт з мигдального молока або кокосовий йогурт)[10].

Одним з найяскравіших прикладів "трендової" молочної продукції є нова лінійка йогуртів Danio від Danone. Danio відрізняються від звичайних йогуртів наявністю втричі більшої кількості протеїнів - до 12%, практично повною відсутністю жирів, зручною для швидкого споживання упаковкою і багатою лінійкою смаків[11].

Смакова різноманітність - окрема тема для йогуртів: грецькі молочні компанії першими почали пошук оригінальних смаків, зробили словосполучення "грецький йогурт" загальною назвою для йогуртів з нетрадиційними добавками. Особливо широке поширення грецькі йогурти отримали в США, де їх частка на ринку зростає з 4% у 2005 році до 52% у 2014-му. Але і в країнах Євросоюзу мало кого можна здивувати йогуртом зі смаком солодкої картоплі, буряка, помідорів або моркви. Те ж саме стосується і питних йогуртів - так, в березні американська компанія DreamingCow's випустила нову лінійку збалансованих йогуртів Lush, в якій 4 з 8 різновидів продукту мають смаки різних овочів [11].

У структурі асортименту продукції домінують йогурти ароматизовані з наповнювачем. Ця закономірність відповідає і структурі споживання в Україні (рис.1.4).

Як видно з даних рис.1.3 ароматизовані йогурти з додаванням начинки, користувалися найбільшим попитом українських споживачів за 2016 - 2018 роки. Дещо нижчий попит спостерігався на йогурти не ароматизовані, без наповнювачів, їх рівень споживання нижчий за 2016 - 2018 роки.

На (рис.1.4) наведено структуру споживання йогуртів в Україні за 2016 - 2018 рр.[12].

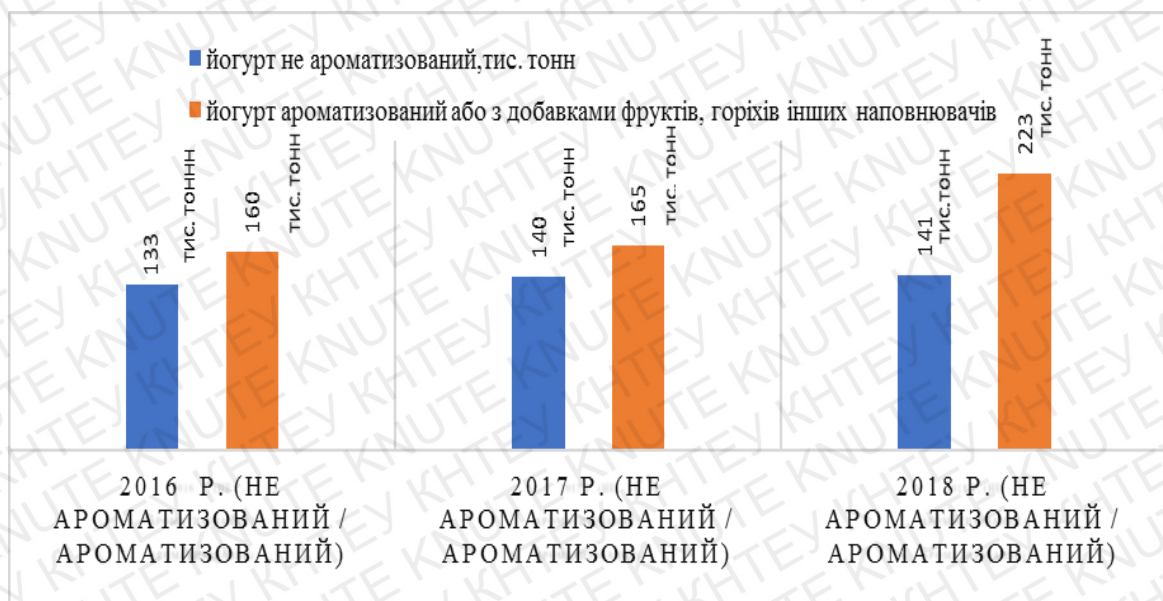


Рис. 1.4 Структура споживання йогуртів в Україні за 2016 -2018 рр., тис. тонн

Що стосується категорії чистих йогуртів, без наповнювача, то в багатьох європейських країнах їм належить майже половина ринку. В Україні мода на натуральні йогурти, без цукру і наповнювачів, тільки починає формуватися. І поки цей продукт присутній в портфелі небагатьох компаній.

Таким чином, на формування асортименту йогуртів кисломолочних впливають такі чинники: вид закваски, характер наповнювачу, вміст жиру, тип пакування, мікробіологічні показники тощо. Асортимент йогуртів постійно розширюється за рахунок введення різних наповнювачів і застосування

технологій виробництва, які можуть подовжити строк зберігання продукту і підвищити вміст корисних для організму людини компонентів.

Факторами формування споживних властивостей йогурту є вимоги до сировини, що використовується у виробництві, відповідно до вимог ДСТУ 4343:2004 «Йогурти. Загальні технічні умови».

При виробництві йогуртів використовують таку сировину[13-21]:

- молоко коров'яче;
- молоко знежирене кислотністю не більше ніж 20 оТ, густиною не менше ніж 1030 кг/м<sup>3</sup>;
- вершки, молоко згущене або сухе незбиране чи знежирене, маслянку, вершки сухі згідно з чинними нормативними документами;
- закваски бактеріальні або заквашувальні препарати для йогуртів вітчизняного виробництва згідно з чинними нормативними документами та закордонного виробництва, які дозволено до застосування Міністерством охорони здоров'я України;
- воду питну.

Для виробництва йогуртів застосовують такі харчові добавки та наповнювачі:

- цукор-пісок або цукор-рафінад;
- повидло;
- джеми;
- мед натуральний;
- варення;
- ванілін або ванільний цукор;
- какао-порошок;
- харчові добавки або наповнювачі злакові, плодово-ягідні, овочеві, плодоовочеві або інші харчові добавки та наповнювачі вітчизняного виробництва згідно з чинними нормативними документами та закордонного виробництва, які дозволено застосовувати Міністерством охорони здоров'я України;



- стабілізатори вітчизняного виробництва згідно з чинними нормативними документами та закордонного виробництва, які дозволено застосовувати Міністерством охорони здоров'я України.

Велике значення у формуванні якості готового йогурту має вибір заквасок [22]. Мікроорганізми, в тому числі пробіотичні, що використані в монокультурах або в складі заквасок для виробництва продуктів переробки молока, повинні бути непатогенними і мати властивості, необхідні для виробництва продуктів переробки молока. Відомо, що мікроорганізми, що входять до складу заквасок для йогурту, в залежності від фізіологічних особливостей утворюють при сквашуванні молока молочно-білкові згустки з різними типами консистенції: колючі або в'язкі з різним ступенем тягучість. Для питного йогурту застосовують закваски вузького типу зі зниженою тенденцією до синерезису. Закваски, що утворюють згустки з хорошою вологостійкістю, яка визначається методом центрифугування протягом 5 хв. при факторі поділу  $F = 1000$ , не повинні виділяти більше 2,5 мл сироватки на 10 мл закваски. На структурні властивості згустку також впливає температура культивування заквасок. Оптимальні температури сквашування заквасок, що складаються з *Str. Thermophilus* і *Lb. delbrueckii subsp. bulgaricus*, - 40-45 °C. Зниження температури сквашування до 32 °C викликає надмірне утворення екзополісахаридів і отримання продукту, що характеризується більш вираженою стабільністю консистенції, але і зайвою тягучістю[23].

Якість готового кисломолочного йогурту залежить від сировини і технології виробництва, а також умов зберігання. Молоко-сировина для приготування йогурту повинна відповідати вимогам ДСТУ 3662:97 «Молоко коров'яче незбиране. Вимоги при закупівлі»[24] і використовуватися з показниками не нижче 1 гатунку.

Для нормалізації молока за вмістом жиру використовують молоко-сировину коров'яче не нижче першого гатунку; молоко коров'яче знежирене, отримане з молока не нижче першого гатунку; вершки-сировину з масовою

часткою жиру не більше 30 %, отримані з молока згідно з ДСТУ 3662:97 «Молоко коров'яче незбиране. Вимоги при закупівлі»[24].

Дозволяється використання молока-сировини 2 гатунку згідно з ДСТУ 3662:97 «Молоко коров'яче незбиране. Вимоги при закупівлі»[24], але після очищення на сепараторі-молокоочиснику і високотемпературної пастеризації не нижче ніж 97°C з витримкою не менше ніж 3 хв. Сировина (молочна сировина та заквашувальні препарати, закваски на чистих культурах молочнокислих бактерій і біфідобактерій тощо) та наповнювачі і добавки та інші компоненти за вмістом токсичних елементів, мікотоксинів, антибіотиків, пестицидів, гормональних препаратів та радіонуклідів повинна відповідати вимогам, встановленим у Наказі Міністерства охорони здоров'я України України від 29.12.2012 № 1140 «Про затвердження Державних санітарних норм та правил «Медичні вимоги до якості та безпечності харчових продуктів та продовольчої сировини»», ДСанПіН 8.8.1.2.3.4-000 «Допустимі дози, концентрації, кількості та рівні вмісту пестицидів у сільськогосподарській сировині, харчових продуктах» та ГН 6.6.1.1-130 «Допустимі рівні вмісту радіонуклідів  $^{137}\text{Cs}$  і  $^{90}\text{Sr}$  у продуктах харчування та питній воді»[25-27]. Використовується сировина без наявності штучних консервантів, штучних барвників та штучних ароматизаторів і без ГМО. Для виготовлення кисломолочних напоїв рекомендовано швидке диспергуюче обладнання, ємкості з вузлами для внесення сухих продуктів – заквашувальних препаратів безпосереднього внесення тощо, пластинчатий теплообмінник, гомогенізатор, трубчатий теплообмінник, або обладнання для ультрависокотемпературної обробки (УВТ-обробки) при виготовленні закваски на стерилізованому молоці, асептичне фасування, або в звичайних умовах, тощо відповідно до виду продукції – свіжої – нетермізованої.

Дозволено використання обладнання виробника, яке дозволяє виготовлення готової продукції, що відповідає вимогам чинних технічних умов. У всіх випадках готова продукція повинна відповідати показникам якості та безпеки та іншим вимогам у відповідності до вимог технічних вимог [28].

Якість йогуртів кисломолочних оцінюють за органолептичними, фізико-хімічними, мікробіологічними показниками та показниками безпечності на відповідність вимогам нормативних документів. У відповідності з ДСТУ 4343:2004 йогурт повинен відповідати наступним вимогам[1].

За органолептичними показниками йогурти кисломолочні повинні відповідати вимогам, що наведені в табл. 1.3.

Таблиця 1.3

### Органолептичні показники якості йогуртів кисломолочних

Назва показника	Характеристика йогуртів	
	Без харчових добавок або наповнювачів	З харчовими добавками або наповнювачами
1	2	3
Смак і запах	Чистий, кисломолочний, без сторонніх присмаків і запахів, у міру солодкий, з присмаком відповідного наповнювача або ароматизатора	
Консистенція	Однорідна, ніжна, з порушеним або непорушеним згустком, у міру щільна, без газоутворення. А додавання стабілізатора – желе- або кремоподібна	
Колір	Від білого до світло-жовтого	Обумовлений кольором застосованого наповнювача

За фізико-хімічними показниками йогурт повинен відповідати даним, наведеним в табл. 1.4.

Таблиця 1.4

### Фізико-хімічні показники якості йогуртів кисломолочних

Назва показника	Норма	Метод контролювання
1	2	3
Масова частка жиру, %:		
-нежирного	До 1,0 включ.	ГОСТ 5867
-жирного	Від 1,5 до 6,0 включ.	ГОСТ 5867
-вершкового	Понад 6,0	ГОСТ 5867
Масова частка сухих знежирених речовин, %, не менше	9,5	ГОСТ 3626
Кислотність:		
-титрована, °Т	Від 80 до 140	ГОСТ 3624
-активна, рН	»4,8 »4,0	ГОСТ 26781



1	2	3
Масова частка сахарози, %, не менше ніж	5,0	ГОСТ 3628
Пероксидаза або кисла фосфатаза	Відсутня	ГОСТ 3623
Температура під час випуску з підприємства-виробника, °С	4 ±2	ГОСТ 3622

За мікробіологічними показниками до йогурту висуваються вимоги, зазначені у табл. 1.5.

Таблиця 1.5

### Мікробіологічні показники якості йогуртів кисломолочних

Назва показника	Йогурту	Біфідойогурту	Біойогурту
1	2	3	4
Кількість молочнокислих бактерій ( <i>Lactobacillus bulgaricus</i> і <i>Streptococcus thermophilus</i> ), КУО в 1 см <sup>3</sup> , не менше ніж	10 <sup>7</sup>	10 <sup>7</sup>	10 <sup>7</sup>
Кількість біфідобактерій ( <i>Bifidobacterium</i> ), КУО в 1 см <sup>3</sup> , не менше ніж	-	10 <sup>6</sup>	-
Кількість бактерій ацидофільної палички ( <i>L.acidophilus</i> ), КУО в 1 см <sup>3</sup> , не менше ніж	-	-	10 <sup>7</sup>
Бактерії групи кишкових паличок (коліформи), в 0,1 см <sup>3</sup>	Не дозволено		
Патогенні мікроорганізми, в тому числі бактерії роду <i>Salmonella</i> , в 25 см <sup>3</sup>	Не дозволено		
<i>Staphylococcus aureus</i> , в 1,0 см <sup>3</sup>	Не дозволено		
Дріжджі, КУО в 1 см <sup>3</sup> , не більше ніж	50		
Плісеневі грибки, КУО в 1 см <sup>3</sup> б не більше ніж	50		

Вміст токсичних елементів і мікотоксинів у йогуртах повинен відповідати даним, наведеним у табл. 1.6.

Таблиця 1.6

### Показники безпечності для йогуртів кисломолочних

Назва показника	Допустимий рівень, мг/кг, не більше ніж	Метод контролювання
1	2	3
Токсичні елементи:		
-свинець	0,10	ГОСТ 26932
-кадмій	0,03	ГОСТ 26933
-миш'як	0,05	ГОСТ 26930
-ртуть	0,005	ГОСТ 26927
-мідь	1,0	ГОСТ 26931

1	2	3
-цинк	5,0	ГОСТ 26934
Мікотоксини		
-афлатоксин В <sub>1</sub>	Не дозволено	ГОСТ 30178
-афлатоксин М <sub>1</sub>	<0.0005	ГОСТ 30178

Отже, йогурти повинні відповідати вищезазначеним показникам якості та безпечності, які перевіряють шляхом проведення органолептичних, фізико-хімічних та мікробіологічних методів дослідження.

Таким чином, асортимент йогуртів постійно розширюється за рахунок введення різних наповнювачів і застосування технологій виробництва, які можуть подовжити строк зберігання продукту і підвищити вміст корисних компонентів у продукті для організму людини.

На формування споживних властивостей йогуртів впливають такі чинники, як вид закваски, характер наповнювачу, вміст жиру, технологія виготовлення, тип пакування, мікробіологічні показники, умови зберігання та транспортування продукту.

## РОЗДІЛ 2

### ДОСЛІДЖЕННЯ СПОЖИВЧИХ ПЕРЕВАГ ЙОГУРТІВ

#### 2.1. Організація, об'єкт та методи досліджень

Для проведення оцінки якості йогуртів, що реалізуються на ринку України було відібрано 5 зразків персикових йогуртів різних торгових марок.

В ході дослідження було проаналізовано такі торгові марки:

*Зразок №1* Йогурт «Фанні». Виробник: ТОВ «Молочний дім», Україна, Дніпропетровська обл., м. Павлоград;

*Зразок №2* Йогурт «Ферма». Виробник: ТОВ «Білоцерковський молочний камбінат», Київська обл., с. Томівка;

*Зразок №3* Йогурт «Добриня». Виробник: ПАТ «Донецькій міський молочний завод № 2», Україна, м. Донецьк;

*Зразок №4* Йогурт «Молочар». Виробник: ПрАТ «Галичина», Україна, Львівська обл., м. Радохів;

*Зразок №5* Йогурт «Яготинський». Виробник: ПАТ «Яготинський маслозавод» вул. Шевченка 213, м. Яготин.

Зразки йогуртів закуповували в торговельній мережі м. Києва.

Оцінка якості йогуртів проводилася у декілька етапів на кафедрі товарознавства, управління безпечністю та якістю Київського національного торговельно-економічного університету.

Схему проведення досліджень наведено на рис 2.1.



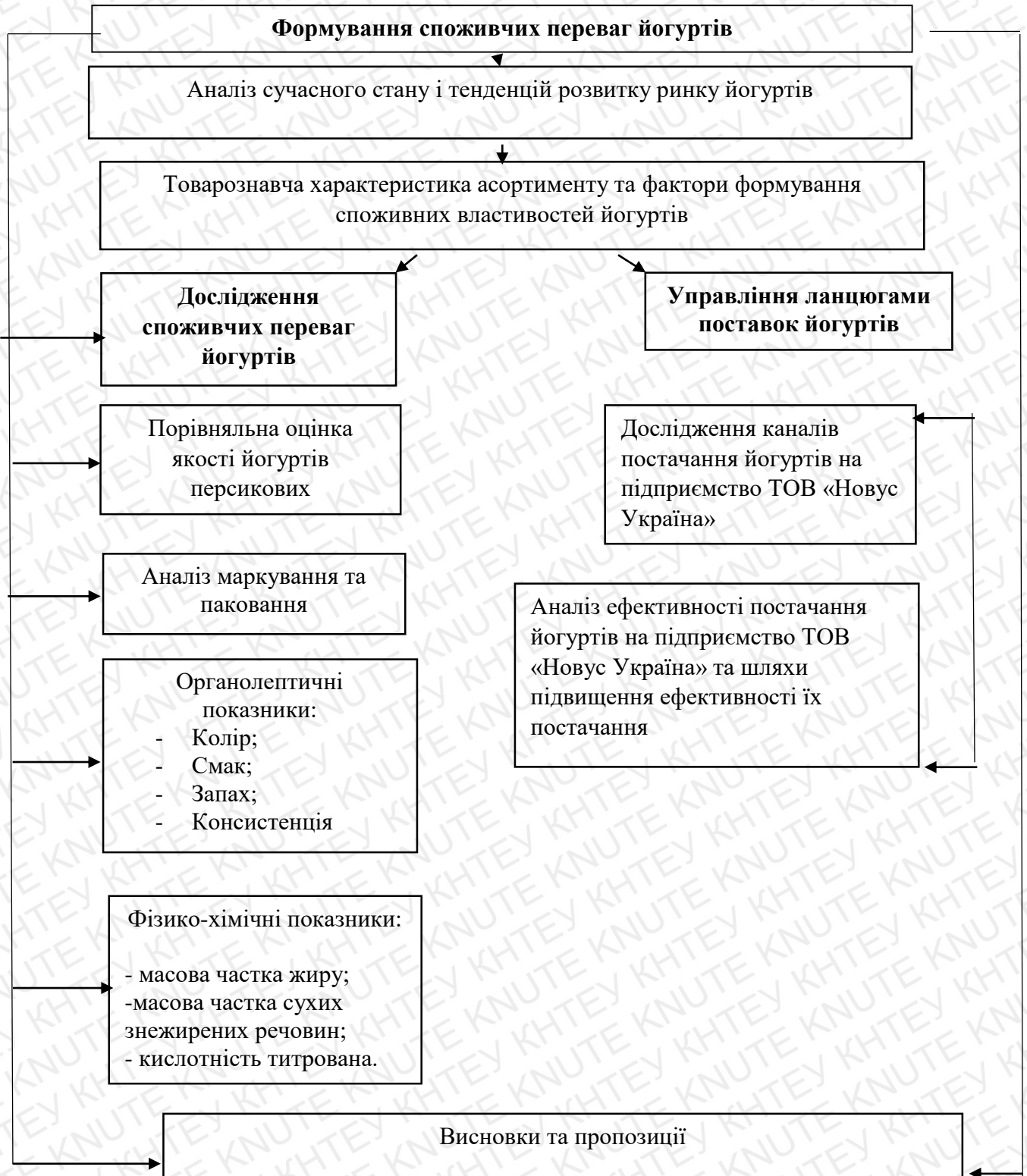


Рис. 2.1. Схема проведення досліджень

На першому етапі було проведено аналіз маркування досліджуваних зрізків відповідно до вимог Закону України “Про інформацію для споживачів щодо харчових продуктів”[29], що передбачає наявність наступної інформації:

- назва підприємства-виробника, його місцезнаходження, адреса, товарний знак;
- повна назва йогурту;
- масова частка жиру;
- маса нетто йогурту, г (для споживчої тари);
- номер партії;
- кінцевий термін реалізації або дата виготовлення і термін придатності до споживання;
- умови зберігання;
- склад продукту;
- інформаційні дані про харчову та енергетичну цінність 100 г йогурту (розраховує виробник відповідно до конкретної рецептури продукту);
- штрих-код EAN згідно з ДСТУ 3147 «Коди і кодування інформації. Штрихове кодування. Маркування об'єктів ідентифікації. Формат та розташування штрихкодів позначок EAN на тарі та пакуванні товарної продукції»;
- маніпуляційні знаки «Оберігати від нагрівання» та «Верх» (для транспортної тариз картону).

На другому етапі дослідження проводилася оцінка якості йогуртів за комплексом органолептичних показників згідно з ДСТУ 4343:2004 Йогурти Загальні технічні вимоги [1]. Визначалися наступні показники:

- колір;
- запах;
- смак;
- консистенція.

На третьому етапі було проведено дослідження йогуртів за фізико-хімічними показниками:

- масова частка жиру, %;
- масова частка сухих знежирених речовин, %;
- кислотність титрована.

Для визначення масової частки жиру використовували кислотний метод згідно з ГОСТ 5867-90 «Молоко и молочные продукты. Методы определения жира», що ґрунтується на вилученні жиру з молока концентрованою сірчаною кислотою та ізоаміловим спиртом у вигляді суцільного шару, об'єм якого вимірюють у градуйованій частині жироміра [30].

Масову частку сухих речовин визначали за допомогою рефрактометра за ГОСТ 3624-92 «Молоко и молочные продукты. Методы определения влаги и сухого вещества». Сутність методу полягає у визначенні масової частки сухих речовин у виробі за коефіцієнтом переломлення його розчину [31].

Кислотність вимірювали методом титрування згідно з ГОСТ 3624-92 «Молоко и молочные продукты. Титрометрические методы определения кислотности», що ґрунтується на точному вимірюванні об'єму стандартного розчину, який витрачається на титрування точно взятого об'єму розчину речовини, що визначається [32].

Результати досліджень наведені в п.2.2 випускної кваліфікаційної роботи.

## 2.2 Порівняльна оцінка якості йогуртів різних товаровиробників

На першому етапі було проведено аналіз маркування досліджуваних зрізків відповідно до вимог Закону України «Про інформацію для споживачів щодо харчових продуктів»[29].

Результати аналізу маркування дослідних зразків йогуртів представлено в табл. 2.1.

Таблиця 2.1.

### Аналіз маркування йогуртів персикових

Інформація	ТМ «Молочар»	ТМ «Яготинський»	ТМ «Добриня»	ТМ «Фанні»	ТМ «Ферма»
1	2	3	4	5	6
Назва харчового продукту	Йогурт ТМ «Молочар» з фруктовим наповнювачем персик	ТМ «Яготинський» з фруктовим наповнювачем персик	ТМ «Добриня» з фруктовим наповнювачем персик	ТМ «Фанні» з фруктовим наповнювачем персик	ТМ «Ферма» з персиком



Продовж. табл. 2.1

1	2	3	4	5	6
Назва підприємства виробника, його місце знаходження й адресу	Виробник: ПрАТ «Галичина», Україна, Львівська обл., м. Радехів, вул. Б.Хмельницького 120, індекс 80200	ПАТ «Яготинський маслозавод» вул. Шевченка 213, м. Яготин, Київська обл. 0700, Україна	ООО «Торговий дом «Горняк» , Україна, м. Донецьк, вул. Луговцова, 83112	ПАТ «Яготинський маслозавод» вул. Шевченка 213, м. Яготин, Київська обл. 0700, Україна	ООО «Торговий дом «Горняк» , Україна, м. Донецьк, вул. Луговцова, 83112
Знак товарів	Наявний	Наявний	Наявний	Наявний	Наявний
Масова частка жиру, %	1,5	2,5	2,5	2,5	1,5
Маса нетто, г	400	400	400	400	400
Харчова та енергетична цінність 100 г продукту	Білки- 2,85 Жири- 1,5 Вуглеводи- 13,7 Енергетична цінність- 224 кДж	Білки- 3,0 Жири- 1,5 Вуглеводи- 14,6 Енергетична цінність- на 100 г продукту: 334 кДж (80 ккал)	Білки- 2,3 Жири- 2,5 Вуглеводи- 15,8 Сахарози – 7, 0 г Енергетична цінність-на 100 г продукту: 397,5 кДж (95 ккал)	Білки- 2,1 Жири- 2,5 Вуглеводи- 15,6 Енергетична цінність- на 100 г продукту: 397,5 кДж (95 ккал)	Білки- 2,6 Жири- 1,5 Вуглеводи - 13,2 Енергетична цінність- на 100 г продукту: 322, кДж (77 ккал)
Інформація про ГМО	Без ГМО	Без ГМО	Без ГМО	Без ГМО	Без ГМО
Умови зберігання	Зберігати за температури (4+-2)С і вологості не більше 80% у герметич. упаковці	За температурою від 0 до 6 градусів	Зберігати до і після відкриття при от 4 до 6 градусів	Зберігати при температурі (4 ± 2) ° С.	Умови зберігання від 0 до 6 градусів
Номер партії виробництва	Наявний	Наявний	Наявний	Наявний	Наявний
Дата виробництва та реалізації	Наявний	Наявний	Наявний	Наявний	Наявний
Штрих – код EAN	Наявний	Наявний	Наявний	Наявний	Наявний

Продовж. табл. 2.1

1	2	3	4	5	6
Склад харчового продукту	Молоко знежирене, молоко незбиране, цукор, наповнювач фруктовий пастеризований «Персик» 5%, модифікований ароматизатор персик, лимона кислота, йогуртова закваска	Молоко коров'яче незбиране, молоко знежирене, цукор білий 6%, наповнювач плодово-ягідний персиковий, стабілізатор – 0,6% чисті культури молочних бактерій прямого внесення	Молоко коров'яче нормалізоване фруктовий наповнювач «Персик» (цукор білий кристалічний стабілізатор барвники, ароматизатор персик, желатин харчовий пектин) закваска бактеріальна для йогуртум.	Молоко коров'яче нормалізоване фруктовий наповнювач «Персик» (цукор білий кристалічний стабілізатор барвники, ароматизатор персик, желатин харчовий пектин) закваска бактеріальна для йогуртум.	Молоко нормалізоване, цукор, наповнювач фруктовий пастеризований "Персик" не менше 5% ароматизатори: персика, маракуйї; натуральні барвники: закваска чистих культур молочних бактерій.

За результатами аналізу маркування досліджуваних йогуртів встановлено, що всі зразки йогуртів відповідають встановленим вимогам. Досліджувані зразки йогуртів були упаковані в полімерну упаковку, яка була щільною та герметичною. Пошкоджень та деформацій на упаковках не виявлено.

Інформація на упаковці досліджуваних зразків була нанесена українською мовою. В період проведення досліджень всі йогурти знаходились в допустимих межах терміну зберігання, а саме 2-3 дні після дати виготовлення.

На другому етапі дослідження проводилася оцінка якості йогуртів за органолептичними показниками: колір, запах, смак, консистенція згідно з ДСТУ 4343:2004 Йогурти. Загальні технічні вимоги.

У табл. 2.2 представлені результати оцінки органолептичних показників йогуртів.

Таблиця 2.2

## Результати оцінки органолептичних показників йогуртів

№	Показник якості	ТМ «Молочар»	ТМ «Яготинський»	ТМ «Добриня»	ТМ «Фанні»	ТМ «Ферма»	Вимоги ДСТУ 4343:2004
1	Колір	Білий з персиковим відтінком	Блідо-жовтого кольору	Світло-білого кольору	Білий з персиковим відтінком	Світло-помаранчевого кольору	Від білого до світло-жовтого (обумовлений кольором застосованого наповнювача)
2	Запах	Чистий кисломолочний, слабо виражений персиковий	Чистий, кисломолочний, слабо виражений персиковий	Чистий, кисломолочний, персиковий	Чистий, ледь відчутно кисломолочний	Чистий, кисломолочний, слабо виражений персиковий	Чистий, кисломолочний без сторонніх присмаків у міру солодкий, з присмаком відповідного наповнювача або ароматизатора
3	Смак	Чистий злегка з присмаком персику, у міру солодкий	Кисломолочний, присмак персиковий, в міру солодкий	Кисломолочний з легка вираженим присмаком персику	Кисломолочний, з присмаком персику	Чистий, солодкий з присмаком персику,	
4	Консистенція	Однорідна, ніжна, з часинами маленьких шматочків персику	Однорідна, ніжна, без порушення згустку, з частинами шматочків персику	Однорідна, з невеликою кількістю шматочків персику	Однорідна, відсутні шматочки персику	Однорідна, з часинами маленьких шматочків в персику	Однорідна, ніжна, з порушеними або непорушеним згустком, у міру щільна без газотворення. (з частинами внесених добавок або наповнювачів)

За результатами оцінки органолептичних показників, а саме: колір, запах, смак, консистенція, встановлено, що в цілому всі досліджувані зразки були належної якості. Найкращим виявились зразки ТМ «Яготинський» та ТМ «Фанні» зразки мали більш гармонійний смак персику, а також запах, чистий, кисломолочний без сторонніх присмаків у міру солодкий, з присмаком персику. Зразки ТМ «Добриня», ТМ «Ферма», ТМ «Молочар» поступалися цим двом



зразкам, оскільки мали малогармонійний смак персику, а також незначне додавання шматочків персику.

На третьому етапі було проведено дослідження йогуртів за показниками фізико-хімічних показників, таких як: масова частка жиру, %, масова частка сухих знежирених речовин, %, кислотність титрована.

У табл. 2.3 наведено результати досліджень фізико-хімічних показників йогуртів.

Таблиця 2.3

### Фізико-хімічні показники йогуртів

Показники якості	ТМ «Молочар»	ТМ «Яготинський»	ТМ «Добриня»	ТМ «Фанні»	ТМ «Ферма»	Вимоги за ДСТУ 4343:2004
Масова частка жиру, % <i>Заявлена виробником (на маркуванні)</i>	1,5	1,5	2,5	2,5	1,5	1,5-6,0
Масова частка жиру, % <i>Фактична</i>	1,48	1,5	2,5	2,5	1,48	
Масова частка сухих знежирених речовин, %	17	18	15	16,5	17	Не менше 9,5
Кислотність титрована, °Т	80	80	130	80	90	Від 80 до 140

Проаналізувавши результати досліджень фізико-хімічних показників можна зробити висновок, що в йогуртах ТМ «Молочар», ТМ «Ферма» масова частка жиру була нижчою, відповідно на 0,02 та 0,05%, від заявленої виробником. Всі інші досліджувані зразки за показником масової частки жиру відповідають вимогам ДСТУ 4343:2004 Йогурти. Зальні технічні умови [1].

Титрована кислотність є критерієм оцінки свіжості й натуральності молочних продуктів, і для йогуртів нормується в межах від 80 до 140°Т, тому кислотність досліджуваних зразків персикових відповідає вимогам ДСТУ 4343:2004.

Сьогодні в Україні вже існує потужне конкурентне середовище на ринку молочних продуктів, де відбувається постійна боротьба фірм за пріоритет своїх виробів у свідомості покупця. Цей процес впливає на вивчення особливостей

брендингу та виявляє переваги у рішенні щодо купівлі певних торгових марок молочних продуктів.

Отже, за результатами проведених досліджень встановлено, що всі питні йогурти за органолептичними показниками відповідали вимогам чинної нормативної документації.

Але в ході дослідження фізико-хімічних показників було виявлено, що зразки йогуртів ТМ «Молочар» та ТМ «Ферма» мали нижчу масову частку жиру,% ніж було заявлено виробником на упаковці товару. Найкращими зразками йогуртів виявились зразки ТМ «Яготинський» та ТМ «Фанні».

## РОЗДІЛ 3

### УПРАВЛІННЯ ЛАНЦЮГАМИ ПОСТАВОК ЙОГУРТІВ

#### 3.1. Дослідження каналів постачання йогуртів на підприємство ТОВ «Новус Україна»

Мережа супермаркетів і торгових центрів NOVUS під управлінням литовської компанії VT INVEST була заснована в 2008 році. Роздрібний напрямок VT INVEST в Україні розвиває компанія ТОВ "Новус Україна", торговельний оператор перебуває на етапі динамічного розвитку. У якості моделі для розвитку роздрібного бізнесу VT Invest вибрав найбільшу в Литві мультиформатну продуктову мережу «Maxima». Головним інвестором роздрібною мережі є великий литовський холдинг VT INVEST.

У лютому 2008 року компанія придбала невелику роздрібну мережу "Райцентр" у Західній Україні. В 2013 р. ТОВ "НОВУС Україна" почала розвиток ще одного напрямку - мережі магазинів "NOVUS Експрес".

Наприкінці 2015 р. стартував новий проект мережі магазинів NOVUS - франчайзинг. Два пілотні франчайзингові об'єкти мережі були відкриті в Миколаєві на базі колишніх супермаркетів мережі «П'ятий Океан» На кінець першого півріччя 2019 р. мережа нараховувала 44 магазину, розташованих в 6 областях України [1][2].

У 2019 році ТОВ «Новус Україна» відкрило новий складський комплекс на додаток до вже існуючого розподільчого центру площею 10 000 кв. м в с. Жуляни Київської області. Площа нового складського комплексу нараховує 7000 кв.м. Розташовується логістичний центр у селі Софіївська Борщагівка Київської області. Складський об'єкт класу «А» дозволить підприємству не тільки поліпшити якість логістичних процесів, але й збільшити централізацію поставок у магазини мережі. Оскільки більшість постачальників перебуває на великій відстані від Києва, вони не завжди можуть вчасно поставляти свою продукцію на полки магазинів. Ця обставина підштовхнула керівництво ТОВ «Новус



Україна» до рішення відкрити новий логістичний центр - на додаток до вже існуючого складу площею 10 000 квадратних метрів. Складський комплекс в с. Софіївська Борщагівка будуть використовувати головним чином для зберігання сухих бакалійних продуктів. Підприємство впроваджує стратегію, що має на меті зробити склад зручним для співробітників і постачальників, щоб він міг забезпечувати високу швидкість здійснення всіх складських процесів. Склад буде обслуговувати всі магазини в Київському регіоні, а також оптових покупців. У подальшому, ТОВ «Новус Україна» планує розширювати логістичні потужності відповідно потреб торговельної мережі [3].

Основними постачальниками йогуртів до мережі супермаркетів ТОВ «Новус Україна» в м. Києві є виробники молочної продукції торгових марок «Danone», «Яготинський», «Фанні», «Ферма», «Молочар», «Добриня». Характеристика основних постачальників йогуртів до мережі супермаркетів ТОВ «Новус Україна» наведена в табл. 3.1.

Таблиця 3.1

**Основні постачальники йогуртів до мережі супермаркетів ТОВ «Новус Україна» в м. Києві**

Торгова марка	Виробник	Розташування виробничих потужностей	Частка в обсязі поставок за результатами 2018 року, %
1	2	3	4
«Danone»	ТОВ «Данон Україна (завод ТОВ «Данон Дніпро»)	м. Херсон	26,6
	ТОВ «Данон Україна (завод ПрАТ «Данон Кременез»)	м. Кременчук	
«Яготинський»	ПАТ «Яготинський маслозавод»	м. Яготин, Київська обл.	19,85
«Фанні»	ТОВ «Молочний дім» ДП «Лакталіс-Україна»	м. Павлоград, Дніпропетровська обл.	13,49
«Ферма»	ТОВ «Білоцерковський молочний комбінат»	Київська обл., с.Томівка	10,5
«Молочар»	ПрАТ «Галичина»	м. Радехів, Львівська обл.	11,13
«Добриня»	ПрАТ «Геркулес»	м. Краматорськ, Донецька обл.	10,25
Інші	-	-	8,18

З таблиці 3.1 можна побачити, що найбільшу частку в постачанні йогуртів до мережі супермаркетів ТОВ «Новус Україна» в м. Києві має постачальник ТОВ «Данон Україна», що постачає товари з двох заводів ТОВ «Данон Дніпро» в м.Херсон та ПрАТ «Данон Кремез» в м. Кременчук (26,6% за результатами 2018 року). Другим найбільшим постачальником йогуртів до мережі супермаркетів ТОВ «Новус Україна» в м. Києві є ПАТ «Яготинський маслозавод» (19,85%). Великі постачальники йогуртів ТОВ «Молочный дім» ДП «Лакталіс-Україна», ТОВ «Білоцерковський молочний комбінат», ПрАТ «Галичина», ПрАТ «Геркулес» забезпечили 10-13% обсягів поставок кожний. 8,18% поставок йогуртів до мережі супермаркетів ТОВ «Новус Україна» в м. Києві здійснюється за рахунок інших дрібних постачальників (рис.3.1).

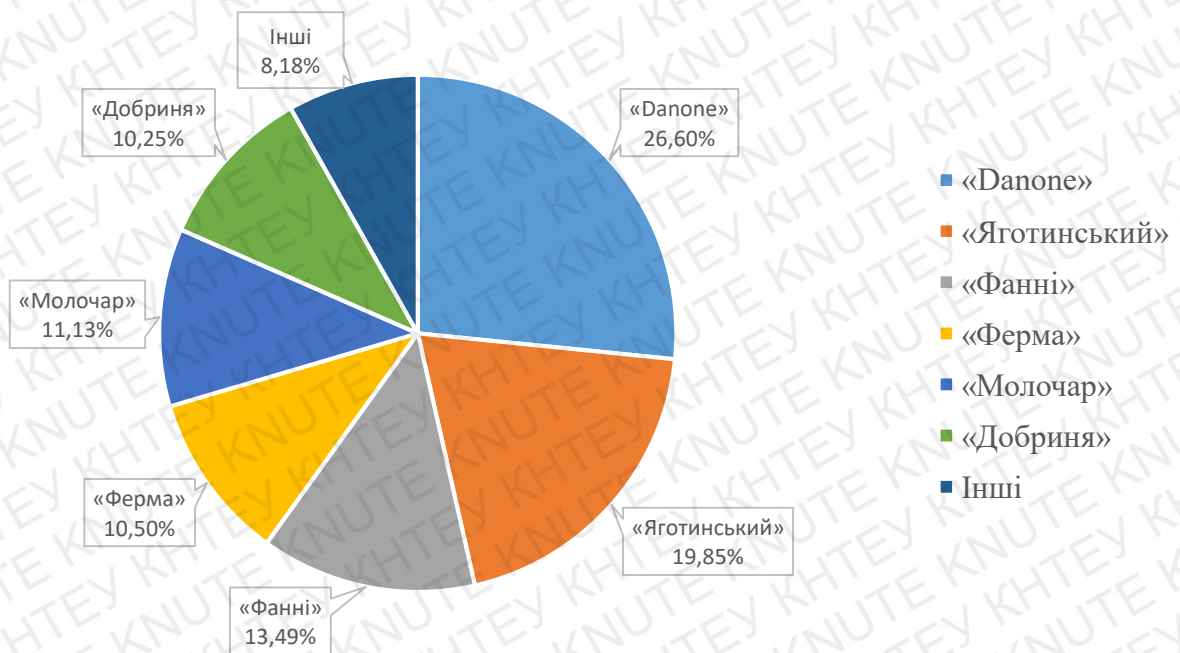


Рис.3.1. Розподіл обсягів постачання йогуртів до мережі супермаркетів ТОВ «Новус Україна» в м. Києві у 2018 році

Враховуючи розташування виробників йогуртів відносно мережі супермаркетів ТОВ «Новус Україна» та вимоги до транспортування та зберігання йогуртів, на підприємстві переважно застосовується транзитна схема постачання, тобто товари доставляються з виробничих підприємств великими партіями до розподільчого центру ТОВ «Новус Україна» в с. Жуляни Київської



області, після чого розвозяться по мережі супермаркетів відповідно до їх замовлень.

При транзитній схемі поставок на ТОВ «Новус Україна» товари переміщуються від постачальника до розподільного центру, а потім до магазинів. Товари, які надходять на тимчасове зберігання в розподільний центр ТОВ «Новус Україна» (РЦ) в с. Жуляни, готують до відправки в окремі супермаркети. Така підготовка включає в себе розподіл великих партій йогуртів за товарним асортиментом на більш дрібні відповідно до замовлення менеджерів із закупівель окремих супермаркетів мережі Novus, наклеювання транспортних етикеток із зазначенням адреси, назви магазину та кількості товарів

Доставка в розподільні центри дозволяє зниження дефіциту, мінімізації запасів, передачі дорогих складських площ під торговельні приміщення. Магазинні площі, як правило, набагато дорожче площ в розподільному центрі, а розподільчі центри краще обладнані для створення готових до продажу товарів. (рис.3.2).

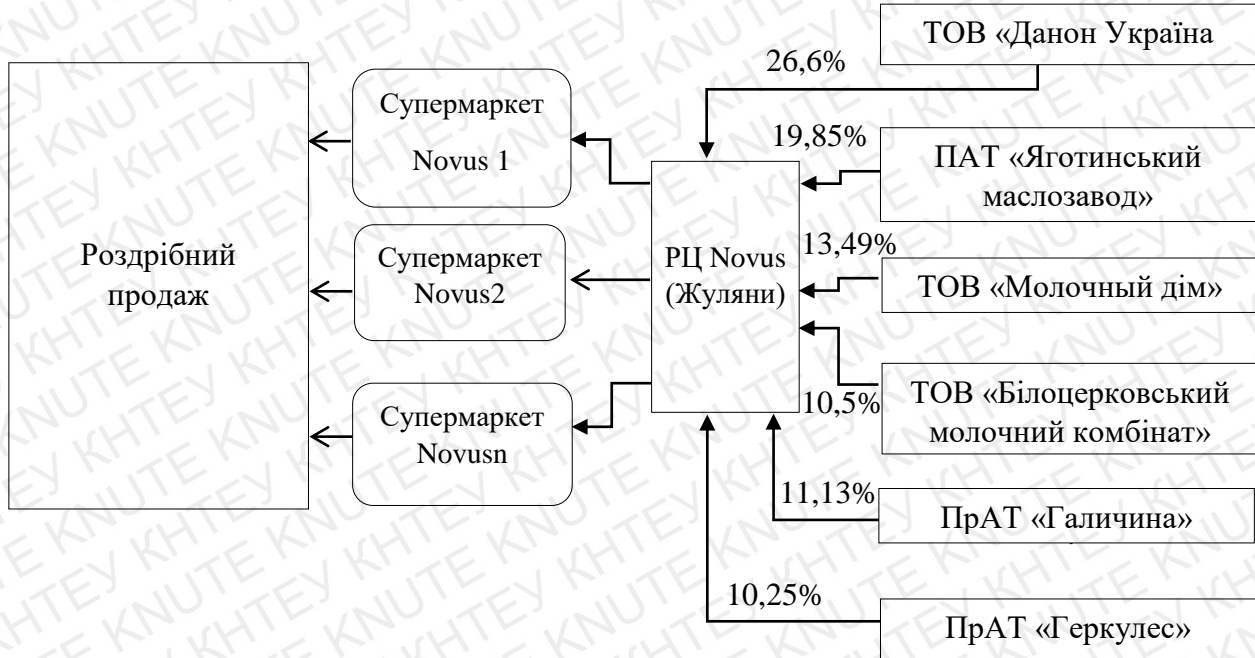


Рис 3.2. Організація постачання йогуртів до мережі супермаркетів ТОВ «Новус Україна» в м. Києві за транзитною схемою постачання

Процес організації постачання йогуртів до мережі супермаркетів ТОВ «Новус Україна» в м. Києві включає операції із аналізу залишків, проведення



закупівель та організації поставок на розподільчий центр (рис.3.3).



Рис.3.3. Процес організації постачання йогуртів до мережі супермаркетів ТОВ «Новус Україна» в м. Києві

Отже, дослідження каналі постачання йогуртів на ТОВ «Новус Україна» показало, що підприємство має сформовану стійку систему постачання, керується переважно департаментом категорійного менеджменту підприємства, складається з шести основних постачальників, що забезпечують більше 92% поставок йогуртів. Поставки відбуваються за транзитною схемою великими партіями постачання через РЦ Novus Жуляни, де розподіляються та доставляються відповідно замовленням супермаркетів.

### 3.2 Аналіз ефективності постачання йогуртів на підприємство ТОВ «Новус Україна»

Оцінку ефективності постачання ТОВ «Новус Україна» проведемо за такими показниками: обсяги постачання, структура закупівель, динаміка поставок товарів неналежної якості, коефіцієнт поставки. На даний час, ТОВ «Новус Україна» співпрацює з 6 основними постачальниками йогуртів, обсяг реалізації продукції яких представлений в табл. 3.2.

Таблиця 3.2

#### Обсяги постачання йогуртів від основних постачальників на ТОВ «Новус Україна» за 2016 – 2018 рр.

Постачальник	Обсяг постачання, од.			Відносне відхилення, %	
	2016	2017	2018	2017 до 2016	2018 до 2017
1	2	3	4	5	6
ТОВ «Данон Україна»	344290	390200	420565	113,3%	107,8%
ПАТ «Яготинський маслозавод»	297456	306778	313843	103,1%	102,3%
ТОВ «Молочный дім» ДП «Лакталіс-Україна»	168348	188372	213287	111,9%	113,2%
ТОВ «Білоцерковський молочний комбінат»	115185	164153	166013	142,5%	101,1%
ПрАТ «Галичина»	174677	160117	175973	91,7%	109,9%
ПрАТ «Геркулес»	165816	135897	162060	82,0%	119,3%
Всього	1265772	1345517	1451741	106,3%	107,9%

Виходячи з даних таблиці 3.2. можна побачити, що постачальник ТОВ «Данон Україна» характеризується найбільшою стабільністю та займає лідируюче місце в загальній структурі постачання йогуртів. Питома вага в обсязі реалізації даного постачальника становить 26,6% загального обсягу поставок протягом досліджуваного періоду 2016 – 2018 рр. Найменшим обсягом реалізації характеризується продукція постачальника ПрАТ «Геркулес», але після значного скорочення обсягів постачання в 2017 році, постачальник майже відновив свої позиції в структурі постачання в 2018 році.

У 2018 році спостерігається найповільніше зростання обсягів поставок йогуртів постачальника ТОВ «Білоцерковський молочний комбінат», що склало +1,1% по відношенню до 2017 року.

Для аналізу та оцінки кожного з основних постачальників йогуртів за якістю проаналізуємо його обсяги постачання та яку кількість неякісного товару було виявлено і задокументовано протягом 2018 року.

Таблиця 3.3

**Обсяг поставок йогуртів неналежної якості на ТОВ «Новус Україна» за 2018 рік**

Постачальник	Кількість поставлених товарів, од.	Кількість товару неналежної якості	
		од	%
1	2	3	4
ТОВ «Данон Україна»	420565	1600	0,38%
ПАТ «Яготинський маслозавод»	313843	2450	0,78%
ТОВ «Молочный дім» ДП «Лакталіс-Україна»	213287	1900	0,89%
ТОВ «Білоцерковський молочний комбінат»	166013	1000	0,60%
ПрАТ «Галичина»	175973	1700	0,97%
ПрАТ «Геркулес»	162060	1520	0,94%

З даних таблиці 2.3 видно, що в середньому кількість товару неналежної якості коливається в межах 1 %. Хоча варто відмітити, що лідером з поставки товарів неналежної якості у 2018 році є постачальник ПрАТ «Галичина», що становить 0,97 % або 1700 од. Найменшим рівнем – характеризується постачальник ТОВ «Данон Україна», з відносним показником у 0,38 % або 1600 од. за рік.

Таблиця 3.4

**Обсяги порушень встановлених термінів поставки йогуртів на ТОВ «Новус Україна» за 2018 рік**

Постачальник	Кількість поставок, од	Усього запізньень, днів
1	2	3
ТОВ «Данон Україна»	220	25
ПАТ «Яготинський маслозавод»	156	22
ТОВ «Молочный дім» ДП «Лакталіс-Україна»	98	21
ТОВ «Білоцерковський молочний комбінат»	69	30
ПрАТ «Галичина»	58	35
ПрАТ «Геркулес»	59	33



Згідно даних таблиці 3.4 спостерігається наступна тенденція, а саме: кожен постачальник мав досвід в порушеннях встановлених термінів поставки, як з форс-мажорних обставин так і з невідомих необґрунтованих причин. Дані таблиці показують нам, що найбільш ненадійним є постачальник ПрАТ «Галичина», де загальна кількість запізнень становила 35 днів. Це говорить про те, що майже кожна 2 поставка була здійснена з порушенням умов. Постачальник ПАТ «Яготинський маслозавод» позиціонує себе як надійний постачальник, і дані 2018 року показують, що приблизно кожна 7 поставка відбувається невчасно. Усі інші постачальники, як показує досвід, знаходяться приблизно на одному рівні, і порушують умови поставки приблизно на кожен 4 – 5 поставку.

ТОВ «Новус Україна» у своїй діяльності застосовує два напрями вибору постачальників йогуртів:

1. Вибір постачальника у складі компаній, які були постачальниками (або є ними) і з якими встановлено ділові взаємини. Це полегшує вибір, оскільки відділ закупівель має точні дані про діяльність цих компаній (хоча так не завжди).

2. Вибір нового постачальника внаслідок пошуку та аналізу даного ринку, з яким фірма вже працює, або зовсім нового ринку. Для перевірки потенційного постачальника часто необхідні великі витрати часу та ресурсів. Від потенційного постачальника, конкуруючого з уже діючими постачальниками, очікується велика ефективність та гнучкість у наданні логістичного сервісу та цінових пропозицій.

У кожному разі вибір постачальника чи групи постачальників визначається системою критеріїв. Серед методів аналізу постачальників на даний час підприємство надає перевагу експертним оцінкам.

Складений перелік потенційних постачальників аналізується виходячи з таких засадничих критеріїв:

- ціна продукції;
- якість продукції;
- досвід компанії над ринком;

- якість обслуговування покупців;
- надійність поставок, зокрема дотримання графіку поставок;
- географічне розташування постачальника;
- фінансова стабільність і умови;
- конкурентні переваги, і навіть лідерство над ринком конкретної продукції; відповідність поставок логістичній стратегії компанії;
- рівень витрат за доставку і збереження товару;
- можливість тривалого партнерства у бізнесі;
- готовність до поставки;
- гнучкість поставки;
- інформаційна готовність;
- імідж постачальника; упаковка продукції;
- додаткові послуги та інших.

Наприклад, для оцінки постачальників йогуртів ТОВ «Данон Україна» та ПАТ «Яготинський маслозавод», використовуємо набір критеріїв з визначеною значущістю кожного критерію. Оцінка даних постачальників в розрізі перерахованих критеріїв по 10-бальній шкалі наведена в наступній табл. 3.5. При цьому дотримувалася наступна умова: чим краще значення критерію, тим вище бал, що присвоюється даному постачальникові.

Підсумкове значення оцінки визначається шляхом підсумування добутків значимості критерію на його оцінку для даного постачальника. Розрахунок оцінки постачальника йогуртів на ТОВ «Новус Україна» наведено у табл. 3.5.

*Таблиця 3.5*

### **Визначення рейтингу постачальників йогуртів на ТОВ «Новус Україна» за результатами роботи у 2018 році**

Критерії вибору постачальника	Питома вага критерію	Оцінка значень критерію постачальника		Добуток питомої ваги критерію на оцінку	
		ТОВ «Данон Україна»	ПАТ «Яготинський маслозавод»	ТОВ «Данон Україна»	ПАТ «Яготинський маслозавод»
1	2	3	4	5	6
Своєчасність постачань	0,25	8	7	2	1,75

1	2	3	4	5	6
Стабільність відпускних цін	0,3	6	8	1,8	2,4
Якість товару	0,2	9	9	1,8	1,8
Місце розташування постачальника	0,1	7	7	0,7	0,1
Фінансова стабільність і умови постачання	0,15	9	7	1,35	1,05
Разом	1	-	-	<b>7,65</b>	7,1

Результати розрахунків показали, що ТОВ «Новус Україна» необхідно розробити та впровадити комплекс заходів для удосконалення роботи з постачальником ПАТ «Яготинський маслозавод». ТОВ «Данон Україна» має вищу оцінку експертів та забезпечує необхідні умови постачання йогуртів у ТОВ «Новус Україна».

Проаналізуємо комплексні показники оцінки постачання йогуртів на ТОВ «Новус Україна» (табл. 3.6).

Таблиця 3.6

### Оцінка ефективності постачання йогуртів на ТОВ «Новус Україна» за 2016 – 2018 роки

Показник	Формула для розрахунку	Значення за роками		
		2016	2017	2018
1	2	3	4	4
Ступінь виконання договірних зобов'язань (Дв)	$Дв = \frac{Оф}{Ок} \cdot 100$ <p>Оф – фактична сума поставок на підприємство; Ок – сума постачання товарів, передбачена укладеними договорами</p>	97,2%	96,5%	100,8%
Коефіцієнт рівномірності поставки товарів ( $K_{р.п.}$ )	$K_{р.п.} = 100 - \sqrt{\frac{\sum(x_2 - x_1)^2}{n}}$	0,92	0,86	0,74
Товарооборот, що допускає прямі господарські зв'язки ( $O_{мін}$ )	$O_{мін} = Нв - Ч$ <p><math>O_{мін}</math> – мінімальний товарооборот, який дозволяє закуповувати товари на основі прямих господарських зв'язків; Нв – мінімальна норма транзитного відвантаження, який постачає виробник; Ч – мінімально допустима частота завезення від виробника (рази)</p>	2231,28 тис.грн	2182,88 тис.грн	3053,28 тис.грн
Обсяг замовлення на чергове постачання ( $Зч$ )	$Зч = (P_o \times Ч) + Зн - Зф$ <p><math>P_o</math> – одноденна реалізація; Ч – частота постачання у днях; <math>Зн</math> – незнижуваний (страховий) запас товару; <math>Зф</math> – фактичний запас товару на день</p>	148,2 тис.грн	137,2 тис.грн	128,8 тис.грн



Продовж. табл. 3.6

Тривалість інтервалу між поставками (Т)	$T = Dч - Дп$ <i>Dч</i> – дата чергової фактичної поставки; <i>Дп</i> – дата попередньої поставки	7	8	7
Оптимальний розмір замовлення (EOQ)	$EOQ = \sqrt{\frac{2F \cdot T}{B_{зб} \cdot Ц_з}}$ F – витрати на розміщення товару T – обсяг реалізації <i>B<sub>зб</sub></i> – середні витрати на зберігання <i>Ц<sub>з</sub></i> – ціна закупівлі одиниці товару	123,5 тис.грн	130,5 тис.грн	129,8 тис.грн
Рентабельність витрат з угоди (P <sub>В</sub> )	$P_B = \frac{ЧП}{ВО} \cdot 100$ ЧП – чистий прибуток; ВО – витрати обігу	25,2%	27,8%	22,2%
Рентабельність обороту з закупівлі товарів (P <sub>з</sub> )	$P_з = \frac{ЧП}{Ц_з \cdot K_m} \cdot 100$ <i>Ц<sub>з</sub></i> – ціна закупівлі товару; <i>K<sub>m</sub></i> – кількість закупленого товару	43,5%	38,7%	32,2%
Рентабельність обороту з реалізації товару (P <sub>р</sub> )	$P_p = \frac{ЧП}{Ц_p \cdot K_m} \cdot 100$ <i>Ц<sub>з</sub></i> – роздрібна ціна закупленого товару	38,7%	24,8%	29,8%

З табл. 3.6 можна побачити, що основні показники закупівельної діяльності знаходяться на відносно стабільному рівні у періоді 2016 – 2018 рр., однак простежується зростання товарообороту у 2018 році після деякого спаду у 2016 та особливо у 2017 роках, що пов'язано із загальноекономічною кризою в Україні та зниженням купівельної спроможності населення та поступовим відновленням економічного зростання у 2018 році.

Встановлення системи критеріїв для початкового відбору постачальників залежить від загальної, маркетингової та логістичної стратегій ТОВ «Новус Україна». Слід також пам'ятати, що система критеріїв вибору постачальників є динамічною (особливо за умов нестабільної економічної ситуації). Для вибору постачальників у ТОВ «Новус Україна» здебільшого застосовується рейтингова оцінка їхньої відповідності критеріям/факторам.

Остаточний вибір щодо вибору постачальника йогуртів у ТОВ «Новус Україна», приймається категорійним менеджером.

Отже, значну роль в ефективній діяльності ТОВ «Новус Україна» відіграє ефективна побудова логістичної системи підприємства та раціональна робота департаменту категорійного менеджменту центрального офісу. Основу

економічної ефективності логістики постачання у ТОВ «Новус Україна» складають пошук необхідних постачальників та правильний їх вибір, а також постачання необхідних товарів за оптимальним для ТОВ «Новус Україна» умовами. Діяльність ТОВ «Новус Україна» не може обійтися без правильної організації системи постачання, оскільки ця система, як елемент логістичної системи підприємства торгівлі, встановлює господарські зв'язки з постачальниками та налагоджує їх роботу з підприємством, для вчасного забезпечення ТОВ «Новус Україна» необхідними товарами (в тому числі товарами асортиментної категорії йогуртів), та в кінцевому результаті отримання прибутку. Наявність у ТОВ «Новус Україна» власного логістичного центру, що забезпечує постачальникам підприємства та ТОВ «Новус Україна» необхідну логістичну взаємодію та доставку товарів на усі гіпермаркети ТОВ «Новус Україна».

### **3.3 Шляхи підвищення ефективності постачання йогуртів на ТОВ «Новус Україна».**

Аналіз системи постачання йогуртів на ТОВ «Новус Україна» виявив проблеми, пов'язані з оцінкою ефективності постачання через недосконалу систему оцінювання виконання закупівельних операцій працівниками відділу, що відповідає за постачання на даному підприємстві – департаменту категорійного менеджменту. Тому пропонується розробити систему ключових показників роботи категорійних менеджерів для ТОВ «Новус Україна».

Ключові показники роботи встановлюють відповідальність категорійного менеджера відповідає за те, щоб продажі, оборотність, прибуток і ліквідність товарної категорії відповідали поставленим планам і завданням.

Ключові показники ефективності – так звані КРІ – це кількісні (обсяги продажів або прибутки) і якісні показники (оптимізація витрат, ефективна закупівельна політика), по яких оцінюється робота співробітника [48].

При розробці ключових показників ефективності варто уникати загальних фраз типу «оптимізація асортименту», «постановка ефективної закупівельної

політики підприємства», «організація безперебійної роботи відділу закупівель», «економія витрат відділу» тощо.

Ці параметри є якісними, але їх не можна виміряти. Якщо потрібно використовувати якісну оцінку, то необхідно знайти параметри оцінки, які піддаються вимірюванню. Приклад таких параметрів наведений в табл. 3.7.

Таблиця 3.7

### Якісні параметри оцінки ефективності категорійного менеджменту

Якісний критерій	Показник якісного критерію
1	2
Оптимізація асортименту	Співвідношення ходових і неходових позицій в асортименті, % співвідношення
Організація безперебійної роботи відділу закупівель	Відсутність перебоїв у поставках або випадки зриву строків поставки — так/немає
Економія витрат відділу	Зниження витрат відділу на... (наприклад, відрядження) на... %

Ключові показники для посади категорійного менеджера можуть бути наступними:

- виконання плану по обороту категорії (%);
- виконання плану по маржинальному прибутку категорії (%);
- дотримання нормативів товарного запасу категорії (%);
- частка неліквідного та низькооборотного товару (%);
- дотримання нормативів оборотності товарних запасів (%);
- внесок постачальника за розміщення на полку (сума);
- бюджети постачальника по просуванню товару (сума);
- позитивні результати (збільшення продажів, підвищення лояльності покупців тощо) проведення маркетингових заходів (рейтинги та опитування, складання оцінних листів до та після заходів);
- нові позиції в асортименті (%);
- підтримка рівня торговельної націнки (% виконання нормативу або % націнки);
- кількість позицій OOS (out-of-stock) з асортиментного мінімуму (%);



- кількість закритих рекламацій (%);
- заявки на відсутній товар (так/немає);
- наявність ексклюзивних позицій в асортименті (%);
- дотримання бюджету закупівель (сума перевищення);
- виконання плану по економії витрат на закупівлю та зберігання товару (сума перевищення / економії).

Керівництво ТОВ «Новус Україна» повинно вибрати по-перше, тільки актуальні для розвитку підприємства, по-друге, обмежитися 3-5 показниками, щоб не ускладнювати систему мотивації персоналу департаменту категорійного менеджменту.

У систему комплексних показників ефективності (КРІ) необхідно включати тільки показники, важливі для підприємства процеси, що його характеризують, знаходяться у компетенції категорійного менеджера. Повна сукупність показників, що характеризують діяльність менеджера по управлінню постачанням за категорією наведено в табл. 3.8.

Таблиця 3.8.

### КРІ для оцінки діяльності категорійного менеджера ТОВ «Новус Україна»

Найменування показника	Для категорії в магазині	Для категорії в мережі	Для магазину в цілому	Одиниці виміру	Формула для розрахунків
1	2	3	4	5	6
<b>ВИМІРЮВАНІ ПОКАЗНИКИ</b> (розраховуються для категорії усередині магазину, категорії по мережі в цілому, магазину по всіх категоріях )					
Виторг	TR	TR мер	TR маг	грн.	
Кількість реалізованої продукції	Q	Q мер	Q маг	од.	
Дохід від продажу	D	D мер	D маг	грн.	
Кількість покупців (чеків)			Qch маг	од.	
Кількість покупців (чеків) з товарами даної категорії	Qch кат	Qch кат мер			
Загальна кількість SKU (асортиментних позицій)	Qsku	Qsku мер	Qsku маг	од.	
<b>РОЗРАХУНКОВІ ПОКАЗНИКИ</b> (розраховуються для категорії усередині магазину, категорії по мережі в цілому, магазину по всіх категоріях )					
Націнка	N	N мер		%	$N = D / (TR - D) * 100\%$

Продовж. табл. 3.8

1	2	3	4	5	6
Середня ціна реалізованої продукції	Рср	Рср мер		грн.	$P_{ср} = TR / Q$
Глибина проникнення категорії	PR	PR мер		%	$PR = Q_{ch \text{ кат}} / Q_{ch \text{ маг}}$
Частка в продажах категорії	TR % мер			%	$TR \% \text{ сет} = TR / TR \text{ сет}$
Частка в продажах магазину	TR % маг			%	$TR \% \text{ маг} = TR$
Усереднений коефіцієнт сезонності	Аналіз сезонності	Аналіз сезонності мер.	Аналіз сезонності маг	%	Автоматизований розрахунки
Коефіцієнт глибини асортименту	Кгл		Кгл маг	%	$K_{гл} = Q_{sku} / Q_{sku \text{ сет}}$
Відношення націнки категорії в магазині до націнки по мережі	N %			%	$N \% = N / N_{сет}$
Відношення частки категорії в товарообігу категорії по мережі до частки магазину в товарообігу мережі	TR кат %			%	$TR \text{ кат} \% = TR \% \text{ сет} / TR \%$
Відношення глибини асортиментів категорії до середньої глибини асортиментів магазину	До гл кат %			%	$\text{До гл кат} \% = K_{гл} / K_{гл \text{ маг}}$

Систем мотивації ТОВ «Новус Україна» на даний час має один істотний недолік: при оцінці ефективності діяльності категорійного менеджера в основному оцінюються тільки показники, включені в систему мотивації. Інші ж аналізуються нерегулярно або ж, після віднесення їх у розряд другорядних, не розглядаються взагалі. ТОВ «Новус Україна» має оперувати інформацією про будь-яке відхилення в діяльності підприємства від нормативних показників. Рішення про те, реагувати на ці відхилення чи ні, необхідно ухвалювати виважено.

Процес впровадження КРІ категорійного менеджера відбувається за такою послідовністю.

1. Складання повного переліку показників, що характеризують діяльність менеджера по управлінню товарною категорією.
2. Ранжирування показників по ступеню значимості для досягнення стратегічних цілей підприємства на даному етапі.
3. Розподіл показників по групах:
  - найбільш значущі входять в основну формулу для розрахунків заробітної плати;
  - другорядні, які за рішенням керівництва підприємства можна використовувати при розрахунках преміальної або штрафної частини заробітної

плати.

- показники для моніторингу, які з певними ваговими коефіцієнтами можна об'єднати у формулу для розрахунків деякого коефіцієнта ефективності або ж аналізувати відхилення показників від базових значень для виявлення можливих ризиків і точок росту.

4. Визначення найбільш важливих показників та прив'язка їх до системи стимулювання категорійного менеджера.

Отже, система оцінювання роботи категорійного менеджера ТОВ «Новус Україна» має на меті стимулювати фахівців департаменту категорійного менеджменту якісніше та точніше прогнозувати потреби підприємства (в тому числі йогуртів) та сприяти досягненню встановлених показників діяльності ТОВ «Новус Україна».



## ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ

За результатами виконання випускної кваліфікаційної роботи можна зробити наступні висновки:

1. Серед основних тенденцій вітчизняного ринку молочних продуктів можна виділити тривалу реструктуризацію й концентрацію власності, розширення сфери впливу великих виробничих підприємств, розвиток регіональних ринків, технічну модернізацію виробництва, впровадження нових технологій, появу інноваційних продуктів. Йогурт в Україні споживає понад 40% населення, у структурі споживчих переваг покупці надають перевагу питним йогуртам. Аналіз ринку свідчить, що обсяги імпорту значно перевищують обсяги експорту даної товарної групи. Тому необхідно підвищувати конкурентоспроможність вітчизняних товарів, а також розширювати ринки збуту, експортуючи товари до країн ЄС.

2. Встановлено, що на формування асортименту йогуртів кисломолочних впливають такі чинники: вид закваски, характер наповнювачу, вміст жиру, тип пакування, мікробіологічні показники тощо. Асортимент йогуртів постійно розширюється за рахунок введення різних наповнювачів і застосування технологій виробництва, які можуть подовжити строк зберігання продукту і підвищити вміст корисних для організму людини компонентів. Факторами, що формують якість йогурту є: якість вихідної сировини; технологія виробництва; маркування, пакування; умови транспортування, зберігання і реалізації.

3. За результатами аналізу маркування досліджуваних йогуртів встановлено, що всі зразки йогуртів відповідають встановленим вимогам. Досліджувані зразки йогуртів були упаковані в полімерну упаковку, яка була щільною та герметичною. Пошкоджень та деформацій на упаковках не виявлено. Інформація на упаковці досліджуваних зразків була нанесена українською мовою. В період проведення досліджень всі зразки знаходились в допустимих межах терміну зберігання.

4. За результатами оцінки органолептичних показників встановлено, що в цілому всі досліджувані зразки були належної якості. Найкращим виявились зразки ТМ «Яготинський» та ТМ «Фанні» зразки мали більш гармонійний смак персику, а також запах, чистий, кисломолочний без сторонніх присмаків у міру солодкий, з присмаком персику. Зразки ТМ «Добриня», ТМ «Молочар», ТМ «Ферма» поступалися цим двом зразкам, оскільки мали малогармонійний смак персику та менше додання шматочків персику.

5. За результатами фізико-хімічних досліджень встановлено, що в йогуртах ТМ «Молочар», ТМ «Ферма» масова частка жиру була нижчою відповідно на 0,02 та 0,05%, від заявленої виробником. Кислотність досліджуваних зразків йогуртів персикових відповідає вимогам ДСТУ 4343:2004 Йогурти. Загальні технічні умови. В цілому за результатами оцінки якості йогуртів найкращим виявився ТМ «Яготинський» та ТМ «Фанні».

6. Дослідження каналів постачання йогуртів на ТОВ «Новус Україна» показало, що підприємство має сформовану стійку систему постачання, керується переважно департаментом категорійного менеджменту підприємства, складається з шести основних постачальників, що забезпечують більше 92% поставок йогуртів. Поставки відбуваються за транзитною схемою великими партіями постачання через РЦ Novus Жуляни, де розподіляються та доставляються відповідно замовленням супермаркетів.

8. Аналіз ефективності постачання йогуртів на підприємство ТОВ «Новус Україна» виявив, що значну роль в ефективній діяльності ТОВ «Новус Україна» відіграє ефективна побудова логістичної системи підприємства та раціональна робота департаменту категорійного менеджменту центрального офісу. Основу економічної ефективності логістики постачання у ТОВ «Новус Україна» складають пошук необхідних постачальників та правильний їх вибір, а також постачання необхідних товарів за оптимальним для ТОВ «Новус Україна» умовами. Діяльність ТОВ «Новус Україна» не може обійтися без правильної організації системи постачання, оскільки ця система, як елемент логістичної системи підприємства торгівлі, встановлює господарські зв'язки з

постачальниками та налагоджує їх роботу з підприємством, для вчасного забезпечення ТОВ «Новус Україна» необхідними товарами (в тому числі товарами асортиментної категорії йогуртів), та в кінцевому результаті отримання прибутку. Наявність у ТОВ «Новус Україна» власного логістичного центру, що забезпечує постачальникам підприємства та ТОВ «Новус Україна» необхідну логістичну взаємодію та доставку товарів на усі гіпермаркети ТОВ «Новус Україна».

Для забезпечення конкурентоспроможності продукції та удосконалення можна внести наступні пропозиції:

- виробничим та торговельним підприємствам для формування ефективної маркетингової політики необхідно постійно вивчати кон'юнктуру ринку, споживчі переваги;
- виробничим підприємствам необхідно розробляти нові види продукції, а також інноваційні технології;
- для удосконалення системи постачання йогуртів на ТОВ «Новус Україна» запропоновано рішення проблеми, пов'язані з оцінкою ефективності постачання через недосконалу систему оцінювання виконання закупівельних операцій працівниками відділу, що відповідає за постачання на даному підприємстві – департаменту категорійного менеджменту.
- пропонується розробити систему ключових показників роботи категорійних менеджерів для ТОВ «Новус Україна». Система оцінювання роботи категорійного менеджера ТОВ «Новус Україна» має на меті стимулювати фахівців департаменту категорійного менеджменту якісніше та точніше прогнозувати потреби підприємства (в тому числі йогуртів) та сприяти досягненню встановлених показників діяльності ТОВ «Новус Україна».



## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. ДСТУ 4343:2004. Йогурти. Загальні технічні умови. – [Чинний від 2005-10-01]. – К.: Мінекономрозвитку України. – 2005. – 5 с.
2. Виробництво та споживання йогуртів в Україні [Електронний ресурс] – Режим доступу: [https://nv.nltu.edu.ua/Archive/2011/21\\_6/291\\_RESZ.pdf](https://nv.nltu.edu.ua/Archive/2011/21_6/291_RESZ.pdf)
3. Асортимент та якість йогуртів, які піддаються експертизі [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://yak.vlynko.com/?p=836>
4. Сучасний стан і тенденції розвитку ринків йогурту [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://studfiles.net/preview/5193556/>
5. Ринок йогуртів в Україні йогурту [Електронний ресурс] – Режим доступу: [https://revolution.allbest.ru/marketing/00388676\\_0.html](https://revolution.allbest.ru/marketing/00388676_0.html)
6. Маркетингові дослідження споживчого попиту на молочні продукти [Електронний ресурс] – Режим доступу: [file:///C:/Users/User/Downloads/bnav\\_2011\\_26\\_32%20\(5\).pdf](file:///C:/Users/User/Downloads/bnav_2011_26_32%20(5).pdf)
7. Роланд Соссна. Відновлення ринку займе більше часу. Молочний ринок США почувається краще, ніж ринок ЄС. – 2017. – С. 13. - [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://infagro.com.ua/ua/2017/08/11/roland-sossna-redaktor-international-dairy-magazine-vidnovlennya-rinku-zaume-bilshe-chasu>
8. Аналітичний огляд науково – технічної літератури, вступ, молочні продукти: [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://studfile.net/preview/5193636/>
9. Рудавська Г.Б., Тищенко Є.В. Товарознавство молочних та яєчних товарів:, Підручник/ - К.: Книга, 2004. – 392 с.
- 10.Каліберов С. О. 10 видів йогуртів, які повинен спробувати кожен [текст]/ С. О. Каліберов. – [Електронний ресурс] - Режим доступу: <https://milkalliance.com.ua/blog/ua/stattya/vydiv-iohurtiv-iaki-povynen-sprobuvaty-kozhen>.

11. Тренди молочного бізнесу [Електронний ресурс] – Режим доступу:  
<https://nv.ua/ukr/biz/experts/yogurt-z-garbusom-trendi-molochnogo-biznesu-1601169.html>
12. Характеристика асортименту та якості йогуртів, структура споживання йогуртів [Електронний ресурс] – Режим доступу:  
[http://www.rusnauka.com/1\\_NIO\\_2014/Agricole/4\\_154590.doc.htm](http://www.rusnauka.com/1_NIO_2014/Agricole/4_154590.doc.htm)
13. ДСТУ 3662:1997. Молоко коров'яче незбиране. – [Чинний від 1997-01-01]. – К.: Мінекономрозвитку України. – 1997. – 10 с.
14. ГОСТ 2874-92. Вода питьевая. Гигиенические требования и контроль за качеством. – Введ. 01-01-95. – М. : Изд-во стандартов, 1995. – 7с.
15. ДСТУ 2316:1993. Цукор-пісок. Технічні умови. – [Чинний від 1993-01-01]. – К.: Мінекономрозвитку України. – 1993. – 9 с.
16. ДСТУ 2213:1993. Цукор-рафінад. Технічні умови. – [Чинний від 1994-01-01]. – К.: Мінекономрозвитку України. – 1994. – 10 с.
17. ГОСТ 6929-88. Повидло. Общие технические условия. – Введ. 01-01-89. – М. : Изд-во стандартов, 1989. – 5с.
18. ГОСТ 7009-88. Джемь. Общие технические условия. – Введ. 01-01-89. – М. : Изд-во стандартов, 1989. – 6с.
19. ГОСТ 16599-71. Ванилин. Общие технические условия. – Введ. 01-01-72. – М. : Изд-во стандартов, 1972. – 7с.
20. ГОСТ 7061-88. Варенье. Общие технические условия. – Введ. 01-01-89. – М. : Изд-во стандартов, 1989. – 5с.
21. ГОСТ 108-2014. Какао-порошок. Общие технические условия. – Введ. 01-01-2016. – М. : Изд-во стандартов, 2016. – 9с.
22. Дідух Н. А. Композиція для йогурту діабетичного призначення [Текст] / Н. А. Дідух// Патент на корисну модель № 30077. – Одеська національна академія харчових технологій, 2008. – 12 с.
23. Ломова Н. М. Спосіб виробництва йогурту [Текст]/Н. М. Ломова//Патент на корисну модель №46534. – Національний університет біоресурсів і природокористування України, 2009. – 19 с.

24. ДСТУ 3662:97 «Молоко коров'яче незбиране. Вимоги при закупівлі» [Електронний ресурс] – Режим доступу: [http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id\\_doc=67267](http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id_doc=67267)
25. Про затвердження Державних санітарних норм та правил «Медичні вимоги до якості та безпечності харчових продуктів та продовольчої сировини»: Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 29.12.2012 № 1140. – Режим доступу: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/z0088-13>
26. Допустимі дози, концентрації, кількості та рівні вмісту пестицидів у сільськогосподарській сировині, харчових продуктах, , атмосферному повітрі, воді водоймищ, ґрунті : ДСанПіН 8.8.1.2.3.4-000-2001. - [Чинний від 2001-01-01]. – К. : Державні санітарні норми і правила, 2001. – 36 с.
27. Допустимі рівні вмісту радіонуклідів  $^{137}\text{Cs}$  і  $^{90}\text{Sr}$  у продуктах харчування та питній воді : ГН 6.6.1.1-130-2006. - [Чинний від 2006-01-01]. - К. : Державні гігієнічні нормативи, 2006. – 21 с.
28. Обґрунтування виробництва йогурту оздоровчого призначення йогурту [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://studfiles.net/preview/5193636/page:5/>
29. Про інформацію для споживачів щодо харчових продуктів: Закон України від 02.08.2017 № 2639-VIII (зі змін. та доповн.). – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2639-19>
30. ГОСТ 5867-90. Молоко и молочные продукты. Методы определения жира: введ. 1994-01-01. – М.: Государственный стандарт, 1990. – 12 с.
31. ГОСТ 3626-73. Молоко и молочные продукты. Методы определения влаги и сухого вещества : введ. 1974-07-01. – М.: Государственный стандарт, 1974. – 9 с.
32. ГОСТ 3624-92. Молоко и молочные продукты. Титрометрические методы определения кислотности : введ. 1994-01-01. – М.: Государственный стандарт, 1994. – 8 с.



33. Крикавський, Є. В. Матеріальні потоки у логістиці промислового підприємства: монографія / Є. В. Крикавський, Н. М. Васильців, В. А. Фалович ; Нац. ун-т "Львів. політехніка". - Львів : Вид-во Львівської політехніки, 2015. - 249 с.
34. Кіндій М. В. Управління ланцюгами поставок торгових мереж на засадах категорійного менеджменту / М. В. Кіндій, Я. В. Малиш, Л. П. Прийма // Вісник Національного університету "Львівська політехніка". Логістика. - 2015. - № 833. - С. 143-152.
35. Колодізева Т. О. Визначення ланцюгів поставок та їхня роль у підвищенні ефективності логістичної діяльності підприємств / Т. О. Колодізева // Проблеми економіки. - 2015. - № 2. - С. 133-139.
36. Ершова Н. М. Принятие решений на основе метода анализа иерархий / Н. М. Ершова // Вісник Придніпровської державної академії будівництва та архітектури. - 2015. - № 9. - С. 39-46.
37. Крикавський Є. В. Від холодної логістики до ланцюгів холодних поставок [Електронний ресурс] – Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/VNULPL\\_2016\\_846\\_16](http://nbuv.gov.ua/UJRN/VNULPL_2016_846_16)
38. Є. В. Крикавський, Т. В. Наконечна // Вісник Національного університету "Львівська політехніка". Логістика. - 2016. - № 846. - С. 79-84.
39. Качуровський С. В. Сучасні елементи розвитку логістичного управління ланцюгами постачання / С. В. Качуровський // Причорноморські економічні студії. - 2018. - Вип. 35(1). - С. 70-74.
40. Тарабан К. С. Показники виміру ефективності управління ланцюгами постачань / К. С. Тарабан // Менеджмент та підприємництво: тренди розвитку. - 2017. - Вип. 1. - С. 67-71.
41. Паламарчук І. В. Управління ланцюгами постачань та використання засобів логістичної інфраструктури [Електронний ресурс] / І. В. Паламарчук, Н. А. Артюх // Вісник економіки транспорту і промисловості. - 2017. - № 60. - С. 101-107.

42. Michiel R. Leenders, P. Fraser Johnson, Anna Flynn, Harold E. Fearon. Purchasing Supply Management. McGraw-Hill Education Singapore; 13th ISE edition (April 1, 2005)
43. Карпенко В. Л. Особливості використання концепції маркетингу відносин у закупівельній діяльності підприємств / В. Л. Карпенко, І. В. Гвоздецька, К. В. Кулеша // Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки. - 2018. - № 5(2). - С. 82-87.
44. Косарева Т. В. Організація логістичної діяльності підприємства із закупівлі матеріально-технічних ресурсів / Т. В. Косарева, М. В. Гудзь // Молодий вчений. - 2017. - № 6. - С. 453-457.
45. Кушнір О. К. Планування гуртових закупівель товарів у закордонних фірм / О. К. Кушнір, В. Р. Чаплінський // Молодий вчений. - 2017. - № 11. - С. 1214-1217.
46. Логістичні ланцюги поставок [Електронний ресурс] – Режим доступу: [https://pidruchniki.com/72782/logistika/logistichni\\_lantsyugi\\_postavok](https://pidruchniki.com/72782/logistika/logistichni_lantsyugi_postavok)
47. Логістичне управління на підприємстві [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.ukr.vipreshebnik.ru/entsiklopediya/57-1/4067-logistichne-upravlinnya.html>
48. Особливості застосування КРІ в системі мотивації персоналу на підприємстві. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=3030>
49. Система мотивації відділу закупок [Електронний ресурс] – Режим доступу: [http://s-tigers.com.ua/2012/11/06/motivacia\\_zakupki/](http://s-tigers.com.ua/2012/11/06/motivacia_zakupki/)
50. Методи оцінки та вибору постачальників [Електронний ресурс] – Режим доступу: [https://pidruchniki.com/1601071762437/marketing/metodi\\_otsinki\\_viboru\\_postachalnikov\\_promislovomu\\_rinku](https://pidruchniki.com/1601071762437/marketing/metodi_otsinki_viboru_postachalnikov_promislovomu_rinku)





**КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ  
ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

**ІННОВАЦІЇ  
В ПІДПРИЄМНИЦТВІ  
І ТОРГІВЛІ**

**Збірник  
наукових статей  
студентів**

**Частина 1**

**Київ 2019**



*Світличенко А. Ф.*

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**



**Розповсюдження і тиражування без офіційного дозволу КНТЕУ  
заборонено**

УДК 65.012.16:658.6  
I-66

**Інновації в підприємництві і торгівлі** : зб. наук. ст.  
I-66 студ. / відп. ред. В. А. Осика. – Київ : Київ. нац. торг.-екон.  
ун-т, 2019. – Ч. 1. – 500 с.

У наукових статтях студентів проаналізовано методологічні і практичні аспекти експертизи харчових продуктів та непродовольчих товарів. Розкрито особливості ідентифікаційної експертизи, експертизи якості, підтвердження відповідності товарів. Дано товарознавчу оцінку окремих видів товарів, представлених на ринку України.

Матеріали подано в авторській редакції. Відповідальність за зміст матеріалів несуть автори.

УДК 65.012.16:658.6

**Редакційна колегія:** В. А. Осика (відп. ред.), канд. техн. наук, доц.;  
Н. В. Притульська, д-р техн. наук, проф.; Н. В. Мережко, д-р техн. наук,  
проф.; С. О. Белінська, д-р техн. наук, проф.; Ю. П. Павлюченко, канд.  
техн. наук, доц., В. Д. Труханова, студ. 3к ФТМ КНТЕУ.

**Відповідальна за випуск** С. О. Белінська, д-р техн. наук, проф.

*Видається за рекомендацією вченої ради  
факультету торгівлі та маркетингу КНТЕУ  
(протокол № 2 від 19.09.2019)*

© Київський національний торговельно-  
економічний університет, 2019



<b>ТУТИК Р.</b> Маркування споживчої тари в системі інформаційного забезпечення виноградних вин .....	101
<b>БЕНГЕР І.</b> Товарознавча оцінка якості м'яких сирів Бри .....	106
<b>ОТРОШЕНКО Т.</b> Якість шоколаду, представленого на ринку України .....	115
<b>ІВАНЧУК А.</b> Товарознавча оцінка якості олії соняшникової рафінованої .....	120
<b>БЛАЖИЄВСЬКА Д.</b> Експертиза якості шоколадних цукерок з помадною начинкою .....	125
<b>ВОЛКОВА С.</b> Експертиза спредів, що реалізуються на ринку України .....	130
<b>РУДЕВИЧ О.</b> Експертиза якості соковмісних напоїв .....	135
<b>ТАТАРОВА Д.</b> Ідентифікаційна експертиза йогуртів для дитячого харчування .....	139
<b>АНДРІЙЧУК Є.</b> Тенденції розвитку українського ринку карамельних виробів .....	145
<b>ГРИНЕЧКО О.</b> Сучасний стан та перспективи розвитку ринку снєків в Україні .....	150
<b>ЗУБРИЦЬКА А.</b> Аналіз ринку та оцінка якості молока сухого .....	156
<b>МОГИЛЯН Д.</b> Споживчі переваги та організація постачання кисломолочних сирних десертів .....	161
<b>ПАЛЯНИЧКО А.</b> Асортимент та якість соломки хлібної, що реалізується на ринку України .....	166
<b>ПЛОТНИКОВА В.</b> Оцінка якості кукурудзи консервованої .....	170
<b>РУБАХА В.</b> Якість та конкурентоспроможність майонезу «Провансаль» .....	176
<b>РУДЕНКО А.</b> Аналіз ринку та оцінка якості печива здобного .....	185
<b>СИТНИЧЕНКО А.</b> Аналіз ринку та оцінка якості йогуртів .....	192
<b>ІВАНЬКО К.</b> Якість вершкового масла на ринку України .....	198



3. Державна служба статистики України [Електронний ресурс]. – [www.ukrstat.gov.ua/](http://www.ukrstat.gov.ua/)
4. Мостова І., За перше півріччя 2018 року експорт кондитерських виробів зріс на 9% /Мостова І. // Хлібний и кондитерский бизнес. – 2018. – № 6. – с.13-14.
5. Кузьмина С. Подсолнечная мука в сдобном печенье /Кузьмина С., Гайсина В.// Хлібопекарська і кондитерська промисловість України. – 2015. №9. – с. 28-29
6. Доктор «Сникерс». Как производители продуктов поддерживают здоровый образ жизни потребителей. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.forbes.ru/biznes/348929-doktor-snikers-kak-proizvoditeli-produktov-podderzhivayut-zdorovyuy-obraz-zhizni>
7. Крюкова Е.В. Разработка мучных кондитерских изделий с использованием нетрадиционного сырья / Крюкова Е. В., Пастушкова Е.В., Мысаков Д.С.//Рациональное питание, пищевые добавки и биостимуляторы. – 2016. – № 1. – С. 71-75.

Робота виконана під науковим керівництвом канд. техн. наук, доцента  
РОМАНЕНКО О.В.

### АНАЛІЗ РИНКУ ТА ОЦІНКА ЯКОСТІ ЙОГУРТІВ

**СИТНИЧЕНКО А., 1 курс ФТМ КНТЕУ,  
спеціальність «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність»,  
спеціалізація «Товарознавство і комерційна логістика»**

*В статті проаналізовано ринок йогуртів та представлено результати оцінки якості йогуртів персикових різних виробників за комплексом органолептичних, фізико-хімічних показників.*

*The article analyzes the market of yogurts and presents the results of evaluation of the quality of yoghurts of different peach peaches in the complex of organoleptic, physico-chemical indicators.*

*Актуальність теми дослідження.* Йогурт за останні роки набув величезної популярності в усьому світі. Високий вміст поживних речовин зумовлює надзвичайну корисність йогуртів з точки зору раціонального харчування. Але далеко не всі йогурти є корисними. Все залежить від його складу, в якому головними складовими повинні бути молоко і молочнокислі бактерії. Без цих бактерій вся корисність йогурту зводиться до нуля, він просто перетворюється на звичайний смачний десерт. Також далеко не всі виробники при виробництві цього продукту дотримуються встановлених вимог, а це, в свою чергу, призводить до погіршення якості.

*Метою роботи є порівняльна оцінка якості йогуртів персикових різних виробників, що реалізуються на ринку України.*

*Об'єкт дослідження є персикові йогурти, що реалізуються в торговельних мережах міста Києва.*

*Предмет дослідження – показники якості персикових йогуртів.*

Сьогодні на ринку йогуртів представлено більше 15 великих українських виробників, число торговельних марок яких перевищує 25, кількість найменувань продукції на кінець 2018 року становило більше 160 позицій. У структурі асортименту цієї продукції домінують полуничні, персикові та ананасові йогурти. Ця закономірність відповідає і структурі споживання. Як зазначають експерти, полуничні йогурти у 2016 році користувалися



найбільшим попитом українських споживачів, 40,8% з яких віддавали перевагу саме цим йогуртам. Дещо нижчий попит спостерігався на перикові йогурти, їх рівень споживання становив 36,7%. І останнім в трійці лідерів виявилися ананасові йогурти, споживання яких в Україні становило 31,6% [1,2].

Як зазначають аналітики ринку, асортимент йогурту значно розширився останнім часом не лише за масовою часткою жиру, видами наповнювачів, консистенцією, упаковкою, строками зберігання, але й за функціональними властивостями: пробіотичними, пребіотичними, симбіотичними і нутрицевтичними. Найбільш популярними вважаються функціональні продукти з пробіотичними властивостями на основі молочнокислих і бифідобактерій.

Визначаючи асортимент йогуртів, які частіше поступають в торговельні мережі міста Києва, можна відмітити, що підвищеним попитом користується йогурти з наповнювачами.

Як свідчить аналіз ринку, виробництвом йогурту в Україні займається більше 70-ти підприємств. Серед провідних виробників йогурту виділяють чотири компанії, які сьогодні утримують 85,0% ринку [1]. Це ЗАТ «Галичина», ВАТ «АТ Комбінат Придніпровський» і підприємства групи «Юнімільк» (ТМ «Галактон», ТМ «Біобаланс», ТМ «Простоквашино», ТМ «Актуаль», ТМ «Літній день», ТМ «Кремез», ТМ «Біопреміум»). На ринку питних йогуртів основними гравцями є компанія «Гурманіка», «Данон», «Добряна» і «Галичина»; на ринку густих йогуртів – «Біо Баланс», «Чудо».

На рис. 1 представлена структура провідних виробників України молочної продукції.

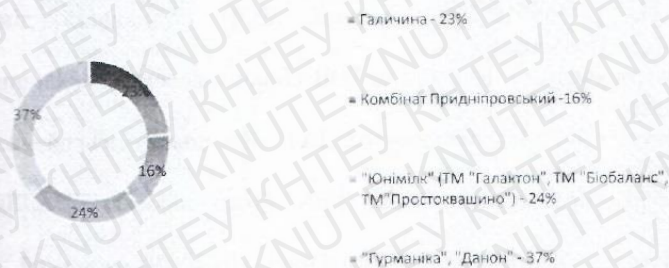


Рис. 1. Структура провідних виробників України молочної продукції, %

Наяв український ринок йогуртів практично задовольняє існуючий споживчий попит на цю продукцію [2]. Конкуренція на вітчизняному ринку йогуртів досить жорстка, але навіть за жаль, поки що не є головним засобом у боротьбі за українського споживача. З метою підвищення гарантій щодо забезпечення якості йогуртів доцільно підсилити відповідальність виробників та державний контроль за виробництвом і дотриманням встановлених вимог до показників якості йогуртів.

Сучасний стан вітчизняного ринку молочних продуктів свідчить про те, що існує велика перспектив для інвестування, що, в свою чергу, впливатиме на розвиток вітчизняного ринку йогуртів.

Зважаючи на стабільний попит, йогурти виступають товаром, що добре продається і забезпечує високу рентабельність як виробникам, так і торговельним компаніям [2].

На рис. 2 наведено структуру споживання йогуртів в Україні за 2016 – 2018 рр.

Отже, йогурти з ароматизаторами або з добавками фруктів, горіхів, какао, інших наповнювачів користуються більшим попитом, ніж йогурти неароматизовані, без добавок.

Вибір йогурту споживачем більшою мірою визначається двома характеристиками даного продукту: користь для організму і смакові якості.



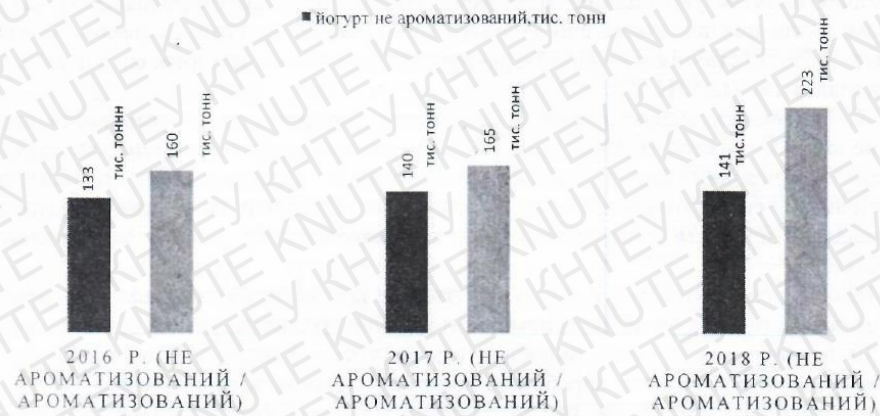


Рис. 2. Структура споживання йогуртів в Україні за 2016 -2018 рр., тис. тонн

Для проведення оцінки якості йогуртів, що реалізуються на ринку України було відібрано 5 зразків персикових йогуртів різних торгових марок. В ході дослідження було проаналізовано такі торгові марки:

*Зразок №1* Йогурт «Фанні». Виробник: ТОВ «Молочний дім», Україна, Дніпропетровська обл., м. Павлоград;

*Зразок №2* Йогурт «Ферма». Виробник: ТОВ «Білоцерковський молочний камбінат», Київська обл., с. Томівка;

*Зразок №3* Йогурт «Добриня». Виробник: ПАТ «Донецькій міський молочний завод № 2», Україна, м. Донецьк;

*Зразок №4* Йогурт «Молочар». Виробник: ПрАТ «Галичина», Україна, Львівська обл., м. Радохів;

*Зразок №5* Йогурт «Яготинський». Виробник: ПАТ «Яготинський маслозавод», Україна, м. Яготин вул. Шевченка 213.

Оцінка якості йогуртів проводилася у декілька етапів.

На першому етапі було проведено аналіз маркування досліджуваних зрізків відповідно до вимог Технічного регламенту щодо правил маркування харчових продуктів.

На другому етапі дослідження проводилася оцінка якості йогуртів за комплексом органолептичних показників, таких як: колір, запах, смак, консистенція згідно з ДСТУ 4343:2004 Йогурти, Загальні технічні вимоги.

На третьому етапі було проведено дослідження йогуртів за показниками фізико-хімічних показників, таких як: масова частка жиру, %, масова частка сухих знежирених речовин, %, кислотність титрована.

Результати аналізу маркування досліджених зразків йогуртів представлено в табл.1.

Таблиця 1

#### Аналіз маркування йогуртів персикових

Інформація	ТМ Молочар	ТМ Яготинський	ТМ Добриня	ТМ Фанні	ТМ Ферма
Назва харчового продукту	Йогурт ТМ «Молочар» з фруктовим наповнювачем персик	ТМ «Яготинський» з фруктовим наповнювачем персик	ТМ «Добриня» з фруктовим наповнювачем персик	ТМ «Фанні» з фруктовим наповнювачем персик	ТМ «Ферма» з фруктовим наповнювачем персик



## Продовження додатку А

Інформація	ТМ Молочар	ТМ Яготинський	ТМ Добрина	ТМ Фанні	ТМ Ферма
Назва підприємства виробника, його місце знаходження й адресу	Виробник: ПрАТ «Галичина», Україна, Львівська обл., м. Радехів, вул. Б.Хмельницького 120, 80200	ПАТ «Яготинський маслозавод» вул. Шевченка 213, м. Яготин, Київська обл. 0700, Україна	ООО «Торговий дом «Горняк», Україна, м. Донецьк, вул. Луговцова, 83112	ООО «Молочный дом», ДП «Лакталіс-Україна», ТМ «Фанні», 83155	Виробник: ТОВ «Білоцерковський молочний камбінат», Київська обл., с.Томівка 80639
Знак товарів	+	+	+	+	+
Масова частка жиру, %	1,5	2,5	2,5	2,5	1,5
Маса нетто, г	400	400	400	400	400
Харчова та енергетична цінність 100 г продукту	Білки- 2,85 Жири- 1,5 Вуглеводи- 13,7, Енергетична цінність- 224 кДж	Білки- 3,0 Жири- 1,5 Вуглеводи- 14,6 Енергетична цінність- на 100 г продукту: 334 кДж (80 ккал)	Білки- 2,3 Жири- 2,5 Вуглеводи- 15,8 Сахарози – 7,0 г Енергетична цінність- на 100 г продукту: 397,5 кДж (95 ккал)	Білки- 2,1 Жири- 2,5 Вуглеводи- 15,6 Енергетична цінність- на 100 г продукту: 397,5 кДж (95 ккал)	Білки- 2,6 Жири- 1,5 Вуглеводи- 13,2 Енергетична цінність- на 100 г продукту: 322, кДж (77 ккал)
Інформація про ГМО	Без ГМО	Без ГМО	Без ГМО	Без ГМО	Без ГМО
Умови зберігання	Зберігати за температури (4±2) °С і вологості не більше 80% у герметично закритій упаковці	За температурою від 0 до 6 градусів	Зберігати до і після відкриття при от 4 до 6 градусів	зберігати при температурі (4 ± 2) ° С. Термін придатності – 45 діб.	За температурою від 0 до 6 градусів
Номер партії виробництва	+	+	+	+	+
Дата виробництва та реалізації	+	+	+	+	+
Склад харчового продукту	Молоко знежирене, молоко незбиране, цукор, наповнювач фруктовий пастеризований «Персик» 5%, модифікований ароматизатор персик, лимона кислота, барвник В-каротин, йогуртова закваска	Молоко коров'яче Незбиране, молоко знежирене, цукор білий 6%, наповнювач плодово-ягідний «персиковий», стабілізатор – 0,6% чисті культури молочних бактерій прямого внесення.	Молоко коров'яче нормалізоване фруктовий наповнювач «Персик» (цукор білий кристалічний стабілізатор барвники, ароматизатор персик, желатин харчовий пектин) закваска бактеріальна для йогурту	молоко знежирене, цукор, фруктовий наповнювач пастеризований «персик» (7%) (цукор, персик, модифікований крохмаль, кукурудзяний, ароматизатори персика, закваска бактеріальна.	Молоко нормалізоване, цукор, наповнювач фруктовий пастеризований «Персик» не менше 5% ароматизатори: персика, маракуйї, натуральні барвники, закваска чистих культур молочнокислих бактерій

За результатами аналізу маркування досліджуваних йогуртів встановлено, що всі зразки йогуртів відповідають встановленим вимогам. Досліджувані зразки йогуртів були упаковані в полімерну упаковку, яка була щільною та герметичною. Пошкоджень та деформацій на упаковках не виявлено.



## Продовження додатку А

Інформація на упаковці досліджуваних зразків була нанесена період проведення досліджень всі йогурти знаходились в допустимих межах терміну зберігання, а саме 2-3 дні після дати виготовлення.

У табл. 2 представлені результати оцінки органолептичних показників йогуртів.

Таблиця 2

## Результати оцінки органолептичних показників йогуртів

Показник якості	ТМ Молочар	ТМ Яготинський	ТМ Добриня	ТМ Фанні	ТМ Ферма	Вимоги ДСТУ 4343:2004
Колір	Білий з персиковим відтінком	Біло-жовтого кольору	Світло-білого кольору	Білий з персиковим відтінком	Світло-помаранчевого кольору	Від білого до світло-жовтого (обумовлений кольором застосованого наповнювача)
Запах	Чистий кисломолочний, слабо виражений персиковий	Чистий, кисломолочний, слабо виражений персиковий	Чистий, кисломолочний, персиковий	Чистий, ледь відчутно кисломолочний, більш виражений ароматизатор персиковий	Чистий, кисломолочний, слабо виражений персиковий	Чистий, кисломолочний, без сторонніх присмаків у міру солодкий, з присмаком відповідного наповнювача або ароматизатора
Смак	Чистий злегка з присмаком персику, у міру солодкий	Кисломолочний, присмак персиковий, в міру солодкий	Кисломолочний з легка вираженим присмаком персику	Кисломолочний, з присмаком персику	Чистий, солодкий з присмаком персику,	
Консистенція	Однорідна, ніжна, з частинками маленьких шматочків персику	Однорідна, ніжна, без порушення згустку, з частинками шматочків персику	Однорідна, з невеликою кількістю шматочків персику	Однорідна, відсутні шматочки персику	Однорідна, з частинами маленьких шматочків персику	Однорідна, ніжна, з порушеними або непорушеним згустком, у міру щільна без газоутворення. (з частинами внесених добавок або наповнювачів)

За результатами оцінки органолептичних показників встановлено, що в цілому всі досліджувані зразки були належної якості. Найкращим виявились зразки ТМ «Яготинський» та ТМ «Молочар». Зразки ТМ «Добриня», ТМ «Фанні», ТМ «Ферма» поступалися цим двом зразкам, оскільки мали малогармонійний смак персику.

У табл. 3 наведено результати досліджень фізико-хімічних показників йогуртів.



Таблиця 3

## Результати досліджень фізико-хімічних показників йогуртів

Показники якості	ТМ Молочар	ТМ Яготинський	ТМ Добриня	ТМ Фанні	ТМ Ферма	Вимоги за ДСТУ 4343:2004
Масова частка жиру, % Заявлена виробником (на маркуванні)	1,5	1,5	2,5	2,5	1,5	1,5-6,0
Масова частка жиру, % Фактична	1,48	1,5	2,5	2,5	1,48	
Масова частка сухих знежирених речовин, %	17	18	15	16,5	17	Не менше 9,5
Кислотність титрована, °Т	80	80	130	80	90	Від 80 до 140

Нормативні документи регламентують, що масова частка жиру в продукті не повинна бути нижчою за показник, указаний на маркуванні.

Проаналізувавши результати досліджень фізико-хімічних показників можна зробити висновок, що в йогуртах ТМ «Молочар», ТМ «Ферма» масова частка жиру була нижчою відповідно на 0,02 та 0,05%, від заявленої виробником. Всі інші досліджувані зразки за показником масової частки жиру відповідають вимогам ДСТУ 4343:2004 Йогурти. Зальні технічні умови.

Титрована кислотність є критерієм оцінки свіжості й натуральності молочних продуктів, і для йогуртів нормується в межах від 80 до 140°Т, тому кислотність досліджуваних зразків перикових відповідає вимогам ДСТУ 4343:2004.

**Висновок.** За результатами проведених досліджень встановлено, що всі питні йогурти за органолептичними показниками відповідали вимогам чинної нормативно-технічної документації, але в ході дослідження фізико-хімічних показників було виявлено, що зразки йогуртів ТМ «Молочар» та ТМ «Ферма» мали нижчу масову частку жиру, % ніж було заявлено виробником на упаковці товару. У жодних з досліджуваних зразків йогуртів перикових не виявлено умовно-патогенної та патогенної мікрофлори, що зумовлено шкідливими процесами кисломолочного бродіння за дотримання як технологічних умов, так і умов зберігання продуктів.

## Список використаних джерел

1. Товарознавча оцінка якості продуктів кисломолочних йогуртних з включенням зернобобових [Електронний ресурс] – Режим доступу: [https://knowledge.allbest.ru/marketing/2c0b65635a2bd79a4e43b89421306c26\\_0.html](https://knowledge.allbest.ru/marketing/2c0b65635a2bd79a4e43b89421306c26_0.html)
2. Ринок йогуртів України [Електронний ресурс] – Режим доступу: [https://revolution.allbest.ru/marketing/00388676\\_0.html](https://revolution.allbest.ru/marketing/00388676_0.html)
3. Дослідження за фізико – хімічними показниками йогуртів вітчизняних виробників [Електронний ресурс] – Режим доступу: [http://elib.umsa.edu.ua/jspui/bitstream/umsa/4152/1/Kopantseva\\_Doslidzhennya\\_yogurtiv\\_vitchyznyzykh\\_vyrobnykiv.pdf](http://elib.umsa.edu.ua/jspui/bitstream/umsa/4152/1/Kopantseva_Doslidzhennya_yogurtiv_vitchyznyzykh_vyrobnykiv.pdf)
4. Шепелев А.Ф. Товароведение и экспертиза молочных продуктов. Учеб. пособие для студ. вузов. / А.Ф. Шепелев, О.И. Кожухова. – Ростов на /Д.: МарТ, 2001. – 128 с. ISBN 5-241-00034-8; 11.22
5. ДСТУ 4343:2004 Йогурти. Загальні технічні умови. – Офіц. Вид – К: Держпродспоживстандарт України, 2005.-10с.

Робота виконана під науковим керівництвом канд. техн. наук, доцента  
РОМАНЕНКО О.В.