

**МІНІСТЕРСТВО АГРАРНОЇ ПОЛІТИКИ ТА
ПРОДОВОЛЬСТВА УКРАЇНИ**

СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ІНСТИТУТ ЕКОНОМІКИ ТА МЕНЕДЖМЕНТУ

Кафедра ТОВАРОЗНАВСТВА

ДИПЛОМНА РОБОТА

ОКР «БАКАЛАВР»

на тему: ***«Проведення контролю якості йогуртів
Управлінням по захисту прав споживачів у мережі
супермаркетів ТОВ «ЕКО» м. Суми та визначення їх
конкурентоспроможності. »***

Виконала: студентка 4 курсу групи ТТП- 0901
напряму підготовки
***6.030510 „Товарознавство і торговельне
підприємництво”***

Таргунжиді Олександри Ігорівни _____

Керівник: д.т.н., професор
Головко Микола Павлович _____

Рецензент: к.е.н, професор
Жмайлов Валерій Миколайович _____

Суми - 2013

Сумський національний аграрний університет

Інститут економіки та менеджменту
Факультет економіки і менеджменту
Кафедра товарознавства
Освітньо-кваліфікаційний рівень бакалавр
Напрямок підготовки 6.030510 «Товарознавство та торговельне підприємництво»

ЗАТВЕРДЖУЮ
Завідувач кафедри

_____ М.П. Головка

“ ____ ” _____ 2012 року

З А В Д А Н Н Я **НА ДИПЛОМНУ РОБОТУ СТУДЕНТУ**

Таргунжиді Олександри Ігорівни

Тема роботи: ***Проведення контролю якості йогуртів Управлінням по захисту прав споживачів у мережі супермаркетів ТОВ «ЕКО» м. Суми та визначення їх конкурентоспроможності.***

Керівник: д.т.н., професор ***Головка М.П.***

затверджені наказом вищого навчального закладу від
“ ____ ” _____ 20__ року № ____

1. Строк подання студентом роботи 16.02.2013.
2. Вихідні дані дипломної роботи: законодавчі , нормативні документи, які регулюють якість, безпеку йогуртів, правила приймання та контролю кисломолочної продукції
3. Перелік питань, які потрібно розробити: Стан ринку йогуртів в Україні. Законодавча база, що регулює якість та безпеку йогуртів. Роль і функції Управління по захисту прав споживачів. Фактори, що формують якість йогуртів. Дослідження якості зразків йогуртів супермаркеті ЕКО-маркет м. Суми представниками Управління по захисту прав споживачів.

4. Консультанти розділів дипломної роботи

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
1.	Ст.викладач Верещака І.В.	10.10.2012	

5.Дата видачі завдання 10.10.2012р.

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів дипломної роботи	Строк виконан ня етапів дипломної роботи	Приміт ка
1	Вступ	4.11.2012	
2	Огляд літературних джерел		
2.1	Сучасний ринок йогуртів в Україні, тенденції його розвитку	6.11.2012	
2.2	Правове забезпечення якості та безпеки товарів народного споживання в Україні	18.11.2012	
2.3	Роль і функції управління по захисту прав споживачів щодо забезпечення якості та безпеки товарів народного споживання	22.11.2012	
2.4	Класифікація та асортимент йогуртів	10.12.2012	
2.5	Фактори, що формують якість йогуртів	20.12.2012	
2.6	Вимоги до якості йогуртів, їх дефекти Способи фальсифікації йогуртів	24.12.2012	
3	Відповідальність підприємств торгівлі за реалізацію неякісної, небезпечної продукції	29.12.2012	
4	Висновки щодо огляду літературних джерел, обґрунтування обраної теми.	29.12.2012	

5	Дослідницько-експериментальна частина		
5.1	Мета, завдання, предмет та об'єкти дослідження	11.01.2013	
5.2	Методи дослідження якості йогуртів у мережі супер-маркетів ТОВ «ЕКО» м. Суми.	21.01.2013	
5.2.1	Визначення органолептичних показників якості йогуртів за участю Управління по захисту прав споживачів.	30.01.2013	
5.2.2	Сенсорний аналіз зразків йогуртів з використанням дескрипторно-профільного методу		
	Профілювання якості йогуртів за 5-бальною шкалою	31.01.2013	
	Встановлення рівня якості йогуртів	31.01.2013	
5.2.3.	Фізико-хімічні методи дослідження йогуртів Визначення масової частки жиру Визначення кислотності Визначення температури	4.02.2013- 6.02.2013	
5.3.	Аналіз результатів експериментального дослідження	6.02.2013- 8.02.2013	
6	Встановлення конкурентоспроможності йогуртів у ТОВ «ЕКО» м. Суми	11.02.2013	
7	Охорона праці на підприємстві	12.02.2013- 14.02.2013	
8	Висновки і пропозиції	15.02.2013	

Студент _____

(Таргунжиді О.І.)

Керівник дипломної роботи _____

(Головка М.П.)

Зміст

Перелік ключових слів

Перелік умовних скорочень

ВСТУП..... 9

1.ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРНИХ ДЖЕРЕЛ

1.1.Сучасний ринок йогуртів в Україні, тенденції його розвитку 11

1.2. Правове забезпечення якості та безпеки товарів народного споживання в Україні.....21

1.3.Роль і функції Управління по захисту прав споживачів щодо забезпечення якості та безпеки товарів народного споживання 37

1.4. Класифікація та асортимент йогуртів..... 43

1.5.Фактори, що формують якість йогуртів.....46

1.6. Вимоги до якості йогуртів, їх дефекти.....58

1.7. Способи фальсифікації йогуртів.....62

1.8. Відповідальність підприємств торгівлі за реалізацію неякісної, небезпечної продукції.....65

Висновки щодо огляду літературних джерел, обґрунтування обраної теми..70

II. ДОСЛІДНИЦЬКО-ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА ЧАСТИНА

2.1. Мета, предмет, об'єкт дослідження.....73

2.2. Методи експериментального дослідження якості йогуртів у ТОВ «ЕКО» м. Суми.....75

2.2.1. Визначення органолептичних показників якості йогуртів за участю Управління по захисту прав споживачів. 79

2.2.1. Сенсорний аналіз зразків йогуртів з використанням дескрипторно-профільного методу.....82

2.2.1.1. Профілювання якості йогуртів за 5-бальною шкалою.....83

2.2.1.2. Встановлення рівня якості йогуртів.....85

2.2.2. Фізико-хімічні методи дослідження йогуртів.....89

2.2.2.1. Визначення масової частки жиру.....89

2.2.2.2. Визначення кислотності	90
2.2.2.3. Визначення температури	91
2.3. Аналіз результатів експериментального дослідження.....	91
2.4. Встановлення конкурентоспроможності йогуртів у ТОВ «ЕКО» м. Суми.....	92
ІІІ. ОХОРОНА ПРАЦІ НА ПІДПРИЄМСТВІ.....	97
ВИСНОВКИ І ПРОПОЗИЦІЇ.....	109
Додатки	

ПЕРЕЛІК КЛЮЧОВИХ СЛІВ:

Йогурт, біойогурт, біфідойогурт, пробіотики, харчові добавки, наповнювачі - харчова цінність, якість, безпека, показники якості, контроль якості, методи дослідження, органолептичні показники, фізико-хімічні показники, показники безпеки, балова оцінка, маркування, пакування, зберігання, правила приймання, відбір проб, дослідження, захист прав споживачів, управління по захисту прав споживачів.

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ

Слово (словосполучення)	Скорочення
Тонна	т
Кілограм	кг
Грам	г
Хвилина	хв.
Відсоток	%
Штука	шт.
Рік	р.
Міліметри	мм
Година	год.
Секунда	с.
Градуси Цельсія	°С
Метри за секунду	м/с
Національний стандарт України	ДСТУ
Нормативний документ	НД
Система безпеки харчових продуктів	НАССР
Система управління якістю	ІСО

ВСТУП

Молочна галузь являється однією із значущих в економіці нашої держави. За даними Союзу молочних підприємств України, за масштабами виробництва молока Україна на даний момент посідає шосте місце у світі і входить в число найбільших експортерів молокопродуктів. В цілому кон'юнктура світового ринку сприяє виробництву молочних продуктів в Україні: високі ціни стимулюють збільшення обсягів виробництва, а зростання кількості населення планети сприяє збереженню високих цін на молочні продукти в тривалій перспективі.

Йогурт - це кисломолочний продукт з підвищеним вмістом сухих речовин, який отримують сквашуванням молока. В Україні в останні роки йогурт став одним з найпоширеніших кисломолочних напоїв. Особливу популярність одержали йогурти: питні, десертні біойогурти. Вперше йогурти з'явилися на самому початку 90-х років в великих містах. Всі тодішні йогурти були імпортними - хоч би тому, що на той момент було абсолютно незрозуміло, чи приживуться вони на нашому ринку. Проте поступово йогурти завоювали досить значну частину ринку молочних продуктів.

Сьогодні саме йогурт помітно витіснив багато інших кисломолочних продуктів. Виготовляють його з коров'ячого молока, додаючи сухе молоко. В результаті у готовому продукті спостерігається підвищений вміст повноцінних білків, легкозасвоюваних вуглеводів, жирів, жироподібних речовин, макро- та мікроелементів, особливо кальцію, калію та фосфору, кобальту, йоду, міді, заліза, марганцю, молібдену, нікелю, цинку, а саме вони потрібні для нормального функціонування кісткової, нервової, серцево-судинної системи, мозку. Харчова цінність йогурту залежить від рецептури, виду закваски та особливостей технології виробництва.

Молочні підприємства виробляють широкий асортимент йогуртів, який постійно оновлюється. Враховуючи ринкові дослідження, слід зазначити, що попит на цей продукт найстабільніший і він постійно зростає.

Разом з тим, останнім часом якість молочних продуктів викликає банато нарікань, що пов'язане з неякісною сировиною, її фальсифікацією, порушенням технології виготовлення молочних продуктів тощо.

Враховуючи вищезазначене, метою дипломної роботи є об'єктивне дослідження асортименту, контроль якості та конкурентоздатності йогуртів, що реалізують в мережі ЕКО-МАРКЕТ м. Суми Управлінням по захисту прав споживачів.

Для досягнення поставленої мети були поставлені такі завдання:

- дослідити сучасний стан ринку йогуртів, їх асортимент;
- визначити фактори, які формують якість;
- провести дослідження якості конкретних зразків йогурту в торговельній мережі ЕКО-МАРКЕТ сумісно з представниками управління по захисту прав споживачів;
- використати сучасні методи сенсорного аналізу з метою системного підходу до визначення рівня якості дослідних зразків йогуртів;
- зробити ґрунтовні висновки за результатами проведеного дослідницько – експериментального випробування.

Отже, дипломна робота складається з таких розділів: вступ, огляд літературних джерел, дослідницько-експериментальна частина, висновки та пропозиції.

1.ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРНИХ ДЖЕРЕЛ

1.1.Сучасний ринок йогуртів в Україні, тенденції його розвитку

Світовий ринок молока сьогодні визначається обсягом, приблизно в 600 млн т. З них коров'яче молоко становить понад 80%, решта – буйволяче, козяче, овече. За даними української Спілки молочних підприємств, у світі в середньому в рік виробляється 714 млн т молока. Україна із показником 11 млн т входить до десятки виробників молока й молочної продукції. Найкрупнішими світовими виробниками є Індія - 112,1 млн т, ЄС-27 - 148 млн т, США — 87 млн т, Китай — 36,7 млн т, Росія — 31,8 млн т, Бразилія — 29,5 млн т, Нова Зеландія — 15,48 млн т, Австралія — 9,02 млн т, Білорусія — 6,6 млн т та Казахстан з обсягом 5,38 млн т.

Фахівці прогнозують, що попит на молоко в світі найближчим часом зростатиме, в першу чергу, за рахунок таких країн, як Індія, Пакистан, Китай, країн Північної Америки, Близького Сходу та інших, що можуть споживати і українську продукцію в тому числі.

Молочний сектор України, щоб набути конкурентоздатності, потребує дотацій та інших форм державної підтримки.

За даними Міністерства агрополітики, на 1 серпня цього року в Україні налічувалися трохи більше 3 млн. корів, що майже на 300 тис. менше, ніж рік тому. При цьому поголів'ї в крупних сільгосппідприємствах зменшилося на 9%, а в приватних – на 6%. Не отримавши очікуваних заробітків на молоці, селяни просто пустили стада під ніж, що, враховуючи високі закупівельні ціни на м'ясо, виявилось вигіднішим.

Сучасна стратегія соціально-економічного розвитку України передбачає нарощування агропромислового потенціалу країни. Молочна галузь, до складу якої входять маслоробна, сироробна, молочноконсервна підгалузі, а також виробництво продукції з незбираного молока, на сучасному етапі є однією із провідних в структурі харчової індустрії України. Молочна продукція є одним із основних продуктів харчування та супутнім

компонентом при виробництві різноманітних товарів харчової промисловості, зокрема, кондитерських виробів, соусів, майонезу.

Однак за період 1990-2010 рр. діяльність молокопереробних підприємств визначається рядом кризових тенденцій, пов'язаних, насамперед, із наростаючим дефіцитом сировини, зростанням цін на молочну продукцію при одночасному зниженні платоспроможного попиту населення, формуванням несприятливої кон'юнктури світового ринку молокопродуктів. Як свідчить світовий досвід, розвиток молочної галузі безпосередньо пов'язаний з виробництвом молока в великих фермерських господарствах.

В Україні на сьогоднішній день спостерігається протилежна ситуація: зростає виробництво молока в малих господарствах, приватному секторі та зменшується кількість молока, що вироблено сільськогосподарськими підприємствами. Існуючий перерозподіл виробництва молока між різними категоріями господарств створив передумови до незначного загострення конкуренції між виробниками молока з низьким рівнем інтенсивності. Так, на ринку молочної сировини фактичними монополістами продовж 2000-2012 рр. виступають невеликі господарства та приватні подвір'я. У 2012 році частка приватного сектору у загальному обсязі виробництві молока становила 80 % (у 1990 р. – 24,1%, 2000 р. – 70,9%, 2007 р. – 81%, 2010 р. – 80,7%) [3].

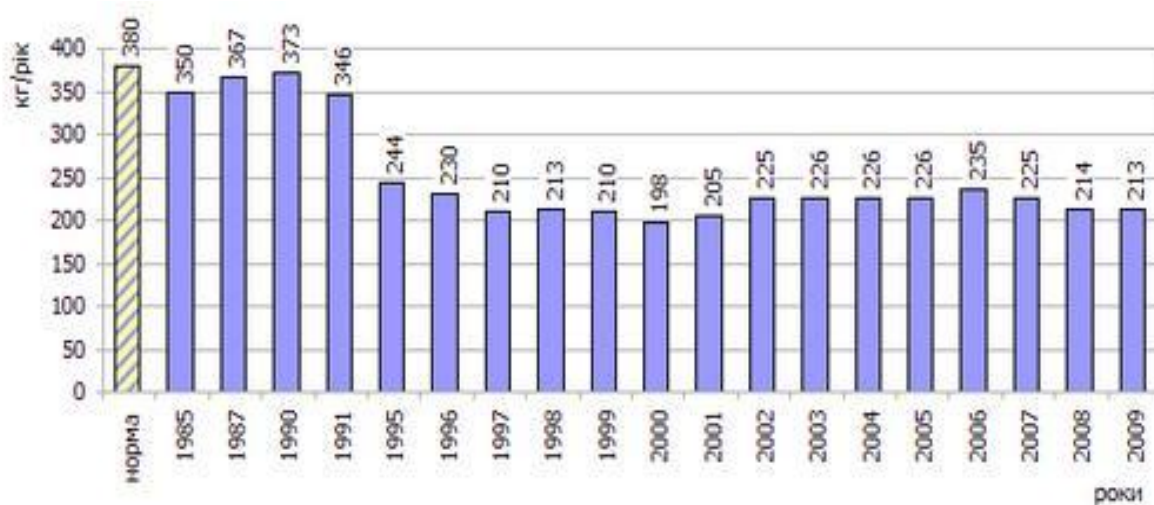


Рис.1.Споживання молочних продуктів в Україні

Скорочення виробництва молока, зростання цін на молокопродукцію, зниження купівельної спроможності призвело до значного скорочення споживання молочних продуктів. Так, за роки незалежності України споживання молока і молочних продуктів скоротилося майже на 60%. Проблема якості молока та молочних продуктів є однією з головних та болючих проблем галузі, якій слід приділяти особливу увагу. Вона пов'язана, головним чином, з недодержанням технологічних дисциплін при виробництві продукції, при контролі продукції за показниками безпеки, при проведенні обов'язкових робіт по державній сертифікації продукції (незадовільне маркування, виробництво продукції з порушенням рецептури, невідповідність продукції за фізико-хімічними показниками). Обмежена кількість молока в країні спонукає підприємців зменшувати використання сировини у готовій продукції та вводити нові продукти, які допомагають зменшити використання молока. Так, на вітчизняному ринку виникли нові жирові продукти, що отримали назву “спреди”, які пропонуються як заміники вершкового масла і виготовляються на підприємствах молочної та олійно-жирової промисловості.

За даними представників молокозаводів, рентабельність виробництва масової молочної продукції (молоко, кефір, сир) за останніх пів року впала не менше чим на 10% і зараз не перевищує 10–12%, що зробило цей сегмент нецікавим для виробників. Сьогодні більшість крупних компаній роблять ставку на елітну продукцію, де підвищення ціни проходить непоміченим. Втім, експерти, погоджуючись з високою прибутковістю преміум-сегменту (рентабельність може перевищувати 50%), все ж таки відзначають його українською частку на молочному ринку країни – не більше 5–7%.

Переробкою молока на Україні займається більше 300 підприємств, проте майже 80% ринку контролює 50 заводів, значна частина яких входить до складу великих холдингів.

Експерти вважають, що криза посилить вплив холдингів, оскільки дрібні та середні виробники будуть вимушені покинути ринок. В той же час,

частки ринку провідних виробників не перевищують 6-9%. В цілому фактично одинадцять компаній утримують 60,3% ринку. Решту ринку розподіляють між собою дрібні компанії та одиничні молокопереробні заводи. Основними виробниками кисломолочних продуктів в Україні є «Юнімілк» («Галактон», «Кремез»), Wimm-Bill-Dann, «Молочна фабрика Rainford», Laktalis (Миколаїв, Умань), Донецький ММЗ №2, «Придніпровський комбінат». За результатами діяльності за 11 місяців поточного року виділяють також ЗАТ «Галичина». В аналізованому періоді зазначеними компаніями було вироблено 55% сукупного обсягу виробництва кисломолочних продуктів.

Сьогодні в Україні близько 350 підприємств по переробці молока, з яких 15-18 підприємств виготовляють до 70% цільномолочної продукції.

Найбільш впливовими на українському ринку молока та молочних продуктів є компанії Юнімілк Україна (ТМ «Био-Баланс», «Галактон», «Кремез», «Простоквашино», «Украинское»), Милкиленд-Україна (ТМ «7-я», «Добряна», «Коляда», «Крынка») та Вімм-Білл-Данн Україна (ТМ NEO, «Веселый молочник», «Домик в деревне», «Слов'яночка»). У 2009 році сумарна частка трьох найбільших компаній галузі на ринку становить 22%, 2010 року перша трійка гравців контролювала 21% ринку.

За трійкою лідерів йдуть такі виробники, як Геркулес (ТМ «Геркулес», «Добрыня», «Глечик», «Утречко»), Західна молочна група (ТМ Optimal, «Гурманіка», «Молочна родина»), Лакталіс-Україна (Lactalis Group) (ТМ «Фанні», «President»), ТОВ «Люстдорф» (ТМ «На здоровье», «Селянське», «Бурёнка», «Тотоша»), Рейнфорд (ТМ «Щодня»), Галичина (ТМ «Галичина», «Молочар», «Чабаны»), комбінат Придніпровський (ТМ «Злагода»), група Danone (ТМ «Activia», «Actimel») [4, 5, 7, 8, 10].

Лідером на ринку цільномолочної продукції є компанія «Юнімілк», що займає 8,7% ринку (рис.2). Дев'ять найбільших підприємств та об'єднань контролюють 53% ринку.

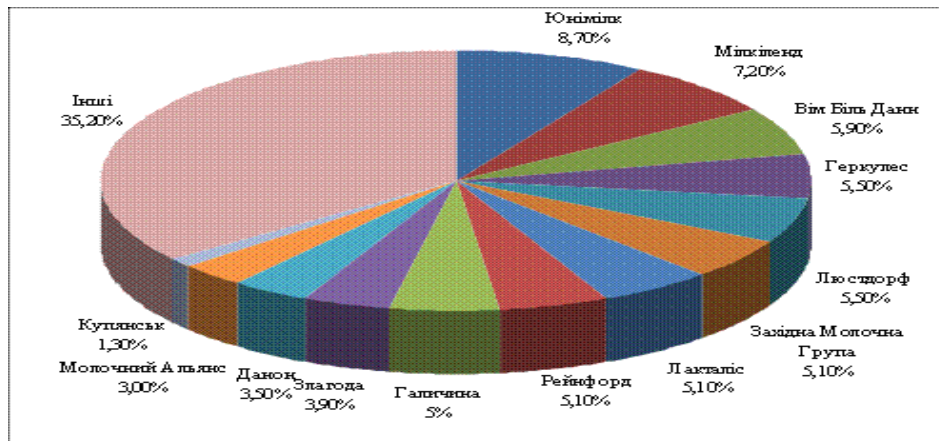


Рис.2. Ринкові частки основних виробників на ринку цільномолочної продукції

Аналізуючи тенденції концентрації та інтеграції на українському молочному ринку необхідно відмітити, що найбільш інтенсивно процеси злиття та поглинання мали місце протягом 2006-2008 років. Це обумовлено швидким зростанням ринку, інвестиційною привабливістю, доступністю дешевого капіталу для поглинань, наявністю вільних коштів, доступністю кредитних ресурсів, високим попитом серед інвесторів. Експерти відмічають, що щорічно з 2001 по 2007 рік місткість вітчизняного ринку продукції з незбираного молока збільшувалася в середньому на 11%. Найбільш високі темпи приросту внутрішнього споживання були характерні для йогуртів (23% в рік) та сирних виробів (27% в рік) [4].

Йогурти та дитячі молочні продукти – одні з найбільш перспективних сегментів. Все більше компаній хочуть продавати в Україну ці продукти. Йогурт - це корисний продукт, який містить білки, жири та вуглеводи в оптимальному для засвоєння організму співвідношенню. Він є прекрасним лікувальним засобом: рекомендують вживати людям, страждаючим гастритами і тим, чий організм погано засвоює молоко; можна застосовувати для відновлення мікрофлори кишечника після прийому антибіотиків і для лікування дисбактеріозу.

Основними споживчими властивостями йогурту є поєднання високих смакових властивостей з корисними якістьми молочного продукту. Для покращення споживних властивостей в йогурт додають шматочки свіжих фруктів, які надають йому натуральний смак. Молочний ринок України представлений великою кількістю кисломолочних продуктів, серед яких йогурти займають друге місце (30-35%) в об'ємах продаж (після кефірів), але є найбільш маржинальними, тобто високоприбутковими продуктами. Крім того, йогурти являються самим швидкозростаючим сегментом, їх середньорічний приріст споживання, а відповідно і виробництва в Україні становить в середньому 10%.(Рис.3)

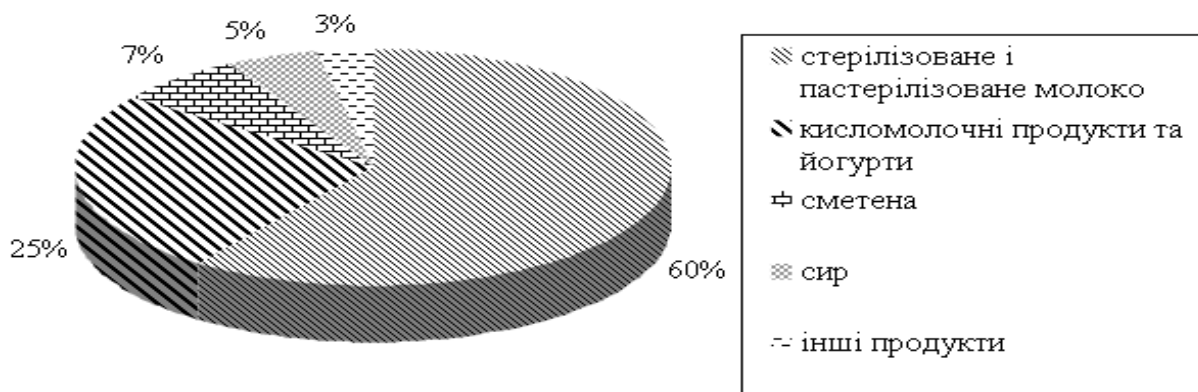


Рис. 3. Сегментація ринку за видами продукції з молока (частка на ринку,%).

Відповідно до маркетингових досліджень компанії Euromonitor, питний йогурт являє собою одну третину від загальної кількості всіх йогуртів, вироблених у світі. Передбачається, що до 2015 р. обсяг виробництва питних йогуртів зросте до 10 800 млн. т. Ця категорія кисломолочної продукції, на думку експертів, є найбільш швидкозростаючою категорією йогуртів за останні п'ять років. Дослідження показують, що ця тенденція буде зберігатися в майбутньому.

В Україні виробництво ароматизованих йогуртів в лютого 2012 р. склало 6182 т, що на 9,73% більше в порівнянні з попереднім місяцем і на 2,44% більше, ніж за аналогічний період минулого року. Зростають і зарубіжні

поставки цього продукту. У січні-березень 2012 р. в порівнянні з січнем-березня 2011 р. імпорт йогуртів збільшився на 14%, або на 0075 тис. т, – до 0611 тис. т. В цілому за минулий рік, в 2011 р. в порівнянні з 2010 р., імпорт йогуртів збільшився на 32,5%, або на 0631 тис. т, – до 2574 тис. т.

В цілому ж по Україні, за даними аналітиків консалтингової компанії “Про-консалтинг”, споживання йогурту, починаючи з 2009 р., збільшується. Якщо в 2009 р. спостерігалось падіння обсягів споживання йогуртів майже на 20%, як наслідок зменшення доходів споживачів в період кризи, то в 2010-м місткість ринку зросла на 4,8%, склавши 79,2 тис. т, і продовжила рости в 2011-му.

Недарма литовська компанія Kaipiz готова інвестувати до EUR30 млн. у створення спільного з “Поларис-С” українсько-литовського підприємства з виробництва йогуртів з живими культурами. нове підприємство буде відкрито до 2015 р., Імовірно в Західній Україні.

В кінці минулого року компанія Danone почала виробництво в Україні “Активія Фреш” та “Даніссімо Десертний” на приналежному їй заводі “Данон Дніпро” в Херсоні. Раніше ж “Активія Фреш” імпортувався з Росії, а “Даніссімо Десертний” не проводився взагалі. Дитяче харчування також стало популярним у інвестора та виробника. З пуском нового заводу з виробництва кисломолочних продуктів для дітей “Агуша”, побудованого на території ПАТ “Вімм-Білл-Данн Україна”, компанія “PepsiCo України” має намір протягом п’яти років збільшити свою частку на українському ринку дитячого харчування з 10% до 25 %.

Сьогодні на ринку йогуртів представлено біля 15 великих українських виробників, число торговельних марок яких перевищує 25, кількість найменувань продукції на кінець 2011 року становило більше 150 позицій. У структурі асортименту цієї продукції домінують полуничні, перикові та ананасові йогурти. Деякі підприємства цілком зосереджені саме на цих продуктах, а у структурі більшості підприємств вони займають від 60 до 75%.

Ця закономірність відповідає і структурі споживання (рис. 4).

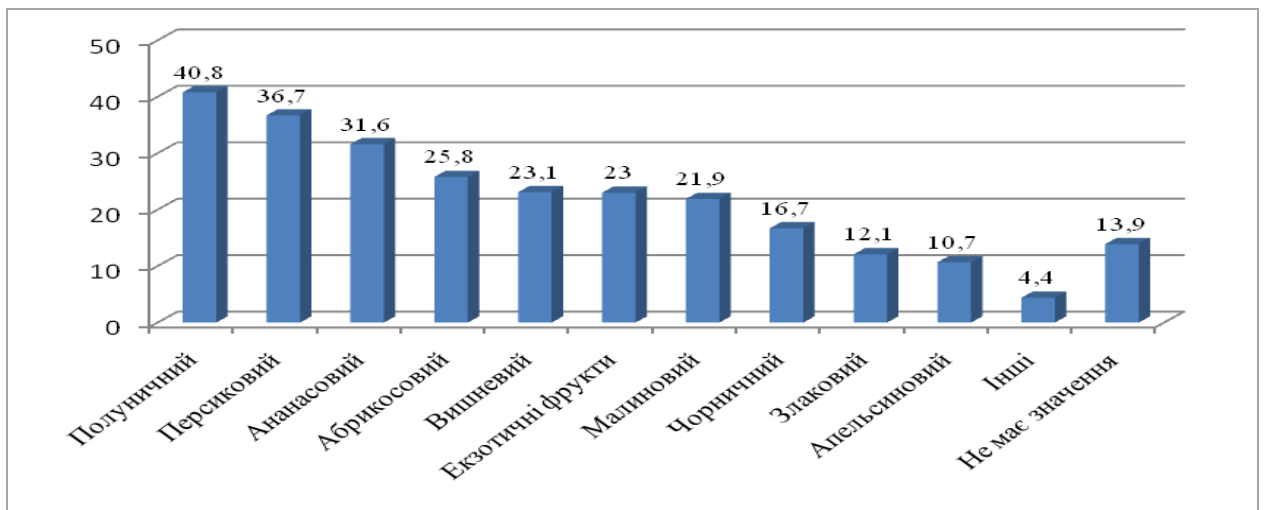


Рис. 4. Структура споживання йогуртів в Україні в 2011 р.,%

Як видно з даних рис. 4 полуничні йогурти у 2011 році користувалися найбільшим попитом українських споживачів, 40,8% з яких віддавали перевагу саме цим йогуртам. Дещо нижчий попит спостерігався на персикові йогурти, їх рівень споживання у 2008 році становив 36,7%. І останнім в трійці лідерів виявилися ананасові йогурти, споживання яких в Україні становило 31,6%.

Асортимент йогуртів на сьогоднішній день вражає своєю різноманітністю та широтою, тому перед споживачем стоїть непроста задача – вибрати якісний, корисний і смачний продукт. На сьогоднішній день йогурт - самий відомий і самий популярний у всьому світі з усіх кисломолочних продуктів. Найбільш високе споживання йогуртів спостерігається в країнах Балканського півострова, Центральної Європи, Азії.

Український споживач сприймає традиційні молокопродукти (молоко, сметану, кефір) як базову їжу, тоді як сучасну кисломолочну категорію (йогурти, сирки з наповнювачами) досі розглядає в деякій мірі як «балощі». Експерти відмічають специфіку культури споживання молочної продукції українцями, для яких кефір - це передусім корисний продукт, який нормалізує функціонування шлунку та і взагалі «для усього». Фрукти і ягоди у складі питних йогуртів вважаються додатковим доказом корисності продукту. Густі йогурти цінуються за те, що ними можна наїстися.

Ряжанка, навпаки, споживається для «настрою»: покупцям подобається її специфічний смак. Популярність сметани пояснюється кулінарними традиціями, згідно з якими, наприклад, «борщ без сметани - не справжній борщ».

Слід відмітити, що у подальшому українська молочна галузь розвиватиметься шляхом утворення нових спеціалізованих об'єднань, відбуватиметься подальше поглинання невеликих заводів та формування інтегрованих об'єднань

Слід зазначити, що надалі можна припустити, що буде спостерігатися тенденція до скорочення кількості підприємств і посилення конкуренції на ринку. Вступ України до СОТ відкрив дорогу іноземним виробникам. Великі компанії з іноземним капіталом постійно збільшують контрольовану ними частку ринку, поглинаючи конкурентів. Так французька група «Lactalis» (ТМ «President») вже володіє Миколаївським молочним комбінатом, компанією «БілосвітУмань» і Павлоградським молочним комбінатом (ТМ «Фанні»).

Таким чином, аналіз інформації про стан ринку молока і молочної продукції дозволяє зробити наступні висновки:

- На даний момент молочна галузь перебуває в стані стагнації. Розвиток вітчизняного ринку молока та молочної продукції стримують такі фактори як скорочення поголів'я корів, низька ефективність селекційної роботи, низька якість сировини, застарілі технології;
- Основними виробниками молока є господарства населення, частка їх виробництва в 2011 році становила близько 82%;
- Чисельність поголів'я корів за 1990-2011 рр. в усіх категоріях господарств скоротилася на 67%;
- Важливою проблемою галузі є низька якість сировини. Частка реалізованого молока першого і другого сорту в 2011 році склала лише 33%;
- Споживання молочних продуктів (у перерахунку на молоко) становить 56% від науково обґрунтованих норм;

- У середньому близько 40% молочних жирів замінюється рослинними (за аналізований період 2005-2011 рр.). При цьому основна заміна молочних жирів відбувається у продуктах з найбільшою кількістю жирів (тверді сири та вершкове масло);

- Експорт молочної продукції України можна назвати одностороннім, тому що близько 50% структури експорту припадає на ринок Росії.

Що стосується актуальних завдань по формуванню ринку кисломолочних напоїв в Україні, то варто розширювати сегменти ринку біокефірів і біойогуртів, що містять корисні для системи травлення пробіотичні бактерії.

За оцінками дослідників в подальшому на ринку молока та молочної продукції будуть спостерігатися наступні тенденції: зміни в структурі виробництва (збільшення частки продукції з високою доданою вартістю, таких як морозиво, йогурти, сири); збільшення концентрації ринку через поглинання дрібних підприємств великими; збільшення вертикальної інтеграції.

З метою поліпшення стану української молочної галузі уряду необхідно впровадити програму розвитку молочних кооперативів, здійснення фінансової підтримки підприємств через механізм кредитування з мінімальними процентними ставками, лізингових операцій для реконструкції та модернізації виробництва, створення системи управління безпекою молочної продукції та оцінки якості.

Виходячи із позицій, що на сьогодні молоко в нашій країні визначається як соціальний продукт, необхідно як кількісно забезпечити населення вітчизняного ринку молочними товарами, так і гарантувати споживачу належну якість та безпеку. Це можна зробити завдяки державному регулюванню молочної галузі України, яке забезпечує внутрішнє та зовнішнє споживання молочних продуктів. Відносини, які виникають під час виробництва, транспортування, переробки, зберігання та реалізації, вивезення на митну територію та вивезення з митної території України

молока, молочної сировини та молочних продуктів, регулюється Законом України "Про молоко та молочні продукти" від 2004 року із внесенням доповненнями у 2006 році [5].

Одним із шляхів покращення якості і конкурентоспроможності молочної продукції, що і веде до зміцнення галузі, – є об'єднання підприємств - виробників молочної продукції з приватними малими фермами та господарствами населення. Досвід зарубіжних країн свідчить, що інтеграція у молочній галузі – це об'єктивний процес, який пов'язаний з необхідністю підвищувати ефективність товарного виробництва та конкурентоспроможності молочної продукції, як на внутрішньому, так і на світових ринках. У розвинутих країнах, таких як Великобританія, Данія, Італія [7] стадії виробництва, переробки та реалізації продукції поєднуються у єдиному комплексі. Завдяки інтеграції молочні підприємства забезпечать себе якісною сировиною та підвищать ефективність товарного виробництва, що надасть змогу зміцнити свої позиції як на внутрішньому, так і на зовнішньому ринках.

Без розвитку переробної галузі, без орієнтації на виробництво продукції з контрольованою якістю та помірними цінами в молочній галузі немає майбутнього.

1.2. Правове забезпечення якості та безпеки молока та молочних продуктів в Україні

Молочна промисловість України – одна з провідних галузей агропромислового комплексу. Питома вага галузі в загальних обсягах харчової та переробної промисловості складає 18%, а це більше, ніж м'ясна (13%), тютюнова (10%) і кондитерська (6%).

Давно відомо, що молоко є надзвичайно цінним природним повсякденним напоєм для дітей і дорослих, одна з головних якостей якого – легка засвоюваність. І мало який продукт може зрівнятися за цінністю з молоком.

Так, при вживанні літра молока задовольняються добові потреби людини в жирах, кальцію, фосфорі на 53%, у вітамінах А, В та в тіаміні – на 35%, в енергії – на 26%. Мало який продукт може зрівнятися за цінністю з молоком. І в той же час на якість молока і молокопродуктів впливає дуже багато чинників: стан здоров'я дійної корови, умови утримання, годівлі, умови доїння та зберігання молока, умови транспортування і реалізації. Саме тому, бездоганне за хімічним складом молоко, одержане за незадовільних санітарно-гігієнічних умов, швидко може стати непридатним для вживання або навіть шкідливим для здоров'я споживачів. Ось чому, як запевняють фахівці, корів необхідно утримувати в добротних приміщеннях з відповідним обладнанням і нормальним мікрокліматом, організовувати добрий догляд за тваринами, постійно підтримувати чистоту й належний санітарний стан, суворо дотримуватись гігієни при доїнні, відповідних санітарних правил при первинній обробці, зберіганні й транспортуванні молока, а також переробці його на молочних підприємствах. Саме фахівці зможуть детально пояснити – молочні продукти чи їх сурогат купуємо ми сьогодні в магазинах?

При цьому головною проблемою в виробництві молока є стимулювання суттєвого підвищення показників його якості відповідно до вимог нового базового державного стандарту України ДСТУ 3662-97 "Молоко коров'яче незбиране. Вимоги при закупівлі", гармонізований з вимогами директиви № 92-46 Європейського Союзу по молоку.

В ЕС основні вимоги до продукції встановлені в Директивах Європейського Парламенту та Ради Європейського Союзу та настановах кодексу Аліментаріусу. В тому числі:

- Директива Ради 92/46/ЕЕС, що встановлює медико-санітарні правила щодо виробництва та розміщення на ринку сирого молока, теплообробленого молока та продуктів на молочній основі,

- Кодекс Алиментариус. Молоко и молочные продукты.

В Україні також створена правова база, яка спрямована на впровадження суворих вимог щодо якості, безпеки молочної продукції.

Законодавство України містить ряд нормативних актів, що стосуються цієї сфери. Серед таких документів особливе значення мають наступні:

Конституція України, Закон України «Про захист прав споживачів», Закон України «Про безпечність та якість харчових продуктів», Закон України «Про вилучення з обігу, переробку, утилізацію, знищення або подальше використання неякісної та небезпечної продукції», Закон України «Про молоко і молочні продукти», Закон України " Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення ", Закон України "Про захист населення від інфекційних хвороб", Закон України « Про стандартизацію», Закон України «Про метрологію та метрологічну діяльність» та інші підзаконні акти та нормативні документи (стандарти, технічні умови, технічні регламенти).

Закон України «Про захист прав споживачів» від 12.05.91.Стосується роздрібного продажу продукції споживачам, тобто громадянам, які не є суб'єктами підприємницької діяльності, містить чіткі вимоги до якості продуктів харчування. Цей закон регулює відносини між споживачами товарів і виробниками, виконавцями або продавцями в умовах різних форм власності, встановлює права споживачів та визначає механізм реалізації державного захисту їх прав [3].

Відповідно до Закону України "Про захист прав споживачів", належна якість товарів, робіт або послуг - властивість продукції, роботи або послуги, які відповідають вимогам, встановленим для цієї категорії у нормативно-правових документах і технічній документації.

Безпекою продукції називається відсутність будь-якого ризику для життя, здоров'я, майна споживача і навколишнього природного середовища при звичайних умовах використання, зберігання, транспортування, виготовлення і утилізації продукції.

Якість продукції визначається тим її вирішальним значенням, яке вона має для споживача та її виробника: якість та ефективність виробництва перебувають у прямій залежності і доповнюють одна одну; якість є основою

скорочення витрат і виживання підприємства в умовах жорсткої конкуренції; з позиції споживача якість виробу визначає ступінь задоволення потреб, на які повинен своєчасно орієнтуватися його виробник [1].

У міжнародному стандарті ISO 9000-2007 зазначається, що якість - ступінь, до якого сукупність власних характеристик задовольняє сформульовані потреби або очікування, загальнозрозумілі або обов'язкові [2].

Із цих визначень випливає, що основним суб'єктом, який визначає якість та безпеку товарів та продукції, є споживач. З іншої сторони, його оцінка якості та безпеки ґрунтується на поінформованості щодо характеристик продукції та їх підтвердженні випробуваннями, можливості об'єктивного співставлення з іншою аналогічною продукцією.

Особливої актуальності після вступу України до СОТ набуває питання державного регулювання якості продукції, яке здійснюється через систему стандартизації та сертифікації продукції. Державну політику стандартизації розробляє Державний комітет України зі стандартизації, метрології та сертифікації. Слід підкреслити, що на сьогодні в Україні також триває процес оптимізації системи стандартизації, сертифікації, застосування санітарних та фітосанітарних заходів у відповідності до міжнародних стандартів.

За рахунок впровадження міжнародних та європейських стандартів і відмови від застосування різних стандартів для внутрішнього ринку та експорту зменшуються витрати на обов'язкове підтвердження відповідності експортної продукції, залежно від виду продукції, на 3-5% [2].

При оцінці якості товару насамперед визначається його відповідність стандартам. Оцінювання відповідності - це процедура підтвердження відповідності, шляхом якої незалежна від виробника (продавця, виконавця) та споживача (покупця) організація документально засвідчує, що продукція відповідає встановленим вимогам .

Зокрема, споживачі мають такі права згідно зі ст. 3 Закону України "Про захист прав споживачів":

- на державний захист своїх прав;

- на гарантований рівень споживання;
- на належну якість товарів (робіт, послуг);
- на безпеку товарів (робіт, послуг);
- на необхідну, доступну та достовірну інформацію про кількість, якість і асортимент товарів (робіт, послуг);
- на відшкодування збитків, завданих товарами (роботами, послугами) неналежної якості, а також шкоди, заподіяної небезпечними для життя і здоров'я людей товарами (роботами, послугами), у передбачених законом випадках;
- на звернення до суду та до інших уповноважених органів влади за захистом порушених прав або законних інтересів.

Закон України “Про безпечність та якість харчових продуктів” містить положення, що стосуються документального підтвердження якості та безпечності харчової продукції, регулює відносини між органами виконавчої влади, виробниками, продавцями (постачальниками) та споживачами харчових продуктів і визначає правовий порядок забезпечення безпечності та якості харчових продуктів, що виробляються, знаходяться в обігу, імпортуються, експортуються.

Держава забезпечує безпечність та якість харчових продуктів з метою захисту життя і здоров'я населення від шкідливих факторів, які можуть бути присутніми у харчових продуктах, шляхом:

- встановлення обов'язкових параметрів безпечності для харчових продуктів;
- встановлення мінімальних специфікацій якості харчових продуктів у технічних регламентах;
- встановлення санітарних заходів і ветеринарно-санітарних вимог для потужностей (об'єктів) та осіб, які зайняті у процесі виробництва, продажу (постачання), зберігання (експонування) харчових продуктів;
- забезпечення безпечності нових харчових продуктів для споживання людьми до початку їх обігу в Україні;

– встановлення стандартів для харчових продуктів з метою їх ідентифікації;

– забезпечення наявності у харчових продуктах для спеціального дієтичного споживання, функціональних харчових продуктах і дієтичних добавках заявлених особливих характеристик та їх безпечності для споживання людьми, зокрема особами, які мають особливі дієтичні потреби;

– інформування та підвищення обізнаності виробників, продавців (постачальників) і споживачів стосовно безпечності харчових продуктів та належної виробничої практики;

– встановлення вимог щодо знань та умінь відповідального персоналу виробників, продавців (постачальників);

– встановлення вимог щодо стану здоров'я відповідального персоналу виробників, продавців (постачальників);

– участі у роботі відповідних міжнародних організацій, які встановлюють санітарні заходи та стандарти харчових продуктів на регіональному і світовому рівнях;

– здійснення державного контролю на потужностях (об'єктах), де виробляються та переробляються продукти, що становлять значний ризик для здоров'я і життя людей;

– здійснення державного нагляду з метою перевірки виконання виробниками та продавцями (постачальниками) об'єктів санітарних заходів вимог Закону України “Про безпечність та якість харчових продуктів”;

– виявлення порушень цього Закону та здійснення необхідних заходів щодо притягнення до відповідальності осіб, які не виконують положення цього Закону України “Про безпечність та якість харчових продуктів”.

Закон України “Про відповідальність постачальника за випуск і реалізацію неякісної і небезпечної продукції” встановлює відповідальність виробника за шкоду, спричинену недоліками його продукції [6].

Закон України “Про стандартизацію” визначає правові та організаційні засади стандартизації в Україні.

Застосування стандартів стає обов'язковим, якщо: виробник чи постачальник продукції склав декларацію про відповідність продукції певним стандартам чи застосував позначення цих стандартів у її маркуванні; продукція виробника чи постачальника сертифікована щодо дотримання вимог стандартів. [5]

Закон України “Про підтвердження відповідності” визначає правові та організаційні засади підтвердження відповідності продукції, систем якості, систем управління якістю, систем екологічного управління, персоналу та спрямований на забезпечення єдиної державної технічної політики у сфері підтвердження відповідності. Процедура підтвердження відповідності в законодавчо регульованій сфері для окремих видів продукції, яка може становити небезпеку для життя та здоров'я людини, тварин, рослин, а також майна та охорони довкілля, запроваджується технічними регламентами.

Основними законодавчим та нормативно-правовим документам, який регулює обов'язкову сертифікацію імпортованих товарів, є Декрет Кабінету Міністрів України “Про стандартизацію та сертифікацію”, який визначає правові та економічні основи систем стандартизації та сертифікації, встановлює організаційні форми їх функціонування на території України. (Декрет Кабінету Міністрів України «Про стандартизацію та сертифікацію» від 11.06.93 р. №46-93). [8]

Закон України “Про метрологію та метрологічну діяльність” визначає правові основи забезпечення єдності вимірювань в Україні, регулює відносини у сфері метрологічної діяльності та спрямований на захист громадян і національної економіки від наслідків недостовірних результатів вимірювань.

Закон України “Про ветеринарну медицину” визначає загальні правові, організаційні та фінансові засади функціонування ветеринарної медицини, вимоги щодо ветеринарно-санітарної якості та безпеки продукції тваринного, а на ринках і рослинного походження, охорони довкілля, а

також повноваження державних органів, права і обов'язки юридичних та фізичних осіб у сфері забезпечення ветеринарного і епізоотичного благополуччя, карантину тварин, здійснення державного ветеринарно-санітарного контролю та нагляду. [7]

Закон України “Про забезпечення санітарного та епідеміологічного благополуччя населення” від 2 листопада 2004 р. № 2137 - IV - регулює суспільні відносини, які виникають у сфері забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя, визначає відповідні права і обов'язки державних органів, підприємств, установ, організацій та громадян, встановлює порядок організації державної санітарно-епідеміологічної служби і здійснення державного санітарно-епідеміологічного нагляду в Україні [7].

Крім того, існує ряд підзаконних нормативних актів, а також кілька постанов та роз'яснень порядку застосування норм вищенаведеного законодавства.

Основною Постановою, якою Кабінет Міністрів України надає доручення державним органам, що здійснюють контроль та нагляд по проведенню необхідних та достатніх заходів та дій, спрямованих на посилення контролю за якістю і безпекою харчових продуктів, що виробляються в Україні, та імпортованих харчових продуктів щодо їх відповідності вимогам та стандартам, які діють в Україні - є Постанова кабінету Міністрів “Про вдосконалення контролю якості і безпеки харчових продуктів” від 9 листопада 1996 р. N 1371 [10].

В Постанові Кабінету Міністрів України “Про затвердження Положення про державну санітарно - епідеміологічну службу України” від 19 серпня 2002 р. № 1218 зазначено, що - державна санітарно-епідеміологічна служба України є системою органів, установ, закладів, частин і підрозділів, діяльність яких спрямовується на профілактику інфекційних хвороб, професійних захворювань, масових неінфекційних захворювань, радіаційних уражень людей, запобігання шкідливому впливу на стан їх здоров'я і життя факторів середовища життєдіяльності, здійснення державного санітарно-

епідеміологічного нагляду щодо безпеки для життя і здоров'я людини продукції та середовища життєдіяльності [11].

Наказ Міністерства охорони здоров'я України “Про затвердження Державних санітарних норм та правил “Транспортування продовольчої продукції” від 14 травня 2004 р. № 239 регулює Державні санітарні норми та правила транспортування продовольчої продукції, які встановлюють гігієнічні вимоги і норми до повітряного, водного і залізничного транспорту, що забезпечують перевезення продовольчої продукції груп 1 - 13, 15 - 23, 25 Гармонізованої системи опису і кодування товарів [15].

З 2004 року вступив в дію Закон України «Про молоко та молочні продукти» вимоги до молока встановлені в ДСТУ 3662-97 "Молоко коров'яче незбиране. Вимоги при закупівлі", вимоги до молокопродуктів встановлені в державних стандартах прийнятих в 2005-2008 роках, окрім того вимоги до маркування продукції встановлено в ДСТУ 4518-2008“Продукти харчові. Маркування для споживачів” (який розроблений на підставі «Загального стандарт на маркування розфасованих харчових продуктів» (CODEX STAN 1-1985).

Дуже важко визначити в довгому ланцюжку виробництва молочної продукції, яка ж ланка відіграє найважливішу роль. Адже практично всі фактори так чи інакше впливають на якісні показники молока, а відтак і готової продукції. Варто сказати, що європейські стандарти взагалі не виокремлюють якихось окремих моментів у виробництві молока, в них регламентовано абсолютно весь шлях молока. Тож не дивно, що державний стандарт на вимоги при закупівлі молока коров'ячого незбираного (ДСТУ 3662-97), розроблений на європейських підходах, вводився в Україні мало не 5 років. Та й він не дав очікуваних результатів, як і не покращив ситуацію вищеназваний Закон України “Про молоко та молочні продукти”. Сьогодні можна констатувати, що в переважній більшості молоко, як сировина для переробної промисловості, не витримує жодної критики.

Вимоги СОР і ЄС - не переробляти на промислову продукцію молоко від приватного сектору з малою кількістю корів. Адже тут практично неможливо створити умови для забезпечення якості та безпеки молока і молочної сировини. Цього можна досягти лише за рахунок впровадження механізованого доїння корів з послідуєчим охолодженням молока.

За міжнародними показниками безпечності, сире молоко корів для переробки повинно мати показники, не більші:

- кількість соматичних клітин – до 400 тис/см³;
- загальна кількість мікроорганізмів не повинна перевищувати 100 тис/см³.

Міністерством охорони здоров'я України разом з зацікавленими міністерствами та відомствами розроблено Методичні вказівки про порядок й періодичність контролю продовольчої сировини й харчових продуктів по показниках безпеки. Дані вказівки були розроблені з метою забезпечення контролю за вмістом важких металів й миш'яку, радіонуклідів, мікотоксинів, мікроорганізмів, нітратів, пестицидів, гістаміну, антибіотиків в продовольчій сировині й харчових продуктах, які виробляють в Україні.

На сьогодні немає юридичної відповідальності імпортера за безпеку продукції, що ввозиться і вводиться в обіг на території України. Водночас у більшості розвинених країн світу це передбачено законодавством. Слід зауважити, що до національного законодавства країн ЄС включено вимоги Директиви ЄС 85/374 "Про відповідальність постачальника за випуск і реалізацію дефектної продукції". [22].

Нормативний акт, який регламентує порядок продажу продуктів харчування - це Наказ Міністерства зовнішньоекономічних зв'язків України від 28.12.1994 № 237 "Про затвердження Правил продажу продовольчих товарів. Ці правила регламентують порядок приймання, зберігання, підготовки і продажу продовольчих товарів через роздрібну торговельну мережу, а також визначають вимоги споживачів щодо дотримання їх прав, належної якості та безпеки товару і рівня торговельного обслуговування.

Однак, експертиза якісних показників будь-якої продукції проводиться відповідно до вимог нормативної документації на відповідну групу товарів, або умов договору.

З 1 вересня 2005 р. Міжнародною організацією зі стандартизації було запроваджено стандарт ISO 22000, який об'єднує принципи аналізу небезпечних факторів і визначає положення системи менеджменту харчової безпеки — вимоги до світових виробників продуктів харчування. Метою запровадження стандарту ISO 22000 є виготовлення безпечних продуктів харчування в системі «від лану - до столу», починаючи від заготівельників кормів, первинної обробки сировини, безпосередніх виробників харчових продуктів, включаючи підприємства - виробники пакувальних матеріалів, харчових добавок тощо. Потребою запровадження відповідного стандарту якості стало збільшення випадків захворювань унаслідок харчових отруєнь серед населення. У країнах ЄС цей стандарт є обов'язковим для учасників харчового ринку. На жаль, в Україні стандарт ISO 22000 не є обов'язковим для виконання підприємствами агропромислового комплексу (АПК) та харчової промисловості. Зазначимо, що на підставі наказу Держспоживстандарту України від 2 квітня 2007 р. № 72 в Україні з 1 серпня 2007 р. запроваджено Національний стандарт України ДСТУ ISO 22000:2007. На сьогодні в Україні також діє з 1 липня 2003 р. ДСТУ 4161-2003, який становить вітчизняну систему управління безпечністю харчових продуктів. Останні тенденції в економіці України вказують на необхідність здійснення кардинальних кроків щодо гармонізації вітчизняного законодавства у сфері виробництва продуктів харчування з європейським. Існуючі Держстандарти обмежують можливість споживчого ринку, а також гальмують запровадження новітніх технологій харчування. Система держстандартів не може швидко реагувати на появу нових ризиків, які можуть спричинити реальну загрозу продовольчій безпеці. Тому запровадження обов'язковості виконання міжнародного стандарту ISO 22000 з урахуванням членства України в СОТ, що передбачено Законом України “Про ратифікацію

протоколу про вступ України до Світової організації торгівлі” від 10 квітня 2008 р. № 250, повинно стати першочерговим кроком держави на шляху до побудови нової системи управління якістю серед вітчизняних підприємств харчової промисловості та підприємств АПК, оскільки перед Україною в сучасних умовах виникає сприятлива можливість виходу на світові продовольчі ринки, яка залежить від спроможності вітчизняних аграрних підприємств забезпечити відповідно до міжнародних стандартів якості і безпечності молочних продуктів та інших продуктів харчування. [30].

Для виробника молочних продуктів життєво важливим є впровадження надійної системи управління якістю, яка здатна постійно функціонувати в умовах масового виробництва і терміново реагує на відхилення від заданих параметрів.

Система управління якістю охоплює всю організацію (відповідальність, методи, процеси) і управління підприємства щодо дієвого й ефективного виконання цілей підприємства, визначених у політиці якості. Прогрес суспільства, особливо в останні десятиліття, супроводжується різким зростанням рівня ризиків для безпечного життя людини, зумовленим подальшим ростом виробництва. Одночасно та пропорційно суспільство збільшує вимоги і гарантії щодо безпечності виробленого продукту для людини.

Серія стандартів ISO 9000 була розроблена для того, щоб допомогти організаціям всіх видів і розмірів впроваджувати і забезпечувати функціонування ефективних систем менеджменту якості:

ISO 9000 описує основні положення систем менеджменту якості та словник;

ISO 9001 устанавлює вимоги до системи менеджменту якості, що можуть бути використаними для внутрішніх потреб організаціями, в цілях сертифікації чи укладання контрактів. Він зосереджений на результативності системи менеджменту якості при виконанні вимог споживачів ;

ISO 9004 містить рекомендації по більш широкому спектру цілей системи менеджменту якості, ніж ISO 9001, особливо в питаннях сталого покращення діяльності організації а також її ефективності, як і результативності. ISO 9004 рекомендується як посібник для організацій, що вже виконують вимоги ISO 9001 і вище керівництво котрих переслідує ціль сталого покращення якості діяльності. [31].

Щоб відреагувати на зростаючі вимоги до сертифікації у ланцюгу харчових продуктів, міжнародна організація стандартизації розробила ISO 22000. Цей стандарт створили для всього ланцюгу переробки харчових продуктів, зокрема для сільськогосподарського виробництва, пакувальної промисловості і навіть виробників технологій для харчових продуктів. Він застосовується як самостійний стандарт, а також у поєднанні з ISO 9000. Перевагами цього стандарту є те, що він охоплює весь ланцюг від виробника до споживача, також містить основи концепції НАССР; охоплює суміжні галузі; може замінити всі існуючі стандарти. До недоліків слід віднести те, що він не має чіткого протоколу сертифікації; є дорожчим за існуючі методи; був створений не торгівлею в тому не сприймається як засіб створення довіри у ланцюгу постачання. Харчові продукти та умови і засоби їх виробництва зазвичай є основними джерелами ризиків, які в останні десятиліття були об'єктом особливої уваги фахівців. У країнах Європейського Союзу роботи з впровадження систем управління безпечністю харчових продуктів, заснованих на принципах НАССР, інтенсивно розпочались після прийняття в червні 1993 р. Директиви про гігієну харчових продуктів, в якій від підприємства харчової промисловості вимагається впровадження принципів НАССР.

Глобалізація світової економіки та формування спільних ринків збуту зумовили необхідність вирішення проблеми взаємного визнання результатів оцінки відповідності, в тому числі і результатів сертифікації систем управління харчових продуктів в різних країнах світу. Яскравим прикладом гармонізації вимог до систем управління харчових продуктів на

міжнародному рівні є прийняття у 2005 році міжнародного стандарту ISO 22000 (“Food safety management – Requirements throughout the food chain”), який узагальнив накопичений досвід впровадження принципів НАССР в різних країнах світу в рамках існуючого спектру національних стандартів.

НАССР – аналіз небезпечних чинників і критичної контрольної точки – сьогодні є концепцією що ґрунтується на оцінюванні і управлінні небезпечними чинниками будь-якої ланки харчового ланцюга, застосування якої знижує рівні ризиків виникнення небезпек для життя і здоров'я споживачів харчової продукції.

В Україні загальнодержавна концепція впровадження принципів НАССР в стадії формування. Закон України “Про якість і безпеку харчових продуктів і продовольчої сировини” регламентує здійснювати заходи щодо поетапного впровадження систем управління харчових продуктів на підприємствах харчової промисловості.

Принципи НАССР можуть бути складовою багатьох можливих стандартних вимог щодо систем управління харчових продуктів. Так до 2005 року було сформовано цілу низку національних стандартів щодо систем управління харчових продуктів, які дещо відрізнялися за змістом, але безумовно включали всі сім принципів НАССР. І в Україні в 2003 році вийшов національний стандарт ДСТУ 4161 – 2003 «Системи управління безпечністю харчової промисловості».

Постановою Кабінету Міністрів України 2003 року передбачено впровадження системи НАССР на підприємствах до 2008 року.

Система НАССР базується на таких основних принципах: проведення аналізу небезпечних чинників на всіх стадіях виробництва; визначення критичних точок в технологічних процесах; визначення критичних меж, яких необхідно дотримуватись; наявність системи моніторингу (обстеження), яка дає змогу забезпечити контроль в критичних точках; розробка та застосування корегувальних дій, якщо результати моніторингу свідчать про

відхилення від критичних меж; наявність процедур перевірки всієї системи НАССР ; документація процедур перевірки всієї системи НАССР.

Першим етапом в процедурі розроблення системи НАССР на підприємстві є створення спеціальної робочої групи. Створена група займається детальним описом продукції – характеристика продукції, умови зберігання і термін придатності, за якими ТУ вироблена продукція та інше. Після чого складається перелік всіх небезпечних факторів, виникення яких можна очікувати на кожному етапі виробництва. Слідуючим етапом є аналіз небезпек та встановлення критичних точок контролю. Потім визначаються та встановлюються критичні межі для кожної критичної точки. Для функціонування системи НАССР необхідна система моніторингу в кожній критичній точці - розробка корективних дій в разі відхилення від критичних меж, розробка процедур перевірки даної системи. . [28].

Наявність даної системи на підприємстві дозволить вирішити проблему розбіжності нормативно – правових актів різних країн, одночасно забезпечить безпеку та якість виробляємої продукції.

Експортування продукції в країни ЄС можливе лише при наявності даних систем управління харчових продуктів на підприємствах. Але, оскільки ці системи є всеохоплюючі і задіяні на всіх етапах виробництва продукції, їх наявність лише на підприємстві не може гарантувати можливість експорту виробляємої продукції. Необхідно, щоб в лабораторіях, які здійснюють контроль якості продукції, були впроваджені дані стандарти також. [32].

Згідно вимог СОТ і ЄС набрали чинності стандарти:

ДСТУ CEN/TS 15568:2008 (Продукты пищевые. Методы выявления генетически модифицированных организмов и их производных. Отбор проб – впервые),

ДСТУ ISO 21569:2008 (Продукты питания. Методы выявления генетически модифицированных организмов и их производных. Качественный метод на основе анализа нуклеиновой кислоты – впервые),

ДСТУ ISO 21570:2008 (Продукты питания. Методы выявления генетически модифицированных организмов и их производных. Количественный метод на основе анализа нуклеиновой кислоты – впервые).

Окрім того, з 01.01.2010 набрали чинності стандарти: ДСТУ ISO 24276:2008 (Продукты питания. Методы выявления генетически модифицированных организмов и их производных. Основные требования и определения), ДСТУ ISO 21571:2008 (Продукты питания. Методы выявления генетически модифицированных организмов и их производных. Экстракция нуклеиновой кислоты).

В Україні також діють державні стандарти, технічні умови на молоко та молочні продукти, дотримання яких є обов'язковою умовою виробниками продукції та підприємствами торгівлі, а також Укази Президента України: від 23 лютого 2001 року №113 «Про заходи щодо підвищення якості вітчизняної продукції», від 12 лютого 2002 року №16 «Про заходи щодо посилення державного захисту прав споживачів», Постанови Кабінету Міністрів України від 11 липня 2001 року за №800 «Про утворення Українського інституту якості», від 16 листопада 2001 року за №1502 «Про щорічний Всеукраїнський конкурс якості».

Зовнішньоекономічна безпека полягає у спроможності держави протистояти впливу негативних зовнішніх економічних чинників і мінімізувати заподіяні ними збитки, активно використовувати участь у світовому поділі праці з метою створення сприятливих умов для розвитку економіки, забезпечувати відповідність зовнішньоекономічної діяльності національним економічним інтересам.

Пріоритетним напрямом роботи уряду України має стати прийняття обґрунтованої стратегії щодо імпорту, що сприятиме його перетворенню на дієвий фактор технологічної реконструкції вітчизняної промисловості. Диверсифікована митна і тарифна політика має узгоджуватися з інтересами національної промисловості, конкретних виробників високотехнологічної експортної продукції.

1.3. Роль і функції управління по захисту прав споживачів щодо забезпечення якості та безпеки товарів народного споживання

Захист прав споживачів являється невідомою функцією держави.

В Україні прийнятий Закон «Про захист прав споживачів», створені державні структури, на яких покладено виконання функцій щодо забезпечення якості, безпеки товарів народного споживання, контролю за дотриманням виробником, торгівлею всіх вимог нормативних документів та законодавства.

В Україні відбувається реорганізація державної системи управління. Ці зміни відбулися і в структурі Держспоживстандарту. У 2011 році в Україні утворена Державна інспекція України з питань захисту прав споживачів (Держспоживінспекція України), на яку покладено функції з реалізації державної політики з питань державного контролю у сфері захисту прав споживачів. Ліквідована Державна служба технічного регулювання України, її функції покладено на Міністерство економічного розвитку і торгівлі України та Державну ветеринарну та фітосанітарну службу України.

Після набрання чинності цього Положення, припиняють дію ряд указів, що регулювали діяльність Держспоживстандарту. Саме цей Комітет здійснював повноваження у сфері захисту прав споживачів, які перейшли до щойно створеного органу. Держспоживінспекція тепер є спеціально уповноваженим органом виконавчої влади у сфері держконтролю за дотриманням законодавства про захист прав споживачів.

Слід відзначити, що і на Держспоживстандарт покладалися подібні функції. Проте окремо не виділялася функція ринкового нагляду. До речі, Закон «Про державний ринковий нагляд і контроль нехарчової продукції» ще не набрав чинності (він був прийнятий 2 грудня минулого року). Цим Законом визначаються організаційно-правові основи нагляду і контролю за ринком нехарчової продукції.

У зв'язку з покладеними завданнями в Інспекції буде право перевіряти суб'єктів господарювання, і в разі виявлення порушень вимагати їх усунення, а також застосовувати певні заходи до суб'єктів господарювання.

Відзначимо, що у зв'язку з адмінреформою частина функцій Держспоживстандарту, що відноситься до захисту прав споживачів, повинна перейти до Держспоживінспекції, а функції, що стосуються питань технічного регулювання, - до іншого нового органу: Державної служби технічного регулювання України.

Основними завданнями Держспоживінспекції України є реалізація державної політики у сферах:

- державного контролю за додержанням законодавства про захист прав споживачів і рекламу в цій сфері;
- державного ринкового нагляду;
- державного нагляду за додержанням технічних регламентів, стандартів, норм і правил.

Держспоживінспекція України для виконання покладених на неї завдань має право в установленому порядку:

- 1) перевіряти у суб'єктів господарювання сфери торгівлі і послуг, у тому числі ресторанного господарства, якість продукції, додержання обов'язкових вимог щодо безпеки продукції, а також додержання правил торгівлі та надання послуг;
- 2) проводити контрольні перевірки правильності здійснення розрахунків зі споживачами;
- 3) забороняти суб'єктам господарювання сфери торгівлі і послуг, у тому числі ресторанного господарства, реалізацію споживачам продукції в разі:
 - відсутності документів, що засвідчують її відповідність вимогам нормативних документів, додержання яких відповідно до законодавства є обов'язковим;

- відсутності сертифіката відповідності або свідоцтва про визнання відповідності такої продукції, якщо її внесено до переліку продукції, що підлягає обов'язковій сертифікації;
 - ввезення такої продукції на територію України без документів, які підтверджують її належну якість;
 - коли строк придатності продукції не зазначено або зазначено з порушенням вимог нормативних документів, додержання яких відповідно до законодавства є обов'язковим, чи коли такий строк закінчився;
 - коли продукція є фальсифікованою;
- 4) накладати відповідно до законодавства адміністративні стягнення та застосовувати адміністративно-господарські санкції до суб'єктів господарювання в разі порушення ними законодавства;
- 5) інші права відповідно до Положення. [7].

Територіальним органом Держспоживінспекції України у Сумській області є Головне Сумське обласне управління у справах захисту прав споживачів.

На сьогодні законодавство про захист прав споживачів прийняте в більшості держав - учасників СНД. Проте нині існуючий рівень координації діяльності держав - учасників СНД щодо практичної реалізації даної Угоди не дозволяє вирішити проблеми безпеки споживчих товарів і послуг, а також запобігання доступу неякісної продукції на ринки країн СНД, що і зумовило необхідність створення органу галузевої співпраці щодо захисту прав споживачів.

Окрім територіальних органів Держспоживінспекції України - Головних обласних управлінь у справах захисту прав споживачів при міських радах створені Управління підприємництва, торгівлі, побуту та захисту прав споживачів, які є виконавчим органом міської ради, утворюється міською радою, їй підзвітне та підконтрольне, підпорядковане виконавчому комітету її міської ради і міському голові. У своїй діяльності Управління керується Конституцією України, Законами України „Про місцеве самоврядування в

Україні”, „Про службу в органах місцевого самоврядування”, іншими законами України, указами і розпорядженнями Президента України, актами Кабінету Міністрів України, іншими нормативними актами органів державної влади і місцевого самоврядування, рішеннями міської ради та її виконавчого комітету, розпорядженнями міського голови. Так, в м.Суми утворене Сумською міською радою Управління підприємництва, торгівлі, побуту та захисту прав споживачів, їй підзвітне та підконтрольне, підпорядковане виконавчому комітету Сумської міської ради і міському голові м. Суми.

У складі Управління функціонують наступні структурні підрозділи: Відділ торгівлі та побуту, відділ захисту прав споживачів, відділ підприємництва, реєстраційних та дозвільних процедур.

Основні завдання управління наступні:

- Забезпечення реалізації державної політики у сфері підтримки підприємництва, розвитку торгівлі, громадського харчування і послуг для населення.
- Сприяння формуванню та товарному насиченню споживчого ринку, виробництву та реалізації вітчизняних товарів, розширенню їх асортименту та поліпшенню якості з урахуванням попиту, а також задоволенню потреб населення у послугах, товарах народного споживання.
- Виконання вимог Законів України «Про захист прав споживачів» «Про дозвільну систему у сфері господарської діяльності», «Про державну реєстрацію юридичних осіб та фізичних осіб-підприємців».
- Контроль за належною експлуатацією, організацією та якістю обслуговування населення підприємствами торгівлі (роздрібної, оптової), громадського харчування, сфери послуг.
- Створення сприятливих умов для розвитку бізнесу.
- Надання інформаційної та методичної допомоги суб'єктам підприємницької діяльності.

- Реалізація принципів державної політики з питань удосконалення дозвільної системи у сфері господарської діяльності та забезпечення прозорості процедури видачі документів дозвільного характеру.

Основні функції Управління:

- Готує проекти рішень Сумської міської ради та її виконавчого комітету, а також проекти розпоряджень міського голови м. Суми з питань торгівлі, побуту, підприємництва, дозвільної системи та захисту прав споживачів.

- Організовує роботу по виконанню вимог Закону України «Про захист прав споживачів»: розглядає звернення споживачів, консулює їх з питань захисту прав споживачів; аналізує договори, що укладаються продавцями (виконавцями, виробниками) із споживачами, з метою виявлення умов, які обмежують права споживачів; повідомляє відповідні територіальні органи у справах захисту прав споживачів, інші органи, що здійснюють контроль і нагляд за якістю і безпекою продукції про виявлення продукції неналежної якості, фальсифікованої, небезпечної для життя, здоров'я, майна споживачів і навколишнього природного середовища; у разі виявлення фактів реалізації продукції, яка не супроводжується необхідною, доступною, достовірною, своєчасною інформацією та відповідними документами, або продукції з простроченим строком придатності, тимчасово зупиняє реалізацію продукції до пред'явлення інформації, супровідних документів або припиняє її реалізацію; готує подання до органу, який видав дозвіл на провадження відповідного виду діяльності, для вирішення питання про тимчасове зупинення його дії чи про дострокове анулювання у разі систематичного порушення прав споживачів. Перевіряє умови організації продажу та аналізує умови договорів про виконання робіт (надання послуг) на відповідність вимогам чинного законодавства планово або при розгляді отриманих звернень споживачів та за дорученням керівництва. Здійснює перевірки роботи підприємств торгівлі, громадського харчування та інших суб'єктів господарювання незалежно від форм власності з питань

дотримання законодавства у сфері захисту прав споживачів, торговельного та побутового обслуговування населення, виконання робіт (надання послуг), складає акти перевірок і протоколи про адміністративні правопорушення, передає складені протоколи на розгляд адміністративної комісії при виконавчому комітеті Сумської міської ради. Організовує та контролює роботу мережі торгівлі по обслуговуванню пільгового контингенту покупців згідно з чинним законодавством та відповідними рішеннями виконавчого комітету Сумської міської ради. Організовує погодження зручних для населення режимів роботи підприємств торгівлі, громадського харчування та побутового обслуговування населення, готує пропозиції виконавчому комітету по встановленню цілодобових режимів роботи підприємств торгівлі та ресторанного господарства. Проводить аналіз роботи сфери торгівлі, громадського харчування, надання населенню побутових послуг, аналізує статистичні дані по продажу товарів у місті та надає необхідні пропозиції. Здійснює контроль за формуванням роздрібних цін на основні групи продовольчих товарів відповідно до розпорядчих документів вищого рівня та інші.

Управління має право:

- Організовувати місцеві ринки, ярмарки, сприяти розвитку всіх форм торгівлі.
- Здійснювати контроль за дотриманням законодавства щодо захисту прав споживачів.

Окрім того, при обласних адміністраціях створені недержавні структури – товариства у справах захисту прав споживачів, які здійснюють незалежний контроль за дотримання прав споживачів у виробничій сфері та торгівлі.

Вся система державного і недержавного контролю і нагляду створює суттєвий бар'єр щодо виробництва, реалізації, завезення з-за кордону неякісної, небезпечної продукції. [3]

1.4. Класифікація та асортимент йогуртів

В Україні впроваджений державний стандарт на йогурт ДСТУ 4343:2008 «Йогурти. Загальні технічні умови».

Згідно цього стандарту йогурти класифікують наступним чином:

Залежно від виду закваски, що її застосовують, поділяють на такі види:

- Йогурт;
- Біойогурт;
- Біфідойогурт.

Ці види, залежно від масової частки жиру, виробляють:

- Нежирні – з масовою часткою жиру (0,05-1,0%);
- Жирні – з масовою часткою жиру (1,5-6,0%);
- Вершкові – з масовою часткою жиру понад 6,0%.

Йогурт - це кисломолочний продукт з підвищеним вмістом сухих речовин, який отримують сквашуванням молока.

Біойогурт – це кисломолочний продукт, що виготовляється із застосуванням закваски на молочнокислих бактеріях і пробіотичних культурах, які благотворно впливають на мікрофлору кишечника людини.

Біфідойогурт – біфідопродукт на основі йогурту, який додатково містить *Bifidobacterium*, в кінці терміну придатності до споживання.

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

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

Йогурти виробляють із застосуванням або без застосування харчових добавок або наповнювачів. Різноманітні фрукти: екзотичні - банани, ананаси, ківі, та традиційні - вишні, суниці, малина створюють цьому продукту неповторний аромат і додатково збагачують його вітамінами. Окрім натуральних наповнювачів використовують штучні ароматизатори, барвники. Безперечно, харчова цінність йогуртів з натуральними добавками значно вища.

Залежно від застосовуваної сировини йогурт і біойогурт підрозділяють на:

- йогурт із натурального молока;
- йогурт із нормалізованого молока або нормалізованих вершків;
- йогурт із відновленого (або частково відновленого) молока;
- йогурт із рекомбінованого (або частково рекомбінованого) молока.

Йогурт залежно від нормованої масової частки жиру підрозділяють на:

- молочний нежирний;
- молочний зниженої жирності;
- молочний напівжирний;
- молочний класичний;
- молочно-вершковий;
- вершково-молочний;
- вершковий.

Залежно від використовуваних смако-ароматичних речовин біойогурти випускаються наступних видів:

- без наповнювачів;
- фруктові;
- овочеві;
- солодкі (із цукром або підсолоджувачем);
- ароматизовані (із цукром або підсолоджувачем).

Кожний із цих видів йогуртів може випускатися з масовою часткою жиру - 1,5%; 2,5%; 6,0%; 10%. [9]

Необхідно також звернути увагу на те, що молочні підприємства виробляють йогурти “живі” і “довгоживучі”.

Живий йогурт — це йогурт, що містить живі бактерії, є кориснішим та поживнішим. Крім того, на його упаковці можна знайти напис: “Містить “живу” йогуртову культуру”. Термін зберігання такого йогурту — не більше місяця, причому тільки в холодильнику. Але, як кажуть, «не всі йогурти однаково корисні». І це правда. Є так звані термізовані йогуртові продукти.

Більшість із них “довгоживучі”, тобто в них корисні молочнокислі мікроби термічно вбиті, аби подовжити строк зберігання продукту, навіть за кімнатної температури. Їх головна відмінність — у способі виготовлення. Йогуртові продукти проходять термообробку вже після сквашування, внаслідок чого усі молочнокислі бактерії гинуть. Але це збільшує термін зберігання продукту — аж до 3-х місяців, і це за кімнатної температури. Отож маємо просто солоденький молочний десерт, який не становить великої цінності для організму.

Слід відмітити високу якість йогуртів і йогуртерів ТМ „Чудо” Харківський молочний комбінат” - надзвичайно смачні і корисні йогурти з шматочками свіжих фруктів. До асортименту йогуртів і йогуртерів ТМ "Чудо" входять продукти жирністю 0,1%, 2,5%, 2,9%, 5,1% та 7,5%. Йогуртні продукти ТМ „Чудо” - це продукти, які вперше в Україні були виготовлені за новою технологією, і по дизайну та упаковці відповідають європейським стандартам. АТБТ "Харківський молочний комбінат" з 2006 року випускає новий йогурт ТМ "Чудо" с позначкою "Жива йогуртна культура".

Нові йогурти "Чудо" представлені популярними смаками - вишня, полуниця, персик-маракуя, та одним класичним - молочним. Завдяки збалансованому співвідношенню білку, жиру, вуглеводів, вітамінів та інших корисних мінеральних речовин, йогурти мають усі корисні властивості кисломолочних продуктів. Основна особливість новинки - висока концентрація молочнокислих бактерій на кінець строку споживання продукту. Саме така концентрація приносить користь організму і позитивно впливає на систему травлення. [29]

1.5. Формування якості йогурту.

Якість йогурту залежить від якості сировини, технології виготовлення, упаковки, маркування та зберігання. Для виробництва йогуртів застосовують:молоко коров'яче згідно з ДСТУ 3662; молоко знежирене кислотністю не більше ніж 20°Т, густиною не менше ніж 1030 кг/м³, одержане з молока, що відповідає вимогам ДСТУ 3662;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 згідно з ГОСТ 2874.

Для виробництва йогуртів застосовують такі харчові добавки та наповнювачі:цукор-пісок згідно з ДСТУ 2316 (ГОСТ 21) або цукор-рафінад згідно з ДСТУ 2213; повидло згідно з ГОСТ 6929; джеми згідно з ГОСТ 7009; мед натуральний згідно з ГОСТ 19792;варення згідно з ГОСТ 7061;ванілін згідно з ГОСТ 16599 або ванільний цукор згідно з ДСТУ 1009; какао-порошок згідно з ГОСТ 108;стабілізатори вітчизняного виробництва згідно з чинними нормативними документами та закордонного виробництва, які дозволено застосовувати Міністерством охорони здоров'я України натуральні ароматизатори вітчизняного виробництва згідно з чинними нормативними документами та закордонного виробництва, які дозволено застосовувати Міністерством охорони здоров'я України. Щоб визначити відповідність якості сировини, проводять вхідне контролювання згідно з ГОСТ 24297 у порядку, встановленому підприємством-виробником. Сировина за показниками безпеки повинна відповідати вимогам № 5061 [3], за вмістом залишкових кількостей радіонуклідів — вимогам ДР [5]. Кожну партію сировини, яка надходить на виробництво, супроводжують документом із зазначенням показників безпеки. [18].

З молока, яке має низьку якість, практично неможливо виготовити йогурт з високими споживними властивостями. Дефекти молока-сировини і наповнювачів (кави, какао, солоду, фруктових, соків) передаються у готовий продукт. Основною сировиною для виробництва кисломолочних продуктів служить коров'яче незбиране та знежирене молоко, вершки, сухе незбиране та знежирене молоко. До молока-сировини пред'являють високі вимоги згідно з ДСТУ3662-2000. Молоко повинно бути натуральним, незбираним, чистим без сторонніх, не властивих свіжому молоку присмаків та запахів. За зовнішнім виглядом та консистенцією молоко повинно бути однорідною рідиною від білого до світло-жовтого кольору, без осаду та згустків. В молоці не допускається вміст інгібуючих речовин. За фізико-хімічними, санітарно-гігієнічними та мікробіологічними показниками молоко розділяють на три гатунки: екстра, вищий, перший. Після доїння молоко фільтрують та охолоджують. Приймають молоко від господарств благополучних щодо інфекційних захворювань. [17]. Вимоги щодо якості молока-сировини представлені в таблиці 1.1, 1.2, 1.3.

Вимоги до показників якості молока-сировини

Таблиця 1.1

Назва показників якості, одиниця вимірювання	Норма для гатунків		
	Екстра	вищий	перший
1.Кислотність, °Т	16-17	16-18	16-19
2.Ступінь чистоти за еталоном, група	1	1	1
Густина, не менше, ніж, кг/м ³	1027	1027	1027
4.Точка замерзання, не вище ,ніж °С	Мінус 0, 520		
5.Масова частка сухих речовин, %	≥ 12	≥ 11,8	≥ 11,5

За мікробіологічними показниками молоко повинно відповідати вимогам, які вказані в таблиці 1.2

Таблиця 1.2

Мікробіологічні показники молока.

Назва показників якості, одиниця вимірювання	Норма для гатунків		
	Екстра	вищий	перший
3.Кількість соматичних клітин, тис. /см ³	≤ 400	≤ 400	≤ 500
МАФАМ, тис. КУО / см ³	≤ 100	≤ 300	≤ 500
Патогенні мікроорганізми	Не допускаються		

За показниками безпеки молоко всіх гатунків повинно відповідати вимогам, які наведені нижче в таблиці 1.3

Таблиця 1.3

Показники безпеки молока-сировини

Назва показника безпеки, одиниця вимірювання	Гранично допустимий рівень
1.Токсичні елементи, мг/т не більше ніж свинець кадмій миш'як ртуть мідь цинк	0,1 (0,05) 0,03 (0,02) 0,05 0,005 1,0 5,0
2. Мікотоксини, мг/кг, не більше ніж: афлатоксин В1 афлатоксин М1	0,001 0,005
3. Антибіотики, од./г, не більшеніж: антибіотики тетрациклінової групи пеніцилін стрептоміцин	0.01 0,01 0,5

4. Пестициди, мг/кг не більше ніж гексахлоран ГХЦГ	0,05 0,05 (0,01)
5. Нітрати, мг/кг, не більше ніж:	10
6. Гормональні препарати, мг/кг діетилстильбестрол ест радіол-17	Не допускається 0,0002
7. Радіонуклеїди Бк/кг, не більше ніж: стронцій 90 цезій-137	20 100

Технологія приготування йогурту.

Йогурт - кисломолочний продукт з підвищеним вмістом сухих речовин, який виробляють сквашуванням молока за допомогою спеціальних мікроорганізмів — болгарської палички й термофільного молочнокислого стрептокока. Скважується культурами *Lactobacillus delbrueckii subsp. bulgaricus*, *Streptococcus salivarius subsp. thermophilus*.

Виробництво йогурту здійснюється резервуарним і термостатним способами.

Резервуарний спосіб виробництва йогурту

Нормалізовану суміш складають на підставі рецептур із незбираного і знежиреного молока, вершків, сухого знежиреного або незбираного молока, цукру. Нормалізовану суміш очищають, гомогенізують, пастеризують так, як передбачено загальною схемою виробництва кисломолочних напоїв. Суміш охолоджують до температури 40 - 45°C і направляють у резервуар для кисломолочних продуктів. Вносять 3-5% закваски, приготовленої на болгарській паличці і термофільних стрептококах. Молоко сквашують при температурі 40 - 45°C протягом 3-4 годин до утворення згустку кислотністю 80°Т (Тернера). Готовий згусток поступово охолоджують до температури 20°C в резервуарі при одночасному перемішуванні. Готовий продукт фасують. При виробництві йогуртів з наповнювачами їх вносять в охолоджений згусток, перемішують і фасують.

Термостатний спосіб виробництва йогурту

Заквашену суміш фасують у дрібну тару. Сквашування проводять у термостатній камері при температурі 40 - 45°C, тривалість сквашування 3 - 4 години. Готовий згусток має кислотність 70-80°Т. Продукт охолоджують до температури 4-6°C. При виробництві плодово-ягідного йогурту наповнювачі вносять у молочну суміш при заквашуванні зразу після внесення закваски, ретельно перемішують і направляють на фасування. Щоб уникнути утворення пластівців згустку, тривалість фасування не має перевищувати 30 - 40 хвилин.

Йогурт, виготовлений за традиційною технологією, зберігається при температурі 4-6°C протягом 36 годин, в тому числі на підприємстві виробнику - не більше 18 годин. [12]

Способи виробництва йогуртів



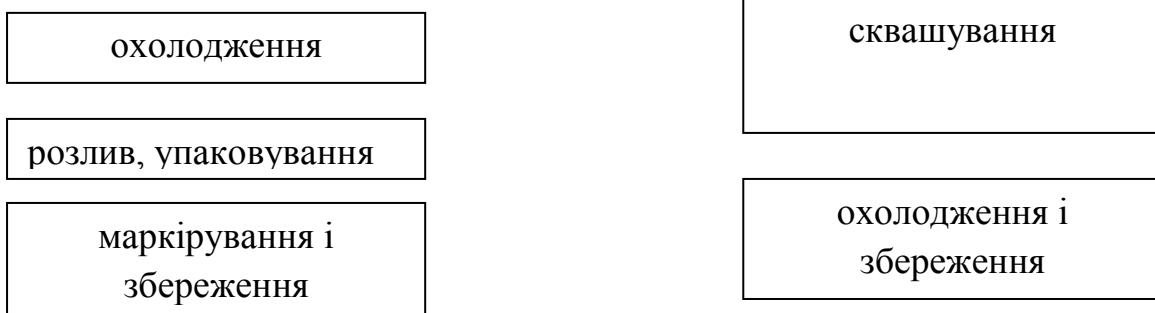


Схема 2. Загальна технологічна схема виготовлення йогуртів

Вдосконалена технологія йогурту та вплив її на якість.

В Україні в останні роки особливої популярності набули йогурти: питні, десертні, та біойогурти. Ці продукти мають термін придатності до споживання при температурі зберігання 4 - 6°C до 14 діб.

Сучасні технології таких йогуртів передбачають застосування стабілізаторів структури, заквасок прямого внесення, різноманітного спектру наповнювачів. На виробництво йогуртів відбирається сировина вищого гатунку, з необхідними органолептичними, фізиком-хімічними і мікробіологічними показниками. Молоко до переробки зберігають в окремих резервуарах за температури не вище 2 - 4°C. Термін зберігання молока до переробки не повинен перевищувати 4 годин. Відібране молоко нормалізують по масовій долі жиру і сухих речовин. Сухі компоненти (стабілізатори, цукор) попередньо змішують, розчиняють у молоці за температури 30 - 45°C, суміш залишають для набрякання протягом 30 - 60 хвилин (залежно від виду стабілізатора) і змішують з основною масою суміші. Далі нормалізовану суміш очищають, гомогенізують при тиску 15 - 20 Мпа і температурі 65 - 95°C, пастеризують при температурі 90 - 95°C з витримкою до 15 хвилин. Суміш охолоджують до температури заквашування 35 - 45°C і направляють у резервуар для кисломолочних продуктів. Заквашування проводять негайно після охолодження, кількість закваски прямого внесення залежить від її виду і активності. Сквашують протягом 4 - 10 годин до утворення згустку, що має рН від 4,4 до 4,7. Готовий згусток

перемішують і охолоджують до температури від 20 до 25°C. При виробництві продуктів з фруктами та іншими наповнювачами, їх вносять в охолоджений згусток. Після закінчення охолодження і змішування з наповнювачами йогурт направляють на розлив. Упакований продукт направляють у холодильну камеру для охолодження до температури 6°C.

«Живі» йогурти продукти молочнокислі бактерії, які вносяться в продукцію разом із закваскою. Молочнокислі бактерії пригнічують розвиток і ріст хвороботворних та гнилісних мікроорганізмів, що містяться в кишківнику людини, отруюючи організм продуктами гниття та бродіння. Кишківник при цьому не може виконувати одну із своїх основних функцій – бар'єру для чужорідних мікробів і токсичних речовин. Поступово самоотруєння організму може порушувати роботу печінки і нирок, сприяти завчасному старінню та розвитку вікових захворювань. Кисломолочні продукти відновлюють нормальну мікрофлору кишківника при дисбактеріозах та дисбіозах, сприяючи нормалізації біохімічних реакцій та фізіологічних функцій організму. Крім того, кисломолочні продукти виконують функції забезпечення організму необхідними поживними речовинами і корисними біологічно активними продуктами метаболізму молочнокислих бактерій. [15]

Термізовані йогурти - йогурти, піддані спеціальній термічній обробці. Вони можуть зберігатися до року при кімнатній температурі. Не володіють лікувальним ефектом, але є продуктами високою харчовою цінністю, що містять вітаміни та мікроелементи.

Слід також зупинитись на процесах, що відбуваються в молоці при виготовленні йогурту і як ці процеси впливають на формування якості готового продукту. В основі виробництва йогурту лежить молочнокисле бродіння. Йогурт виробляють шляхом внесення до молока закваски, під дією якої відбуваються структурно-механічні зміни: згортання білків і утворення просторової структури з білків молока з включеннями молочного жиру і вологи. Слід зазначити, що підвищення температури прискорює процес

структурування, підвищення температури пастеризації сприяє підвищенню в'язкості згустку.

Біохімічні процеси відбуваються в такій послідовності. На першій стадії молочнокислого бродіння за участю ферменту лактази відбувається гідроліз молочного цукру (лактози). З гексоз (глюкози і галактози) утворюється молочна кислота. Одночасно з процесами молочнокислого бродіння протікають побічні процеси, при цьому утворюються різні продукти обміну.

Бродіння молочного цукру відбувається також під впливом ароматоутворюючих мікроорганізмів *Str. diacetylactis*, які крім молочної кислоти і летких кислот утворюють ароматичні сполуки, зокрема діацетіл, що має найбільше значення в ароматизації йогурту. Утворення діацетилу в процесі молочнокислого бродіння, відбувається ароматоутворюючими бактеріями. що пов'язано з наявністю лимонної кислоти, як проміжного продукту бродіння лактози.

В процесі виробництва йогурту відбувається накопичення молочної кислоти і титрована кислотність досягає 100-120⁰T, на що витрачається молочний цукор в кількості 10 г/л. Таким чином, в йогурті залишається ще багато лактози, яка служить вуглеводним джерелом для подальшого розвитку молочнокислих бактерій в кишечнику людини (при достатньому споживанні кисломолочних продуктів). В процесі розвитку молочнокислого бродіння накопичується молочна кислота, яка змінює реакцію в кислу сторону. Свіже молоко має майже нейтральну реакцію, або точніше, в незначній мірі здвинуту в кислу сторону.

У заквашеному молоці після досягнення необхідної кислотності рН йогурту досягає ізоелектричної точки казеїну (рН 4,6 - 4,7). У ізоелектричній точці казеїн втрачає розчинність і коагулює у вигляді згустку. Стійкість колоїдних частинок казеїну в свіжому молоці обумовлена двома чинниками: електричним зарядом і гідрофільністю.

У свіжому молоці частинки казеїнат-кальцій-фосфатного комплексу мають негативний заряд, через однойменність заряду частинки

відштовхуються при зіткненні. У міру наближення до ізоелектричної точки частинки набувають електронейтральності, характерну для ізоелектричного стану (число позитивних зарядів рівне числу негативних). У ізоелектричному стані частинки казеїну з'єднуються між собою, утворюючи сітчасту тривимірну структуру, і сквашене молоко з рідкого стану переходить в гель. При квашенні молока відбувається іонний обмін між кальцій-іонами казеїнат-кальцій-фосфатного комплексу і Н-іонами молочної кислоти.

В результаті згусток казеїну обідняється кальцієм. Одночасно утворюється розчинний лактат кальцію.

Сучасні напрямки у виробництві йогуртів впливають на формування якості. Слід зазначити, що складна економічна ситуація, яка охопила сьогодні всі галузі української промисловості, вплинула і на випуск молочної продукції. Згідно статистичним даним в період кризи споживання молока зменшилось на 10%, йогуртів – на 35%, сметани – на 20%, кефіру – на 15%, сиру – на 25%. Враховуючи зниження життєвого рівня населення, виробники повинні переходити на виробництво простих, більш дешевих продуктів. Разом з тим, елітні «недешеві» йогурти користуються попитом на окремих сегментах ринку. В такій ситуації перед виробниками стоїть складна задача - збереження високої якості продукції, яка виробляється, з одночасним зниженням витрат на виробництво. [21].

Один з можливих способів вирішення цих проблем – це удосконалення технологій, які дозволяють в значній мірі знизити собівартість продукції за рахунок заміни окремих компонентів у рецептурі.

У виробництві йогуртів ця проблема вирішується в таких напрямках:

- використання харчових добавок з метою надання продукту бажаних властивостей;
- розширення асортименту з використанням різних видів наповнювачів, як натурального, так і штучного походження, використання нових видів сировини.

Одним з нових рішень являється використання стабілізаційних систем, які базуються на крохмалі, молочному білку, желатині, гуаровому борошні, і камеді акацієвого дерева. Їх призначення заключається в тому, щоб надати готовому йогурту необхідну в'язкість, хорошу структуру, зв'язати воду, а також забезпечити захист білку. Особливо це стосується термінованих та низькожирних продуктів.

Виробництво свіжого йогурту без стабілізаторів також можливо, але різні параметри технології необхідно дотримувати з максимальною точністю, тому що їх коливання може призвести до дуже нестабільної якості з появою таких пороків, як синерезис, грубий смак, піщанистість, недостатня в'язкість, бідний смак. Сьогодні на українському ринку пропонується цілий ряд харчових добавок, як вітчизняного, так і іноземного виробництва, серед яких особливим попитом користуються добавки фірми ХАН. Це стабілізаційні системи для йогуртів «КОЛЛОИДАН» різних марок. [14] Впроваджуються технології з застосуванням в рецептурі йогуртів пребіотиків, або активних харчових волокон, які сприяють росту і розвитку корисної мікрофлори в організмі людини. [18]

Останнім часом до складу йогуртів почали вводити цілющі речовини, які отримують як із рослинної, так і тваринної сировини. Наприклад, на ринку України представлений йогуртний напій, збагачений харчовим волокном - фіброгам. Ця добавка запобігає розбалансованості раціону. Фіброгам, що являє собою полісахариди смоли акації, зв'язується з багатьма мікронутрієнтами, мінералами і поліфенолами, біологічно-активними речовинами, внаслідок чого посилюється корисний вплив на організм споживача. Цим пояснюється його висока біологічна цінність. Збагачення йогурту харчовим волокном здійснюється способом, який полягає у внесенні фіброгаму одночасно з наповнювачем в охолоджену до 15⁰С сквашену молочну основу.

Спосіб дозволяє збільшити вміст фіброгаму у продукті до 3-5%, внаслідок чого підвищуються функціональні властивості кисломолочних напоїв, збагачених цим інгредієнтом. До продуктів нового покоління відносяться продукти, збагачені лактулозою. Лактулоза являється сильним стимулятором росту власної біфідо- і лактофлори. У складі кисломолочних продуктів лактулоза виводить токсичні речовини і зменшує надходження у кров нейротоксинів, насичує організм вітамінами, стимулюючи їх синтез; пригнічує протеолітичні бактерії і захищає організм від кишкової інфекції; стимулює засвоєння кальцію та інших мінеральних речовин. Продукти, збагачені лактулозою, проявляють не короткочасну, а тривалу нормалізуючу дію на організм. Враховуючи сучасні напрямки цінової політики для виробництва йогуртів, використовують штучні ароматизатори, барвники, а також заміну молочного жиру рослинними жирами – пальмовим, кокосовим. Такі йогурти на ринку представлені, як ароматизовані і мають доступні низькі ціни.

На якість йогурту також впливає якість упаковки та маркування. В якості споживчої упаковки використовують полімерну тару, лоточки, пляшки, пакети. Герметичність та інертність упаковки до продукту – запорука якості.

Маркування також являється елементом ідентифікації продукції, візитною карткою виробника, який достовірно заявляє про якість продукту.

Маркіровка повинна містити наступні структурні елементи:

- назву підприємства-виробника, його місцезнаходження й адресу, товарний знак;
- повну назву йогурту;
- масову частку жиру;
- масу нетто йогурту, г (для споживчої тари);
- номер партії;
- кінцевий термін реалізації, дату виготовлення і термін придатності до споживання;
- умови зберігання;

- склад;
- інформаційні дані про харчову та енергетичну цінність 100 г йогурту;
- штрих-код EAN згідно ДСТУ 3147 (для споживчої тари);
- позначку цього стандарту.

Маркіровка транспортної тари додатково містить:

- кількість споживчих упаковок;
- номер вагонної партії;
- прізвище майстра (чи номер) і номер укладальника.

Маркіровка споживчої тари додатково містить:

- спосіб вживання;
- склад (сировина і матеріали);
- умови і терміни зберігання;
- термін придатності ;
- наявність вакууму в упаковці. [5]

Таким чином, можна констатувати, що, використовуючи високоякісну сировину, дотримуючи технологічні операції, можна отримати йогурти корисні для здоров'я, які можуть бути використані для дієтичного і дитячого харчування, незамінні для легкого сніданку, і містять в собі цілу гаму корисних елементів і вітамінів, що благотворно впливають на організм людини. Засвоюються йогурти прекрасно – краще, ніж інші молочні продукти: навіть ті люди, які страждають алергією на білки молока, можуть його вживати, і особливо добре це для дітей, що не переносять лактозу – відомо, що молочні продукти дітям потрібніше, чим дорослим. В 100 грамах йогурту (1,5% жирності) приблизно 60 ккал; є жирні й органічні кислоти, жири, білки, вуглеводи. Йогурт сприяє кращому засвоєнню інших мінералів і вітамінів і зміцнює імунітет: дослідження показали, що 100-200г йогурту щодня дозволяють організму активніше виробляти інтерферон.[14]

1.6. Вимоги до якості йогуртів, їх дефекти

Якість йогуртів визначається за органолептичними, фізико-хімічними показниками та показниками безпеки на відповідність вимогам нормативних документів(ДСТУ, ТУ У). У відповідності з ДСТУ 4343:2004 йогурт повинен відповідати наступним вимогам: (таблиця 1.4, 1.5, 1.6, 1.7)

Характеристика органолептичних показників йогуртів

Таблиця 1.4

Назва показника	без харчових добавок або наповнювачів	з харчовими добавками або наповнювачами
Смак і запах	Чистий, кисломолочний, без сторонніх присмаків і запахів, у міру солодкий, з присмаком відповідного наповнювача або ароматизатора.	
Консистенція	Однорідна, ніжна, з порушенням або непорушенням згустком, у міру щільна, без газоутворення. За додавання стабілізатора — желе - або кремоподібна.	
Колір	Від білого до світло - жовтого	Обумовлений кольором застосованого наповнювача

За фізико - хімічними показниками йогурти повинні відповідати вимогам, наведеним у таблиці 1.5:

Фізико-хімічні показники якості йогуртів

Таблиця 1.5

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

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

За мікробіологічними показниками йогурти повинні відповідати вимогам, наведеним у таблиці 1.6:

Таблиця 1.6

Норми мікробіологічних показників для йогуртів

Назва показника	йогурту	біфідойогурту	біойогурту
Кількість молочнокислих бактерій (<i>Lactobacillus bulgaricus</i> і <i>Streptococcus thermophilus</i>), КУО в 1 см ³ , не менше ніж	10 ⁷	10 ⁷	10 ⁷
Кількість біфідобактерій (<i>Bifidobactericum</i>), КУО в 1 см ³ , не менше ніж	—	10 ⁶	—
Кількість бактерій ацидофільної палички (<i>L. acidophilus</i>), КУО в 1 см ³ , не менше ніж	—	—	10 ⁷
Бактерії групи кишкових паличок (коліформи), в 0,1 см ³	Не дозволено		
Патогенні мікроорганізми, в тому числі бактерії роду <i>Salmonella</i> , в 25 см ³	»		
<i>Staphylococcus aureus</i> , в 1,0 см ³	»		
Дріжджі, КУО в 1 см ³ , не більше ніж	50		
Плісєневі гриби, КУО в 1 см ³ , не більше ніж	50		

Вміст токсичних елементів і мікотоксинів у йогуртах повинен відповідати вимогам № 5061 [3], наведеним у таблиці 1.7:

Показники безпеки йогуртів

Таблиця 1.7

Назва показника	Допустимий рівень, мг/кг, не більше ніж	Метод контролювання
Токсичні елементи: свинець кадмій миш'як ртуть мідь цинк	0,10 0,03 0,05 0,005 1,0 5,0	ГОСТ 26932 ГОСТ 26933 ГОСТ 26930 ГОСТ 26927 ГОСТ 26931 ГОСТ 26934
Мікотоксини: афлатоксин В ₁ афлатоксин М ₁	Не дозволено (< 0,001) < 0,0005	9.10 9.10

Вміст у йогуртах антибіотиків повинен відповідати вимогам МБВ № 5061, пестицидів — вимогам ДСанПіН 8.8.1.2.3.4–000. Вміст радіонуклідів у йогуртах не повинен перевищувати допустимі рівні ДР [5]: $^{137}\text{Cs} = 100$ Бк/кг, $^{90}\text{Sr} = 20$ Бк/кг.

При виробництві йогуртів широко використовуються такі види стабілізаторів як каррагенін, желатин, пектин, крохмаль і ін. Найбільше поширення в молочній промисловості отримали модифікований крохмаль, а також пектин, використовуваний як самостійно, так і в поєднанні з іншими стабілізаторами.

Дефекти йогуртів.

Перш за все потрібно звернути увагу на інформацію, вказану на упаковці: всі «живі» йогурти зберігаються тільки при температурі 2-6° С. Це може призвести до появи плісняви у продукті, зміни смаку, зміни консистенції, здуття упаковки.

Йогурт може мати прострочений термін зберігання. У простроченому продукті знижується вміст вітамінів, можуть відбутися якісь процеси бродіння і псування. Такий йогурт, як і будь-який інший продукт із закінченим терміном придатності, купувати не можна.

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

Невиражений (прісний) смак зумовлюється пониженою кислотністю і

слабким ароматом. Дефект виникає при використанні недоброякісної закваски (слабке кислоутворення) або при дуже низькій температурі сквашування. Хлібний і нечистий смак виникає внаслідок забруднення молока або закваски сторонньою мікрофлорою. Виражений оцтовокислий і маслянокислий смак появляється при розвитку відповідної мікрофлори. Надто кислий смак може виникнути при дуже тривалому сквашуванні молока, запізнілому його охолодженні і при перевищенні строку зберігання. Кормовий присмак переходить з молока. Згірклість є наслідком окислення жиру. Найбільш поширеним дефектом консистенції є виділення сироватки. Це наслідок використання недоброякісного молока і вершків, переквашування, порушення строку зберігання продукції, різких поштовхів при її транспортуванні і реалізації. Попадання в йогурт газоутворюючих бактерій є причиною спучуваності продукту. Тягуча консистенція напоїв трапляється за наявності в заквасці значної кількості слизистих рас кисломолочних бактерій.

Дефектами йогуртів є підвищений вміст у їх складі кишкової палички, наявність патогенної мікрофлори. Причина виникнення таких дефектів — низька температура обробки молока або вершків, недостатня кількість закваски при сквашуванні. Тривалість сквашування при цьому збільшується, що призводить до активізації сторонньої мікрофлори, зокрема патогенної. Дефектами кисломолочних продуктів слід вважати також забруднення тари, порушення герметизації, погане маркування, невідповідність вимогам нормативно-технічної документації щодо температури, кислотності, вмісту жиру, сахарози, сухих речовин, вітаміну С. [23]

1.7. Способи фальсифікації йогуртів

Щороку повідомляється про безперервне зростання валового виробництва молока. Виникає природне запитання – звідки береться молоко? А воно береться шляхом фальсифікації натурального молока розведенням водою та іншими засобами.

Сучасні ринкові умови висувають все більш жорсткі вимоги до вітчизняної молочної галузі. Для забезпечення вимог споживача та високої конкурентноздатності, продукція повинна мати високі показники якості. Створення у державі цивілізованого ринку виробництва високоякісної молочної продукції потребує об'єднання зусиль виробників молока, представників переробної галузі та контролюючих органів.

Однією з найважливіших проблем для галузі є проблема підвищення якості сировини.

За останні роки асортимент та виробництво молока та молочних напоїв, значно збільшились. На ринку молока та молочних продуктів, які користуються стабільним попитом, знаходяться сотні його найменувань та багато з них активно рекламуються, тому спокуса підробити їх або збільшити обсяги шляхом розбавлення водою завжди мається як у реалізаторів, так і у виробників молочної продукції.

При проведенні експертизи справжності молока та молочних продуктів можна досягнути наступних цілей:

- ідентифікація виду молока та молочних продуктів;
- засоби фальсифікації та методи їх виявлення.

При виробництві йогуртів використовується молоко-сировина, яке і являється одним із основних об'єктів фальсифікації.

Склад молока характеризується підвищеним вмістом води і наявністю легкозасвоюваного жиру, а також невеликий термін зберігання молока визначають основні напрямки якісної фальсифікації молока та кисломолочних продуктів.

Експертиза справжності може проводитися з метою встановлення засобу фальсифікації молока та молочних продуктів. При цьому виділяють наступні засоби та види фальсифікації: асортиментна та якісна.

Найчастіше асортиментна фальсифікація йогурту може здійснюватись наступними засобами:

- підміна нормалізованого молока сухим та знежиреним;
- підміна одного виду йогурту іншим, а саме, замість натуральних наповнювачів використовують синтетичні ароматизатори і барвники, про що не повідомляється на маркуванні.
- використання стабілізаторів та консервантів для подовження термінів зберігання, про що також не вказується на маркуванні. А продукт презентується як натуральний.

Але найчастіше використовується якісна фальсифікація як молока, так і кисломолочних продуктів. В тому числі йогуртів.

Види якісної фальсифікації.

Протягом двох останніх років дуже серйозною проблемою є вміст антибіотиків, які потрапляють у йогурт з молока-сировини.

Присутність в харчових продуктах навіть незначних слідів антибіотиків та сульфамідних препаратів дуже шкідлива з погляду впливу на здоров'я людей та технології. Присутність в продукції залишків протибактеріальних речовин, які мають мікробіологічний, імунопатологічний, токсикологічний, мутагенний характер, тощо складають значну загрозу для здоров'я людей.

Технологічна загроза виникає через гальмування розвитку технічної мікрофлори, яка вводиться, наприклад, в молоко в формі закваски при виробництві молочних продуктів (йогуртів).

Не дивлячись на заборону, залишкові кількості антибактеріальних препаратів, зокрема хлорамфеніколу, час від часу виявляють в різноманітних продуктах (молоко, м'ясо, яйця, тощо). [23].

Найбільш ефективним та швидким методом контролю наявності антибіотиків в молоці та кисломолочних продуктах є експрес — метод

«Пензим». «Пензим» є ферментативним колориметричним тестом для швидкого визначення в молоці лактамних антибіотиків (пеніцилін, ампіцилін), які широко використовуються в профілактиці та лікуванні хвороб, зокрема, мастита молочного скота. Завдяки швидкості тест використовується, головним чином, для перевірки молока. Головні переваги методу:

- простота користування: 2-х ступінчатий тест проводиться в одній пробірці. Не треба складного обладнання, реактиви довго зберігаються (15 місяців). Це дозволяє проводити тест не тільки в спеціально обладнаній лабораторії, але й в приміщенні прийому молока;
- простота одержання інформації: порівняння зразка з кольоровою таблицею.
- ніяких фінансових витрат.

Завдяки цим властивостям «Пензим» став одним з інструментів, який поліпшує якість та безпеку молока і молочних продуктів. Проведення тесту побудовано на маніпуляції дуже малими об'ємами. Треба впевнитися в точності їх розподілення.

Йогурти з частковою заміною молочного жиру рослинним жиром зайняли свою нішу на ринку та мають постійного споживача. Актуальним питанням стало визначення у йогуртах жиру немолочного походження, які не містять масляної кислоти. В молочному жирі вона присутня в значній кількості. При фальсифікації молочного жиру її кількість значно зменшується і як наслідок кількість масляної кислоти є своєрідним критерієм, який можна використовувати для контролю натуральності вершкового масла.

Розроблено метод визначення жирів немолочного походження в продуктах складного сировинного складу. Метод заснований на визначенні оптичної щільності жирів у йогуртах та інших молочних продуктах.

Запропоновано спосіб визначення вмісту фосфоліпідів в йогурті— включає додавання гексану до проби продукту, перемішання, відстоювання отриманої суміші, зливання екстрагуючого гексану з вилученими фосфоліпідами,

проведення другої екстракції додаванням гексану до отриманого осаду, перемішування, відстоювання, зливання екстрагуючого гексану та змішування його з екстрагуючим гексаном від першої екстракції, фільтрування отриманої суміші та відгонка гексану з фільтрату, після чого до отриманого осаду приливають ацетон, перемішують, залишковий осад фосфоліпідів піддають сушінню, охолоджують, визначають масу фосфоліпідів.

Заміна натуральних вуглеводів (цукру, фруктози, глюкози) на цукрозамінники, такі як аспартам та інші може бути ідентифікована за допомогою сучасних методик. Найбільш сучасним і досконалим для аналізу вуглеводного складу йогуртів є метод рідинної хроматографії. Він є максимально точним і достовірним. Цей метод використовується для наукового дослідження нових розробок, в тому числі й молочних консервів. Масову частку фруктози можна визначити перманганатним методом Бертрана та йодометричним методом Макена-Шорля. Також ці методи придатні для визначення цукру та лактози.

Таким чином, визначення фальсифікації йогуртів шляхом їх ідентифікації являється дуже важливою і відповідальною задачею контролюючих органів. [33].

1.8. Відповідальність підприємств торгівлі за реалізацію неякісної, небезпечної продукції

У сфері порушення прав споживачів законодавство України передбачає:

- цивільно-правову відповідальність (ст. 711 ЦК України, ст. 14, 17 Закону України від 12 травня 1991 р. № 1023-ХІІ "Про захист прав споживачів" (в редакції Закону від 15 грудня 1993 р.);
- адміністративно-правову відповідальність (ст. ст. 155 - 155-2, 156, 156-1, 157, 159, 160, 160-2, 167-172-1 та інші норми Кодексу України про адміністративні правопорушення);

- фінансово-економічну відповідальність (ст. 23 Закону України "Про захист прав споживачів");
- кримінальну відповідальність (ст. 225-227 КК України) та інші примусові заходи, спрямовані на захист прав споживачів-покупців.

Основним способом захисту порушеного права громадянина-споживача є відшкодування шкоди, яку було заподіяно товарами (роботами, послугами) неналежної якості.

У разі порушення законодавства про захист прав споживачів суб'єкти господарювання сфери торговельного та інших видів обслуговування, у тому числі ресторанного господарства, згідно з Законом «Про захист прав споживачів», несуть відповідальність за:

- 1) відмову споживачу в реалізації його прав, установлених частиною першою статті 8 щодо виявлення протягом встановленого гарантійного строку недоліків споживач, частиною першою статті 9 і частиною третьою статті 10 цього Закону, - у десятикратному розмірі вартості продукції виходячи з цін, що діяли на час придбання цієї продукції, але не менше п'яти неоподатковуваних мінімумів доходів громадян;
- 2) виготовлення або реалізацію продукції, що не відповідає вимогам нормативних документів, - у розмірі п'ятдесяти відсотків вартості виготовленої або одержаної для реалізації партії товару, виконаної роботи, наданої послуги, але не менше десяти неоподатковуваних мінімумів доходів громадян, а у разі, коли відповідно до закону суб'єкт господарської діяльності не веде обов'язковий облік доходів і витрат, - у розмірі десяти неоподатковуваних мінімумів доходів громадян;
- 3) реалізацію продукції, що підлягає обов'язковій сертифікації в Україні, але у документах, згідно з якими її передано на реалізацію, відсутні реєстраційні номери сертифіката відповідності або свідоцтва про визнання відповідності, - у розмірі п'ятдесяти відсотків вартості одержаної для реалізації партії товару, виконаної роботи, наданої послуги, але не менше десяти неоподатковуваних

мінімумів доходів громадян, а у разі, коли відповідно до закону суб'єкт господарської діяльності не веде обов'язковий облік доходів і витрат;

4) виготовлення або реалізацію продукції, що не відповідає вимогам нормативних документів, нормативно-правових актів стосовно безпеки для життя, здоров'я та майна споживачів і навколишнього природного середовища, - у розмірі п'ятдесяти неоподатковуваних мінімумів доходів громадян;

5) реалізацію продукції, забороненої відповідним державним органом для виготовлення та реалізації (виконання, надання), - у розмірі п'ятисот відсотків вартості одержаної для реалізації партії товару, виконаної роботи, наданої послуги, але не менше ста неоподатковуваних мінімумів доходів громадян, а у разі, коли відповідно до закону суб'єкт господарської діяльності не веде обов'язковий облік доходів і витрат, - у розмірі ста неоподатковуваних мінімумів доходів громадян;

6) реалізацію небезпечного товару без належного попереджувального маркування, а також без інформації про правила і умови безпечного його використання - у розмірі ста відсотків вартості одержаної для реалізації партії товару, але не менше двадцяти неоподатковуваних мінімумів доходів громадян, а у разі, коли відповідно до закону суб'єкт господарської діяльності не веде обов'язковий облік доходів і витрат, - у розмірі двадцяти неоподатковуваних мінімумів доходів громадян;

7) відсутність необхідної, доступної, достовірної та своєчасної інформації про продукцію - у розмірі тридцяти відсотків вартості одержаної для реалізації партії товару, виконаної роботи, наданої послуги, але не менше п'яти неоподатковуваних мінімумів доходів громадян, а у разі, коли відповідно до закону суб'єкт господарської діяльності не веде обов'язковий облік доходів і витрат, - у розмірі п'яти неоподатковуваних мінімумів доходів громадян;

8) створення перешкод службовим особам центрального органу виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері державного контролю за

додержанням законодавства про захист прав споживачів, та структурного підрозділу з питань захисту прав споживачів органу місцевого самоврядування у проведенні перевірки якості продукції, а також правил торговельного та інших видів обслуговування - у розмірі від одного до десяти відсотків вартості реалізованої продукції за попередній календарний місяць, але не менше десяти неоподатковуваних мінімумів доходів громадян, а у разі, коли відповідно до закону суб'єкт господарської діяльності не веде обов'язковий облік доходів і витрат, - у розмірі десяти неоподатковуваних мінімумів доходів громадян;

9) невиконання або несвоєчасне виконання припису посадових осіб центрального органу виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері державного контролю за додержанням законодавства про захист прав споживачів, про усунення порушень прав споживачів - у розмірі двадцяти неоподатковуваних мінімумів доходів громадян;

10) реалізацію товару, строк придатності якого минув, - у розмірі двохсот відсотків вартості залишку одержаної для реалізації партії товару, але не менше п'яти неоподатковуваних мінімумів доходів громадян;

11) порушення умов договору між споживачем і виконавцем про виконання роботи, надання послуги - у розмірі ста відсотків вартості виконаної роботи (наданої послуги), а за ті самі дії, вчинені щодо групи споживачів;

12) обмеження або відмову в реалізації прав споживачів, установлених частиною другою статті 17 цього Закону, - у розмірі п'ятисот неоподатковуваних мінімумів доходів громадян.

Частину першу статті 23 доповнено пунктом 12 згідно із Законом № 5284-VI від 18.09.2012

2. Суми штрафів зараховуються до державного бюджету.

Порядок їх стягнення визначається Кабінетом Міністрів України.

3. У разі невиконання в добровільному порядку суб'єктами господарювання сфери торгівлі і послуг, у тому числі ресторанного господарства, визначених у статті 26 цього Закону рішень (постанов) центрального органу виконавчої

влади, що реалізує державну політику у сфері державного контролю за додержанням законодавства про захист прав споживачів, та його посадових осіб про накладення стягнення примусове виконання таких рішень (постанов) здійснюється центральним органом виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері організації примусового виконання рішень судів та інших органів (посадових осіб), в порядку, встановленому Законом України "Про виконавче провадження".[5].

Висновки щодо огляду літературних джерел, обґрунтування обраної теми

Опрацювавши перелік літературних джерел, ознайомившись з нормативними технічною документами, можна зробити наступні висновки:

Виробництво йогуртів, їх асортимент на українському ринку постійно розширюється, удосконалюються технології. Але хочеться, щоб виробники більше працювали над розробленням продуктів на основі натуральної сировини, які б максимально відповідали критеріям якості і безпеки.

Разом з тим, залишається актуальним якість продуктів, а особливо якість молока-сировини. Враховуючи це, тема дипломної роботи являється дуже актуальною.

В Україні створена система контролю за якістю та безпекою товарів народного споживання та розроблена законодавча та нормативна база, яка регулює ці питання.

Під час виконання дипломної роботи розглянуто основні споживні властивості йогурту, його корисну дію на організм людини, технологічні процеси виготовлення, вивчено асортимент йогуртів та проведено контроль якості зразків йогурту представниками управління по захисту прав споживачів. Проблеми якості кисломолочної продукції залишаються актуальними, тому в ході виконання роботи значна увага приділена цим питанням в експериментальній частині, що дало змогу зробити ґрунтовні висновки, внести пропозиції за результатами проведених експериментальних досліджень зразків йогуртів на прикладі супермаркету ЕКО-маркет, м.Суми.

РОЗДІЛ 2. ДОСЛІДНИЦЬКО- ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА ЧАСТИНА

Дослідницька частина дипломної роботи проводилась сумісно з інспекторами управління по захисту прав споживачів. Об'єктом контролю являється один із супермаркетів мережі ЕКО-маркет м.Суми.

Також проведене самостійне експериментальне дослідження, метою якого являється наукове обґрунтування якості дослідних зразків йогурту з використання сучасних методів сенсорного аналізу, що дало змогу провести чітку ідентифікацію продукції, встановити її рівень якості та конкурентоспроможності.

Мережа супермаркетів «ЕКО-маркет» входить до складу багатoproфільного холдингу «ЕКО», основною діяльністю якого є розвиток і управління власною торговою нерухомістю. Позитивна динаміка розвитку Мережі «ЕКО маркет» як в 2012 р., так і протягом останніх 10 років, свідчить про її стабільність і лідерських позиціях на ринку продуктового рітейла, в 2012 р. збільшило товарообіг на 24,50% в порівнянні з 2011 р. – до 3,75 млрд грн.

Для дослідження в дипломній роботі був обраний супермаркет ЕКО-маркет, який знаходиться по вул. Черепіна, 38б м.Суми. Магазин розташований біля проїзної частини у спальному районі міста. По спеціалізації належить до універсального, у ньому реалізується різноманітний асортимент всіх груп продовольчих товарів, а також і непродовольчі товари представлені в широкому асортименті(посуд, білизна, дитячі іграшки, панчишно-шкарпеточні, миючі засоби), є своє виробництво – випічка хліба і кондитерських виробів. Товарний профіль магазину – продтовари.

Правові засади організації діяльності «ЕКО» визначені Законом України "Про підприємництво". Згідно з цим Законом, підприємництво визначається як самостійна ініціатива, систематична, на свій власний ризик, діяльність з

виробництва продукції, виконання робіт, надання послуг та продаж товарів з метою отримання прибутку.

Головними цілями діяльності в магазині є: отримання прибутку для подальшого розвитку організації; реалізація товарів, що задовольняють потреби і попит покупців, надання різних основних і додаткових послуг для обслуговування покупців; вивчення потреб і попиту споживачів; вивчення постачальників та інші.

В таблиці 2.1 представлені результати торгово-економічної діяльності супермаркету ЕКО-маркет за період 2010 - 2011 роки.

Результати торгово-економічної діяльності супермаркету ЕКО-маркет за період 2010-2011 роки.

Таблиця 2.1

Показники	2010 р.	2011р.	Відхилення	Темп зміни, %
Виручка від продажу товарів, грн.	2245400	2731670	+486270	121,56
Середньорічна вартість товарних запасів, тис. грн.	1209	1504	+295	112,40
Середньосписочна чисельність працівників, всього	99	98	-1	93,75
Продуктивність праці 1 працівника, тис грн.	1804,25	1908,56	+ 104,31	10 5,7
Торгова площа	1800,0	1800,0	0	100,00
Середньорічне навантаження на 1 кв.м торгової площі	144,50	190,29	+45,79	131,68
Середньорічна вартість основних засобів, тис. грн	1957	1988	+31	101,58
Середня заробітна плата 1 працівника, грн.	1580,55	1985,80	+405,25	125,63

За даними табл. 2.1 можна зробити висновок, що у звітному періоді об'єм товарообігу підвищився на 486270 тис.грн. або на 21.56% і склав 2731670 тис.грн. Торгова площа підприємства залишилася незмінною і складає 1200 м².

За звітний час на підприємстві було звільнено 1 людину, що підвищило завантаженість на 1 продавця на 5,7%.

В цілому можна сказати, що підприємство за 2011 рік в порівнянні з 2010 роком підвищило ефективність своєї діяльності. Комплексний показник ефективності господарювання характеризується зростанням середньої заробітної плати, яка в порівнянні з 2010 роком збільшилась на 25, 63%.

2.1. Мета, завдання, предмет, об'єкт дослідження

Метою дослідження згідно з встановленою програмою являється: контроль якості йогуртів в супермаркеті ЕКО-маркет сумсно з представниками управління по захисту прав споживачів та проведення сенсорного аналізу з використанням дескриптно-профільного методу та проведення обґрунтованих висновків та пропозицій.

Завданнями дослідження є:

- визначення відповідності якості товару вимогам НД;
- порівняльна оцінка зразків йогуртів за якістю з використанням дескрипторно-профільного методу;
- аналіз отриманих даних , надання висновків і пропозицій.

Предметом дослідження являються маркування упаковки йогуртів, органолептичні показники якості: якість маркування; зовнішній вигляд; колір; консистенція; запах і смак та фізико хімічні показники, а саме: - масова частка жиру, %; кислотність (титрована, °Т) ; температура під час випуску з підприємства-виробника, °С.

Об'єктом дослідження являються 5 зразків йогуртів, упакованих у полімерну упаковку, різних постачальників, представлених в таблиці 2.1.

Дослідні зразки персикових йогуртів, що реалізується в супермаркеті

Еко-маркет м.Суми

Таблиця 2.1

Зразок 1	Зразок 2	Зразок 3	Зразок 4	Зразок 5
Йогурт 1,5% “Фанні”	Йогурт персик 3,2% , “Дольче”	Біойогурт 2,5 %, “Чудо”	Йогурт 1,5%, “Живинка”	Біо-йогурт з персиком 1,5%
Виробник: ТОВ "Молочний Дім" Україна	ЗАТ "Лакталіс - Миколаїв", Україна, м. Миколаїв	Виробник: ПАТ "Вімм-Білл-Данн Україна"	ТОВ "Данон Дніпро", Україна, м. Херсон	ТМ «Добряна» М.Суми
				
120 г	120 г	400 г	120 г	400 г
Штрих-код: 482309738071	Штрих-код 4823066410128	Штрих-код 4823088416883	Штрих-код 4823109920759	Штрих-код 4820038492365

Експериментальні дослідження проводились на базі лабораторії кафедри товарознавства та центральної харчової лабораторії облспоживспілки.

З метою системного підходу до виконання передбачених змістом завдань нами була розроблена логічна модель досліджень, яка представлена на рис. 3.



Рис.3. Логічна модель виконання досліджень зразків йогуртів.

2.2. Методи дослідження якості йогуртів у ТОВ «ЕКО» м. Суми

При проведенні досліджень застосовували стандартизовані методики. Якість йогуртів визначали за ДСТУ 4343 : 2004 «Йогурти. Загальні технічні умови»; відбір проб та дослідження якості проводили за ДСТУ 4343 : 2004.

Кожна партія продукції повинна супроводжуватися документом встановленої форми, що засвідчує її якість.

Методи дослідження органолептичних показників.

Органолептичний метод – це визначення якості продукції за допомогою органів відчуттів людини (зору, слуху, дотику, смаку). В стандартах нормовані всі значення органолептичних показників.

Відбір проб і підготовка їх до органолептичного дослідження проводиться за ГОСТ 3624. Аналіз повноти і якості маркування оцінювали у

відповідності з вимогами Закону України «Про безпечність та якість харчових продуктів» та ДСТУ 4343:2004 «Йогурт. Загальні технічні умови». Методику органолептичних та фізико-хімічних досліджень проводили за ГОСТ 26809.

Алгоритм дослідження органолептичних показників.

1. Під час огляду напоїв у упаковці визначають характер згустку. Він має бути цільний, однорідний, непорушений. Відзначають наявність у згустку слідів газоутворення, відстій жиру на поверхні, наявність відокремленої сироватки. Консистенцію перевіряють за виглядом зламу згустку. Для цього його порушують ложкою або шпателем. Продукти з рідкою консистенцією вільно переливаються у стакан і створюють рівну поверхню. Напій у стакані розглядають при розсіяному світлі.

2. Колір визначаємо при денному освітленні при відкриванні упаковки при температурі 20°C. При визначенні кольору звертають увагу на відсутність сторонніх відтінків.

3. Смак і запах перевіряємо після відкривання упаковки при дегустації шляхом переміщення в ротовій порожнині. Під час визначення смаку і запаху кисломолочних напоїв звертають увагу на чистоту кисломолочного смаку і відсутність сторонніх присмаків, відзначають, наскільки явно виражений кислий смак.

Методи дослідження фізико-хімічних показників.

Засоби вимірювання, апаратуру, матеріали і реактиви:

- жироскопи скляні 1- 6, 1-7, 1-40, 2- 0,5 за ГОСТ 23094 або технічної документації типів, затверджених в установленому порядку;
- прилади (дозатори) для відмірювання ізоамілового спирту і сірчаної кислоти місткістю відповідно 1 і 10 куб.;
- центрифуга для визначення масової частки жиру в молоці і молочних продуктах з поділом чинником від 100 до 300 м/с 2 технічної документації типів, затверджених в установленому порядку;
- лазня водяна, що забезпечує підтримання температури (65 +/- 2) °C по

технічній документації типів, затверджених в установленому порядку;

- пробки гумові для жиरोмерів;
- штатив для жиरोмерів;
- термометри скляні ртутні діапазоном вимірювання від 0 до 100 °С ціною поділу 1,0 °С по ГОСТ 28498;
- ваги лабораторні 4-го класу точності з межею зважування 200 г;
- циліндр 1- 50, 1-100 за ГОСТ 1770;
- ареометр загального призначення діапазоном вимірювання від 700 до 2000 кг/см по ГОСТ 18481;
- кислота сірчана за ГОСТ 4204 або кислота сірчана технічна по ГОСТ 2184;
- вода дистильована за ГОСТ 6709;
- піпетки 2-1-5, 6-1-10 за ГОСТ 29169;
- 0,1N розчин NaOH.

Визначення жиру.

Методика визначення масової частки жиру в йогурті (кислотний метод). Цей метод заснований на виділенні жиру з йогурту під дією концентрованої сірчаної кислоти і ізоамілового спирту з подальшим центрифугуванням і виміром обсягу виділеного жиру в градуйованій частині жироміра.

У два молочних жироміра (типів 1-6 або 1-7), намагаючись не змочити горло, наливають дозатором за 10 см сірчаної кислоти (щільністю від 1810 до 1820 кг/м³) і обережно, щоб рідини не змішувалися, додають піпеткою по 10,77 см йогурта, приклавши кінчик піпетки до горла жироміра під кутом. Рівень йогурта в піпетці встановлюють по нижній точці меніска.

Йогурт з піпетки повинен витікати повільно. Після випорожнення піпетку віднімають від горловини жироміра не раніше ніж через 3 с. Видування йогурта з піпетки не допускається. Дозатором додають в жироміри за 1 см ізоамілового спирту. Жироміри закривають сухими пробками, вводячи їх трохи більш ніж наполовину в горловину жиरोмерів. Жироміри струшують до повного розчинення білкових речовин, перевертаючи не менше 5 разів

так, щоб рідини в них повністю перемішалися.

Рекомендується для забезпечення проведення вимірювань наносити крейду на поверхню пробок для укупорки жиромірів. Встановлюють жиромери пробкою вниз на 5 хв у водяну лазню при температурі $(65 \pm 2)^\circ\text{C}$.

Вийнявши з бані, жироміри вставляють у склянки центрифуги градуйованому частиною до центру. Жироміри мають симетрично, один проти іншого.

При непарному числі жиромірів в центрифугу поміщають жиромір, наповнений водою замість йогурта, сірчаною кислотою і ізоамілового спиртом в співвідношенні, що і для аналізу. Жироміри центрифугують 5 хв. Кожен жиромір виймають з центрифуги і рухом гумової пробки регулюють стовпчик жиру так, щоб він знаходився в градуйованому частини жироміра. Жироміри занурюють пробками вниз на 5 хв у водяну баню при температурі $(65 \pm 2)^\circ\text{C}$, при цьому рівень води в бані повинен бути трохи вище рівня жиру в жиромірі.

Жироміри виймають по одному з водяної бані і швидко проводять відлік жиру. При відліку жиромір тримають вертикально, межа жиру повинна перебувати на рівні очей. Рухом пробки встановлюють нижню межу стовпчика жиру на нульовому або цілому поділу шкали жироміра. Від нього відраховують число ступенів до нижньої точки меніска стовпчика жиру з точністю до найменшого поділки шкали жироміра.

Визначення кислотності. (ГОСТ 3624-92 «Молоко і молочні продукти. Титриметричні методи визначення кислотності»).

У склянку місткістю 50 см³ відмірюють 20 см³ дистильованої води і 10 см³ аналізованого продукту. Суміш ретельно перемішують. При аналізі йогуртів переносять залишки продукту з піпетки в склянку шляхом промивання піпетки отриманою сумішшю 3-4 рази.

Кислотність в градусах Тернера дорівнює кількості мілілітрів 0,1 н. розчину гідроксиду натрію, витраченому на нейтралізацію 10 мл³ продукту, помноженому на 10.

Температуру визначають, занурюючи у продукт термометр і фіксуючи покази шкали термометра. [15]

2.2.1. Визначення органолептичних показників йогуртів за участю представників управління по захисту прав споживачів.

Дослідження проводились сумісно з представниками управління по захисту прав споживачів. Контроль здійснювався шляхом перевірки пакування, маркування, якості йогуртів на відповідність вимогам нормативних документів. Дослідження проводились 30. 01.2013 року.

Першим етапом дослідження була ідентифікація продукції за маркуванням.

Йогурти були упаковані в полімерну та картону упаковку. Вони мали різний спосіб закупорки, одні були заклеєні зверху фольгою, інші мали клапан та закупорочну стрічку (язичок) з алюмінієвої фольги, або ковпачок-закрутку, інший зразок був упакований у поліетиленовий пакет. Упаковка всіх досліджуваних зразків йогуртів була щільною, герметичною. Пошкоджень та деформацій упаковки виявлено не було. Інформація на упаковці досліджуваних зразків йогуртів була нанесена українською мовою. В період проведення досліджень всі йогурти знаходились в допустимих межах терміну зберігання, а саме 2-3 дні після виготовлення.

Проаналізувавши дані маркування зразків йогуртів, були зроблені відповідні висновки, які занесені до таблиці 2.4.

Результати оцінки маркування йогуртів

Таблиця 2.4

Маркувальні дані	Зразок1	Зразок2	Зразок3	Зразок4	Зразок5
1	2	3	4	5	6
Назва та повної адреси підприємства-виробника, його товарного знака та телефону, адреси об'єкту виробництва	+	+	+	+	+
Назва виду йогурта	+	+	+	+	+
Кінцева дата споживання «Вжити до...» або дата виготовлення та строку придатності	+	+	+	+	+
Кінцева дата споживання «Вжити до...» або дата виготовлення та строку придатності	+	+	+	+	+
Умови зберігання	+	+	+	+	+
Маса нетто, бруто	+	+	+	+	+
Харчова енергетична цінність 100 г	+	+	+	+	+
Позначення стандарту ДСТУ 4343:2004	+	+	+	+	+
Штрих-код	+	+	+	+	+

За результатами аналізу маркування робимо такі висновки: зауважень не було виявлено, обсяг інформації, зазначеної на маркуванні, відповідає вимогам нормативних документів.

Органолептична оцінка якості зразків йогуртів.

Дослідження проводимо на відповідність вимогам ДСТУ 4343:2004

Результати органолептичних досліджень якості йогуртів
вітчизняного виробництва

Таблиця 2.5

Торгова марка	Характеристика органолептичних показників досліджуваних йогуртів		
	Колір	Консистенція	Смак та запах
“Фанні”	Світло-кремовий, однорідний, характерний для персикового йогурту	Однорідна, ніжна із рівномірно розподіленими по всій масі шматочками персика	Чистий, кисломолочний з вираженим персиковим, солодкуватим присмаком
“Дольче”	Світло-оранжевий, однорідний, характерний для персикового йогурту	Однорідна, в міру щільна із рівномірно розподіленими по всій масі шматочками персика	Злегка кислуватий, із слабо вираженим присмаком персика
“Чудо”	Слабо-рожевий з жовтуватим відтінком, дещо нехарактерний для персикового йогурту	Ніжна, недостатньо щільна, желеподібна, з рівномірно розподіленими шматочками персика	Чистий, кисломолочний, з вираженим солодкуватим присмаком персика
“Живинка”	Однорідний, світло-жовтий, характерний для персикового йогурту	Однорідна, ніжна в міру щільна із рівномірно розподіленими по всій масі шматочками персика	Чисті, кисломолочні з добре вираженим персиковим присмаком
“Добряна”	Інтенсивно-жовтий колір, однорідний по всій масі продукту	Однорідна, дещо рідкувата, без шматочків персика	Кисломолочний з вираженим солодкуватим присмаком персика

Результати оцінки консистенції показали, що йогурт торгової марки Добряна був дещо рідким. За результатами органолептичних досліджень показників смаку слід відзначити, що досліджувані зразки йогуртів торгових

марок Фанні, Живинка та Чудо мали чистий, кисломолочний смак, без сторонніх, непритаманних недоброякісному продукту, присмаків, з добре вираженим присмаком персика. В той же час відмічено недостатньо виражений смак наповнювача у йогурті торгової марки Дольче і Добряна. Крім того, йогурт Дольче характеризувався кислуватим присмаком. В цілому зразки йогурту відповідають вимогам ДСТУ 4343:2004.

2.2.1. Сенсорний аналіз зразків йогуртів з використанням дескрипторно-профільного методу

Використовуючи науковий підхід до визначення якості зразків йогуртів, ми провели самостійне експериментальне дослідження, для чого використали дескрипторно-профільний метод сенсорного аналізу з застосуванням 5-бальної системи.

Цей метод являється найбільш об'єктивним в сенсорному аналізі і дає змогу встановити рівень якості продукції, провести графічне опрацювання результатів, зробити ґрунтовний аналіз якості, виявити ті дескриптори, які особливо суттєво вплинули на якість.

Суть методу закладається в наступному:

1. Визначення дескрипторів продукції, які досліджуються;
2. Проведення профілювання дескрипторів за 5-бальною шкалою
3. Складання профілю продукту за розробленою шкалою профілювання
4. Встановлення рівня якості продукту
5. Побудова профілографи

2.2.1.1. Профілювання якості йогуртів за 5-бальною шкалою

Нами були обрані дескриптори- показники якості йогуртів: стан упаковки маркування, колір, смак ,запах, консистенція та проведене їх профілювання із застосуванням дескрипторно-профільного методу.(див. табл.2.6).

Розроблена шкала профілювання йогуртів за 5-баловою системою

Шкала профілювання йогуртів за 5-баловою системою

Таблиця 2.6

Бальна оцінка	Характеристика органолептичного показника якості
Упаковка і маркування	
5	Назва та повна адреса підприємства-виробника, його товарний знак та телефон, адреси об'єкту виробництва, маса нетто.Упаковка ціла. непорушена
4	Назва та повна адреса підприємства-виробника, його товарний знак, відсутність адреси об'єкту виробництва.Упаковка ціла.
3	Відсутність адреси виробника, телефону.Упаковка зціла, може мати легку деформацію
2	Відсутність повної адреси підприємства-виробника, його товарний знак, маса нетто. Упаковка деформована.
1	Маркування не відповідає вимогам продукту.Упаковка порушена.
Колір	
5	Молочно – білий, з відтінком наповнювачів, рівномірний по всій масі.
4	Від білого до світло – жовтого, з відтінком наповнювачів рівномірний по всій масі, але менш виражений
3	Не виражений не рівномірний по всій масі.
2	Невластивий , нерівномірний.
1	Сіруватий, неяскравий, нерівномірний по всій масі продукту.
Консистенція	
5	Однорідна, ніжна, з порушеним або непорушеним згустком, у міру щільна, без газоутворення.
4	Однорідна, зі злегка порушеним згустком, в'язка, злегка рідкувата
3	З порушеним згустком, желеподібна, рідка
2	Неоднорідна, з порушеним згустком, значним виділенням сироватки
1	Явно неоднорідна,з порушеним згустком, відокремленням сироватки, тягуча
Смак	
5	Яскраво виражений,характерний, з солодкуватим присмаком, без стороннього смаку

4	Характерний для йогурта , помірно виражений, злегка кислуватий
3	Характерний для йогурта, але недостатньо виражений смак
2	Невиражений, зі стороннім присмаком
1	Йогурт має неприємний сторонній або виражений кислий смак
Запах	
5	Яскраво виражений, характерний для йогурта, або наповнювача без стороннього запаху.
4	Характерний для йогурта, в міру виражений, злегка кислуватий аромат
3	Виражений кислуватий
2	Явно кислий або зі стороннім запахом не властивим для йогуртів.
1	Йогурт має неприємний запах

Використовуючи розроблену шкалу, складаємо загальний профіль зразків йогуртів і результати заносимо у таблицю 2.7.

Результати профілювання зразків йогуртів

Таблиця 2.7

№	Показик	Досліджувані зразки				
		“Фанні”	“Дольче”	“Чудо”	“Живинка”	“Добряна”
1	Упаковка і маркування	Відповідає всім вимогам	Відповідає всім вимогам	Відповідає всім вимогам	Відповідає всім вимогам	Відповідає всім вимогам
	Бали	5	5	5	5	5
2	Колір	Світло-кремовий, однорідний, характерний для персикового йогурту	Світло-оранжевий, однорідний, характерний для персикового йогурту	Слабо-рожевий з жовтуватим відтінком, де-що нехарактерний для персикового йогурту	Однорідний, світло-жовтий, характерний для персикового йогурту	Інтенсивно-рожевий колір, однорідний по всій масі продукту
	Бали	5	5	3	5	4
3	Консистенція	Однорідна, ніжна із	Однорідна, в міру щі	Ніжна, недо-	Однорідна, ніжна в	Однорідна, дещо рідку-

	нція	рівномірно розподілені по всій масі шматочка ми персика	льна із рівномірно розподілені по всій масі шматочкам и персика	статньо щільна, желеподібна , з рівномірно розподілені ми шматочками персика	міру щільна із рівномірно розподілені ми по всій масі шматочкам и персика	вата, без шматочків полуниці
	Бали	5	5	4	5	4
4	Смак	Чистий, кисломолочний з персиковим, солодкуватим присмаком	Кислуватий, із слабо вираженим присмаком персика	Солодкуватий недостатньо виражений смак персика	Чистий, кисломолочний з вираженим персиковим присмаком	Кисломолочний з солодкуватим присмаком полуниці
	Бали	4	3	3	5	4
5	Запах	Аромат кисломолочний в міру виражений	Недостатньо виражений аромат	Майже без запаху	Приємний кисломолочний з персиковим відтінком	Кисломолочний в міру виражений з ароматом полуниці
	Бали	4	3	3	5	4
	Середня оцінка в балах	4,6	4,2	3,6	5	4,2

2.2.1.2. Встановлення рівня якості йогуртів

Згідно з обраним критерієм інтерпретації результатів органолептичної оцінки продукції встановлюємо шкалу рівня якості продукції (табл. 2.8):

Оцінювальна шкала рівня якості йогуртів

Таблиця 2.8

№	Оцінення рівня якості	Бали	Характеристика якості
1.	„Відмінно”	4,5 – 5,0	Дана продукція відповідає усім органолептичним показникам стандарту. Зразок має найкращу органолептичну якість.
2.	„Добре”	3,5– 4,4	Йогурти мають гарні органолептичні показники якості, відповідає вимогам НД
3.	„Задовільно”	2,5 – 3,4	Йогурти мають задовільні органолептичні характеристики, які відповідають вимогам стандарту.
4.	Нижче задовільного”	1,5-2,4	Йогурти мають незадовільні органолептичні показники якості, які не відповідають вимогам НД
5.	„Незадовільно”	0-1,4	Даний зразок абсолютно не придатний для використання, не відповідає вимогам стандарту за показниками якості.

Зобразимо у вигляді діаграми 1 рівень якості зразків йогуртів



Діаграма 1. Рівень якості зразків йогурту.

За результатами проведеної органолептичної оцінки можна встановити рівень якості і зробити висновок, що відмінну якість має йогурт «Живинка»-

5 балів, добру якість отримали всі інші зразки, хоча найменший бал має йогурт Чудо – 3,6 бали.

З метою наочного сприйняття результатів дослідження проводимо графічне опрацювання - будуємо профілограми (рис.3,4,5,6,7):



Рис.3 Профілограма йогурту «Фанні»

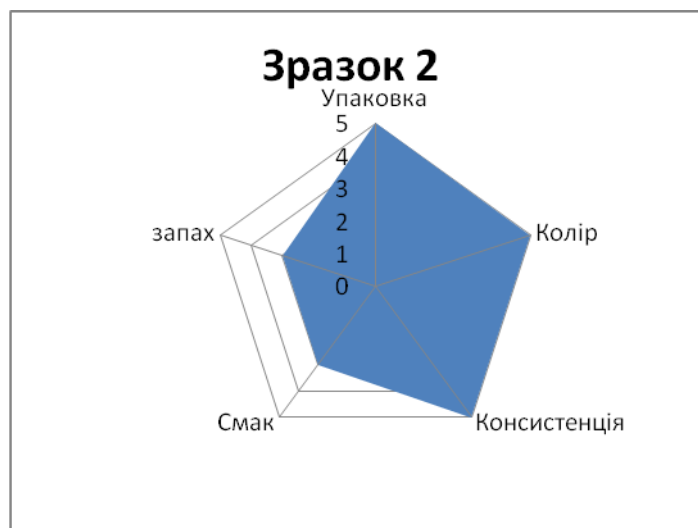


Рис.4 Профілограма йогурту «Дольче»



Рис.5 Профілограма йогурту «Чудо»



Рис.6 Профілограма йогурту «Живинка»



Рис.7. Профілограма йогурту «Добряна»

На графіку видно, що відмінну якість має йогурт «Живинка», найгіршу - Чудо. Найнижчий бал цей йогурт отримав за показником кольору, смаку і запаху – 3 бали.

Як бачимо з профілограми, найнижчі бали в усіх зразках отримали показники – смак, запах і колір. Рівень всіх показників задовольняє параметри найвищого профілю продукту лише у йогурту «Живинка».

2.2.2. Фізико-хімічні методи дослідження йогуртів

Визначення фізико-хімічних показників проводились у наступній послідовності:

- визначення масової частки жиру, %;
- кислотність (титрована, °T) ;
- температура під час випуску з підприємства-виробника, °C.

Проводимо дослідження за вищезазначеною методикою у п.2.3.1. Досліджуємо п'ять зразків йогуртів, проводячи по два паралельних випробування. За кінцевий результат приймаємо середнє арифметичне двох паралельних випробувань.

2.2.2.1 .Визначення масової частки жиру

За зазначеною методикою після центрифугування жироміри виймаємо по одному з водяної бані і швидко проводимо відлік жиру. Проводимо по два паралельних випробування кожного зразка. За кінцевий результат беремо середнє арифметичне паралельних випробувань.

Наприклад, зразок 1“Фанні”:

1 випробування - 1, 56%

2 випробування - 1,58%.

Середнє арифметичне: $(1, 56\% + 1,58\%) : 2 = 1,57 \%$.

Результати визначення масової частки жиру всіх зразків йогурт у представлені у таблиці 2.9:

Таблиця 2.9

Результати дослідження масової частки жиру у зразках йогуртів

№п/п	Показники	Зразок 1 “Фанні”		Зразок 2 “Дольче”		Зразок 3 “Чудо”		Зразок 4 “Живинка”		Зразок 5 “Добряна ”	
		Стан дарт	Факт	Стан дарт	Факт	Стан дарт	Факт	Стан дарт	Факт	Стан дарт	Факт
1.	Масова частка жиру, %	1,5	1,57	3,2	3,24	2,5	2,51	1,5	1,53	2,5	2,5

Висновок: У всіх зразках масова частка жиру знаходиться в межах норм, передбачених нормативною документацією.

2.2.2.2. Визначення кислотності

Кислотність визначали титриметричним методом. Результати дослідження 5 зразків йогуртів кислотності представлені у таблиці 2.10:

Таблиця 2.10

Результати дослідження кислотності йогуртів

№п/п	Показники	Зразок 1 “Фанні”		Зразок 2 “Дольче”		Зразок 3 “Чудо”		Зразок 4 “Живинка”		Зразок 5 “Добряна ”	
		Стан дарт	Факт	Стан дарт	Факт	Стан дарт	Факт	Стан дарт	Факт	Стан дарт	Факт
1.	Кислотність (Титрована)	80-140	100	80-140	120	80-140	110	80-140	95	80-140	115

Висновки: Кислотність йогуртів відповідає вимогам ДСТУ 4343:2004.

2.2.2.3. Визначення температури

Температуру йогуртів визначали у 5 зразках термометром. Результати представлені у таблиці 2.11:

Таблиця 2.11

Результати визначення температури йогуртів

№ п / п	Показники	Зразок 1 “Фанні”		Зразок 2 “Дольче”		Зразок 3 “Чудо”		Зразок 4 “Живинка”		Зразок 5 “Добряна ”	
		Стан дарт	Факт	Стан дарт	Факт	Стан дарт	Факт	Стан дарт	Факт	Стан дарт	Факт
1	Температура під час випуску з підприємства-виробника, °С.	4±2	4,0	4±2	4,8	4±2	6,0	4±2	5,5	4±2	6,0

2.3. Аналіз результатів експериментального дослідження

Провівши органолептичні дослідження якості зразків йогурту, які реалізують у супермаркеті ЕКО-маркет м.Суми за участю інспекторів управління по захисту прав споживачів та провівши експериментальні випробування з використання сучасних методів сенсорно аналізу та фізико-хімічних досліджень, можна зробити наступні висновки:

Проведені сумісні дослідження з Управлінням по захисту прав споживачів та самостійні дослідження зразків йогуртів розбіжності у встановленні якості продукції не виявили.

В цілому всі зразки відповідають вимогам ДСТУ 4343:2004 за якістю упакування і маркування, органолептичними та фізико-хімічними показниками.

Загальні результати фізико-хімічних досліджень йогуртів представлені в таблиці 2.12.

Результати дослідження якості йогуртів за фізико-хімічними показниками

Таблиця 2.12

№п/п	Показники	Зразок 1 “Фанні”		Зразок 2 “Дільче”		Зразок 3 “Чудо”		Зразок 4 “Живинка”		Зразок 5 “Добряна ”	
		Стан дарт	Факт	Стан дарт	Факт	Стан дарт	Факт	Стан дарт	Факт	Стан дарт	Факт
1.	Масова частка жиру,%	1,5	1,57	3,2	3,24	2,5	2,51	1,5	1,53	2,5	2,5
2.	Кислотність (Титрована)	80-140	100	80-140	120	80-140	110	80-140	95	80-140	115
3	температура під час випуску з підприємства-виробника, °С.	4±2	4,0	4±2	4,8	4±2	6,0	4±2	5,5	4±2	6,0

Разом з тим, за результатами експериментального дослідження була проведена більш детальна характеристика якості , встановлено рівень якості продукції, визначені показники, які суттєво вплинули на рівень якості, а саме: з урахуванням графічного опрацювання результатів експериментального дослідження ви дно, що відмінну якість має йогурт «Живинка» - 5 балів, добру якість отримали всі інші зразки, хоча найменший бал має йогурт Чудо – 3,6 бали. Найнижчий бал цей йогурт отримав за показником кольору, смаку і запаху – 3 бали. Як бачимо з профілограми, найнижчі бали в усіх зразках отримали показники – смак, запах і колар. Рівень всіх показників задовольняє параметри найвищого профілю продукту лише у йогурту «Живинка».

2.4. Встановлення конкурентоспроможності йогуртів у ТОВ «ЕКО» м. Суми

Конкурентоспроможність товару — це його здатність привертати увагу споживачів з-поміж інших груп аналогічних товарів, які пропонуються на ринку підприємствами-конкурентами.

Визначаючи конкурентоспроможність товару, треба зважати на такі міркування. Споживач завжди намагається отримати максимальний

споживчий ефект у розрахунку на одиницю його витрат. Тому концептуальною умовою конкурентоспроможності товару (К) є максимізація питомого споживчого ефекту.

У свою чергу, ціна споживання складається із відпускної ціни товару і вартості його споживання (усіх витрат, які несе споживач під час використання товару).

$$K = \frac{\text{Споживчий(корисний) ефект}}{\text{Ціна споживання}} \longrightarrow \max$$

Конкурентоспроможність товару має відносний характер. Це означає, що вона визначається порівнянням товару підприємства з товаром-аналогом (конкурентом) стосовно конкретного ринку (групи споживачів) у конкретний проміжок часу.

Оцінка конкурентоспроможності на підставі технічних та економічних параметрів товарів проводиться за алгоритмом, показаним на рис. 6.



Рис.6. Модель аналізу конкурентоспроможності продукції

Важливою умовою оцінки "портфеля замовлень" є встановлення критичного обсягу реалізації продукції, який визначає гранично мінімальний обсяг продажу, що забезпечує підприємству незбиткове виробництво і збут. Він характеризує таку масу продажу продукції чи виконаних робіт і послуг,

за якої витрати на виробництво і збут продукції дорівнюють виторгу від продажу. Чим більша маса продажу стосовно критичної, тим більше прибутку отримує підприємство. Мета управління витратами — зменшити критичний обсяг реалізації продукції, що гарантуватиме більшу стабільність за зміни кон'юнктури товарного ринку та за конверсії виробництва.

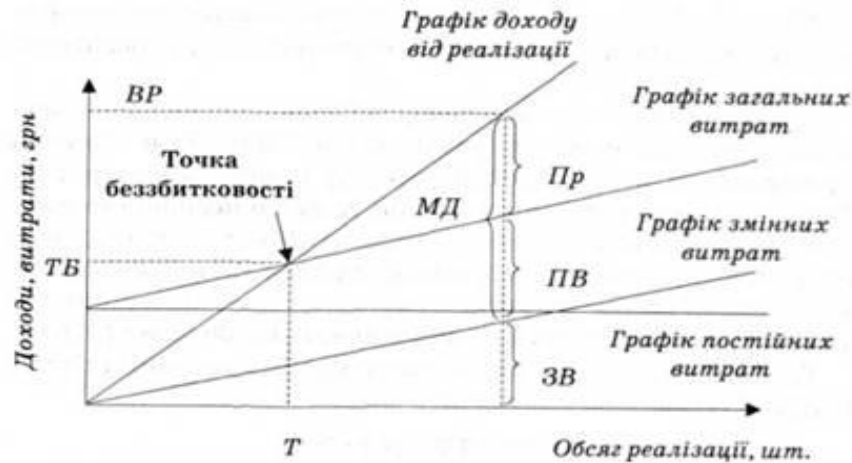


Рис.7. Графік визначення критичного обсягу реалізації продукції

Критичний обсяг реалізації (ТВ) визначається порівнянням суми продажу продукції (ВР) і витрат на її виробництво та збут (рис. 7).

Можливості продажу обмежуються масштабами виробництва товару і ринковою ціною. Витрати на виробництво і збут продукції (собівартість) розглядають у вигляді таких частин:

а) постійні витрати (виробничі, комерційні та адміністративні), які не залежать від обсягу виробництва і реалізації продукції, а визначаються параметрами виробничої потужності та є виразниками політики вищої адміністрації (ПВ). Визначаючи постійні витрати, враховують те, що одна частина їх залежить від потужності підприємства (амортизація, податок на майно, рента, страхування), а друга відображає політику вищої адміністрації та встановлюється нею (витрати на рекламу, дослідження, підвищення кваліфікації працівників). У критичний момент друга частина може зменшуватися за ініціативою адміністрації;

б) змінні витрати (ЗВ), які містять:

- прямі змінні витрати, що залежать від обсягу виробництва і реалізації продукції, легко нормуються і стандартизуються: витрати матеріальних ресурсів і витрати на оплату праці;
- накладні змінні витрати (виробничі та комерційні), які також залежать від обсягу і реалізації продукції, але не підлягають чіткому нормуванню та стандартизації: витрати на утримання та експлуатацію устаткування, загальновиробничі витрати та ін. їх розподіляють на собівартість одиниці продукції спеціальними методами.

Різницю між виторгом від продажу і собівартістю реалізованої продукції визначає прибуток від виробництва і реалізації продукції .

В управлінні реалізацією продукції та витратами для зменшення критичного обсягу реалізації найбільші можливості відкриваються зі зміною ціни продажу, зі скороченням постійних витрат. У першому випадку зростає прибуток, у другому зменшуються відносно необов'язкові витрати.

Суму прибутку і постійних витрат підприємства називають маржинальним доходом (МД).

Враховуючи асортимент йогуртів в супермаркеті ЕКО-маркет, робимо аналіз конкурентоспроможності окремих видів за визначеними параметрами.

Аналіз якості зразкі йогуртів показав, що найвищу якість має йогурт живинка. Проаналізуємо вплив економічних чинників на конкурентоспроможність йогуртів.

Аналіз економічних показників, що впливають на конкурентоспроможність
йогуртів

Таблиця 2.13

Назва йогурту	Показники			
	Ціна, грн.	Обсяг реалізації за 2011р., тис. грн...	Загальні витрати на реалізацію. Тис. грн.	Прибуток, тис. грн.
“Фанні”	5-75	20,91	17,76	3,15
“Дольче”	4-90	21,43	17,99	3,44
“Чудо”	9-67	11,86	9,01	2,85
“Живинка”	5-54	22,32	17,89	4,43
“Добряна ”	7-75	21,98	16,67	5,31

З таблиці 2.13 видно, що найбільший обсяг реалізації має йогурт “Живинка” (розфасовка 120г) і йогурт “Добряна”(розфасовка 400г).прибуток підприємства від їх реалізації також найбільший. Це свідчить про високий попит, що зумовлюється відмінною та доброю якістю, відносно помірною ціною у порівнянні з іншими зразками. Найнижчий попит має йогурт “Чудо”. Його якість показала найнижчі результати – оцінку «задовільно», він має найвищу ціну, що також впливає на попит споживачів.

Таким чином, аналіз конкурентоспроможності показав, що супермаркету ЕКО-маркет необхідно звернути увагу на "портфеля замовлень" для встановлення критичного обсягу реалізації продукції, який визначає гранично мінімальний обсяг продажу, що забезпечує підприємству незбиткове виробництво і збут.

Розділ 3. ОХОРОНА ПРАЦІ НА ПІДПРИЄМСТВІ

3.1. Правові поняття охорони праці

Охорона праці – це система правових законодавчих актів, соціально – економічних, організаційних, технічних, гігієнічних і лікувально – профілактичних заходів і засобів, спрямованих на створення безпечних умов, збереження здоров'я і працездатності людини в процесі праці. Складовими охорони праці є Законодавство про працю, виробнича санітарія і безпека застосування різних технічних засобів на виробничих процесах, включаючи і пожежну безпеку. [34]

Законодавча база охорони праці України налічує ряд законів, основними з яких є Законом України «Про охорону праці» та кодекс законів про працю (КзпП). До законодавчої бази також належать Закони України: «Про загальнообов'язкове державне соціальне страхування від нещасних випадків на виробництві та професійних захворювань, які спричинили втрату працездатності», «Про використання ядерної енергії і радіаційну безпеку», «Про дорожній рух», «Про загальнообов'язкове соціальне страхування у зв'язку з тимчасовою втратою працездатності та витратами, зумовленими народженням та похованням». Їх доповнюють державні міжгалузеві й галузеві нормативні акти – це стандарти, інструкції, правила, норми, положення, статuti та інші документи, яким надано чинність правових норм, обов'язкових для виконання усіма установами і працівниками України.

Закон «Про охорону праці», прийнятий Верховною Радою України 14 жовтня 1992р., переглянутий і затверджений Президентом України в новій редакції 21 листопада 2002р. Він складається з преамбули та 9 розділів.

Одним із головних документів, який забезпечує чітке виконання службових обов'язків працівниками, є Кодекс законів про працю України (КзпП). КзпП трактує вимоги до трудової діяльності громадян в Україні і регулює трудові відносини всіх працівників, сприяючи зростанню

продуктивності праці і поліпшенню її якості. Кодекс законів спрямований на охорону трудових прав працюючих. [35]

Законами України, що входять до КзпП – «Про охорону праці» та «Про колективні договори і угоди», передбачено внесення комплексних заходів щодо організації безпечних і шкідливих умов праці в колективні договори та визначення обов'язків сторін з цих заходів.

Колективний договір повинен обов'язково містити зобов'язання сторін щодо заходів захисту прав та соціальних інтересів осіб, які потерпіли на виробництві від нещасних випадків або профзахворювань, а також утриманців і членів сімей загиблих.

Ненадання особам, які представляють роботодавців або інші уповноважені трудовим колективом органи, представникам трудових колективів інформації, необхідної для ведення колективних переговорів і здійснення контролю за виконанням колективних договорів, угод передбачає накладання штрафу у розмірі п'яти мінімальних заробітних плат.

У Кодексі законів про працю України є положення про трудовий договір – це угода між працівником і роботодавцем, за якою працівник зобов'язується виконувати роботу, визначену цією угодою, з дотриманням внутрішнього трудового розпорядку, а роботодавець зобов'язується виплачувати працівнику заробітну плату і забезпечувати умови праці, необхідні для виконання роботи, передбачені законодавством і угодою сторін. [35]

В Україні розробляються державні стандарти України (ДСТУ). В галузі охорони праці вже діють такі стандарти: ДСТУ 2293-99 «Охорона праці. Терміни та визначення основних понять»; ДСТУ 2272-93 «Пожежна безпека. Терміни та визначення»; ДСТУ 3038-95 «Гігієна. Терміни та визначення основних понять».

Управління охороною праці ТОВ «ЕКО-МАРКЕТ» в цілому здійснює роботодавець, а в підрозділах керівники або головні фахівці.

Під час укладання трудового договору роботодавець надає інформацію працівнику під розписку про умови праці та про наявність на його робочому місці небезпечних і шкідливих виробничих факторів, які ще не усунуто, можливі наслідки їх впливу на здоров'я також інформує про права працівника на пільги і компенсації за роботу в таких умовах відповідно до законодавства та колективного договору. Безперечно працівнику не пропонують роботу, яка за медичним висновком протипоказана йому за станом здоров'я.

На роботах з шкідливими і небезпечними умовами праці та роботах, пов'язаних із забрудненням або несприятливими метрологічними умовами, працівникам видаються безоплатно за встановленими нормами спеціальний одяг, спеціальне взуття та інші засоби індивідуального захисту, а також мийні та знешкоджувальні засоби. Перелік найменувань професій та посад на одержання безкоштовного спецодягу, взуття та інших засобів індивідуального захисту по ТОВ «ЕКО-МАРКЕТ» на кожний рік зазначено в колективному договорі підприємства. У разі передчасного зношення цих засобів не з вини працівника роботодавець зобов'язаний замінити їх за свій рахунок.

Згідно з колективним договором роботодавець може додатково, понад встановлені норми, видавати працівникові певні засоби індивідуального захисту, якщо фактичні умови праці даного працівника вимагають їх застосування.

Відповідно до колективного договору роботодавець у разі ушкодження здоров'я працівників або у разі їх смерті за рахунок власних коштів здійснює потерпілим та членам їх сімей додаткові виплати.

За працівником, який втратив працездатність у зв'язку з нещасним випадком на виробництві або професійним захворюванням, зберігається місце роботи та середня заробітна плата на весь період до відновлення працездатності або до встановлення стійкої втрати професійної працездатності.

Роботодавець ТОВ «ЕКО-МАРКЕТ» розробляє і затверджує положення, інструкції, інші акти з охорони праці, що діють у межах підприємства, та встановлюють правила виконання робіт і поведінки працівників на території підприємства, у виробничих приміщеннях, робочих місцях відповідно до нормативно-правових актів з охорони праці:

- здійснює безоплатне забезпечення працівників нормативно-правовими актами та актами підприємства з охорони праці; здійснює контроль за додержанням працівником технологічних процесів, правил поводження з механізмами, устаткуванням, торговим інвентарем ; використанням засобів колективного та індивідуального захисту, виконанням робіт відповідно до вимог з охорони праці;

- забезпечує належне утримання споруд, обладнання і устаткування, моніторинг за їх технічним станом;

- забезпечує усунення причин, що призводять до нещасних випадків, професійних захворювань, та здійснення профілактичних заходів, визначених комісіями за підсумками розслідування цих причин;

- вживає термінових заходів для допомоги потерпілим, залучає за необхідності професійні аварійно-рятувальні формування у разі виникнення на підприємстві нещасних випадків, аварій.

На ТОВ «ЕКО-МАРКЕТ» функції служби охорони праці виконує особа, яка має відповідну підготовку та безпосередньо підпорядковуються роботодавцю. Припис спеціаліста з охорони праці може скасувати лише керівник підприємства.

Роботодавець за свої кошти забезпечує фінансування та організовує проведення попереднього і періодичного медичних оглядів працівників, щорічного обов'язкового медичного огляду осіб віком до 21 року.

Працівники під час прийняття на роботу і в процесі роботи проходять за рахунок роботодавця інструктаж, навчання з питань охорони праці, з надання першої медичної допомоги потерпілим внаслідок нещасних випадків.

Не допускаються до роботи працівники у тому числі посадові особи, які не пройшли навчання, інструктаж і перевірку знань з охорони праці.

Фінансування охорони праці здійснюється роботодавцем. На ТОВ «ЕКО-МАРКЕТ» витрати на охорону праці передбачаються в державному бюджеті та становить не менше 0,2% від фонду оплати праці або 0,5% від реалізованої продукції. Роботодавець організовує розслідування та веде облік нещасних випадків, професійних захворювань і аварій відповідно до положення, що затверджується Кабінетом Міністрів України за погодженням з всеукраїнським об'єднанням профспілок. За підсумками такого розслідування роботодавець складає акт за встановленою формою, один примірник якого він видає потерпілому не пізніше трьох днів з моменту закінчення розслідування.

Працівник сфери охорони праці підприємства несуть персональну відповідальність за :

- а) невідповідність прийнятих ними рішень вимогам діючого законодавства з охорони праці;
- б) невиконання своїх функціональних обов'язків, передбачених Положенням про службу охорони праці та посадовими інструкціями;
- в) недостовірність та несвоєчасність підготовки статистичних звітів з охорони праці;
- г) низьку якість проведеного ними розслідування нещасних випадків на виробництві.

В ТОВ «ЕКО-МАРКЕТ» проводиться поточне (на 1 рік) і оперативне (місяць, декаду) планування робіт по охороні праці. Поточні плани передбачають реалізацію заходів із покращенням умов праці, створення кращих побутових і соціальних умов на підприємстві, а оперативні плани складаються для швидкого виправлення виявлених в процесі державного і громадського контролю недоліків в стані охорони праці.

В приміщеннях та на території «ЕКО-МАРКЕТ» можна побачити: плакати, стенди, планшети, знаки безпеки. Все це допомагає попереджати або інформувати працюючих про небезпеку.

Одним з важливих засобів запобігання нещасним випадкам на виробництві є систематична, доцільно-спрямована пропаганда охорони праці на виробництві. Вона полягає у пробудженні та підтриманні зацікавленості до охорони праці; переконанні працюючих у необхідності того чи іншого заходу з охорони праці; популяризації нових засобів створення безпечних і нешкідливих умов праці.

Це як правило розповідь, демонстрація зразків, ознайомлення з безпечними технологіями тощо. На досліджуваному підприємстві в кожному структурному підрозділі та в головній конторі знаходяться план евакуації, куточки з техніки безпеки, інструкції та плакати.

Нижче наведемо короткий аналіз стану травматизму, захворювання і пожеж та витрат на охорону праці за останні 3 роки на підприємстві (Таблиця 3.1.).

Таблиця 3.1

Показники стану захворювання і травматизму в ТОВ «Еко-маркет»
вул. Черепіна, 38б м.Суми за 2009 – 2011 рр.

Назва показників	Один. вимір.	Роки		
		2009	2010	2011
Кількість працівників	Чол..	55	44	40
Кількість випадків захворювань	випад.	2	1	1
Кількість днів непрацездатності	дні	16	7	6
Коефіцієнт середньої кількості випадків захворюваності		1,48	0,82	1,05
Коефіцієнт середньої тривалості одного випадку захворюваності:		8	7	6

Кількість нещасних випадків на виробництві, в т.ч. зі смертельним наслідком	випад. випад.	1 0	1 0	0 0
Втрачено днів непрацездатності від травматизму	днів	12	10	0
Коефіцієнт частоти травматизму		0,74	0,82	-
Коефіцієнт тяжкості		12	10	-
Коефіцієнт втрат робочого часу		8,88	8,26	-
Витрачено коштів на охорону праці	грн.	11850	12560	13840
Показник грошових витрат		11,07	10,24	8,95
Кількість пожеж		-	1	-
Матеріальні збитки від пожеж	вип.	-	2100	-

Аналізуючи дані Таблиці 3.1 слід зазначити, що в 2011 році в порівнянні з 2009 роком на заходи по охороні праці було асигновано більше 1990 грн. або у 2,1 рази коштів, що є позитивною ознакою. Кількість випадків захворювань знизилась на 1 випадок, при цьому дні непрацездатності зменшились швидшими темпами – на 10 днів.

Таким чином коефіцієнт середньої кількості випадків захворюваності зменшився на 0,43, що є позитивним, причиною цього стало зменшення кількості випадків захворювань

Коефіцієнт частоти травматизму, коефіцієнт тяжкості та коефіцієнт втрат робочого часу у 2009 – 2011 рр. знизилися на 0,74; 12 та 8,88 відповідно.

Це відбуло за рахунок того, що так як у 2011 році на виробництві не було нещасних випадків.

Стосовно пожеж, то у 2010 році пожежа, яка завдала матеріальних збитків у розмірі 2100 грн.

Таким чином, задовільний стан охорони праці приводить до зростання продуктивності праці, зниження випадків травматизму і захворювань

працюючих, в наслідок чого покращується загальне фінансове становище підприємства.

3.2 Аналіз умов праці

В якості об'єкта дослідження в розділі “Охорона праці” є торгівельний зал ТОВ Еко-маркет, який займається продажем продовольчих товарів.

Загальна площа приміщення складає 200м^2 , висота – 3,5м, приміщення має 2 вікна. Кількість працюючих в приміщенні 20 чоловіків. Отже, на одного працюючого в приміщенні припадає: $200: 20 = 10$ ($\text{м}^2/\text{чол.}$) робочої площі. Згідно із СНиП 2.09.04 – 87 на кожного працюючого в приміщеннях повинно припадати не менше $4,5 \text{ м}^2/\text{чол.}$ робочої площі та $15 \text{ м}^3 / \text{чол.}$ об'єму. Також розрахуємо об'єм на одного працюючого: $200 \cdot 3,5 = 700\text{м}^3$, $700/20 = 35 \text{ м}^3$.

Отже, нормативи розмірів та забезпечення працюючих робочою площею та об'єму дотримано.

В процесі роботи використовується сучасне технологічне обладнання нової конструкції. Для попередження пожежі на стелі розміщена пожежна сигналізація. Для попередження травматизму співробітниками відділу охорони праці розроблені «Комплексні заходи щодо встановлення нормативів безпеки, гігієни праці та виробничого середовища, підвищення існуючого рівня охорони праці, запобігання випадкам виробничого травматизму, професійним захворюванням, аваріям».

Для аналізу санітарно-гігієнічних умов у досліджуваному приміщенні визначимо, чи відповідають вони діючій нормативно-технічній документації.

Нормоване значення коефіцієнта природного освітлення (КПО) для четвертого світлового поясу України e_{IV} визначається, %, за формулою:

$$e_{IV} = e_{III} \cdot m \cdot c$$

де: e_{III} - нормоване значення КПО для III світлового поясу за СНиП II-4-79.

[38]

$$e_{III} = 1,5\%;$$

m - коефіцієнт світлового клімату (для України $m = 0,9$);

c - коефіцієнт сонячності знаходиться у межах 0,75-1,0.

Розрахуємо коефіцієнт природного освітлення КПО, прийнявши $c=0,95$:

$$e_n^{IV} = 1,5\% \cdot 0,9 \cdot 0,95 = 1,28\%.$$

Фактичне значення коефіцієнта природного освітлення для досліджуваного приміщення можна вивести з формули

$$100 \frac{S_\phi}{S_n} = \frac{e_n \cdot \eta_\phi \cdot K_z \cdot K_{б\text{уд}}}{\tau_z \cdot r_1},$$

звідки

$$e_\phi = \frac{100 \cdot S_\phi \cdot \tau_z \cdot r_1}{S_n \cdot \eta_\phi \cdot K_z \cdot K_{б\text{уд}}},$$

де: S_ϕ – площа усіх вікон у приміщенні, м^2 ;

S_n – площа підлоги приміщення, м^2 ;

τ_z – загальний коефіцієнт світлопроникності віконного прорізу. Для віконних прорізів адміністративно-управлінських будівель, які не обладнані сонцезахисними пристроями, $\tau_z = 0,4-0,5$;

r_1 - коефіцієнт, який враховує підвищення КПО при бічному освітленні завдяки світлу, відбитому від поверхонь приміщення і підстильного шару, що прилягає до будинку;

η_ϕ - світлова характеристика вікна;

$K_{б\text{уд}}$ - коефіцієнт, що враховує затемнення вікон іншими будинками; якщо будинків немає, то $K_{б\text{уд}}=1$;

K_z - коефіцієнт запасу, береться в межах 1,3 – 1,5, прийmemo $K_z = 1,4$.

Розрахуємо фактичне значення КПО:

$$e_\phi = \frac{6 \times 100 \times 0,5 \times 2,15}{200 \times 13 \times 1,4 \times 1} = 0,17\%$$

Оскільки фактичне значення природного освітлення менше нормованого ($0,17 < 1,15$), то природне освітлення в приміщенні недостатнє і необхідні заходи щодо його поліпшення.

Для освітлення приміщення застосовуються люмінесцентні лампи потужністю 150 Вт. Система освітлення - загальна. Нормоване значення освітленості повинне становити не менше 100 ÷ 200 люкс (СНиПІІ – 4 – 79). [38]

Розрахуємо фактичне значення освітлення (E_{ϕ}), враховуючи те, що потужність ламп – 150Вт, кількість ламп у світильнику – 3 шт.

Фактичне значення штучного освітлення (E_{ϕ}) розраховуємо за формулою:

$$E_{\phi} = \frac{F_{\text{л}} \times \eta_{\text{в}} \times N \times n}{S \times K \times Z},$$

де $F_{\text{л}}$ – світловий потік лампи, лм;

$\eta_{\text{в}}$ – коефіцієнт використання світлового потоку ($\eta_{\text{в}} = 0,4 \div 0,6$);

N – кількість світильників, шт.;

n – кількість ламп у світильнику, шт.;

S – площа приміщення, м²;

K – коефіцієнт запасу ($K = 1,5 - 2$);

Z – коефіцієнт нерівномірності освітлення ($Z = 1,1$).

Беремо: $F_{\text{л}} = 3610$ (лм); $\eta_{\text{в}} = 0,6$; $N = 20$ шт.; $n = 3$ шт.; $S = 200$ м²; $K = 1,75$; $Z = 1,1$

$$E_{\phi} = \frac{3610 \times 0,6 \times 20 \times 3}{200 \times 1,75 \times 1,1} = 337,5 \text{ (люкс)}.$$

Отже, фактичне значення штучного освітлення перевищує нормоване ($337,5 > 100 \div 200$) на 6,9%. Це свідчить про надмірність штучного освітлення в приміщенні. Отже, для економії електроенергії рекомендується замінити лампи на менш потужні.

Значення параметрів, які характеризують санітарно-гігієнічні умови праці в аналізованому структурному підрозділі зведемо в підсумкову таблицю.

Таблиця 3.2

Санітарно-гігієнічні умови праці в ТОВ «Еко-маркет» вул.Черепіна,386
м.Суми

Параметр	Значення параметру		Нормативний документ
	фактичне	нормоване	
1. Освітленість штучна, (лк)	337,5	100÷200	СНиП II-4-79
2. Значення коефіцієнта природного освітлення, (%)	0,17	1,15	СНиП II-4-79
3. Температура повітря, (0С):	-	-	Дивись додаток 2
взимку	21	21÷25	ГОСТ 12.1.005-88
влітку	23	22÷28	ГОСТ 12.1.005-88
4. Відносна вологість повітря, (%)	42	40-60	ГОСТ 12.1.005-88
5. Швидкість руху повітря, м/сек	0,1	< 0,2	ГОСТ 12.1.005-88

Аналізоване приміщення за небезпекою виникнення пожежі відповідно до ОНТП 24-86 відноситься до категорії В (пожежонебезпечні – в ньому наявні легкозаймисті речовини - папір, дерево).

Можливими причинами пожежі можуть бути:

- коротке замикання в електричній мережі, що може спричинити запалення наявних легкозаймистих речовин;
- займання паперу, дерева через необережне поводження з вогнем;
- розповсюдження вогню з сусідніх приміщень.

Попередити пожежу можна шляхом розробки правил безпечної поведінки із вогнем, усуненням можливості виникнення короткого замикання.

У разі виникнення пожежі своєчасно та з мінімальними наслідками дають можливість загасити її наявні пожежна сигналізація та вогнегасники.

В даному структурному підрозділі ви встановлені вогнегасники типа ВП-5 в розмірі 2 шт. Розроблено план евакуації працівників та матеріальних цінностей на випадок пожежі.

На основі вище зазначеного необхідно розглянути заходи по попередженню виникнення пожежі та обмеження поширення вогню. Отже, попередити і запобігти пожежам можна шляхом дотримання наступних вимог:

- регламентація допустимих концентрацій горючих речовин у виробничому середовищі;
- використання ефективної робочої й аварійної вентиляції та надійної герметизації обладнання;
- вибір швидкісних систем сигналізації у випадку виникнення позаштатних ситуацій.

Система пожежного захисту підприємства повинна забезпечуватися наступними складовими:

- правильним вибором необхідного ступеня вогнестійкості будівельних конструкцій;
- розташуванням приміщень та виробництв з урахуванням вимог пожежної безпеки;
- забезпеченням евакуації людей;
- використанням засобів пожежної сигналізації, сповіщення та пожежегасіння;
- організацією пожежної охорони об'єкта;

На підставі аналізу, проведеного в розділі охорона праці можна зробити висновок, що на працівників відділу протягом трудового дня, впливають наступні шкідливі фактори: монотонність праці, вплив опромінення, недостатня кількість свіжого повітря в літній період. Отже, необхідно

прийняти заходи для усунення впливу цього шкідливого фактора. Пропонується щодня, по кілька разів протягом робочого дня, провітрювати приміщення, а також застосовувати кондиціонер для автоматичної підтримки в приміщенні свіжого повітря, незалежно від зовнішніх умов, чистоти і швидкості повітря.

ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ

За результатами виконаної дипломної роботи, дослідження основних споживних властивостей йогурту, його корисної дії на організм людини, технологічних процесів виготовлення, вивчено асортимент йогуртів які реалізується в супермаркеті ЕКО-маркет м.Суми та проведено контроль якості зразків йогурту за участю представників управління по захисту прав споживачів можна зробити такі висновки:

1. Проблема якості молока та молочних продуктів є однією з головних та болючих проблем галузі, якій слід приділяти особливу увагу. Вона пов'язана, головним чином, з недодержанням технологічних дисциплін при виробництві продукції, при контролі продукції за показниками безпеки, при проведенні обов'язкових робіт по державній сертифікації продукції (незадовільне маркування, виробництво продукції з порушенням рецептури, невідповідність продукції за фізико-хімічними показниками).Обмежена кількість молока в країні спонукає підприємців зменшувати використання сировини у готовій продукції та вводити нові продукти, які допомагають зменшити використання молока. Так, на вітчизняному ринку виникли нові жирові продукти, що отримали назву “спреди”, які пропонуються як замітники вершкового масла і виготовляються на підприємствах молочної та олійно-жирової промисловості.

2. В Україні прийнятий Закон «Про захист прав споживачів», створені державні структури, на яких покладено виконання функцій щодо забезпечення якості, безпеки товарів народного споживання, контролю за дотриманням виробником, торгівлею всіх вимог нормативних документів та законодавства.

3. В Україні відбувається реорганізація державної системи управління. Ці зміни відбулися і в структурі Держспоживстандарту. У 2011 році в Україні утворена Державна інспекція України з питань захисту прав споживачів (Держспоживінспекція України), на яку покладено функції з реалізації

державної політики з питань державного контролю у сфері захисту прав споживачів. Ліквідована Державна служба технічного регулювання України, її функції покладено (крім функцій з реалізації державної політики з питань державного контролю у сфері захисту прав споживачів) на Міністерство економічного розвитку і торгівлі України та Державну ветеринарну та фітосанітарну службу України. Після набрання чинності цього Положення, припиняють дію ряд указів, що регулювали діяльність Держспоживстандарту. Саме цей Комітет здійснював повноваження у сфері захисту прав споживачів, які перейшли до щойно створеного органу. Держспоживінспекція тепер є спеціально уповноваженим органом виконавчої влади у сфері держконтролю за дотриманням законодавства про захист прав споживачів.

4. В супермаркеті ЕКО-маркет представлений досить різноманітний асортимент йогуртів різних виробників і постачальників.

5. Дослідження йогуртів проводили на відповідність вимогам ДСТУ 4343 : 2004. За результатами аналізу маркування зауважень не було виявлено, обсяг інформації, зазначеної на маркуванні, відповідає вимогам нормативних документів.

6. З метою науково підходу до визначення якості, нами була застосована сучасна методика сенсорного аналізу з використанням дескрипторно-профільного методу: нами була розроблена п'ятибалова система оцінки якості органолептичних показників (дескрипторів) і проведене профілювання зразків йогуртів, встановлений їх рівень якості.

7. Провівши органолептичні дослідження якості зразків йогурту, які реалізують у супермаркеті ЕКО-маркет м. Суми за участю інспекторів управління по захисту прав споживачів та провівши експериментальні випробування з використання сучасних методів сенсорно аналізу та фізико-хімічних досліджень, можна зробити наступні висновки:

8. Проведені сумісні дослідження з Управлінням по захисту прав споживачів та самостійні дослідження зразків йогуртів розбіжності у встановленні

якості продукції не виявили. В цілому всі зразки відповідають вимогам ДСТУ 4343:2004 за якістю упакування і маркування, органолептичними та фізико-хімічними показниками.

9. Разом з тим, за результатами експериментального дослідження була проведена більш детальна характеристика якості, встановлено рівень якості продукції, визначені показники, які суттєво вплинули на рівень якості, а саме: з урахуванням графічного опрацювання результатів експериментального дослідження ви дню, що відмінну якість має йогурт «Живинка» - 5 балів, добру якість отримали всі інші зразки, хоча найменший бал має йогурт Чудо – 3,6 бали. Найнижчий бал цей йогурт отримав за показником кольору, смаку і запаху – 3 бали. Як бачимо з профілограми, найнижчі бали в усіх зразках отримали показники – смак, запах і колар. Рівень всіх показників задовольняє параметри найвищого профілю продукту лише у йогурту «Живинка».

10. Аналіз конкурентоспроможності йогуртів показав, що найбільший обсяг реалізації має йогурт “Живинка”(розфасовка 120г) і йогурт “Добряна”(розфасовка 400г). Прибуток підприємства від їх реалізації також найбільший. Це свідчить про високий попит, що зумовлюється відмінною та доброю якістю, відносно помірною ціною у порівнянні з іншими зразками. Найнижчий попит має йогурт “Чудо”. Його якість показала найнижчі результати – оцінку «задовільно», він має найвищу ціну, найменший обсяг реалізації, що також впливає на попит споживачів.

11. Таким чином, можна констатувати, що, використовуючи високоякісну сировину, дотримуючи технологічні операції, можна отримати йогурти корисні для здоров'я, які можуть бути використані для дієтичного і дитячого харчування, незамінні для легкого сніданку, і містять в собі цілу гаму корисних елементів і вітамінів, що благотворно впливають на організм людини.

12. Щодо охорони праці в супермаркеті ЕКО-маркет слід зазначити, що за 2011рік нещасних випадків не було, а у 2009-2010 роках було по 1

нешасному випадку. Отже, для того, щоб не відбувалось подібних випадків на виробництві, необхідно дотримуватись вимог з охорони праці задля того, щоб не створювати небезпечних ситуацій для здоров'я працівників. Для цього працівники згідно законодавства проходять інструктаж з охорони праці.

Пропозиції.

1. При прийманні суворо контролювати якість йогуртів, особливу увагу звертати на якість маркування і дотримання всіх вимог щодо встановлених позначень.
2. Особливу увагу приділяти визначенню маси нетто продукту, кількості глазури, тому що результати досліджень показали, що ці показники порушуються найчастіше, що вводить в оману споживача.
3. Виробникам більше працювали над розробленням продуктів на основі натуральної сировини, які б максимально відповідали критеріям якості і безпеки.
4. Аналіз конкурентоспроможності показав, що супермаркету ЕКО-маркет необхідно звернути увагу на "портфеля замовлень" для встановлення критичного обсягу реалізації продукції, який визначає гранично мінімальний обсяг продажу, що забезпечує підприємству незбиткове виробництво і збут.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Конституція України, www.kmu.gov.ua/dmsu/control/c
2. Закон України « Про молоко та молочні продукти» від 24.06.04, № 1870- VI. www.kmu.gov.ua/dmsu/control/c
3. Закон України «Про безпечність та якість харчових продуктів» від 08.09.2005 р. № 2863-IV, minagro.kiev.ua/stat/tvar/tvar.php3
4. Закон України "Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення ", minagro.kiev.ua/stat/tvar/tvar.php3
5. Закон України «Про захист населення від інфекційних хвороб», minagro.kiev.ua/stat/tvar/tvar.php3
6. Закон України "Про захист прав споживачів" www.kmu.gov.ua/dmsu/control/c
7. Закон України «Про стандартизацію», www.kmu.gov.ua/dmsu/control/c
8. Закон України «Про метрологію та метрологічну діяльність», www.kmu.gov.ua/dmsu/control/c
9. Закон України “ Про ветеринарну медицину”, www.kmu.gov.ua/dmsu/control/c
10. Закон України «Про вилучення з обігу, переробку, утилізацію, знищення або подальше використання неякісної та небезпечної продукції», www.kmu.gov.ua/dmsu/control/c
11. Декрет Кабінету Міністрів України «Про стандартизацію та сертифікацію» від 11.06.93 р. №46-93
12. ДСТУ 4343:2004. Йогурти. Загальні технічні умови. Національний стандарт України. - чинний від 01.10.05.-К.: Держспоживстандарт України, 2005. - 5 с.
13. ДСТУ ISO 9000-2007. Системи управління якістю. Основні положення та словник. - К.: Держстандарт України, 2001.
14. ГОСТ 26809-86 «Молоко і молочні продукти. Правила приймання, методи відбору і підготовка проб для аналізу».
15. ГОСТ 5867-90 «Молоко і молочні продукти. Методи визначення жиру»
16. ГОСТ 3624-92 «Молоко і молочні продукти. Титриметричні методи визначення кислотності».

- 17.Васильчак С.В. Особливості функціонування ринку молока і молочної продукції / С.В. Васильчак // Науковий вісник НЛТУ України, 2005. - № 15.4. - С.357-362.
- 18.Власенко В.В. «Технологія виробництва і переробки молока і молочних продуктів».
- 19.Васильчак С.В. Формування ринку молока в Європейському союзі: уроки для України /С.В. Васильчак // Економіка АПК – 2005. - №5 - С.139-146
- 20.Бондаренко В.М. Розвиток ефективного виробництва молока та його промислової переробки в Україні / В.М. Бондаренко // Економіка АПК. - 2008. - № 5. - С. 61- 64.
- 21.Крусь Т.М. Технологія молока й молочних продуктів. - М.: Колос, 2004. - 455с.
- 22.Лосєв А. Перспективний ринок йогуртів // Продукти харчування. – 2008. - № 17. – С. 10-14.
- 23.Орлов І. Ароматизатори для молочних продуктів / / Продукты & Ингредиенты. - 2008. - №10. - С.49.
- 24.Протасова Л.В. Аналіз виробництва молока та молочних продуктів в Україні/ Л.В. Протасова // Міжнародний збірник наукових праць. - 2008. - Випуск 1(16). - С. 229-234.
- 25.Правила ветеринарно-санітарної експертизи молока і молочних продуктів та вимоги щодо їх реалізації.
- 26.Продовольчий комплекс України: стан і перспективи розвитку / Л.В.Дейнеко, А.О.Коваленко, П.І.Коренюк, Е.І.Шелудько; За ред. Б.М.Данилишина. - К.: Наук. Думка. - 2007. - 276с.
- 27.Ринок продовольства: проблеми формування і розвитку/ Під. ред. П.Т. Саблука, В.І. Бойка, М.Г. Лобаса. - К.: Укр. ІНТЕІ, 1993. - 236 с.
- 28.Степанова Л.І. Довідник технолога молочного виробництва. - М.: ГИОРД, 1999. - 384с.
- 29.Сірохман І П. «Товарознавство продовольчих товарів» Київ, Лібра -2008, 457с.

- 30.Тошина, Н.П. Механізм стабілізації ринку і молоко продукції України в умовах обмеженості ресурсів/ Н.П. Тошина // Наука молода. - 2008.- №4. - С.48-51.
31. Український ринок йогуртів / Інтернет ресурс:<http://www.korespondent.net>.
- 32.Управління конкурентоспроможністю підприємства / С.М. Клименко, Т.В. Омеляненко, Д.О. Барабась, О.С. Дуброва, А.В. Вакуленко. К.: КНЕУ, 2006. - 527 с.
- 33.Шубравська О.В. Розвиток ринку молока і молочної продукції: світові тенденції і вітчизняні перспективи / О.В. Шубравська, Т.В. Сокольська // Економіка і прогнозування. - 2008. - № 2. - С. 80-93.
34. Закон України “Про охорону праці” від 21.11.2002р. № 229 – IV. Ж. “Охорона праці” № 1,2003р. Правила безпечної експлуатації електроустановок споживачів / Затв. Держнагляд охорон праці 09.01.98р. – К.: Основа, 1998.,380с.
35. Кодекс законів “Про працю”.
36. Ярошенко І. Ф. Безпека життєдіяльності в інженерних рішеннях. Навчальний посібник. – Суми: Довкілля, 2003 р. – 390 с.
37. ГОСТ 12.1.004-79 ССБТ. Пожежна безпека. Загальні вимоги.
38. СНиП П - 4-79. Освітлення. Норми проектування.
- СНиП П -2-80. Протипожежні норми проектування будівель і споруд.
- 39.www.minagro.kiev.ua/stat/tvar/tvar.php3
- 40.www.ukrstat.gov.ua/express/expres_u.html
41. www.kmu.gov.ua/dmsu/control/c

ДОДАТОК А

Види йогуртів



ДОДАТОК Б

Йогурти домашні

