

**Київський національний торговельно-економічний університет**

**Кафедра товарознавства, управління безпечністю та якістю**

**ВИПУСКНА КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА**

на тему:

**«Конкурентоспроможність та організація постачання  
кукурудзи консервованої»**

Студенки 2 курсу, 7м групи,  
спеціальності 076  
«Підприємництво, торгівля та  
біржова діяльність»  
спеціалізації «Товарознавство  
і комерційна логістика»

Плотнікової  
Вікторії Дмитрівни

Науковий керівник  
док-р. техн. наук, професор

Осика Віктор  
Анатолійович

Науковий консультант, канд.  
екон. наук, доцент

Кочубей Дмитро  
В'ячеславович

Гарант освітньої програми до  
к-р. техн. наук, професор

Сидоренко Олена  
Володимирівна

Київ 2019

## АНОТАЦІЯ

### **Плотнікова В.Д. Конкурентоспроможність та організація постачання кукурудзи консервованої**

В роботі проаналізовано нормативну документацію щодо якості та безпечності консервованої кукурудзи в Україні та світі. Сформульовано чинники формування якості та критерії конкурентоспроможності зазначеного харчового продукту. На базі підприємства ТОВ «ЕКО» проведено оцінку якості зразків консервованої кукурудзи вітчизняного та закордонного виробництва і комплексну оцінку її конкурентоспроможності. Досліджено систему постачання кукурудзи консервованої на підприємстві ТОВ «ЕКО» та сформульовано пропозиції щодо її удосконалення.

*Ключові слова:* кукурудза консервована, асортимент, безпечність, якість, конкурентоспроможність, системи постачання.

## SUMMARY

### **Plotnikova V. D. Competitiveness and organization of the supply of sweet canned corn**

The paper analyzes the normative documentation on the quality and safety of sweet canned corn in Ukraine and in the world. The factors of quality formation and competitiveness criteria of this product are formulated. On the basis of the enterprise of limited liability company "EKO" the quality of samples of canned maize of domestic and foreign production was evaluated, the complex competitiveness assessment was carried out. Approaches to the organization of delivery of goods to a trading enterprise are considered, the system of supply of corn canned at the enterprise of limited liability company "EKO" is investigated and proposals for improvement of the system of supply at the enterprise of limited liability company "EKO" are formulated.

*Key words:* sweet canned corn, assortment, safety, quality, competitiveness, supply systems.

**ЗМІСТ**

	С.
ВСТУП	6
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИКО-ПРАКТИЧНІ СКЛАДОВІ ФОРМУВАННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ КУКУРУДЗИ КОНСЕРВОВАНОЇ	8
1.1. Законодавчо-нормативне регулювання якості та безпечності кукурудзи консервованої	8
1.2. Критерії конкурентоспроможності кукурудзи консервованої	14
1.3. Методичні підходи до організації постачання на торговельному підприємстві	18
РОЗДІЛ 2. ОЦІНКА ЯКОСТІ ТА КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ КУКУРУДЗИ КОНСЕРВОВАНОЇ РІЗНИХ ВИРОБНИКІВ	22
2.1. Організація, об'єкт, методи дослідження	22
2.2. Оцінка якості кукурудзи консервованої	28
2.3. Комплексна оцінка конкурентоспроможності кукурудзи консервованої	33
РОЗДІЛ 3. ОРГАНІЗАЦІЯ ТА УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ ПОСТАЧАННЯ НА ТОВ “ЕКО”	36
3.1. Дослідження системи постачання кукурудзи консервованої на підприємстві ТОВ “ЕКО”	36
3.2. Удосконалення системи постачання кукурудзи консервованої на підприємстві ТОВ “ЕКО”	44
ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ	47
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	49
ДОДАТКИ	54



## ВСТУП

Цукрова кукурудза – сезонний продукт, непридатний для довгострокового зберігання. Тому для забезпечення рівномірного споживання продукту протягом всього року виникає потреба у його переробці – консервуванні та заморожуванні. Консервована кукурудза виготовляється із цілих зрізаних зерен та качанів.

Консервована кукурудза містить у собі білки – 2,2% та вуглеводи – не менше, ніж 11,2%, серед вітамінів найбільше міститься вітаміну С - від 4,8%, також присутні вітаміни В<sub>1</sub>, та РР. Харчова цінність такої кукурудзи становить не менше 226кДж (54 ккал) на 100 г продукту. [1]

Порушення технології виробництва на будь-якому з його етапів, використання неякісної сировини, або експлуатація застарілого обладнання призводять до втрати якості кінцевого продукту, відповідно – і до зниження його конкурентоспроможності.

**Актуальність теми.** Стан ринку консервованої кукурудзи із року в рік зазнає змін. Так, починаючи з 2016 року в Україні сформувалась тенденція до нарощування імпорту консервованих овочів, у тому числі і кукурудзи. В той самий час обсяги виробництва вітчизняної продукції залишаються сталими [2-3].

Це свідчить про те, що на українському ринку відбулось зростання попиту на консервовану кукурудзу, але імпортний товар виявився більш привабливим для українських споживачів. Тому, питання щодо комплексного вивчення конкурентоспроможності цього харчового продукту є актуальним.

**Мета дослідження:** визначити конкурентоспроможність та дослідити систему постачання консервованої кукурудзи на підприємстві ТОВ «ЕКО».

**Завдання дослідження.** Для досягнення поставленої мети необхідно було вирішити ряд завдань:

- проаналізувати законодавчо-нормативну базу щодо якості та безпечності кукурудзи консервованої;
- визначити конкурентоспроможність кукурудзи консервованої;

- проаналізувати підходи до організації постачання на торговельному підприємстві;
- дослідити систему постачання консервованої кукурудзи на підприємстві ТОВ «ЕКО» та сформулювати пропозиції щодо її удосконалення.

**Об'єкт дослідження** – кукурудза консервована; у частині, що стосується логістики було досліджено систему постачання на підприємстві ТОВ «ЕКО», за матеріалами якого виконані дослідження.

**Предмет дослідження:** показники якості та конкурентоспроможності кукурудзи консервованої та системи постачання на підприємстві ТОВ «ЕКО».

**Наукова новизна** полягає у визначенні критеріїв конкурентоспроможності консервованої кукурудзи.

**Практична цінність** роботи полягає в розробці рекомендацій стосовно вдосконалення системи постачання консервованої кукурудзи на ТОВ «ЕКО». Напрацювання, представлені в даній роботі можуть бути використані спеціалістами у сфері управління якістю, асортиментом та системами постачання харчових продуктів.

**Публікація.** За результатами проведених досліджень опубліковано наукову статтю Плотнікова В.Д. Оцінка якості кукурудзи консервованої/ В.Д. Плотнікова// Інновації в підприємництві і торгівлі: зб. наук. ст. студ. –Київ: Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2019. –Ч1. – С. 170-176. (додаток А)

**Структура роботи.** Випускна кваліфікаційна робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків та пропозицій до них, списку використаних джерел та додатків. Основний зміст роботи викладено на сторінках 10-51.

## РОЗДІЛ 1

### ТЕОРЕТИКО-ПРАКТИЧНІ СКЛАДОВІ ФОРМУВАННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ КУКУРУДЗИ КОНСЕРВОВАНОЇ

#### 1.1. Законодавчо-нормативне регулювання якості та безпеки кукурудзи консервованої

22 липня 2014 р. було прийнято ЗУ № 1602-VII «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо харчових продуктів» [4], в результаті чого Закон України «Про безпеку та якість харчових продуктів» було викладено у новій редакції як Закон України «Про основні принципи та вимоги до безпеки та якості харчових продуктів», який засновано на:

- Регламенті ЄС № 178/2002 від 28 січня 2002 р. «Про встановлення загальних принципів та вимог у харчовому праві, про створення європейського органу з безпеки харчових продуктів та про встановлення процедури забезпечення безпеки харчових продуктів» [5].

- Регламенті №852/2004 від 29 квітня 2004 р. «Щодо гігієни харчових продуктів» (містить вимоги щодо гігієни харчових продуктів та обов'язкове впровадження постійно діючих процедур, заснованих на принципах НАССР). [6]

Одним з останніх кроків з удосконалення законодавства стало прийняття ЗУ «Про інформацію для споживачів щодо харчових продуктів», який базується на Регламенті Європейського Союзу № 1169/2011 «Про надання споживачам інформації про харчову продукцію». [7]

Регламент ЄС № 1169/2011 стверджує наступне: «вільний рух безпечних і здорових харчових продуктів є істотним аспектом внутрішнього ринку і є важливим чинником забезпечення здоров'я і добробуту громадян та задоволення їх соціальних та економічних інтересів». [8-10]

Детальне вивчення та порівняльний аналіз законодавчої та нормативно-технічної бази України та країн ЄС дозволить максимально ефективно



використати вітчизняний та міжнародний досвід у питаннях якості та безпечності харчової продукції. [11-15]

Якість кукурудзи консервованої в Україні регулюється ДСТУ 7164:2010 «Кукурудза цукрова консервована. Технічні умови» [1]. На міжнародному рівні вимоги щодо якості цього продукту встановлюються стандартом із Кодексу Аліментаріус, а саме CODEX STAN 297-2009 «Стандарт для окремих консервованих овочів» (зі змінами від 2011 та 2015 рр.) [16]

У табл.1.1 наведено порівняння ДСТУ 7164:2010 та CODEX STAN 297-2009 щодо вимог до якості консервованої кукурудзи.

Таблиця 1.1

**Вимоги до якості кукурудзи консервованої  
згідно ДСТУ 7164:2010 та CODEX STAN 297-2009**

Показник якості	Вимоги CODEX STAN 297-2009	Вимоги ДСТУ 7164:2010
Зовнішній вигляд	Чисті та доброякісні зерна цукрової кукурудзи, білого або жовтого кольору, відповідні характеристикам <i>Zea mays saccharata</i> L. Цільні зерна, упаковані у рідкому середовищі заливки або без неї	Зерна кукурудзи в заливці однорідні за ступенем стиглості, правильно зрізані, цілі, без розірваних зерен та зерен із залишками стрижнів
Якість заливки	Готовий продукт має бути практично вільним від фрагментів початків, шовку, листової обгортки, сторонніх рослинних домішок	Заливка молочного відтінку. Для 1 сорту дозволена легка мутність, незначний білий осад, наявність одиничних частинок стрижнів, покривного листя, шовковистих волокон, квіткової луски
Колір	Зерна білого або жовтого кольору, відповідні характеристикам <i>Zea mays saccharata</i> L., практично без зерен не характерного кольору або деформованих, та ін. дефектів	Зерна кукурудзи однакового інтенсивно жовтого або світло-жовтого кольору без наявності зерен темного кольору чи зерен із темними плямами
Смак та запах	Характерні для даного виду продукту	Характерні для вареної кукурудзи молочного чи молочно-воскового ступеня стиглості. Смак — солодкуватий
Консистенція	Зерна цукрової кукурудзи повинні мати досить м'яку консистенцію, зберігаючи деяку пружність при жуванні	М'якість зерен кукурудзи м'яка, ніжна, оболонка пружна, але не жорстка
Мінімальна маса продукту без рідини (%)	В рідкому середовищі заливки – 61%, у вакуумній упаковці або без рідкої заливки – 67%	60% для вищого сорту, 55% для першого сорту

За даними табл.1.1 видно, що у порівнянні з CODEX STAN 297-2009, ДСТУ 7164:2010 містить конкретні, проте дещо формальні вимоги щодо якості консервованої кукурудзи. Проте за показником мінімальної маси продукту без рідини CODEX STAN 297-2009 містить жорсткіші вимоги до продукції. Так, продукція, виготовлена у відповідності з CODEX STAN 297-2009 буде містити більшу кількість основного інгредієнта (зерен кукурудзи), ніж продукція, виготовлена у відповідності з ДСТУ 7164:2010, а значить – буде більш якісною та привабливою в очах споживача.

У таблиці 1.2 подано вимоги стосовно дефектів згідно ДСТУ 7164:2010 та CODEX STAN 297-2009 відносно дефектів та максимально допустимих межах відхилень від якості.

Таблиця 1.2

**Дефекти кукурудзи консервованої і допуски  
згідно ДСТУ 7164:2010 та CODEX STAN 297-2009**

Дефекти	Визначення	Допуск за CODEX STAN 297-2009 (маса продукту без рідини)	Допуск за ДСТУ 7164:2010 (від загальної маси зерен, %)
Сторонні домішки рослинного походження	Частки початків/стрижнів	1 см <sup>3</sup> /400 г	не більше ніж 0,05% для вищого сорту 0,1% для 1 сорту
	покривного листа	7 см <sup>2</sup> /400 г	
	шовковистих волокон	180 мм/28г	
Зерна з поверхневими дефектами	Зерна, пошкоджені комахами або хворобами, або зерна ненормального кольору	7 зерен або частин зерен із серйозними пошкодженнями, але не більше 5 із серйозними пошкодженнями на 400г (або еквівалентна масова доля)	Зерна, пошкоджені комахами або хворобами не допускаються. Наявність зерен кукурудзи іншого кольору (від загальної маси зерен) 10% для 1 сорту
Вирвані зерна	Зерна із залишками початку або твердої тканини	2% по масі	2% для вищого сорту 10% для 1 сорту
Розколоті зерна або порожні шкурки	Повністю луснуті зерна	20% по масі	розірвані, з рештками стрижня, зрізані менше ніж на 0,5 висоти зерна 18% для вищого сорту 30% для 1 сорту

В таблиці 1.2 розглянуто відмінності між ДСТУ 7164:2010 та CODEX STAN 297-2009 щодо допустимих дефектів. Допустимі норми сторонніх домішок, зерен



з поверхневими дефектами оцінюються різними методами, тому їх пряме порівняння неможливе. Розбіжність між допустимою кількістю вирваних та розколотих зерен CODEX STAN 297-2009 та ДСТУ 7164:2010 для вищого сорту відсутня або є несуттєвою. Допустимі рівні за тими ж показниками для 1 сорту значно відрізняються у бік погіршення якості продукту.

Показники безпеки та вимоги до них встановлені МБТиСН №5061 (Медико-біологічні вимоги і санітарні норми якості продовольчої сировини і продуктів харчування) та ГН 6.6.1.1-130 (Допустимі рівні вмісту радіонуклідів  $^{137}\text{Cs}$  і  $^{90}\text{Sr}$  у продуктах харчування та питній воді. Державні гігієнічні нормативи). Для зручності оцінки безпеки кукурудзи, ті ж самі показники зазначені в ДСТУ 7164:2010 «Кукурудза цукрова консервована. Технічні умови» п.5.2.3. [1]

У країнах-членах Комісії кодексу Аліментаріус вимоги щодо безпеки кукурудзи консервованої наведені у Загальному стандарті на забруднюючі домішки та токсини в харчових продуктах і кормах (CODEX STAN 193-1995). Згідно з ним максимально допустимий рівень (МДР) встановлюються тільки для тих харчових продуктів, які значимі з точки зору загального впливу відповідної забруднюючої домішки на організм споживача. На забруднюючі домішки, котрі впливають на якість, але не на безпеку продукту, максимально допустимий рівень вмісту не встановлюється. [17]

Таблиця 1.3

**Вимоги щодо безпеки кукурудзи консервованої  
згідно CODEX STAN 193-1995 та ДСТУ 7164:2010**

Назва показника	Одиниці вимірювання	МДР за CODEX STAN 193-1995	МДР за ДСТУ 7164:2010	
			у скляній тарі	у металевій збірній тарі
<b>Токсичні елементи:</b>	мг/кг			
свинець	мг/кг	0,1	0,50	1,00
кадмій	мг/кг	-	0,03	0,05
мідь	мг/кг	-	5,00	5,00
цинк	мг/кг	-	10,00	10,00
миш'як	мг/кг	-	0,20	0,20
ртуть	мг/кг	-	0,02	0,02
олово	мг/кг	250	0	200

Назва показника	Одиниці вимірювання	МДР за CODEX STAN 193-1995	МДР за ДСТУ 7164:2010	
			у скляній тарі	у металевій збірній тарі
<b>Мікотоксини:</b>	мг/кг			
афлатоксин В <sub>1</sub>	мг/кг	10	0,005	0,005
зеараленон	мг/кг	5	1,0	1,0
Т-2 токсин	мг/кг	-	0,1	0,1
<b>Радіонукліди:</b>				
цезій-137	Бк/кг	1000	40	40
стронцій-90 (Sr-90)	Бк/кг	100	20	20
Ru-106, I-129, I-131, U-235	Бк/кг	100	-	-
Pu-238, Pu-239, Pu-240, Am-241	Бк/кг	10	-	-
S-35, Co-60, Sr-89, Ru-103, Cs134, Ce-144, Ir-192	Бк/кг	1000	-	-
H-3, C-14, Tc-99	Бк/кг	10 000	-	-

Дані таблиці 1.3, свідчать про те, що на відміну від ДСТУ 7164:2010, у CODEX STAN 193-1995 максимально допустимі рівні для багатьох токсичних елементів (кадмій, мідь, цинк, миш'як, ртуть) не нормуються. Причиною цього можуть бути наступні фактори: токсичний елемент не вважається небезпечним, або він не може потрапити у даний продукт у токсичній концентрації. За вмістом мікотоксинів та радіонуклідів ДСТУ 7164:2010 висуває більш жорсткі вимоги, проте у даному стандарті представлені не всі радіонукліди, що можуть потрапити до продукту.

Аналізуючи ДСТУ 7164:2010 виникає питання: чому максимально допустимий рівень небезпечних речовин коливається в залежності від виду пакування?

Порівнюючи структуру цих двох стандартів, можна зазначити, що CODEX STAN 193-1995 містить лаконічну характеристику кожного небезпечного елемента, короткий опис проведених досліджень з приводу його небезпечності та методику визначення у досліджуваному зразку продукту. ДСТУ 7164:2010 містить посилання на нормативні документи, що висувають вимоги щодо вмісту небезпечних елементів та на методичні рекомендації щодо розрахунку їх вмісту у продукті. [9, 13]

В результаті порівняльного аналізу українського та міжнародного законодавства та нормативної документації, можна зробити наступні висновки: українські національні стандарти містять велику кількість вимог щодо якості численних видів продукції. На відміну від них, міжнародні стандарти щодо якості мають більш узагальнений та рекомендаційний характер, та стосується здебільшого сировини, з якої виробляється продукція.

Національні стандарти містять інформацію як про якість, так і про безпечність продукції. У міжнародній документації ці поняття розмежовані та винесені до різних документів. Більша увага зосереджена на забезпеченні безпечності продуктів харчування.

Гармонізація українського законодавства та технічної документації дозволить українським споживачам отримати максимально безпечні товари, а українські виробники матимуть змогу вийти на міжнародний ринок.



## 1.2. Критерії конкурентоспроможності кукурудзи консервованої

Згідно ДСТУ 3993-2000 «Товарознавство. Терміни та визначення» якість товару – це сукупність характеристик товару, які визначають ступінь його здатності задовольняти встановлені і передбачені потреби. Тобто на даному етапі розвитку ринку, поняття якості є не лише протилежним поняттю «браку», та означає не лише відповідність нормативним документам, але і розглядається в аспекті здатності задовольняти явні і неявні потреби споживача [18].

Згідно з ДСТУ ISO 9000:2015 «Системи управління якістю. Основні положення та словник термінів» якість продукції визначається здатністю задовольняти замовників, а також передбаченим і непередбаченим впливом на відповідні зацікавлені сторони. Якість продукції охоплює не тільки її передбачені функції та характеристики, але також її сприймані цінність і користь для замовника [19-22].

Виходячи з такого визначення якості, можна зробити висновок, що на якість покладається функція збільшення цінності товару для споживача, поліпшення лояльності тощо.

Поняття конкурентоспроможності у свою чергу дещо ширше та складніше, ніж якість. У загальному розумінні конкурентоспроможність товару – це здатність товару відповідати вимогам ринку даного виду товару, а точніше - витримувати конкуренцію на ринку, тобто мати значимі в очах споживача переваги серед товарів-конкурентів [23-25].

Конкурентоздатність включає три основні складові:

- якісна - якість як невід'ємний компонент;
- економічна - економіка виробництва, збуту і сервісу товару; економічні можливості й обмеження споживача;
- естетична - імідж товару, естетичні властивості, відповідність соціально-культурним особливостям споживача.

Показники конкурентоспроможності як кукурудзи консервованої, так і загалом харчових продуктів, характеризують [25]:

- функціональність товару та його пакування під час товароруху і використання за призначенням (показники, що регулюються нормативною документацією, харчова цінність, здатність до зберігання);
- економічність виробництва і товароруху (собівартість, оптові і роздрібні ціни);
- престижність споживання.

Для проведення комплексної оцінки конкурентоспроможності кукурудзи консервованої, було розроблено план-схему (рис.1.1). [23-25]

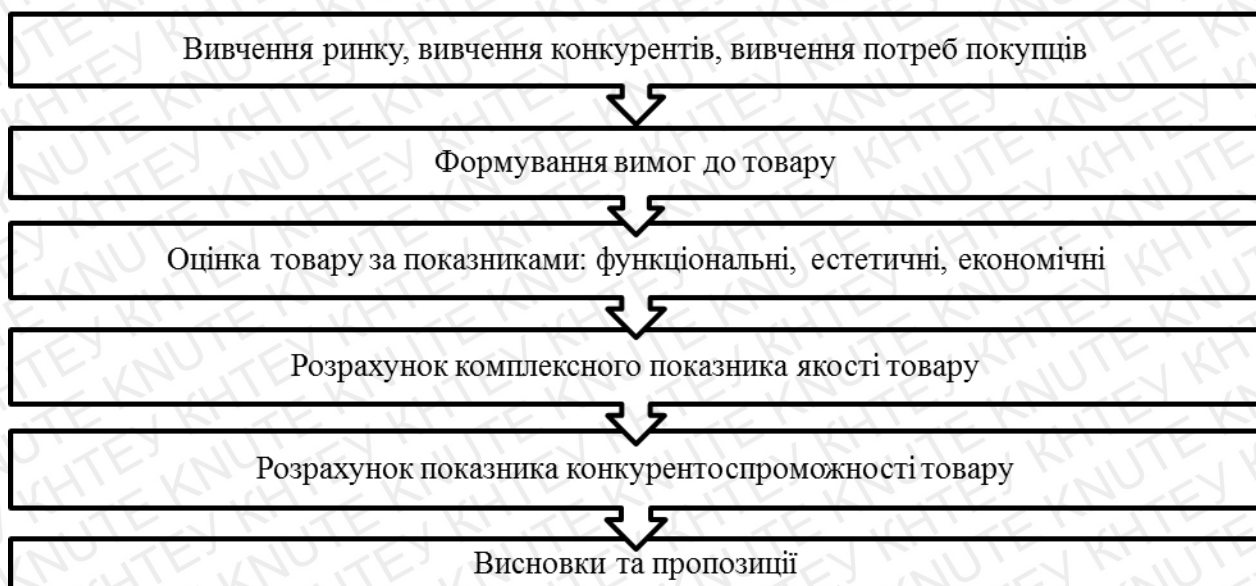


Рис. 1.1 Порядок оцінки конкурентоспроможності консервованої кукурудзи

Під час аналізу ринку проводиться вибір найбільш конкурентоспроможного товару-зразка (еталону) для порівняння із ним інших зразків, та визначення конкурентоспроможності. Встановлюється експертним методом. Далі визначається перелік показників, за якими проводитиметься порівняння зразків. Для кожного з них визначається коефіцієнт вагомості. Проводиться розрахунок комплексного показника якості, на основі якого розраховується конкурентоспроможність товару. [23-26]

Дослідження конкурентоспроможності товару вимагає комплексного підходу щодо вивчення характеристик товару. Результати дослідження характеристик консервованої кукурудзи подані у вигляді «дерева властивостей» (Рис. 1.2).

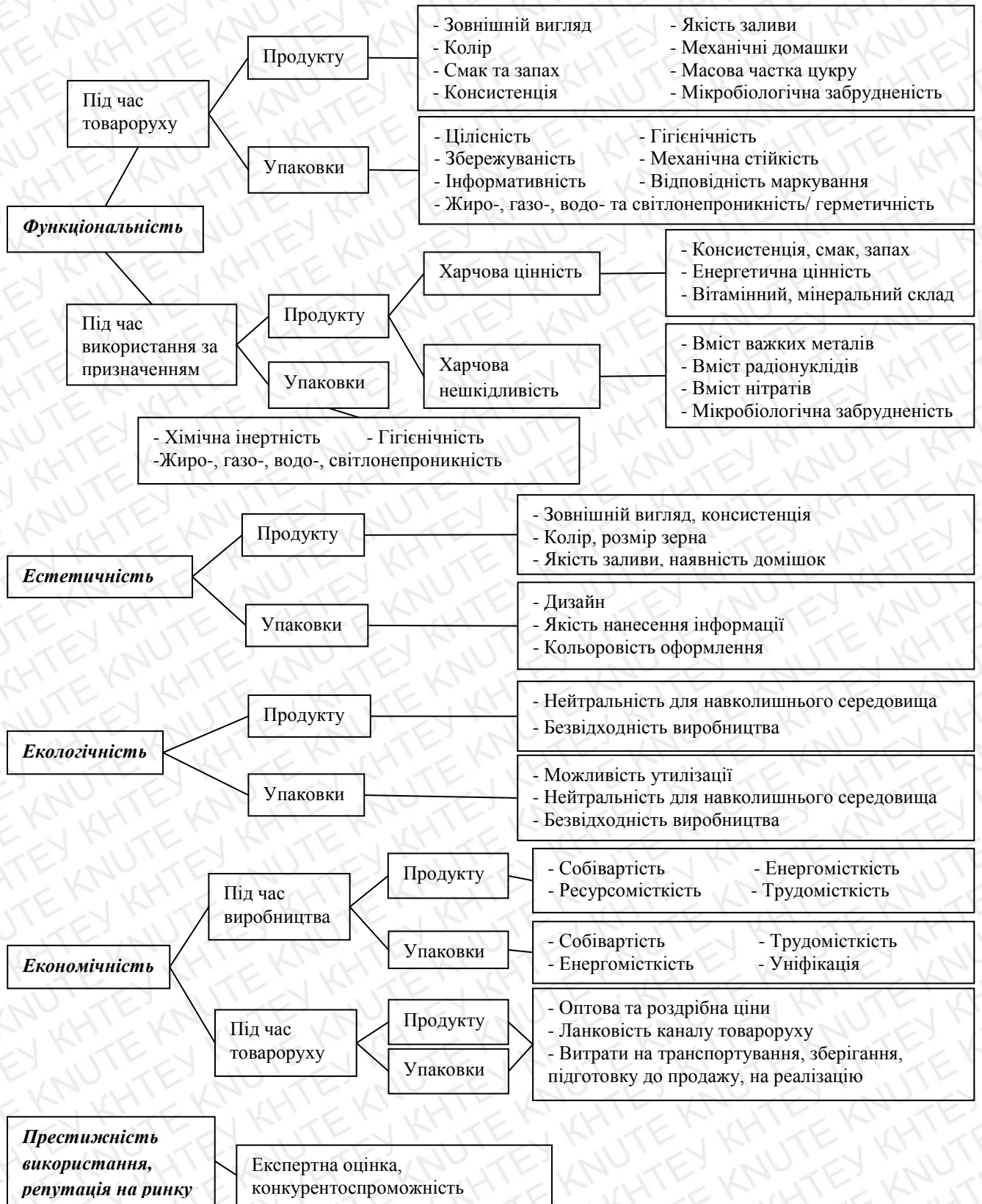


Рис. 1.2 «Дерево властивостей» кукурудзи консервованої



Критерії конкурентоспроможності консервованої кукурудзи, які враховуються індивідуальним споживачем:

- прицільна якість (функціональні показники);
- наявність і доступність інформації про товар;
- доступність товару (наявність);
- рівень ціни;
- рівень знайомства з торговою маркою;
- довіра до виробника, сприйняття іміджу.

Для того, щоб товар був конкурентоспроможним на певному ринку, товаровиробники повинні розуміти потреби споживачів, знати та передбачати поведінку конкурентів, знати фактичний стан та тенденції розвитку як внутрішнього ринку, так і зовнішнього середовища, уміти створювати такий товар і так доводити його до споживачів, щоб вони надавали йому перевагу, а також здійснювати це на довгостроковій основі з розрахунком на перспективу [21].

Отже, під конкурентоспроможністю розуміють загальну характеристику товару, яка визначає відношення покупців до даного товару у порівнянні з товарами-конкурентами. Вона включає як суто якісні характеристики товару, так і всі інші вагомі для споживача умови придбання та використання товару, які з часом мають тенденцію змінюватися. Конкурентоспроможність – поняття відносне, тому конкурентоспроможність товару може бути визначена лише у порівнянні його з іншим товаром. Так, товар, конкурентоспроможний на одному ринку, може бути не конкурентоспроможним на іншому [25-28].

### **1.3. Методичні підходи до організації постачання на торговельному підприємстві**

Товаропостачання на торговельному підприємстві — це комплекс комерційних, організаційних та технологічних операцій, які направлені на доведення товарів від виробників до кінцевих споживачів у кількості та асортименті, що відповідають попиту. [29]

Сучасний світовий ринок - це ринок покупця, за якого пропозиція на ринку перевищує попит. Тому для досягнення ринкового успіху підприємства торгівлі мають чітко визначати потреби споживачів, і вчасно їх задовольняти. Одним із найважливіших напрямків ефективності функціонування торговельних підприємств стає завдання оптимізації організації товаропостачання.

Товаропостачання на торговельному підприємстві повинно [30]:

- забезпечувати надходження товарів визначеному обсязі та асортименті у потрібне місце й час;
- максимально задовольняти попит населення та оперативно реагувати на його зміни;
- оперативно і з найменшими витратами забезпечувати завезення товарів в роздрібну торговельну мережу.

Від організації товаропостачання залежить повнота і стабільність асортименту товарів на роздрібних торговельних підприємствах, розмір і структура товарних запасів, швидкість обігу товарів, розмір витрат з доведення товарів до торговельної мережі, фінансово-економічні показники діяльності торговельних підприємств.

Зміст товаропостачання у найбільш стислому викладі зводиться до того, що підприємство-постачальник товарів за замовленням роздрібною торговельного підприємства повинне відібрати, скомплектувати партію товарів у кількості та асортименті, достатніх для безперебійної торгівлі ними в кожному магазині протягом певного обумовленого періоду, підготувати і доставити замовлені товари власним або найманим транспортом до відповідного пункту продажу або ж надати ці товари представникові роздрібною торговельного підприємства для

самостійного їх вивезення. Процес товаропостачання завершується прийманням товарів у роздрібному торговельному підприємстві та документальним оформленням операції здавання-приймання товарів.

Послідовність процесів у товаропостачанні на торговельному підприємстві подано на рис.1.2 [31]:

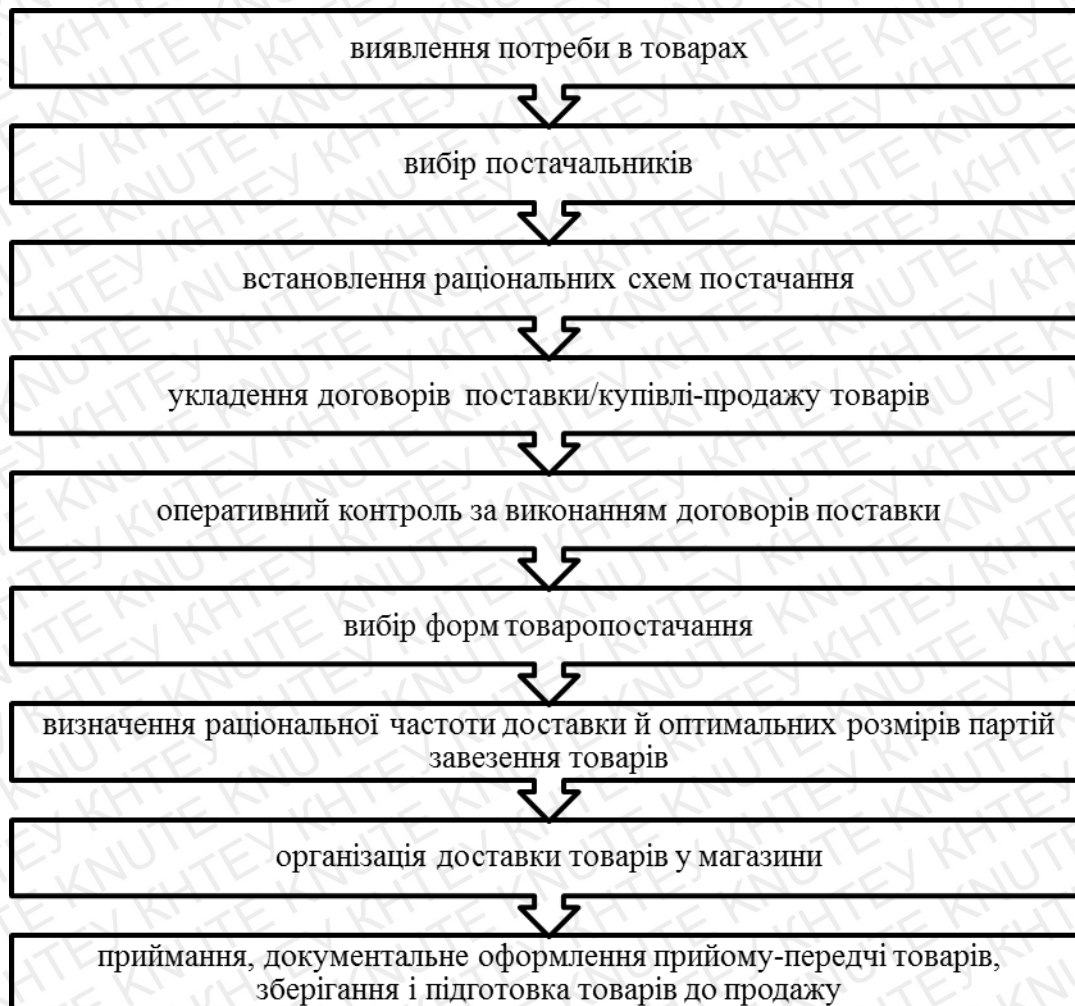


Рис. 1.2 Схема етапів товаропостачання на торговельному підприємстві

Транзитна форма товаропостачання передбачає завезення товарів безпосередньо від виробників на торговельне підприємство, минаючи склади підприємства-замовника.

Транзитна форма товаропостачання є дозволяє прискорити обіг товарів, скоротити кількість складських операцій, знизити транспортні витрати та втрати товарів, знизити потребу в складських приміщеннях та витрати на утримання складів.



Транзитна форма товаропостачання застосовується в більшості випадків для постачання товарів з коротким строком реалізації (продукти харчування швидкого псування), товарів простого асортименту, які не потребують підсортуння, а також для товарів складного асортименту в разі їх виробництва в районах споживання [30].

Складська форма передбачає товаропостачання товарів до торгових точок зі складів торговельного підприємства. Така форма товаропостачання найбільш доцільна у випадках, коли постачається товар складного асортименту, які вимагають додаткових операцій над ними: підсортуння; розукрупнення партій; комплектування партій широкого асортименту; фасування (для продовольчих товарів); підготовки товару до продажу.

Складська форма товаропостачання може застосовуватись:

- для невеликих торговельних мереж з метою забезпечення магазинів широким і глибоким асортиментом;
- для створення товарних запасів з метою забезпечення безперервності постачання товарів до магазинів;
- у випадках, коли необхідність магазинів в товарі занадто низька для прямого постачання;
- у випадках, коли економічно доцільніше робити замовлення рідше, але в більших об'ємах.

У порівнянні з транзитною, складська форма товаропостачання не пов'язана з наявністю транзитної норми. Вона дозволяє підприємствам роздрібної торгівлі замовляти товари у необхідній кількості.

Складська форма застосовується переважно підприємствами роздрібної торгівлі, що закупають товари невеликими партіями та у випадку реалізації товарів складного асортименту.

Основними факторами, які впливають на вибір форм товаропостачання є [30]:

- віддаленість від джерел надходження товарів;
- сезонність виробництва і споживання товарів;

- можливість підсортування та комплектування товарів;
- норми транзитного відвантаження;
- потужність (товарообіг, торгова і складська площа) підприємства роздрібною торгівлі;
- спеціалізація підприємства роздрібною торгівлі, особливості асортименту товарів;
- швидкість обороту товарних запасів, терміни їх реалізації;
- можливість мінімізації транспортних витрат.

Незалежно від форми постачання (складської чи транзитної) товаропостачання на торговельних підприємствах може здійснюватися централізованим і децентралізованим методами.

Централізована доставка товарів здійснюється силами і засобами постачальників або транспортних підприємств за замовленням магазинів в передбачені графіком терміни. При цьому всі транспортно-експедиційні операції виконуються, як правило, централізовано, без участі представників роздрібною торговельною мережі. Централізовану доставку застосовують як за складської, так і за транзитної форми товаропостачання торговельною мережі.

Децентралізований метод передбачає виконання транспортно-експедиційних операцій силами і засобами роздрібних торговельних підприємств. Постачання товарів таким методом припускає здебільшого маятникові (лінійні) маршрути, в той час як при централізованому в основному застосовуються більш раціональні і економічні кільцеві маршрути. Основними недоліками цього методу є неефективне використання транспортних засобів, зростання втрат часу та праці, що виникають при відбиранні товарів, оформленні документів, здійсненні навантажувально-розвантажувальних робіт тощо.

Економічно ефективним маршрутом є такий, що забезпечує безперервність технологічного процесу і при інших рівних умовах найменші транспортні витрати, а також мінімальні товарні запаси в роздрібних торговельних підприємствах [31].

## РОЗДІЛ 2

### ОЦІНКА ЯКОСТІ ТА КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ КУКУРУДЗИ КОНСЕРВОВАНОЇ РІЗНИХ ВИРОБНИКІВ

#### 2.1. Організація, об'єкт, методи дослідження

Дослідження по випускній кваліфікаційній роботі було проведено протягом 2018-2019 років в лабораторії кафедри товарознавства, управління безпеністю та якістю Київського національного торговельно-економічного університету та на підприємстві ТОВ «ЕКО» згідно розробленої схеми (рис. 2.1).



Рис. 2.1 Схема проведення досліджень



Дослідження були проведені у кілька етапів. На першому етапі було проаналізовано законодавчо-нормативну базу щодо якості та безпечності кукурудзи консервованої, охарактеризовано критерії її конкурентоспроможності, розглянуто методичні підходи до організації постачання продукту на торговельне підприємство. На другому етапі дослідження було обрано методику дослідження та об'єкт, а також здійснено оцінку якості і конкурентоспроможності. На третьому етапі була досліджена організаційна структура системи постачання на підприємстві ТОВ «ЕКО» та сформульовано рекомендації щодо її удосконалення.

На останньому етапі будуть сформульовані висновки та пропозиції.

Об'єктом дослідження якості було обрано 5 зразків продукції різних виробників, представлених на ринку України:

- зразок 1 – кукурудза цукрова консервована ТМ «Маринадо» (імпортер ТОВ «Кернел-Трейд»);
- зразок 2 – кукурудза цукрова консервована ТМ «Vernet» (імпортер ТОВ «Лан-Україна»);
- зразок 3 – кукурудза цукрова консервована ТМ «Верес» вищого сорту, (виробник ТОВ «Пономар»);
- зразок 4 – кукурудза цукрова консервована ТМ «Чумак» вищого сорту, (виробник ПрАТ «Чумак»);
- зразок 5 – кукурудза цукрова консервована ТМ «Barri», власний імпорт торговельної мережі (імпортер ТОВ «Торговий дім «Аванта», підрозділ ТОВ «ЕКО»).

Дослідження зразків було проведено в такому порядку: оцінка пакування, маркування, якості, що включає оцінку за органолептичними та фізико-хімічними показниками.

Визначення зовнішнього вигляду пакування було проведено шляхом його візуальної оцінки згідно вимог ГОСТ 8756.18-2017 «Консервы. Методы определения внешнего вида, герметичности упаковки и состояния внутренней поверхности упаковки» [32]. При цьому відмічається наявність, стан етикетки, збереженість маркування, якість друку, стан лакофарбового покриття, видимі

дефекти пакування (порушення герметичності, сліди корозії, підтікання, здуття кришок/денець, деформації, тріщин) тощо. Перед проведенням органолептичної оцінки якості кукурудзи консервованої також було проведено огляд внутрішньої поверхні пакування на наявність дефектів згідно того ж стандарту.

Оцінка маркування була проведена відповідно до вимог чинних нормативних документів: ЗУ «Про інформацію для споживачів про харчові продукти» [33] (введений в дію замість Технічного Регламенту щодо правил маркування харчових продуктів), ДСТУ7164:2010 «Кукурудза цукрова консервована. Технічні умови» [1], та ЗУ «Про захист прав споживачів» [34]. Маркування має містити наступну інформацію:

- назви консервів та вид обробки;
- сорту (за наявності); назви країни виробника;
- назви та повної адреси і телефону підприємства-виробника й адреси потужностей виробництва;
- номінальної маси нетто продукту (г, кг) і допустимого відхилення (%);
- маси або масової частки основного продукту;
- складу продукту з наведенням вичерпного переліку всіх компонентів рецептури в порядку переваги в розрахунку на 100 г;
- поживної (харчової) та енергетичної цінності (калорійності) із зазначенням кількості білків, вуглеводів у встановлених одиницях виміру на 100 г консервів згідно з додатком Б;
- кінцевої дати споживання «Вжити до ...» або дати виробництва (число, місяць, рік) і строку придатності до споживання;
- товарного знака (за наявності);
- умов зберігання та використання (температурний режим, вологість повітря, освітлення для продуктів у світлопроникній тарі);
- номери партії виробництва;
- позначення стандарту;
- штрихового коду згідно з ДСТУ 3147;

- напису «У разі відсутності хлопка під час відкривання банки продукт споживати не можна (для консервів фасованих у скляні банки типу III)»;
- інформації щодо сертифікації (за наявності);
- інформація про відсутність ГМО (за бажанням виробника).

Оцінка якості зразків була проведена відповідно до вимог ДСТУ 7164:2010 «Кукурудза цукрова консервована. Технічні умови» з урахуванням органолептичних та фізико-хімічних показників.

Органолептичну оцінку якості була проведено за методикою, зазначеною в ГОСТ 8756.1-2017 «Продукты переработки фруктов, овощей и грибов. Методы определения органолептических показателей, массовой доли составных частей, массы нетто или объема» [35]. Метод заснований на оцінці зовнішнього вигляду, кольору, запаху, консистенції та смаку, які виконуються візуально та органолептично.

Масову частку зерен кукурудзи від маси нетто консервів та масову частку домішок рослинного походження було визначено шляхом зважування. Маса нетто визначається як різниця між масою бруто продукту та масою пустої упаковки [35].

Визначення масової частки цукру, %, було проведено перманганатним методом за методикою ДСТУ 4954:2008 «Продукти перероблення фруктів та овочів. Методи визначання цукрів» [36].

Оцінку конкурентоспроможності проведено за методикою, описаною в навчальному посібнику «Товарознавчі складові ринкознавства» Сидоренко О.В. [37].

Оцінка конкурентоспроможності консервованої продукції була проведена за наступним алгоритмом [23,25-28]:

1. Аналіз ринку і визначення товарів-зразків як бази для порівняння та визначення рівня конкурентоспроможності товару.
2. Визначення переліку порівнюваних показників конкурентоспроможності.
3. Визначення коефіцієнта вагомості певних показників для споживачів експертним методом.



4. Розрахунок комплексної оцінки якості.
5. Розрахунок інтегрального показника конкурентоспроможності.
6. Формулювання висновків.

Для оцінки конкурентоспроможності було проведено комплексну оцінку якості, застосовуючи наступну формулу (2.1):

$$Q = \sum_{i=1}^n a_i P_i \quad (2.1)$$

$a_i$  – коефіцієнт вагомості;

$n$  – кількість оцінюваних показників;

$P_i$  – відносний показник якості, який розраховується за формулою (2.2):

$$P_i = \frac{r_i^{\text{досл}} - r_i^{\text{бр}}}{r_i^{\text{ет}} - r_i^{\text{бр}}} \quad (2.2)$$

$r_i^{\text{досл}}$  –  $i$ -й показник якості в натуральному вигляді;

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

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

Розрахунок інтегрального показника відносної конкурентоспроможності проводиться за формулою (2.3):

$$K = \frac{P_{\phi} + P_{\text{ест.}}}{g_{\text{ек}}} \quad (2.3)$$

$P_{\phi}$  – збірний параметричний індекс для функціональних показників;

$P_{\text{ест.}}$  – збірний параметричний індекс для естетичних показників;

$g_{\text{ек}}$  – параметричний індекс для економічних показників.

Збірний параметричний індекс для функціональних показників визначається за формулою (2.4):

$$P_{\phi} = \sum a_i g_i \quad (2.4)$$

$a_i$  – коефіцієнт вагомості;

$g_i$  – відносний показник якості, який розраховується за формулою (2.5):

$$g_i = \frac{P_{\text{досл.}}}{P_{\text{конк.}}} \quad (2.5)$$

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

$P_{\text{регалон.}}$  – значення параметру конкуруючого товару.

Збірний параметричний індекс для естетичних показників визначається за формулою (2.6) як сума добутків коефіцієнтів вагомості з відповідними відносними показниками якості:

$$P_{\text{ест.}} = \sum a_i g_i \quad (2.6)$$

Розрахунок параметричного індексу для економічних показників визначається за формулою (2.7):

$$g_{\text{ек}} = \frac{C_{\text{досл.}}}{C_{\text{конк.}}} \quad (2.7)$$

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

$C_{\text{досл.}}$  – цінові характеристики конкуруючого товару.

Якщо  $K < 1$ , то досліджуваний товар має нижчу конкурентоспроможність у порівнянні з конкуруючим товаром.

Якщо  $K > 1$ , то досліджуваний товар має вищу конкурентоспроможність у порівнянні з конкуруючим товаром.



## 2.2 Оцінка якості кукурудзи консервованої

Згідно вимог ЗУ «Про інформацію для споживачів для харчових продуктів» інформація, зазначена на маркуванні, має бути точною, достовірною, чіткою та зрозумілою для споживача, а також має бути нанесена державною мовою [33].

Результати оцінки маркування наведено в табл. 2.1.

Таблиця 2.1

### Оцінка маркування кукурудзи цукрової консервованої

Показник	Зразки				
	Зразок 1 ТМ «Маринадо»	Зразок 2 ТМ «Vernet»	Зразок 3 ТМ «Верес»	Зразок 4 ТМ «Чумак»	Зразок 5 ТМ «Barri»
Назва продукту	Консерви. «Кукурудза делікатесна» стерилізовані	Кукурудза ніжна вакуумована. Консерви стерилізовані	Консерви «Кукурудза цукрова консервована з цілих зерен»	Кукурудза цукрова консервована з цілих зерен (стерилізована)	Кукурудза консервована. Продукт стерилізо- ваний
Сорт			Вищий	Вищий	
Склад продукту	Кукурудза, вода, цукор, сіль. Вміст овочів: не менше ніж 50%	Кукурудза у зернах, вода питна, цукор- пісок, сіль кухонна	Кукурудза цукрова (80%), вода питна, цукор, сіль кухонна	Зерна кукурудзи молочної зрілості, вода питна, цукор білий, сіль кухонна	Кукурудза, вода, цукор, сіль
Кількість продукту	Маса нетто 340г ± 3% Маса продукту без рідини 280г	Маса нетто 340г Номінальна маса основного продукту 280 г	Маса нетто 340г Масова частка основного продукту не менше 275 г	Маса нетто 420г ± 3% маса зерен кукурудзи не менше 60%	Вага нетто 400г вага основного продукту 220г
Дата виробництва	25.08.2017	09.07.2018	29.08.2018	18.09.2018	02.08.2018
Термін придатності продукту	25.08.2021	31.08.2022	18.09.2020	29.08.2020	02.08.2021
Назва, адреса і номер телефону виробника/ імпортера	Імпортер, власник торг. марки: ТОВ «Кернел- Трейд», Україна, 01001, пров. Шевченка Тараса, 3 (044) 461-88-06. Виробник «ПузстаКонсерв » Кфт, Угорщина	Імпортер ТОВ «Лан-Україна» вул. Довнар- Запольського, 5, м. Київ, 04116, Україна, тел.: +380442369555 Виробник : «БондюельСент ралЮероКфт» , Угорщина	Виробник ТОВ «Пономар», вул. Канівська, 4/22, с. Межиріч, Черкаська обл., 19035, Україна, тел. (044) 424- 0555	Власник ТМ: ПрАТ «Чумак» Виробник: ТзОВ ВКПП «Щедра Нива» , м. Радивилів, Рівненська обл., Україна	Імпортери в Україні (декілька): ТзОВ «ТД «Аванта», 43006, м. Луцьк, пров. Макарова, 5. Виготовлено в Польщі.



## Продовження табл. 2.1

Показник	Зразки				
	Зразок 1 ТМ «Маринадо»	Зразок 2 ТМ «Vernet»	Зразок 3 ТМ «Верес»	Зразок 4 ТМ «Чумаюк»	Зразок 5 ТМ «Barri»
Харчова цінність на 100 г продукту	Білки 3,9 г Жири 1,3 г Вуглеводи 22 г	Білки 2,8 г Жири 1,5 г Вуглеводи 19 г	Білки 2,2 г Вуглеводи 11,2г Вітаміни В <sub>1</sub> , РР, С	Білки 2,2 г Вуглеводи 11,2 г Вітаміни В <sub>1</sub> , РР, С	Білки 2,1г Жири 0,9г Вуглеводи 18 Харчові волокна 1,8г Сіль 0,9г
Умови зберігання	+	+	+	+	+
Позначення стандарту			+	+	
Товарний знак	+	+	+	+	+
Штрих-код	+	+	+	+	+
Інформація про відсутність ГМО	+				+

Перед оцінкою маркування було проведено дослідження стану упаковки консервованої кукурудзи. Під час оцінки зовнішнього вигляду пакування досліджуваних зразків встановлено, що воно є цілісним, без видимих дефектів, механічних пошкоджень, тріщин, вм'ятин, ознак корозії чи здуття. Сліди підтікання заливи відсутні. Герметичність пакування було підтверджено шляхом занурення банок у воду. Маркування нанесене на паперову етикетку, чітке, нанесене фарбою контрастного кольору. Етикетка художньо оформлена, чиста, без пошкоджень та слідів клею.

В результаті оцінки маркування було виявлено, що на зразках консервованої кукурудзи закордонного виробництва – ТМ «Маринадо», ТМ «Vernet» та ТМ «Barri», не вказано нормативний документ, згідно з яким було виготовлено даний продукт, відсутня інформація про сорт консервів. У маркуванні зразка ТМ «Barri» відсутній телефон імпортера та виробника.

Інша інформація, визначена ЗУ «Про інформацію для споживачів про харчові продукти» як обов'язкова для надання споживачу (назва харчового продукту, його склад; кількість основного продукту; загальна кількість харчового продукту; строк придатності; умови зберігання; номер партії виробництва; інформація про генетично модифіковані організми; поживна (харчова) цінність, енергетична цінність (калорійність) була зазначена на всіх досліджуваних зразках.

Органолептичну оцінку якості було здійснено шляхом проведення дегустації на основі розробленої 5-балової системи (додаток Б).

Результати дегустаційної оцінки викладено у табл. 2.3.

Таблиця 2.3

**Результати дегустаційної оцінки кукурудзи консервованої**

Назва показника	Зразки				
	Зразок 1 ТМ «Маринадо»	Зразок 2 ТМ «Vernet»	Зразок 3 ТМ «Верес»	Зразок 4 ТМ «Чумак»	Зразок 5 ТМ «Barri»
Зовнішній вигляд	Зерна кукурудзи однорідні за ступенем стиглості, без зерен із залишками стрижнів. Неправильно зрізаних, розірваних зерен близько 8 %	Зерна кукурудзи однорідні за ступенем стиглості, без зерен із залишками стрижнів. Неправильно зрізаних, розірваних зерен близько 10%	Зерна кукурудзи однорідні за ступенем стиглості, без зерен із залишками стрижнів. Неправильно зрізаних, розірваних зерен близько 20 %	Зерна кукурудзи в заливі однорідні за ступенем стиглості, без зерен із залишками стрижнів. Неправильно зрізаних, розірваних зерен близько 5 %	Зерна кукурудзи однорідні за ступенем стиглості, без зерен із залишками стрижнів. Неправильно зрізаних, розірваних зерен близько 12%
Бали	5	4	3	5	4
Якість заливи	Залива молочного відтінку	Залива молочного відтінку	Залива молочного відтінку, злегка мутна, незначний білий осад	Залива молочного відтінку	Залива молочного відтінку, незначний білий осад
Бали	5	5	3	5	3
Колір	Зерна кукурудзи однакового інтенсивно жовтого без наявності зерен іншого кольору	Зерна кукурудзи однакового інтенсивно жовтого без наявності зерен іншого кольору	Зерна кукурудзи однакового інтенсивно жовтого кольору. Наявні зерна темного кольору 2%	Зерна кукурудзи однакового інтенсивно жовтого без наявності зерен іншого кольору	Зерна кукурудзи однакового світло-жовтого без наявності зерен іншого кольору
	5	5	3	5	5
Смак та запах	Характерні для вареної кукурудзи молочно-воскового ступеня стиглості. Смак солодкуватий	Характерні для вареної кукурудзи молочно-воскового ступеня стиглості. Смак солодкуватий	Характерні для вареної кукурудзи молочно-воскового ступеня стиглості. Смак солодкуватий	Характерні для вареної кукурудзи молочно-воскового ступеня стиглості. Смак солодкуватий	Характерні для вареної кукурудзи молочно-воскового ступеня стиглості. Смак солодкуватий, але слабо виражений
Бали	5	5	5	5	4
Консистенція	М'якість зерен кукурудзи м'яка, ніжна, оболонка пружна, але не жорстка	М'якість зерен кукурудзи м'яка, ніжна, оболонка пружна, але не жорстка	М'якість зерен кукурудзи м'яка, ніжна, оболонка пружна, але не жорстка	М'якість зерен кукурудзи м'яка, ніжна, оболонка пружна, але не жорстка	М'якість зерен кукурудзи занадто м'яка
Бали	5	5	5	5	1
Середній бал	5	4,8	3,8	5	3,4

У ході дегустаційної оцінки було виявлено, що зразки ТМ «Маринадо» та «Чумак» повністю відповідають вимогам ДСТУ 7164:2010 «Кукурудза цукрова консервована. Технічні вимоги» до кукурудзи вищого сорту. Зразок ТМ «Vernet» має дещо більшу кількість неправильно зрізаних зерен, але також відповідає вимогам стандарту до кукурудзи консервованої вищого сорту. Зразок ТМ «Верес» має відхилення за показниками зовнішнього вигляду, якості заливки та недопустимі відхилення кольору зерен. Зразок ТМ «Barri» має відхилення у якості заливки незначні відхилення зовнішнього вигляду та смаку, а також має розм'якшену консистенцію, що свідчить про використання неякісної сировини.

Результати оцінки якості за фізико-хімічними показниками наведені у табл. 2.4

Таблиця 2.4

**Результати оцінки якості кукурудзи консервованої  
за фізико-хімічними показниками**

Назва показника згідно ДСТУ 7164:2010	Зразки				
	Зразок 1 ТМ «Маринадо»	Зразок 2 ТМ «Vernet»	Зразок 3 ТМ «Верес»	Зразок 4 ТМ «Чумак»	Зразок 5 ТМ «Barri»
Масова частка зерен кукурудзи від маси нетто консервів, зазначеної на етикетці, %, не менше ніж: 60 для вищого сорту, 55 для першого сорту	90	87	88	65	62
Масова частка цукру, %, не менше ніж 3,5 для вищого сорту, 3,0 для першого сорту	3,7	3,2	3,7	3,7	3,2
Масова частка домішок рослинного походження (частинки стрижнів, покривного листя, шовковистих волокон, решток квіткової луски), %, не більше ніж 0,05 для вищого сорту, 0,1 для першого сорту	0	0,02	0	0	0,02



За масовою часткою зерен кукурудзи та часткою домішок усі зразки відповідають вимогам до продукту вищого сорту, проте за вмістом цукру зразок ТМ «Vernet» та ТМ «Barri» відповідають першому сорту.

В результаті проведення оцінки якості було визначено, що найвищий показник якості за органолептичними та фізико-хімічними показниками має зразок ТМ «Маринадо». Продукція ТМ «Barri» має найнижчий показник якості, оскільки при виготовленні продукції було порушено технологію виробництва або використано неякісну сировину. Виробнику ТМ «Верес» рекомендовано змінити обладнання для ідентифікації та вилучення темних зерен.

За результатами аналізу маркування досліджуваних зразків, оцінки їх якості за органолептичними та фізико-хімічними показниками, можна зробити наступні висновки.

Зразки 1 та 2 (ТМ «Маринадо» та «Vernet» відповідно) відповідають вищому сорту згідно вимог стандарту. Інформація на маркуванні містить усю необхідну інформацію окрім зазначення стандарту, згідно з яким виготовлено продукт та його сорту.

Зразок 3 (ТМ «Верес») за показниками зовнішнього вигляду та якістю заливки відповідає продукту першого сорту, а не вищого, як вказано на маркуванні. Загалом відповідає вимогам стандарту.

Зразок 4 (ТМ «Чумак») відповідає вимогам стандарту як за маркуванням, так і за показниками якості. Сорт продукту фактично відповідає сорту, зазначеному на маркуванні.

Маркування зразку 5 (ТМ «Barri») має відхилення від встановлених норм – не зазначено номер телефону імпортера. Інформація щодо стандарту, за яким виготовлено продукт, та сорту продукту відсутня. Кукурудза ТМ «Barri» не відповідає вимогам стандарту за показником консистенції – консистенція даного продукту розм'якшена, що свідчить про використання неякісної сировини.

Отже, зразки ТМ «Маринадо», «Vernet», ТМ «Верес» та ТМ «Чумак» відповідають вимогам стандарту. Продукція ТМ «Верес» вимагає пониження сорту. Продукція ТМ «Barri» не відповідає вимогам стандарту.

### 2.3. Комплексна оцінка конкурентоспроможності кукурудзи консервованої

Комплексну оцінку якості дослідних зразків здійснено за органолептичними (зовнішній вигляд, якість заливи, колір зерна, смак та запах, консистенція) і фізико-хімічними показниками (масова частка зерен кукурудзи від маси нетто консервів, зазначеної на етикетці, масова частка цукру). Дані показники є найбільш вагомими у якості даного виду продукції. Результати комплексної оцінки якості представлено в табл. 2.5. За базову (еталонну) продукцію було обрано зразок 1.

Таблиця 2.5

#### Комплексна оцінка якості кукурудзи консервованої

Показники	Коef. вагомості	Порівняльні значення показника		Дослідні зразки									
				Зразок 1 ТМ «Маринадо»		Зразок 2 ТМ «Vernet»		Зразок 3 ТМ «Верес»		Зразок 4 ТМ «Чумак»		Зразок 5 ТМ «Barrì»	
				$p_i$	$P_i$	$p_i$	$P_i$	$p_i$	$P_i$	$p_i$	$P_i$	$p_i$	$P_i$
Зовнішній вигляд	0,2	5	2	5	1	4	0,67	3	0,33	5	1	4	0,67
Якість заливи	0,06	5	2	5	1	5	1	3	0,33	5	1	3	0,33
Колір зерна	0,18	5	2	5	1	5	1	3	0,33	5	1	5	1
Смак та запах	0,2	5	2	5	1	5	1	5	1	5	1	4	0,67
Консистенція	0,2	5	2	5	1	5	1	5	1	5	1	1	- 0,33
Масова частка зерен від маси нетто, %	0,14	90	55	90	1	87	0,97	88	0,97	65	0,29	62	0,2
Масова частка цукру, %	0,02	4	3	3,7	0,7	3,2	0,2	3,7	0,7	3,7	0,7	3,2	0,2
Комплексний показник якості					0,99		0,91		0,69		0,89		0,43

За результатами комплексної оцінки якості досліджуваних зразків, найвищий рівень якості має зразок 1, ТМ «Маринадо» (показник якості 0,99), що обумовлено його високими смаковими властивостями, відмінним зовнішнім виглядом, пружною консистенцією, однорідністю кольору зерна, а також високою масовою часткою зерен відносно маси нетто всього продукту.

Достатньо високим рівнем якості характеризується зразок 2, ТМ «Vernet» (0,91) за рахунок високих смакових властивостей, пружної консистенції зерна, високою часткою зерен, гарним зовнішнім виглядом.

Зразок 4, ТМ «Чумак» також має достатньо високий рівень якості (0,89) завдяки відмінному зовнішньому вигляду, смаковим властивостям, консистенції. Даний зразок має меншу частку зерен від маси нетто продукту у порівнянні зі зразками ТМ «Маринадо», ТМ «Vernet», ТМ «Верес».

Зразок 3 ТМ «Верес» має середній рівень якості (0,69) за рахунок зовнішнього вигляду – більша кількість неправильно зрізаних та розірваних зерен, середнім показником кольору зерна (зразок містив зерна темного кольору) та якістю заливи. Велика масова частка зерен відносно маси нетто продукту.

Найнижчий рівень якості має зразок 5 ТМ «Barri» (0,43) за рахунок низького рівня якості за показником консистенції. Оцінка якості за даним показником нижча за бракувальне число. Масова частка зерен від маси нетто продукту найменша у порівнянні з іншими дослідними зразками.

Для розрахунку інтегрального показника відносної конкурентоспроможності були використані результати комплексної оцінки якості.

Результати оцінки конкурентоспроможності консервованої кукурудзи представлено у табл. 2.6

Таблиця 2.6

### Розрахунок конкурентоспроможності кукурудзи консервованої

Показники	Коэф. вагомості	Дослідні зразки									
		Зразок 1 ТМ«Маринадо»		Зразок 2 ТМ «Vernet»		Зразок 3 ТМ«Верес»		Зразок 4 ТМ«Чумак»		Зразок 5 ТМ«Barri»	
		Р <sub>конк.</sub>	Р <sub>досл.</sub>	g <sub>i</sub>	Р <sub>досл.</sub>	g <sub>i</sub>	Р <sub>досл.</sub>	g <sub>i</sub>	Р <sub>досл.</sub>	g <sub>i</sub>	
<i>Естетичні</i>											
Зовнішній вигляд	0,2	5	4	0,8	3	0,6	5	1	4	0,8	
Якість заливи	0,06	5	5	1	3	0,6	5	1	3	0,6	
Колір зерна	0,18	5	5	1	2	0,4	5	1	5	0,1	
Смак та запах	0,2	5	5	1	5	1	5	1	4	0,8	
Консистенція	0,2	5	5	1	5	1	5	1	1	0,2	
Збірний параметричний індекс естет. пок-ків (Р <sub>ест.</sub> )				0,80		0,66		0,84		0,58	
<i>Функціональні</i>											
Масова частка зерен від маси нетто, %	0,14	90	87	0,97	88	0,98	65	0,72	62	0,69	
Масова частка цукру, %	0,02	3,7	3,2	0,86	3,7	1	3,7	1	3,2	0,86	
Збірний параметричн. індекс функц. пок-ків (Р <sub>функц.</sub> )				0,15		0,16		0,12		0,11	
<i>Економічні</i>											
Роздр. ціна за упаковку 425г	-	28,9	30,22	1,05	28,5	0,99	31,9	1,1	27,25	0,94	
Інтегральний показ-к конкурентоспроможності	1			0,91		0,83		0,87		0,73	



Відповідно до розрахунків, усі зразки мають інтегральний показник конкурентоспроможності (К) менший ніж 1. Це свідчить про те, що досліджувані зразки є неконкурентоспроможними у порівнянні з товаром-конкурентом. Порівнюючи зразки між собою, можна зробити висновок, що зразок № 1 є найбільш конкурентоспроможним порівняно з конкурентами. Він має найкращі значення за показниками функціональних та естетичних властивостей. Загалом, згідно розрахунків зразки можна розташувати наступним чином у порядку спадання конкурентоспроможності: ТМ «Маринадо»; ТМ «Vernet»; ТМ «Чумак»; ТМ «Верес»; ТМ «Barri».

З метою підвищення якості та конкурентоспроможності консервованої кукурудзи виробникам рекомендується використання сучасного високоточного технічного обладнання для відбору лише якісної сировини, посилення контролю за дотриманням технологічних процесів виробництва, а також мінімізація витрат протягом життєвого циклу товару з метою зниження ціни на товар, або ж перегляд цінової політики підприємства-виробника, дистриб'ютора та підприємства торгівлі[38-40].

## РОЗДІЛ 3

### ОРГАНІЗАЦІЯ ТА УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ ПОСТАЧАННЯ НА ТОВ «ЕКО»

#### 3.1. Дослідження системи постачання кукурудзи консервованої на підприємстві ТОВ «ЕКО»

Об'єктом дослідження є Товариство з обмеженою відповідальністю «ЕКО» (далі ТОВ «ЕКО»), більш відома на ринку як мережа супермаркетів «ЕКО маркет».

Перший продуктовий супермаркет під назвою «ЕКО маркет» було відкрито у 2003 році у м. Чернігів. У 2004р. кількість магазинів зросла до 18, у 2006р. – до 28 магазинів, у 2007р. кількість супермаркетів налічувала 42 торгові точки, а торговельна площа – до 40 720 м<sup>2</sup>. У 2008р. кількість магазинів зросла до 48, а географія присутності – до 15 регіонів, у 2009р. мережа відкрила ще 9 магазинів, у 2010р. мережа налічувала вже 68 магазинів, у 2011р. та 2012р. було відкрито ще по 20 магазинів кожного року. У 2013р. було відкрито 14 нових магазинів різних форматів – від магазинів біля дому до гіпермаркетів. На сьогоднішній день мережа налічує більше 150 магазинів у 62 містах України. Динаміка розвитку мережі зображена на діаграмі (рис. 3.1). [41]

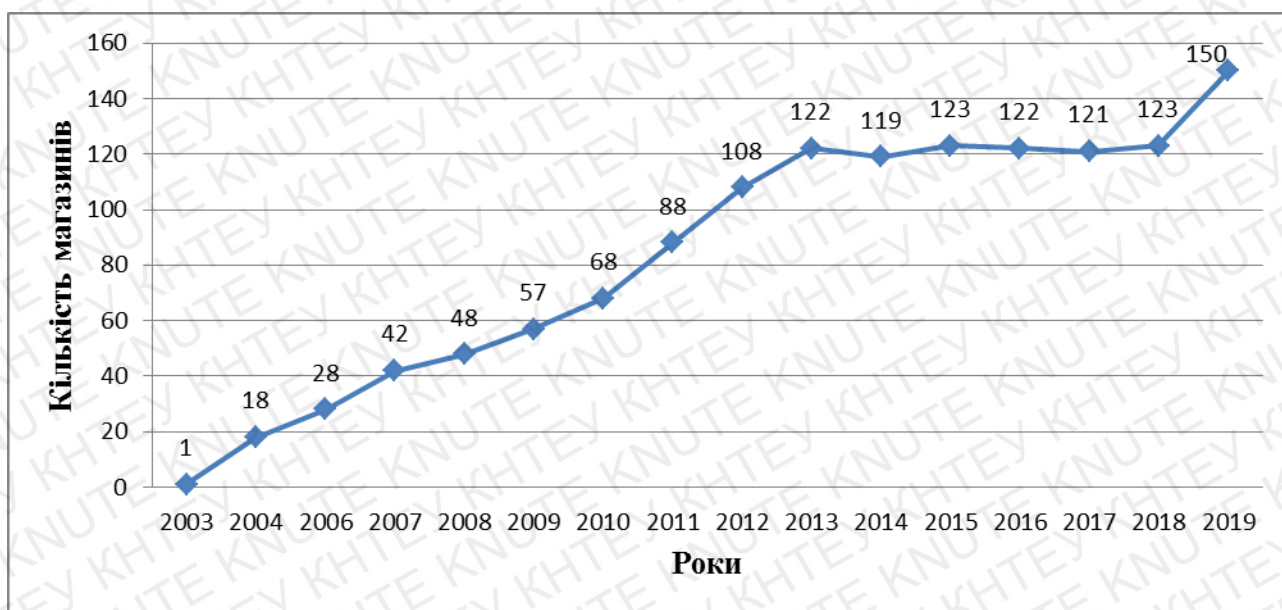


Рис. 3.1. Динаміка розвитку торговельної мережі ТОВ «ЕКО»

Вже більше 15 років компанія ТОВ «ЕКО» зростає, розширюючи свою географію присутності, підтверджуючи свою надійність та стабільність на ринку роздрібних торговельних мереж.

Ефективна робота торговельної мережі може бути досягнена лише за умови оптимізації управління. Глобальне управління компанії очолює Генеральний директор (Президент компанії), під керівництвом якого працюють директори основних підрозділів підприємства (комерційний відділ, фінансовий відділ, логістичний відділ, відділ регіонального розвитку, відділ персоналу тощо).

ТОВ «ЕКО» має складну організаційну структуру (рис. 3.2).



Рис. 3.2 Організаційна структура ТОВ «ЕКО»

Під керівництвом комерційного директора відділ закупівель (визначає потреби в товарах, проводить переговори із постачальниками з приводу асортименту, цін та умов поставки, займається договірною діяльністю із закупівель, виконує планування й організацію поставок, надає інформацію



розподільчому центру (РЦ) про строки приймання поставок, надає кількість для відбору товару до магазинів та критичні строки до його поставки на торгові точки, виступає проміжною ланкою у комунікації «постачальник-магазин» у випадках розбіжностей в обсягах поставок, поверненнях товару постачальнику).

Логістичний відділ організовує централізовані поставки на РЦ та постачання товарів на торгові точки, контролює рівень витрат на складські операції та зберігання шляхом відстеження залишків товарів на складі, їх терміну перебування на РЦ.

Комерційний та логістичний відділи ТОВ «ЕКО» постійно співпрацюють, оскільки під час договірної кампанії логістичний відділ надає рекомендації щодо умов постачання товарів, оцінюючи рівень потенційних витрат, надає технічне забезпечення для своєчасної поставки товарів до магазинів.

Відділ регіонального розвитку розробляє стратегію розвитку торговельної мережі та стандарти обслуговування споживачів. Даний відділ складається з працівників відділу центрального офісу, регіональних директорів, які контролюють роботу директорів магазинів відповідного регіону.

Маркетинговий відділ аналізує діяльність конкурентів на ринку, та проводить прогноз тенденцій. Забезпечує проведення маркетингових заходів задля підвищення рівня продажів, підкріплення позиціонування мережі на ринку.

Аналітичний та плановий відділи збирають, аналізують інформацію про частку даної торговельної мережі на ринку, та розробляють плани з розвитку мережі. Ці відділи також розглядають питання ціноутворення та асортиментної політики.

Фінансовий відділ і бухгалтерія займаються веденням бухгалтерського обліку, веденням податкового обліку, контролюють операції по розрахункових рахунках підприємства ТОВ «ЕКО», займаються розрахунками заробітної плати працівників компанії, надають звітну документацію про фінансово-господарську діяльність підприємства. Окремо фінансовий директор контролює комерційні умови співпраці з постачальниками.

Відділ управління персоналом організовує найм працівників, забезпечує

навчання та адаптацію нових кадрів, веде відповідну документацію, проводить заходи для підвищення лояльності працівників до компанії.

Технічний відділ забезпечує технічні умови для нормальної роботи підприємства та магазинів зокрема.

Організація закупівлі та постачання займає одне з найважливіших місць у веденні господарської діяльності підприємства. Процес постачання на ТОВ «ЕКО» складається з наступних етапів (рис. 3.3) [42-44]:

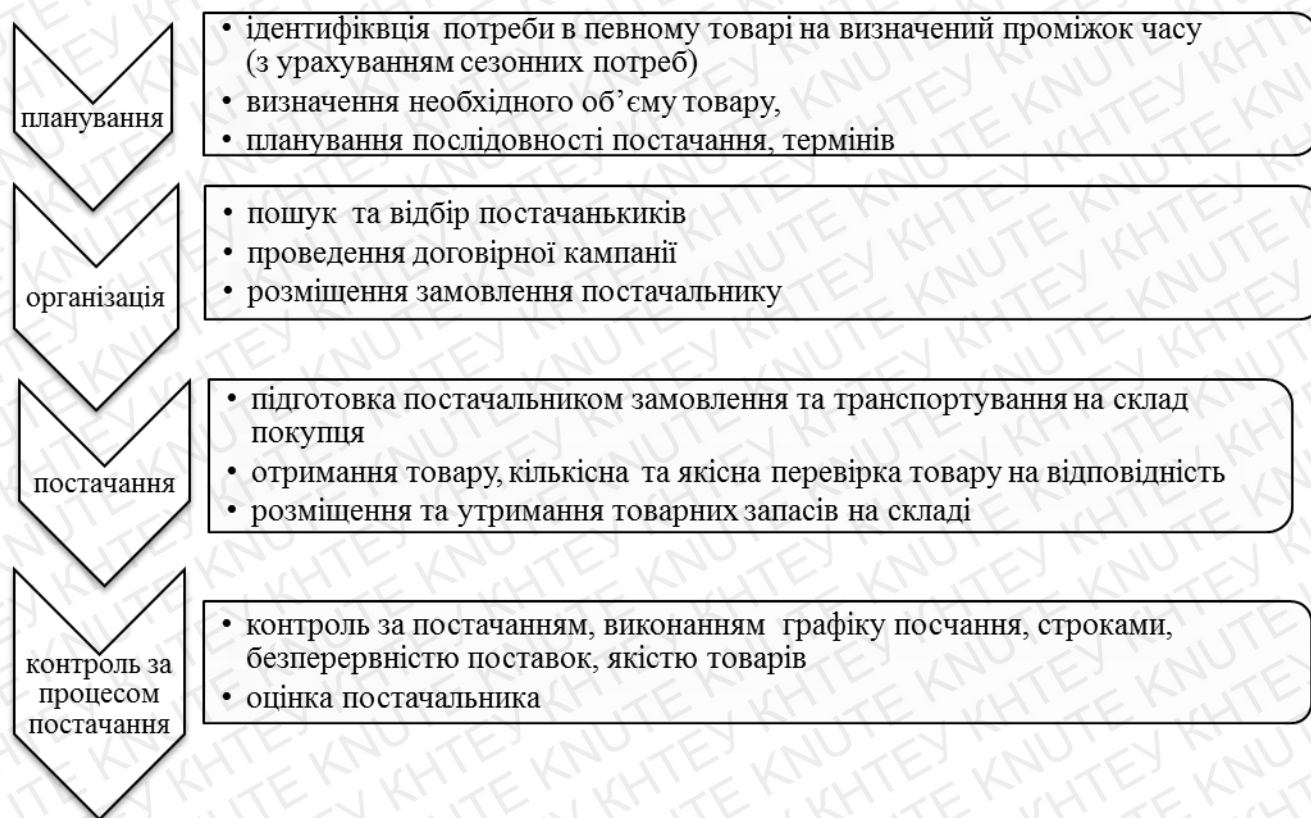


Рис. 3.3 Етапи процесу постачання на ТОВ «ЕКО»

На етапі планування визначаються джерела постачання, провадиться розстановка пріоритетів, відбувається планування товарних запасів, визначаються вимоги до постачальників, а також обсяги та частота поставок. На етапі організації проводиться оцінка та вибір постачальників, укладання договорів з постачальниками, та формування замовлень. Під час постачання проводиться формування постачальником партії товару для відвантаження її замовнику, переміщення товару, приймання, перевірка супровідних документів, складування товарних запасів на складі замовника та його зберігання. Контроль за



постачанням передбачає контроль за виконанням постачальником замовлень та умов договору, за виконанням постачальником графіку та безперервності поставок та фіксація відхилень, контроль за якістю товарів (відповідність товарів договорам і специфікаціям щодо кількості, суми).

ТОВ «ЕКО» напряму співпрацює з постачальниками або дистриб'юторами консервованої кукурудзи, оскільки це скорочує ланцюг постачання та здешевлює процес закупівлі.

Одними з основних постачальників консервованої кукурудзи на підприємстві ТОВ «ЕКО» є:

№1 ТОВ «Кернел-Трейд» - імпортер та власник ТМ «Маринадо»;

№2 ТОВ «Лан-Україна» - імпортер ТМ «Vernet»;

№3 ТОВ «Пономар» - виробник ТМ «Верес»;

№4 ПрАТ «Чумак» - виробник ТМ «Чумак»;

№5 ТОВ «Торговий дім «Аванта» (підрозділ ТОВ «ЕКО») - власний імпортер ТМ «Barri».

При оцінці постачальників буде збережено дану нумерацію.

Обсяги постачання консервованої кукурудзи подано на рис. 3.1

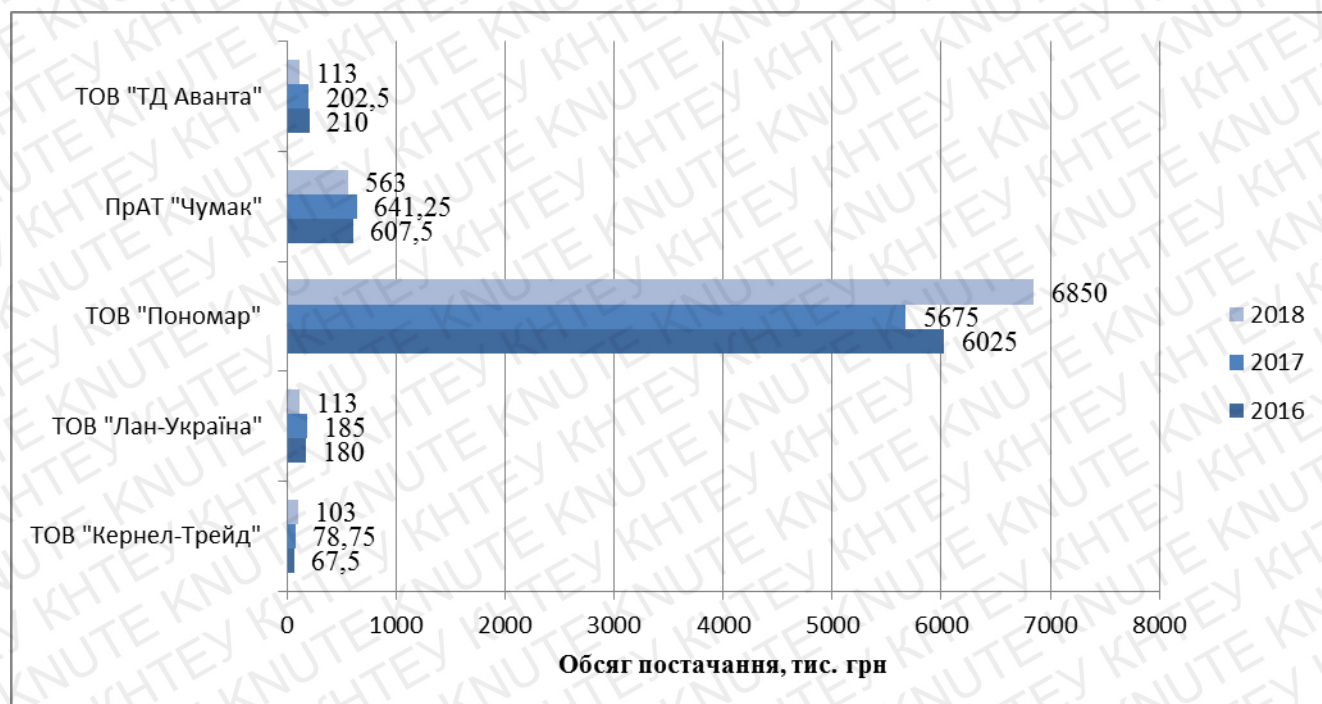


Рис. 3.4 Обсяги постачання кукурудзи консервованої на ТОВ «ЕКО» за 2016-2018рр., тис. грн.



На рис. 3.1 видно, що постачальник ТОВ «Пономар» протягом 2016-2018рр. є безперечним лідером ринку консервованої кукурудзи. Починаючи з 2016р. спостерігається спад обсягу закупівлі кукурудзи власного імпорту (ТОВ «ТД Аванта») та кукурудзи від постачальника ТОВ «Лан-Україна», у порівнянні з 2017 роком обсяг постачання кукурудзи ТОВ «Чумак» знизився на 12%, проте обсяг постачання кукурудзи ТОВ «Кернел-Трейд» зріс на 30-31%.

Замовлення товару на ТОВ «ЕКО» відбувається щомісячно виходячи з даних про об'єм продажів минулого року, та з урахуванням відсотку приросту обсягів мінімального страхового запасу та фактичних запасів, та обчислюється за формулою (3.1):

$$ЗЧ = (Р_о \times Ч) + З_н - З_ф, \quad (3.1)$$

ЗЧ - обсяг замовлення на чергове постачання;

Р<sub>о</sub> – одноденна реалізація;

Ч – частота постачання у днях;

З<sub>н</sub> – незнижуваний (мінімальний) товарний запас;

З<sub>ф</sub> – фактичний запас товару на день замовлення.

Ступінь виконання постачальником договірних зобов'язань обчислюється за формулою (3.2):

$$Д_в = \frac{О_ф}{О_к} \times 100\% \quad (3.2)$$

Д<sub>в</sub> - ступінь виконання договірних зобов'язань;

О<sub>ф</sub> – фактична сума поставок на підприємство;

О<sub>к</sub> – сума постачання товарів, передбачена укладеними договорами/замовленнями.

Результати порівняльного аналізу постачальників за даним показником представлені у табл. 3.1

Таблиця 3.1

**Аналіз відповідності фактичного обсягу поставок укладеним договорам  
або замовленням на ТОВ «ЕКО» за 2018р.**

№ пор.	Постачальники товарів	Фактична сума надходження товарів, тис. грн.	Планова сума надходжень товарів, тис. грн.	Коефіцієнт поставки, %
1	ТОВ «Кернел-Трейд»	103	100	103,0
2	ТОВ «Лан-Україна»	113	100	113,0
3	ТОВ «Пономар»	6850	6500	105,4
4	ПрАТ «Чумак»	563	550	102,4
5	ТОВ «ГД «Аванта»	113	100	113,0
Сума		7742	7350	105,3

За даними таблиці можна бачити, у 2018 році були виконані всі контракти із постачальниками, що свідчить про стабільність постачальників. План виконання договорів перевиконується в середньому на 5,3%, проте це спричиняє створення на ТОВ «ЕКО» надлишкових товарних запасів, яке призводить до підвищення витрат на їх зберігання. [45]

Для визначення рейтингу постачальників було проведено розрахунки за наступними показниками: надійність та якість поставки. [46-48]

Розрахунок середнього запізнення, яке приходиться на одну поставку (показник надійності поставки, Пн) проводиться за формулою 3.3:

$$Пн = \sum К.д.зап. / \sum К.пост \quad (3.3)$$

К.зап. - кількість днів запізньень,

К.пост – Кількість поставок, раз

Темп зростання показнику надійності поставок:

$$Тн = Пн (поточий рік) / Пн (попередній рік) \quad (3.4)$$

Частка товарів неналежної якості (показник якості, Пя) проводиться за формулою:

$$Пя = \sum К.т.н.я / \sum ОП \quad (3.5)$$



К.т.н.я - Кількість товару не належної якості, од.

ОП - Обсяг поставки, од

Темп зростання показнику якості товарів:

$$Тя = Пя \text{ (поточий рік)} / Пя \text{ (попередній рік)} \quad (3.6)$$

Результати обчислень наведено у табл.3.2.

Таблиця 3.2

**Розрахунок рейтингу постачальників  
консервованої кукурудзи на ТОВ «ЕКО»**

Показник	Вагомість показника	Постачальник					Добуток оцінки на значимість				
		№1	№2	№3	№4	№5	№1	№2	№3	№4	№5
Надійність, Пн	0,6	1,09	1,263	1,04	1,026	1,455	0,66	0,758	0,624	0,616	0,873
Якість, Пя	0,4	0,93	0,997	1	0,923	1,094	0,37	0,399	0,398	0,369	0,438
Оцінка постачальника							1,03	1,16	1,02	<b>0,98</b>	1,31

Загальна оцінка проводиться за принципом «чим менше, тим краще». Тому за даними розрахунків можна зрости висновок, що постачальник № 4 (ПрАТ «Чумак») має найкращий рейтинг та є найбільш привабливим для співпраці.

Узагальнюючи дослідження системи постачання консервованої кукурудзи на підприємстві ТОВ «ЕКО», можна виділити наступні проблеми:

- фактичні обсяги постачання перевищують плановий розмір, що призводить до надлишкових товарних запасів та витрат на їх зберігання;
- недостатня рівномірність поставок змушує підприємство збільшувати обсяг страхового незнижувального запасу товару заради забезпечення безперебійності в своїй роботі, що також призводить до зниження ефективності роботи та додаткових витрат.

Отже, система постачання ТОВ «ЕКО» вимагає пошуку способів її вдосконалення.



### **3.2. Удосконалення системи постачання кукурудзи консервованої на підприємстві ТОВ «ЕКО»**

Виходячи з раніше визначених проблем у системі постачання на ТОВ «ЕКО», пропонується розробити систему заходів щодо її покращення.

Перевищення обсягів постачання на ТОВ «ЕКО» спричинене такими факторами: визначення потреби у закупівлях вимагає багато часу, замовлення товару відбувається рідко та великими партіями, що не дає змогу гнучко реагувати на зміну попиту. Чим рідше робиться замовлення, тим складніше реагувати на зміни ринку. [45]

Перед підприємством постає задача підвищити точність планування поставок, автоматизувати процес закупівель, збільшити кількість замовлень товару, та здійснювати контроль за дотриманням договірної дисципліни. [49-51]

Підвищення точності планування досягається шляхом інтеграції сучасного програмного забезпечення щодо управління товарними запасами. Таке програмне забезпечення має:

- автоматизувати визначення потреби в товарі та зменшити трудомісткість аналітичних операцій, автоматично формувати замовлення постачальникам (за потреби);
- зменшити вірогідність помилки, мінімізуючи втручання людини;
- підвищити ефективність роботи, зменшити час на обробку залишків, прогнозу продажів та планування закупівель товару.

Ключовою перевагою інтеграції програмного забезпечення є створення єдиного інформаційного простору компанії. Задача автоматизованої інформаційної системи дозволяє зробити зручним збір, зберігання, обробку, пошук та передачу інформації, необхідної в процесі прийняття рішень з управління діяльністю підприємства.

Таким чином, працівники відділу закупівель, відділу управління товарними запасами, розподільчого центру зможуть відслідковувати та контролювати процес

постачання товару, в результаті чого – синхронізувати роботу. [49-50]

Для вищого керівництва ТОВ «ЕКО» впровадження універсального програмного забезпечення дає можливість прозоро та швидко здійснити аналіз та діяльності підприємства як локально, так і за ключовими показниками ефективності. У сфері управління системою постачання повинен регулярно здійснюватися контроль за наступними показниками: кількість та відсоток своєчасного виконання замовлень, відсоток постачання якісного товару, витрати на закупівельну та складську логістику, середня кількість замовлень, яку обробляє відділ управління товарними запасами тощо. [50]

За умови впровадження нової інформаційної системи збільшення кількості замовлень не повинно спричинити перевитрат часу, тому є доцільним з позиції управління товарними запасами та постачанням загалом. Підвищення частоти замовлень дасть підприємству ТОВ «ЕКО» змогу більш точно реагувати на попит, не створюючи при цьому надлишку товарних запасів. До того ж, такий підхід покращує партнерські відносини між постачальником та замовником, оскільки забезпечує додатковий контроль за виконанням комерційних умов [52].

Згідно з оцінкою експертів, використання автоматичного програмного забезпечення в управлінні системою постачання ТОВ «ЕКО» знизить трудомісткість отримання та обробки даних на 7,2%. Відповідно потенційне підвищення ефективності в роботі працівників, які обробляють інформацію в даній програмі, може бути визначене за формулою (3.5):

$$\Delta\Pi = \frac{\downarrow\text{Tr}}{100\% - \downarrow\text{Tr}} \times 100\% \quad (3.5)$$

$\Delta\Pi$  – потенційний ефект;

$\downarrow\text{Tr}$  – відсоток зниження трудомісткості;

Згідно з розрахунками:

$$\Delta\Pi = \frac{7,2}{100 - 7,2} \times 100\% = 7,76\%$$

Отже, потенційне підвищення ефективності становитиме 7,76%, це означає,



що у працівників з'явиться більше часу для прийняття більш зважених управлінських рішень, або додаткових задач (наприклад, контролю).

Для підвищення ефективності роботи системи постачання на ТОВ «ЕКО» пропонується посилити контроль за дотриманням постачальниками договірної дисципліни. Посилення контролю не означає відхід від стратегії кооперації, а означає слідування основним правилам логістики 7R: потрібний товар (right product) потрібної якості (right quality) у потрібній кількості (right quantity) у потрібний час (right time) та в потрібному місці (right place) для потрібного споживача (right customer) з необхідним рівнем витрат (right cost) [52].

Спеціаліст, який здійснює контроль, повинен регулярно відслідковувати ефективність системи постачання за двома основними показниками: відсотком виконання замовлень та надійністю постачальника (виходячи з кількості випадків затримки поставки). Даний захід дає можливість відслідковувати ефективність співпраці з постачальниками, виявити причини недоотримання прибутку та виникнення перевитрат, попередити їх подальше виникнення, або їх збільшення, а також більш оперативно здійснювати управління товарними запасами [42,51].

Загалом, впровадження запропонованої системи заходів дасть можливість більш ефективно проводити управління системою постачання на ТОВ «ЕКО», скоротити витрати на утримання надлишкових товарних запасів шляхом їх попередження, досягти кращої рівномірності постачання, підвищити рівень продуктивності персоналу підприємства.



## ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ

1. Основними законодавчо-нормативними документами, які регулюють якість та безпечність консервованої кукурудзи в Україні є: Закон України «Про безпечність та якість харчових продуктів», ДСТУ 7164:2010 «Кукурудза цукрова консервована. Технічні умови», МБТиСН №5061 (Медико-біологічні вимоги і санітарні норми якості продовольчої сировини і продуктів харчування), ГН 6.6.1.1-130 (Допустимі рівні вмісту радіонуклідів  $^{137}\text{Cs}$  і  $^{90}\text{Sr}$  у продуктах харчування та питній воді. Державні гігієнічні нормативи).

Даними документами встановлюються вимоги щодо органолептичних та фізико-хімічних показників якості. Основними показниками безпечності для досліджуваного продукту є: вміст токсичних елементів, мікотоксинів, радіонуклідів.

На міжнародному рівні такими законодавчо-нормативними документами є: Регламент ЄС № 178/2002 «Про встановлення загальних принципів та вимог у харчовому праві, про створення європейського органу з безпечності харчових продуктів та про встановлення процедури забезпечення безпечності харчових продуктів», Регламент №852/2004 «Щодо гігієни харчових продуктів» (містить вимоги щодо гігієни харчових продуктів та обов'язкове впровадження постійно діючих процедур, заснованих на принципах HACCP), CODEX STAN 297-2009 Standard for certain canned vegetables, CODEX STAN 193-1995 Codex general standard for contaminants and toxins in food and feed.

2. Основними критеріями конкурентоспроможності консервованої кукурудзи є: якість (функціональні показники); наявність і доступність інформації про товар; доступність товару (наявність); рівень ціни; рівень знайомства з торговою маркою; довіра до виробника, сприйняття іміджу.

3. Під час оцінки маркування досліджуваних зразків було виявлено, що консервована кукурудза зарубіжного виробництва не містить інформацію щодо нормативних документів, за якими було виготовлено продукт, відсутня

інформація про сорт продукції. На маркуванні продукції ТМ «Barri» не зазначено номер телефону імпортера.

4. З метою підвищення якості та (або) конкурентоспроможності консервованої кукурудзи пропонується:

1. використання сучасного високоточного технічного обладнання для відбору якісної сировини;
2. посилення контролю за дотриманням технології виготовлення продукту;
3. оптимізація виробничих та логістичних процесів з метою скорочення витрат впродовж всього життєвого циклу товару, та зменшення рівня цін на товар;
4. перегляд цінової політики виробничих підприємств та підприємства торгівлі.

На підприємство ТОВ «ЕКО» консервована кукурудза постачається двома способами: транзитним та через розподільчий центр (для поставок, що перевищують транзитну норму). Під час дослідження системи постачання ТОВ «ЕКО» було виявлено такі проблеми: нерівномірність постачання та наявність надлишкових товарних запасів.

Для удосконалення системи постачання досліджуваного підприємства були запропоновані наступні заходи:

1. застосування сучасного програмного забезпечення;
2. збільшення кількості замовлень товару;
3. посилення контролю за виконанням договірних умов.

Впровадження запропонованих заходів повинно вирішити визначені проблеми та удосконалити систему постачання підприємства в загалому.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Кукурудза цукрова консервована. Технічні умови: ДСТУ 7164:2010 [Чинний від 2010-03-22]. – К.: Держстандарт України, 2010. – 10 с.
2. Плотнікова В.Д. Оцінка якості кукурудзи консервованої/ В.Д. Плотнікова// Інновації в підприємстві і торгівлі: зб. наук. ст. студ. –Київ: Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2019. –Ч1. – С. 170-176
3. Кузьменко І. Тенденції розвитку ринку консервованої плодоовочевої продукції України / І. Кузьменко // Товари і ринки. - 2012. - № 1. - С. 30-36. - [Електроний ресурс]. - Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/tovary\\_2012\\_1\\_5](http://nbuv.gov.ua/UJRN/tovary_2012_1_5)
4. Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо харчових продуктів: Закон України від 18.05.2017 № 2042-VIII
5. Регламент ЄС №178/2002 від 28.01.2002 р. Про встановлення загальних принципів та вимог у харчовому праві, про створення європейського органу з безпеки харчових продуктів та про встановлення процедури забезпечення безпеки харчових продуктів
6. Регламент ЄС № 852/2004 Європейського Парламенту та Ради від 29.04.2004 р. Щодо гігієни харчової продукції
7. Регламент ЄС № 1169/2011 від 25.10.2011 Про надання споживачам інформації про харчові продукти
8. Оверковська Т. К. Правове регулювання безпеки продуктів харчування/ Т. К.Оверковська// Цивільне право процес,2018, Вип.4 - с. 109 [Електроний ресурс]. – Режим доступу:<http://pgr-journal.kiev.ua/archive/2018/4/>
9. Повна і правдива інформація про харчові продукти [Електроний ресурс]. – Режим доступу: [https://eu-ua.org/analityka/povna-i-pravdyva-informaciya-pro-harchovi-produkty#\\_ftn11](https://eu-ua.org/analityka/povna-i-pravdyva-informaciya-pro-harchovi-produkty#_ftn11)
10. Антюшко Д. Проблеми системи технічного регулювання в Україні в аспекті гармонізації з європейськими нормами: матеріали міжнародної науково-



практичної конференції [Україна та ЄС: подолання технічних бар'єрів у торгівлі] (м. Київ 18-19 березня 2015р.) – Київ: Київ. нац. торг-ек. ун-т. - С. 17-20

11. Галкіна О. М. Сучасний стан нормативно-правового забезпечення безпеки та якості харчових продуктів в Україні / О.М. Галкіна // Науковий вісник публічного та приватного права. 2017. Вип. 1. - С. 60-64.

12. Основні вимоги законодавства ЄС до безпеки та якості товарів [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://ukraine-eu.mfa.gov.ua/ua/Ukraine+-+EU+export-import+helpdesk+/Non-tariff+regulation/Загальні+вимоги+ЄС+до+імпортованих+товарів>

13. Требования к пищевой безопасности в Евросоюзе: часто задаваемые вопросы, 2015 [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://foodsmi.com/a108/>

14. Гнидюк Н. Наближення законодавства України до права ЄС відповідно до Угоди про асоціацію: між правовими зобов'язаннями та аналізом політики?/ Н. Гнидюк, С. Павлюк// - Євр. інф.-досл. центр. 2016 – 40 с.

15. Брулевич В. В. Безпечність харчових продуктів за законодавством України та Європейського Союзу / В. В. Брулевич // Судова апеляція. - 2016. - № 2. - С. 75-83. - Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Suar\\_2016\\_2\\_11](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Suar_2016_2_11)

16. Standard for certain canned vegetables. CODEX STAN 297-2009.

17. Codex general standard for contaminants and toxins in food and feed CODEX STAN 193-1995.

18. Товарознавство. Терміни та визначення: ДСТУ 3993-2000 [Чинний від 2000-10-31]. - К.: Держстандарт України, 2000.

19. Системи управління якістю. Основні положення та словник термінів. ДСТУ ISO 9000:2015 – К.: ДП «УкрНДНЦ», 2016.

20. Ермолов М. О. Чем отличается конкурентоспособность фирмы от конкурентоспособности товара / М. О. Ермолов – М.: Мысль, 1990. – 364 с.

21. Ткачук Л. М. Якість продукції: методологічні та прикладні аспекти / Л. М. Ткачук, Т. К. Калугаряну// Ефективна економіка. 2013. Вип 5. – 288с. [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <http://global-national.in.ua/archive/14-2016/>

22. Артюхова І.В. Дослідження тлумачення поняття «якість» як економічної категорії/ І.В.Артюхова// 2007. [Електронний ресурс]. - Режим доступу:<http://dspace.nbuv.gov.ua/bitstream/handle/123456789/95014/33-Artyukhov%D0%B0.pdf?sequence=1>
23. Мороз Л. І. Якість і конкурентоспроможність продукції як складові товарно-ринкової стратегії підприємства / Л. І. Мороз // Вісник Національного університету "Львівська політехніка". – 2000. – № 391 : Проблеми економіки та управління. – С. 174–179. – Бібліографія: 2 назви. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://ena.lp.edu.ua:8080/handle/ntb/8876>
24. Степанкова А. А. Методи оцінки конкурентоспроможності продукції / А. А. Степанкова. // Ефективна економіка. - 2012. - № 2. - Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/efek\\_2012\\_2\\_39](http://nbuv.gov.ua/UJRN/efek_2012_2_39)
25. Павленко А. Ф., Войчак А. В. Маркетинг: Підручник— К.: КНЕУ, 2003. — 246 с. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://studentbooks.com.ua/content/view/109/44/>
26. Сидоренко О.В. Товарознавчі складові ринкознавства: Навч. посіб. – К.: Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2001. – С. 90.
27. Мельникова О.О. Комплексний метод оцінки конкурентоспроможності продукції підприємства/ О. О. Мельникова, О. П. Кавтиш// Ефективна економіка 2014. Вип. № 5. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=3000>
28. Карпюк В.П. Управління конкурентоспроможністю продукції / В.П. Карпюк // ПВНЗ “Європейський університет” [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <http://ven.ztu.edu.ua/article/viewFile/89507/86196>
29. Трачик Т.М. Сутність і характеристика товаропостачання у торгівлі [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <https://conf-cv.at.ua/forum/40-211-1>
30. Апопій В.В. Організація торгівлі Підручник 3-тє вид. — за редакцією Апопія В. В. — К.: Центр учбової літератури, 2009. — 632 с.
31. Біловодська, О.А. Маркетингова політика розподілу: навч. посіб. / О.А. Біловодська. - К. : Знання, 2011. - 495 с.

32. Консервы. Методы определения внешнего вида, герметичности упаковки и состояния внутренней поверхности металлической упаковки ГОСТ 8756.18-2017 [Чинний від 01.01.2019]. – М.: Стандартиформ, 2017. – 8 с.

33. Про інформацію для споживачів про харчові продукти : Закон України від 06.08.2019 №2639-VIII.

34. Про захист прав споживачів: Закон України від 12.05.91 № 1024-XI.

35. Продукты переработки фруктов, овощей и грибов. Методы определения органолептических показателей, массовой доли составных частей, массы нетто или объема. ГОСТ 8756.1-2017 – Москва: Стандартиформ, 2017. – 12с.

36. Продукты перероблення фруктів та овочів. Методи визначання цукрів ДСТУ 4954: 2008. – К.: Держспоживстандарт України, 2009. - 21с.

37. Сидоренко О.В. Методологічні та прикладні аспекти оцінювання якості та конкурентоспроможності товарів/ О.В. Сидоренко// Стандартизація. Сертифікація. Якість. – 2005. - №1. – С.63-67.

38. Білецький Е. В. Управління якістю продукції та послуг/ Білецький Е. В., Янушкевич Д. А., Шайхлісламов З. Р. Навч. посіб. -Харків. торгов.-економ. інститут КНТЕУ- Х. : ХТЕІ, 2015 –222 с.

39. Бурачек І.В. Конкурентоспроможність продукції підприємств: сутність, методи оцінки та зарубіжний досвід управління/ І.В. Бурачек, О.О.Біленчук // Миколаївс. нац. ун-т ім. В.О. Сухомлинського. 2016. Вип. 14.

40. Ухачевич Я. П. Методика маркетингового аналізу конкуренції та конкурентів / Я. Д. Ухачевич // Вісник Національного університету "Львівська політехніка". – 2000. – № 391 : Проблеми економіки та управління. – С. 235–246.

41. Офіційний сайт ТОВ «ЕКО» [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <https://www.eko.com.ua/ua/page/company/>

42. Куделя І.О. Логістичне управління процесом постачання на підприємствах/ Куделя І.О.// Економічні науки. -Серія „Регіональна економіка”. Збірник наукових праць. 2013. Випуск 10 (39).

43. Бочарова Н.А. Удосконалення структури механізму формування ланцюга постачань/ Н.А. Бочарова // Економіка транспортного комплексу, вип. 33, 2019



44. Мороз О. В. Системні фактори ефективності логістичної концепції постачання на підприємствах : монографія / О. В. Мороз, О. В. Музика ; Вінницький національний технічний ун-т. – Вінниця : УНІВЕРСУМ–Вінниця, 2007. – 165 с.

45. Овчаренко Г.С. Управління ланцюгами постачання підприємств на основі системи SCM / Г.С. Овчаренко, О.А. Рудаківський // Вісник Хмельницького національного університету. Серія: «Економічні науки». X:2011\_№3, Т.1\_ с.138-142.

46. Черепов В. Вибір постачальників товарів торговельним підприємством / В. Черепов // Товари і ринки : міжнародний науково - практичний журнал. - 2012. - N 1. - С. 23-29. [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <http://tr.knteu.kiev.ua/files/2012/13/4>

47. Кочубей Д.В. Оцінка ефективності функціонування логістичної системи торговельних підприємств/ Кочубей Д.В. // Вісник КНТЕУ.2009. Вип. 4.

48. Чернописька Н.В. Методичні підходи оцінювання логістичної діяльності підприємства / Н.В. Чернописька // Вісник національного університету «Львівська політехніка». Серія «Логістика». – № 623. – 2008. – С. 265-271

49. Неуров І.В. закупівельна діяльність у ланцюгу поставок / І. В.Неуров // Вісн. Нац. ун-ту "Львів. політехніка". - 2008. - № 623. - С. 191-197

50. Гукалюк А.Ф. Удосконалення ланцюгів постачання в умовах трендів міжнародного бізнесу / А.Ф. Гукалюк // Економічний аналіз : зб. наук. праць / Тернопільський національний економічний університет; 2015. – Том 21. – № 2. – С. 48-54

51. Чухрай Н.І. Оцінювання функціонування ланцюга поставок: сутність та концептуальні підходи// Н.І. Чухрай, Львів: Національний університет “Львівська політехніка”, 2009

52. Кондратюк Д. М. Оптимальний постачальник як чинник конкурентоспроможності підприємства / Д. М. Кондратюк. // Економіка. Управління. Інновації. - 2014. - № 1. - Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/eui\\_2014\\_1\\_53](http://nbuv.gov.ua/UJRN/eui_2014_1_53)

*Об'єкт дослідження:* кукурудза консервована, представлена на ринку України.  
*Предмет дослідження:* споживні властивості та показники якості кукурудзи консервованої.

*Метою статті* є проведення товарознавчої оцінки якості кукурудзи консервованої, що реалізується на ринку України за органолептичними та фізико-хімічними показниками.

Для досягнення поставленої мети необхідно вирішити такі завдання:

- дослідити тенденції розвитку ринку кукурудзи консервованої в Україні;
- провести оцінку якості кукурудзи консервованої за органолептичними та фізико-хімічними показниками якості.

Незважаючи на те, що Україна є однією з країн-лідерів у вирощуванні кукурудзи, найбільшими експортерами у світі за 2015-2016 рр. є такі країни (у порядку зменшення обсягів експорту): Таїланд, Угорщина, Франція, США, Китай, Іспанія, Бельгія, Бразилія, Російська Федерація. [2]

У табл. 1 наведено дані обсягу виробництва кукурудзи консервованої або обробленої (крім страв готових овочевих та цукрової кукурудзи сушеної, замороженої або консервованої з додаванням оцту чи оцтової кислоти) за період 2012-2017рр. [3].

Таблиця 1

#### Обсяг виробництва кукурудзи консервованої

Найменування продукції	2012р.	2013р.	2014р.	2015р.	2016р.	2017р.
Кукурудза цукрова консервована або оброблена, тис.т	9,1	11,6	7,9	14,0	14,9	14,2

Виходячи з даних табл. 2 можна зробити висновок, що обсяги виробництва консервованої кукурудзи є досить стабільними. У 2015 році спостерігається нарощування обсягу виробництва та подальше (2016-2017рр.) утримання його значення.

Динаміка імпорту та експорту консервованих овочів у кількісному вираженні представлена на рис. 1 [4].



Рис. 1. Динаміка імпорту та експорту у розрізі товарних позицій за кодом УКТЗЕД (2005. Овочі консервовані без додавання оцту чи оцтової кислоти, неморожені)

Найвищий показник імпорту та експорту овочевих консервів спостерігався у 2013 р., у вказаний період обсяг імпорту досяг майже 46 тис. тонн, а обсяг експорту склав 29 тис. тонн. У 2015-2016рр. було зафіксовано найнижчі показники експорту та імпорту відповідно. У 2018 році серед імпортованих консервованих овочів до 50% склали ті, що вироблені у Польщі, до 19% – вироблені в Іспанії, близько 8% – в Угорщині.



Динаміка експорту консервованої кукурудзи 2012-2016 рр. представлена на рис. 2 [2].

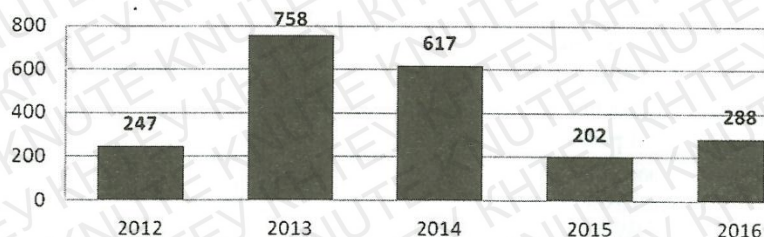


Рис. 2. Динаміка експорту України консервованої кукурудзи 2012-2016 рр., тонн (ФАО) [2]

До 2014 року основним каналом збуту перероблених овочів була Російська Федерація. За 2016-2018 рр. обсяг поставок до РФ зменшився на 13%, при цьому підвищилися обсяги постачання до Білорусі майже на 12%.

Для дослідження якості кукурудзи консервованої була обрана продукція різних виробників, представлена на ринку України:

- зразок № 1 – кукурудза цукрова консервована ТМ «Маринадо»;
- зразок № 2 – кукурудза цукрова консервована ТМ «Vernet»;
- зразок № 3 – кукурудза цукрова консервована ТМ «Верес» вищого сорту;
- зразок № 4 – кукурудза цукрова консервована ТМ «Чумак» вищого сорту;
- зразок № 5 – кукурудза цукрова консервована ТМ «Barri» (власний імпорт торговельної мережі).

Дослідження зразків було проведено в такому порядку: оцінка маркування, оцінка якості, що включає оцінку за органолептичними та фізико-хімічними показниками.

Оцінка маркування була проведена відповідно до вимог чинних нормативних документів – Технічного регламенту щодо правил маркування харчових продуктів (далі – Технічний регламент) [5] та ЗУ «Про захист прав споживачів» [6]. Результати оцінки маркування наведені в табл. 2.

Таблиця 2

#### Оцінка маркування кукурудзи цукрової консервованої

Показник	Зразки				
	ТМ «Маринадо»	ТМ «Vernet»	ТМ «Верес»	ТМ «Чумак»	ТМ «Barri»
Назва продукту	Консерви. «Кукурудза делікатесна» стерилізовані.	Кукурудза ніжна вакуумована. Консерви стерилізовані	Консерви «Кукурудза цукрова консервована з цілих зерен». ДСТУ 7164:2010	Кукурудза цукрова консервована з цілих зерен (стерилізована). Вищого сорту. ДСТУ 7164	Кукурудза консервована. Продукт стерилізований
Склад продукту	Кукурудза, вода, цукор, сіль. Вміст овочів: не менше ніж 50%	Кукурудза у зернах, вода питна, цукор-пісок, сіль кухонна	Кукурудза цукрова (80%), вода питна, цукор, сіль кухонна	Зерна кукурудзи молочної зрілості, вода питна, цукор білий, сіль кухонна	Кукурудза, вода, цукор, сіль
Кількість продукту	Маса нетто 340г ± 3% Маса продукту без рідини 280г	Маса нетто 340г Номінальна маса основного продукту 280 г	Маса нетто 340г Масова частка основного продукту не менше 275 г	Маса нетто 420г ± 3% маса зерен кукурудзи не менше 60%	Вага нетто 400г вага основного продукту 220г



Показник	Зразки				
	ТМ «Маринадо»	ТМ «Vernet»	ТМ «Верес»	ТМ «Чумак»	ТМ «Barri»
Термін придатності продукту	25.08.2017-25.08.2021	09.07.2018 – 31.08.2022	18.09.2018-18.09.2020	29.08.2018 – 29.08.2020	02.08.2018-02.08.2021
Назва, адреса і номер телефону виробника/імпортера	Імпортер, власник торг. марки: ТОВ «Кернел-Трейд», Україна, 01001, пров. Шевченка Тараса, 3 (044) 461-88-06. Виробник «Пузста Консерв» КфТ, Угорщина	Імпортер ТОВ «Лан-Україна» вул. Довнар-Запольського, 5, м. Київ, 04116, Україна, тел.: +380442369555 Виробник: «Бондоель Сентрал Юероп КфТ», Угорщина	Виробник ТОВ «Пономар», вул. Канівська, 4/22, с. Межиріч, Черкаська обл., 19035, Україна, тел. (044) 424-0555	Власник ТМ: ПрАТ «Чумак» Виробник: ТзОВ ВКПП «Щедра Нива», м. Радивилів, Рівненська обл., Україна	Імпортери в Україні (декілька): ТзОВ «ТД «Аванта», 43006, м. Луцьк, пров. Макарова, 5. Виготовлено в Польщі.
Харчова цінність на 100 г продукту	Білки 3,9 г Жири 1,3 г Вуглеводи 22 г	Білки 2,8 г Жири 1,5 г Вуглеводи 19 г	Білки 2,2 г Вуглеводи 11,2г Вітаміни В1, РР, С	Білки 2,2 г Вуглеводи 11,2 г Вітаміни В1, РР, С	Білки 2,1г Жири 0,9г Вуглеводи 18 Харчові волокна 1,8г Сіль 0,9г

В результаті оцінки маркування було виявлено, що на зразках консервованої продукції ТМ «Маринадо», ТМ «Vernet» та ТМ «Barri» не вказано нормативний документ, згідно з яким було виготовлено даний продукт. У маркуванні зразка ТМ «Barri» відсутній телефон імпортера та виробника.

Інша інформація, визначена Технічним регламентом як обов'язкова для надання споживачу (назва харчового продукту, його склад; кількість основного продукту; загальна кількість харчового продукту; строк придатності; умови зберігання; номер партії виробництва; інформація про генетично модифіковані організми; поживна (харчова) цінність, енергетична цінність (калорійність)) була зазначена на всіх досліджуваних зразках.

Оцінка якості зразків була проведена відповідно до вимог ДСТУ 7164:2010 «Кукурудза цукрова консервована. Технічні умови» з урахуванням органолептичних та фізико-хімічних показників, зазначених у стандарті.

Органолептичну оцінку якості було здійснено за результатами дегустації (табл. 3).

Таблиця 3

## Дегустаційна оцінка кукурудзи консервованої

Назва показника	Зразки				
	ТМ «Маринадо»	ТМ «Vernet»	ТМ «Верес»	ТМ «Чумак»	ТМ «Barri»
Зовнішній вигляд	Зерна кукурудзи однорідні за ступенем стиглості, без зерен із залишками стрижнів. Неправильно зрізаних, розірваних зерен близько 8 %	Зерна кукурудзи однорідні за ступенем стиглості, без зерен із залишками стрижнів. Неправильно зрізаних, розірваних зерен близько 10%	Зерна кукурудзи однорідні за ступенем стиглості, без зерен із залишками стрижнів. Неправильно зрізаних, розірваних зерен близько 20 %	Зерна кукурудзи в заливі однорідні за ступенем стиглості, без зерен із залишками стрижнів. Неправильно зрізаних, розірваних зерен близько 5 %	Зерна кукурудзи однорідні за ступенем стиглості, без зерен із залишками стрижнів. Неправильно зрізаних, розірваних зерен близько 12%
Бали	5	4	3	5	4



Назва показника	Зразки				
	ТМ «Маринадо»	ТМ «Vernet»	ТМ «Верес»	ТМ «Чумак»	ТМ «Barri»
Якість заливи	Залива молочного відтинку	Залива молочного відтинку	Залива молочного відтинку, злегка мутна, незначний білий осад	Залива молочного відтинку	Залива молочного відтинку, незначний білий осад
Бали	5	5	3	5	3
Колір	Зерна кукурудзи однакового інтенсивно жовтого без наявності зерен іншого кольору	Зерна кукурудзи однакового інтенсивно жовтого без наявності зерен іншого кольору	Зерна кукурудзи однакового інтенсивно жовтого кольору. Наявні зерна темного кольору та зерна із темними плямами (не допускається)	Зерна кукурудзи однакового інтенсивно жовтого без наявності зерен іншого кольору	Зерна кукурудзи однакового світло-жовтого без наявності зерен іншого кольору
	5	5	2	5	5
Смак та запах	Характерні для вареної кукурудзи молочно-воскового ступеня стиглості. Смак – солодкуватий	Характерні для вареної кукурудзи молочно-воскового ступеня стиглості. Смак – солодкуватий	Характерні для вареної кукурудзи молочно-воскового ступеня стиглості. Смак – солодкуватий	Характерні для вареної кукурудзи молочно-воскового ступеня стиглості. Смак – солодкуватий	Характерні для вареної кукурудзи молочно-воскового ступеня стиглості. Смак – солодкуватий, але слабо виражений
Бали	5	5	5	5	4
Консистенція	М'якість зерен кукурудзи м'яка, ніжна, оболонка пружна, але не жорстка	М'якість зерен кукурудзи м'яка, ніжна, оболонка пружна, але не жорстка	М'якість зерен кукурудзи м'яка, ніжна, оболонка пружна, але не жорстка	М'якість зерен кукурудзи м'яка, ніжна, оболонка пружна, але не жорстка	М'якість зерен кукурудзи занадто м'яка, що характерно для використання неякісної сировини
Бали	5	5	5	5	3
Середній бал	5	4,8	3,6	5	3,8

У ході дегустаційної оцінки було виявлено, що зразки ТМ «Маринадо» та «Чумак» повністю відповідають вимогам ДСТУ 7164:2010 «Кукурудза цукрова консервована. Технічні вимоги» до кукурудзи вищого сорту. Зразок ТМ «Vernet» має дещо більшу кількість неправильно зрізаних зерен, але також відповідає вимогам стандарту до кукурудзи консервованої вищого сорту. Зразок ТМ «Верес» має відхилення за показниками зовнішнього вигляду, якості заливи та недопустимі відхилення кольору зерен. Зразок ТМ «Barri» має відхилення у якості заливи та консистенції, а також незначні відхилення зовнішнього вигляду та смаку.

Результати оцінки якості за фізико-хімічними показниками наведені у табл. 4.



Таблиця 4

**Результати оцінки якості кукурудзи консервованої  
за фізико-хімічними показниками**

Назва показника згідно ДСТУ 7164:2010	Зразки				
	ТМ «Маринадо»	ТМ «Vernet»	ТМ «Верес»	ТМ «Чумак»	ТМ «Barri»
Масова частка зерен кукурудзи від маси нетто консервів, зазначеної на етикетці, %, не менше ніж: 60 для вищого сорту, 55 для першого сорту	90	87	88	65	62
Масова частка цукру, %, не менше ніж 3,5 для вищого сорту, 3,0 для першого сорту	3,8	3,5	3,7	3,8	3,3
Масова частка домішок рослинного походження (частинки стрижнів, покривного листя, шовковистих волокон, решток квіткової луски), %, не більше ніж 0,05 для вищого сорту, 0,1 для першого сорту	0	0,02	0	0	0,02

За масовою часткою зерен кукурудзи та часткою домішок усі зразки відповідають вимогам до продукту вищого сорту, проте за вмістом цукру зразок ТМ «Vernet» та ТМ «Barri» відповідають першому сорту.

*Висновок.* У статті було проаналізовано стан ринку кукурудзи консервованої в Україні за період з 2012 по 2018 рр. У 2014 році було зафіксовано найнижчий обсяг виробництва у порівнянні з попередніми роками. Починаючи з 2015 року обсяг виробництва зріс майже вдвічі і залишився стабільним впродовж останніх досліджуваних років.

За результатами оцінки якості 5 зразків кукурудзи консервованої ТМ «Маринадо», ТМ «Vernet», ТМ «Верес», ТМ «Чумак», ТМ «Barri» було встановлено, що зразок ТМ «Чумак» повністю відповідає вимогам нормативних документів щодо органолептичних та фізико-хімічних показників, а також маркування. Зразки ТМ «Маринадо» та ТМ «Vernet» відповідають вимогам ДСТУ 7164:2010 «Кукурудза цукрова консервована. Технічні умови» за органолептичними та фізико-хімічними показниками якості, проте мають відхилення у маркуванні. Зразок ТМ «Barri» має найнижчий показник якості, оскільки при виготовленні продукції було порушено технологію виробництва або використано неякісну сировину, а також має відхилення у маркуванні. Зразок ТМ «Верес» не відповідає вимогам стандарту за органолептичними показниками, оскільки має недопустимі відхилення. Виробнику ТМ «Верес» рекомендовано змінити обладнання для ідентифікації та вилучення темних зерен.

**Список використаних джерел**

1. Кукурудза цукрова консервована. Технічні умови: ДСТУ 7164:2010 [Чинний від 2010-03-22]. – К.: Держстандарт України, 2010. – 10 с.
2. Статистичні дані. Продовольча та сільськогосподарська організація ООН (Food and Agriculture Organization, FAO, ФАО). – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.fao.org/statistics/>
3. Статистичні дані. Державна служба статистики України- [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua/>



4. Статистичні дані ДФС України – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://sfs.gov.ua/>
5. Про затвердження Технічного регламенту щодо правил маркування харчових продуктів: Наказ Державного комітету України з питань технічного регулювання та споживчої політики від 28.10.2010 N 487 (зі змін. та доповн.). – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0183-11/>
6. Про захист прав споживачів: Закон України [Чинний від 12.05.91 № 1024-XII] – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1023-12/>

Робота виконана під науковим керівництвом д-ра техн. наук, професора  
ОСИКИ В.А.

## ЯКІСТЬ ТА КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНІСТЬ МАЙОНЕЗУ «ПРОВАНСАЛЬ»

**РУБАХА В., 6 курс ФТМ КНТЕУ,  
спеціальність «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність»,  
спеціалізація «Товарознавство і комерційна логістика»**

*В статті проаналізовано стан ринку майонезів в Україні, проведено комплексу оцінку якості майонезу «Провансаль» вітчизняного виробництва за органолептичними та фізико-хімічними показниками, а також розраховано його конкурентоспроможність.*

*The article analyses the current state of the market of mayonnaise in Ukraine, conducted complex assessment of the quality of «Provencal» mayonnaise canteens domestic production on organoleptic and physico – chemical indicators and competitiveness.*

Сьогодні в структурі харчування населення існує тенденція щодо введення до харчового раціону продуктів, яка передбачає заміну частини тваринних жирів рослинними [1-2]. Це сприяє розвитку олійно-жирового виробництва в Україні, створюючи серйозні перспективи у забезпеченні внутрішніх потреб та задоволенні попиту зовнішнього ринку. Підприємства олійно-жирової промисловості постійно нарощують виробництво продукції, забезпечують потреби внутрішнього ринку й розширюють світову географію експорту.

Майонез та соуси займають одне із провідних місць на споживчому ринку України, користуються стабільним попитом серед населення та є складовою частиною споживчого кошика пересічного українця. Це зумовлено його високими споживчими властивостями і рентабельністю виробництва. Зокрема, інтенсивне зростання попиту населення спостерігається саме на майонез, зокрема «Провансаль», а не майонезні соуси, що зумовлено відсутністю у його складі різноманітних стабілізаторів та смакових добавок [2].

Майонез «Провансаль» є також складовою середнього цінового сегменту ринку. Тому, він є найбільш привабливим та перспективним продуктом, що зумовлює необхідність його оцінки якості та конкурентоспроможності.

*Об'єктом дослідження є майонез «Провансаль» вітчизняного виробництва.*

*Предметом дослідження є якість та конкурентоспроможність майонезу «Провансаль» вітчизняного виробництва.*

*Мета роботи – оцінка якості та конкурентоспроможності майонезу «Провансаль» вітчизняного виробництва.*

*Для досягнення поставленої мети було виконано наступні завдання:*

- проаналізовано стан ринку майонезу в Україні;



<b>Балова оцінка</b>	<b>Назва показника та характеристика</b>
	<b><i>Зовнішній вигляд</i></b>
5	Зерна кукурудзи однорідні за ступенем стиглості, без зерен із залишками стрижнів. Неправильно зрізаних, розірваних зерен не більше 10 %. Зерен з чохликами немає.
4	Зерна кукурудзи однорідні за ступенем стиглості, без зерен із залишками стрижнів. Неправильно зрізаних, розірваних не більше 18%. Зерен з чохликами не більше 2%
3	Зерна кукурудзи однорідні за ступенем стиглості, без зерен із залишками стрижнів. Неправильно зрізаних, розірваних зерен не більше 25 %. Зерен з чохликами не більше 5%.
2	Зерна кукурудзи однорідні за ступенем стиглості, без зерен із залишками стрижнів. Неправильно зрізаних, розірваних зерен не більше 30 %. Зерен з чохликами не більше 10%.
1	Зерна кукурудзи неоднорідні за ступенем стиглості. Неправильно зрізаних, розірваних зерен більше 30 %. Зерен з чохликами більше 10%.
	<b><i>Якість заливи</i></b>
5	Залива молочного відтінку
4	Залива молочного відтінку, злегка мутна
3	Залива молочного відтінку, злегка мутна, незначний білий осад
2	Залива молочного відтінку, злегка мутна, наявність одиничних частинок стрижнів, покривного листя, шовковистих волокон, квіткової луски
1	Залива нехарактерного відтінку або наявність значної кількості частинок стрижнів, покривного листя, шовковистих волокон, квіткової луски
	<b><i>Колір</i></b>
5	Зерна кукурудзи однакового інтенсивно жовтого або світло-жовтого кольору без наявності зерен темного кольору чи зерен із темними плямами
4	Зерна кукурудзи жовтого без наявності зерен темного кольору чи зерен із темними плямами
3	Зерна кукурудзи не достатньо рівномірного жовтого без наявності зерен темного кольору чи зерен із темними плямами. Наявність зерен кукурудзи іншого кольору не більше 3,0%
2	Зерна кукурудзи не достатньо рівномірного жовтого без наявності зерен темного кольору чи зерен із темними плямами. Наявність зерен кукурудзи іншого кольору не більше 10,0%
1	Зерна кукурудзи неоднакового або нетипового кольору. Наявність зерен кукурудзи іншого кольору більше 10,0%
	<b><i>Смак та запах</i></b>
5	Характерні для вареної кукурудзи молочно-воскового ступеня стиглості. Смак— солодкуватий
4	Характерні для вареної кукурудзи молочно-воскового ступеня стиглості. Смак— солодкуватий, але слабо виражений
3	Характерні для вареної кукурудзи молочно-воскового ступеня стиглості. Слабкий присмак та запах, властиві для продуктів, виготовлених зі швидко-замороженої сировини
2	Виражений присмак та запах, властиві для продуктів, виготовлених зі швидко-замороженої сировини
1	Наявні сторонні присмаки та запахи
	<b><i>Консистенція</i></b>
5	М'якість зерен кукурудзи м'яка, ніжна, оболонка пружна, але не жорстка
4	М'якість зерен кукурудзи м'яка, м'якість незначно більш пружна, оболонка пружна, але не жорстка
3	Наявні зерна із жорсткішою оболонкою чи зерна з більш пружною м'якоттю
2	Наявні зерна із помітно жорсткішою оболонкою чи зерна зі значно більш пружною м'якоттю
1	Консистенція жорстка або розм'якшена