

**ВИПУСКНА КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА**

на тему:

“Позиціонування та управління ланцюгом постачання рослинних олій”

Студентки 2 курсу, 6М групи,  
спеціальності  
076 «Підприємництво,  
торгівля та біржова  
діяльність»  
спеціалізації  
«Товарознавство та  
комерційна логістика»  
Науковий керівник  
науковий ступінь  
вчене звання

Іщук Катерини  
Вікторівни

Притульська Н.В.  
д.т.н., проф.

Науковий консультант  
науковий ступінь  
вчене звання

Харсун Л.Г.  
к.е.н., доц.

Гарант освітньої програми  
науковий ступінь  
вчене звання

Сидоренко О.В.  
д.т.н., проф.

## АНОТАЦІЯ

### **Ішук К.В. Позиціонування та управління ланцюгом постачання рослинних олій**

У випускній кваліфікаційній роботі досліджено питання позиціонування та управління ланцюгом постачання рослинних олій на підприємстві роздрібною торгівлі, проаналізовано законодавчо-нормативну базу щодо безпечності та якості рослинних олій в Україні та ЄС.

Проведено оцінку ефективності позиціонування рослинних олій, що реалізуються на ринку України за комплексом органолептичних та фізико-хімічних показників, аналізом маркування та пакування.

Надано характеристику основних логістичних процесів між виробником рослинної олії та торговельною мережею ТОВ «АШАН УКРАЇНА ГІПЕРМАРКЕТ», розглянуто засади управління ланцюгами постачання соняшникової олії, визначено показники їх ефективності та шляхи подальшого удосконалення.

*Ключові слова:* позиціонування, показники якості та безпечності, нормативна документація, ланцюги постачання.

## ANNOTATION

### **Ishchuk K.V. Positioning and management of the supply chain of vegetable oils**

The final qualification work examines the positioning and management of the supply chain of vegetable oils at the retail enterprise, analyzes the legal framework for the safety and quality of vegetable oils in Ukraine and the EU.

An assessment of the effectiveness of positioning of vegetable oils sold on the market of Ukraine on a set of organoleptic and physicochemical parameters, analysis of labeling and packaging.

The characteristics of the main logistics processes between the producer of vegetable oil and the trade network of Auchan UKRAINE HYPERMARKET LLC are given, the principles of management of sunflower oil supply chains are considered, the indicators of their efficiency and ways of further improvement are determined.

*Keywords:* positioning, quality and safety indicators, regulatory documentation, supply chains.

## ЗМІСТ

ВСТУП.....	8
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ПОЗИЦІЮВАННЯ РОСЛИННИХ ОЛІЙ ....	11
1.1. Сучасний стан і тенденції розвитку ринку рослинних олій в Україні та світі .....	11
1.2. Аналіз законодавчої нормативної бази щодо безпечності та якості рослинних олій в Україні та ЄС .....	18
РОЗДІЛ 2. ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ ПОЗИЦІЮВАННЯ РОСЛИННИХ ОЛІЙ, ЩО РЕАЛІЗУЮТЬСЯ НА РИНКУ УКРАЇНИ .....	23
2.1. Організація, об'єкт та методи дослідження .....	23
2.2. Оцінка позиціювання рослинних олій .....	29
РОЗДІЛ 3. ДОСЛІДЖЕННЯ УПРАВЛІННЯ ЛАНЦЮГОМ ПОСТАЧАННЯ РОСЛИННИХ ОЛІЙ НА ТОВ «АШАН УКРАЇНА ГПЕРМАРКЕТ».....	39
3.1. Дослідження системи управління ланцюгом постачання рослинних олій ..	39
3.2. Оцінювання ефективності та шляхи удосконалення управління ланцюгами постачання рослинних олій .....	48
ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ .....	53
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ .....	56
ДОДАТКИ	









## ВСТУП

*Актуальність теми.* В умовах глобалізації світової економіки та торгівлі будь-яка країна тією чи іншою мірою бере участь в інтернаціональному поділі праці в процесі обміну товарами. Успішне потрапляння на всесвітні ринки та інтеграція в світову економіку здатні відбуватися за обставин інформаційного забезпечення шляхом використання сучасних інтернет-технологій, особливості товару згідно з вимогами Міжнародних штампів, моніторингу кон'юнктури і прогнозування її динаміки, а регулювання внутрішнього ринку відбувається із застосуванням як адміністративних, так і ринкових інструментів. Структура експорту вітчизняних агропродовольчих товарів, де домінує сировина, знаменує про потреби диверсифікації зовнішньої торгівлі в напрямі підвищення обсягів продажів товарів глибокої обробки, особливо тих, частина яких на всесвітньому ринку є визначальною.

Продукція олійних культур для сільськогосподарських підприємств є одним з основних джерел формування доходності, що дозволяє забезпечити їх ефективну діяльність. Виробництво олійних культур відіграє важливу роль у забезпеченні населення цінними продуктами харчування, галузі тваринництва – поживним кормом, переробної промисловості – сировиною. В умовах ринкової економіки для суб'єктів господарювання олійні культури виступають надійним джерелом грошових надходжень, їх насіння і продукти переробки конкурентоспроможні і користуються попитом на внутрішньому і світовому ринках. Україна – світовий лідер з переробки соняшнику. Незважаючи на те, що світовий споживчий ринок переорієнтувався на користь рослинних олій та жирів, порівняно із тваринними, і що розвиток олійного виробництва в Україні є надзвичайно перспективним напрямом агропромислового виробництва, виробництво олійних культур в Україні неструктуроване. Одним з шляхів вирішення проблем підвищення ефективності вирощування насіння олійних культур на рівні товаровиробників, розширення обсягів та асортименту конкурентоспроможних продуктів його переробки, удосконалення логістичної



діяльності на внутрішньому й зовнішньому ринках і підвищення соціально-економічної ефективності української олієпродуктової сфери в цілому, а також захисту інтересів вітчизняних споживачів.

*Мета роботи* – здійснити оцінку ефективності позиціонування рослинних олій та дослідити управління ланцюгом їх постачання.

В основу виконання даної роботи покладено виконання наступних завдань:

1. аналіз стану вітчизняного та зарубіжного ринку рослинних олій;
2. аналіз нормативної та законодавчої документації що регламентує якість та безпечність рослинних олій;
3. проведення оцінки позиціонування соняшникової олії;
4. визначення системи управління ланцюгами постачання рослинних олій;
5. оцінювання ефективності та розробка шляхів удосконалення управління ланцюгами постачання.

*Об'єктом* дослідження є соняшникова олія, ТОВ «АШАН УКРАЇНА ГІПЕРМАРКЕТ».

*Предметом* дослідження є оцінка позиціонування рослинної олії на ринку України, система управління ланцюгами постачання рослинних олій.

*Інформаційну базу* досліджень при написанні роботи склали наукові праці зарубіжних та вітчизняних вчених, періодичні видання, законодавчі та нормативно-правові акти України, ресурси мережі Інтернет, а також внутрішня управлінська інформація підприємства.

*Наукова новизна роботи* полягає в дослідженні позиціонування рослинних олій та ланцюгів їх постачання.

*Практична цінність роботи* полягає у використанні розроблених пропозицій щодо шляхів удосконалення управління ланцюгами постачання на практиці підприємств торгівлі.

*Апробація дослідження.* Основні результати випускної кваліфікаційної роботи доповідались на міжнародній науково-практичній конференції

«Актуальні проблеми підприємництва, торгівлі та маркетингу» (Київ, КНТЕУ, 2020).

*Публікації за темою дослідження.* За темою дослідження було опубліковано наукову статтю Іщук К. Сучасний стан і тенденції розвитку рослинних олій в Україні та світі // Інновації в підприємстві і торгівлі : зб. наук. ст. студ. / відп. ред. В. А. Осика. – Київ : Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2020. [1].

*Обсяг та структура роботи.* Випускна кваліфікаційна робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел та додатків.

## РОЗДІЛ 1

### ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ПОЗИЦІЮВАННЯ РОСЛИННИХ ОЛІЙ

#### 1.1 Сучасний стан і тенденції їх розвитку ринку рослинних олій в Україні та світі

В Україні виробництво соняшникової олії є найважливішою з галузей агропромислового комплексу. У структурі обсягу виробництва всіх олійних культур соняшник займає більше 90 %, а в структурі всіх посівних площ – близько 10 %. Соняшник вирощується майже у всіх областях, і найбільше в Південних і Центральних областях [1]. Останнім часом спостерігається зниження врожайності соняшнику, в середньому щорічно на 7 %. Це пов'язано з виснаженням земель і порушенням агротехнології. Не дивлячись на це, Україна продовжує займати провідні позиції серед країн виробників і експортерів соняшникової олії [2].

Ринок олійножирової продукції є частиною, сегментом ринку продовольчих товарів, тому він схильний до впливу різних чинників як у світовій економіці (глобалізація, посилення конкуренції між країнами в міжнародній торгівлі, розвиток інтеграційних процесів), так і у внутрішній.

Розвиток олійного виробництва (збільшення виробництва олії, маргарину, іншої основної та побічної продукції переробки) та виробництва олійної сировини (зростання посівних площ, підвищення врожайності та олійності насіння) є категоріями взаємозалежними та взаємопов'язаними, тому важливе значення для олійножирової промисловості мають обсяги вирощеної сировини.

Рослинну олію в Україні використовують 97–98 % сімей, абсолютна більшість яких (90 %) віддають перевагу соняшниковій олії, використовуючи її як для смаження, так і для заправки салатів і приготування домашніх майонезів або консервів. Але все частіше спостерігається використання нетрадиційних для України рослинних олій: оливкової, пальмової, соєвої та ін. [3].

Основними традиційними олійними культурами вважаються соя, ріпак та соняшник. Окрім того, у світі вирощуються гірчиця, рижій, рицина, льон, кукурудза, арахіс тощо. Значні обсяги олії вироблюються і з олійних пальм.

Аналіз світового виробництва олійних культур свідчить про їхнє неухильне збільшення у 2018/2019 рр. проти 2015/2016 рр. за всіма основними видами: соняшник – 26,2%, ріпак – 4,5%, соя – 13,3%, інші – 17,4%. Водночас найбільшу питому вагу в структурі виробництва олійних культур має соя (60,1%), на ріпак та соняшник припадає відповідно 12% та 8,6%, частка інших культур становить приблизно 19% [4].

Водночас більшість експертів зазначають, що формування ціни на світовому ринку олійних культур залежить від таких макроекономічних факторів: пропозиції та залишків насіння в країнах-лідерах; курсу долара США до інших світових валют; попиту ключових країн імпортерів; стабільного високого попиту на сою; переорієнтації імпортерів на південноамериканський ринок за рахунок зниження потоків імпорту зі США; низької маржинальності переробки ріпаку в ЄС; зростання цін на соєвий і ріпаковий шрот; зміни ціни на нафту [5]. На ціни впливає рівень підтримки сільськогосподарських виробників у кожній країні. Наразі спостерігаються зміни розподілу підтримки сільського господарства на світовому рівні. Так, наприклад, якщо в середині 90-х років минулого століття 40% світового бюджету на підтримку аграрного сектору припадало на країни ЄС, то нині ці 40% – частка Китаю [6].

*Таблиця 1.1.1*

#### **Світовий баланс попиту і пропозиції олійних культур, млн тонн**

	2015/2016	2016/2017	2017/2018	2018/2019	2019/2020*
<b>Світове виробництво олійних</b>					
Соняшник	40,74	48,26	47,82	51,42	51,38
Ріпак	68,74	69,43	74,92	71,94	68,57
Соя	316,57	350,53	341,62	358,77	338,97
Інші	98,18	106,94	116,42	115,28	115,93
Загалом	524,23	575,16	580,78	597,41	574,85

## Продовження таблиці 1.1.1

Світовий імпорт олійних					
Соняшник	1,87	2,17	2,15	2,21	2,20
Ріпак	14,15	15,51	15,47	14,25	15,37
Соя	133,35	144,22	153,00	146,35	148,10
Інші	4,15	4,28	3,91	3,97	4,15
Загалом	153,52	166,18	174,53	166,78	169,82
Світовий експорт олійних					
Соняшник	2,01	2,46	2,44	2,62	2,57
Ріпак	14,35	15,80	16,20	14,61	15,68
Соя	132,57	147,50	153,07	148,69	149,39
Інші	4,42	4,83	4,59	4,74	4,74
Загалом	153,35	170,59	176,30	170,66	172,38
Світове споживання олійних					
Соняшник	40,74	47,29	47,97	51,12	51,48
Ріпак	69,62	70,32	71,63	70,89	70,07
Соя	316,24	331,54	338,35	345,37	352,34
Інші	99,6	105,4	114,4	114,3	116,8
Загалом	526,20	554,59	572,38	581,66	590,71
Світові кінцеві запаси олійних					
Соняшник	2,79	3,48	3,03	2,92	2,45
Ріпак	6,17	4,99	7,56	8,25	6,44
Соя	79,91	95,62	98,81	109,87	95,21
Інші	4,65	5,59	6,91	7,14	86,65
Загалом	93,52	109,68	116,31	128,18	190,75

Пріоритети у виробництві олійних культур залежать від природно-кліматичних умов кожної окремої країни, а також сталих тенденцій вирощування та спеціалізації [7]. Зокрема, основними світовими виробниками сої є США, Бразилія та Аргентина, частки яких у світовому виробництві становлять 33,6%, 32,6% і 15,4% відповідно. Зазначені країни є також основними експортерами цієї культури.

Що стосується соняшнику, то найбільшими його виробниками є Україна, Росія, країни ЄС, Аргентина та Туреччина, питома вага яких у світовому виробництві цієї культури становить відповідно 29,2%, 24,7%, 18,5%, 7,4% та 3,5%. Основними світовими експортерами насіння соняшнику є країни ЄС, Росія та Україна (20%, 12,6% та 4%), імпортерами – Туреччина та країни ЄС (27,1% та 24,9%) [8].

Аналіз даних свідчить про збільшення виробництва рослинної олії загалом у 2018/2019 рр. проти 2015/2016 рр. на 27,34 млн тонн, або на 15,5%, і проти рівня попереднього року – на 5,08 млн тонн, або на 3,6%. Водночас спостерігається збільшення обсягів її виробництва і за всіма основними видами [9]. Розвиток виробництва олійних культур і, відповідно, олії та олійножирової продукції є досить перспективним напрямом аграрного виробництва загалом [10].

Обсяги видів олій різних культур зображені на рисунку 1.1.1

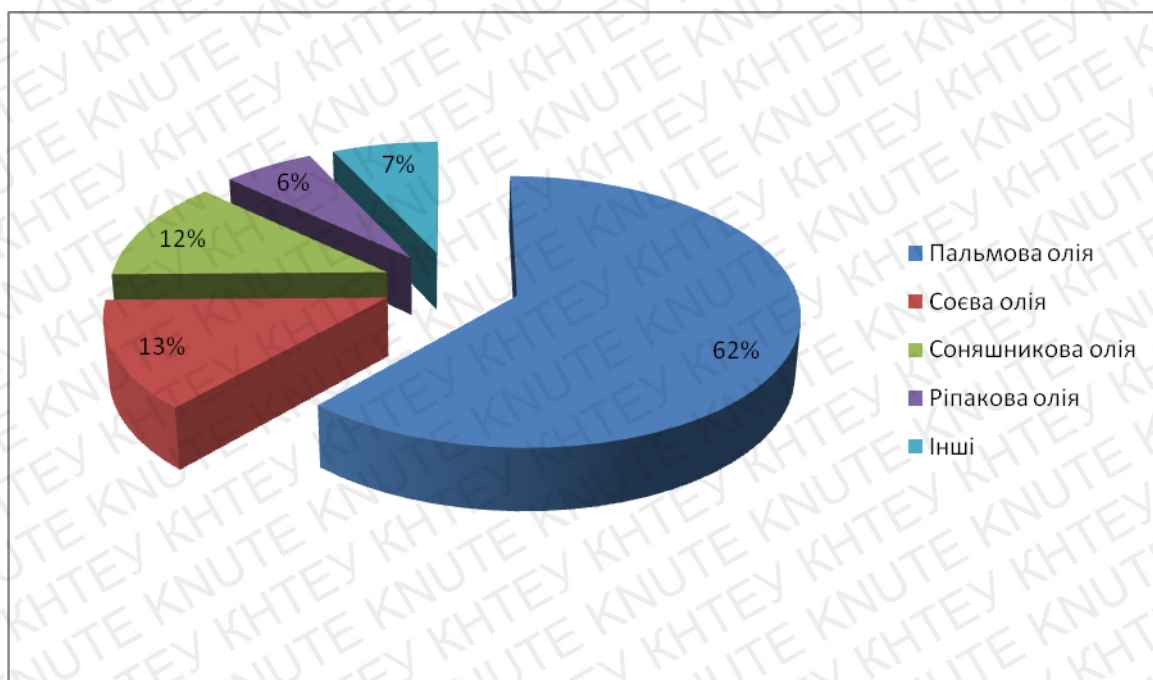


Рис. 1.1.1 Питома вага окремих видів рослинних олій у світовому експорті та імпорті у 2018/2019 рр.

З метою захисту внутрішнього ринку та стабілізації цінової ситуації всередині країни більшість країн – експортерів насіння олійних культур застосовують експортні мита. Зокрема, розмір експортного мита на насіння соняшнику в Україні становить 10%, у Росії на соняшник, ріпак та сою – 20%. Згідно з вимогами ЄС, розмір експортного мита на соняшник 1 листопада 2011 року становив 11% і поступово зменшується на 1% протягом 10 років до нульового рівня [11].

Загалом ціни на олійні культури та продукти їхньої переробки цілком залежать від кон'юнктури світового ринку [12]. Відносно високі світові ціни на олійні культури та олію зумовлені зростанням світового попиту на таку

продукцію. Через це протягом останніх років світові ціни на ріпак і ріпакову олію зросли майже до рівня цін на соняшник та соняшникову олію, а світові ціни на сою знаходяться на шестирічному максимумі.

Ринок соняшnikової олії характеризується тим, що з кожним роком в Україні спостерігається зростання виробництва соняшnikової олії, що пов'язано з високим і стабільним попитом на світовому ринку. У 2020 році ринок почав активно розвиватися, що пов'язано з ростом експортних цін. Експортні котирування для українського сирого соняшnikової олії на базисі FOB Чорноморськ росли протягом травня і за останній тиждень травня досягли 4-хмісячного максимуму - котирування масла додали \$ 15-20 за тону (досягали 750 дол / т) [13].

Зростання цін на соняшnikову олію заснований як на зовнішніх, так і внутрішніх факторах. На світовому ринку продовжується зміцнення цін на нафту, слідом за цим зростають і ціни на рослинні олії [14].

На внутрішньому ринку ціни пропозиції соняшnikової олії підтримуються за рахунок обмеженої пропозиції. Аграрії притримують продаж соняшнику, як відзначають українські трейдери і вказують на постійне зростання закупівельних цін - і на сировину, і на масло. Переробники готові платити премію за обсяг і якість, так як пропозиція соняшнику дуже стримана. [15]. Таким чином, ціни на соняшnikову олію зросли, і експортери даного продукту різко активізувалися - українські виробники експортували в квітні 2020 р історично рекордний обсяг соняшnikової олії - 717 тис. т.

Варто зазначити, що на ринку соняшnikової олії частка олій і жирів в загальному експорті продуктів харчування в Україні зросла до 34%. Протягом травня Україна експортувала масел і жирів на суму \$ 2,7 млрд, в основному в Азію і ЄС. [16]

У 2020/2021 рр. очікується протилежна тенденція на ринку. Очікування хорошого урожаю соняшнику не тільки в Україні, але і в інших країнах Чорноморського регіону сформували ціни на соняшnikову олію з соняшнику нового врожаю з поставкою в жовтні-грудні на \$ 25 нижче поточного рівня.

В Україні постійно модернізується агропромисловий комплекс. Інвестиції в наукові розробки, постійне оновлення техніки підвищує рентабельність виробництва основних сільськогосподарських культур [17].

Ринок соняшникової олії характеризується тим, що з 2017 року Україна нарощує обсяги виробництва соняшнику. У 2019, за оцінкою Міністерства розвитку економіки, торгівлі і сільського господарства, зібрали 14,45 тис. тон соняшнику, що на 1,9% більше, ніж в 2018 році. Виробництво зросло за рахунок збільшення врожайності на 8,2%. У той же час площа під посівами скоротилася на 1,8% [18].

Україна є лідером на ринку як вирощування соняшнику, так і на ринку виробництва соняшникової олії. Виробництво в 2018/19 рр. склало 6,36 млн т. або 32,2% всього світового виробництва. Після України йде Росія з об'ємом 4,85 млн тон і ЄС - 3,7 млн тон [19].

На розвиток переробки соняшникової олії в Україні впливає ряд факторів:

- попит на соняшкову олію на світовому ринку. Незважаючи на те, що Україна є найбільшим в світі виробником, майже 95% продукції експортується за кордон. Основний експорт припадає на Індію, Китай, Ірак і Нідерланди.

- залежність від ринку Індії. В останні 2 роки, частка Індії в структурі експорту становила від 34% до 44%. Тому, якщо Індія поміняє податкові умови або знизить споживання масла, це може мати вплив і на виробництво в Україні.

- значна частка соняшникової олії експортується як сировина і в упаковку розливається вже в країнах - експортерах. Таким чином, немає впізнаваності української олії серед жителів інших країн.

- з розвитком трендів здорового харчування, в Україні спостерігається тенденція зниження споживання соняшникової олії [20].

За даними Асоціації «Укроліяпром» у ТОП-10 виробників нерафінованої соняшникової олії увійшли:

1. «Оптімусагротрейд» — 7,2%;
2. «Європейська Транспортна Стивідорна компанія» (Bunge) — 7,1%;
3. «Вінницький олійножировий комбінат» (ViOil) — 5,3%;



4. «Українська чорноморська індустрія» («Кернел») — 5,1%;
5. «Бандурський маслоекстракційний завод» («Кернел») — 5%;
6. «Придніпровський маслоекстракційний завод» («Кернел») — 4,8%;
7. Allseeds — 4,6%;
8. «АДМ» — 4,6%;
9. «Дніпропетровський маслоекстракційний завод» (Bunge) — 4,4%;
10. «Полтавський олійноекстракційний завод» («Кернел») — 4,3%.

Крім того, лідером у сегменті рафінованої олії стало ПрАТ «Дніпропетровський ОЕЗ» (Bunge) з іноземними інвестиціями, що займає 15,8% ринку. На другому місці – ЗАТ «Полтавський МЕЗ» («Кернел») – 12,5%, на третьому – ТОВ «Дельта-Вілмар СНД» – 11,4% [21].

Однак, обсяг імпорту інших видів рослинних олій, зокрема пальмової і оливкової значно зросли. Станом на кінець червня 2019 року в Україну завезли 110,9 тис. тонн пальмової олії на суму \$ 72 млн. Основними імпортерами залишилися Індонезія – 80,06% та Малайзія – 18,33%.

Загальний імпорт оливкової олії протягом перших шести місяців 2019 року склав 939 тонн, що на 52,6% більше у порівнянні з аналогічним періодом 2018 року. Попри зростання обсягів імпорту, вартість ввезеної олії протягом січня – червня 2019 знизилась на 15,5% порівняно з аналогічним періодом 2018 року. Найбільшими торгівельними партнерами стали Іспанія – 38,56%, Італія – 27,4% та Греція – 23,8% [22].

В Україні вирощується багато олійних культур, але українські великі олійноекстракційні підприємства зосереджені в основному на соняшниковій. Це зумовлено налагодженим операційним виробництвом, каналами збуту, відсутності потреби в освоєні холодного методу віджиму з нішевих культур. Тому насіння гарбуза, льону, гірчиці, плоди волоського горіха, що збираються в вітчизняних господарствах, експортуються в сирому вигляді і переробляються вже закордонними підприємствами олійної спеціалізації [23].

## 1.2 Аналіз законодавчої нормативної бази щодо безпечності та якості рослинних олій в Україні та ЄС

Відповідно до того, що Україна – один з найбільших виробників і експортерів рослинних олій, країни імпортери висувають різні вимоги щодо якості виробленої продукції [24]. Так, головною вимогою, яку висувають країни Євросоюзу, є найсуворіший контроль вмісту мінеральних олів. Китай, наприклад, висуває вимоги з приводу дослідження рослинних олій на вміст технічних розчинників, ГМО, та ін.. [25].

Застосування тих чи інших методів і стандартів безпосередньо залежить від вимог контракту, який був укладений між країною-постачальником і споживачем. У наш час все частіше великі виробники рослинних олій використовують контракти FOSFA. FOSFA – це професійна міжнародна організація з торгівлі оліями, насінням олійних культур і жирами, при якій діє арбітражний орган, що ексклюзивно розглядає відповідні питання і має базу членів більше 970 в 79 країнах світу [26].

Абревіатура ISO на етикетці вже давно стала асоціюватися у покупця з гарантом високої якості продукту. ISO (International Organization for Standardization) – міжнародна організація зі стандартизації. Ця організація розробляє стандарти, дотримання яких гарантує, що продукти та послуги є безпечними, якісними і надійними, а виробничі процеси побудовані на використанні гранично ефективних ресурсів з мінімальним впливом на навколишнє середовище [27]. Більшість стандартів ISO прийняті в багатьох країнах світу, в тому числі і в Україні. Українська національна версія стандартів називається ДСТУ ISO. Наявність сертифікату ISO викликає у споживача впевненість у безпеці придбаної продукції.

У наш час все більше і більше людей звертають увагу на натуральність виробленої продукції та на її екологічність. Щоб задовольнити вимоги споживача великі виробники соняшникової олії все частіше використовують стандарт ДСТУ ISO 14024 у виробництві. Ця сертифікація вже визнана більш ніж в 60 країнах світу, в тому числі в країнах Європейського Союзу та США.

Застосування даного стандарту у виробництві дає право на використання маркування готової продукції. Маркування свідчить про екологічність продукту, а саме про відсутність ГМО, наявності лише харчових добавок натурального походження, а також використання високих стандартів і вимог якості щодо матеріалів упаковки [28]. Враховуючи той факт, що Україна є світовим лідером з виробництва соняшникової олії – це просто зобов'язує її стежити і постійно вдосконалювати якість своєї продукції, що постачається на світовий і локальний ринок.

Цьому підтвердження – інспекційна перевірка, яка здійснюється Європейською комісією (ЄК) після виявлення в соняшниковій олії, що експортувалася з України до країн ЄС, мінеральних олив. За результатами комісії складається звіт про запобігання забруднення мінеральними оливами соняшникової олії, призначеної на експорт до країн ЄС [29]. Виконуючи рекомендації цього звіту, Міністерство охорони здоров'я України розробило та погодило з Міністерством аграрної політики України План заходів щодо виконання рекомендацій ЄК, який був направлений європейській стороні. МОЗ України згідно цього плану рекомендує впровадження міжнародної системи забезпечення безпеки харчових продуктів НАССР (Hazard analysis and critical control point – Аналіз ризиків та критичні точки контролю) на підприємствах олійно-жирової промисловості. Наявність у підприємств харчової промисловості систем НАССР стає обов'язковою вимогою при виході на європейський ринок [30].

Статтею 20. «Обов'язки виробників та продавців (постачальників)» Закону України «Про основні принципи та вимоги до безпечності та якості харчових продуктів» теж передбачено, що «суб'єкти підприємницької діяльності – фізичні та юридичні особи всіх форм власності, які займаються розробкою, виробництвом, транспортуванням, зберіганням, ввезенням, а також реалізацією, використанням, утилізацією або знищенням харчових продуктів і продовольчої сировини, зобов'язані здійснювати заходи щодо поетапного

впровадження на підприємствах харчової промисловості міжнародної системи забезпечення безпеки харчових продуктів НАССР» [31].

Цей Закон регулює відносини між органами виконавчої влади, виробниками, продавцями (постачальниками) та споживачами харчових продуктів і визначає правовий порядок забезпечення безпечності та якості харчових продуктів, що виробляються, знаходяться в обігу, імпортуються, експортуються.

Основним гарантуванням безпеки олієжирових продуктів, вироблених в Україні є контроль олійного насіння та продуктів його переробки за основними показниками якості: жирнокислотний склад, груповий склад фосфоліпідів, вміст жиророзчинних вітамінів, вміст стеролів, вміст воскоподібних сполук, наявність трансізомерів жирних кислот, залишкова кількість екотоксикантів (хлорорганічних похідних), а саме пестицидів, вміст поліциклічних ароматичних вуглеводнів, поліхлорованих біфенілів та ін.. [32].

На теперішній час в країнах ЄС приділяється багато уваги контролю безпеки олієжировмісних продуктів, в тому числі вмісту бенз(а)пірену в рослинних оліях. Директива Комісії ЄС 208/2005/ЄС жорстко регламентує вміст поліциклічних ароматичних вуглеводнів в харчових продуктах.

В ЄС максимально допустимі рівні окремих забруднюючих речовин у харчових продуктах базуються на Регламенті Комісії (ЄС) від 19 грудня 2006 року № 1881/2006 (далі — Регламент № 1881/2006), яким встановлюються максимальні рівні вмісту певних забруднюючих речовин у харчових продуктах [33]. Для імпортованих харчових продуктів відповідальність за відповідність вмісту забруднюючих речовин законодавству ЄС несе країна походження харчового продукту. При цьому вміст забруднюючих речовин контролюється як на кордоні, так і на ринках країн-членів.

Якість та безпека олієжирової продукції контролюється згідно з нормативною базою галузі, проте зміни, що постійно відбуваються в технології отримання олії, методиках вимірювання її показників якості та безпеки, економіці, не знаходять своєчасного відображення в законодавчій сфері.

Вимоги щодо показників безпеки соняшникової олії в Україні встановлені ДСТУ 4492:2005 "Олія соняшникова. Технічні умови", у країнах ЄС – у CODEX STAN 210-1999 "CODEX STANDARD FOR NAMED VEGETABLE OIL" [34].

В Україні впровадження систем безпечності на основі принципів HACCP розпочато ще 2002 року. Через рік введено в дію національний стандарт України ДСТУ 4161:2003 «Системи управління безпечністю харчових продуктів. Вимоги.». Наприкінці 2005 року введено в дію міжнародний стандарт ISO 22000:2005 «Система менеджменту безпечності харчових продуктів – вимоги до організації ланцюга виробництва і поставок», його розроблено технічним комітетом Міжнародної організації по стандартизації [35].

ДСТУ 4492:2005 «Олія соняшникова. Технічні умови» обширно описує та регламентує перелік вимог і показників завдяки яким визначається якість, вид та особливості різних видів олій з різним ступенем обробки та технологій виробництва. Також ДСТУ містить безліч нормативних посилань що регулюють вмісти та концентрацію домішок і речовин, загальні фізичні та хімічні показники, методи проведення лабораторних досліджень і відбору проб тощо.

Особлива увага приділена органолептичним показникам для визначення по даним характеристикам вид олії, марку та якість досліджуваного зразка соняшникової олії.

Вимоги щодо безпеки описані в пункті 6, що посилаються на вимоги, встановлені ДСП 4.4.4.090 («Державними санітарними правилами для підприємств, які виробляють рослинні олії»). Під час виробництва та перероблення олії соняшникової дотримуються вимог ДНАОП 1.8.10—1.06 «Правила безпеки для олійно-жирового виробництва» та ДНАОП 1.8.10—1.10 «Правила безпеки у виробництві олій методом пресування та екстрагування».

Якщо хоча б один з показників не відповідає вимогам ДСТУ 4492:2005 то така олія соняшникова не придатна для безпосереднього вживання в їжу.

Також ефективно застосовувати на підприємствах олійно-жирової галузі систему TQM. Тотальне керування якістю – це підхід до керування організацією, що поєднує основні існуючі методи керування й технічних засобів у науково обґрунтовану систему, метою якої є постійне поліпшення виробничої діяльності й результатів цієї діяльності [36].

Total Quality Management (TQM) – прийнята аббревіатура концепції «загального менеджменту якістю». Концепція TQM може бути використана в організації будь-якого профілю діяльності і, як показує міжнародний досвід, сприяє підвищенню якості результатів трудової діяльності й поліпшенню фінансових показників. На підставі концепції TQM може бути побудована система якості.

В процесі контролю якості відбувається:

1. Відстеження параметрів якості продукції.
2. Контроль стабільності результатів процесу.
3. Самоконтроль відповідальних за процес осіб.

Відомо, що в деяких зразках олії, виробленої в Україні міститься небезпечна речовина під назвою бенз(а)пірен – хімічна сполука, представник родини поліциклічних ароматичних вуглеводнів (ПАВ), речовина першого класу небезпеки, яка провокує онкологічні захворювання. Вчені дійшли висновку, що шляхів надходження бенз(а)пірену в насіння соняшника безліч: це й засмічені ним сільгоспугіддя, злите автомобільне мастило чи підпалений смітник на узбіччі біля поля, транспортування насіння у вантажівці з вихлопною трубою вгору, сушка димовими газами, які містять продукти неповного згорання палива, вирощування соняшника вздовж доріг та навіть асфальтове покриття ділянки, на якій зберігається партія урожаю. [37]

За результатами аналізу нормативної документації та моніторингу екотоксикантів можна зробити висновок, що чинна нормативна документація, яка регламентує вимоги щодо контролю показників безпеки сировини і готової продукції олієжирових підприємств, потребує перегляду.

## РОЗДІЛ 2

### ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ ПОЗИЦІОНУВАННЯ РОСЛИННИХ ОЛІЙ ЩО РЕАЛІЗУЮТЬСЯ НА РИНКУ УКРАЇНИ

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

Позиціонування товару на вибраному ринку – це логічне продовження знаходження цільових сегментів. Факторами, які визначають позицію товару на ринку, є ціни, якість, виробник, дизайн маркування, знижки, обслуговування, імідж товару і співвідношення цих факторів. [38]

Основними показниками при контролі якості олії (ДСТУ 4492:2005) є органолептичні (прозорість, запах і смак) і фізико-хімічні (колірне, кислотне (ДСТУ 4568:2006), перекисне (ДСТУ 4570:2006), йодне число, нежирові домішки, фосфоровмісні речовини, вміст вологи і летких речовин, речовини, що не вмилюються, температура спалаху екстракційної олії, віск і воскоподібні речовини, ступінь прозорості), мікробіологічні показники, вміст токсичних елементів і мікотоксинів, пестицидів, радіонуклідів.

Поруч з написом «рафінована», як правило, стоять написи «дезодорована» та «виморожена». Рафінована дезодорована олія - це продукт, який пройшов обробку парою у вакуумдезодораторах [39]. Після такої процедури олія втрачає запах та смак. Виморожену соняшникову олію отримують через видалення з неї природних воскоподібних речовин.

Фальсифікація соняшnikової олії - явище доволі поширене. Найпростіший спосіб це розведення більш дешевими видами, наприклад, соєвою. Недобросовісні виробники люблять це робити, оскільки споживач не зможе самостійно визначити фальсифікат. Це можна зробити лише в лабораторних умовах [39].

Для проведення дослідження була використана соняшnikова олія рафінована дезодорована виморожена марки «П» найбільш розповсюджених торгових марок придбана у мережі гіпермаркетів «Ашан»:

Зразок 1 – олія ТМ «Олейна», ПрАТ «Дніпропетровський олійноекстракційний завод»;

Зразок 2 – олія ТМ «Стожар», Компанія «Кернел»;

Зразок 3 – олія ТМ «Чумак», ТОВ «Приколотнянський олійноекстракційний завод»;

Зразок 4 – олія ТМ «Щедрий дар», Компанія «Кернел»;

Зразок 5 – олія ТМ «Майола», ПП «Оліяр»

Соняшникова олія повинна відповідати вимогам ДСТУ 4492:2005 «Олія соняшникова». Основними показниками контролю якості рослинних олій є фізико-хімічні показники, а саме: кислотне число, пероксидне число, показник заломлення.

Переваги органолептичних методів - простота і швидкість оцінки, відсутність необхідності у використанні технічних засобів; вони найбільш об'єктивно і точно показують споживчі переваги до товару. До недоліків можна віднести суб'єктивність і обмеженість досліджуваних характеристик, різні пороги чутливості органів дотику до подразників, неможливість точної кількісної оцінки [40].

З метою підвищення об'єктивності органолептичних методів фахівці визначають кореляційний зв'язок між результатами, встановленими органолептичними та інструментальними методами.

Смак і запах рослинних олій залежать від якості і виду сировини, що переробляється (олія з дефектного насіння може мати неприємний, затхлий смак і запах), від способу виробництва (пресування, екстрагування) і технологічних режимів роботи обладнання, а також від ступеня рафінації. Органолептичні показники якості олії соняшникової рафінованої досліджували на відповідність вимогам ДСТУ 4492:2005 «Олія соняшникова. Технічні умови» [41].

Кислотне число – це кількість міліграмів гідроксиду калію (KOH), необхідна для нейтралізації вільних жирних кислот, що містяться в 1 г жиру. Кількість вільних жирних кислот залежить від якості жирової сировини,



способу видобування олії, умов зберігання та ін. Кислотне число є одним з основних якісних показників олій і жирів [43].

Кислотне число характеризує якість рослинних олій та жирів, як продуктів функціонального харчування та є показником безпеки.

Пероксидне число визначається згідно ДСТУ 4570:2006, за допомогою методу який ґрунтується на реакції взаємодії продуктів окиснення олій та жирів (пероксидів та гідрпероксидів) із калій йодидом у розчині оцтової кислоти і хлороформу та подальшому кількісному визначенні йоду, що виділився, розчином натрій тіосульфату титриметричним методом. Виражається як  $\frac{1}{2}$  О ммоль/кг олії [44].

Метод призначається для визначення колірного числа всіх нерафінованих і рафінованих олій (крім бавовняної) за шкалою стандартних розчинів йоду заснований на порівнянні інтенсивності забарвлення випробуваного зразка олії з забарвленням стандартних розчинів йоду. Колірне число олії виражається кількістю міліграмів вільного йоду, що міститься в 100 см<sup>3</sup> стандартного розчину йоду, який має при однаковій з олією товщині шару 1 см таку ж інтенсивність забарвлення, як дослідний зразок [45].

Визначення вмісту вологи і летких речовин з використання сушильної шафи. За ДСТУ ISO 662:2004 застосовують два методи для визначення вмісту вологи та летких речовин:

- метод А – з використанням пісочної бані або електричного обігрівача;
- метод Б – з використанням сушильної шафи.

Метод А застосовують для всіх олій і жирів. Метод Б застосовують тільки для рідких жирів і олій з кислотним числом менше ніж 4 мг КОН/г. Не застосовують метод Б для аналізування лауринових олій.

Усі ці показники зазначені в ДСТУ 4492:2005, мають граничні допустимі норми, та свідчать про чіткий контроль якості соняшникової олії рафінованої.

Отож, дослідження показників якості вищезазначених зразків олії вітчизняних виробників за органолептичними та фізико-хімічними показниками буде проводитися згідно вимог ДСТУ 4492:2005.

Таблиця 2.1.2

**Органолептичні та фізико-хімічні показники олії соняшникової  
рафінованої та рафінованої дезодорованої**

Назва показника	Характеристика показників олії						Метод випробовування
	рафінована		рафінована дезодорована				
	невиморожена	виморожена	невиморожена		виморожена		
д			п	д	п		
Прозорість	Прозора без осаду						ГОСТ 5472
Смак та запах	Притаманні оліїрафінованій без стороннього присмаку, гіркоти та запаху			Смак знеособленої соняшниковій олії, без запаху			ГОСТ 5472
Колірне число, мг йоду, не більше ніж	12		10				ГОСТ 5477
Кислотне число, мг КОН/г, не більше ніж — свіжовиробленої олії — наприкінці терміну зберігання	0,25 0,60		0,25 0,60				ДСТУ 4350 ГОСТ 5476
Пероксидне число, ½О ммоль/кг, не більше ніж — під час випуску з підприємства — наприкінці терміну зберігання	6,0 10,0	6,0 10,0	2,0 10,0	2,0 10,0			ДСТУ ISO 3960 ГОСТ 26593
Масова частка фосфоровмісних речовин, % — у перерахунку на стеароолеолецитин — у перерахунку на P2O5	Відсутність Відсутність						ГОСТ 7824
Масова частка нежирових домішок, %	Відсутність						ДСТУ ISO 663
Масова частка вологи та летких речовин, %, не більше ніж	0,10		0,10				ДСТУ ISO 662 ГОСТ 11812

## Продовження таблиці 2.1.2

Віск та воскоподібні речовини	Не визначають	Відсутність	Не визначають	Відсутність	Згідно з додатком А
Мило (якісна проба)	Відсутність		Відсутність		ГОСТ 5480
Температура спалаху олії екстракційної, оС, не нижче ніж	225		234		ГОСТ 9287
Ступінь прозорості, фем, не більше ніж	15		15		ГОСТ 5472

Основними негативними факторами цих процесів є дія високих температур, підвищена вологість, сонячне світло, контактування з повітрям.

Згідно пункту 8 ДСТУ 4492:2005 «Олія Соняшникова. Технічні умови», маркування виконують державною мовою і мовою, обумовленою у контракті на постачання [41]. За статтю 6 «Перелік обов'язкової інформації про харчові продукти» Закону України «Про інформацію для споживачів щодо харчових продуктів» обов'язковою для надання є така інформація:

- назва харчового продукту;
- перелік інгредієнтів;
- будь-які інгредієнти або допоміжні матеріали для переробки, які наведені у додатку № 1 до цього Закону або походять з речовин чи продуктів, наведених у додатку № 1 до цього Закону, які використовуються у виробництві або приготуванні харчового продукту і залишаються присутніми у готовому продукті, навіть у зміненій формі;
- кількість певних інгредієнтів або категорій інгредієнтів у випадках, передбачених цим Законом;
- кількість харчового продукту в установлених одиницях вимірювання;
- мінімальний термін придатності або дата "вжити до";

- будь-які особливі умови зберігання та/або умови використання (за потреби);
- найменування та місцезнаходження оператора ринку харчових продуктів, відповідального за інформацію про харчовий продукт, а для імпортованих харчових продуктів - найменування та місцезнаходження імпортера;
- країна походження або місце походження - у випадках, передбачених статтею 20 цього Закону;
- інструкції з використання - у разі якщо відсутність таких інструкцій ускладнює належне використання харчового продукту;
- інформація про поживну цінність харчового продукту [42].

Олію соняшникову, що призначена для безпосереднього вживання в їжу, постачання в торговельну мережу та на підприємства ресторанного господарства фасують у тару з вітчизняних та імпортованих кольорових або некольорових полімерних матеріалів, у тару зі скла згідно з ГОСТ 10117.1, ГОСТ 10117.2, ГОСТ 5717, пакети з ламінованим покриттям та інші пакувальні матеріали, які забезпечують збереження олії в упаковці під час транспортування та зберігання місткістю від 10 см<sup>3</sup> до 200 см<sup>3</sup> включно та понад 3000,0 см<sup>3</sup> до 5000,0 см<sup>3</sup> включно і масою нетто від 250 г до 3000 г включно [41].

## 2.2 Оцінка позиціонування рослинних олій

Проаналізувавши та згрупувавши основні теоретичні засади та методи дослідження позиціонування рослинних олій, можна провести оцінку її ефективності, обравши за основу певні бренди соняшникової олії.

Для проведення широкого аналізу позиціонування соняшникової олії різних торгових марок, було залучено експертів з торговельної мережі гіпермаркетів «Ашан Гіпермаркет Україна».

Щоб розглянути дану проблематику з точки зору реалізації цієї категорії товарів було проведено спільне дослідження та розгляд основних питань з категорійним менеджером та спеціалістом з закупівельної діяльності напрямку «Соняшникова олія», що стосуються вибору виробників олії для продажу в торговельній мережі, формування асортиментної групи, умови позиціонування тощо.

В ході опитування була отримана, прокоментована та виділена наступна інформація:

1. Найважливішими критеріями при виборі постачальника та/чи виробника соняшникової олії є ціна, бренд та якість продукції.

Це пояснюється тим, що перш за все, бакалійні товари, а особливо рослинні олії є соціальною категорією харчової продукції. Олія є обов'язковим елементом в споживчому кошику українців. Її продаж та реалізація не залежить від сезонних змін, призначення до вживання не обмежується споживчими групами та віком і не має спеціальних медичних рекомендацій щодо використання згідно стану здоров'я. Соняшникова олія має широкий спектр властивостей, що робить її як універсальним інгредієнтом для додавання в їжу, так і продуктом для процесу термічної обробки в їжу.

Виходячи з цього, відбір виробників, що будуть представлені на полицях магазинів визначається методом аналізу справедливої градації цін, що відповідають типам споживачів в співвідношенні до їх доходів, а також повинні бути економічно обґрунтовані та вигідні для мережі-реалізатора.

Опираючись на вартість, заявлену виробником, як покупці, так і торговельна мережа висувають вимоги до якості продукту та загального позиціонування бренду на українському ринку. Ці критерії є ключовими, тому що від ефективності позиціонування бренду залежать обсяги продажів олії, а від якості – відповідальність та імідж гіпермаркету перед клієнтами.

2. Наступним важливим чинником співпраці торговельної мережі з брендом соняшникової олії – надання підприємством виробником нормативної документації, яка регламентує основні умови постачання, оплати, засвідчення якості продукції, термінів тощо.

До такої нормативної документації належать: договір поставки, товаро-транспортна накладна, сертифікат відповідності, документація що засвідчує якість товару.

3. Цікавим було те, чи надається перевага брендам рослинної олії, що виготовляють продукцію згідно умовам ДСТУ, ТУ чи іншим документам що обумовлюють якість виробництва на усіх етапах життєвого циклу олії, починаючи від сировини, що використовується і закінчуючи маркуванням та пакуванням партій, готових до реалізації. Проте, немає жодної з представлених в «Ашані» торгових марок соняшникової олії, що не вказує як на тарі так і в нормативних документах виготовлення згідно ДСТУ. Тому, всі знаходяться в рівних умовах.

Якщо розглядати впровадження системи управління безпечністю НАССР, то це не є перевагою при співпраці виробника з роздрібною мережею «Ашан», хоча є ТМ, що надавали таку інформацію, серед них: «Олейна» і «Кернел».

4. Асортиментна група рослинних олій в ТОВ «Ашан Україна Гіпермаркет» формується на «Асортиментному зібранні» в ході аналізу магазинів-конкурентів, попиту, економічному стані країни та підприємства, пропозицій виробників. Тому, немає чіткого обмеження по кількості виробників на полицях магазинів, видів соняшникової олії, цінових пропозицій, по причині різних періодів та клімату ринку в цілому.

5. Категорійним менеджером було виділено найбільш популярні торговельні марки соняшникової олії, згідно внутрішнього аналізу товарообороту. Ними стали: «Олейна», «Стожар», «Щедрий дар», «Чумак» і «Майола».

Ці дані стануть основою дослідження ефективності позиціонування брендів соняшникової олії на ринку України.

6. В гіпермаркетах «Ашан» не представлені зарубіжні марки соняшникової олії, тому, що вони не витримують конкуренції з вітчизняними виробниками через високу ціну. Споживачі не готові переплачувати за даний вид олії, проте в асортименті оливкових олій переважають бренди закордонного виробництва.

Місцеві виробники соняшникової олії також важко зустріти на полицях гіпермаркетів, через недостатнє забезпечення потрібними обсягами всієї торговельної мережі соняшниковою олією.

7. Також варто відзначити що досить рідким є явище наявності дефектів чи кількісного відхилення в поставлених партіях олії на підприємство-реалізатора. Постачальники дотримуються умов транспортування та складського зберігання продукції.

В торговельній мережі також суворо дотримуються всіх умов що забезпечують якість та безпечність товару для продажу.

8. Аналіз, опитування та дослідження споживчого вибору та смаку перед співпрацею з торговими марками здійснює відділ маркетингу, який аргументує доцільність запуску того чи іншого бренду в торговельну мережу. Також спеціалісти моніторять обсяги продажу соняшникової олії різних брендів. Виходячи з даних, що свідчать про те, що певний виробник рослинної олії не користується популярністю серед покупців, відбувається комунікація з представниками фірми-виробника про здійснення подальших заходів по його позиціонуванню в магазині. Зазвичай постачальники роблять промо продукта, знижують ціни, проводять акційні та дегустаційні презентації.

Отже, опираючись на отриману інформацію, можемо провести порівняння та аналіз позиціонування найбільш популярних торгових марок соняшникової олії в Україні.

Досліджені органолептичні та фізико-хімічні показники якості соняшникової олії п'яти торгових марок українських виробників. Органолептична оцінка товару – це узагальнений результат оцінки його якості за допомогою органів чуттів людини. Спочатку оцінюють зовнішній вигляд, смак, запах, прозорість та інші властивості.

Була проведена органолептична оцінка якості олії соняшникової рафінованої при кімнатній температурі. При оцінці зовнішнього вигляду встановлювали чистоту, відсутність сторонніх домішок та осаду.

Результати органолептичної оцінки якості олії соняшникової рафінованої наведено у табл. 2.2.1

Таблиця 2.2.1

### Органолептичні показники олії соняшникової рафінованої

Зразки	Найменування показника				
	Прозорість	Запах	Колір	Наявність осаду	Смак
Зразок №1	Відповідає нормі	Відповідає нормі	Відповідає нормі	Відповідає нормі	Смак знеособленої олії, без гіркоти
Зразок №2	Відповідає нормі	Відповідає нормі	Відповідає нормі	Відповідає нормі	Смак знеособленої олії, без гіркоти
Зразок №3	Відповідає нормі	Відповідає нормі	Відповідає нормі	Відповідає нормі	Смак знеособленої олії, без гіркоти
Зразок №4	Відповідає нормі	Відповідає нормі	Відповідає нормі	Відповідає нормі	Смак знеособленої олії, без гіркоти



## Продовження таблиці 2.2.1

Зразок №5	Відповідає нормі	Відповідає нормі	Відповідає нормі	Помітний незначний осад	Смак насичений, без гіркоти
Вимоги НД	Прозора	Притаманні олії соняшниковій рафінованій без стороннього запаху, гіркоти	Світложовтий	Без осаду	Смак знеособленої олії

Отже зразки відповідають вимогам за органолептичними показниками якісного продукту, проте, соняшникова олія зразка №5 містить в собі незначний осад, що не відповідає вимогам ДСТУ і може свідчити про псування та наявність дефектів в олії, що можуть бути причиною недотримання технології виробництва чи недотримання умов зберігання.

При визначенні смаку встановлювали його чистоту та насиченість. Зразок №1, зразок №2, зразок №3 та зразок №4 за органолептичними показниками знаходяться у нормі та відповідають нормативному документу, проте зразок №5 виявився з насиченим смаком. Було відмічено, що зразок №1 (олія соняшникова рафінована «Олейна») найкращий за зовнішнім виглядом, смаком та запахом.

Результати дослідження визначення кислотного числа олії соняшnikової рафінованої наведені на рисунку 2.2.1

Експериментально було визначено, що кислотне число в зразках олії соняшnikової рафінованої знаходиться в межах від  $0,29 \pm 0,02$  до  $0,4 \pm 0,02$  мг КОН/г, що перевищує вимоги ДСТУ 4492:2005 (0,25 - 0,6 мг КОН/г). Найменший показник кислотного числа у зразку №3 (олія соняшnikова рафінована «Щедрий дар»), складає  $0,3 \pm 0,02$  мг КОН/г. Цей показник свідчить про те, що відібраний зразок є свіжовиробленою олією.

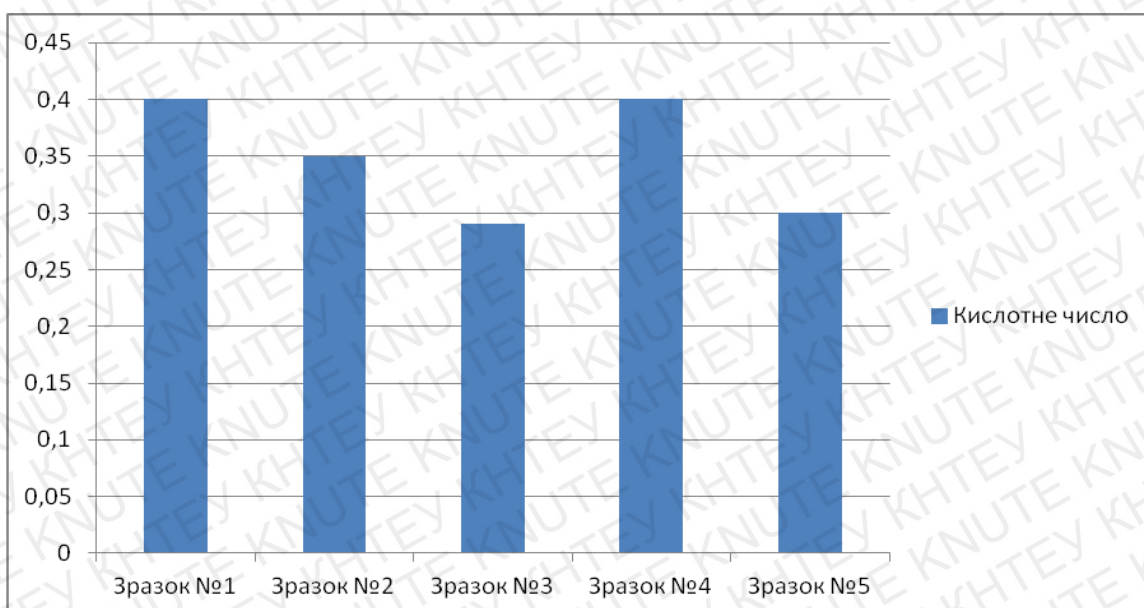


Рис.2.2.1 Результати дослідження визначення кислотного числа олії соняшникової рафінованої

Пероксидне число характеризує кількість первинних продуктів окиснення жирів – пероксидних сполук, які дуже нестійкі, легко вступають у вторинні реакції, продуктами яких є альдегіди, кетони і низькомолекулярні жирні кислоти. Пероксидне число є показником ступеня свіжості, якості рослинної олії та безпеки.

Результати дослідження пероксидного числа наведено на рис. 2.2.2

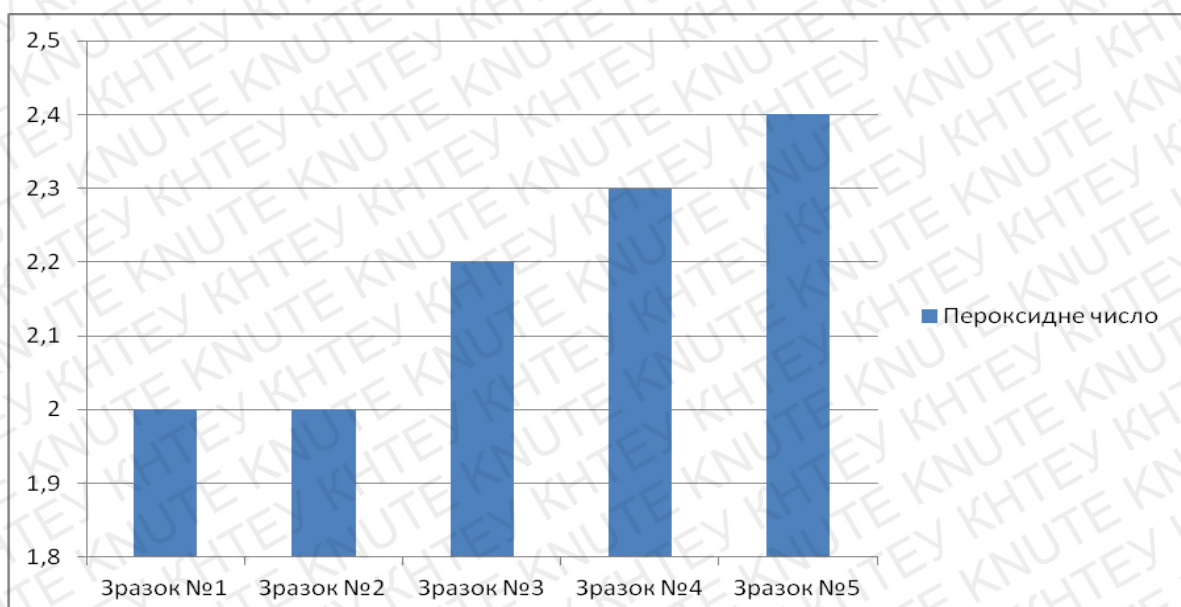


Рис.2.2.2 Результати дослідження визначення пероксидного числа олії соняшникової рафінованої

У всіх досліджуваних зразках олії соняшникової рафінованої пероксидне число коливалось від  $2,0 \pm 0,01$  до  $2,4 \pm 0,01$   $\frac{1}{2}$  О ммоль/кг (рис. 2.2.2), тобто деякі показники перевищують норму та не відповідають вимогам ДСТУ 4492:2005 ( $2,0 \frac{1}{2}$  О ммоль/кг). За результатами дослідження найбільші показники  $2,4 \pm 0,01$   $\frac{1}{2}$  О ммоль/кг, що перевищують норми стандарту ДСТУ 4492:2005, мають зразок №3 (олія соняшникова рафінована «Щедрий дар»), зразок №4 (олія соняшникова рафінована «Стожар») та зразок №5 (олія соняшникова рафінована «Майола»). Найменше значення пероксидного числа  $2,0 \pm 0,01$   $\frac{1}{2}$  О ммоль/кг має зразок №1 та зразок №2 (олія соняшникова рафінована «Олейна» та «Чумак»), цей показник не перевищує вимог ДСТУ 4492:2005.

Ймовірніше всього, що зразки №3-№5 не першої свіжості, про що свідчать показники пероксидного числа.

За результатами дослідження, що описане в пункті 2.1 – колірне число усіх зразків відповідає вимогам ДСТУ 4492:2005 та становить 10. Що свідчить про якість обраних для досліджень марок соняшникової олії.

Визначення вмісту вологи та летких речовин встановлюється за втратою маси в наслідок нагрівання продукту за температури  $(103 \pm 2)$ °C в умовах, встановлених стандартом. Результати дослідження вмісту вологи зверені у таблицю 2.2.2

Таблиця 2.2.2

### Вміст вологи в зразках соняшникової олії

Досліджувані зразки	Волога (W),%	Вимоги НД
Зразок №1	0,09	0,10
Зразок №2	0,08	
Зразок №3	0,09	
Зразок №4	0,1	
Зразок №5	0,11	

Дослідження зразків на вміст вологи показало, що всі усі виробники соняшникової олії дотримуються технологій виробництва та зберігання олії, якісні показники знаходяться в гранично допустимих межах норми. Проте, зразок №5 (соняшникова олія ТМ «Майола»), має відхилення певних параметрів, тому, обраний зразок не можна кваліфікувати як якісний та безпечний продукт для споживання.

Відповідно до правил до пакування та маркування, що регламентовані в була проведена експертиза відібраних зразків олії різних торгових марок що представлені в торговельній мережі «АШАН» (Додаток А).

Результати дослідження представлені в табл. 2.2.3

Таблиця 2.2.3

#### Дослідження маркування ТМ олії соняшникової рафінованої

	Зразок №1	Зразок №2	Зразок №3	Зразок №4	Зразок №5
Назва олії, її вид, гатунок	Олія соняшников а рафінована дезодорован а виморожена марки П «Олейна Традиційна»	Олія соняшников а рафінована дезодорован а виморожена марки П «Чумак Золота»	Олія соняшников а рафінована дезодорован а виморожена марки П «Щедрий дар»	Олія соняшников а рафінована дезодорован а виморожена марки П «Стожар»	Олія соняшников а рафінована дезодорована виморожена марки П «Майола»
Склад продукту	-	Олія соняшников а рафінована дезодорована виморожена	Олія соняшников а рафінована дезодорована виморожена	Олія соняшников а рафінована дезодорована виморожена	Олія соняшников а рафінована дезодорована виморожена марки П
Назва країни-виробника	Україна				

## Продовження таблиці 2.2.3

Назва та повна адреса і телефон виробника, адреса потужностей (об'єкта) виробництва	ПрАТ «ДООЗ» вул. Князя Ярослава Мудрого, 46 м. Дніпро, 4900 Тел. +38(052)38-72-10	ТОВ олійноекстракційний завод» вул. Центральна, 45 стм. Приколотне, Великобурлуцький р-н, Харківська область, 62630 Тел. +38(05752)98-230			ПП «Оліяр» вул. Шашкевича, 36 с. Ставчани, Пустомитівський р-н, Львівська обл., 81118 Тел. +38(098)77 99 9 77
Маса нетто в грамах або об'єм в см3	850 мл 782 г	900 мл 828 г	870 мл 800 г	870 мл 800 г	850 мл 782 г
Дата розливу	01.07.2020	29.08.2020	14.07.2020	23.06.2020	20.12.2019
Умови зберігання	Зберігати в закритих затемнених приміщеннях у рекомендованому інтервалі температур від 0С до +30С				
Харчова і енергетична цінність у 100 г, кДж, ккал	3700 кДж 900 ккал	3761 кДж 899 ккал			
Кінцева дата споживання «Вжити до» або дата виробництва та строк придатності;	24 місяці від дати виготовлення	29.08.2022	14.07.2022	24 місяці від дати виготовлення	20.12.2021
Позначення стандарту	ДСТУ 4492:2017	ДСТУ 4492			ДСТУ 4492:2017

Аналізуючи маркування тари, в якій здійснюється реалізація соняшникової олії в торговельних мережах, можна зробити наступні висновки:

1. У продукті ТМ «Олейна» не вказано окремим пунктом склад продукту, що не відповідає вимогам ДСТУ 4492:2005 «Олія соняшникова. Технічні умови».
2. Продукти ТМ «Чумак», ТМ «Щедрий дар» та ТМ «Стожар» виготовляються на замовлення компанії «Кернел» на ТОВ «Приколотнянський олійноекстракційний завод», тому, маркування соняшникової олії цих торгових марок ідентичне, окрім дати виробництва та кінцевого споживання і об'єму тари.
3. Виробництво усіх відібраних досліджуваних зразків знаходиться на території України.
4. Харчова цінність олії ТМ «Олейна» відрізняється від вказаних на пляшках соняшникової олії інших виробників, що може свідчити про різницю в технології виробництва.
5. Відібраний зразок олії ТМ «Майола» виготовлений та розлитий в 2019 році, що підтверджує отримані результати дослідження фізико-хімічних та органолептичних показників.

## РОЗДІЛ 3

### ДОСЛІДЖЕННЯ УПРАВЛІННЯ ЛАНЦЮГОМ ПОСТАЧАННЯ РОСЛИННИХ ОЛІЙ НА ТОВ «АШАН УКРАЇНА ГІПЕРМАРКЕТ»

#### 3.1 Дослідження системи управління ланцюгом постачання рослинних олій

В Україні шлях олій від заводів-виробників до споживачів проходить за наступною схемою: виробництво – зберігання на складах заводів-виробників – перевалювання – транспортування – перевалювання – споживання (експорт) [46]. Накопичення олій здійснюється тільки на складах виробників або в портових терміналах.

Виявлено, що ланцюги з перевалювання харчових наливних вантажів – олій можна виокремити в три групи. Представником першої групи може виступати група компаній “Кернел” – найбільша в Україні вертикально інтегрована агропромислова компанія, лідер українського ринку бутильованої соняшникової олії, один з найбільших українських експортерів зернових культур. Види діяльності компанії: агровиробництво, зберігання зернових і олійних культур на внутрішніх елеваторах (найбільша в Україні мережа елеваторів 2,2 млн. т одноразового зберігання); виробництво соняшникової олії (загальна потужність переробки на заводах компанії становить 2,2 млн. т соняшника на рік); дистрибуція бутильованої олії на внутрішньому ринку, надання послуг з перевалки зернових вантажів у портах м. Іллічівська та м. Миколаїв. Потужність перевалки рослинних олій більше 500 тис. т на рік [47].

Другу групу представляє ПрАТ «Миронівський хлібопродукт». Специфікою даного типу ланцюгів постачання є відсутність хоча б одного власного елемента в структурі ланцюга. Накопичення та перевалювання олій на засадах аутсорсингу (передача непрофільних функцій третій стороні, для якої названа функція є профільною) делегується логістичним хабам на різних складах країни. Відповідно частина прибутку від діяльності ланцюгу відходить до логістичних хабів, які виконують означену функцію [47].

Третю групу складають підприємства які просувають продукцію методом толінгової системи. Сутність функціонування толінгової системи полягає в тому, що ініціаторами реалізації ланцюга постачання виступають виробники насіння соняшника, які на власний ризик організують переробку насіння та просувають по експортному ланцюгу олійну продукцію. В толінговому ланцюгу задіяні підприємства різних форм власності на принципах надання послуг [48].

Взаємодію і взаємовигідну співпрацю в ланцюгах поставок торгових мереж доцільно здійснювати з урахуванням принципів категорійного менеджменту, базовими поняттями якого є правила формування товарного асортименту і підтримки необхідного рівня товарних запасів з метою максимального задоволення попиту кінцевих споживачів. Опираючись на ефективність такої співпраці ТОВ «АШАН УКРАЇНА ГІПЕРМАРКЕТ» працює по принципу контролю ланцюгів постачання категорійними менеджерами продовольчих груп.

Основні завдання, які виконує категорійний менеджмент:

- оптимізація складських запасів і товарних потоків продукції, на основі реалізації

продукції підвищеного попиту за оптимальною ціною на ринку;

- чітке розбиття всіх товарних груп на категорії;

- вивчення споживчого попиту населення по кожній з категорій товару;

- вироблення чіткої асортиментної політики;

- визначення позиціонування товару на ринку і цінової політики;

- оптимізація всього ланцюга руху товарів тощо.

Цілі категорійного менеджменту полягають, з одного боку, в максимальному задоволенні потреб покупців, а з іншого, у підвищенні ефективності співпраці між виробником (постачальником) та мережею роздрібною торгівлі [46].

Якщо брати за основу “витягуючу” схему, то категорійний менеджер перебуває на початку ланцюга поставок. Це означає, що постачальник отримує



точний прогноз планованого попиту (замовлення) від категорійного менеджера і в результаті в роздрібні магазини завозиться (“витагується”) рівно стільки соняшникової олії, скільки продається. У поле відповідальності категорійного менеджера потрапляє весь ланцюг – від процесу закупівель олій до продажу товару. При цьому оцінюється робота не кожного підрозділу окремо, а її ефективність в розрізі діяльності всього логістичного ланцюга [49].

Необхідність взаємного узгодження економічних інтересів суб’єктів ланцюгу поставок олійножирових продуктів та специфіка взаємовідносин між ними визначають тенденцію до інтеграції та побудови вертикально інтегрованих організаційних структур. У більшості випадків інтегровані структури вибудовуються навколо потужних переробних олійно-жирових підприємств, які з однієї сторони, критично залежать від забезпеченості олійно-жировою сировиною, а з іншої, не менш важливої, – мають потужні виробничі, маркетингові, дистрибуційні та логістичні можливості.

Організацію логістичного обслуговування діяльності підприємств вітчизняного виробництва соняшникової олії доцільно розглянути на прикладі ТОВ «АШАН УКРАЇНА ГІПЕРМАРКЕТ» та ТМ «Майола» що представлена в гіпермаркетах, оскільки про високу якість олії «Майола» свідчить не лише зростання попиту споживачів, а й висока оцінка цього продукту з боку підприємств, що у виробництві соусів та майонезів використовують саме цю продукцію.

Загальна площа логістичного центру «Майола» складає 10 000 кв. м., з них площа складських приміщень – 5 000 кв.м. Загальна місткість до 25 000 тонн, з них 10-15 000 тонн продукції і 10 000 тонн сировини. Логістичний центр «Майола» має поліпшені умови зберігання продукції; оптимізовану структуру поставок продукції; ідеальні умови для зберігання сировини; йому характерна мінімальна затримка продукції на складі. Він відповідає всім вимогам, що пред’являються до логістичного комплексу класу "А". До моменту прибуття автомобіля на склад, документація на його заповнення вже передана, врахована і оброблена. Таким чином, загальний час перебування вантажного транспорту

на території центру не перевищує однієї години. Для оснащення логістичного центру використовується виключно новітнє устаткування передових світових компаній. Логістичною діяльністю у Торговому Домі «Майола» ПП «Оліяр» займається спеціально створений відділ логістики, який в процесі своєї діяльності взаємодіє з такими структурними підрозділами підприємства: служба якості, комерційна служба, виробнича служба, служба маркетингу, фінансова служба, господарська служба.

Торговий Дім «Майола» ПП «Оліяр» співпрацює із 28 дистриб'юторами, які знаходяться майже в кожній області України і є постійними та надійними партнерами, в тому числі є надійним постачальником для ритейлової мережі «Ашан» і є початковою ланкою ланцюга постачання рослинної олії.

Для успішної реалізації системи логістичного обслуговування споживачів ПП «Оліяр» використовує наступні види логістичного сервісу: -сервіс інформаційного обслуговування; -сервіс фінансового обслуговування (фінансове забезпечення); -сервіс передпродажного обслуговування; -сервіс виробничого призначення; -сервіс задоволення споживчого попиту; -сервіс післяпродажного обслуговування.

Логістична діяльність "Майоли" як виробника здійснюється по різних каналах розподілу:

I. Канал нульового рівня (ТМ «Майола» – споживач)

II. Однорівневий канал (ТМ «Майола» - ТОВ «Ашан Україна Гіпермаркет» - споживач)

III. Дворівневий канал (ТМ «Майола» - оптовик - роздрібний торговець - споживач)

IV. Трирівневий канал (ТМ «Майола» - оптовик - дрібнооптовий торговець - роздрібний торговець - споживач).

Багаторівневий ланцюжок логістичного управління у торговельній мережі «Ашан» має:

- ефективний розподіл товарного асортименту соняшникової олії між розподільчим центром та магазинами;

- впровадження оптимізованої системи управління запасами олії на основі передбачення попиту, виробничих і дистрибутивних особливостей залежно від регіону;
- базуватися на основі комбінацій роботи складів різного рівня: розподільчих центрів та регіональних гіпермаркетів;
- забезпечувати рух соняшникової олії різних товаровиробників, які важко прогнозуються з точки зору продажу товарів з відносно високим рівнем залишку (переважно не популярні ТМ, чи нові в асортименті «Ашану»);
- створювати регіональний склад як крос-докінговий і служити для забезпечення магазинів асортиментом локального виробництва, імпорту, дистрибуції, та для місцевого розподілу олії з високим ступенем обертання.

Аналізуючи логістику найбільших та лідируючих торговельних мереж в Україні, слід відзначити, що серед них значну перевагу має ТОВ «Ашан Україна Гіпермаркет» так як налічує 20 гіпермаркетів, 5 супермаркетів формату «біля дому» та в процесі відкриття 7 магазинів формату «Pick-Up Point» у 10 найбільших містах України, а також в інфраструктуру цієї компанії входять 2 логістичних центра («Бориспіль» та «Тарасівка»). Планування та організація товарних потоків ведеться цілодобово, а товарооборот розподільчих центрів складає 6000 тон в добу. У 2020 році компанія планує застосовувати систему НАССР у складських центрах, що дозволить краще аналізувати ризики, небезпечні чинники та контролювати критичні точки. Автопарк торговельної мережі складає понад 100 власних транспортних засобів, проїзд який складає понад 3,3 млн кілометрів в місяць.

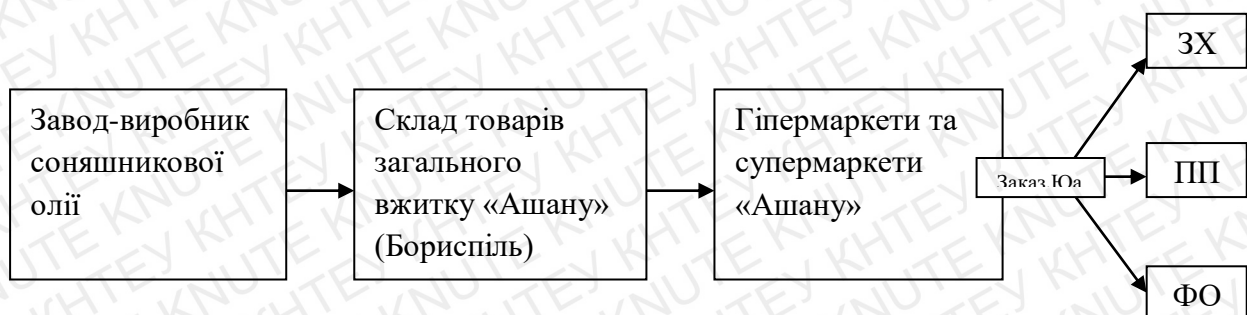
Торговельна мережа «Ашан» сфокусувалось на розвитку власного імпорту з Франції та інших європейських країн - стратегічний напрямок діяльності в логістиці. «Ашан» має налагоджені зв'язки з 52 країнами світу і співпрацює зі 800 виробниками. Компанія укладає прямі контракти з виробниками оригінальних продуктів і пропонує їх на український ринок за ціною виробника.

У логістичній діяльності торговельного підприємства ТОВ «АШАН УКРАЇНА ГІПЕРМАРКЕТ» частина функцій була передана на аутсорсинг зовнішнім учасникам (транспортування до складів «Ашану», складування стоків, фасування, пакування, підготовка товарів до акційного продажу, доставка товарів покупцю, установка складського обладнання, ремонт і його обслуговування), що дає можливість позбавитись певних бізнес-процесів і зосередитись на профільних для торговельного підприємства логістичних операціях.

Ключовим партнером мережі «Ашан» в ланцюгу постачання продукції, зокрема рослинних олій є компанія Заказ.Юа – українська компанія та сервіс доставки продуктів. Замовлення здійснюється за допомогою додатку на iOS та Android або через сайт. Станом на вересень 2020 року сервіс працює в 15 містах України (Київ, Харків, Дніпро, Одеса, Львів, Запоріжжя, Вінниця, Житомир, Полтава, Кривий Ріг, Миколаїв, Маріуполь, Чернівці, Івано-Франківськ, Рівне).

Компанія доставляє бакалійні товари з мережі «Ашан» та товари широкого вжитку, зокрема рослинні олії не тільки приватним особам а й в менші роздрібні торговельні мережі, а також в заклади швидкого харчування, ресторани та в якості постачальника в деякі державні та комунальні установи.

На рис. 3.1.1 зображені категорії учасників товароруку соняшникової олії: завод, склад підприємства оптової торгівлі, мережа продовольчих магазинів, зовнішній партнер доставки рослинних олій з торговельної мережі.



ЗХ – заклади харчування, ПП – приватні підприємства, ФО – фізичні особи

Рис. 3.1.1 Принципова схема руху соняшникової олії від заводу-виробника споживачів

Проте, з 2019 року «Ашан» перейшов на централізований метод товаропостачання, що передбачає виконання операцій із завезення соняшникової олії у магазини та інші об'єкти роздрібною торговельною мережі силами і засобами постачальників або транспортних підприємств за замовленнями магазинів у передбачені графіком терміни. При цьому всі транспортно-експедиційні операції виконуються, як правило, централізовано, без участі представників роздрібною торговельною мережі; обов'язком постачальника є завантажування партій олії на транспортний засіб, їх перевезення, забезпечення збереження і вчасної доставки в кожен магазин. Централізоване завезення товарів здійснюється згідно з поточними заявками магазинів.

Завдяки такому методу товаропостачання, ТОВ «АШАН УКРАЇНА ГІПЕРМАРКЕТ» вдалося зменшити логістичні витрати на транспортування і складування категорії «рослинні олії» сегменту «товари широкого вжитку» порівняно з 2017 роком на 87%.

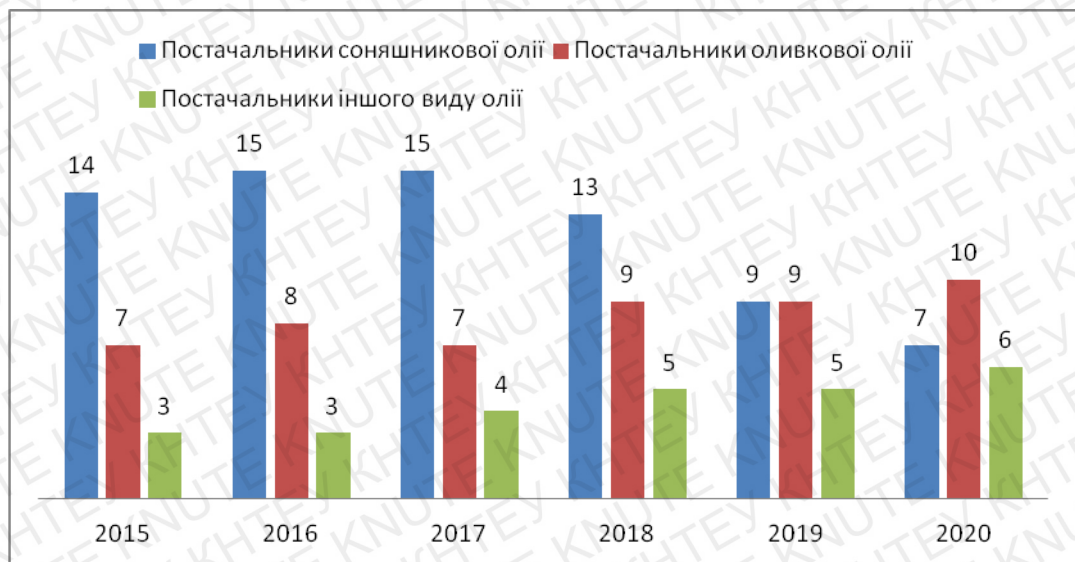


Рис. 3.1.2 Зміна кількості постачальників рослинних олій 2015-2020 рр.

Разом з тенденцією зменшення витрат, відбулося зменшення постачальників рослинної олії, тому на полицях гіпермаркетів торговельною мережі стало помітно менше торгових марок соняшникової олії, оскільки такі умови поставок стали не вигідними постачальникам, чиї транспортні потужності не могли забезпечити потреби «Ашану». На рисунку 3.1.2

зображено кількість постачальників рослинної олії в гіпермаркети «Ашан» 2015-2020 року.

Аналізуючи наведенні дані, можна зробити висновок, що попит на рослинні олії виріс, тому торговельна мережа розширила асортимент нішевих культур рослинних олій, проте кількість постачальників соняшникової олії, сформована умовами товаропостачання відсіялась і на полицях залишилися найбільші гравці серед торгових марок соняшникової олії.

Загальна процедура керування замовленнями рослинних олій в гіпермаркет містить собі кілька етапів, що утворюють так званий логістичний цикл замовлення.

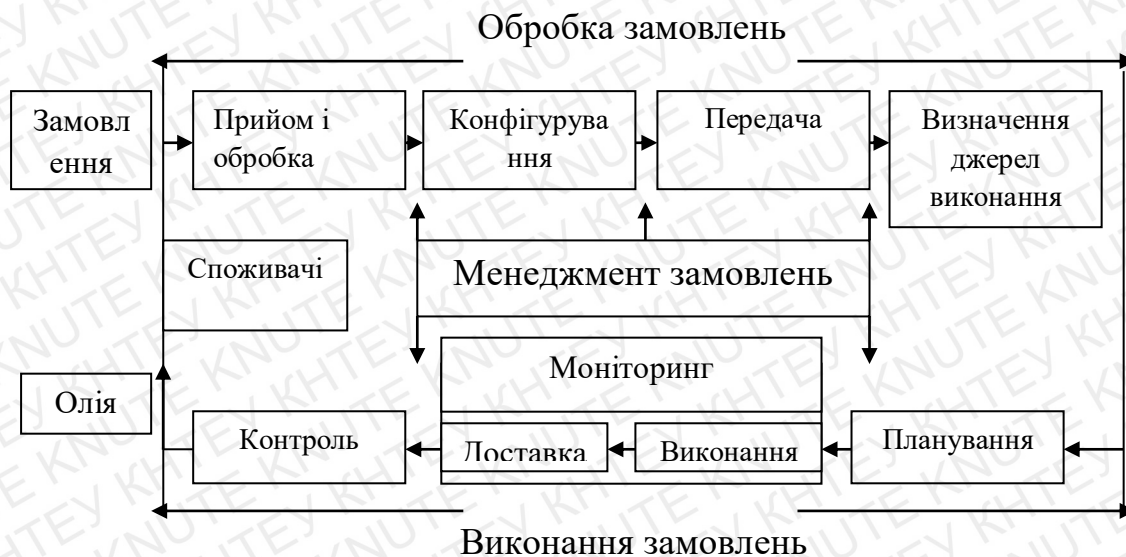


Рис. 3.1.3 Складові загального циклу замовлень рослинної олії

У січні-червні 2020 року обсяги постачання соняшникової олії в торговельну мережу «Ашан» становили 23,36 тис. тонн, що на 12% нижче порівняно з аналогічним періодом минулого року.

Такі результати підприємства свідчать про зниження популярності соняшникової олії серед споживачів на користь олій інших культур. За даними ТОВ «АШАН УКРАЇНА ГІПЕРМАРКЕТ» обсяги товарообороту оливкової олії виріс на 7% в порівнянні з минулим 2019 роком.

На рисунку 3.1.4 показані порівняльні дані постачання соняшникової олії до ритейлера.



Рис. 3.1.4 Обсяги постачання соняшникової олії 2017-2020 рр.

Таким чином, відбулося зменшення навантаження на відділ приймання рослинної олії на складській зоні гіпермаркетів.

При розвантаженні здійснюється пересування тари з олією з транспортного засобу на товарну платформу. Робота по розвантаженню товарів є першою в послідовності операцій з приймання товарів, що закінчуються їх розміщенням на торговій залі. Для вивантаження застосовують різні типи підйомно-транспортного обладнання: конвеєри, електронавантажувачі, транспортери, засоби малої механізації [50].

По завершенні розвантаження рослинної олії представник експедиторської або транспортної компанії надає представнику складської структури (контролерові, диспетчеру складу) вантажну накладну. По вантажній накладній здійснюється приймання товару за кількістю. Товари приймаються за кількістю вантажних (товарних) місць. Невідповідність у кількості відвантажених одиниць олії з даними накладної, а також виявлені пошкодження тари або упаковки зазначаються у вантажній накладній. Перевірка товарів та якістю здійснюється після розпакування тарних коробок.

Запаси кількості олії повинні забезпечувати товарообіг і безперервність процесу руху товарів у сферу споживання. Час зберігання на складі слід скорочувати до необхідного мінімуму у зв'язку з тим, що значні грошові кошти, вкладені в товар, вимагають швидкого обороту [50].

### 3.2 Оцінювання ефективності та шляхи удосконалення управління ланцюгами постачання рослинних олій

При дослідженні механізму функціонування ланцюга постачань рослинних олій було встановлено, що одним з основних етапів його застосування є етап оцінки ефективності запропонованого логістичного ланцюга, тому що за його результатами приймається рішення щодо реалізації ланцюга постачань у випадку задоволення підсумковим ефектом. У протилежному випадку потрібна реструктуризація або модифікація ланцюга постачання [51].

Показники оцінки ефективності ланцюгів постачань можна згрупувати виходячи з базових процесів.

Таблиця 3.2.1

#### Основні показники ефективності ланцюгів постачання рослинних олій

Базові процеси ланцюга постачань	Показники, що мають безпосередній вплив на зростання ефективності ланцюгів постачань
Планування	+ обсяги виробництва олії + система дистрибуції + точність прогнозів + кількість каналів + виробничі потужності в каналах
	- витрати на утримання запасів рослинної олії - витрати на планування - запаси застарілих продуктів - тривалість циклу планування
Закупівля запасів	+ якість постачань + ефективність вибору постачальників + ефективність поставок
	- рівень запасів олії - асортимент продукції - частка витрат на поставки на відстані витрати на придбання ресурсів тривалість постачання - коефіцієнт використання сировини



## Продовження таблиці 3.2.1

Виробництво	+ якість продукції + темп реалізації виробничих замовлень + асортимент рослинної олії + еластичність виробництва + відсоток продукції, виробленої на замовлення
	- кількість бракованої продукції - тривалість виробництва - відсоток продукції, виробленої на склад
Збут	+ кількість отриманих замовлень + кількість замовлень в розрахунку на канал збуту + кількість каналів збуту + кількість напрямів постачань + кількість реалізованих замовлень
	- витрати на управління замовленнями - тривалість реалізації замовлень - кількість скарг та вимог до повернення - частка повернених товарів
Повернення	+ відмов від скарг + ефективність складення графіків повернень
	- кількість повернень - величина компенсаційних виплат - час на встановлення причин повернень - час на визначення винних осіб

Також важливим є розмежування показників на кількісні та якісні [49]. Для оцінки ефективності управління ланцюгами постачань соняшникової олії за якісними показниками необхідно брати до уваги такі фактори:

- надійність логістичного ланцюга постачання (що включає її керованість і прогнозованість та передбачає надійність термінів постачання, наявність товару у постачальника, надійність попиту);
- виконання умов за терміном виконання на всьому ланцюгу постачань;
- рівень сервісу;

- контроль витрат (грошових, часових);
- взаємозв'язок логістичного процесу з процесом планування продажів;
- лояльність постачальників

Оцінивши ефективність ланцюга постачань, завжди потрібно орієнтуватися на можливі шляхи її підвищення. Міжнародні дослідження щодо підвищення ефективності застосування ланцюгів постачань продовольчих товарів рекомендують такі напрямки (табл. 3.2.2).

Аналізуючи поточні показники ефективності ланцюгів постачання рослинних олій на підприємстві ТОВ «Ашан Україна Гіпермаркет» у сукупності з логістичною діяльністю виробників-постачальників соняшникової олії, можна виділити і сформулювати загальні напрямки, що дадуть змогу як підвищити, так і оптимізувати застосування та управління ланцюгів постачання даної продовольчої групи.

Таблиця 3.2.2

**Напрямки підвищення ефективності застосування ланцюгів постачання соняшникової олії**

Напрямки підвищення ефективності ланцюгів постачань	Рекомендації щодо реалізації напрямків підвищення ефективності ланцюгів постачань	Відповідальні підрозділи та керівники
Збільшення видимості мережі постачань	Надання постачальникам можливість перевіряти свій запас у режимі реального часу, щоб вони могли краще зрозуміти вашу поточну ситуацію – і планувати заздалегідь задоволення майбутніх потреб соняшникової олії	Внутрішня логістична команда та категорійні менеджери що мають змогу надавати постачальникам облікові дані соняшникової олії
Автоматизація	Впровадження автоматизованих компонентів на склад при ретельній перевірці, яка гарантує, що всі автоматизовані деталі добре керуються та обслуговуються	Додаткові підготовка та освітні заходи з боку постачальників, менеджерів складів та команд планування

## Продовження таблиці 3.2.2

Залучення власного ІТ-відділу	Необхідно не тільки використовувати фахівців ІТ-відділу, а періодично перевіряти з ними питання про можливі зміни програмного забезпечення та інструментів автоматизації, які могли б упорядкувати процеси ланцюга постачань.	Залучення фахівців власного ІТ-відділу на постійній основі для налагодження та підвищення ефективності роботи логістичних операцій
Оцінка власних навчальних програм	Перегляд всіх навчальних матеріалів та процедур, щоб гарантувати, що вони всі сучасні та орієнтовані на продуктивність.	Залучення відділу навчання персоналу для підготовки відповідних тренінгових модулів
Розробка нового плану проекту	План проекту є основою, яка може орієнтувати підприємство на вкладення стратегічних інвестицій у можливості ланцюга постачань, розробку стратегії розподілу, встановлення каналів комунікації, визначення ризиків та можливостей та сприяння прийняттю багатфункціональних рішень та вдосконалення проектів. Проектний план дає центральну точку відліку для всіх ініціатив	Підвищення ефективності роботи ланцюгів постачань вимагає співпраці між командами та відділами. Це сприятиме тому, щоб рішення та інвестиції відповідали цілям ланцюга постачань, а також більш широкому корпоративному баченню

Таким чином, визначено показники за базовими процесами управління ланцюгами постачань в торговельній мережі, що мають безпосередній вплив на зростання ефективності ланцюгів постачань, запропоновано основні напрямки підвищення їх ефективності. У подальшому необхідно розглянути показники ефективності управління ланцюгами постачань, залучити керівників відділів та спеціалістів для постійного покращення управління постачання соняшникової олії.

Організація ефективного ланцюга поставок потребує комплексного підходу та постійної оптимізації усіх його елементів. Рекомендовано здійснювати взаємодію і взаємовигідну співпрацю в ланцюгах поставок торгових мереж з урахуванням принципів категорійного менеджменту, базовими поняттями якого є правила формування товарного асортименту і підтримки необхідного рівня товарних запасів з метою максимального задоволення попиту кінцевих споживачів.

Рекомендовано дотримуватися окремої стратегії управління для кожної товарної категорії в межах ланцюга поставок. Зокрема організовувати внутрішньомагазинну логістику з врахуванням значень категорій. Якісніше управління постачанням товарів та інтеграції ланцюга поставок сприятиме встановлення критеріїв вибору постачальника. Пропозиції щодо управління поставками товарів залежно від значень категорій сприятимуть оптимізації товарних запасів та підвищенню рівня обслуговування покупців.

## ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ

1. Україна, є однією зі світових лідерів серед країн-експортерів рослинної, зокрема соняшникової олії. Серед основних олійних культур на вітчизняному та закордонному ринках соняшникова олія користується стабільним попитом, що зумовлює постійне зростання обсягів її виробництва. Найбільшими виробниками соняшникової олії в Україні є компанія «Bunge» та «Кернел» з іноземними інвестиціями. Хоча, за останні роки зросло виробництво та попит на оливкову та пальмову та деякі нішеві види олій, компанії віддають перевагу соняшниковій олії через налагоджені канали збуту, операційні технології та постійного цільового споживача

2. В Україні вимоги до якості соняшникової олії регламентуються ДСТУ 4492:2005 «Олія соняшникова. Технічні умови», який класифікує олію за видами та нормує основні органолептичні та фізико-хімічні показники. Вимоги до якості та безпечності всіх харчових продуктів, в тому числі і рослинних олій, встановлюються законодавством України, зокрема Законом України «Про основні принципи та вимоги до безпечності та якості харчових продуктів», у країнах ЄС – CODEX STAN 210-1999 "CODEX STANDARD FOR NAMED VEGETABLE OIL".

3. Проаналізовано маркування відібраних зразків згідно переліку обов'язкової інформації про харчові продукти Закону України «Про інформацію для споживачів щодо харчових продуктів». Встановлено, що всі виробники дотрималися вимог маркування та пакування, проте у продукті ТМ «Олейна» не вказано склад продукту.

4. Проведено органолептичний аналіз олії соняшникової рафінованої. За органолептичним аналізом встановили, що найкращим зразком олії за зовнішнім виглядом, смаком та запахом є олія соняшникова рафінована «Олейна». Встановлено, що кислотне число в зразках олії соняшникової рафінованої знаходиться в межах від 0,3 до 0,4 мг КОН/г та перевищує вимоги ДСТУ 4492:2005. За показником кислотне число олія соняшникова рафінована

«Щедрий дар» має найкращі значення. У всіх досліджуваних зразках олії соняшникової рафінованої пероксидне число коливається від 2,0 до 2,4 ½ О ммоль/кг. Найменше значення пероксидного числа 2,0 ½ О ммоль/кг має олія соняшникова рафінована «Олейна». Колірне число усіх зразків має однакове значення, що є допустимим та еталонним для соняшникової рафінованої дезодорованої олії та свідчить про якість обраних торгових марок. Вміст масової частки вологи усіх зразків соняшникової олії відповідає вимогам ДСТУ 4492:2005.

5. Визначено, що в Україні структура логістичних ланцюгів олійно-жирової продукції має наступну схему: виробництво – зберігання на складах заводів виробників – транспортування в місця реалізації.

6. Розглянуто управління ланцюгами постачань на основі даних ТОВ «АШАН УКРАЇНА ГІПЕРМАРКЕТ», проаналізовано внутрішню логістичну систему по сегменту товарів «рослинні олії». В ході дослідження було виявлено основні методи товаропостачання на торговельному підприємстві, та їх переваги, обсяги постачання соняшникової олії, кількість постачальників та цикли замовлень олії в гіпермаркети.

З метою підвищення ефективності ланцюгів постачань, для розвивитку діючої стратегії ефективності ланцюгів постачань на ТОВ «АШАН УКРАЇНА ГІПЕРМАРКЕТ» було запропоновано:

1. Підвищити видимість мережі постачань рослинних олій.
2. Автоматизувати складські компоненти логістичної системи підприємства, для гарантування постійного безперебійного керування її та обслуговування.
3. Залучити власний ІТ-відділ, з метою періодичного оновлення і перевірки програмного забезпечення та комунікації з фахівцями для упорядкування процесів ланцюга постачань.
4. Оцінити та переглянути навчальні програми, що запроваджені на підприємстві для розробки сучасних тренінгових модулів.

5. Розробити та виконати план і стратегію інвестування для виконання цілей підприємства, щодо вдосконалення можливостей управління ланцюгами постачання рослинних олій, та передбачити всі пов'язані ризики.

Ефективність при управлінні ланцюгами постачання передбачає здійснення всіх операцій з мінімальними витратами на кожному етапі.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Огляд ринку рослинної олії [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://www.souzinform.com.ua/index.php?language=ukr&menu=article/vegetable\\_oil](http://www.souzinform.com.ua/index.php?language=ukr&menu=article/vegetable_oil)
2. Україна виявилася світовим лідером з експорту соняшникової олії [Електронний ресурс] - Режим доступу: <http://wap.biz.mts.com.ua/ua/dg.news2?from=/6/19&d=467&sd=0&nid=3074604&p=3>
3. Красняк О.П., Довгань Ю.В. Маркетингова оцінка напрямів інвестиційно-інноваційної активності підприємств олійно-жирового підкомплексу [Електронний ресурс] / О.П. Красняк, Ю.В. Довгань // Інвестиції: практика та досвід. – 2018. – № 12. – Режим доступу: <http://www.investplan.com.ua/uk/12-2018>.
4. Основні тенденції розвитку світового ринку рослинних олій [Електронний ресурс]. – 2019. – Режим доступу до ресурсу: <https://pricereview.com.ua/articles/%D0%BE%D1%81%D0%BD%D0%BE%>
5. Мировой рынок масличных культур и продуктов переработки в январе: Обзоры// АПК-информ. — № 2 (20). — С. 82–86.
6. Тори Ф. Рынок ключевых сельхозкультур ЕС: результаты 2015/16 МГ и перспективы 2016/17 МГ/ Ф. Тори//АПК-информ. — 2016. — № 7 (25). — С. 31–34.
7. Бурка А. Рынок подсолнечника: состояние, тенденции, перспективы // Аналитика. Прогнозы. Комментарии. – № 8. – 2018. – С.59 – 63.
8. Одосій О.В. Ринок олійних культур / О.В. Одосій [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.pricereview.com.ua/window/ReviewView.html?idReview=23>
9. Державна служба статистики України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://ukrstat.gov.ua>.



10. Платонова А. Высокоолеиновый рынок — перспективное направление украинской масложировой отрасли/А. Платонова// АПК-информ. — 2015. — № 10 (16). — С. 9–12.
11. Лозовський О.М. Оцінка та перспективи розвитку експортних можливостей олійно-жирової галузі України / О.М. Лозовський // Економічний форум. – 2016. - №3. – С. 43 – 50.
12. Лопатинський Ю. Вплив глобалізаційних процесів на розвиток вітчизняного аграрного сектора / Ю. Лопатинський [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://archive.nbuv.gov.ua/portal/soc\\_gum/znpn/2009\\_5/4.Vpluv%20globalizatsijnyx%20procesiv.pdf](http://archive.nbuv.gov.ua/portal/soc_gum/znpn/2009_5/4.Vpluv%20globalizatsijnyx%20procesiv.pdf)
13. Аналіз ринку соняшникової олії в Україні. 2020 рік [Електронний ресурс]. – 2020. – Режим доступу до ресурсу: <https://proconsulting.ua/ua/issledovanie-rynka/analiz-rynka-podsolnechnogo-masla-v-ukraine-2020-god>.
14. Офіційний сайт агентства “Global Industry Analysts, Inc.”. Vegetable oils a global strategic business report [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.strategyr.com/pressMCP-2226.asp>
15. Україна виявилася світовим лідером з експорту соняшникової олії [Електронний ресурс] - Режим доступу: <http://wap.biz.mts.com.ua/ua/dg.news2?from=/6/19&d=467&sd=0&nid=3074604&p=3>
16. СBI Market information data base. (2018). Walnut Oil in Germany. Retrieved from:[https://www.importpromotiondesk.com/fileadmin/user\\_upload/Publikationen/factsheet/zutaten/walnut-oil-in-germany.pdf](https://www.importpromotiondesk.com/fileadmin/user_upload/Publikationen/factsheet/zutaten/walnut-oil-in-germany.pdf).
17. Жигайло О.Л., Жигайло Т.С. Оцінка впливу змін клімату на агрокліматичні умови вирощування соняшнику в Україні // Український гідрометеорологічний журнал. – 2016, №17, С. 86–92

18. Рекордне виробництво та експорт олії соняшникової у 2019 році [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://ukroilprom.org.ua/?q=node/1691>
19. Ситуація на світовому ринку продовольства [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.fao.org/worldfoodsituati>.
20. Побоченко Л. М., Троян В. В. Структура та динаміка світового ринку продовольства. Глобальні та національні проблеми економіки. 2018. Вип. 21. С.103-112.
21. ТОП-10 виробників підсолнечного масла в Україні. Асоціація «Укроліяпром». [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://latifundist.com/rating/top-10-proizvoditelej-podsolnechnogo-masla-v-ukraine>
22. Частка України на світовому ринку соняшникової олії зростатиме в 2018/19 МР. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.proagro.com.ua/news/world/20096.html>.
23. Онищенко О. В., Куренна О. О., Крикуненко А. С. Інноваційні шляхи розвитку олійно-жирової галузі. Електронне фахове видання з економічних наук Modern Economics. 2018. № 7. С. 114-122.
24. Левчук І.В., Осейко М.І., Тимченко В.К. Аналіз факторів небезпеки продукції в техноіміконтролі олієжирових виробництв // Технологический аудит и резервы производства – № 5/2(19), 2014. – С. 21–25
25. Горожанкін А. Якість та безпека транспортування рослинних олій / А. Горожанкін [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.apk-inform.com/ru/exclusive/topic /1023856#.VQ6Y89zGC3w>
26. Recommended international code of practice for the storage and transport of edible fats and oils in bulk [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: [http://www.oilmix.it/resources/codex/CXP\\_036e.pdf](http://www.oilmix.it/resources/codex/CXP_036e.pdf).
27. Кодекс Алиментариус. Жиры, масла и производные продукты / Пер. с англ. – М.: Издательство «Весь Мир», 2007. – 68 с.

28. Agostoni C., Berni Canani R., Fairweather-Tait S., Heinonen M., Korhonen H., La Vieille S., Marchelli R., Martin A., Naska A., Neuhauser-Berthold M., Nowicka G., Sanz Y., Siani A., Sjodin A., Stern M., Strain S., Tetens I., Tome D., Turck D., Verhagen H.. Scientific Opinion on the safety of “coriander seed oil” as a Novel Food ingredient. – EFSA Journal. – 2013. – Vol. 11, №10. – article № 3422. DOI: 10.2903/j.efsa.2013.3422.
29. Левчук І.В., Осейко М.І., Тимченко В.К. Аналіз факторів небезпеки продукції в техноімпортолі олієжирових виробництв // Технологический аудит и резервы производства – № 5/2(19), 2014. – С. 21–25.
30. Food Quality and Safety Systems. A Training Manual on Food Hygiene and the Hazard Analysis and Critical Control Point (HACCP) System. Rome : FAO, 1998. 232 p.
31. Закон України «Про основні принципи та вимоги до безпечності та якості харчових продуктів» // Відомості Верховної Ради України (ВВР), 1998, № 19, ст. 98. [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/771/97-%D0%B2%D1%80#Text>.
32. Левчук І.В. Визначення поліхлорованих біфенілів (ПХБ) в оліях та жирах // Інтегровані технології та енергозбереження. – Харків, 2014. № 1 – С. 113–119.
33. Регламент комиссии (ЕС) № 1881/2006 от 19 декабря 2006 года [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://fishquality.ru/assets/files/Documents%20on%20activities/Legislation/EU/%D0%A0%D0%B5%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D1%82%201881-2006.pdf>.
34. STANDARD FOR NAMED VEGETABLE OILS CXS 210-1999 [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: [http://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/sh-proxy/en/?lnk=1&url=https%253A%252F%252Fworkspace.fao.org%252Fsite1999%252FCXS\\_210e.pdf](http://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/sh-proxy/en/?lnk=1&url=https%253A%252F%252Fworkspace.fao.org%252Fsite1999%252FCXS_210e.pdf).

35. ISO 22000:2005. Food safety management systems. Requirements for any organization in the food chain [Electronic resource]. — Available at: [\www/URL: http://dx.doi.org/10.3403/30075591](http://dx.doi.org/10.3403/30075591)
36. Заплотинський Б.А., Тупкало В.М. Управління якістю у сфері ТК. – К.: Мастер Принт, 2014. – 200 с.
37. Осейко М.І. Технологія рослинних олій: [підручник] / Осейко М. І. – К.: Варта, 2006. – 280 с.
38. Погорелов Ю.С., Білоусова К.І. Стратегічне позиціонування підприємства: зміст поняття. Науковий вісник Полтавського університету економіки і торгівлі. 2014. № 6 (68). С. 95–102.
39. Оцінка якості соняшникової олії / В.М.Севастьянов, Є.М.Присяжнюк. // Вінницький національний технічний університет. – 2019. – С. 3.
40. Пилипенко Т.В., Коротышева Л.Б. Качество растительных масел. Москва. Инновационная наука. 2016. №9 (21). С. 75-77.
41. ДСТУ 4492:2005. Технічні умови. Олія соняшникова. [Чинний від 2007-01-01]. Вид. офіц. Київ: Держспоживстандарт України. (Національний стандарт України). 2007. 26 с.
42. Про інформацію для споживачів щодо харчових продуктів; Закон України // Відомості Верховної Ради (ВВР), 2019, № 7, С. 41
43. ДСТУ 4350:2004. Олії. Методи визначення кислотного числа. [Чинний від 2005-01-10]. Вид. офіц. Київ. Держспоживстандарт України, 2005. 20 с.
44. ДСТУ 4570:2006. Жири рослинні та олії. Метод визначення пероксидного числа. [Чинний від 2008-01-01]. Вид. офіц. Київ. Держспоживстандарт України, 2008. 18 с.
45. ДСТУ 4568:2006. Олії. Методи визначення колірного числа. [Чинний від 2008-01-01]. Вид. офіц. Київ. Держспоживстандарт України, 2008. 10 с.
46. Мазур Н.А. Розвиток логістики в АПК України: передумови та тенденції / Н.А. Мазур [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://www.khntusg.com.ua/files/sbornik/vestnik\\_113/20.pdf](http://www.khntusg.com.ua/files/sbornik/vestnik_113/20.pdf)

47. Лістров М. Логістика рослинної олії в Україні / М. Лістров [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.apk-inform.com/>
48. Кочубей Д. В. Оцінка ефекту від впровадження логістичних інформаційних систем . Бізнес Інформ. 2014. № 6. С. 228-232. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/binf\\_2014\\_6\\_40](http://nbuv.gov.ua/UJRN/binf_2014_6_40)
49. Лиса С.С. Оцінка економічної ефективності логістичних ланцюгів торговельних мереж . Вісник Чернівецького торговельно – економічного інституту . 2011. Вип . 2(1). С. 266-271.
50. Хаврук В.О. Основні аспекти якості ланцюга постачання . Управління проектами , системний аналіз і логістика . Технічна серія . 2012. Вип . 9. Економіка транспортного комплексу , вип . 34, 2019 С. 223-228. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Upsal\\_2012\\_9\\_53](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Upsal_2012_9_53)
51. Вострякова В.І. Концептуальна модель аналізу агропродовольчого ланцюга постачання / В.І. Вострякова // Вісник ОНУ імені І.І. Мечникова. – 2015. – Т. 20. – Вип. 5. – С. 97–100 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [http://visnyk-onu.od.ua/journal/2015\\_20\\_5/22.pdf](http://visnyk-onu.od.ua/journal/2015_20_5/22.pdf).

**ДОДАТОК А**

**Стаття**