

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ



В.В. Луцяк  
Л.М. Пронько  
К.В. Мазур  
Т.В. Колесник

Маркетинговий потенціал інновацій у олійно-жировому  
підкомплексі: стан ринку, створення вартості,  
конкурентоспроможність

Монографія

ВНАУ  
2020

УДК 338.439.5:338.534:665.11

М-26

*Рекомендовано Вченою радою Вінницького національного аграрного університету (Протокол №11 від 28.04.2020 р.)*

**Рецензенти:**

**Калетнік Григорій Миколайович**, доктор економічних наук, професор, академік НААН, президент ВНАУ.

**Гриник Ігор Володимирович**, доктор сільськогосподарських наук, професор, академік НААН, директор Інституту садівництва НААН;

**Малік Микола Йосипович**, доктор економічних наук, професор, академік НААН, головний науковий співробітник відділу підприємництва, кооперації та агропромислової інтеграції Національного наукового центру «Інститут аграрної економіки»

**Шпикуляк Олександр Григорович**, доктор економічних наук, професор, учений секретар Національного наукового центру «Інститут аграрної економіки».

**М-26** Маркетинговий потенціал інновацій у олійно-жировому підкомплексі: стан ринку, створення вартості, конкурентоспроможність / В.В. Луцяк, Л.М. Пронько, К.В. Мазур, Т.В. Колесник. Вінниця: ВНАУ, 2020. 221 с.

Продукція олійно-жирового комплексу є продукцією щоденного споживання. Олії та жири відіграють ключову роль у повсякденному суспільному житті та економіці. Ця роль буде збільшуватися в найближчому майбутньому внаслідок зростання світового населення, підвищення добробуту та збільшення важливості біоекономіки. Рослинні олії та тваринні жири є поновлюваними ресурсами.

В даній монографії здійснено дослідження сучасного стану та тенденцій розвитку ринку рослинних олій в Україні та світі, зокрема, здійснено аналіз глобального виробництва рослинних олій та місце України в сегменті ринку високоолеїнових олій та олійних культур. Досліджено ланцюг створення вартості при виробництві інноваційної продукції в олійно-жировому комплексі та встановлено напрями із забезпечення спроможності до комерціалізації нових видів харчових олій. Досліджено конкурентоспроможність підприємства олійно-жирового комплексу та запропоновано методологію управління конкурентоспроможністю підприємства, методичний підхід до створення інновацій у олійно-жировому підкомплексі. Розглянуто можливі маркетингові стратегії управління інноваційною діяльністю підприємства олійно-жирового підкомплексу. Здійснено проектування деяких функціональних харчових продуктів з горіху волоського.

Книга розрахована на менеджерів, які здійснюють маркетингову діяльність у підприємствах олійно-жирового підкомплексу. Може бути використана студентами, аспірантами та науковцями, які досліджують ланцюги створення вартості продукції в олійно-жировому комплексі та способи створення інновацій.

**ISBN 978-617-7789-23-8**  
**УДК 338.439.5:338.534:665.11**  
**М-26**

© Луцяк В.В., 2020  
© Пронько Л.М., 2020  
© Мазур К.В., 2020  
© Колесник Т.В., 2020  
© ВНАУ, 2020

ISBN 978-617-7789-23-8

ВСТУП.....	5
РОЗДІЛ І.....	10
СУЧАСНИЙ СТАН ТА ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ РИНКУ РОСЛИННИХ ОЛІЙ В УКРАЇНІ ТА СВІТІ.....	10
1.1. Глобальне виробництво рослинних олій .....	10
1.2 Глобальне споживання рослинних олій.....	21
1.3 Дослідження особливостей міжнародного ринку рослинних олій .....	26
1.4 Український ринок високоолеїнових олій та олійних культур .....	41
1.5 Особливості інвестиційної активності та діяльності виробників рослинних олій.....	47
РОЗДІЛ ІІ.....	61
ЛАНЦЮГ СТВОРЕННЯ ВАРТОСТІ ПРИ ВИРОБНИЦТВІ ІННОВАЦІЙНОЇ ПРОДУКЦІЇ ОЛІЙНО-ЖИРОВОГО ПІДКОМПЛЕКСУ .....	61
2.1 Постановка задач дослідження ланцюга створення вартості в олійно- жировому підкомплексі .....	61
2.2 Визначення ланцюга створення вартості у підкомплексі олійно-жирової промисловості із глибокої переробки горіху волоського .....	70
2.3 Загальний економічний аналіз та рентабельність ланцюга створення вартості в олійно-жировому підкомплексі з глибокої переробки горіху волоського .....	87
2.4 Забезпечення спроможності до комерціалізації нових видів харчових олій.....	102
2.5 Конкурентоспроможність ланцюга створення вартості продукції підкомплексу в міжнародному бізнесі .....	119
РОЗДІЛ ІІІ .....	134
КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНІСТЬ ПІДПРИЄМСТВА ОЛІЙНО-ЖИРОВОГО КОМПЛЕКСУ .....	134
3.1 Поняття конкурентоспроможності підприємства.....	134
3.2 Методологія управління конкурентоспроможністю підприємства .....	141

3.3 Методичний підхід до створення інновації у олійно-жировому підкомплексі.....	155
3.4 Маркетингові стратегії управління інноваційною діяльністю підприємства олійно-жирового підкомплексу .....	177
3.5. Функціональні харчові продукти з горіху волоського .....	187
ВИСНОВКИ.....	194
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ .....	198

Специфіка вітчизняного олійно-жирового комплексу зумовлює потребу в освоєнні нових видів продукції, форм організації виробничої діяльності та ринків збуту. Це, в свою чергу, передбачає новаторські рішення в організації виробничих процесів, орієнтованість на нововведення та систематичну і цілеспрямовану інноваційну діяльність галузевих підприємств. В даному випадку інноваційні процеси стають невід'ємною складовою виробничо-господарської діяльності суб'єктів господарювання.

Проблеми управління діяльністю підприємств розглядались як вітчизняними, так і зарубіжними науковцями серед яких: П.Е. Бієрлі [126], Е. Доувін [140], Д. Ховард [162], Д. Найт [71], И. Ансофф [8, 9, 10], Л.В. Балабанова [14, 15], З.С. Варналій [21, 22, 23, 24, 25, 26], Х. Виссема [29], Л. Водачек [30], Л. Андрен [119] та інші.

Питання конкурентоспроможності вивчали такі вітчизняні та зарубіжні науковці як Г.Л. Азоев [4], И. А. Аренков [12], Л.В. Балабанова [15], І.З. Должанський [39], И.И. Дюков [41], Ю.Я. Еленева [43], І. Піддубний [262], М. Портер [80], А.А. Суска [92], Р.А. Фатхутдинов [95, 96, 97, 98, 99, 100], Ф.А. Хайек [102], А.Ю. Юданов [113], М.А. Петераф [201], Д.Д. Тіс [225].

Проблеми маркетингу та маркетингового потенціалу розглядаються вітчизняними і зарубіжними науковцями: А.А. Бревновим [18], Е.М. Азаряном [2, 3], Г.Л. Азоєвим [4], В.А. Акиф'євою [5], Г. Асселем [13], Л.В. Балабановою [14, 15], С.С. Гаркавенко [31], В.Г. Герасимчук [33, 34], Е.П. Голубковим [34], Ф. Котлером [58, 59], С. Минеттом [67], Р.А. Фатхутдиновим [96], В.Е. Хруцьким [105, 106] та ін.

Вітчизняними науковцями і економістами широко досліджено питання сучасного стану та тенденцій розвитку вітчизняного аграрного підприємництва. Зокрема, досліджувались проблеми економічного зростання, передумови розвитку. Однак, в умовах зростання темпів змін у ринковому середовищі гостро постають питання вивчення механізмів забезпечення реалізації маркетингового потенціалу підприємств олійно-жирового комплексу України.

На сьогоднішній день важливим теоретико-методологічним завданнями є вирішення питань щодо обґрунтування шляхів організації та здійснення маркетингової діяльності підприємств олійно-жирового комплексу.

Значний вплив на організаційно-економічні відносини підприємств олійно-жирового комплексу здійснює маркетингове середовище підприємства, в умовах якого воно існує, функціонує і на ситуаційні виклики якого має вчасно та адекватно реагувати.

Застосування маркетингу дозволяє підприємствам перебудувати свою виробничо-господарську діяльність з урахуванням вимог, що висуває ринок. Маркетинг для даних об'єктів являє собою комплексну систему організації виробництва і збуту продукції, що ґрунтується на вивченні споживчого попиту і можливостей збуту товарів і послуг підприємства.

Маркетингові дослідження, дозволяють отримувати інформацію про основні тенденції розвитку галузевих ринків. Так, світовий ринок горіхової олії помірно зростає завдяки широкому спектру можливостей її використання. Незважаючи на те, що світовий ринок волоських горіхів є досить специфічним, оскільки виробництво продовжує здійснюватися екстенсивним способом, а площа потенційно придатна для обробки землі обмежена: волоський горіх може нормально вирощуватись на території від 6 до 14% всієї суші планети. Україні пощастило перебувати у складі цієї території. У той же час, горіх не потребує складного догляду; дерево починає приносити плоди через 4-7 років після посадки і, ймовірно, може зберегти цю здатність протягом 25-75 років. Тому, виробництво волоських горіхів та горіхової олії є дуже вигідним і не вимагає великих витрат. На думку фахівців, вирощування однієї тонни волоських горіхів є набагато дешевшим, ніж одержання такої ж кількості пшениці або винограду.

Географія глобального імпорту та експорту горіхової олії цілком відрізняється, а також географія світового споживання олії горіху волоського набагато ширша за географію її виробництва через надзвичайно корисні споживчі властивості, завдяки чому вона широко використовується в кулінарії, медицині, косметиці та інших областях [186]. У той же час, у споживанні

визначились чіткі лідери, що значно випереджають інші країни. Останніми роками це були Китай, ЄС, США та Туреччина.

Статистичні дані з різних джерел показують, що Україна займає сильну позицію в десятці найбільших експортерів горіхів [165, 221, 230, 245].

Відмінною особливістю виробництва волоських горіхів є надзвичайно високий рівень концентрації: частка двох провідних країн виробників – Китаю і США – становить понад 60% світового виробництва, а частка України – більш ніж 5% [219]. Інша важлива особливістю полягає в тому, що спостерігаються досить різкі коливання обсягів волоського горіху від року до року (це особливо характерно для Китаю і Туреччини). У Китаї волоський горіх став одним з національних продуктів. У 2015 році виробництво в порівнянні з 1962 роком збільшилося більш ніж у 20 разів.

Інформація про стан імпорту та експорту показує, що Україна є чистим експортером олійних культур і олії, рафінованої харчової олії, різних залишків і інших продуктів [76, 192]. Отже, Україна має тверде підґрунтя для залучення у процеси диверсифікації світових ринків олійно-жирової продукції та створення інновацій.

При цьому, як і з будь-якими інноваціями, постачання сировини та розвиток сировинної бази є лише початком. Без розвитку маркетингового потенціалу, належної концентрації та інвестицій, а також наявності належного середовища, продаж сировини не може бути ефективним рішенням у довгостроковій перспективі. Але це результат, якому ми не можемо дозволити зникнути на самому початку; скоріше, його необхідно розвивати для того, щоб глобальний ринок незабаром зміг отримати широку пропозицію продуктів з волоського горіху.

За даними [203] маркетинговий потенціал визначається як спроможність підприємства, такого як виробниче підприємство олійно-жирового підкомплексу, стати або розвиватись як виробник та продавець товарів та послуг, що можуть біти реалізовані на певних ринках. Нині, існує безліч можливостей, особливо для інноваційних підприємств, що можуть бути використані для залучення прямих іноземних інвестицій. Маркетинговий

потенціал, також можна визначити як міру ймовірного попиту на товар чи послугу за певних умов, що створюються у макро- та мікро-середовищі діяльності підприємства. Таким чином, основна задача з дослідження маркетингового потенціалу інноваційних видів рослинних олій полягає в тому, щоб з'ясувати чи можна їх продавати на світовому ринку. Щоб визначити, чи можуть інноваційні види олії бути продані чи ні, застосовується дослідження ринкового потенціалу для підкомплексу олійно-жирової промисловості. При цьому, слід зазначити, що в олійно-жировому підкомплексі існують певні складові з маркетинговим потенціалом, що є необхідними для досягнення конкретних результатів.

Першими складовими, що необхідно дослідити в маркетинговому потенціалі, – це цільовий ринок і продуктовий сегмент ринку. За даними [177], цільовий ринок визначається як сукупність суб'єктів, яким підприємство хоче продати свій продукт. Цільові ринки зазвичай визначаються соціально-економічними та географічними чинниками, такими як розмір суб'єкту, рівень його доходу, розташування, інтереси та ін. Іншими словами, цільовий ринок – це особлива група суб'єктів, на яких підприємство зосереджує увагу при проведенні дослідження для розроблення маркетингового плану продуктів або послуг. Наприклад, при дослідженні інформації про олію з горіху волоського, ми виявили, що цільовими кінцевими споживачами є свідомі людьми. Наприклад, за даними досліджень [treelife.com.ua], олія горіху волоського містить багато поживних речовин, що сприяють лікуванню таких хвороб, як рак. Люди, що усвідомлюють важливість свого здоров'я стануть одними з потенційних кінцевих споживачів даного продукту.

Згідно з [205], конкуренція визначається як змагання. Інакше кажучи, конкуренція означає те, що різні підприємства прагнуть досягти своїх ринкових цілей. Маркетинговий потенціал повинен містити аспект конкуренції, оскільки інформація про конкуренцію дає інформацію про продукт та частку ринку в галузі. Для досягнення результату слід розуміти особливості галузевої конкуренції, ким є конкуренти, яким є потенціал ринку, що буде розвиватися.



Отже, важливо володіти інформацією про конкуренцію та конкурентоспроможність, щоб визначити ринковий потенціал продукту.

## СУЧАСНИЙ СТАН ТА ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ РИНКУ РОСЛИННИХ ОЛІЙ В УКРАЇНІ ТА СВІТІ

### **1.1. Глобальне виробництво рослинних олій**

Рослинні олії та жири визнані необхідними поживними речовинами як для харчування людей, так годівлі тварин. Вони забезпечують найбільш концентроване джерело енергії будь-яких харчових продуктів, постачають незамінні жирні кислоти (які є попередниками важливих гормонів, простагландинів), значною мірою сприяють відчуттю ситості після їжі, є носіями жиророзчинних вітамінів і служать для виробництва продуктів харчування надаючи їм більш приємного смаку.

Жири та олії присутні в різних кількостях у багатьох продуктах. Основними джерелами жиру в раціоні є м'ясо, молочні продукти, птиця, риба, горіхи, рослинні олії та жири [153].

Рослинна олія – це олія отримана з в результаті дроблення олійних культур (соняшника, ріпаку, кукурудзи, арахісу, пальмового ядра, копри, бавовнику, кокосового горіха, льону, гірчиці волоського горіха та інших рослин. Рослинна олія видобувається з рослин у вигляді тригліцеридів, знаходиться в рідкому стані при кімнатній температурі, у твердому стані при кімнатній температурі вона відома як рослинні жири. Різниця між жиром та олією є незначною залежно від середовища, в якому відбувається розміщення речовини. Якщо речовина є твердою при звичайних температурах, то вона називається жиром, а якщо рідиною, то її називають олією. Усі олії зміцнюються при більш низьких температурах, і всі жири розплавляються при більш високих температурах. Проте в кожному кліматі ця відмінність має важливе значення для промислового та кулінарного використання. Це також має значення в харчуванні, оскільки жири дещо менш засвоюються, ніж масла.

Загальна хімічна характеристика таких олій і жирів полягає в тому, що вони складаються з тригліцеридів, які виникають внаслідок поєднання однієї одиниці гліцерину та трьох одиниць жирних кислот. Загальними фізичними властивостями таких олій та жирів є те, що вони плавають по воді, але не розчиняються в ньому, вони жирні на дотик і мають змащувальні властивості, вони не слабovolатильні і можуть спалюватися, не залишаючи ніяких залишків, тобто золи.

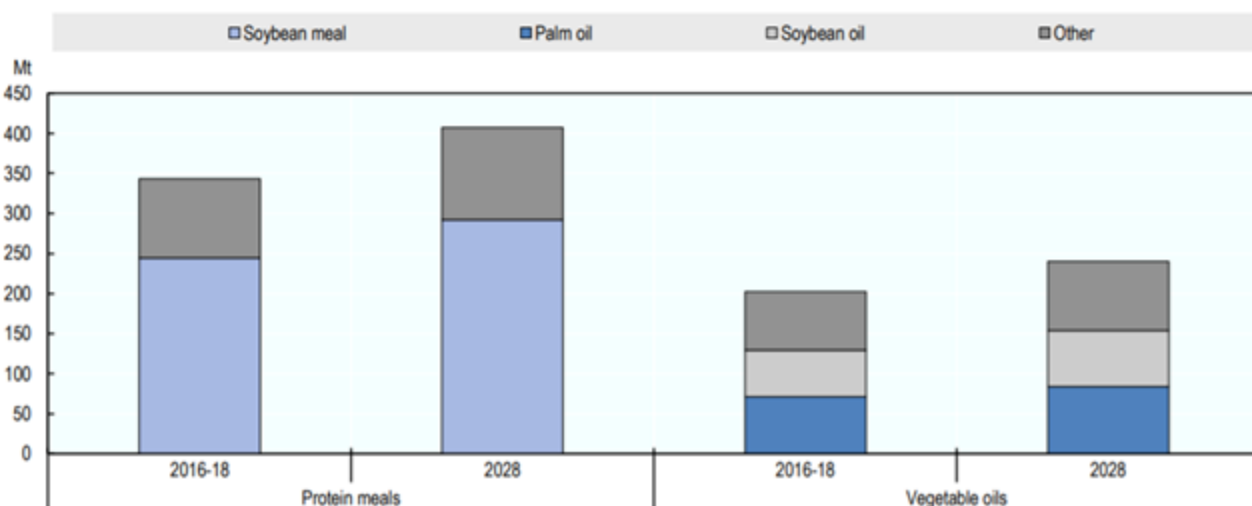


Рис. 1.1. Загальна структура виробництва рослинних олій у світі у 2016-2018 рр. та прогноз на 2028 р.

Джерело: OECD-FAO. Agricultural Outlook 2019-2028.

Спостерігається чітка тенденція зниження відносних обсягів виробництва тваринних жирів за рахунок збільшення частки пальмової олії в загальній структурі виробництва. Частки ж обсягів виробництва олії соняшникової, соєвої та ріпакової олії протягом останніх десяти років суттєво не змінилися.

У глобальному розрізі домінує переробка сої та інших олійних культур на борошно (макух) та олію. Попит на продукти переробки зростає швидше, ніж інші продукти, зокрема пряме споживання сої, горіхів та соняшникового насіння у їжу, а також пряма годівля соєю. Загалом, у 2028 році 90% світового виробництва сої та 86% світового виробництва інших олійних культур будуть призначені для переробки. Місце переробки залежить від багатьох факторів, включаючи транспортні витрати, торговельну політику, прийняття генетично

модифікованих культур, витрати на переробку (наприклад, робочу силу та енергію) та інфраструктура (наприклад, порти та дороги).

В абсолютному виразі переробка сої збільшиться на 61 млн. т. у прогностичному періоді, що значно нижче 111 Мт ніж зростання протягом попереднього десятиліття. Очікується, що кількість переробленої сої в Китаї збільшиться на 19 млн. т., що становитиме близько 31% додаткового виробництва сої в цілому, і основну частину якої складе імпортна соя. За прогнозами, зростання в Китаї буде значно нижчим, ніж у попереднє десятиліття. Очікується, що переробка інших олійних культур зростатиме відповідно до їх виробництва, а місце переробки стане ближче до виробництва на зразок сої. Це призведе до значно меншої частки в торгівлі іншими олійними культурами у порівнянні із соєю.

Світове виробництво рослинної олії залежить як від переробки олійних культур, так і від обсягів вирощування багаторічних тропічних олійних рослин, особливо олійної пальми. Протягом останнього десятиліття світове виробництво пальмової олії випереджало виробництво інших рослинних олій. Однак, очікується, що ситуація з пальмовою олією дещо послабиться протягом прогностичного періоду. Виробництво пальмової олії зосереджено в Індонезії та Малайзії, які разом забезпечують більше третини світового виробництва рослинної олії.

В основному, рослинна олія видобувається з насіння олійних культур, але її також можна видобути з інших рослин чи їх частин. Такий тип олії не є їстівним за своєю природою, але може використовуватися в різних промислових цілях, включаючи фарби та мастильні матеріали, фармацевтичні препарати, косметику тощо.

За прогнозами, протягом останнього десятиліття, виробництво сої збільшиться на 1,6%, порівняно з 4,4% за попереднє. Виробництво інших олійних культур (ріпаку, соняшнику та земляних горіхів) буде зростати повільніше, ніж виробництво сої, на 1,4% порівняно з 3,1% за останні десять років. Зростання виробництва інших олійних культур відбувається переважно

завдяки збільшенню врожайності, та становитиме 64% приросту виробництва порівняно з 46% загального приросту виробництва від урожаю у випадку сої.

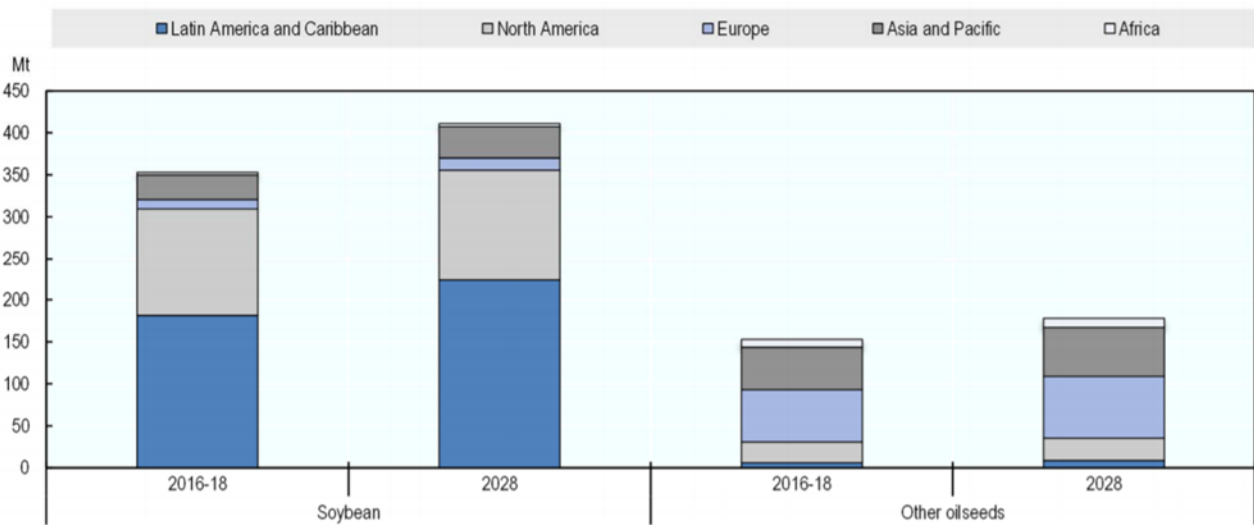


Рис. 1.2. Виробництво сої у світі у 2016-18 р. та прогноз на 2028 р.

Джерело: OECD-FAO. Agricultural Outlook 2019-2028.

Бразилія та США, наразі, виробляють аналогічну кількість сої (близько 120 млн. т. у 2016-18 р.р.), Але протягом наступного десятиліття прогнозоване зростання в Бразилії (1,8% річних) має бути сильнішим, ніж у США (1,2% річних), головним чином, завдяки розширенню посівних площ та інтенсифікації збирання врожаю шляхом використання подвійної сивозміни для сої та кукурудзи. Крім того, якщо припустити, що додаткові тарифи, які Китай нещодавно запровадив на сою в США, залишаться в силі, то бразильська соя буде користуватися конкурентною перевагою на найбільшому світовому імпортному ринку. Загалом виробництво сої продовжить сильно зростати в Латинській Америці, Аргентині та Парагваї до 2028 року вироблять 62 млн. т. і 13 млн. т. Очікується, що у Китаї виробництво сої відновиться після зменшення протягом останнього десятиліття, частково через зменшення підтримки політики вирощування зернових. Очікується, що виробництво сої також зростатиме в Індії, Російській Федерації, Україні та Канаді.

Китай (який виробляє в основному ріпак та земляні горіхи) та Європейський Союз (великий виробник насіння ріпаку та соняшнику) є найважливішими виробниками інших олійних культур з прогнозованим виробництвом 32 млн. т. та 30 млн. т. у 2028 р. Однак, прогнозується

обмежений приріст виробництва для цих регіонів (Китай 1,0% річних та Європейський Союз 0,6% річних), оскільки конкурентні ціни на зернові породжуватимуть сильну конкуренцію за постійне зменшення ріллі. Канада, ще один великий виробник та найбільший експортер ріпаку, тут планується збільшення виробництва на 1,2%. Для України та Російської Федерації прогнозується швидке зростання виробництва інших олійних культур, відповідно до постійного розширення аграрного сектору в Чорноморському регіоні. В Індії виробництво інших олійних культур зростатиме швидше протягом наступних десяти років, оскільки уряд продовжує підтримувати виробництво, щоб відповісти на внутрішній попит на рослинні олії та білкову муку.

Очікується, що запаси сої залишаться незмінними, що означає, що коефіцієнт світового запасу та виробництва зменшиться з 12,3% у 2016-18 рр. До 10,7% у 2028 р. Враховуючи світову тенденцію поступово концентрувати виробництво олійних культур у кількох великих країнах-виробниках, спадний коефіцієнт використання запасу може призвести до підвищення коливань цін.

**Олійна пальма.** Олійна пальма (лат. *Elaeis guineensis*) походить з Західної Африки, де перші згадування про використання її плодів як основної сировини для харчових продуктів датуються ще 3000 років до н.е. Пальмова олія може вважатися одним з найперших торгових товарів. Пальмова олія видобувається з плодів олійної пальми або їхніх ядер. Хоча в Західній Африці пальмова олія історично і була широко розповсюдженою, використання її на міжнародному ринку значно збільшилося внаслідок британської промислової революції та розширення зовнішньої торгівлі. Сьогодні пальмова олія займає лідируючі позиції на ринку рослинних олій. Переважна частина виробництва пальмової олії зосереджена лише у двох країнах – Малайзії та Індонезії [227].

**Соя.** Батьківщиною сої (лат. *Glycine max*) є Південно-Східна Азія. Як землеробська культура, соя первісно пов'язана з Китаєм, де вона була відома ще у 4 тис. до н.е., а звідти потрапила до Японії, Кореї, Індії та Індонезії. Впродовж тисячоліть китайці, японці і корейці створили понад 2000 культурних сортів сої. Нині соя – найрозповсюджена у світі високобілкова та

олійна культура, яку вирощують близько 90 країн на всіх континентах у помірному, субтропічному і тропічному поясах [89].

Сою традиційно відносять до однієї із найбільш розповсюджених у світі зернобобових сільськогосподарських культур, яку щороку сіють на площі понад 120 млн га. У світовому аграрному масштабі виробництва вона займає також провідні позиції однієї із важливих олійних культур. Значне поширення зумовлене особливо цінним вмістом у її складі поживних речовин, високою економічною ефективністю виробництва, а також універсальним характером використання у харчових, кормових і технічних цілях. Соя використовується у вигляді насіння, шроту, олії, соєвого білкового концентрату з вмістом близько 60–65% протеїну, соєвого білкового ізоляту з наявністю 90–92% протеїну, сухого соєвого молока та інших видів продуктів її переробки. Таким чином, це без винятку стратегічна сільськогосподарська культура як світового, так і вітчизняного аграрного сектору.

Основними передумовами, які зумовили зміну становища цієї культури в світі за останні 20 років, стали зрушення у структурі харчування населення розвинених країн, що пов'язані із переходом від використання тваринних жирів на рослинні та олію; а також збільшення його чисельності в країнах Азії і стрімкий розвиток галузі тваринництва у ЄС. У сукупності це зумовило зростання глобального попиту на сою та переорієнтацію багатьох країн на її вирощування, серед яких опинилася і наша країна [85].

**Ріпак.** Ріпак (лат. *Brassica napus*) – цінна культура з комплексом господарсько-необхідних властивостей, яких вимагає успішне ведення польового землеробства. Це важливий компонент сівозміни як попередник озимих зернових. Ріпак відомий ще за IV тисячоліття до нашої ери. Ряд дослідників вважають його батьківщиною Європу, зокрема її північно-західні райони (приморські землі Швеції, Нідерландів і Великобританії), інші - Середземномор'я. Продукт переробки ріпаку озимого є однією з найдешевших рослинних олій, що використовується у багатьох галузях і має великий попит на світовому ринку. Все це стимулює збільшення посівних площ під цією сільськогосподарською культурою, а перед виробниками постає проблема

сучасних технологій вирощування, які б забезпечували підвищений рівень рентабельності та якості продукції. У наш час ріпак вирощується більш ніж у 30 країнах. Це одна з найпоширеніших культур у світі, його посіви займають понад 30 млн га (10,5 % площ основних олійних культур). За останні 30 років світове виробництво товарного насіння ріпаку зросло більш ніж у п'ятеро і сягнуло 6 млн т [73].

**Соняшник.** Насіння соняшнику (лат. *Helianthus annuus*) містить високий відсоток олії, який коливається від 27 до 37% і навіть досягає 45%. Насіння соняшнику збагачене ненасиченими жирними кислотами: пальмітинова кислота, стеаринова кислота, олеїнова кислота, лінолева кислота, ліноленова кислота, арахінова кислота, бехенова кислота. Соняшникова олія також має велику частку стеринів і токоферолу (вітамін Е).

Витоки соняшнику сягають третього тисячоліття до нашої ери на північ від Мексики і на захід від Сполучених Штатів. Індійські племена в Нью-Мексико і Арізоні використовували землю для вирощування цієї рослини. Соняшник був однією з основних сільськогосподарських культур, яка вирощувалася як продукт харчування в ряді американських громад до відкриття Америки. Іспанські колонізатори завезли насіння соняшнику в Іспанію, звідки він поширився на решту Європи. Близько двох століть соняшник вирощувався як декоративна рослина в Іспанії та в інших частинах Європи через його гарне суцвіття.

В даний час існує довгий перелік продуктів які отримують з насіння соняшнику. Використання соняшникової олії в харчовій промисловості розпочалося в XIX столітті. Сиру та рафіновану олію, а також борошно, отримане з соняшника, все частіше використовуються в харчовій промисловості та в нових косметичних цілях [233].

Рослинна олія широко використовується в харчовій промисловості та забезпечує альтернативу рослинним жирам. Рослинні олії використовуються в паливній промисловості як сировина для виробництва біопалив, що є одним з основних факторів, який впливає на ринок рослинної олії. Пальмова олія є найкращою альтернативою транс-жиру для приготування їжі, що призводить до



зростання її ринку. Зростаюча увага споживачів до здоров'я та благополуччя, інші переваги, які пропонують рослинні олії, є важливим фактором, який ініціює загальне зростання світового ринку.

Рослинна олія виробляється (видобувається) з насіння олійних культур одним з двох основних способів: віджимання (фізичний спосіб) та екстрагування (хімічний спосіб)

Найпростішою технологією видобування рослинної олії є холодне віджимання – насіння тиснуть під пресом і з нього витікає олія. При цьому процесі з насіння «витискають» і вітаміни і мінерали. Тому цей різновид олії - самий вітаміновмісний і корисний. Найбільша незручність пов'язана з такого роду олією це її малий термін зберігання, оскільки домішки, що містяться в олії викликають швидке псування.

В результаті холодного віджимання отримується рослинний жир з великим вмістом вітамінів, з характерним запахом сирого насіння який не є придатним для смаження. Така олія для заправки салатів та для споживання у чистому вигляді.

Технологія гарячого віджимання повністю подібна до попередньої, однак насіння для виготовлення олії розігрівають. Чим вища температура, тим рідша олія в насінні і тим більше її можна отримати. Після такої температурної обробки олії, вона не має нічого спільного (в сенсі корисності) з олією холодного віджимання.

У цієї олії характерний апетитний аромат смаженого насіння. Природно, що цей чинник ніяк не додає олії корисності, адже чим інтенсивніший запах, тим при більш високих температурах його віджимали з насіння.

Великі підприємства використовують зазвичай технологію екстрагування олії. Суть його полягає в максимально ефективній переробці сировини, коли олія з насіння витягується майже без залишку. А ось подальша очистка (рафінація) олії робить її найбезпечнішим видом для використання в кулінарних цілях. Результатом виходить абсолютно знеособлений очищений рослинний жир під назвою олія рафінована дезодорована виморожена і т.п.

Глобальне виробництво пальмової, соєвої, ріпакової та соняшникової  
олій, млн. тон

Показник	Маркетингові роки							Відхилення, % 2019/20 МР до 2013/14 МР
	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	
Пальмова олія	59,34	61,64	59,4	62,32	69,28	73,9	75,69	128
Соєва олія	45,13	49,06	51,99	53,94	54,95	55,85	56,73	126
Ріпакова олія	27,26	27,63	27,63	28,16	28,48	27,52	27,04	99
Соняшникова олія	15,52	14,91	15,13	17,82	18,37	19,46	20,65	133
Разом	147,25	153,24	154,15	162,24	171,08	176,73	180,11	122

Джерело: розроблено авторами за даними [206].

На основі відомих способів вилучення олії побудовано такі технологічні схеми її виробництва: одноразове пресування; дворазове пресування – вилучення олії шляхом попереднього віджимання – форпресування з наступним остаточним віджиманням – експелеруванням; холодне пресування – вилучення олії з сировини без попередньої волого-теплової обробки; форпресування – екстракція попереднє знежирення олії шляхом форпресування з наступним її вилученням шляхом екстракції бензином; пряма екстракція – екстракція розчинником без попереднього знежирення [36].

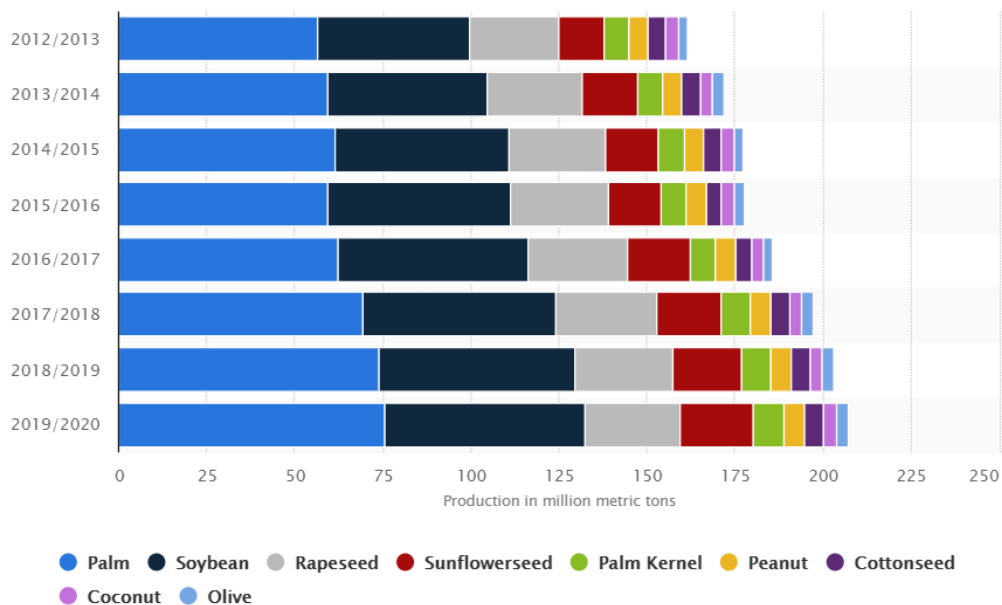


Рис. 1.3. Динаміка глобального виробництва пальмової, соєвої, ріпакової та соняшникової олій, млн. тон.

Джерело: [206].

Обсяг виробництва рослинної олії в урожайному 2019/2020 роках перевищив 200 млн. Тонн у всьому світі. Серед основних категорій рослинного масла пальмова олія мала найбільший обсяг виробництва - 75,7 мільйона тонн за той час.

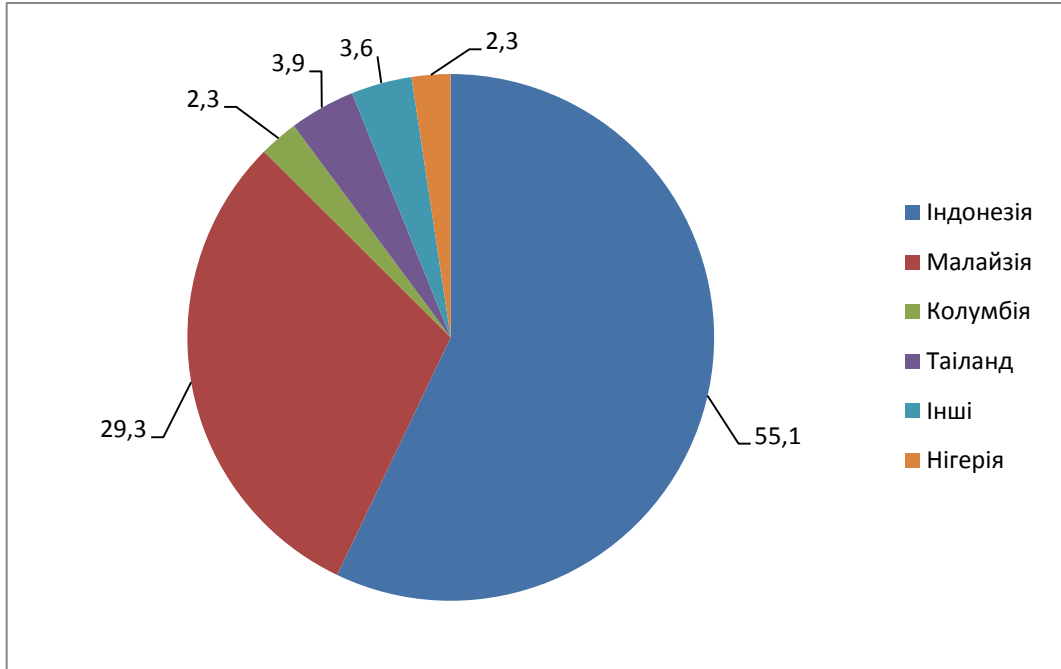


Рис. 1.4. Структура глобального виробництва пальової олії у розрізі основних країн-виробників станом на квітень 2017/2018 МР, %

Джерело: розроблено авторами за даними USDA.

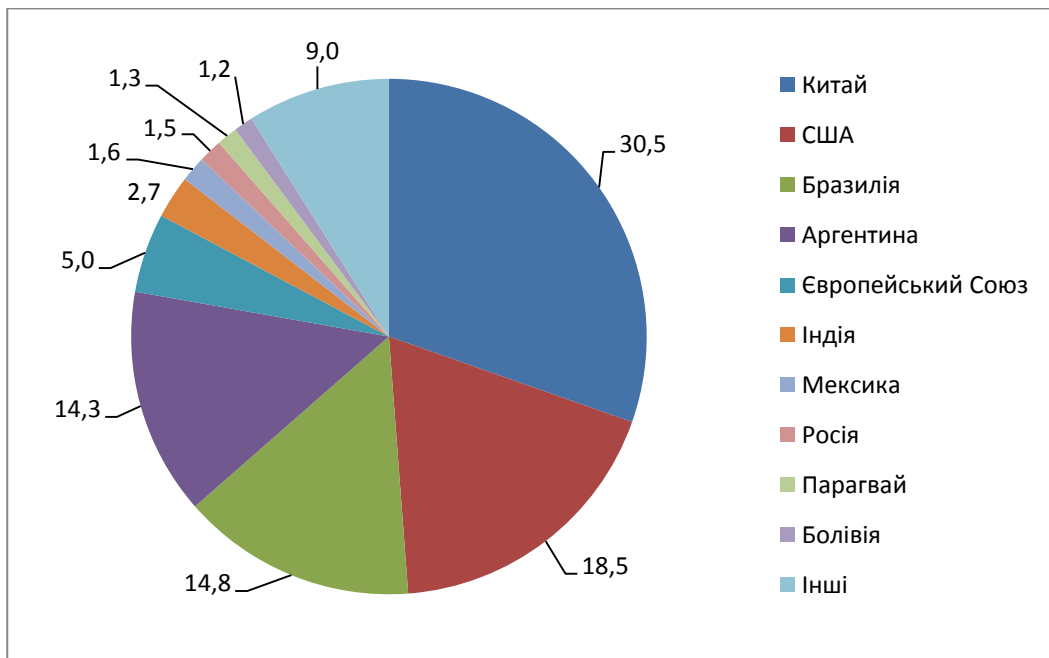


Рис. 1.5. Структура глобального виробництва соєвої олії у розрізі основних країн-виробників станом на квітень 2017/2018 МР, %

Джерело: розроблено авторами за даними USDA.

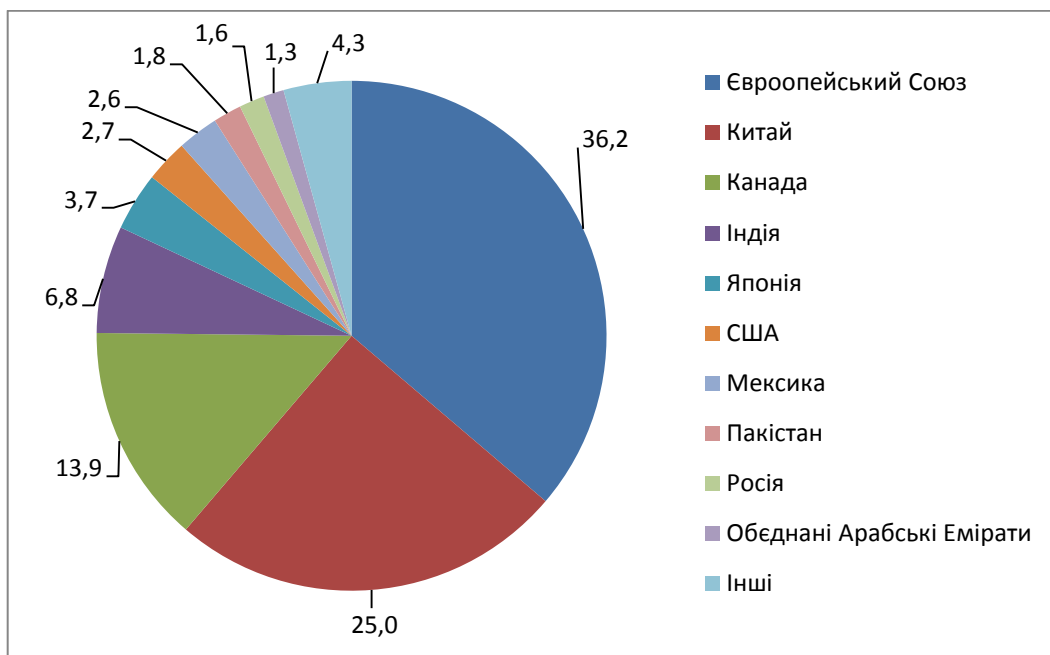


Рис. 1.6. Структура глобального виробництва ріпакової олії у розрізі основних країн-виробників станом на квітень 2017/2018 МР, %

Джерело: розроблено авторами за даними USDA.

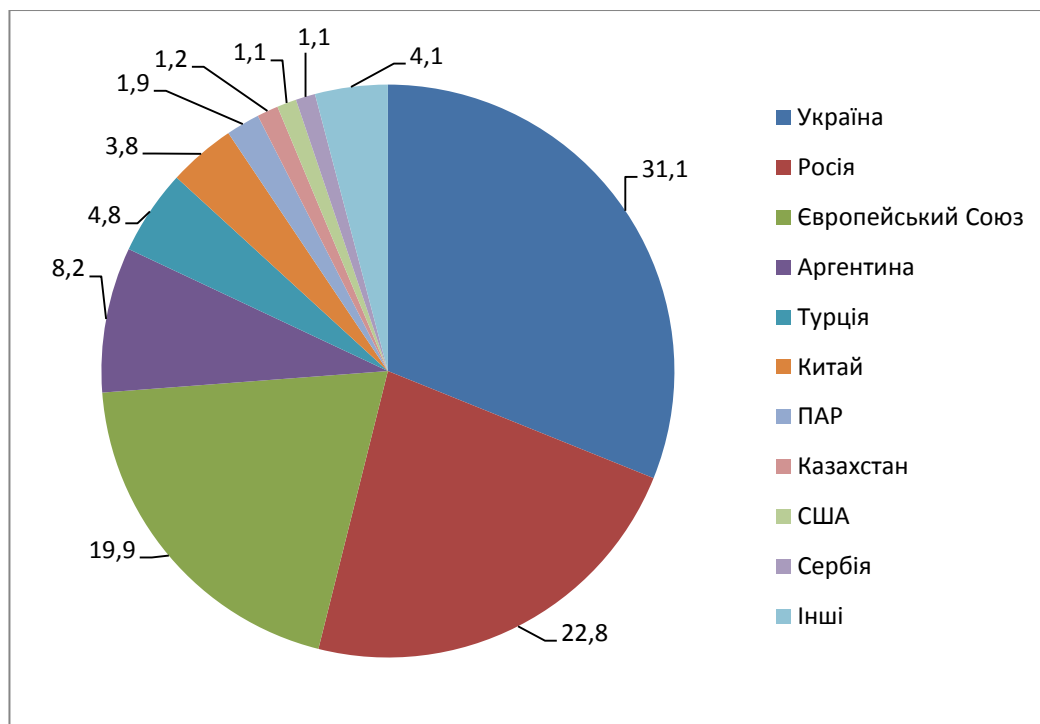


Рис. 1.7. Структура глобального виробництва соняшникової олії у розрізі основних країн-виробників станом на квітень 2017/2018 МР, %

Джерело: розроблено авторами за даними USDA.

## 1.2 Глобальне споживання рослинних олій

З самої назви продукту «рослинна олія» можна зробити висновок про те, що вона виробляється з рослинної маси. Незважаючи на те, що олія може бути отримана з різних частин рослини, зазвичай для цієї мети використовуються насіння та горіхи. Олії видобуті з інших частин рослин, таких як квіти та листя, як правило, класифікуються як ефірні олії та є нестійкими за своїм характером. Олія отримана з насіння олійних культур та горіхів є більш щільною та жирною і класифікується як фіксована олія. Хоча фіксована олія може бути отримана як з рослин, так і з речовини тваринного походження, рослинна олія є фіксованою олією, яка отримується з рослинної маси. Фіксовані олії використовуються для приготування їжі та інших цілей. Проте не всі рослинні олії є їстівними. Наприклад, оливкова, кокосова, соєва олія та соняшникова олії є їстівними рослинними оліями, тоді як касторова та тунгова олії - неїстівні. Таким чином, використання даного продукту може відрізнитися залежно від типу олії.

Більшість рослинних олій екстрагують шляхом пресування подрібненого рослинного матеріалу. У деяких типах видобування олії для її отримання застосовується процес екстракції розчинником.

Рослинні олії історично використовуються людиною декілька тисяч років. Навіть незважаючи на те, що сучасний процес видобутку та переробки олії з'явився порівняно нещодавно, стародавні люди знали про технології видобування олії, яка тоді використовувалася в основному в релігійних та лікувальних цілях.

На сьогодні у нас є багато різних видів рослинних олій, як їстівних, так і неїстівних. Загальновідомо, що більшість їстівних рослинних олій використовуються для кулінарних цілей. Крім цього, рослинні олії також використовуються для лікарських, виробничих та косметичних цілей.

Оливкова олія споживається безпосередньо як у салатах, так і для приготування їжі. Вона також використовується для виготовлення косметики, мила та ін. Оливкова олія вважається корисною для харчування людини, а також застосовується в косметичних цілях для догляду за шкірою та волоссям людини. Кокосова олія є однією з найпопулярніших кулінарних олій у

тропічних регіонах, особливо в Азії. Окрім використання в приготуванні їжі та виробництві мила і косметики ця олія також є сировиною для виробництва гербіцидів та мастильних матеріалів для двигунів.

Однією із загальноприйнятих в світі для застосування в кулінарії є соєва олія. Вона також має різні промислові застосування, наприклад виготовлення друкарських та олійних фарб. Однією з найбільш використовуваних кулінарних олій нашого регіону є соняшникова олія, яка є найпопулярнішою олією у світі для смаження харчових продуктів. Вона також використовується в деяких косметичних засобах та як сировина для виробництва біодизеля.

Вищезгадані рослинні олії найбільш часто використовуються для кулінарних цілей. Крім них, є багато інших, таких як пальмова олія, яка використовується для приготування їжі в деяких тропічних регіонах світу. Вона також використовується для виробництва біопалива. Для приготування їжі використовують навіть ріпакову, бавовникову, кукурудзяну та арахісову олії. Серед інших рослинних олій, які використовуються для кулінарних цілей, можна назвати виноградну, сафлорову, кунжуткову олії та олію з рисових висівків. Що стосується неїстівних рослинних олій, їхнє використання може відрізнитися залежно від типу олії. Наприклад, тунгова олія користується великою популярністю для обробки деревини, касторова олія теж має різні промислові й лікувальні якості.

Значну питому вагу у промисловому використанні рослинних олій мають відходи виробництва які використовуються як сировина для біопалива, виготовлення кормів сільськогосподарським тваринам, їжі домашніх тварин та для косметичної промисловості [148].

Прогнозується, що споживання рослинної олії на душу населення як харчового продукту зросте на 0,9%, що значно менше у порівнянні 2,0% збільшення протягом 2009-18 років. У Китаї (30 кг на душу населення) та Бразилії (24 кг на душу населення) рівень доступності харчової рослинної олії на душу населення встановлений таким чином, щоб досягти рівня розвинених країн, для яких зростання споживання рослинної олії у їжц зменшиться до рівня у 27 кг на душу населення, демонструючи зростання на 0,4% у рік.

Глобальне споживання пальмової, соєвої, ріпакової та соняшnikової олій,  
МЛН. ТОН

Показники	Маркетингові роки					Відхилення, +/- 2017/18 МР до 2013/2014 МР
	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18 Квітень	
Пальмова олія						
Промислове споживання, тис. тон	15,815	14,435	15,897	16,31	17,298	1,483
Харчове споживання, тис. тон	41,311	43,57	42,482	44,828	46,956	5,645
Кормові відходи, тис. тон	0,645	0,703	0,701	0,712	0,784	0,139
Соєва олія						
Промислове споживання, тис. тон	8,351	8,445	9,034	9,587	10,533	2,182
Харчове споживання, тис. тон	36,808	39,263	42,905	43,958	45,114	8,306
Кормові відходи, тис. тон	0,105	0,128	0,135	0,11	0,105	-
Ріпакова олія						
Промислове споживання, тис. тон	7,86	8,115	8,315	8,515	8,571	0,711
Харчове споживання, тис. тон	18,253	19,113	20,003	20,58	20,572	2,319
Кормові відходи, тис. тон	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	-
Соняшnikова олія						
Промислове споживання, тис. тон	32,758	31,727	34,088	35,234	37,154	4,396
Харчове споживання, тис. тон	109,651	115,252	119,697	125,124	129,055	19,404
Кормові відходи, тис. тон	80,801	71,882	70,887	75,873	80,94	0,139

Джерело: розроблено авторами за даними [148].

За прогнозами, Індія, другий за величиною споживач та імпортер рослинної олії номер один у світі, підтримуватиме високі темпи росту споживання рослинної олії на душу населення – 3,1% і досягне 15 кг на душу населення у 2028 році. Це суттєве зростання буде результатом як розширення внутрішнього виробництва, спричиненого активізацією вирощування олійних культур, так і подальшого збільшення імпорту переважно пальмової олії з Індонезії та Малайзії. Що стосується країн з низьким рівнем доходів населення,

то тут прогнозується зростання споживання рослинної олії на душу населення на рівні 1,2%, що становитиме 10 кг на душу населення у 2028 році.

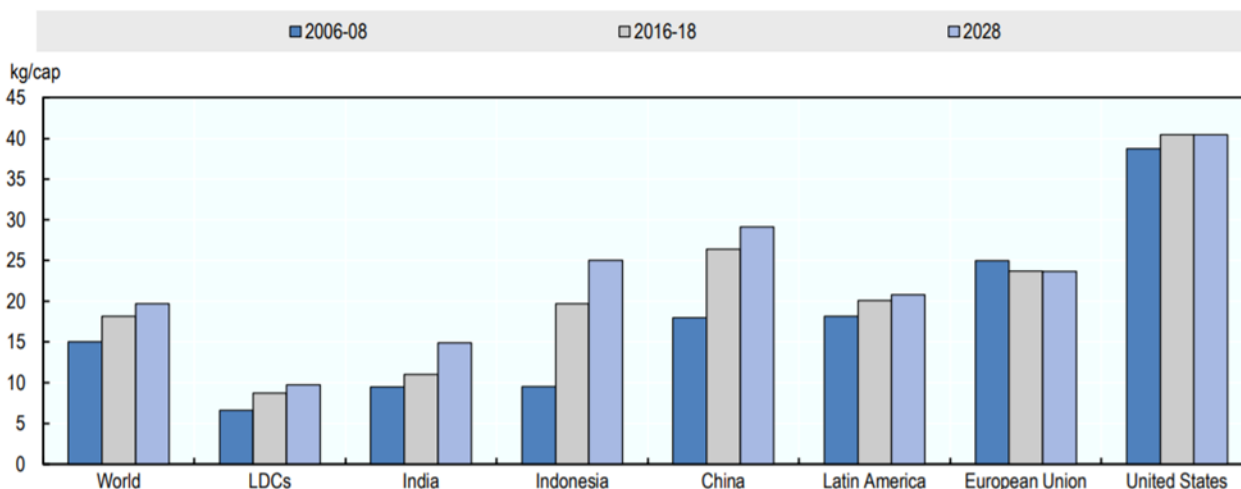


Рис. 1.8. Доступність рослинної олії на душу населення в деяких країнах.

Джерело: OECD-FAO.

Використання рослинної олії в якості сировини для виробництва біодизелю залишиться незмінним протягом наступних десяти років порівняно із зростанням у 8,5% зростання, зафіксованим у попередньому десятилітті, в той час коли набирала чинності політика підтримки виробництва і споживання біопалива. В цілому, очікується, що національні цілі щодо обов'язкового споживання біодизелю будуть встановлювати менші норми, ніж у попередні роки. Крім того, використовувані олії, твердих жирів та іншої сировини у виробництві біодизелю збільшаться переважно завдяки специфічній політиці. Очікується, що Аргентина підтримуватиме експортну орієнтацію біодизельної промисловості (тут більше половини виробленого біодизелю експортується). Прогнозується, що споживання рослинної олії в аргентинській біодизельній промисловості до 2028 року складе 3,2 млн. т, що еквівалентно 75% внутрішнього споживання рослинної олії. Індонезія, Бразилія та Таїланд зафіксували сильне зростання виробництва біодизелю за останнє десятиліття, але, як очікується, воно зменшиться в найближчому десятилітті, але, як очікується, перевищить загальний ріст попиту на харчову рослинну олію, що частково підкріплене заходами підтримки стимулювання внутрішнього споживання біодизелю.



Структура глобального споживання пальмової, соєвої, ріпакової та  
соняшникової олій, млн. т.

Показник	Маркетингові роки							Відхилення, % 2019/20 МР до 2013/14 МР
	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	
Пальмова олія	57,52	57,9	59,31	61,51	65,15	72,69	74,62	130
Соєва олія	45,27	47,73	52,13	53,42	54,59	55,33	56,84	126
Ріпакова олія	26,17	27,04	28,18	28,9	28,65	28,1	27,77	106
Соняшниковая олія	14,14	14,11	15,22	16,58	17,63	18,07	19,06	135
Разом	143,1	146,78	154,84	160,41	166,02	174,19	178,29	125

Джерело: розроблено авторами за даними [222].

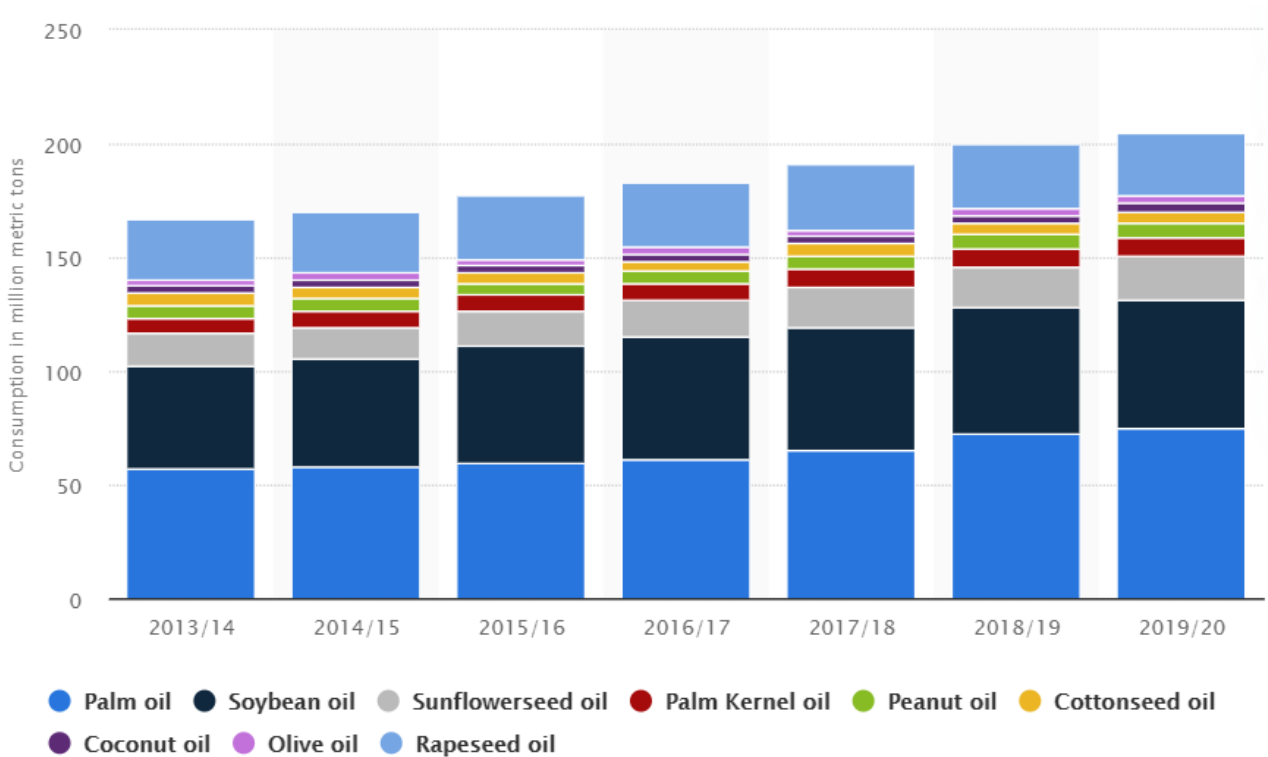


Рис. 1.9. Динаміка глобального споживання пальмової, соєвої, ріпакової та соняшникової олій, млн. тонн

Джерело: [222].

Ця статистика показує глобальне споживання рослинних олій з 2013/14 по 2019/20. У 2018/19 споживання соняшникової олії в усьому світі склало 18,07 млн. т. Світове виробництво рослинної олії у 2018/19 склало близько 203 млн. т.

### 1.3 Дослідження особливостей міжнародного ринку рослинних олій

Тенденція зростання ринку рослинних олій пов'язана з різними факторами: наявність широкого кола продуктів за прийнятними цінами, велика пропозиції продуктів з різними смаками та текстурами, збільшення споживання рослинних олій та жирів як корисних для здоров'я людини, збільшення попиту та органічну, неперероблену та нерафіновану олії, а також зростання промислового споживання рослинних олій.

Ринки країн які розвиваються пропонують додаткові можливості у вигляді більш високого потенціалу для проникнення на ринок та зростання споживання на душу населення, тоді як на розвинених ринках інновації в нових ароматах та здорових інгредієнтах збільшують споживання.

Сегментація ринку рослинної олії включає спосіб її застосування, тип олії та спосіб її видобування.

Прикладний сегмент ринку рослинної олії поділяють на сировину для біодизеля, харчову та промислові олії. Сегмент харчових продуктів далі підрозділяється на салатні та кулінарні олії, олія для випічки та смаження, жирні інгредієнти, оброблені та заморожені продукти, маргарин та інші спреди.

Промисловий сегмент підрозділяється на мастильні матеріали, ліки, фарби, косметику тощо.

Виходячи з типу сегменту, ринок поділяється на ринок пальмової олії, ринок соняшникової олії, ринок соєвої олії, ринок ріпакової олії та невеликий за обсягами ринок інших рослинних олій. Домінуючим сегментом є пальмова олія.

Сегмент методу екстракції фрагментується як розпилювання, екстракція розчинником, механічна екстракція та гідрування.

На регіональному рівні ринок рослинної олії поділений на Північну Америку, Європу, Азіатсько-Тихоокеанський регіон, Латинську Америку та Близький Схід та Африку. Значна частина доходу на ринку отримується завдяки швидкій урбанізації та прискоренню розвитку харчової промисловості в Азіатсько-Тихоокеанському регіоні (в середньому 5,2 % в рік). Це може призвести до збільшення попиту на пальмове ядро та пальмову олію, що

стимулюватиме зростання ринку. Очікується, що збільшення споживання рослинних олій та підвищення рівня обізнаності про біопаливо та продукти харчування в азіатському субконтиненті сприятиме розвитку ринку в найближчому майбутньому. Північна Америка також дає вагомий внесок у розвиток даного ринку, оскільки має значний та стабільний попит на рослинну олію.

Таблиця 1.4

Глобальна пропозиція пальмової, соєвої, ріпакової та соняшникової олій,  
млн. тон\*

Показник	Маркетингові роки					Відхилення, +/- 2017/18 МР до 2013/2014 МР
	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18 Квітень	
Пальмова олія	110,540	116,278	111,608	119,693	126,019	15,479
Соєва олія	58,584	63,259	67,508	68,429	69,478	10,894
Ріпакова олія	35,528	37,102	37,755	37,936	37,584	2,056
Соняшникова олія	24,739	23,965	24,869	28,644	27,82	3,081
Разом	229,391	240,604	241,74	254,702	260,901	31,510

Джерело: розроблено авторами за даними USDA.

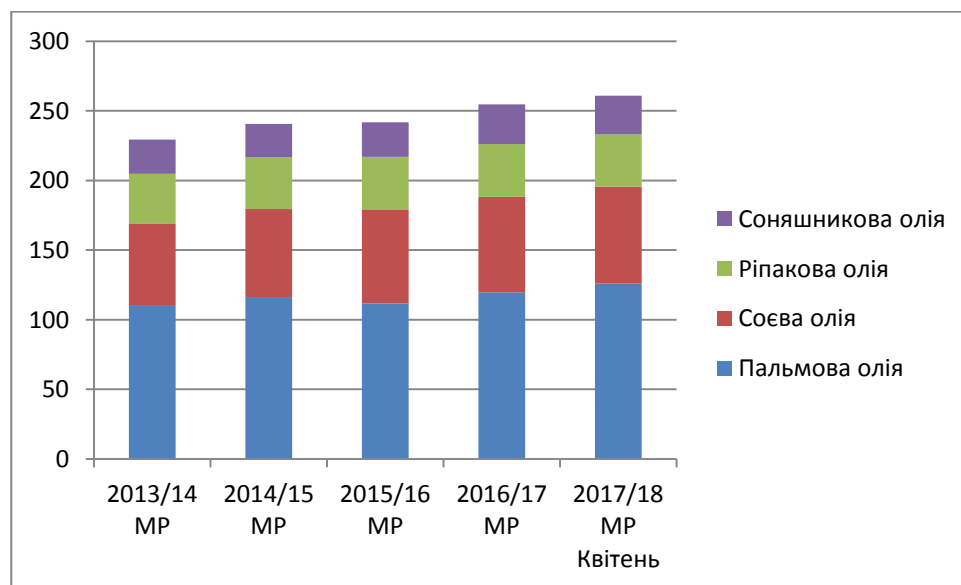


Рис. 1.10. Динаміка глобальної пропозиції пальмової, соєвої, ріпакової та соняшникової олій, млн. тон.

Джерело: розроблено авторами за даними USDA.

Глобальна торгівля пальмовою, соєвою, ріпаковою та соняшниковою  
оліями, млн. тон

Показник	Маркетингові роки					Відхилення, +/- 2017/18 МР до 2013/2014 МР
	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18 Квітень	
Пальмова олія	43,194	47,37	43,695	48,929	50,283	7,089
Соєва олія	9,422	11,115	11,769	11,294	10,61	1,188
Ріпакова олія	3,828	4,065	4,169	4,524	4,628	0,8
Соняшnikова олія	7,784	7,384	8,101	10,4	9,194	1,41
Разом	64,228	69,934	67,734	75,147	74,715	10,487

Джерело: розроблено авторами за даними USDA.

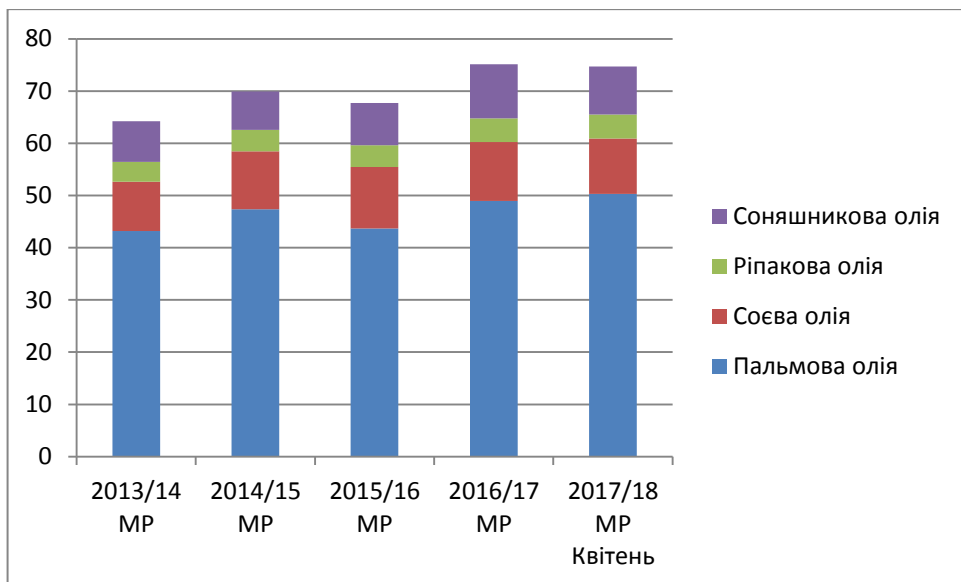


Рис. 1.11. Динаміка глобальної торгівлі пальмовою, соєвою, ріпаковою та соняшnikовою олією, млн. тон

Джерело: розроблено авторами за даними USDA.

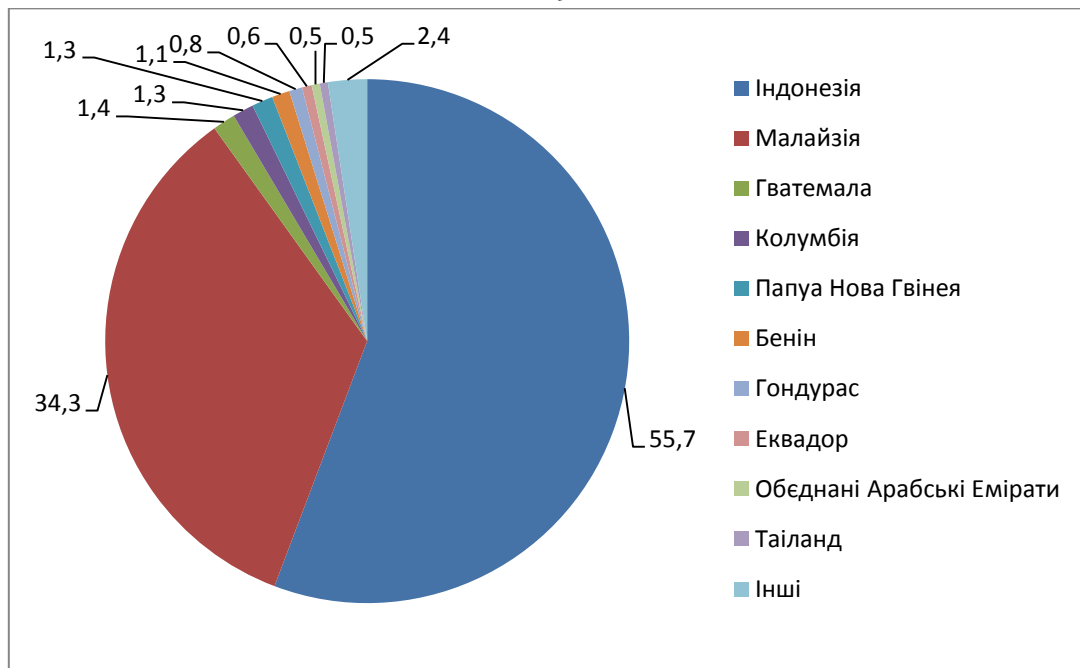


Рис. 1.11. Структура глобального експорту пальмової олії у розрізі основних країн-експортерів станом на квітень 2017/2018 МР, %  
Джерело: розроблено авторами за даними USDA.

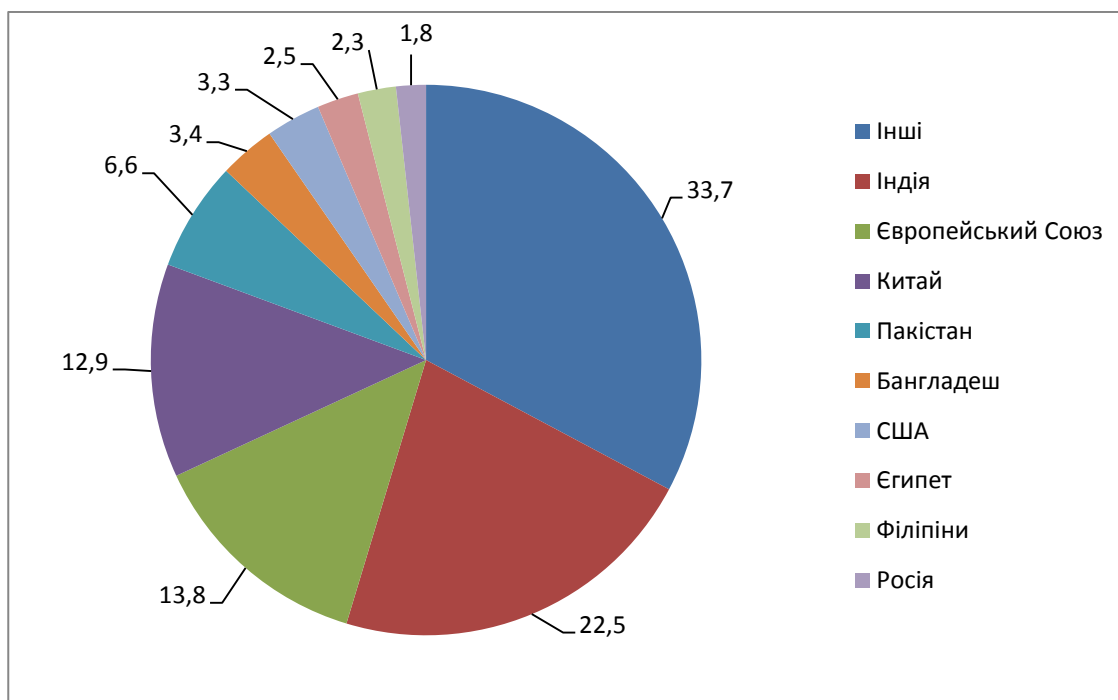


Рис. 1.12. Структура глобального імпорту пальмової олії у розрізі основних країн-імпортерів станом на квітень 2017/2018 МР, %  
Джерело: розроблено авторами за даними USDA.

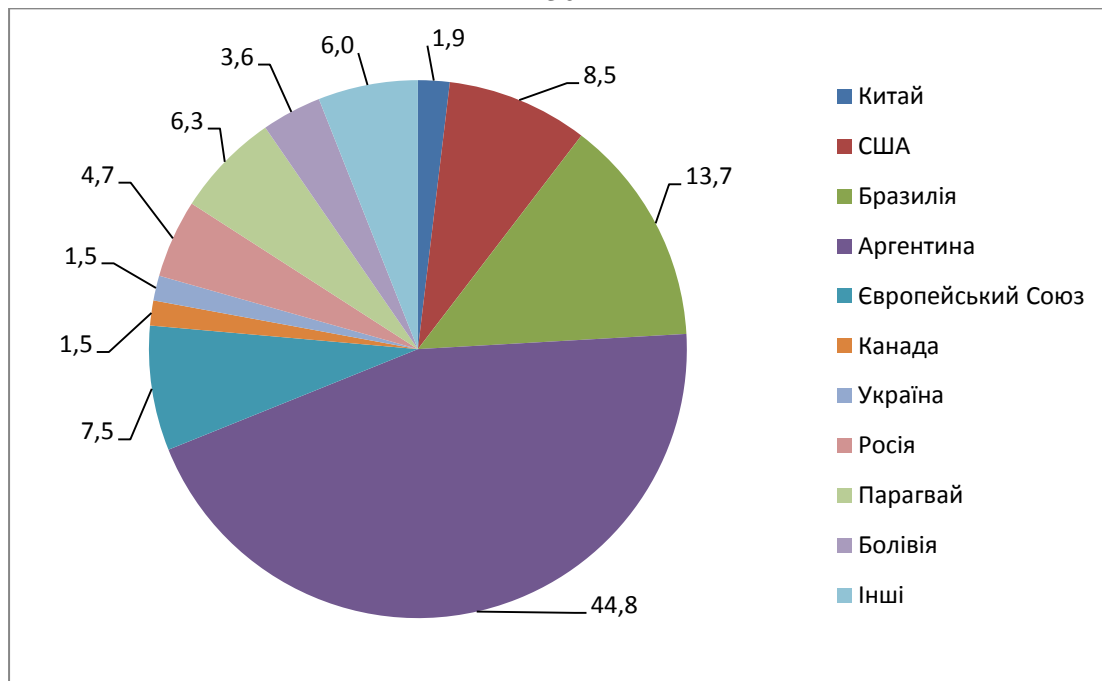


Рис. 1.13. Структура глобального експорту соєвої олії у розрізі основних країн-експортерів станом на квітень 2017/2018 МР, %

Джерело: розроблено авторами за даними USDA.

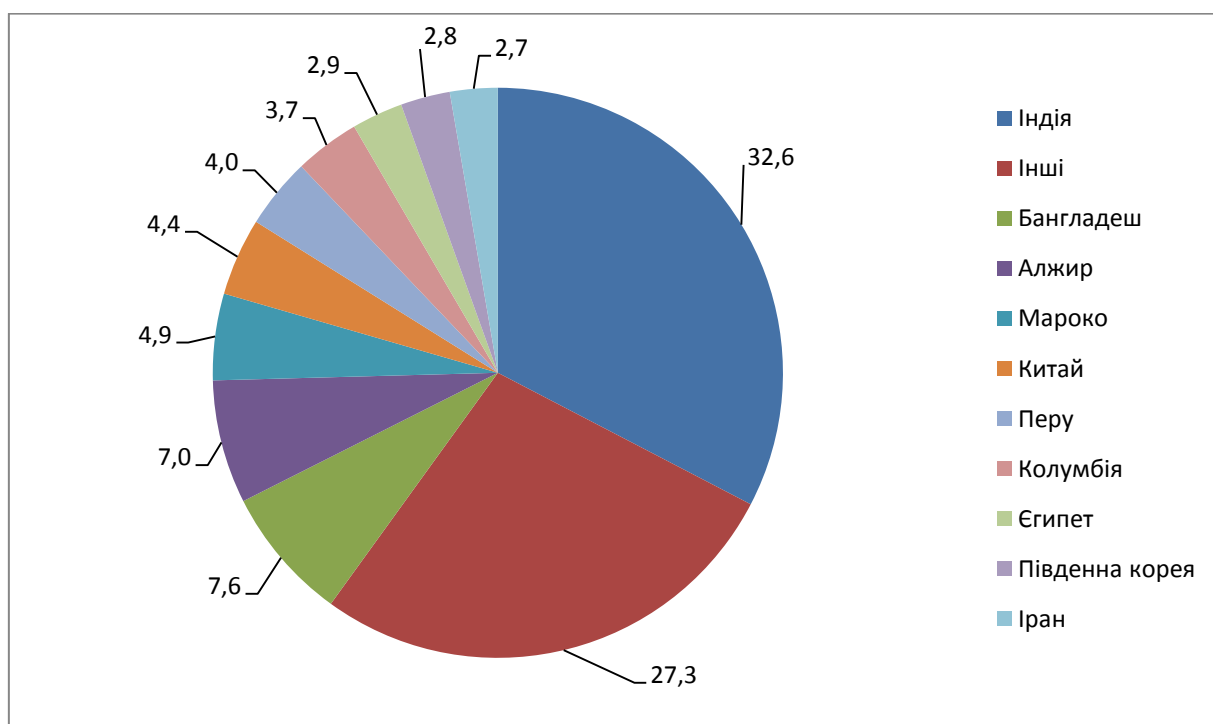


Рис. 1.14. Структура глобального імпорту соєвої олії у розрізі основних країн-імпортерів станом на квітень 2017/2018 МР, %

Джерело: розроблено авторами за даними USDA.

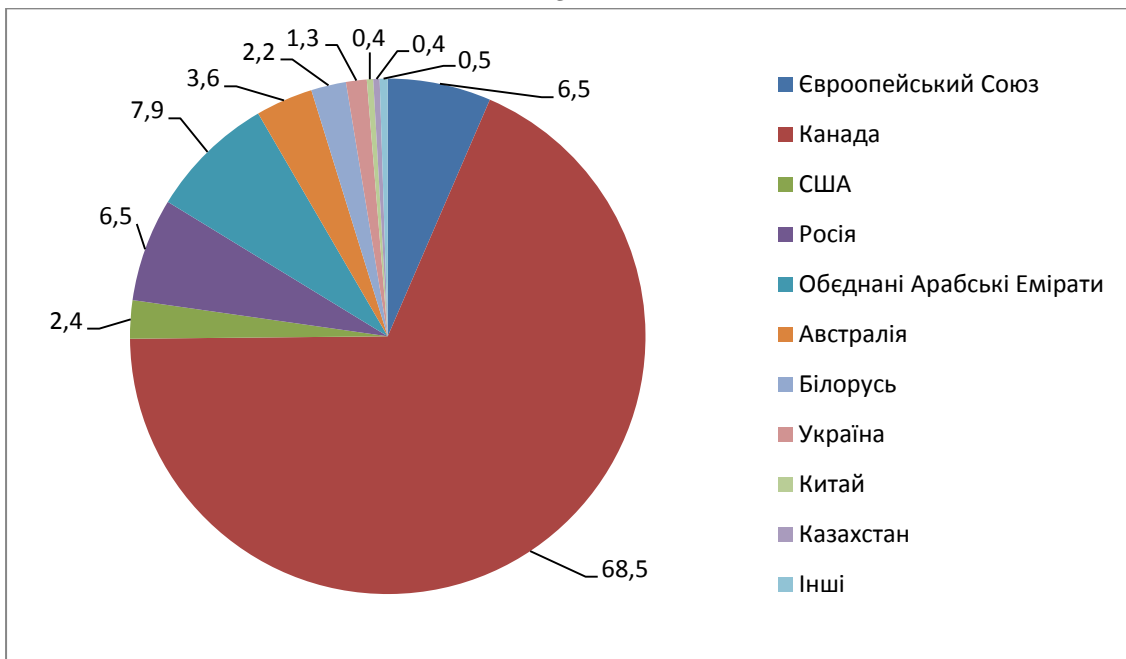


Рис. 1.15. Структура глобального експорту ріпакової олії у розрізі основних країн-експортерів станом на квітень 2017/2018 МР, %  
Джерело: розроблено авторами за даними USDA.

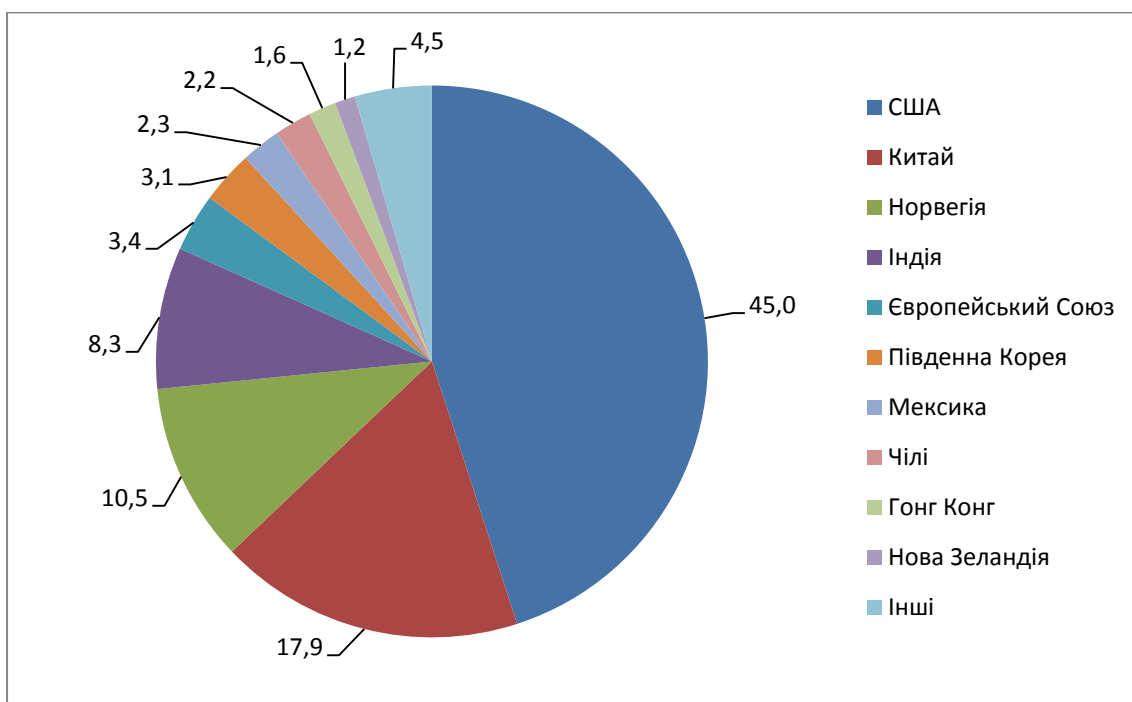


Рис. 1.16. Структура глобального імпорту ріпакової олії у розрізі основних країн-імпортерів станом на квітень 2017/2018 МР, %  
Джерело: розроблено авторами за даними USDA.

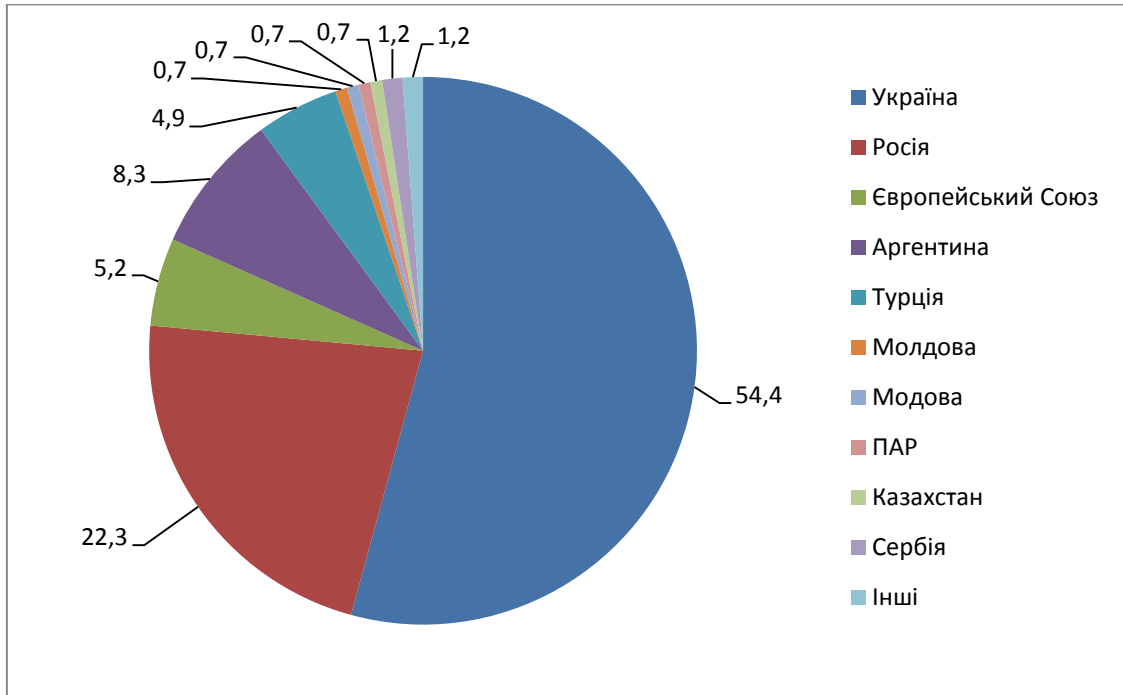


Рис. 1.17. Структура глобального експорту соняшникової олії у розрізі основних країн-експортерів станом на квітень 2017/2018 МР, %

Джерело: розроблено авторами за даними USDA.

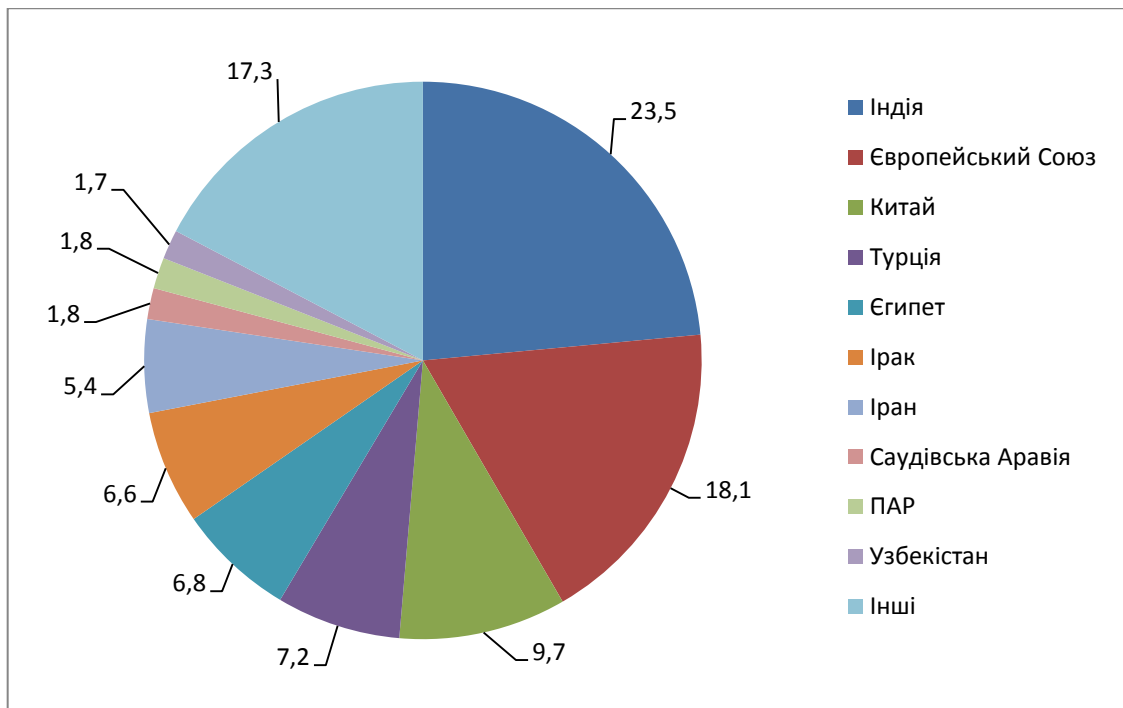


Рис. 1.18. Структура глобального імпорту ріпакової олії у розрізі основних країн-імпортерів станом на квітень 2017/2018 МР, %

Джерело: розроблено авторами за даними USDA.



Питома вага глобальної торгівлі пальмовою, соєвою, ріпаковою та соняшниковою оліями у їхньому глобальному виробництві, %

Показник	Маркетингові роки					Відхилення, +/- 2017/18 МР до 2013/2014 МР
	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18 Квітень	
Пальмова олія	72,8	76,5	74,2	75,2	71,9	-0,8
Соєва олія	20,8	22,5	22,8	21,0	19,0	-1,8
Ріпакова олія	14,0	14,7	15,0	16,0	16,0	2,0
Соняшникова олія	50,4	49,5	52,7	57,1	51,2	0,8
В середньому	43,6	45,5	44,1	45,4	43,3	-0,3

Джерело: розроблено авторами за даними USDA.

Таблиця 1.7

Ціни на глобальному ринку насіння олійних культур та продуктів їхньої переробки, індекси FAO\*

Вид продукції	Маркетингові роки			Відхилення 2017/2018 МР до 2015/2016,+%
	2015/16	2016/17	2017/18 (прогноз)	
Насіння олійних культур	155	151	154	-0,65
Олійні шроти / продукти харчування	194	168	160	-17,53
Рослинні олії	153	155	171	11,76

\*2002-2004=100

Джерело: FAO.

Основними гравцями, які працюють на світовому ринку рослинних олій є Chinatex Corporation, компанія Archer Daniel Midland, компанія Bunge North America Inc., ACH Foods Company Inc. та Cargill Agricola SA. Серед інших менш впливових гравців можна виділити Carapelli Firenzi SPA, ConAgra Foods Inc., Richardson Oilseed Ltd., J-Oil Mills Inc. та CHS Inc., 101 Group Berhad, Marico Limited, PT Astra Agro Lestari Tbk, Sime Darby Sdn Berhad, United Plantations Berhad, Wilmar International Ltd. та інші [241].

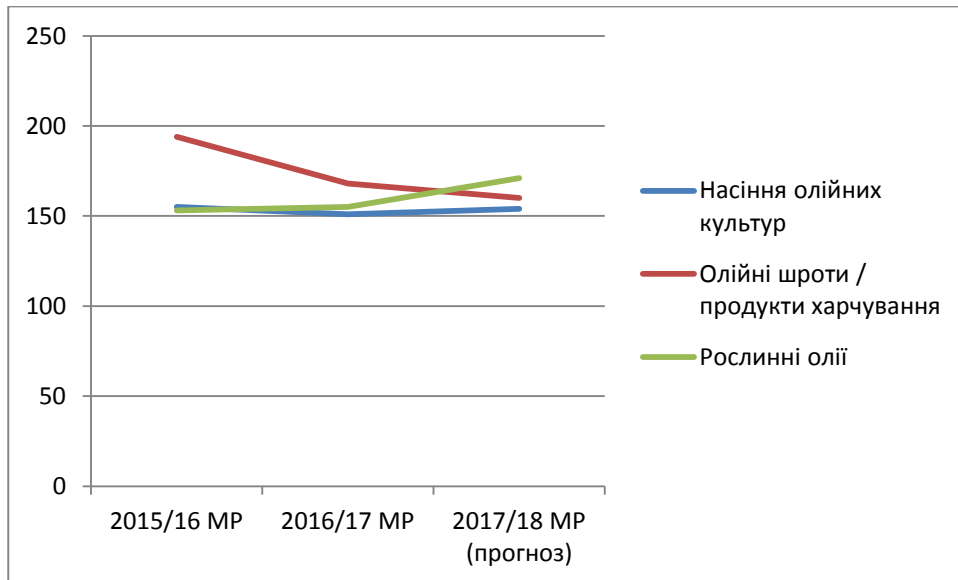


Рис. 1.19. Динаміка цін на глобальному ринку насіння олійних культур та продуктів їхньої переробки, індекси FAO

\*2002-2004=100

Джерело: FAO.

Попередні прогнози Продовольчої та сільськогосподарської організації ООН (FAO) на 2017/18 маркетинговий рік вказують на загальну збалансованість глобальної ситуації з попитом та пропозицією як на ринку насіння олійних культур, так і продуктів їх переробки в сегменті олії та жирів. Глобальне виробництво олійних культур, відповідатиме рекордному рівню 2016/2017 року, при невеликих суттєвих скороченнях пропозиції сої та соняшнику, які будуть компенсовані зростанням пропозиції інших олійних культур. Хоча глобальна площа семи основних олійних культур, як очікується, надалі буде розширюватися, середня урожайність, відступить до рівня тренду, після непередбачених максимумів минулого сезону. Для сої перспективи окремих країн є змішаними. Так поруч з приростом обсягів в США, Китаї та Канаді очікується можливе скорочення обсягів виробництва в Південній Америці, а саме у Бразилії та Аргентини.

Світове виробництво рослинних олій та жирів у 2017/18 маркетинговому році було помірним. Очікується зростання ринку пальмової олії. Світове споживання рослинних олій може зрости менше, ніж у минулому сезоні, якщо в ряді країн спостерігатиметься помірне зростання доходів населення та не зміниться попит на сировину у секторі біодизеля. З іншого боку, міжнародний

обсяг виробництва кондитерських виробів, залишатиметься стабільним, враховуючи очікуване падіння виробництва сої. На основі поточних прогнозів, глобальне постачання як кондитерських виробів, так і олій та жирів буде достатнім для задоволення світового попиту, що дозволить забезпечити збереження запасів сезону на адекватному рівні. Очікується, що обсяги світової торгівлі рослинними оліями, жирами та кондитерськими виробами продовжить розширюватися в 2017/18 маркетинговому році, хоча і дещо меншими темпами у порівнянні з попереднім сезоном.

На міжнародні ціни на насіння олійних культур, олій та продуктів харчування будуть впливати зміни у прогнозах виробництва соєвих бобів в Південній Америці та пальмових олій у Південно-Східній Азії. Невизначеність стосуватиметься фактичного курсу світового попиту на нафту та продукти харчування, у тому числі, у випадку рослинних олій та жирів стосовно їхнього впливу у політику щодо розвитку ринку біодизеля.

Таблиця 1.8

### Виробництво та торгівля рослинними оліями у світі

	Виробництво, кт		Відхилення, %		Імпорт, кт		Відхилення, %		Експорт, кт		Відхилення, %	
	2016-18	2028	2009-18	2019-28	2016-18	2028	2009-18	2019-28	2016-18	2028	2009-18	2019-28
Світ	202563	239817	4,05	1,45	80243	95417	3,5	1,33	81852	95417	3,69	1,33
Канада	4434	4815	6,37	1,14	264	184	-3,99	-4,03	325	3604	5,21	1,28
США	13432	15138	3,08	1,00	4296	4916	3,69	0,27	1344	1463	-3,42	2,55
Латинська Америка	27151	34550	4,01	2,21	4859	4839	2,85	-0,22	11116	15307	4,69	2,89
ЄС	14474	15277	1,24	0,50	9668	8793	1,78	-1,66	2034	2161	4,44	0,31
Велика Британія	941	1016	-0,77	0,04	1094	1125	1,14	0,00	214	231	-4,90	-0,82
Росія	5938	7604	8,91	1,90	1070	1104	4,86	-0,15	2808	4011	17,40	3,67
<b>Україна</b>	<b>6406</b>	<b>8068</b>	<b>9,41</b>	<b>1,73</b>	<b>262</b>	<b>226</b>	<b>-4,61</b>	<b>-1,48</b>	<b>5960</b>	<b>7287</b>	<b>10,54</b>	<b>1,50</b>
Африка	8131	9388	3,67	1,48	11563	15819	4,88	2,72	1312	1073	-1,34	-2,28
Азія	119638	141479	4,16	1,40	45991	57290	3,76	1,90	52461	58746	2,87	0,90
Океанія	1387	1665	2,68	2,12	337	354	3,98	0,46	937	1079	3,14	1,34
Розвинуті країни	50012	56813	3,74	1,06	19999	19814	2,30	-0,73	16331	19512	6,58	1,73
Країни, що розвиваються	152551	183004	4,15	1,57	60244	75603	3,93	1,95	65521	75905	3,07	1,23
Менш розвинуті країни	3838	4744	3,01	1,83	7417	9996	7,16	2,88	453	371	3,41	-2,57
OECD	39621	4513	2,52	0,86	21252	20912	2,75	-0,74	7775	8293	2,58	1,10
BRICS	52972	65245	4,13	1,90	26309	33191	3,53	1,86	4638	7147	5,41	4,81

Джерело: адаптовано автором за даними [194].

За думкою експертів Global Industry Analysts прогнознi обсяги мiсткостi свiтового ринку рослинних олій в 2020 році становитимуть близько 230 мiльйонiв метричних тон в рік [158].

Такий прогноз спонукатиме провідних гравців ринку до збільшення посiвних площ олійних культур та збереження позитивного тренду їхньої урожайності.

Таблиця 1.9

### Споживання та виробництво харчових продуктів на основі рослинної олії у світі

	Споживання, кт		Відхилення, %		Харчові продукти, кт на душу населення		Відхилення, %	
	2016-18	2028	2009-18	2019-28	2016-18	2028	2009-18	2019-28
Світ	201163	239711	4,24	1,43	18,2	19,7	1,98	0,81
Канада	1389	1390	5,98	-0,05	32,3	28,3	2,55	-1,07
США	16340	18591	3,89	0,70	40,4	40,5	1,20	0,95
Латинська Америка	20971	24076	3,58	1,28	20,1	20,8	0,81	0,58
ЄС	22279	21891	1,31	-0,43	23,7	23,7	0,36	0,20
Велика Британія	1822	1910	1,04	0,13	27,5	27,3	0,40	-0,36
Росія	4254	4696	5,47	0,14	29,6	33,2	5,39	0,33
<b>Україна</b>	<b>704</b>	<b>1001</b>	<b>-2,75</b>	<b>2,53</b>	<b>11,9</b>	<b>19,5</b>	<b>-3,26</b>	<b>3,61</b>
Африка	18403	24119	5,07	2,48	9,8	10,5	2,34	0,76
Азія	113080	139967	5,05	1,79	17,5	20,2	2,72	1,23
Океанія	786	939	2,80	2,39	19,2	20,0	1,35	1,20
Розвинуті країни	53877	57086	2,51	0,19	26,4	27,1	1,34	0,53
Країни, що розвиваються	147287	182625	4,94	1,85	16,2	18,1	2,36	0,98
Менш розвинуті країни	10808	14358	5,81	2,69	8,7	9,7	2,90	1,14
OECD	53239	56109	2,62	0,19	27,1	27,3	1,10	0,46
BRICS	75517	91232	4,39	1,68	19,7	22,4	2,70	1,14

Джерело: адаптовано автором за даними [194].

Понад 40% свiтового виробленої сої продається на мiжнародному рiвнi, що становить досить високу частку у порiвнянні з iншими сiльськогосподарськими товарами. У порiвнянні з попереднiм десятилiттям очiкується, що протягом прогнозованого перiоду зростання свiтової торгiвлi соєю значно сповiльниться. Дана тенденція безпосередньо пов'язана з прогнозованим уповiльненням переробки сої в Китаї.

Очiкується, що iмпорт китайської сої збiльшиться на 1,5% в рік до приблизно 113 млн. т. у 2028 р., що становить близько двох третин свiтового

імпорту сої. Експорт сої відбувається переважно з Америки; США, Бразилії та Аргентини та, за прогнозами, буде становити 87% світового експорту сої в 2028 році. Тоді як США були історично найбільшим світовим експортером сої, Бразилія взяла на себе цю роль завдяки стабільному зростанню експортних потужностей. До 2028 року прогнозується, що Бразилія забезпечуватиме 42% від загального світового експорту сої. Такому розвитку сприяє додатковий 25% тариф, що застосований Китаєм на сою, що імпортується із США. Передбачається, що ці тарифи залишаться діяти протягом усього прогнозованого періоду до 2028 року.

Що стосується інших олійних культур, то їх частка у світовій торгівлі значно нижча, ніж у сої – приблизно 14% світового виробництва. Важливими експортерами інших олійних культур є Канада, Австралія та Україна, які, за прогнозами, будуть забезпечувати понад 75% світового експорту до 2028 року. У Канаду та Австралію експортується більше половини інших олійних (рис. 1.20).

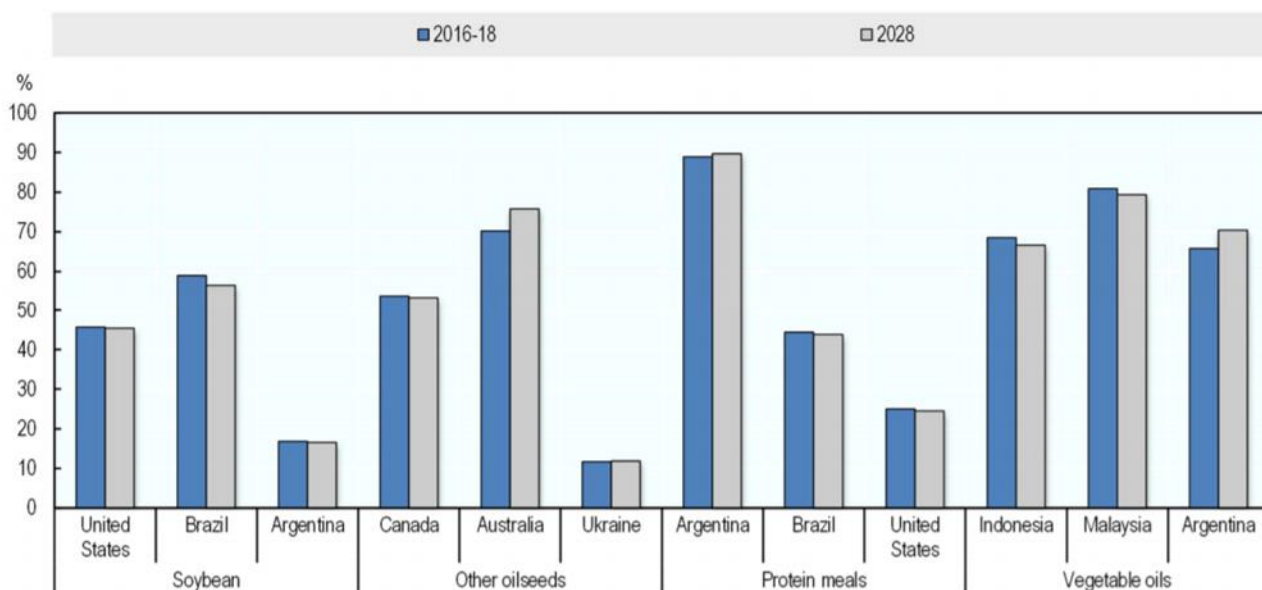


Рис. 1.20. Частка експорту в загальному виробництві насіння олійних культур та інших продуктів у розрізі трьох найбільших країн-експортерів

Джерело: [OECD-FAO. Agricultural Outlook 2019-2028].

Експорт рослинної олії, який становить 41% світового виробництва, продовжуватиме здійснюватись декількома найбільшими суб'єктами. Індонезія та Малайзія продовжуватимуть забезпечувати майже дві третини загального

експорту рослинної олії протягом прогностного періоду. За прогнозами, Аргентина стане третім найбільшим експортером (переважно соєвої олії), досягнувши близько 7,9% світового експорту рослинної олії у 2028 році. Очікується, що експорт трійці країн-лідерів складе більше двох третин внутрішнього виробництва рослинної олії. Однак, за прогнозами, ця частка зменшиться в Індонезії та Малайзії, оскільки внутрішній попит на продукти харчування, олійнохімічні та особливо продукти для виробництва біодизелю, як очікується, зросте більше, ніж експорт. Очікується, що Індія продовжить забезпечувати сильне зростання імпорту на рівні 3,7% в рік, досягнувши 22 млн. т. у 2028 р., або близько чверті світового імпорту рослинної олії.

Очікуване зростання світової торгівлі борошном становить близько 1,5% в рік за прогностний період, у порівнянні з 3,6% в рік протягом останнього десятиліття, і характеризуватиметься зменшенням частки торгівлі у світовому виробництві. Ці зміни прогнозуються в той час, коли глобальне зростання виробництва м'яса буде зосереджено в основних країнах-переробниках олійних культур, де використання борошна місцевого виробництва зросте, а отже, торгівля зростатиме лише незначними темпами.

Аргентина залишиться найбільшим експортером харчових продуктів, оскільки вона є єдиним найбільшим виробником білкових харчових продуктів з чіткою експортною орієнтацією. Найбільшим імпортером є Європейський Союз в якому, за прогнозами, імпорт майже не зміниться і залишатиметься на рівні 28,1 млн. т. до 2028 року. Більше половини 18-мільйонного світового приросту імпорту борошна забезпечуватиметься країнами Азії, особливо В'єтнамом, Пакистаном та Таїландом. Очікується, що внутрішня потужність переробки олійних культур в цих країнах не буде йти в ногу з попитом на борошно, тому зростання галузі тваринництва вимагатиме імпортних кормів для задоволення виробничих потреб.

Для більшості видів сировини характерна невизначеність (наприклад, макроекономічне середовище, ціни на сиру олію та погодні умови), стосується і олійних культур та продуктів їх переробки. Через концентрацію виробництва в декількох регіонах в світі вплив погодних змін на виробництво більш

виражений у комплексі олійних культур та пальмової олії, ніж на інших основних ринках рослинництва.

Зростання виробництва сої в США та Бразилії буде залежати від результатів поточних торгових переговорів між Китаєм та США, що може призвести до розширення вирощування сої в Бразилії у відповідь на попит Китаю та паралельної конверсії землі призначеної для вирощування сої у землю для вирощування кукурудзи в США. Еволюція таких переговорів також може вплинути на попит на інші олійні культури іншого походження, наслідки заміщення, обсяг імпорту Китаєм харчових продуктів та олій.

Побоювання споживачів щодо сої пов'язані з високою часткою виробництва сої, отриманої з генетично модифікованого насіння. Зокрема, в Європейському Союзі схеми сертифікації продуктів тваринного походження на основі кормів, вільних від генетично модифікованих продуктів, набирають обертів і можуть перенести попит на корм до інших джерела білку. Екологічні проблеми також посилюються, особливо стосовно потенційного зв'язку між вирубною лісів та збільшенням виробництва сої в Бразилії та Аргентині. Ці занепокоєння мотивували приватний сектор стимулювати використання вже очищених земель для подальшого розширення посівних площ. У разі успіху ці ініціативи повинні стримати подальше очищення землі виробниками сої.

Масштаби збільшення виробництва пальмової олії в Індонезії та Малайзії все більше залежатимуть від пересаджувальних робіт та супутніх зусиль спрямованих на збільшення врожайності (на відміну від розширення площі), які останніми роками були млявими, враховуючи низьку прибутковість сектору, обмежену масштабність державних акцій. програми в Індонезії та зростання витрат на працю в Малайзії. Занепокоєння щодо сталого розвитку також впливає на розширення виробництва пальмової олії, оскільки попит в розвинених країнах надає перевагу безлісовим оліям і висуває вимоги до сертифікацію на стійкість для рослинної олії, що використовується як біодизельна сировина, і, все частіше, для рослинних олій, що надходять у харчовий ланцюг.

Схеми сертифікації, маркування та екологічне законодавство можуть стримувати зростання посівних площ в ключових країнах, що виробляють пальмову олію та закупівлі великих імпортерів, що може врешті-решт вплинути на зростання пропозиції. Це стосується конкретних обмежень щодо подальшого розширення плантацій олійних пальм та їх експорту в Малайзію та Індонезію.

Попит на рослинну олію, як сировину для біодизелю, знижується після його швидкого зростання, починаючи з 2000 року в той час, коли внутрішня політика щодо біопалива була вперше впроваджена в декількох країнах. У Сполучених Штатах, Європейському Союзі та Індонезії ця політика залишається джерелом великої невизначеності в галузі рослинної олії, враховуючи, що близько 12% світових запасів рослинної олії припадає на виробництво біодизелю. В Європейському Союзі реформування політики та поява технологій виробництва біопалива другого покоління, ймовірно, зумовлять відхід від використання вихідних продуктів рослинного походження. В Індонезії залишається актуальним досягнутий доступ до нещодавно запропонованого 30% мандату для виробництва біодизелю з огляду на той факт, що він може встановлювати середньострокові обмеження в постачанні. Зростання цін на мінеральну нафту, що впливає на рентабельність виробництва біодизельного пального, також залишається головним джерелом невизначеності в секторі рослинних олій.

Білкові харчові продукти частково конкурують з іншими компонентами кормів у виробництві комбикормів і, таким чином, забезпечується реакція на будь-які зміни цін на зернові. Крім того, зміна звичок у годівлі тварин, особливо в секторі великої рогатої худоби, може змінити попит на білкові харчові продукти. Наприклад, постійне коригування цін на зернові у Китаї вплине на склад комбикормів, які наразі містять більшу частку білкових харчових продуктів, ніж у розвинених країнах та інших великих країнах, що розвиваються.



## 1.4 Український ринок високоолеїнових олій та олійних культур

Розвиток національного ринку насіння олійних культур та продуктів їхньої переробки жорстко корелює зі сталими тенденціями і динамікою розвитку світового ринку та специфічними особливостями формування його кон'юнктури. Українські гравці олійного ринку мають враховувати багаторічний тренд підвищення світового попиту на сировину та продукцію олійно-жирового підкомплексу, недостатню задоволеність споживачів структурою та обсягами продукції олійно-жирової продукції, проводити моніторинг вимог до якісних та смакових характеристик рослинних олій.

Становлення та розвиток сучасного олійно-жирового підкомплексу АПК незалежної України відбувались в умовах переходу на ринкові відносини, що супроводжувалось низкою проблем, а саме:

- непідготовлений перехід до моделі ринкових відносин (руйнування старої системи інтеграційних і коопераційних зв'язків);
- хронічна неплатоспроможність і низька ліквідність аграрних формувань;
- низька конкурентоспроможність національних технологій (переважання витратних і ресурсномістких технологій в аграрному секторі);
- ціновий диспаритет;
- незахищеність національних товаровиробників від експорту та імпорту сільськогосподарської продукції (ілюзія насиченості ринку сировиною) [1, 94].

Розвиток взаємовигідних економічних відносин між суб'єктами олійно-жирового підкомплексу АПК ускладнюється неврегульованістю та дисбалансом інтересів підприємств-виробників олійного насіння, переробників та посередницьких структур, економічних взаємовідносин між ними.

Схема виробничо-економічних відносин в олійно-жировому підкомплексі АПК наведена на рис. 1.21.

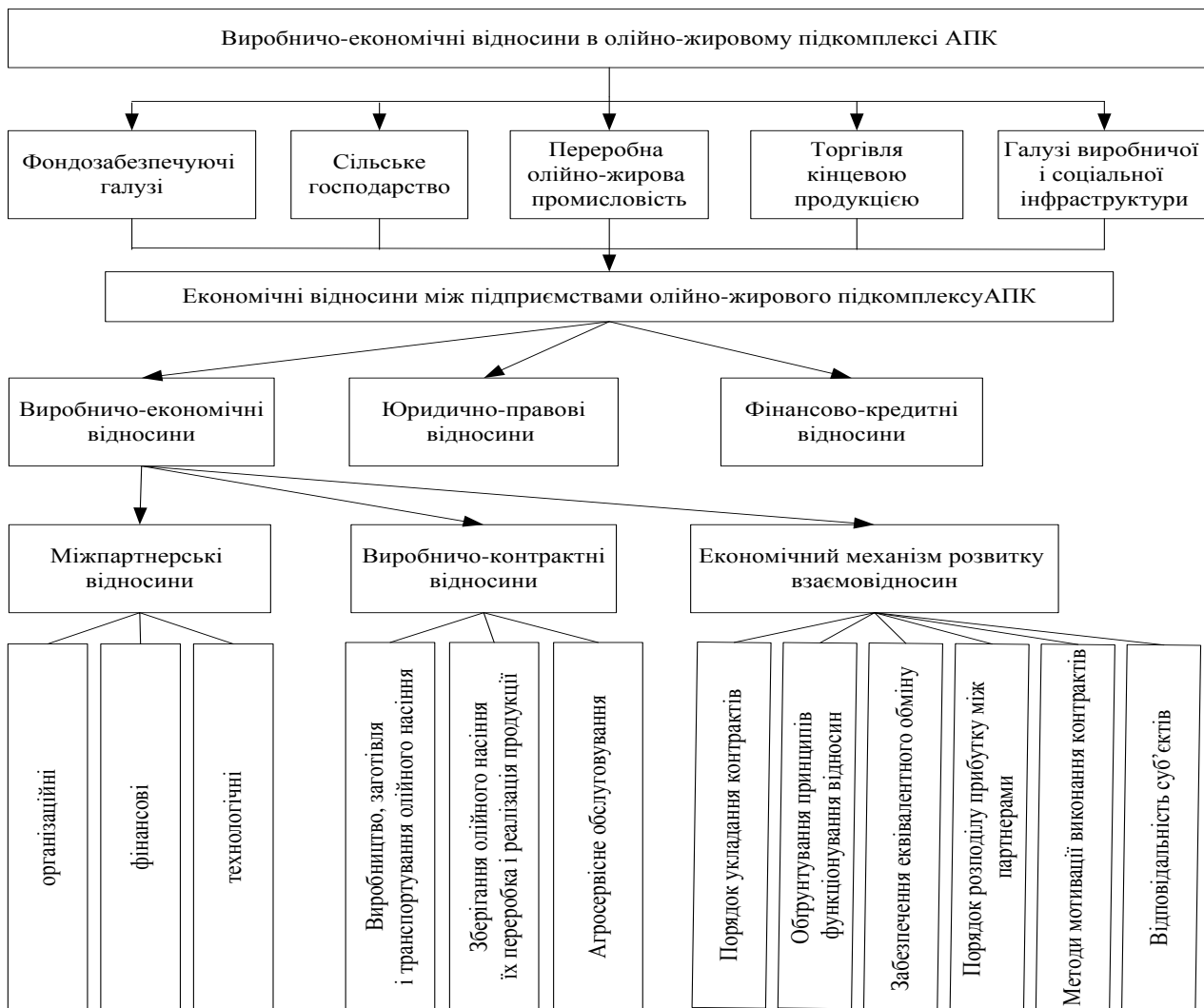


Рис. 1.21. Схема виробничо-економічних відносин між підприємствами олійно-жирового підкомплексу АПК

Джерело: розроблено авторами на основі [75].

Система економічних взаємовідносин, як видно зі схеми, охоплює міжпартнерські (організаційні, фінансові, технологічні) та виробничо-контрактні (виробництво, заготівля, переробка, реалізація, агросервіс) зв'язки, а також економічний механізм розвитку й удосконалення взаємовідносин в олійно-жировому підкомплексі.

Переробні підприємства олійно-жирового підкомплексу АПК можна віднести до трьох основних груп. До першої належать спеціалізовані підприємства, які виробляють рослинні олії та іншу продукцію – олійно-жирові заводи або комбінати. Другу групу складають дрібні виробництва рослинної олії – олійні, які є цехами підприємств і для яких виробництво рослинної олії не

є основним видом діяльності або ж олійні, які працюють автономно. Третю групу утворюють виробники іншої олійно-жирової продукції – маргаринові та миловарні заводи і комбінати.

Основою економічних відносин між виробниками олійного насіння, його заготівельниками, переробниками і торговими структурами є ціни на продукцію, тарифи за послуги (доробку, транспортування, зберігання, переробку), умови взаєморозрахунків, заходи матеріального зацікавлення та відповідальність сторін за прийняті зобов'язання та інше. Саме це багато в чому визначає можливість прибуткового ведення виробничої діяльності кожного учасника ринку, встановлення стійких економічних відносин один з одним, виконання прийнятих на себе зобов'язань.

Національний олійно-жировий ринок функціонує у режимі організаційного відокремлення різних його ланок. Зазначені умови не дозволяють ефективно сформувати переробним підприємствам сировинну базу, створити сталу систему економічних взаємовідносин господарюючих суб'єктів, які часто керуються лише одним інтересом – отриманням максимального прибутку по принципу «тут і зараз» [38].

Аграрні підприємства-виробники олійного насіння, посередницькі структури та переробні підприємства забезпечують функціонування усіх ланок системи «виробництво-заготівля-переробка-збут» олійно-жирового підкомплексу АПК (рис. 1.22).

До складу інфраструктури ринку олійного насіння та продуктів його переробки включають також складське господарство, інформаційне забезпечення, транспортне обслуговування, кредитно-фінансове і організаційне забезпечення.

Наявність різного роду посередницьких структур є обов'язковим елементом ринку сільськогосподарської сировини і продуктів переробки у всіх країнах з ринковою економікою.

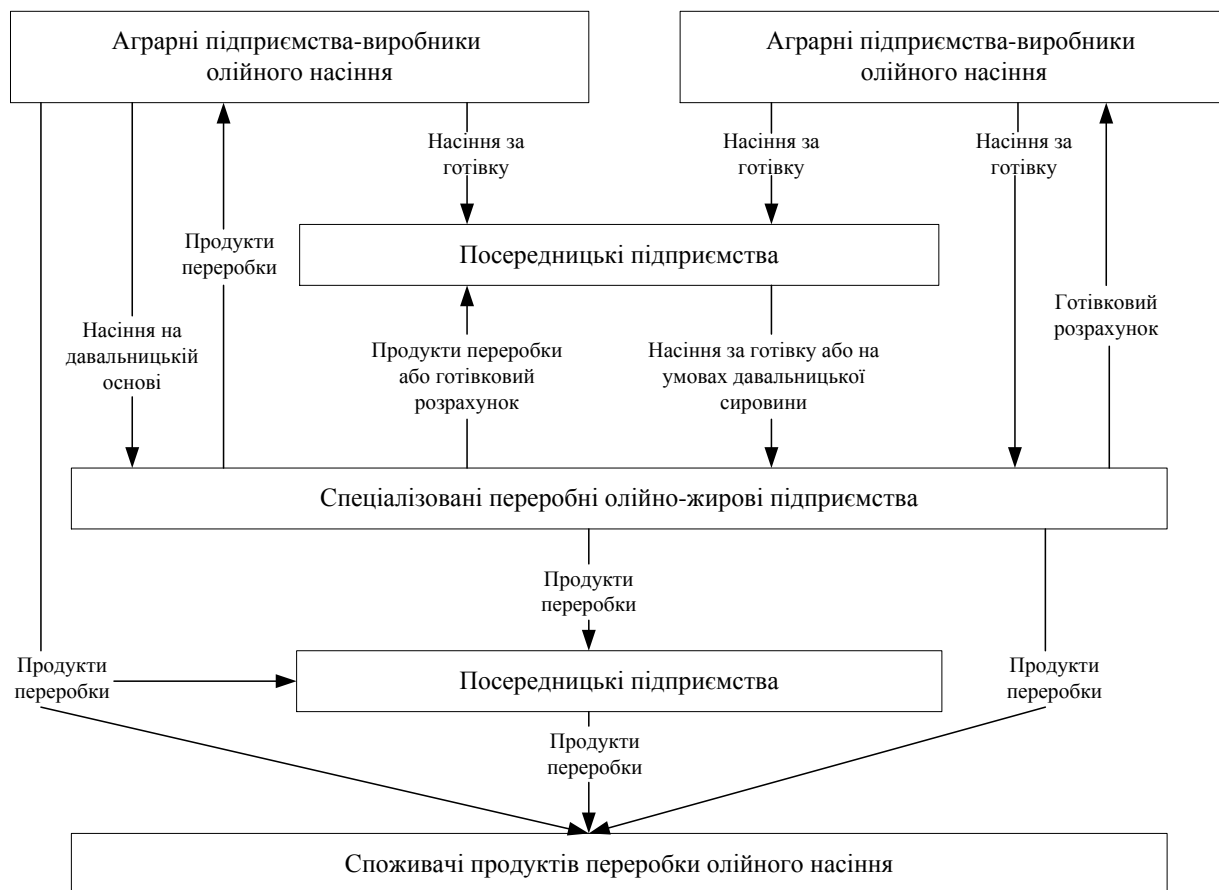


Рис. 1.22. Системні елементи олійно-жирового підкомплексу АПК та взаємозв'язки між ними

Джерело: розроблено авторами на основі [75].

Проте їх діяльність оцінюється досить неоднозначно: з одного боку, вони дозволяють звільнити виробників олійного насіння від невластивих їм функцій з продажу продукції, економити їхні кошти на реалізації, проводити торгові операції кваліфікованими кадрами, забезпечити порівняно швидкий і з меншими витратами рух олійного насіння та продуктів його переробки від виробника до споживача, але з іншого боку – сільськогосподарське підприємство позбавляється безпосередніх контактів з ринками збуту, наявність посередників сприяє значному необґрунтованому зростанню вартості сировини і готової продукції. Необхідність реалізації продуктів переробки через посередників обумовлена наявністю організаційних і адміністративних бар'єрів (відсутність в області розвиненого гуртового ринку олійного насіння та продуктів його переробки, маркетингових служб та інших ринкових інфраструктур, слаборозвинене інформаційне забезпечення щодо ринкових цін

і виробників), що уповільнює і ускладнює процес руху продукції до кінцевого споживача, взаєморозрахунки і платежі. Крім того, посередницькі структури на відміну від інших учасників ринку сировини і готової продукції здійснюють оплату відразу після відвантаження, що є важливим чинником у виборі покупця. З метою залучення посередників деякі виробники знижують відпускні ціни через брак вільних обігових коштів для здійснення виробничого процесу.

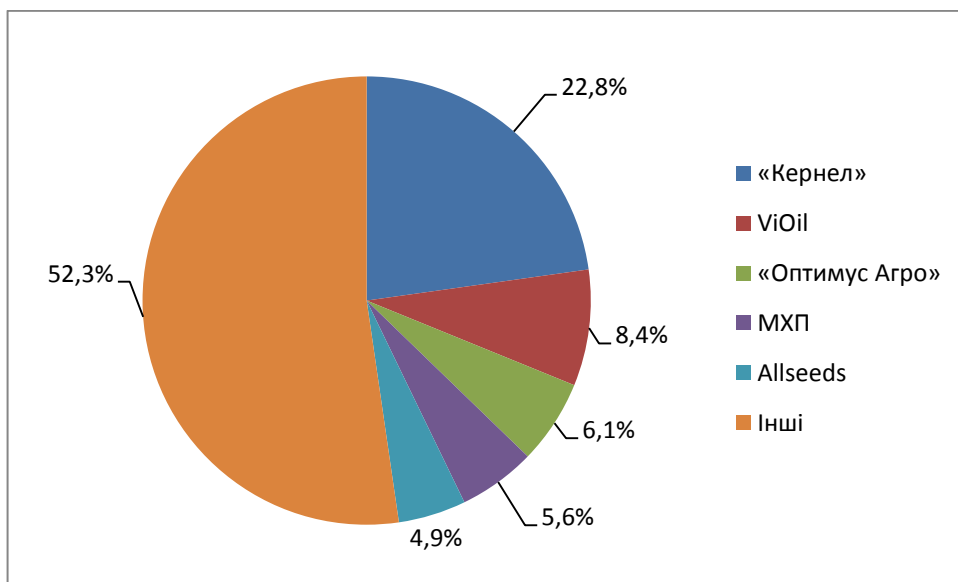


Рис. 1.23. Структура національного виробництва нерафінованої соняшникової олії в розрізі часток основних виробників 2016/2017 МР, %

Джерело: розроблено авторами за відкрити даними USDA

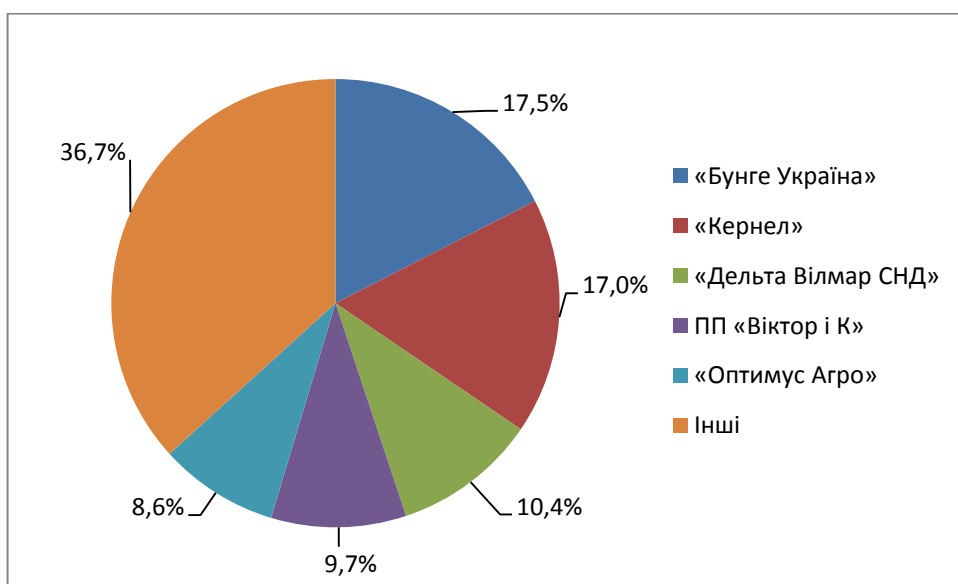


Рис. 1.24. Структура національного виробництва рафінованої соняшникової олії в розрізі часток основних виробників 2016/2017 МР, %

Джерело: розроблено авторами за відкрити даними USDA.

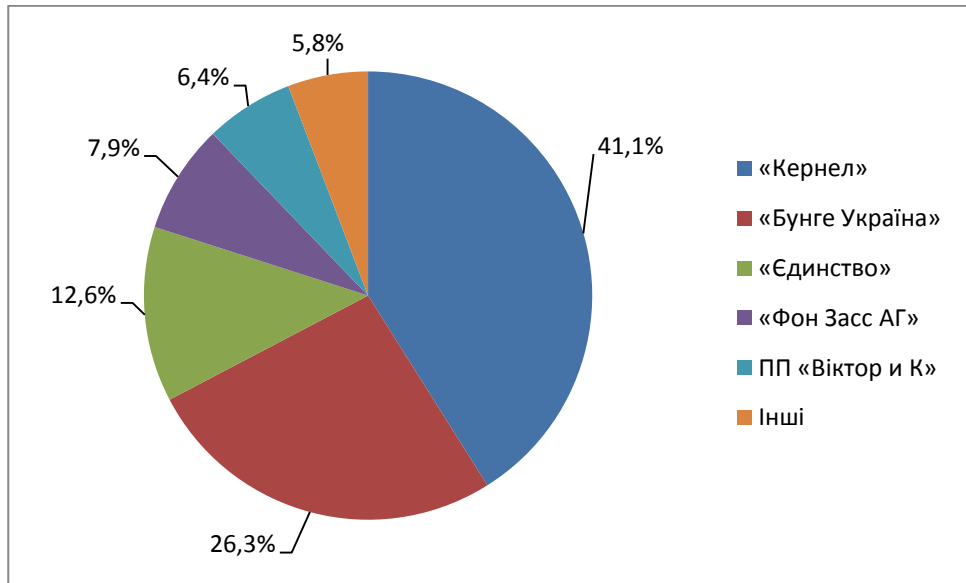


Рис. 1.25. Структура національного виробництва фасованої соняшникової олії в розрізі часток основних виробників 2016/2017 МР, %

Джерело: розроблено авторами за відкрити даними USDA

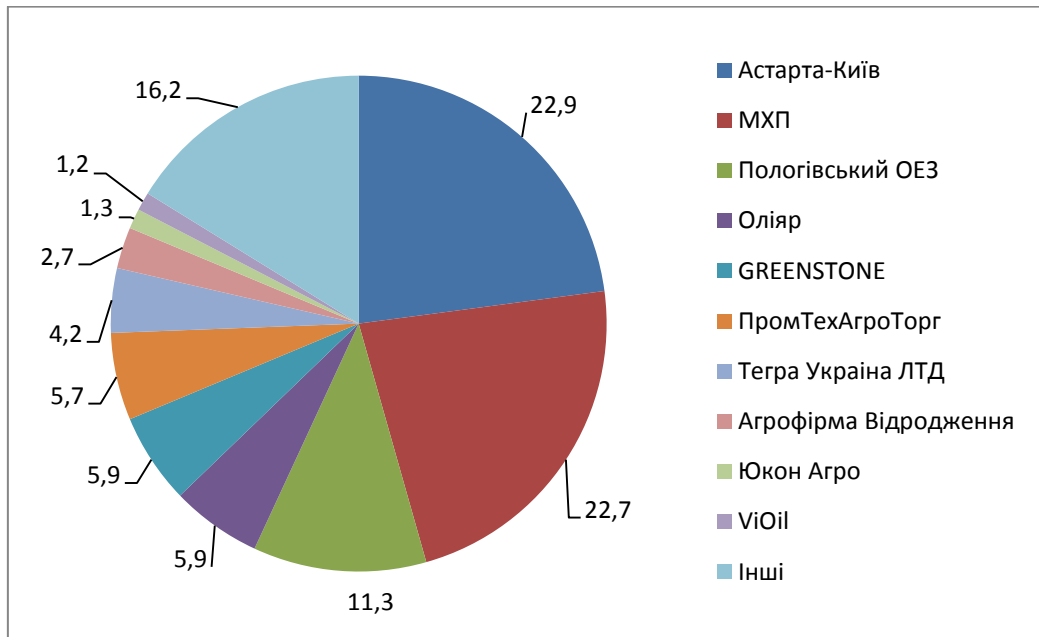


Рис. 1.26. Структура національного виробництва соєвої олії в розрізі часток основних виробників 2016/2017 МР, %

Джерело: розроблено авторами за відкрити даними USDA

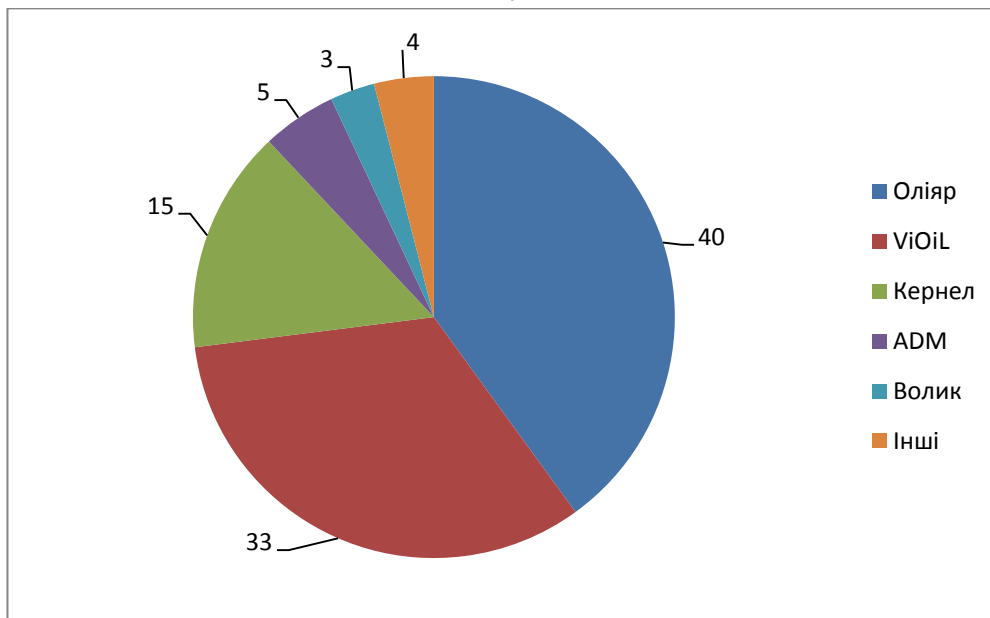


Рис. 1.27. Структура національного виробництва ріпакової олії в розрізі часток основних виробників 2016/2017 МР, %

Джерело: розроблено авторами за відкрити даними USDA

Практично все вироблене в Україні насіння соняшнику переробляється на олію в межах країни.

До недавнього часу азіатські ринки не були в центрі уваги українських експортерів соняшнику та продуктів його переробки (особливо шроту), але вже із 2015/16 МР невеликі обсяги вже почали експортуватись до Індії, В'єтнаму, Бангладеш та Південної Кореї, а в 2016/17 МР вони у порівнянні з попереднім роком зросли вже на 90 % та мають зростати і надалі завдяки підписанню 15 вересня 2017 року спільного Протоколу про санітарні та фітосанітарні вимоги до експорту соняшникового шроту між Україною та Китаєм [234].

### **1.5 Особливості інвестиційної активності та інноваційної діяльності виробників рослинних олій**

Понад один мільярд людей у всьому світі страждає від голоду. Прогнози свідчать про те, що без істотного збільшення світового продовольчого забезпечення кількість небезпечних продуктів харчування буде продовжувати збільшуватися. Міцний аграрний фонд України може допомогти прогнати

світ, який, за прогнозами ООН, потребуватиме на 70 відсотків більше продовольства до 2050 року.

Для розробки дорожньої карти досягнення динамічного та конкурентоспроможного сільського господарства та сільської економіки необхідним є дослідження учасників політичного діалогу з тим, щоб ретельно визначити як альтернативні дії сповільнюватимуть чи прискорять прогрес у напрямку реалізації великого потенціалу, який існує в сільському просторі України.

У 2017 р. у дослідженні Горовецької Ю. (Horovetska Y., Rudloff B., Stewart S. [161]) було здійснено оцінювання пріоритетів українського уряду щодо підтримки виробників або споживачів сільськогосподарської продукції, а також окремих підгалузей сільського господарства, використовуючи оцінку підтримки виробників ОЕСР (PSE) та оцінку підтримки споживачів (CSE). Високі PSE відображають загальні етапи, коли фермери отримують політичну підтримку за допомогою заходів, що збільшують дохід, таких як цінова підтримка та субсидії, тоді як високі CSE вказують на підтримку споживачів, наприклад, політичні рішення щодо зниження цін на продукти. Загальна оцінка підтримки (TSE) складає всі державні видатки, які прямо та опосередковано підтримують виробників та споживачів, включаючи, напр. дослідження та консультації. Виділено чотири основні фази, пов'язані з різними моделями політики:

- 1) 1991 рік: пріоритет підтримки виробників;
- 2) 1992-2004 рр .: мало і нестабільні заходи сільського господарства; обмеження приватної власності;
- 3) 2005-2012 рр .: відродження пріоритету підтримки виробників;
- 4) 2013 рік – 2017 рік: пріоритет підтримки споживачів при постійних високих податках.

Під час 15-го засідання Нацради реформ було затверджено Єдину комплексну Стратегію та План дій розвитку сільського господарства та сільських територій, розроблену Мігарополітики спільно з міжнародними та вітчизняними громадськими організаціями. Земельна реформа, продовольча



безпека, розвиток агропродовольчих ланцюгів доданої вартості та сільський розвиток і відродження українського села – такі стратегічні пріоритети Єдиної комплексної стратегії розвитку сільського господарства та сільських територій на 2015-2020 роки. Серед основних стратегічних пріоритетів Стратегії є також проведення інституційної реформи. Це зміни, які мають відбутися безпосередньо у Міністерстві і в наших центральних органах виконавчої влади, що підпорядковуються відомству. Зокрема, це стосується Держлісагентства, Держрибагентства та Держпродспоживслужби. Наступний пріоритет – оподаткування. Нині триває дискусія щодо зміни системи оподаткування з початку 2016 року, що є серйозним викликом для українських аграріїв. Серед інших пріоритетів Стратегії – розвиток ділового клімату та протидія корупції, створення стабільної правової системи, що відповідає міжнародним європейським стандартам, а також доступ до міжнародних ринків, торговельна політика та просування експорту. Крім цього, важливим аспектом є розвиток освіти, науки та дорадчих послуг. Окремо виділено аспект захисту довкілля та управління природними ресурсами. Тут зазначається один важливий напрям – система зрошення для південних областей України. Разом із Світовим банком передбачалося відродження та збільшення поливних земель до 1 млн. га.

У 2018 році консультативні послуги по всій країні були надані в повному обсязі лише 24 домогосподарствам. Очевидно, що консультаційні послуги недостатньо популярні серед фермерів. Тому в травні 2019 року було створене громадське об'єднання «Агрофінцентр» для того, щоб формат консалтингу став привабливим для фермера [208]. Спеціалісти Агрофінцентру зосередилися на вирішенні нагальних викликів для малих аграріїв: як знайти кошти на розвиток фермерського господарства? У команду також входять фахівці проекту USAID «ARDS» та розробники цифрових продуктів для фермерів з компанії «AgriAnalytica». За півроку. 90 млн. грн. – це загальна сума кредитів, які отримували фермери, подаючи заявки через аграрний кабінет за допомогою консультантів Агрофінцентру.

Розпорядженням Кабінету Міністрів України від 5 липня 2019 р. № 595-р «Про схвалення Стратегії сприяння залученню приватних інвестицій у сільське

господарство на період до 2023 року» передбачено схвалення Стратегії сприяння залученню приватних інвестицій у сільське господарство на період до 2023 року. Стратегія передбачає вдосконалення організаційно-економічних та правових умов для сприяння залученню приватних інвестицій у сільське господарство (зокрема в рамках спільного з Міжнародним банком реконструкції та розвитку системного проекту «Програма «Прискорення приватних інвестицій у сільське господарство України»), що дасть змогу збільшити експорт сільськогосподарської продукції, забезпечити національну продовольчу безпеку та стійке економічно ефективне та екологічно збалансоване зростання аграрної галузі.

Розпорядженням Кабінету Міністрів України від 10 липня 2019 р. № 588-р «Про схвалення Стратегії розвитку експорту продукції сільського господарства, харчової та переробної промисловості України на період до 2026 року» передбачено схвалення Стратегії розвитку експорту продукції сільського господарства, харчової та переробної промисловості України на період до 2026 року та затвердження плану заходів з реалізації Стратегії розвитку експорту продукції сільського господарства, харчової та переробної промисловості України на період до 2026 року. Основною метою Стратегії є забезпечення активної присутності України на світовому ринку продовольства, зважаючи на зростаючий зовнішній попит та наявність нереалізованого експортного потенціалу галузі за умови неодмінного дотримання вимог щодо забезпечення продовольчої безпеки країни.

USAID допомагає Україні відновити статус «житниці» та стимулювати широке економічне зростання шляхом створення стабільної, орієнтованої на ринок політики; стимулювання фінансування сільського господарства; сприяння розвитку більш ефективної інфраструктури ринку для малих та середніх виробників. USAID просуває ефективну політику в галузі сільського господарства та прав власності, міжнародні канали ринку та механізми фінансування малих та середніх виробників.

За підтримки USAID наразі в Україні здійснюється низка проектів [239]:

– Підтримка сільського господарства та розвитку сільського господарства (ARDS). Виконавець – Chemonics International. Період проекту: 7 серпня 2016 р. – 3 липня 2020 р. Проект підтримує широке економічне зростання через інклюзивний, конкурентоспроможний та краще керований аграрний сектор, який забезпечує привабливі засоби для існування сільських українців.

– Кредит сільгоспвиробникам. Виконавець – VEGA. Період проекту: 25 серпня 2016 р. – 24 серпня 2020 р. Проект «Кредит для сільськогосподарських товаровиробників» підтримуватиме економічне зростання, посилюючи спроможність українських кредитних спілок розширити кредитування сільського господарства, що збільшить можливості зайнятості та доходу в сільській Україні.

– Можливості розвитку сільського господарства в сільському господарстві (AGRO). Виконавець – Chemonics International. Період проекту: 15 листопада 2019 р. – 14 січня 2024 р. Мета AGRO – прискорити економічний розвиток сільських українських громад з найбільшою потребою завдяки кращому керуванню аграрним сектором, який заохочує більш продуктивні, сучасні та прибуткові мікро-, малі та середні сільськогосподарські підприємства, які успішно інтегруються в конкурентні ринки як в Україні, так і на міжнародному рівні.

У глобальному контексті олійно-жировий підкомплекс останні роки зосереджує свою увагу над пошуком інноваційних рішень в технології виробництва рослинних олій та жирів харчового споживання, які б сприяли поліпшенню здоров'я людей та могли використовуватись в дієтичному харчуванні.

Ключовими об'єктами наукових досліджень та практичних технологічних рішень є зниження вмісту в отриманих продуктах жирних кислот (транс-жири TFA), зниження вмісту насичених жирних кислот (SAFA) та збільшення вмісту моно- і поліненасичених жирних кислот (MUFA, PUFA).

На цьому шляху наявні такі основні тенденції інноваційно-інвестиційної діяльності:

- виробники олійно-жирової продукції прагнуть постачати харчовій промисловості рецептури рослинних олій та жирів з поліпшеним харчовим профілем;

- виробники рослинних олій та жирів та виробники продуктів харчування повинні подолати технічні проблеми, пов'язані з постачанням продуктів харчування із однаковими функціональними та сенсорними властивостями.

- інноваційні процеси у виробництві сировини та її переробці можуть здійснюватись тільки із врахуванням обсягів та структури витрат на виробництво продукції.

- олійно-жирова галузь продовжує тісно співпрацювати із своїми клієнтами та з регуляторними органами, щоб забезпечити взаємовигідні інноваційно-інвестиційні рішення завдяки гнучкій нормативній базі.

Починаючи з 1990-х років олійно-жирова галузь здійснила значні інвестиційні вкладення у пошук шляхів зниження рівня вмісту ТФА у всіх сегментах виробництва. Реформування та технологічні інновації не можуть бути легко досягнуті без значних інвестицій з боку виробників олії та її споживачів у обладнання, дослідження та розробку продукту, упаковку, тестування прийнятності продукції, тестування стабільності ресурсів тощо.

У порівнянні з 1990-ми роками було досягнуто істотне зниження рівня вмісту ТФА у більшості харчових продуктів, в результаті чого добове середнє споживання ТФА в раціоні людини стало значно нижче.

Тим не менше, залишаються певні технічні проблеми. Вони стосуються заміни ТФА в певних інгредієнтах харчових продуктів (таких як кондитерські покриття та крем, начинки тощо), де є необхідність збільшення швидкості кристалізації, утворення жорсткої структури, забезпечення окисної стійкості, надання інших специфічних технічних функцій (аерація, поведінка плавлення), а також підтримання задовільного смаку та запаху.

Зниження рівня вмісту TFA до теперішнього часу частково було досягнуто за рахунок заміни TFA на SAFA (фізичні характеристики TFA та SAFA є подібними, обидві є «структурними жирами», які є твердими при кімнатній температурі) з використанням альтернативних сировинних матеріалів із твердими або напівтвердими структурами та з більш високим вмістом SAFA (наприклад в пальмовій та кокосовій оліях) за допомогою використання антиоксидантів, у деяких випадках за допомогою нових олій з високою стабільністю (наприклад високоолеїнова соняшникова олія та високоолеїнова ріпакова олія), а також інновації в обробці (в тому числі повне гідрування жирних масел, використання частково гідрогенізованих жирів з обмеженим вмістом TFA та оптимізація умов рафінування рідких масел).

В даний час велику кількість TFA можна успішно видалити з більшості продуктів, однак критично важливо зберігати гнучкість у виробничих процесах, де гідрогенізовані та навіть частково гідрогенізовані продукти мають чіткі технологічні та смакові переваги і одночасно залишаються задовільним варіантом з точки зору харчування.

Зменшення рівня вмісту SAFA при одночасному збереженні низьких рівнів TFA в деяких випадках є дуже складним завданням.

Крім того, через різні вподобання серед споживачів у харчуванні обсяги споживання SAFA є дуже різноманітними у різних країнах світу та вони в деяких з них вже є нижчим за рекомендовані Всесвітньою організацією охорони здоров'я норми кількості споживання на 10%.

Тим не менше, на цьому тлі сама галузь в останні роки продовжує суттєво займатися науково-дослідною діяльністю, спрямованою на зниження рівня вмісту SAFA. У результатах досліджень рівні вмісту SAFA в продукції були зменшені, іноді на 30%, і навіть у деяких випадках більш ніж на 50. Аналогічні приклади спостерігаються у сферах глибокого смаження олії, виробництва печива, кондитерських кремів та карамелі. Однак деякі продукти не можуть бути змінені, не втрачаючи захищеного регулятивного статусу, наприклад шоколадне морозиво.

Технічні виклики подібні до зниження рівня вмісту TFA варіюються в залежності від категорії продуктів (для функціональних та органолептичних властивостей). Необхідно відмітити те, що продукти багаті на SAFA мають тверду структуру, кращу окислювальну стійкість, підвищену швидкість кристалізації, специфічні характеристики плавлення і кращі властивості аерації.

Нинішні підходи до скорочення рівня вмісту SAFA включають повне або часткове заміщення сировини високим вмістом SAFA за допомогою низьких інгредієнтів SAFA (наприклад рідкими пальмовими оліями).

Потенційні рішення можуть також включати в себе використання структуруючих агентів (твердих жирів), використання антиоксидантів, використання масел з високою стабільністю (наприклад високоолеїнова соняшникова олія), приділення уваги технологічним процесам та адаптації їх у виробництві для виробників олії, а також технологічна адаптація на рівні застосування споживачами олії.

Подальші суттєві інвестиції необхідні для переробки олій та жирів (нових та адаптованих процесів) та технологічного реформування галузі (НДДКР, сировина тощо). Зниження рівня вмісту SAFA в оліях та жирах також вимагає інвестицій від споживачів олії.

Деякі серйозні технологічні проблеми залишаються і мають бути вирішені, але ряд успішних прикладів показують потенціал скорочення рівня вмісту SAFA. Потенційно серйозні проблеми, які постають перед спробами подальшого скорочення рівня вмісту SAFA включають: функціональність, смак, аромат та текстуру продуктів, стабільність продукту та вартість. Деякі з цих чинників можуть обмежувати масштаб зменшення рівня вмісту SAFA. Існує значна потреба підтримувати гнучкість виробничих процесів як для рослинних олій та жирів, так і для кінцевих споживачів.

Скорочення рівня вмісту SAFA збільшує витрати на переформування продукту ніж у випадку скорочення рівня вмісту TFA (більша вартість сировини та / або адаптації яка необхідна для виробництва).

Поточні тенденції щодо збільшення рівнів вмісту MUFA та PUFA включають:

– змішування різних видів рослинних олій для поліпшення їх харчового профілю, особливо з точки зору наявності омега-3, омега-6, омега-9 жирних кислот, які вважаються найбільш дефіцитними жирними кислотами в харчуванні.

– часткове або повне заміщення жирів рідкими оліями, що призводить до збільшення ненасичених жирних кислот у харчових продуктах.

– використання нових типів олій, таких як багаті на MUFA високоолеїнова соняшникова олія або високоолеїнова ріпакова олія, а також нові функціональні можливості, такі як окислювальна стійкість.

Усі згадані вище інноваційні пошуки передбачають використання в процесі виробництва високоолеїнової олійної сировини. Розглянемо основні інноваційні рішення щодо деяких високоолеїнових олій та їхні характеристики.

Для виробництва високоолеїнової соняшникової використовуються високоолеїнові гібриди соняшнику, які містять більше ніж 80% мононенасиченої олеїнової кислоти, мають низький вміст лінолевої кислоти та рівень вмісту насичених жирів менше ніж 10%. Рослинна олія, яка виробляється з високоолеїнового соняшнику має низку додаткових корисних властивостей і характеризується найвищим вмістом вітаміну Е (альфа-токоферолу) – 45 мг/100 г, вона не потребує гідрогенізації, а тому не містить трансжирів. Завдяки цим особливостям та підвищеній здатності залишатися стабільною при високих температурах (при смаженні) високоолеїнова олія швидше засвоюється та є для організму людини більш корисною для здоров'я ніж звичайна соняшникова олія [202].

Високоолеїнова соняшникова олія зміцнює імунітет людини, зменшує ризик виникнення ракових захворювань і захворювань серцево-судинної системи, що є основною причиною смертності. Її часто називають природнім аналогом оливкової.

Високоолеїнова олія має тривалий строк зберігання, нейтральний смак, прозорий блідо-жовтий колір і вже більше 20-ти років активно використовується як в харчовій промисловості, так і в виробництві

високоякісних мастил та біодизеля. Термін зберігання високоолеїнової олії в чотири рази більше, ніж традиційної. Також високоолеїнова олія витримує більшу кількість смажень при використанні її у фритюрі.

Високоолеїнова олія забезпечує збалансований вміст омега-3, омега-6, омега-9 та природних антиоксидантів, рекомендованих Всесвітньою організацією охорони здоров'я для правильного харчування. Комплекс цих ненасичених жирних кислот і вітамінів надає імуностимулюючий вплив на організм людини, сприяє профілактиці діабету і ожиріння, а також запобігає розвитку серцево-судинних і онкологічних захворювань.

Повний цикл переробки олійних культур та впроваджені системи менеджменту якості ISO 9001 та системи управління безпеки харчових продуктів FSSC +2000 гарантують відповідність продукції найжорсткішим вимогам ДСТУ, а також дотримання санітарно-гігієнічних норм і правил в ході всього процесу виробництва продукту [28].

Зростання площ високоолеїнового соняшнику в світі і Україні пов'язано із зростанням попиту на високоолеїнову олію з боку промисловості та серед населення через зростання популярності здорового способу життя, здорового харчування, а також у зв'язку із премією, яку платять торгівельні компанії та олійно-жирові підприємства за високоолеїновий соняшник. Як правило, премія платиться виробникам за насіння, що містить більше ніж 83-84% олеїнової кислоти. Українські аграрії, що вирощують високоолеїновий соняшник, також мають можливість продати свою продукцію по більш високій ціні [202].

Високоолеїновий ріпак має назву канола. Високоолеїнова ріпакова олія є однією з основних рослинних олій, які заміщують транс-жири у харчовій та харчовій промисловості в Північній Америці.

За допомогою селекції, рівень вмісту ліноленової та лінолевої кислот в рослинах ріпаку може бути вибірково зменшений, щоб збільшити окислювальну стабільність олії та забезпечити переважні сенсорні профілі. Наприклад, рослинна олія для смаження повинна мати низький рівень вмісту ліноленової кислоти та достатньо високий рівень вмісту лінолевої кислоти для високої стабільності та високої інтенсивності смажених смаків. Проте, дана



олія повинна мати низький рівень вмісту своїх інгредієнтів як у ліноленових, так і лінолевих кислотах, щоб запобігти проникненню у зберіганні, в результаті чого харчові продукти.

Найновіші покоління високоолеїнової ріпакової олії містять до 80% олеїнової кислоти і забезпечують найвищу окислювальну стабільність та низький вміст насичених жирів. Їхня надзвичайно висока стабільність може зберігати бажані ароматизатори при зберіганні та подовжувати термін зберігання продуктів харчування.

Як вже зазначалось вище канола – це ріпак, який шляхом селекції вивели канадські вчені в 1950-х роках для того щоб зменшити вміст ерукової кислоти в рослині. З тих пір ріпакова олія в основному використовувалась для приготування їжі, соління та соусів. Із рівнем вмісту 7-10% ліноленової кислоти така олія була недостатньо стійкою для комбінованого смаження та виготовлення стійкої їжі. Навпаки, частково гідрогенізована соєва олія протягом багатьох десятиліть була найбільш використовуваною олією завдяки своїй високій стабільності пов'язаною з вмістом транс-жирів.

Протягом останніх двох десятиліть побоювання щодо впливу транс-жирів на здоров'я людини та необхідність поліпшення окислювальної стабільності товарних олій спонукали промисловість, уряди та науково-дослідні установи розвивати наукові дослідження рослинних олій з природною високою стабільністю. Оскільки ліноленові та лінолеві кислоти мають більш високі показники окислення, ніж олеїнова кислота, дослідження і розробки були зосереджені на зниженні рівня їхнього вмісту у напрямі селекції рослин та біоінженерії.

Зниження рівня вмісту поліненасичених жирних кислот у може здійснюватися шляхом збільшення вмісту олеїнової кислоти, і, відповідно, отримання високоолеїнових олій. Окислення ліноленової кислоти створює неприємні смаки у продуктах харчування. Вони описані як ландшафтний, трав'янистий і рибний. Аналогічним чином окислення лінолевої кислоти у високих концентраціях теж викликає неприємні запахи. Однак в межах певного

діапазону лінолева кислота дозволяє високоякісно здійснювати смаження їжі з бажаними ароматами.

Після десятиліть наукових та інвестиційних зусиль олійна галузь спромоглася селекціонувати високоолеїновий соняшник, високоолеїновий ріпак та сафлорову олію, а зараз проводять випробування високоолеїнових соєвих олій. Тим не менше, високоолеїнова ріпакова олія є найпоширенішою олією з високою стабільністю та домінує на ринку високоолеїнової олії в Північній Америці через її чистий смак, найнижчий вміст насиченого жиру, стійкий ланцюжок постачання та велику урожайність.

Необхідність дотримання нормативних вимог США 2006 року щодо маркування жирності транс-жиру на упакованій продуктах харчування призвели до того, що попит на такі олії неухильно зростає.

Як і інші високоолеїнові продукти, високоолеїнова ріпакова олія є спеціалізованим продуктом. З цієї причини для надійного забезпечення сировиною великі споживачі такої олії повинні заздалегідь підписувати з виробниками контракти. Тому постачальники повинні бути ретельно перевірені на їх здатність управляти ризиками, контролювати ланцюжок, забезпечувати якість та узгодженість постачання. Для прикладу компанія Cargill має повністю інтегровану систему виробництва високоолеїнової олії замкнутого циклу – від наукових розробок в селекції рослин до технологій виробництва сировини та розробки олії, що забезпечує надійні якість та пропозицію продукції [226].

Останні інноваційні та регуляторні рішення розроблені в США здатні кардинально змінити ситуацію на світовому ринку високоолеїнових рослинних олій, вивівши на ринок висок олеїнову соєву олію.

Високоолеїнові соєві боби в США перейшли свій останній регуляторний бар'єр, надавши можливість фермерам використати більше земельної площі під їх посів вже у 2018 році. Повне глобальне схвалення регуляторних актів може допомогти розширити ринок високоолеїнової соєвої олії та створити можливості для збільшення вартості соєвих бобів та конкурентоспроможності США на світовому ринку в даному сегменті.

Багаторічне інвестування в селекцію американської високоолеїнової сої дало свої результати. Виробниче тестування нових сортів сої отриманих в результаті досліджень показала, що високоолеїнові соєві боби здатні забезпечувати якість необхідну кінцевим споживачам олії. Ці сорти забезпечують більшу стабільність олії для використання харчовою промисловістю. Така олія також розширює напрями використання в промислових цілях, таких як синтетичні моторні оливи та автомобільні мастила.

Для американських фермерів проведені дослідження допомогли забезпечити їхню впевненість у тому, що високоолеїнові соєві боби є такими самими, як і інші сорти сої, вони показують таку ж або кращу продуктивність та не є обмеженими для посіву певними географічними регіонами.

Для того, щоб кінцеві споживачі традиційних рослинних олій перетворилися в споживачів високоолеїнової соєвої олії, вони потребують надійного, послідовного постачання. Дослідження проведені в партнерстві виробників сої, її переробників і споживачів показали необхідність та можливість збільшення посівної площі сортів високоолеїнової сої для задоволення зростаючого світового попиту.

Посівна площа даних соєвих сортів зросла в США у 12,5 разів – від 50000 акрів (приблизно 20235 тис. га) у 2013 році в трьох штатах до більше ніж 625000 акрів (приблизно 253000 тис. га) у 2017 році вже у 13 штатах.

Враховуючи вищенаведене, доведену високу продуктивність високоолеїнових сортів сої та очікуване подальше зростання світового ринкового попиту, очікується, що високоолеїнові соєві культури стануть четвертою за обсягами виробництва продукції сільськогосподарською культурою в США, з потенціалом посівної площі у 18 мільйонів акрів (приблизно 7,3 млн. га) високоолеїнових соєвих бобів.

Популярність високоолеїнових олій у світі постійно зростає. Українські виробники олійного насіння, його переробники та споживачі вже мають певні напрацьовані інноваційні рішення та можуть стати лідерами в окремих сегментах світового ринку, наприклад в сегменті високоолеїнової соняшникової

олії. В Україні наявні сприятливі умови для вирощування високо олеїнового соняшнику. Ріст світового попиту створює передумови для інвестування вирощування та переробки даної культури.

Експерти оцінюють світовий попит на високоолеїнову соняшникову олію більш ніж в 2,5 млн. т/рік, в тому числі приблизно в 800 тис. т на ринку ЄС. Вже зараз така олія коштує на 13% дорожче за звичайну соняшникову. Прогнозується, що Україна у 2017/18 МР здатна виробити близько 150000 т високоолеїнової соняшnikової олії й посіде 3-є місце з випуску цього продукту у Європі [27].

Тенденції рівня споживання соняшnikової високоолеїнової олії до 2020 р. передбачають середнє зростання рівня споживання у світі - 8,1%, в ЄС - 10,2%, виведення на ринок похідної продукції з високим вмістом олеїнової кислоти з річним зростанням 19%. Дефіцит на високоолеїнову олію в країнах ЄС до 2020 р. збільшиться втричі та з'явиться ринок блендів олій (що включають високоолеїнову) для забезпечення гнучкості ціноутворення і розширення асортименту [7].

Для виробників соняшнику в Україні вирощування високоолеїнових гібридів може стати унікальною можливістю отримати додатковий прибуток із кожного гектара без додаткових витрат (технологія вирощування високо олеїнового соняшнику не відрізняється від звичайного). Однак, незважаючи на всі переваги, частка такого соняшнику в структурі виробництва в Україні невелика й становить близько 4% (нинішнього сезону в Україні під цією культурою було засіяно лише 200 тис. га). У країнах ЄС 50% посівів соняшнику – це високоолеїнові гібриди (переважно у Франції, Іспанії, Угорщині та Румунії) [51].

## ЛАНЦЮГ СТВОРЕННЯ ВАРТОСТІ ПРИ ВИРОБНИЦТВІ ІННОВАЦІЙНОЇ ПРОДУКЦІЇ ОЛІЙНО-ЖИРОВОГО ПІДКОМПЛЕКСУ

### **2.1 Постановка задач дослідження ланцюга створення вартості в олійно-жировому підкомплексі**

Основними рушійними силами розвитку підкомплексу олійно-жирової промисловості із глибокої переробки горіху волоського є зростання міжнародного попиту на харчову олію, ціна виробництва горіхової олії, за умови наявності сировинної бази, досить низька, а підписана Україною у 2014 році Угода про асоціацію України з ЄС забезпечує полегшення експорту вітчизняної продукції.

Головними труднощами та дійсно викликом, що потрібно подолати при розвитку підкомплексу, є відсутність та інколи недостатність ефективного посадкового матеріалу. Інші обмеження включають захворювання горіхових дерев – листовий некроз, вірусні захворювання, мозаїчні хвороби та ін. Також є проблемою обмежене фінансування виробництва. Як відомо, проблемою є відсутність сформованого ринку на вітчизняну продукцію із горіху волоського, це може бути пов'язано з низькими обсягами виробництва, яких недостатньо для залучення ритейлерів. Між тим, ядро горіху волоського користується високим попитом на національному рівні.

Обмеження можуть надати нові ділові можливості для сільських підприємців. Доступні можливості включають в себе інвестиції у постачання посадкового матеріалу, навчання в агрономії горіху волоського та інвестиції у великомасштабне / комерційне виробництво горіхових плодів. Також, інвестування в надання інформації про ринок також є ще однією діловою можливістю.

В даному дослідженні визначається ланцюг створення вартості в процесі розгляду його ключових елементів, обміну економічними вигодами, управління

та ринкової взаємодії суб'єктів бізнесу. За нашими спостереженнями ланцюг створення вартості із глибокої переробки горіху волоського та виробництва олії знаходиться на стадії народження із характерними їй невеликими обсягами виробництва (не значна кількість фермерів, що вирощують промислові сади), а також мало переробних підприємств (декілька приватних підприємців із обмеженою виробничою потужністю від 10 до 100 л на добу). В даний час відбувається становлення ланцюга створення вартості при виробництві олії. Прибуткові надходження мають місце у поодиноких підприємців, співпраця між ними не налагоджена. В цілому виробництво олії у Вінницькій області досить потужний бізнес, однак, технологія, що необхідна для забезпечення високого рівня якості при виході на ринок ЄС ще не розповсюджена. Основне виробниче обладнання представляє собою шнекові преси із сильним нагрівом робочих органів в процесі переробки. Таким чином, існує необхідність у докладанні зусиль до загального розвитку підкомплексу, тому що такі ланцюги створення вартості, що мають потенціал повинні зростати.

Започатковане дослідження має на меті запропонувати комплексну та інтегровану інвестиційну модель розвитку підкомплексу олійно-жирової промисловості із глибокої переробки горіху волоського у Вінницькій області. Інвестиційна програма повинна інтегрувати та залучати ресурси як приватних підприємств та підприємців, так і державні інвестиції з остаточною метою покращення стану економічно-вразливих сільських районів та сприяння реалізації національної цілі скорочення бідності. Виробництво посадкового матеріалу, сертифікація та переробка мають бути забезпечені страхуванням сільськогосподарських культур, стабільним фінансуванням та іншими засобами підтримки розвитку. Кластери малих фермерських господарств мають бути пов'язані з переробними виробництвами через ринкові зв'язки. Ці зв'язки допоможуть малим фермерським господарствам створити ринкові кластери для забезпечення їх інтересів, а також для отримання необхідних послуг.

Реалізація створюваної моделі повинна відбуватись поетапно. Перші роки діяльності повинні бути витрачені на створення та розвиток сировинної та виробничої бази, з одночасним формуванням умов для надійної комерціалізації

результатів підкомплексу. Таким чином, діяльність із розвитку олійно-жирового підкомплексу із глибокої переробки горіху волоського повинна включати:

- сприяння розвитку сировинної бази горіху волоського на регіональних та районних семінарах,
- мобілізацію та навчання фермерів одночасно із заготівлею посадкового матеріалу у фермерських кластерах.

Наступний період реалізації моделі повинен бути спрямований на зміцнення виробничої бази, зміцнення партнерських відносин між зацікавленими сторонами та спрямування розвитку підкомплексу на досягнення комерціалізації, започаткування переробки малими підприємствами та початок контрактного виробництва. Подальший період роботи доцільно спрямувати на зростання комерціалізації та посилення контрактного виробництва.

Пропонована модель розвитку підкомплексу олійно-жирової промисловості із глибокої переробки горіху волоського добре узгоджується з передбачуваними результатами діяльності ланцюга створення вартості. Кожна функція, що має місце уздовж ланцюга створення вартості (постачання, виробництво, обробка та маркетинг), пов'язана з ключовими аспектами моделі (забезпечення якісного посадкового матеріалу, кластеризація малих фермерських господарств для забезпечення виробництва, робота із постачальниками фінансових послуг). Запропоноване втручання в розвиток підкомплексу включає підтримку комерціалізації результатів діяльності підприємства, розробку комплексної моделі ведення господарської діяльності на контрактній основі, якісну підготовку досяжного та доступного посадкового матеріалу, забезпечення належного та доступного фінансового обслуговування фермерів та їх страхування від несприятливих погодних умов .

У підсумку, з огляду на підґрунтя для розвитку підкомплексу олійно-жирової промисловості із глибокої переробки горіху волоського у Вінницькій області (хоча підкомплекс і знаходиться на стадії народження, але має значну перспективу зростання), ми передбачаємо втручання в розвиток даного підкомплексу, спираючись на існуючі можливості, а також очікуємо

скорочення обмежень, що перешкоджають розвитку. Розвиток підкомплексу олійно-жирової промисловості із глибокої переробки горіху волоського дає величезні можливості для експорту. Розвиток підкомплексу спроможний залучити значний потенціал через використання здатності представників малого бізнесу створювати робочі місця, а отже, брати участь у загальному національному розвитку та подоланні бідності.

Одним із важливих пріоритетів програми розвитку підкомплексу олійно-жирової промисловості із глибокої переробки горіху волоського є збільшення доступу до засобів праці, ринкової інформації та покращення координації ланцюга створення вартості, що сприяє забезпеченню високоякісними харчовими продуктами та збільшенню доходів населення.

Стратегія може бути реалізована за трьома основними напрямками:

- стратегія управління комунікаціями та знаннями для фермерів, що має на меті покращити інформування сільські громади що до покращення засобів праці та ринкових можливостей, а також про те, як отримати доступ та ефективно їх використовувати;
- підтримка розвитку сільських громад (ПРСГ) має на меті забезпечити розвиток сектору малого та мікробізнесу в сільській місцевості та їх участь у ланцюгу створення вартості шляхом посилення їх взаємодії з життєздатними ринками в узгодженому та стійкому режимі;
- інституційне посилення спрямоване на інститути державного та приватного секторів з метою забезпечення їх навичками та вміннями для впровадження ефективної підтримки сільських підприємств у цільових регіонах.

Очікується, що результати та розроблені в даному дослідженні рекомендації сприятимуть формуванню стратегій розвитку підкомплексу олійно-жирової промисловості із глибокої переробки горіху волоського. Це сформує основу програми за два з половиною роки.

Загальна мета даної частини дослідження полягає в критичному аналізі підкомплексу олійно-жирової промисловості із глибокої переробки горіху



волоського, визначенні доступних ланцюгів постачання та ланцюга створення вартості для їх розвитку, а також розробити стратегії розвитку підкомплексу та ланцюга створення вартості.

У відповідності до поставленої мети дослідження доцільно вирішити такі задачі:

- здійснити аналіз суб'єктів підкомплексу та ланцюга створення вартості, їх ролей та взаємозв'язків між ними;

- здійснити аналіз чинників, що формують основні тенденції що до зростання та конкурентоспроможності (обмеження та можливості) різних каналів постачання;

- здійснити аналіз ринку (глобальний, регіональний та національний) та оцінити найважливіші чинники забезпечення успіху на ринку;

- здійснити аналіз управління ланцюгом створення вартості та економічною вигодою;

- визначити потенційні бізнес-рішення, що дозволять вирішувати проблеми та використовувати наявні можливості;

- здійснити вибір основних послуг та аналіз попиту та пропозиції таких послуг з метою розроблення рекомендацій щодо стратегії удосконалення (впровадження) ланцюга створення вартості.

У дослідженні застосовано три основні методології: фундаментальні інтерв'ю з експертами, проблемно-орієнтовані групові обговорення та критичний огляд літератури. Першим кроком став критичний огляд літератури та вивчення наявної статистики, доступної для підкомплексу олійно-жирової промисловості. На наступному етапі розпочато проведення польових досліджень шляхом організації зустрічей та співбесід, що проводилися з ключовими суб'єктами підкомплексу в регіоні. Сфера дослідження охопила чинники, суб'єкти, канали та динаміку в підкомплексі. Після цього польове дослідження було розширено охопленням основних переробників, науково-дослідних установ, відповідних відомств та інших відповідних установ підкомплексу за межами Вінницької області.

Дослідження відповідних світових, національних, регіональних та обласних даних та інформації дозволили в першому розділі здійснити загальний огляд виробництва в олійно-жировому комплексі. Незважаючи на те, що статистичні дані про виробництво та торгівлю не були легко доступними для окремих областей, дані міжнародних науково-дослідних організацій та додаткові вихідні дані державної статистичної служби дозволили скласти загальну картину.

Ключові інтерв'ю були проведені під час конференцій організованих Укркоопспілкою «Українська горіхова асоціація», з Департаментом агропромислового розвитку, екології та природних ресурсів вінницької облдержадміністрації, головами селищних рад, головами ресурсних центрів у м. Вінниця. Додаткові інтерв'ю також проводилися з окремими фермерами, переробниками та трейдерами.

Фокусні групові обговорення (ФГО) проводилися з групами фермерів у м. Київ, м. Львів, м. Умань, м. Вінниця. ФГО надавали відповідні матеріали для розрахунку рентабельності горіхового підприємництва на рівні фермерського господарства.

Полеві дослідження у вінницькій області охопили вінницький, немирівський, ямпільський, козятинський райони, що в даний час активно розвиваються у напрямку горіхового садівництва.

Дані про технологію переробки отримано через основні інформаційні інтерв'ю з Oil press GmbH & Co. KG, (Німеччина), ТМ «Їжа богатирів» (Україна), ПАТ «Вінницький олійножировий комбінат» (Україна), керівниками приватних фермерських господарств у вінницькій області.

Дані про попередні дослідження та прогнози, що здійснені в підкомплексі із глибокої переробки горіху волоського, отримані з офіційних сайтів .

Як частина методології ми запланували семінар суб'єктів ланцюга створення вартості в підкомплексі із глибокої переробки горіху волоського (валідаційний семінар), що присвячений обговоренню ключових проблеми, визначених за результатами дослідження та рекомендованих заходів з вирішення цих проблем.

Аналіз підкомплексу (АП) є ефективним підходом для отримання повного уявлення про різні взаємопов'язані етапи проходження продукту або послуги від сировинної бази до виробництва та до кінцевого споживача. АП є джерелом інформації для суб'єктів ланцюга створення вартості на різних рівнях. АП також надає важливу інформацію тим хто бере участь у прийнятті рішень. Таким чином, прийнятий підхід до аналізу підкомплексу забезпечує основу для секторальних дій. Розгляд ланцюга створення вартості гарантує, що прийнятий план дій не зупиняється на використанні лише локальних зв'язків. Це підкреслює важливість забезпечення зв'язків із глобальною (зовнішньою) економічною системою, що включає вдосконалення інфраструктури, забезпечення доступності кредитів, засобів маркетингу та інших послуг, необхідних для розвитку міжнародної торгівлі.

Типовий аналіз підкомплексу визначає:

- етапи виробництва, переробки та маркетингу, а також створення вартості на кожному етапі
- які суб'єкти – малі, середні, великі підприємства, імпортери, експортери тощо – є найбільш активними і на якому етапі;
- які обмеження на підприємствах відіграють більшу роль на кожному етапі;
- які існують найбільш економічно ефективні способи допомоги підприємствам у подоланні обмежень.

Важливою характеристикою методики аналізу підкомплексу та ланцюга створення вартості в ньому є визначення систематичних кроків, пов'язаних із концентрацією інформації, отриманої в результаті дослідження політики та регуляторного середовища, аналізу структури ринку, аналізу основних тенденцій та динаміки на ринку та ідентифікації точок прикладання важелів, де втручання може забезпечити найбільший ефект. У цьому відношенні аналіз підкомплексу є цілісним, системним (багаторівневим) та орієнтованим на управління.

Остаточним виходом процесу АП має стати сфокусований набір ідей з втручання у діяльність підкомплексу, що характеризується конвергенцією

можливостей / обмежень для суб'єктів ланцюга створення вартості та визначеними джерелами важелів управління.

Ключовою ознакою аналізу підкомплексу є схематичне картографування зв'язків між торговими групами, визначення функціоналу суб'єктів та зв'язків у ньому, встановлення зв'язків між каналами виробництва та розподілу в межах підкомплексу. Картографічні ітерації (багаторазово оновлені в процесі переосмислення) є ключовою частиною процесу «аналізу» суб'єктів ланцюга створення вартості в підкомплексі. Картографування відповідного підкомплексу допомагає визначити слабкі зв'язки. Ефект від втручання повздовж ланцюга створення вартості, із застосуванням картографування, стає більш очевидним, складні взаємозалежності можуть бути візуалізовані та встановлені із меншими зусиллями.

АП використовується для визначення вузьких місць та малоефективних елементів ланцюга створення вартості. Рушійними силами по відношенню до тих чинників, що лежать в основі динаміки підкомплексу – є позитивні або негативні зміни, що відбуваються в межах підкомплексу, що відповідають за скорочення, застій або розширення різних каналів. Ці чинники нерідко пов'язані з ринковим попитом, технологічними змінами та бар'єрами на шляху до ринку, у постачанні продукції та рівнем рентабельності різних ринків або нішевих продуктів, ризиками або політикою [135, 145].

Місця втручання в контексті АП представляють собою системні вузли, де невелика кількість одних суб'єктів взаємодіє з великою кількістю інших суб'єктів у підкомплексі. Таким чином, ці місця стають простими точками входу, за допомогою яких може здійснюватися втручання, що впливає на весь ланцюг створення вартості. Важливими елементами АП є вузькі місця, які заслуговують першорядної уваги учасника. Це точка / вузол, де через роботу з кількома особами чи організаціями можна досягти набагато більшої кількості контактів із суб'єктами галузі. Подальший аналіз точок впливу визначатиме, які інструменти можуть бути використані приватним сектором, і використання яких потребуватиме партнерства між державним та приватним секторами, а також де необхідним є залучення допомоги від донорських організацій.

Аналіз обмежень, можливостей та способів управління. В результаті дослідження ключових обмежень та можливостей у підкомплексі можна визначити заходи з його розвитку для приватного сектору та суб'єктів розвитку включно з дослідницькими, науковими та урядовими організаціями. По суті, основні обмеження та можливості визначають сферу можливого управлінського впливу, тому важливо використати цю базу для здійснення управлінського втручання з метою надання короткого переліку конкретних заходів, що, як передбачається, будуть мати першочергове значення.

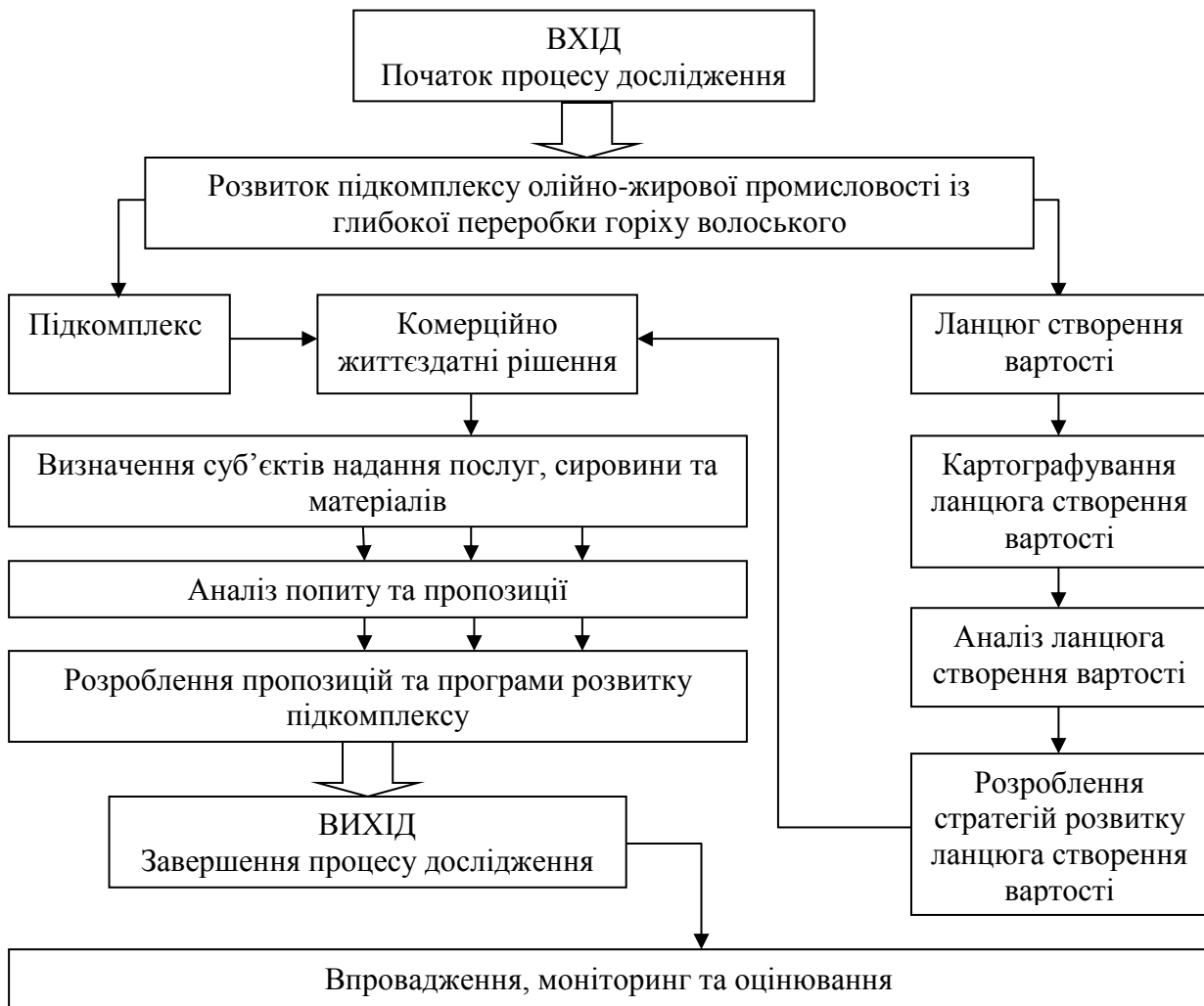


Рис. 2.1. Графічна модель методології дослідження АП та ланцюга створення вартості в підкомплексі олійно-жирової промисловості із глибокої переробки горіху волоського

Джерело: складено авторами.

Залежно від рівня розвитку підкомплексу, аналіз повинен продовжуватись у напрямі ідентифікації ланцюгів створення вартості для

розробки та визначення конкретних стратегій його модернізації. У цьому зв'язку, важливим є розроблення бізнес-моделей, що мають сильну бізнес-пропозицію та можуть бути використані для порівняльного аналізу і прогнозування майбутніх перспектив. Графічне узагальнення методології АП наведено на рисунку 2.1.

Разом із цим, дослідження АП має деякі важливі обмеження. Одним із найбільших обмежень є відсутність та, в деяких випадках, недостатність даних для отримання адекватних відповідей на деякі з поставлених питань. Дані про виробництво горіху волоського, олії з його ядра та інших харчових продуктів були отримані із значними зусиллями. Також, деякі дані, що були наявними на момент здійснення дослідження, стосовно національного виробництва горіху волоського та продукції його перероблення не є останніми. Дослідницька робоча група пододала деякі обмеження у наявності даних про виробництво шляхом оброблення деяких первинних даних.

Дослідження було проведене шляхом здійснення короткочасних виїздів до місць зустрічей із суб'єктами ланцюга створення вартості у підкомплексі, отже, в деяких випадках це позначилося на даних, пов'язаних із виробництвом. Однак, це обмеження не спричинило суттєвого викривлення змістовної частини інформації, зібраної під час дослідження, її відповідності меті та очікуваним результатам дослідження.

## **2.2 Визначення ланцюга створення вартості у підкомплексі олійно-жирової промисловості із глибокої переробки горіху волоського**

### ***Визначення підкомплексу.***

Підкомплекс може визначатись або сировиною, що переробляється його підприємствами або кінцевим продуктом / послугою призначеними для певного ринку. В широкому розумінні, підкомплекс включає в себе всі підприємства, що пов'язані договірними відносинами, з метою постачання певного набору продуктів або послуг кінцевим споживачам. Підкомплекс включає виробників, переробників, постачальників сировини і матеріалів, експортерів, роздрібних торговців тощо. Ці суб'єкти формують окремі підкомплекси із специфічними

ланцюгами створення вартості. Для даного дослідження підкомплекс визначається як «підкомплекс олійно-жирової промисловості з глибокої переробки горіху волоського для зарубіжних ринків», що, в першу чергу, стосується ринку ЄС.

Відповідно до визначення, підкомплекс виготовляє ядро горіху волоського для кондитерської промисловості та годування тварин, олію горіхову харчову, олію технічну та макух, що може перероблятися у харчові продукти або використовуватись для кормлення худоби на місцевих та зарубіжних ринках, а також видходи, що можуть бути перероблені біопаливо, а також слугувати сировиною для інших галузей. Крім того, плоди горіху волоського теж вважаються продуктом підкомплексу. Інші похідні продукти з горіху волоського досліджуються. В даному дослідженні у розвитку підкомплексу, а також у короткостроковій перспективі акцент робиться на кондитерське ядро та горіхову олію. З розвитком підкомплексу будуть створюватись інноваційні похідні продукти шляхом вивчення та підтримки розвитку альтернативних способів використання побічних продуктів у міру їх виникнення.

#### *Горіховий макух.*

Горіховий макух є побічним продуктом процесу отримання горіхової олії. Не сортовані ядра горіху волоського, як сирі так і частково обсмажені, можуть використовуватись в дієтичному харчуванні, в годівлі тварин тварин (усіх жуйців, свиней, домашніх птахів та коней) для забезпечення необхідного рівня білку, мікро та макроелементів, що містяться в горіху волоському у значній кількості [171].

#### *Борошно з ядер волоських горіхів.*

Борошно з ядер волоських горіхів – це природний концентрат цінних поживних речовин, що зберігаються в горіховому мукусі лише при технології прямого холодного віджиму. За складом – це більше 80 елементів необхідних для забезпечення нормального функціонування живого організму. У Ю. Драгомірського [40] говориться наступне: «Увага !!! Волоський горіх шкідливий ... »і перераховані всі хвороби дихальних шляхів і хвороби

шлунково-кишкового тракту при яких не можна їсти горіх. Це відбувається з наступних причин: ядро горіху волоського покрите плівкою-лушпинням, вона містить багато дубильних речовин і горкоти, що шкодить організму при деяких захворюваннях і перешкоджає засвоєнню всього корисного, що є в горісі.

В серії статей газети «Здоров'я і краса» [62, 66, 79] ідеться про те, що ядра волоських горіхів засвоюються тільки в сильно подрібненому вигляді. В іншому випадку, шлунок не здатний впоратись з їх переробкою, і корисні властивості горіху не можуть бути використані повною мірою. Не подрібнені ядра є шкідливими – вони беруть участь у відкладеннях на стінках товстого кишечника. Це відбувається з наступних причин – горіх складається з грубої клітковини, що важко перетравлюється і погано засвоюється організмом. Лікарі-дієтологи рекомендують горіх добре і довго пережовувати і після його вживання ретельно полоскати рот і нічого не їсти 2-3 години. Технологія виробництва харчового борошна включає: видалення гіркої плівки-лушпиння, що покриває ядро і дисперсний (до розміру наночастинок) помел ядра горіху.

Крім вітамінів, мікро- і макроелементів цінними компонентами борошна є лецитин (70%) і клітковина (12%).

Лецитин входить до складу органів і тканин людини та тварин. Він міститься в кожній клітині організму, виконуючи широкий спектр життєво важливих для здоров'я функцій. Найвищі концентрації лецитину містять основні органи: мозок, серце, печінка, нирки. Головний, спинний мозок і нервові волокна на 2/3 складаються з лецитину. Особливо він необхідний для росту організму для побудови кісткової і нервової системи, для нормального розвитку статевих залоз. Нестаток лецитину веде до підвищення внутрішньочерепного тиску у новонароджених. Лецитин покращує всмоктування вітамінів і мінералів кишковою. Він перешкоджає засвоєнню холестерину та інших жирів в стінки артерій і розчиняє ті відкладення, що вже утворились. Лецитин зменшує ймовірність дегенерації печінки, покращує роботу шлунково-кишкового тракту в цілому. Лецитин зменшує ймовірність серцево-судинних захворювань, покращує пам'ять. Доведено позитивний вплив лецитину на розумову діяльність.



Як доводять численні дослідження в усьому світі [138, 141, 169], рослинна клітковина є найважливішим компонентом необхідним для здоров'я, але практично відсутнім в харчуванні багатьох людей. Рослинна клітковина – це та частина продуктів яку живі створіння не можуть перетравлювати і тому вона проходить через травний тракт і видаляється. Національний інститут раку США рекомендує вживати 30-35 г клітковини в день.

Середній час проходження їжі з типового раціону харчування становить від 65 до 100 годин. При цьому в товстому кишечнику може міститися відразу до 8 порцій неперетравленої їжі і відходи. Середній час проходження їжі, багатой на клітковину – від 20 до 45 годин [137, 193].

### ***Промислове використання горіхової олії.***

Горіхова олія – це концентрований розчин солей поліненасичених жирних кислот, що зберігаються в горіховій олії лише при технології холодного віджиму. Ціна на горіхову олію зазвичай не дозволяє її широкого використання в промисловості, але існує декілька способів її виробництва, що нами досліджені. Вона використовується при виробництві деяких фарб, лаків та пластмас через хороші напіврозривні властивості без модифікації кольорів, що може виникати при використанні олії з високим вмістом ліноленової кислоти. Досліджено використання горіхової олії у виробництві агрохімікатів, поверхнево-активних речовин, клеїв, пластмас, пом'якшувачів тканини, мастильних матеріалів та покриттів [168, 187, 211]. Корисність таких продуктів та ефективність їх виробництва зазвичай залежить від цін на олію та сировину.

Волоські горіхи вживаються також в сирому вигляді, або в їх природному стані, або смажені, але вони також додають цінність з точки зору смаку, текстури, хрусткості і харчового інгредієнта в кондитерській, хлібобулочній промисловості і випічці, а також використовуються разом зі злаками у салатах, особливо в уолдорфських салатах. Натуральність продукту є ключовою сферою інтересів на зарубіжних ринках. Запуск нових горіхових продуктів на ринку в якості одного з більш «органічних», «природних» або «вільних від добавок і консервантів» дуже перспективний, в той же час заяви про користь у вигляді «містять волокна», «багаті протеїном» і «з низьким вмістом натрію» також є

досить популярними, особливо у Європі. Так само як існування нішевих сприятливих можливостей для органічної торгівлі та Fair Trade, виникають і інші нові відповідні тенденції, такі, наприклад, як розвиток в сегменті етнічних продуктів харчування [57].

Таким чином, можна стверджувати, що властивості горіху волоського та різноманіття способів його використання роблять волоський горіх українського виробництва високоприбутковим, експортно-орієнтованим продуктом, що поступово стає джерелом великих валютних надходжень в країну.

### ***Суб'єкти ланцюга створення вартості та їх функції.***

Аналіз суб'єктів ланцюга створення вартості в олійно-жировому підкомплексі глибокої переробки горіху волоського та функцій, що вони виконують буде полягати у розгляді основних та вторинних суб'єктів та їх відповідних ролей. Основними суб'єктами є ті, хто займається основною виробничою діяльністю у підкомплексі (постачання, виробництво, переробка та реалізація продукції). Вторинні суб'єкти беруть участь у основній діяльності підкомплексу не безпосередньо – опосередковано, але їх дії впливають на діяльність основних суб'єктів підкомплексу. Вторинні суб'єкти пропонують підтримку та надають послуги в підкомплексі. Деякі з вторинних суб'єктів являють собою установи з питань політики та регуляторної підтримки, установи фінансової підтримки та провайдерів послуг в сфері підтримки розвитку бізнесу (ПРБ). Аналіз буде включати ці дві категорії суб'єктів ЛСВ.

### ***Первинні суб'єкти.***

#### ***Постачальники основних ресурсів.***

Основним вхідним ресурсом для вирощування горіху волоського є насіння або молоді дерева віком від одного до трьох років. Також необхідними є сільськогосподарське знаряддя – інструменти та техніка. Переважна більшість дерев у особистих селянських господарствах Вінницької області закладені одне-два покоління тому місцевим населенням і розподілені по області не рівномірно. Маточні сади розміром в середньому у 2 Га є в с. Стрижавка, смт. Тульчин та смт. Немирів. Фермерські господарства із горіховими садами від 5 до 50 га розташовані у Могилів-Подільському, Барському, Жмеринському,

Муровано-Куриловецькому, Тиврівському районах. При цьому, створення професійних розплідників із якісними районованими саджанцями – це, поки що, головна задача галузі горіхництва в Україні. Україна має 11 кліматичних зон, і районованість сорту відіграє ключову роль.

Отже, більшість фермерів та особистих селянських господарств використовують власні старі дерева через високу ціну та низьку наявність сортових форм насіння та садженців горіху волоського, що зазвичай призводить до низької врожайності.

Наприкінці 2016 року відкрито державну програму з розвитку молодих садів, що була заморожена 2013 року. На неї виділено 75 млн грн. Можливо частина цих грошей буде застосовуватись на розвиток горіхництва, ягідництва та виноградарства. Однак, механізм розподілу цих коштів невідомий. У концепції розвитку садівництва до 2025 року передбачено закладку 25 тисяч гектар нових горіхових садів. Проте, найбільша проблема стосується того, як отримати землю у користування на тривалий період. Одним з варіантів є використання пасовищ. Сьогодні під пасовищами в Україні 5 млн Га, і понад 2 млн Га взагалі не використовуються. За даними Держгеокадастру, станом на 01.01.2016 р. площа пасовищ складала 5434,1 тис. Га, що становило 9% від загальної площі території України [47].

За даними Державної податкової служби України, на Вінниччині 1 га ріллі вартує – 27 184 гривень, земля під багаторічні насадження – 47 053 гривень/га, сіножаті землі – 3 140,38 гривень/га. В той же час, землі, які виділяються під пасовища у Вінницької області – найдешевші в Україні. Так, 1 га такої землі коштує – 1 558,08 гривень [48].

### *Виробництво.*

Вирощування горіху волоського в першу чергу здійснюється за рахунок особистих селянських господарств та малих ферм, також, горіх волоський росте в лісосмугах вздовж доріг державного та обласного значення. Більшість фермерів вирощують горіх волоський на присадибних ділянках одиничними деревами, що значно обмежує потенціал. Середній потенціал оцінюється в декілька десятків дерев на одне особисте селянське господарство. Фермери не

використовують пестициди та інсектициди для вирощування горіху волоського. В невеликих садах, здійснюють до 3 підкормок добривами. Важливим аспектом виробництва горіху волоського є управління урожаєм після того як його зібрали. Зазвичай горіх волоський збирається вручну.

В залежності від сорту горіху, родючості ґрунту і кліматичних умов, 1 Га може давати в середньому від 2 т горіху. Таким чином, вирощування горіху – це дуже вигідне підприємство як для сфери бізнесу так і для населення. Однак, виробництво горіху у Вінницькій області обмежується проблемами з маркетингом.

#### *Перероблення горіху волоського.*

Вінниччина є провідним регіоном України з виробництва продукції садівництва, її переробки та вирощування посадкового матеріалу. В структурі виробництва валової продукції сільського господарства плодово-ягідна продукція займає 3,2%. Площа продуктивних багаторічних насаджень в усіх категоріях господарств становить 24,9 тис. га. У 2017 р. площа багаторічних насаджень збільшилась на 527 гектарів. Зростає частка площ високоінтенсивних садів. У 2017 р. вона досягла 3,3 %, а саме 8175 гектарів. Валовий збір плодоягідної продукції по всіх категоріях господарств у 2017 році становив 23,3 тис. т. В області атестовано 7 розсадників. Загалом область виробляє понад 730 тис. штук плодкових саджанців. Протягом останніх років в Україні інтенсивно розвивається галузь горіхівництва. Кожен рік у країні збирається понад 100 тис. т волоських горіхів. З них 6 тис. т дає Вінниччина. Дві третини цього врожаю спрямовується на експорт [69].

На території Яришівської та Кременської сільських рад, на підприємстві «Український волоський горіх» успішно реалізується інвестиційний проект з вирощування горіхів. Як повідомляється на сайті Вінницької обласної держадміністрації, проект започаткований у 2015 році, його проектна потужність 970 гектарів [70]. На сьогодні саджанці волоського горіха іноземної селекції висаджені на площі 710 гектарів. Як зазначається у повідомленні, наразі площа горіхових садів області перевищила 2 тис. гектарів, з яких 1000 га в плодоносному віці, а урожайність у минулому році досягла 60 ц/га.

Проте, переробка горіху волоського на готові продукти, здійснюється набагато гірше національної розрахункової потужності. Це пов'язано з недостатнім використанням потенціалу ланцюга створення вартості, обмеженнями пов'язаними з вимогами до якості і конкурентоспроможності національного продукту на зовнішніх ринках. За попередніми оцінками експертів, на даний момент фактичні обсяги переробки складають лише незначну частину потенційної потужності, що може бути завантажена повністю лише за наявності нових розробок, технологій та обладнання.

Компанія «Український волоський горіх» в 2019 році планує почати будівництво заводу з переробки волоського горіха в Могилів-Подільському районі Вінницької області. Крім того, «Український волоський горіх» планує побудувати завод з переробки ядер горіхів, які потім будуть надходити як на внутрішній ринок, так і експортуватися. В 2019 році почнеться будівництво першої з трьох черг заводу біля села Лядова. Станом на червень 2018 року, інвестор уже освоїв 227 млн грн, а протягом двох років збільшить розмір інвестицій вдвічі [45].

Таблиця 2.1

### Виробники олії та жирів у вінницькій області

Виробник	Місце знаходження	Сировина	Потужність	Експорт
Барський комбікормовий завод	м. Бар, вінницької області	насіння соняшнику , ріпаку, сої	150 т сировини на добу	Польща
Приватне фермерське господарство	с. Черепашинці вінницької області	насіння соняшнику , ріпаку, сої	15 т сировини на добу	-

Джерело: складено автором.

*Трейдери (посередники, роздрібна та оптова торгівля).*

Під час даного дослідження простежити значущих трейдерів у Вінницькій області не вдалося, оскільки їхні контакти не були легко доступними. Відомо, що трейдери працюють з місцевим населенням і закупають плоди горіху волоського по всьому регіону за каналом особисте

селянське господарство / приватні особи – малі гуртові закупівельники / продавці на місцевих базарах – трейдери.

***Вторинні суб'єкти.***

*Вінницький національний аграрний університет.*

Наукова, науково-технічна та інноваційна діяльність в університеті є невід'ємною складовою освітньої діяльності і здійснюється з метою інтеграції наукової, освітньої і виробничої діяльності. Вона є обов'язковою складовою кожного науково-педагогічного працівника університету і спрямована на здобуття нових наукових знань шляхом проведення наукових досліджень і розробок та їх орієнтацію на створення і впровадження нових конкурентоспроможних технологій для забезпечення інноваційного розвитку суспільства, підготовки фахівців інноваційного типу, застосування нових наукових, науково-технічних знань під час підготовки фахівців з вищою освітою, формування сучасного наукового кадрового потенціалу, здатного забезпечити розробку та впровадження інноваційних наукових розробок.

Сьогодні університет цілеспрямовано розвивається в напрямку створення аграрного навчального закладу дослідницького типу, який здатний забезпечити ефективне використання вітчизняного регіонального технічного, кадрового та наукового потенціалу, розробку і впровадження високих наукоємних біотехнологій, підвищення рівня інноваційності та конкурентоспроможності національної аграрної галузі економіки.

Зокрема, на кафедрі маркетингу та аграрного бізнесу здійснюється реалізація ініціативної науково-дослідної роботи «Маркетингове управління розробленням інноваційної продукції олійно-жирового підкомплексу України» (номер державної реєстрації 0118U004781).

Робота присвячена розвитку олійно-жирового підкомплексу глибокої переробки горіху волоського в частині розроблення інноваційних функціональних харчових продуктів; маркетингового забезпечення та збуту готової продукції. Збільшення доданої вартості харчової продукції з горіху волоського при експорті. Забезпечення населення інноваційними функціональними харчовими продуктами.

Метою роботи є обґрунтування теоретичних та методологічних засад маркетингу продукції з горіху волоського в частині проектування ланцюга створення вартості в олійно-жировому підкомплексі національного господарства з переробки горіху волоського; дослідження ринків збуту харчової продукції із горіху волоського; проектування інноваційної функціональної продукції з горіху волоського.

Значимість проекту для розв'язання економічних і соціальних проблем:

- забезпечення випуску високоякісної та затребуваної споживачами інноваційної функціональної харчової продукції із горіху волоського;
- розширення асортименту інноваційних функціональних продуктів харчування із горіху волоського;
- дослідження нових ринків збуту інноваційної харчової продукції із ядра горіху волоського та способів виходу на них для вітчизняних переробних підприємств олійно-жирового підкомплексу.

*Український інститут горіхових культур.*

З метою вирішення актуальних проблем у горіхівництві було створено Український інститут горіхоплідних культур. Важливими напрямками діяльності інституту є: впровадження сучасних наукових розробок у практику господарювання; аналіз і моніторинг проблем горіхівництва в Україні, вивчення технологій, надання рекомендацій та консультацій місцевим, регіональним і центральним органам влади, підприємствам та організаціям; сприяння забезпеченню сфери горіхових технологій професійними кадрами, підготовка та перепідготовка фахівців аграрного сектору, зовнішньоекономічна діяльність; написання та видання інформаційно-довідкових матеріалів, науково-методичної та навчально-методичної літератури; вивчення, реєстрація та впровадження у виробництво нових сортів горіхоплідних культур.

Основні види господарської роботи:

- повний консультаційний супровід підприємницької діяльності у сфері горіхівництва;

- попереднє визначення придатності земельної ділянки для вирощування горіхів;
- проектування закладки горіхового саду;
- забезпечення якісним садивним матеріалом сортів горіха вітчизняної та закордонної селекції;
- обґрунтування технології вирощування горіхів;
- розрахунок потреби виробничих ресурсів для за-безпечення функціонування горіхового саду (до-брива, засоби захисту рослин, система машин тощо);
- обґрунтування виробничої програми та розро-блення бізнес-плану;
- інноваційні технології у вирощуванні горіхів (нано- та біопрепарати, моно- та полімікродобрива, регулятори росту рослин тощо);
- проведення щеплення горіхів;
- виробництво саджанців, районованих до відповідної місцевості;
- обґрунтування форми організації бізнесу;
- економічні та юридичні консультації з питань державної реє-страції суб'єктів підприємництва у горіхівництві.

Український інститут горіхоплідних культур отримав сві-доцтво про державну реєстрацію сорту рослин на сор-ти «Казаку» та «Когилничану» (волоський горіх) і продовжує працювати в напрямі реєстрації інших сортів, які придатні для росту на території України. Зареєстровано технологічні інструк-ції на виробництва міцного плодового напою «Палюнка яблуч-на на горіхових перетинках».

Спільно з Міністерством аграрної політики України, Інститутом садівництва НААН України та Українським інститу-том горіхоплідних культур розроблено проект концепції роз-витку виробництва горіхоплідних культур в Україні. З'ясовано, що однією з причин, яка спонукає займатися горіхівництвом, є порівняно низькі капітальні вкладення на 1 га. За розрахун-ками, які проводив Український інститут горіхоплідних куль-тур, витрати на виробництво продукції складають приблиз-но 10000 грн. Тобто на тому ж рівні,



що й затрати на зернові культури. У той час як прибуток від реалізації горіхів становить приблизно 130000 грн/га.

*ВГО «Українська горіхова асоціація».*

Всеукраїнська громадська організація «Українська горіхова Асоціація», зареєстрована Міністерством юстиції України 2 червня 2008 року. Вона об'єднує відомі вчені, фахівці - практики горіхового бізнесу, фермерів, усіх зацікавлених осіб з усіх областей України.

У 2016 р. з ініціативи ВГО «Українська горіхова асоціація» було започатковано галузевий проект «Мільйонер з горіш-ка», відкриття якого відбулося у Дніпропетровську. Після цього проведено регіональні конференції в Одесі, Львові, Умані, на яких розглядалися адміністративні, організаційні, фінансово- економічні, технологічні аспекти розвитку горіхівництва. Підсумкова конференція відбулася у м. Києві в Національному університеті біоресурсів і природокористування України.

*Регіональні та місцеві органи влади.*

Регіональні, районні та місцеві органи влади є ключовими зацікавленими сторонами у розвитку підкомплексу. В першу чергу, регіональні та районні органи повинні взяти на себе ініціативу з тим, щоб очолити та сприяти розвитку підкомплексу шляхом проведення освітніх кампаній та роз'яснення фермерам щодо вирощування горіху волоського. Окрім того, основна роль органів влади залишається також у забезпеченні роботи служб перепідготовки та підвищення кваліфікації фермерів.

На даний час, як на рівні області, так і на рівні територіальних громад області реалізується майже 100 Угод про торговельно-економічне, науковотехнічне та культурне співробітництво з адміністративно-територіальними одиницями іноземних держав: з регіонами Республіки Польща, Республіки Молдова, Республіки Білорусь, Румунії, Чеської Республіки та ін.

Рішенням №921 від 21 лютого 2020 р. Вінницькою обласною Радою затверджено Стратегію збалансованого регіонального розвитку Вінницької області на період до 2027 року [91].

Протягом 2014-2019 років обласною державною адміністрацією було організовано понад 100 візитів делегацій з Вінниччини закордон. Зокрема, делегації фахівців у сфері освіти, охорони здоров'я, культури, соціального захисту населення та молодіжної політики, фахівців з місцевих фінансів та регіонального розвитку, дорожнього господарства відвідали Сьвентокшиське, Лодзинське, Мазовецьке воєводства Республіки Польща, Ясський повіт Румунії, Ліберецький край Чеської Республіки, Сороцький район Республіки Молдова, Гомельську область Республіки Білорусь, Огрський край Латвійської Республіки.

Протягом п'яти останніх років особлива увага приділялася створенню сприятливого бізнес-клімату, підтримці місцевого бізнесу, розширенню ринків збуту, перейняттю іноземного досвіду із залучення інвестицій. Так, починаючи з 2015 року були організовані економічні місії вінницьких підприємців до Польщі, Чехії, США, Канади, Китаю, Нідерландів, Румунії, в ході яких було представлено економічний, інвестиційний, аграрний потенціал Вінниччини та налагоджено нові бізнес-контакти.

В Стратегії відмічено наступне:

- потребує прискорення урегулювання нормативно-правової бази щодо розвитку органічного виробництва та створення механізму фінансової підтримки на початковому етапі цієї діяльності;
- отримання кредитних ресурсів під високі відсоткові ставки, істотні зміни в оподаткуванні сільськогосподарських підприємств зумовлює зниження обсягів фінансових ресурсів, необхідних галузі для подальшого розвитку;
- недостатня підтримка малих фермерських господарств, сільськогосподарських обслуговуючих кооперативів та інших організаційних форм малого та середнього підприємництва на селі - адже це є перспективою в розвитку сільських територій та збільшення зайнятості сільського населення.

*United States Agency for International Development (USAID).*

Сьогодні Україна веде війну на два фронти, яка обмежує її налаштованість та спроможність рухатися шляхом до самостійності: з одного

боку, вона має чинити опір повномасштабній агресії з боку Росії, а з іншого – долати успадкований від попередніх років тягар внутрішньої корупції. Ця ситуація має глибинні наслідки для майбутнього Європи, для стабільності у регіоні та для Сполучених Штатів Америки, для яких існування потужної та вільної Європи є однією з основоположних цілей політики у сфері національної безпеки.

Затверджена USAID Стратегія співпраці з Україною з питань розвитку у 2019-2024 р.р. у якості першочергових виокремлює такі питання, як антикорупційна діяльність, протидія впливу російської агресії, а також сприяння економічному розвитку та енергетичній незалежності країни. Окрім того, USAID і далі підтримуватиме заходи зі зміцнення демократії та досконалих механізмів врядування, поліпшення систем охорони здоров'я та пом'якшення наслідків конфлікту у Східній Україні.

Починаючи з 1992 року, загальна вартість допомоги, наданої Україні з боку USAID, складає понад 3 млрд. дол. США [238].

Вінницька область – одна з шести областей України, яка була відібрана Фондом Східна Європа для реалізації Програми Агентства США з міжнародного розвитку (USAID) «Лідерство в економічному врядуванні».

Фахівці Інституту економічних досліджень та політичних консультацій (ІЕД) впродовж 2016 – 2017рр, в рамках програми «Лідерство в економічному врядуванні» Агентства США з міжнародного розвитку (USAID), визначали де найкращий бізнес – клімат в державі. Дослідження проводилися по всій Україні окрім АР Крим. Об'єктом дослідження були малі та середні підприємства зі статусом юридичної особи усіх регіонів України за виключенням АР Крим , а також фізичні особи-підприємці регіонів. Предметом дослідження було оцінки та очікування представників малих та середніх підприємств зі статусом юридичної особи та фізичних осіб-підприємців щодо ділового клімату та регуляторної політики держави. Діловий клімат визначався, як сукупність факторів, що характеризують середовище діяльності бізнесу. Визначалися також процедури ведення бізнесу, якість та ефективність функціонування інституцій, відносини між державою та бізнесом.

Рейтинг регіонального індексу ділового клімату для всіх областей України фахівці склали на основі опитування підприємців щодо 4 критеріїв: якість ділового середовища, поточна бізнес активність, довготривала бізнес активність та оцінка основних 3 регуляторних процедур (реєстрації, податкового адміністрування, перевірок).

Перше місце серед регіонів посіла Вінницька область. Це єдина область України, де підприємці позитивно оцінили поточний стан ділового середовища. Також на Вінниччині зафіксовано найвищі довгострокові очікування серед всіх регіонів України. До топ-5 також увійшли 4 області Західної України: (2 місце) Львівська та (3) Рівненська з високими довгостроковими очікуваннями, (4) Тернопільська з високим рейтингом регуляторних процедур та (5) Закарпатська з дуже помірним бізнес оптимізмом та суттєвим покращенням якості регуляторних процедур [112].

#### *Вінницька торгово-промислова палата (Вінницька ТПП)/*

Вінницька торгово-промислова палата (Вінницька ТПП) є недержавною самоврядною організацією, яка об'єднує юридичних осіб, що створені і діють відповідно до законодавства України, та громадян України, зареєстрованих як підприємці, з метою сприяння розвитку народного господарства та національної економіки, її інтеграції у світову господарську систему.

Вінницька ТПП допомагає формуванню сучасних промислової, фінансової і торговельної інфраструктур, створенню сприятливих умов для підприємницької діяльності в регіоні, розвитку науково-технічних і торговельних зв'язків між підприємцями України та зарубіжних країн.

Вінницька ТПП представляє та захищає інтереси підприємств і організацій – членів Палати – у відносинах з органами державної виконавчої влади.

Вінницька ТПП входить у систему Торгово-промислової палати України, у своїй діяльності керується чинним законодавством України, Статутом ТПП України та своїм Статутом.

Вінницька ТПП входить до Міжнародної торгової палати (International Chamber of Commerce), Наглядової Ради Бізнес-Омбудсмена (Business

OMBUUDSMAN Council), Міжнародної палати шовкового шляху (Silk Chamber of International Commerce), Асоціації Європейських Торгово-Промислових Палат (Eurochambers), Всесвітньої Федерації Палат (ICC World Chambers Federation).

Місія Вінницької ТПП – допомагати українським підприємцям відкривати шляхи на світові ринки, використовуючи свій авторитет в якості офіційної організації з представництва бізнесу.

Головне завдання Вінницької ТПП полягає в тому, щоб якнайефективніше сприяти розвитку вітчизняної економіки, перш за все через розвиток регіонального бізнесу, налагоджувати і розвивати прямі зв'язки з зарубіжними партнерами, взаємовигідну співпрацю між підприємствами різних форм власності в галузях економіки, науки і торгівлі, а також допомагати підприємствам дотримуватись стандартів якості, гігієнічних і фітосанітарних стандартів, стандартів у сфері охорони навколишнього середовища і технічних стандартів.

#### *Інвестиції в приватний сектор.*

За період 2014-2018 роки частка Вінницької області у загальному обсязі капітальних інвестицій в Україні збільшилася з 2,6% (2014 рік) до 3,1% - (2018рік), тобто на 0,5 в.п. За індексом капітальних інвестицій у 2018 році - 137,8%, - Вінниччина займає 2 місце серед регіонів України. Обсяги капітальних інвестицій у 2018 році зросли у понад 3 рази порівняно з 2014 роком, а збільшення до 2017 року становило 5 885,5 млн. грн. Концентрація капітальних інвестицій спостерігається в першу чергу в галузі сільського господарства (понад 27%). Ще близько 40% обсягу інвестицій вкладено в переробну промисловість. Головним джерелом фінансування капітальних інвестицій в попередніх роках та у 2018 році залишаються власні кошти підприємств та організацій, за рахунок яких освоєно 75,5% загального обсягу. Частка залучених та запозичених коштів, а саме кредитів банків та інших позик, становила 3,4%. За рахунок державного та місцевих бюджетів освоєно 11,7% капітальних інвестицій. Кошти населення на будівництво житла становили 7,6%. Найбільш привабливими для іноземних інвесторів залишаються

промислові підприємства, на яких зосереджено 181,4 млн дол. США (81,2% всього капіталу нерезидентів). На підприємствах сільського, лісового та рибного господарства акумульовано 18,4 млн дол. (8,3% загального обсягу) прямих інвестицій, в організаціях, що здійснюють операції з нерухомим майном - 7,6 млн дол. (3,4%), оптової та роздрібною торгівлі; ремонту автотранспортних засобів і мотоциклів - 6,8 млн дол. (3,0%). Інвестиції надійшли з 50 країн світу. Переважна більшість інвестицій (83,6% загального обсягу акціонерного капіталу) надійшла з країн ЄС - 186,8 млн дол., з інших країн світу - 36,5 млн дол. (16,4%). До п'ятірки основних країн-інвесторів, на які припадає 74,8% загального обсягу прямих інвестицій, входять: Польща, Австрія, Франція, Кіпр та Німеччина. В області підтримується впровадження 66 довготермінових інвестиційних проектів у промисловості та суміжних галузях, що реалізуються приватними інвесторами. Загальна вартість понад 26 млрд грн. Завершення реалізації даних проектів дозволить створити майже 6000 нових робочих місць [91].

В даний час трейдери поширюють власну діяльність по всьому регіону. Трейдери базуються в містах. Необхідним є залучення приватного сектора та постачальників послуг з розвитку бізнесу до розвитку горіху волоського в регіоні. Приватний сектор може підвищити ефективність надання послуг у тих аспектах, де місцеве самоврядування обмежене.

Для підвищення ефективності аграрної галузі, важливо надавати підтримку місцевим підприємствам та фермерським господарствам щодо використання сучасних підходів та технологій у господарстві (з урахуванням змін клімату), освоєння перспективних ринків, запровадження нових законодавчих вимог та процедур, зокрема щодо безпечності та якості харчових продуктів тощо. Для підвищення рівня обізнаності сільгоспвиробників щодо ведення аграрного бізнесу, особливо малих форм господарювання, важливо розвивати мережу сільськогосподарських дорадчих служб.

### **2.3 Загальний економічний аналіз та рентабельність ланцюга створення вартості в олійно-жировому підкомплексі з глибокої переробки горіху волоського**

На сучасному ринку плоди горіху волоського можна використовувати в двох найбільш загальних напрямках: (1) очищені плоди для виробництва олійних культур і (2) очищені плоди для годування домашніх тварин та птахів, а також для виробництва продовольчої продукції. Насіння сортів олійних культур містить від 50 до 70 %% олії та до 40 % білку [86]. Сортний горіх волоський, як правило, має відносно тонку шкарлупу, що залишається вільно прикріпленою до ядра – це дозволяє вирощувати досить наповнені ядром плоди. Наповненість ядром плодів не сортних горіхових форм становить 30-55 %%, наповненість сортних горіхів більш стала і складає 45-55 %% [17]. Плоди не сортних гібридів, як правило, відрізняються розміром, наповненістю плода ядром, товщиною шкарлупи та місткістю олії.

Для аналізу рентабельності на фермерському рівні та рівні переробників використовується спрощена валова маржа або рентабельність. Валова маржа характеризує відношення прямих витрат та валового прибутку до ціни реалізації. Валова маржа полегшує порівняння результатів, оскільки результати представлені у відносних одиницях.

Аналіз прибутковості базується на оптимальних показниках врожайності горіху волоського у вінницькій області за різними сценаріями. Згідно основного сценарію – оптимальна врожайність горіху волоського досягнута завдяки застосуванню науково-виробничої практики. Врожайність горіху волоського є функцією двох чинників:

(1) Хороша агрономічна практика, така як схеми насадження (загущеність саду), запилювачі, формування й обрізання, формування крони, утримання ґрунту, боротьба зі шкідниками і хворобами, внесення добрив та зрошення, збір урожаю та післязбиральна обробка [Мельник О.В. Вирощування грецького горіха: італійський досвід. / О.В. Мельник // Новини садівництва. – 2015, №1. – С. 26-33].

(2) Генетичний потенціал: районовані та селекційні сорти дають більші врожаї, ніж дикорослі сорти. Однак вони характеризуються більшими вхідними витратами [17].

Дані дослідження показують врожайність та продуктивність горіху волоського, як показано в таблиці 2.2 нижче.

Таблиця 2.2

## Врожайність горіху волоського

Вік саду, років	Згущеність саду, дерев/Га	Середня врожайність, т/Га
5-9	до 100	до 0,25
	100-125	0,625
	125-150	до 1
10-19	до 100	до 1,5
	100-125	1,5-2
	125-150	2-2,1
20-100	до 100	до 3
	100-125	8-10
	125-150	10 і більше

Джерело: складено автором за [17, 61, 83, 84].

Таблиця 2.2 містить орієнтовні середні дані, що повинні бути досліджені в умовах конкретного фермерського господарства. Тим більше, що періоди, за які наведені дані врожайності, мають умовний характер. При правильному догляді за садом і за нормальних кліматичних умов, очікується, що врожайність саду буде зростати з кожним роком. Однак, для попередніх оцінок рівня рентабельності ланцюга створення вартості в олійно-жировому підкомплексі, такі дані можуть бути використані.

Рентабельність на рівні фермерських господарств.

При аналізі рентабельності фермерських господарств проводиться порівняння. Моделювання рентабельності здійснюється за сценаріями діяльності фермерських господарств в тих випадках коли вони продають ядро горіху волоського, і коли вони переробляють ядро і продають олію наливом та не перероблений горіховий макух з використанням бізнес-моделі B2B.



**Загальний аналіз витрат фермерського виробництва горіху волоського на  
10 Га саду до вступу в плодоношення**

Стаття витрат	Сума, грн	Частка витрат у загальній структурі, %
Оплата праці з нарахуваннями	140700	18,01
Паливо	57400	7,35
Саджанці	400000	51,2
Оприскування	18450	2,36
Міндобрива	38560	4,94
Органічні добрива	28180	3,61
Інші витрати (оренда землі, полив і т.д.)	97900	12,53
Всього	781190	100,0

Джерело: адаптовано автором за [84].

Припущення, що зроблені при розрахунках в таблиці 2.3:

- розрахунки здійснено для схеми посадки горіху 10 x 10 м (100 саджанців на 1 Га);
- орієнтовна вартість 1 сортового саджанця, що районований за місцевими кліматичними умовами та починає давати плоди починаючи з 4-го року вегетації – 400 грн.;

Таблиця 2.4

**Загальний аналіз витрат на догляд 10 Га саду до вступу в плодоношення**

Технологічні операції з догляду	Витрати, тис. грн	Частка у загальній сумі, %
Передпосадкова підготовка ґрунту	46,37	5,8
Посадка саду	432,6	54,0
Догляд за насадженнями, 1 рік вегетації	54,37	6,8
Догляд за насадженнями, 2 рік вегетації	85,3	10,6
Догляд за насадженнями, 3 рік вегетації	86,8	10,8
Догляд за насадженнями, 4 рік вегетації	95,75	12,0

Джерело: складено за [84].

- плата за землю – 1750 грн/Га;

- охорона: перші два роки – по 8 місяців, починаючи з 5-го року – по 3 місяці (під час збору урожаю);
- полив: 1 раз x 3 тижні x 30 л;
- період вступу саду в плодоношення – 2 роки.

Як видно з таблиці 2.4, в перших чотирьох роках найбільша питома вага витрат відноситься на закладення саду де враховано вартість сортових садженців та витрати на їх посадку. Найменші витрати відносяться на передпосадкову підготовку ґрунту та догляд за насадженнями в перший рік вегетації.

Ґрунтуючись на даному аналізі витрат на підготовку, закладення саду та догляду за ним, нами здійснено моделювання рентабельності фермерського господарства за різними сценаріями стосовно моделі бізнесу.

Рентабельність виробництва (фермерський рівень): Сценарій 1 при якому фермер продає ядро горіху волоського.

Припущення:

- розрахунки базуються на врожайності з одного гектара землі;
- згущеність саду приймається 150 дерев на Га для районованого сорту низькорослого скороплідного горіху волоського селекції Л.І. Жидовця виведеного у м. Вінниця;
- вихід ядра горіху волоського при його первинному переробленні становить 45%;
- ціна реалізації 1 кг ядра горіху волоського складає 150 грн;
- врожайність горіхового саду змінюється за експоненційною функцією відповідно до базових точок врожайності, що відповідають віку саду – для даних, що наведені в таблиці 2.2 (0.625 т/Га для віку саду від 2 до 9 років, 2 т/Га для віку саду від 10 до 20 років та 10 т/Га для віку саду більше 20 років) така функція буде мати наступний вигляд:

$$y = 0,4475 \cdot e^{0,1543 \cdot x}, \quad (1)$$

де  $y$  – врожайність саду,  $x$  – вік саду. Достовірність апроксимації для даної моделі становить  $R^2 = 0,9992$ ;

– не враховуються витрати на збут та витрати на первинне перероблення горіху волоського (калібрування, чищення);

– рентабельність розраховується як відношення валового прибутку (ст. 6) до сукупних витат на закладення та утримання горіхового саду (ст.2).

Таблиця 2.5

### Аналіз рентабельності 10 Га саду при продажу ядра горіху волоського

Рік впровадження проекту	Витрати, тис. грн	Витрати наростаючим підсумком, тис. грн	Врожайн., т/10Га	Дохід, тис. грн	Дохід наростаючим підсумком, тис. грн.	Прибуток, тис. грн	Рентаб., %
1	2	3	4	5	6	7	8
1 рік	513,3	513,3	0	0	0	-513,3	-100
2 рік	95,3	608,6	6,1	411,75	411,75	316,45	332,06
3 рік	96,8	705,4	7,1	479,25	891	382,45	395,09
4 рік	95,8	801,2	8,3	560,25	1451,25	464,45	484,81
5 рік	96,4	897,6	9,7	654,75	2106	558,35	579,2
6 рік	97,2	994,8	11,3	762,75	2868,75	665,55	684,72
7 рік	99,1	1093,9	13,2	891	3759,75	791,9	799,09
8 рік	101,8	1195,7	15,4	1039,5	4799,25	937,7	921,12
9 рік	103,2	1298,9	17,9	1208,25	6007,5	1105,05	1070,78
10 рік	105,5	1404,4	20,9	1410,75	7418,25	1305,25	1237,2
11 рік	108,6	1513	24,4	1647	9065,25	1538,4	1416,57
12 рік	115,6	1628,6	28,5	1923,75	10989	1808,15	1564,14
13 рік	119,6	1748,2	33,3	2247,75	13236,75	2128,15	1779,39
14 рік	124,1	1872,3	38,8	2619	15855,75	2494,9	2010,39
15 рік	128,8	2001,1	45,3	3057,75	18913,5	2928,95	2274,03
16 рік	133,9	2135	52,8	3564	22477,5	3430,1	2561,69
17 рік	139,5	2274,5	61,7	4164,75	26642,25	4025,25	2885,48
18 рік	145,4	2419,9	71,9	4853,25	31495,5	4707,85	3237,86
19 рік	151,6	2571,5	83,9	5663,25	37158,75	5511,65	3635,65
20 рік	158,3	2729,8	98	6615	43773,75	6456,7	4078,77

Джерело: складено авторами.

В таблиці 2.5 в графі 7 наведений витрати при закладанні горіхового саду та витрати на його утримання до періоду плодоношення для більшої наглядності строку окупності інвестицій при реалізації ядра горіху волоського. Врожайність горіхового саду відповідає даним таблиці 2.2 за віком саду.

Результати розрахунків показують, що при прийнятих припущеннях на 2 рік віку саду досягається позитивна рентабельність 332,06%, а на 3 рік відбувається повернення усіх інвестованих коштів та отримується прибуток від діяльності в розмірі 185,6 тис. грн. Середній приріст рентабельності після досягнення її позитивного значення складає 233 % в рік до віку 20 років, і досягає значення 4100% на 20 рік віку саду. Функція зміни рентабельності саду за прийнятими припущеннями має вигляд:

$$y = -9 \cdot 10^{-7} \cdot x^2 + 0,0083 \cdot x + 0,9548, \quad (2)$$

де  $y$  – рентабельність горіхового саду,  $x$  – вік горіхового саду. Достовірність апроксимації для даної моделі становить  $R^2 = 0,9975$ . Графічне зображення наведене на рис. 2.

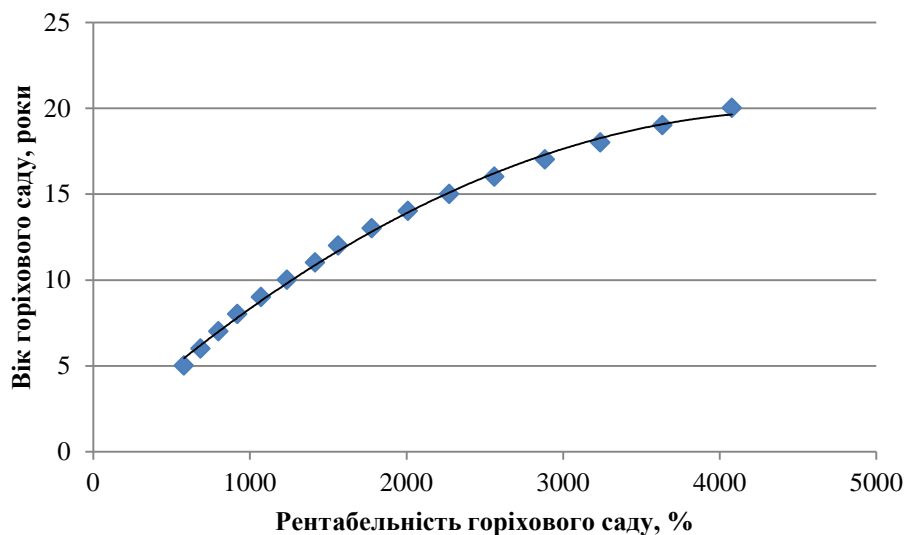


Рис. 2.2. Зміна рентабельності горіхового саду

Джерело: складено авторами.

Рентабельність виробництва (фермерський рівень): Сценарій 2 при якому фермер продає горіхову олію та горіховий макух.

Для даного сценарію можливими є дві бізнес-моделі: 1) коли фермер організовує виробництво олії та макуху на власному господарстві; 2) коли фермер віддає сировину на перероблення та отримує готову олію та макух. Кожна з даних бізнес-моделей при реалізації може мати свої переваги і недоліки, що повинні бути прийняті до уваги в процесі прийняття рішення про організацію бізнесу.

Перша модель, передбачає організацію спеціального виробничого підрозділу на господарстві, що повинен спеціалізуватись на переробленні ядра горіху волоського на олію та макух. Таким чином, при моделванні рентабельності виробництва горіхової продукції, слід врахувати додаткові витрати, пов'язані з цим (таблиця 2.6).

Припущення:

- витрати на обладнання враховують придбання, транспортування, митне оформлення та монтаж основного виробничого обладнання, а також включають вартість та установку допоміжного виробничого обладнання;
- оплата праці розрахована у формі єдиної ставки місячної заробітної плати не залежно від обсягів виробництва;
- виробничі витрати включають витрати на електроенергію (тариф 201,399 коп/кВт) – 0,2 тис.грн./т горіхового ядра, матеріали та інструменти;
- організаційні витрати складаються з витрат на забезпечення виробництва вимогам контролюючих служб та отримання дозвільних документів.

Таблиця 2.6

### Загальний аналіз витрат на виробництво олії з ядра горіху волоського

Стаття витрат	Сума
Основні витрати	
Придбання та введення в експлуатацію обладнання	270 тис. грн.
Організаційні витрати	100 тис. грн.
Накладні витрати	
Оплата праці з нарахуваннями	120 тис. грн. / рік
Виробничі витрати	0,4 тис. грн. / т

Джерело: власна розробка авторів.

Припущення:

- розрахунки базуються на даних що до витрат, отриманих в таблиці 2.5;
- інвестиції у виробництво продукції з ядра горіху волоського здійснюються на другий рік заснування бізнесу та росту саду;
- вихід олії з ядра горіху волоського становить 42 %;

Таблиця 2.7

**Аналіз рентабельності 10 Га саду при продажу олії та макуху горіху  
волоського**

Рік впровадження проекту	Витрати, тис. грн	Витрати наростаючим підсумком, тис. грн	Врожайн., т/Га	Дохід, тис. грн	Дохід наростаючим підсумком, тис. грн	Прибуток, тис. грн	Рентаб., %
1	2	3	4	5	6	7	8
1 рік	513,3	513,3	0	0	0	-513,3	-100
2 рік	586,398	1099,698	6,1	691,74	691,74	105,342	17,96
3 рік	218,078	1317,776	7,1	805,14	1496,88	587,062	269,2
4 рік	218,294	1536,07	8,3	941,22	2438,1	722,926	331,17
5 рік	218,546	1754,616	9,7	1099,98	3538,08	881,434	403,32
6 рік	218,834	1973,45	11,3	1281,42	4819,5	1062,586	485,57
7 рік	219,176	2192,626	13,2	1496,88	6316,38	1277,704	582,96
8 рік	219,572	2412,198	15,4	1746,36	8062,74	1526,788	695,35
9 рік	220,022	2632,22	17,9	2029,86	10092,6	1809,838	822,57
10 рік	220,562	2852,782	20,9	2370,06	12462,66	2149,498	974,56
11 рік	221,192	3073,974	24,4	2766,96	15229,62	2545,768	1150,93
12 рік	221,93	3295,904	28,5	3231,9	18461,52	3009,97	1356,27
13 рік	222,794	3518,698	33,3	3776,22	22237,74	3553,426	1594,94
14 рік	223,784	3742,482	38,8	4399,92	26637,66	4176,136	1866,15
15 рік	224,954	3967,436	45,3	5137,02	31774,68	4912,066	2183,59
16 рік	226,304	4193,74	52,8	5987,52	37762,2	5761,216	2545,79
17 рік	227,906	4421,646	61,7	6996,78	44758,98	6768,874	2970,03
18 рік	229,742	4651,388	71,9	8153,46	52912,44	7923,718	3448,96
19 рік	231,902	4883,29	83,9	9514,26	62426,7	9282,358	4002,71
20 рік	234,44	5117,73	98	11113,2	73539,9	10878,76	4640,32

Джерело: складено авторами.

- витрати на перероблення горіхового ядра на олію та макух становлять 18 грн. на 1 кг ядра горіху волоського;
- вихід макуху горіхового при виробництві олії становить 48 %;
- ціна реалізації 1 кілограму горіхової олії становить 600 грн.;
- ціна реалізації 1 кілограму горіхового макуху становить 20 грн/кг.

Результати розрахунків показують, що при прийнятих припущеннях на 2 рік віку саду досягається позитивна рентабельність 17,96%, а на 3 рік відбувається повернення усіх інвестованих коштів та отримується прибуток від діяльності в розмірі 179,104 тис. грн. Середній приріст рентабельності після досягнення її позитивного значення складає 282 % в рік до віку 20 років, і досягає значення 4640% на 20 рік віку саду. При цьому, організація виробництва олії та макуху з ядра горіху волоського забезпечує прибутковість саду вже з першого року плодоношення.

Друга бізнес-модель сценарію за якого фермер продає горіхову олію та горіховий макух передбачає аутсорсингову підтримку виробництва горіху, що полягає у оплаті послуг з перероблення горіху на продукти з доданою вартістю у спеціалізованого переробника.

Припущення:

- організаційні витрати можуть складатись з витрат на забезпечення умов виконання укладеного договору підряду на перероблення ядра горіху волоського на олію та макух;
- оплата послуг переробки ядра горіху волоського включає оплату транспортування сировини та продуктів її переробки, вантажно-розвантажувальних послуг, підготовки сировини до перероблення, тари, лабораторної експертизи якості отриманої продукції, інші виробничі витрати з перероблення ядра горіху волоського на олію та макух.

Припущення:

- на фермерському господарстві забезпечені умови для зберігання продукції та витрати на дані заході не мають суттєвого впливу на характер зміни рентабельності та доходності проекту;

– для контрактного виробництва олії горіху волоського та макуху горіху волоського не потрібно залучати додаткові інвестиції.

Таблиця 2.8

**Загальний аналіз витрат на оплату послуг виробництва олії та макуху з  
ядра горіху волоського**

Стаття витрат	Сума
Основні витрати	
Організаційні витрати	10 тис. грн.
Накладні витрати	
Оплата послуг переробки ядра горіху волоського	10 тис. грн. / т
Всього	

Джерело: власна розробка авторів.

Таблиця 2.9

**Аналіз рентабельності 10 Га саду при аутсорсинговій переробці горіху  
волоського на олію та макух**

Рік впровадження проекту	Витрати, тис. грн	Витрати наростаючим підсумком, тис. грн	Врожайн., т/Га	Дохід, тис. грн	Дохід наростаючим підсумком, тис. грн	Прибуток, тис. грн	Рентаб., %
1	2	3	4	5	6	7	8
1 рік	513,3	513,3	0	0	0	-513,3	-100
2 рік	122,75	636,05	6,1	691,74	691,74	568,99	463,54
3 рік	128,75	764,8	7,1	805,14	1496,88	676,39	525,35
4 рік	134,15	898,95	8,3	941,22	2438,1	807,07	601,62
5 рік	140,45	1039,4	9,7	1099,98	3538,08	959,53	683,18
6 рік	147,65	1187,05	11,3	1281,42	4819,5	1133,77	767,88
7 рік	156,2	1343,25	13,2	1496,88	6316,38	1340,68	858,31
8 рік	166,1	1509,35	15,4	1746,36	8062,74	1580,26	951,39
9 рік	177,35	1686,7	17,9	2029,86	10092,6	1852,51	1044,55
10 рік	190,85	1877,55	20,9	2370,06	12462,66	2179,21	1141,84
11 рік	206,6	2084,15	24,4	2766,96	15229,62	2560,36	1239,28
12 рік	225,05	2309,2	28,5	3231,9	18461,52	3006,85	1336,08
13 рік	246,65	2555,85	33,3	3776,22	22237,74	3529,57	1431
14 рік	271,4	2827,25	38,8	4399,92	26637,66	4128,52	1521,19



1	2	3	4	5	6	7	8
15 рік	300,65	3127,9	45,3	5137,02	31774,68	4836,37	1608,64
16 рік	334,4	3462,3	52,8	5987,52	37762,2	5653,12	1690,53
17 рік	374,45	3836,75	61,7	6996,78	44758,98	6622,33	1768,55
18 рік	420,35	4257,1	71,9	8153,46	52912,44	7733,11	1839,68
19 рік	474,35	4731,45	83,9	9514,26	62426,7	9039,91	1905,75
20 рік	537,8	5269,25	98	11113,2	73539,9	10575,4	1966,42

Джерело: складено авторами.

Результати розрахунків показують, що при прийнятих припущеннях на 2 рік віку саду досягається позитивна рентабельність 463,54%, а також відбувається повернення усіх інвестованих коштів та отримується прибуток від діяльності в розмірі 55,69 тис. грн. При цьому, середній приріст рентабельності після досягнення її позитивного значення складає 86 % в рік до віку 20 років, і досягає значення 1966% на 20 рік віку саду. При цьому, рентабельність підприємства на 14 рік стає рівною рентабельності підприємства у попередній ситуації, а далі починає сильно відставати: на 20-й рік різниця в рентабельності становить вже 2674%. Однак, в перших 14 років, сценарій обчислений в таблиці 2.9 все ж таки має значні переваги у отриманні прибутку.

При аналізі рентабельності малого та середнього бізнесу також доцільно визначити прибутковість на рівні переробки. На рівні переробки переробник купує ядро горіху волоського, переробляє та продає макух і горіхову олію наливом за моделлю B2B.

Сценарій 3: Коли переробник купує горіх волоський та продає олію і макух.

Припущення:

- в перший рік діяльності підприємство витрачає гроші на заснування виробництва (витрати відповідають наведеним в таблиці 2.6);
- для виробництва здійснюється закупівля не чищеного горіху;
- витрати на первинне перероблення горіху (чищення і сортування) не враховані;

– продуктивність обладнання 80 т/рік переробленої сировини або 33,6 т олії горіхової та 38,4 т макуху горіхового з урахуванням того, що кількість робочих днів у рік 250 р.д./рік, або 4000 год. (робота виробництва відбувається у дві зміни);

– вихід ядра при первинній переробці горіху волоського складає 45%, тому для отримання 80 т ядра горіху волоського необхідно закупити 180 т нечищених плодів горіху волоського.

Таблиця 2.10

### Аналіз рентабельності переробки горіху волоського на олію та макух при закупівлі сировини

Рік впровадження проекту	Витрати, тис. грн	Витрати наростаючим підсумком, тис. грн	Обсяг сировини, т	Дохід, тис. грн	Дохід наростаючим підсумком, тис. грн.	Прибуток, тис. грн	Рентаб., %
1	2	3	4	5	6	7	8
1 рік	5922,4	6435,7	180	20412	20412	14489,6	244,66
2 рік	5552,4	11988,1	180	20412	40824	14859,6	267,62
3 рік	5552,4	17540,5	180	20412	61236	14859,6	267,62
4 рік	5552,4	23092,9	180	20412	81648	14859,6	267,62
5 рік	5552,4	28645,3	180	20412	102060	14859,6	267,62
6 рік	5552,4	34197,7	180	20412	122472	14859,6	267,62
7 рік	5552,4	39750,1	180	20412	142884	14859,6	267,62
8 рік	5552,4	45302,5	180	20412	163296	14859,6	267,62
9 рік	5552,4	50854,9	180	20412	183708	14859,6	267,62
10 рік	5552,4	56407,3	180	20412	204120	14859,6	267,62
11 рік	5552,4	61959,7	180	20412	224532	14859,6	267,62
12 рік	5552,4	67512,1	180	20412	244944	14859,6	267,62
13 рік	5552,4	73064,5	180	20412	265356	14859,6	267,62
14 рік	5552,4	78616,9	180	20412	285768	14859,6	267,62
15 рік	5552,4	84169,3	180	20412	306180	14859,6	267,62
16 рік	5552,4	89721,7	180	20412	326592	14859,6	267,62
17 рік	5552,4	95274,1	180	20412	347004	14859,6	267,62
18 рік	5552,4	100826,5	180	20412	367416	14859,6	267,62
19 рік	5552,4	106378,9	180	20412	387828	14859,6	267,62
20 рік	5552,4	111931,3	180	20412	408240	14859,6	267,62

Джерело: складено авторами.

При застосуванні бізнес-моделі обчисленої в таблиці 2.10 рентабельність виробництва вже у перший рік становить 267,62%, що дозволяє отримувати прибутки вищі, ніж за інших початкових умов протягом періоду від 12 до 16 років. Виробництво забезпечує повернення початкових інвестицій у перший рік роботи та отримання прибутку в розмірі 14489,6 тис. грн. Прибуток залишається вищим ніж за інших початкових умов протягом періоду від 8 до 11 років.

Результати розрахунків при здійсненні порівняльного аналізу різних сценаріїв та моделей бізнесу при впровадженні проекту із виробництва та переробки горіху волоського в олійно-жировому підкомплексі наведені в таблиці 2.11.

Таблиця 2.11

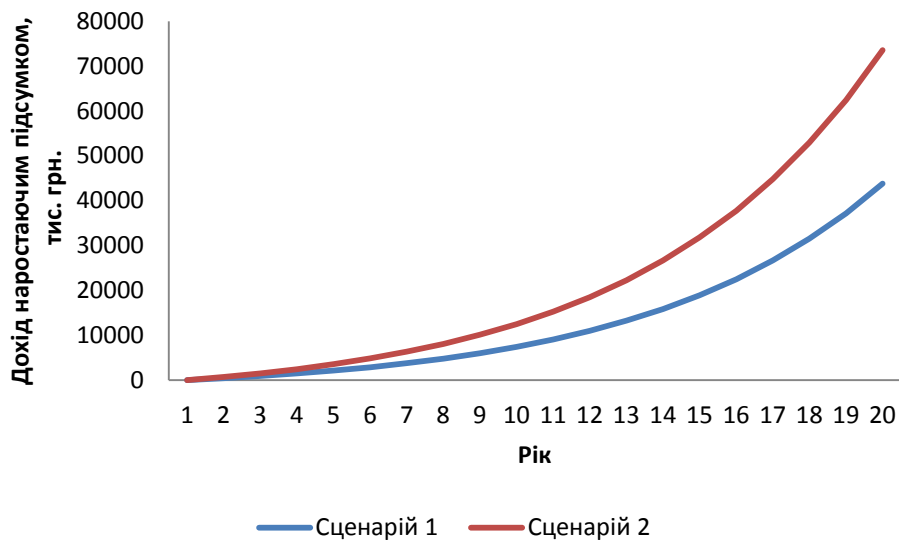
**Результати реалізації різних сценаріїв та моделей бізнесу при впровадженні проекту із виробництва та переробки горіху волоського**

Рік впров. проекту	Сценарій 1		Сценарій 2				Сценарій 3	
	Дохід нарост. підсумком, тис. грн.	Рентаб., %	Бізнес-модель 1		Бізнес-модель 2		Дохід нарост. підсумком, тис. грн.	Рентаб., %
			Дохід нарост. підсумком, тис. грн.	Рентаб., %	Дохід нарост. підсумком, тис. грн.	Рентаб., %		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1 рік	0	-100	0	-100	0	-100	20412	244,66
2 рік	411,75	332,06	691,74	17,96	691,74	463,54	40824	267,62
3 рік	891	395,09	1496,88	269,2	1496,88	525,35	61236	267,62
4 рік	1451,25	484,81	2438,1	331,17	2438,1	601,62	81648	267,62
5 рік	2106	579,2	3538,08	403,32	3538,08	683,18	102060	267,62
6 рік	2868,75	684,72	4819,5	485,57	4819,5	767,88	122472	267,62
7 рік	3759,75	799,09	6316,38	582,96	6316,38	858,31	142884	267,62
8 рік	4799,25	921,12	8062,74	695,35	8062,74	951,39	163296	267,62
9 рік	6007,5	1070,78	10092,6	822,57	10092,6	1044,55	183708	267,62
10 рік	7418,25	1237,2	12462,66	974,56	12462,66	1141,84	204120	267,62
11 рік	9065,25	1416,57	15229,62	1150,93	15229,62	1239,28	224532	267,62
12 рік	10989	1564,14	18461,52	1356,27	18461,52	1336,08	244944	267,62
13 рік	13236,75	1779,39	22237,74	1594,94	22237,74	1431	265356	267,62
14 рік	15855,75	2010,39	26637,66	1866,15	26637,66	1521,19	285768	267,62
15 рік	18913,5	2274,03	31774,68	2183,59	31774,68	1608,64	306180	267,62
16 рік	22477,5	2561,69	37762,2	2545,79	37762,2	1690,53	326592	267,62
17 рік	26642,25	2885,48	44758,98	2970,03	44758,98	1768,55	347004	267,62
18 рік	31495,5	3237,86	52912,44	3448,96	52912,44	1839,68	367416	267,62
19 рік	37158,75	3635,65	62426,7	4002,71	62426,7	1905,75	387828	267,62
20 рік	43773,75	4078,77	73539,9	4640,32	73539,9	1966,42	408240	267,62

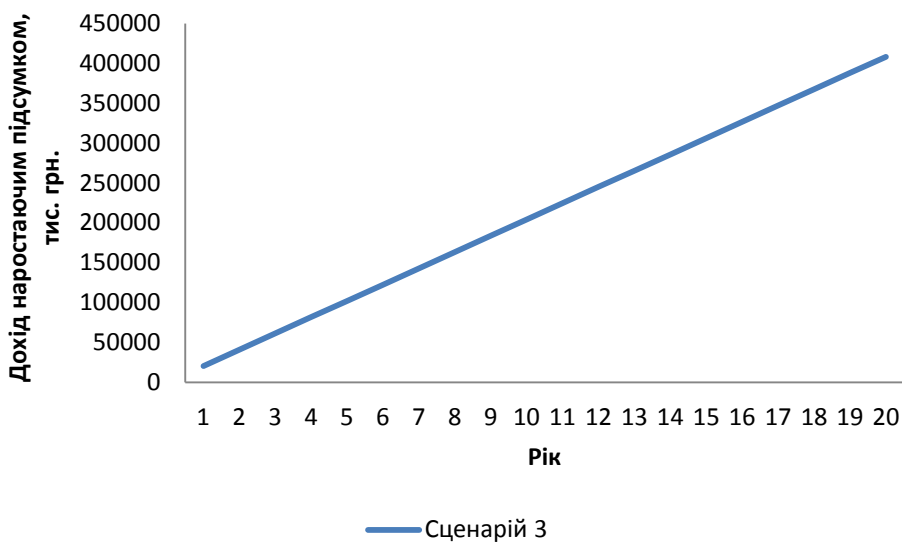
Джерело: складено авторами.

Дані, наведені в таблиці 2.11 свідчать про те, що сценарій переробки горіху волоського має ряд переваг, що за своїми властивостям може значно

переважати над недоліками при розгляді функціонування бізнес-моделі. Дохід отриманий за перших 20 років реалізації проекту з виробництва в олійно-жировому підкомплексі з переробки горіху волоського за сценарієм 1 та сценарієм 2 має порядок  $10^4$  тис. грн., при цьому в результат реалізації проекту за сценарієм 3 порядок доходу має  $10^5$  тис. грн. Слід зауважити, що навіть за більш суворих обмежень введених у початкові умови сценарію 3, цей порядок не змінюється, що свідчить про високу ефективність такого підходу. Характер зміни доходності проекту за різними сценаріями наведено на рис. 2. а та 2. б.



а)



б)

Рис. 2.3. Дохід від реалізації проекту: а) для сценаріїв 1 та 2; б) для сценарію 3.

Джерело: складено авторами.

**Основні показники сценаріїв реалізації проекту в підкомплексі олійно-жирової промисловості з переробки горіху волоського**

Сценарії	Показники				
	Рік досягнення додатньої рентаб.	Рік повернення інвестицій	Середня рентаб. за 20 років, %	Середній приріст рентаб. протягом 20 років, %	Рентабельність на 20-й рік
1	2	3	4	5	6
Сценарій 1	2	3	1592,402	174,9785	4078,77
Сценарій 2					
Бізнес-модель 1	2	3	1512,18	211,85	4640,32
Бізнес-модель 2	2	2	1162,24	64,16	1966,42
Сценарій 3	1	1	266,47	1,15	267,62

Джерело: складено авторами.

Дані таблиці 2.12 показують те, що найбільш рентабельним є поєднання виробництва горіху волоського та його переробка, що дозволить забезпечити рентабельність до 4640,32% на 20 рік реалізації проекту. Крім того, такий підхід має ряд стратегічних переваг, що полягають у диверсифікації виробництва та зменшенні ризиків діяльності. Однак, при цьому необхідно враховувати низку чинників, що не були відображені в наведених моделях. Їх врахування дозволить здійснити оптимізацію виробництва, забезпечить підвищення доданої вартості та дозволить розробити конкурентну стратегію при експорті продукції.

Слід зауважити, що реалізація сценарію 3 дозволяє забезпечити рентабельність у 244,66% на перший рік та 267,62 % на другий рік. За найближчим за значеннями цього показнику сценарієм, такого рівня рентабельності можна досягти не раніше ніж на другий рік, а за бізнес-моделлю 1 сценарію 2 лише через 3 роки. Тобто, в короткостроковій перспективі цей сценарій можна вважати найбільш раціональним.

В результаті проведеного аналізу прибутковості діяльності підприємства олійно-жирового підкомплексу з глибокої переробки горіху волоського, можна зробити висновок, що підприємство є високорентабельним, як це можна побачити з таблиць 2.5, 2.7, 2.9 та 2.10 за рахунок отримання додатнього валового прибутку. Прибутковість виявляється вищою, коли фермер збільшує

додану вартість та продає горіхову олію та макух. Пасивне зростання прибутковості горіхових фермерських господарств може бути викликане збільшенням поточної ціни на ядро горіху волоського та продукцію його переробки. Активний розвиток підприємництва можливий в напрямку створення власної торгової марки та виходу на споживчий ринок та використання моделі В2С.

В подальшому, запропонована модель може бути удосконалена шляхом врахування додаткових чинників та умов:

- перероблення горіху доцільно здійснювати у відповідності до його сортності, оскільки кондитерський горіх можна продавати за досить високою ціною без понесення додаткових витрат на подальше перероблення;
- прибутковість підприємства буде більшою, ніж в запропонованій моделі, якщо врахувати ціну збуту макуху горіхового;
- прибутковість підприємства буде більшою, якщо забезпечити перероблення шкарлупи горіхової на біопаливо і його збут;
- збільшення виробничої потужності призведе до зростання доходності підприємства;
- розвиток моделі В2В у модель В2С, розроблення власної інноваційної функціональної харчової продукції з плодів горіху волоського та вихід на споживчий ринок із власною торговою маркою може значно збільшити рентабельність виробництва. При цьому, аналіз витрат повинен бути доповнений витратами на маркетинг та, зокрема, збут.

#### **2.4 Забезпечення спроможності до комерціалізації нових видів харчових олій**

Пальмова олія, що має значне розповсюдження на світовому ринку, характеризується економічністю, універсальністю, надзвичайною популярністю та зростаючою стійкістю. Але, судячи із сучасних тенденцій споживання [231], майбутнє за новими видами олій. Покупці, уряди та неурядові організації повинні пришвидшити розвиток промисловості в цьому напрямі.

Пальмова олія є основним промисловим товаром, загальний річний обсяг виробництва якого у грошових одиницях складає приблизно 50 мільярдів доларів. Пальмова олія широко використовується як промислова сировина в харчових та кондитерських виробках, косметиці, мийних засобах та, все більше, у біопаливах, однак, в більшій частині – це важлива харчова продукція у частині світу, що розвивається. Крім того, виробництво пальмової олії забезпечує значний внесок у економіку країн-виробників, де вона створює значну частину робочої сили, забезпечує основні доходи від експорту та допомагає зменшити рівень бідності серед дрібних землевласників.

Тим не менш, швидке зростання споживання пальмової олії призвело до знищення дощових лісів у широких смугах Південно-Східної Азії, сприяючи викидам парникових газів та зниженню біорізноманіття в деяких найбільш чутливих екологічних системах світу. Також, розповсюдження використання пальмової олії у напівфабрикатах призводить до проблем із здоров'ям в розвинених країнах, де середньостатистичний раціон населення містить значну кількість насичених жирів.

Робоча група кафедри маркетингу та аграрного бізнесу ВНАУ (РГ МАБ), ініціювала розроблення науково-дослідної роботи із визначення можливостей для підвищення ринкової стійкості рослинної олії, зосередивши увагу на оліях, що можуть доповнити виробництво пальмової олії та пом'якшити несприятливі наслідки для організму людини від її споживання.

РГ МАБ прагне перетворити ідеї в дію. Враховуючи тенденції, що до виходу підприємств України на світовий ринок, РГ МАБ закликає фермерів до створення та впровадження інноваційних рішень для вирішення нагальних світових проблем. Члени РГ МАБ, у співпраці із громадськими організаціями, вже мають досвід проведення зустрічей із головами селищних рад, вченими в галузі агрономії та харчових технологій, керівниками підприємств та неурядових організацій, меценатами та представниками засобів масової інформації.

РГ МАБ працює над розробленням нових способів, вирішення нагальних проблем, що виникають у олійно-жировому комплексі України та диктуються

світовими тенденціями. Дані розробки впроваджуються в діяльність малого та середнього бізнесу України та, на основі нових методів партнерства, з метою забезпечення максимізації впливу на економіку, можуть мати малі чи великі масштаби, бути глобальними або локальними. Незалежно від розміру або обсягу, практичні цілі перетворюються на конкретні та вимірювані результати.

За даними Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ, World Health Organization (WHO)) [72], сучасний споживач використовує, щонайменше, десятки різних продуктів, що містять пальмову олію або її похідні. Основний глобальний продукт – пальмова олія потрапила в колосальний асортимент закусок, кондитерських виробів, зволожуючих засобів, шампунів, маргарину і навіть біопалива. Виробництво пальмової олії в останні роки різко зросло (рис. 2.1), а в 2016/2017 рр. становило – 52,32 млн. тонн, фактично забезпечивши статус найпотужнішої рослинної олії в світі. Незважаючи на те, що споживачі в Індії, Китаї та Індонезії безпосередньо купують сиру пальмову олію для приготування їжі, на розвинених ринках багато хто не знає, що пальмова олія використовується приблизно в половині всіх харчових напівфабрикатів, засобах особистої гігієни та побутовій хімії.

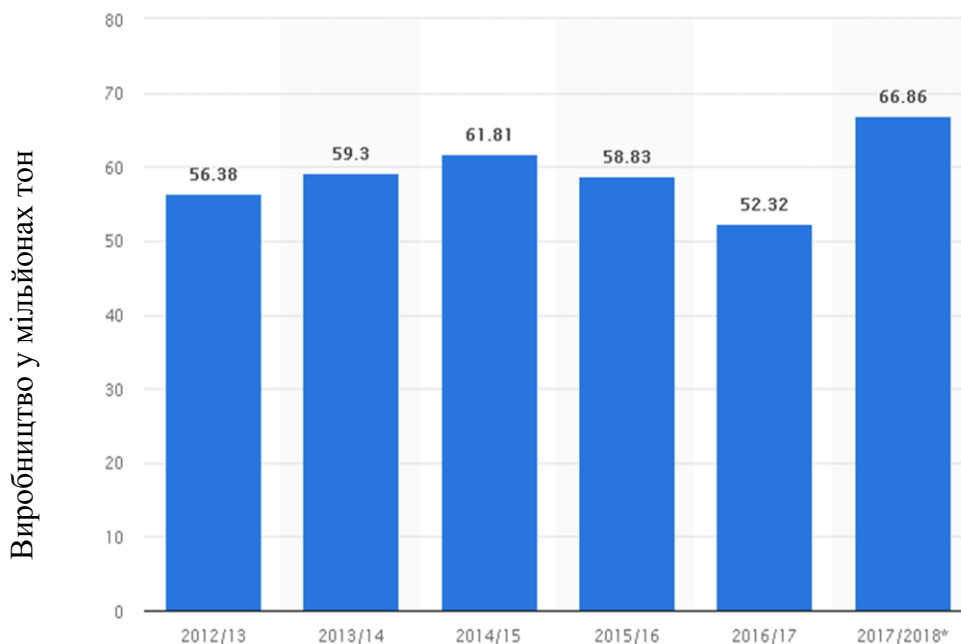


Рис. 2.4. Виробництво пальмової олії в світі у 2012-2017 рр. та прогноз на 2018

р.

Джерело [207].



Якщо використання пальмової олії продовжуватиме зростати, то до 2050 року буде потрібна додаткова земля, площею еквівалентною п'ятиразовому розміру Бельгії (площа Бельгії – 30 528 км<sup>2</sup>), тобто 152640 км<sup>2</sup>.

Різке зростання виробництва та споживання пальмової олії відбулося з поважної причини. Пальмова олія на сьогодні є найефективнішою рослинною олією в світі. Якщо один гектар землі може давати на рік лише 0,38 т соєвої олії, 0,48 т соняшникової олії, 0,67 т ріпакової олії, то той же гектар може давати більше 3,7 т пальмової олії [195]. Висока врожайність та низькі вимоги до землі, робить пальмову олію найдешевшою рослинною олією на світовому ринку. Пальмова олія також є універсальною, оскільки вона легко підходить для випікання, смаження, миючих засобів, косметики та біопалива. І навпаки – більшість інших рослинних олій вимагають гідрування для забезпечення деяких харчових потреб, внаслідок чого утворюються небезпечні для серцево-судинної системи людини транс-жири. Нарешті, сектор пальмової олії був найбільш привабливим для дрібних землевласників у Південно-Східній Азії, де вона допомогла зменшити рівень бідності. В Індонезії та Малайзії, на які припадає майже 90 відсотків світового виробництва пальмової олії, пальмова олія складає приблизно 5 відсотків валового внутрішнього продукту, є джерелом приблизно 5 відсотків експортних надходжень і забезпечує зайнятість населення та є засобом до існування більше ніж 3 мільйонів чоловік [Department of Statistics, Malaysia; United Nations Commodity Trade Statistics Database; Statistics Division of the Food and Agriculture Organization of the United Nations; CIA World Factbook; World Bank; A.T. Kearney analysis].

Важливим проблемним питанням є те чи може людство підтримувати постійно зростаючий рівень виробництва пальмової олії, що до 2050 року може збільшитись удвічі та які існують альтернативи з огляду на забезпечення задовільного стану здоров'я населення в стратегічній перспективі.

Розширення ринку пальмової олії призводить до виникнення багатьох проблемних питань. Швидке зростання споживання пальмової олії чинить суттєвий вплив на її ціну. Найбільш сприятливі кліматичні зони знаходяться в межах 20 градусів від лінії екватора, тієї ж області, де мають місце рясні

тропічні лісові дощі та багате джерело вуглецю – торф'яники. Однак, згідно із прогнозами [117], при умові збереження поточних тенденцій дощові ліси Індонезії майже повністю зникнуть до 2022 року.

На початку 2000-х років знищення дощових лісів з супутнім збільшенням викидів парникових газів і втрати біорізноманіття, значно відбилось на багатьох глобальних ринках, і великі транснаціональні корпорації, що виготовляють та використовують пальмову олію, стикнулись із багатьма різними формами протесту, в тому числі і споживчими бойкотами.

У доповнення до знищення дощових лісів, розширення ринку пальмової олії призвело до суперечок з корінними народами у сфері землекористування, частим спорам плантаторів, які отримують державні пільги, із корінними жителями, що мають традиційне право на тимчасове землекористування. Крім цього, якщо споживання пальмової олії продовжуватиме зростати, то цілих 15 мільйонів гектарів нової землі буде необхідно використати під посадку агро матеріалу до 2050-го року. Ці прогнози мають місце за умови, що використання пальмової олії в якості біодизельного палива не буде підтримано різними положеннями у Європейському Союзі та інших країнах.

Більш стратегічна проблема, що стосується зростання споживання пальмової олії у харчовій промисловості, – відносно високий вміст насичених жирів у пальмовій олії [155]. Хоча пальмова олія має значно кращі якісні показники відносно гідрогенізованих олій, вона втрачає позиції як харчової інгредієнт серед споживачів, що турбуються про стан власного здоров'я, на користь продуктів із низьким вмістом насичених жирів.

У дослідженні 2018 року Всесвітня організація охорони здоров'я навела переконливі докази того, що значне споживання пальмітинової кислоти сприяє ожирінню та збільшує ризик розвитку серцево-судинні захворювань [72]. У країнах, що розвиваються, де тілесні жирові запаси у людей є низькими і споживання насичених жирів тваринного походження є обмеженим, цей ризик ймовірно, більш помірний. Але, із зростанням економіки та змінами звичок, дієтичні переваги споживачів стосовно раціону багатого на пальмову олію, можуть зникнути.

Звичайно, зацікавлені сторони по всьому ланцюгу створення вартості пальмової олії вже давно знають про ці проблеми, і робота неурядових організацій (НУО), відіграє важливу роль у формуванні свідомості та освіти громадськості. Однак, як показують наші дослідження ринку України, та олій аналогічних до пальмової (рафінованої та дезодорованої соняшникової олії), результати інтерв'ю з виробниками та представниками громадськості, споживча увага не зосереджена на проблемах, пов'язаних із споживанням шкідливої для здоров'я олії (за винятком деяких, цільових, або разових кампаній). Західні споживачі отримують багато повідомлень про контроль над вмістом цукру та жирів, що вони не виділяють окремо пальмову олію. Крім того, пальмова олія часто не вказується як інгредієнт на етикетках харчових продуктів, часто просто потрапляючи у загальний перелік можливих інгредієнтів – «пальмова / соєва або інша рослинна олія».

У будь-якому випадку, проблемні питання є серйозними, і громадська думка є нестабільною, тому пошук надійних рішень триває вже багато років. Проте, нині жодне рішення ще не є достатнім.

При розгляді конкурентоспроможності нових видів продукції доцільним є дослідження їх основних виробничих та споживчих характеристик [3, 32, 50, 59].

Перш ніж ми розглянемо можливі шляхи вирішення сучасної проблем пов'язаних із розвитком виробництва і споживання пальмової олії, важливо точно зрозуміти, які перешкоди потрібно подолати будь-який промисловій сировині або харчовому продукт для того, щоб стати комерційно життєздатною (рис. 2.5).

По-перше, рішення має бути представлене як технічно здійсненне; тобто воно повинне стати успішним підтвердженням основної концепції. На цьому етапі основна увага приділяється науково-дослідницькій та фінансовій підтримці. На цьому етапі зусилля будуть результативними, якщо дослідники будуть мати доступ до інфраструктури і їхні розробки будуть мати сильний захист інтелектуальної власності. Безліч ідей знаходяться в постійній конкуренції за фінансування, при цьому грошові ресурси на неперевірені

технології витрачаються в досить обмеженій кількості. Тому тут важливішою задачею є забезпечення того, щоб такі ідеї, що мають найбільший потенціал, досягли реального виробництва.

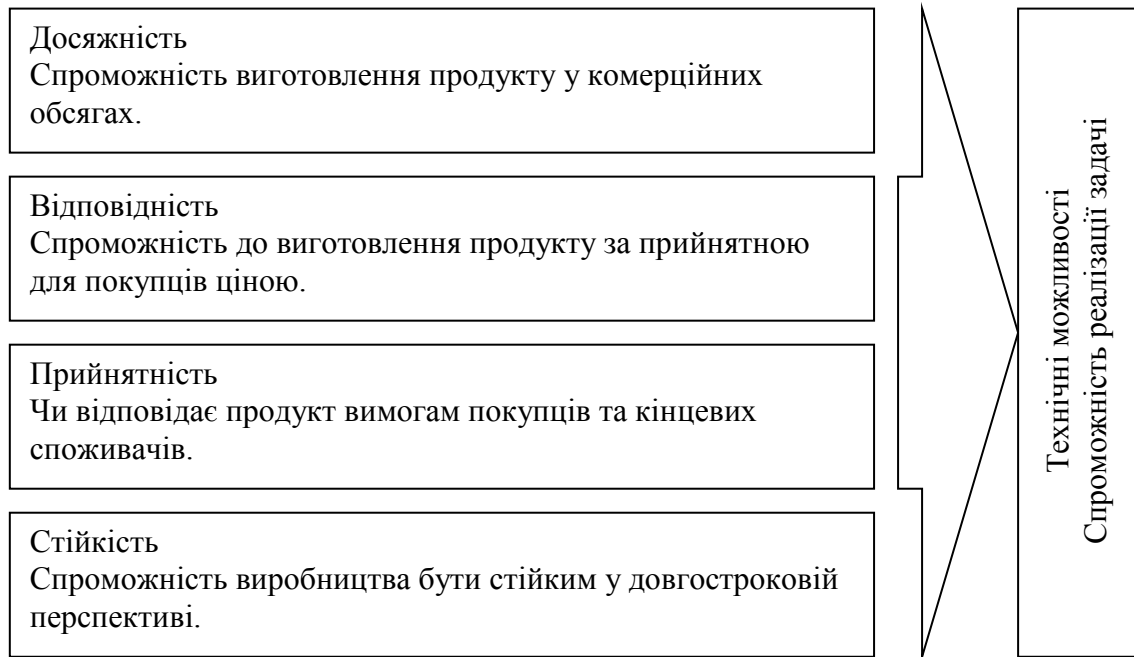


Рис. 2.5. Система чинників забезпечення комерційної здатності для рослинної олії

Джерело: власна розробка авторів.

Після вирішення першої задачі забезпечення технічної доцільності, рішення повинне забезпечити достатню кількість доступних покупців для задоволення їх потреб. Це може виявитись складним і тривалим процесом. Деякі ідеї не справляються із такою задачею на даному етапі, оскільки виробничі процеси в комерційному масштабі можуть стати дуже складними та дорогими, і потенційні клієнти можуть не бажати інвестувати без гарантованого доступу до продукту. Залежно від технології, доступність сировини також може становити обмеження, особливо коли виробники харчових продуктів або торговельні підприємства конкурують за одну і ту ж сировину. Наявність необхідної нерухомості у формі землі, будівель та споруд може стати перешкодою для реалізації технології, що завжди вимагає певного місця для розташування виробництва. Крім того, виробники можуть також стикатись із логістичними бар'єрами при переміщенні сировини та готового продукту до виробничих потужностей та за їх межі.

Потенційні клієнти особливо чутливі до такої характеристики продукту як його доступність. Вартість сировини, технологічні обмеження на вихід готової продукції, складність виробничих процесів, відсутність масштабу та інтеграції в процеси подальшого використання в ланцюгу створення вартості можуть зробити деякі види олії надмірно дорогими. Крім того, доступність – це динамічна ціль. Будь-яка олія-замінник повинна бути такою ж доступною, як будь-яка олія, що вже доступна на ринку в даний час і успішно використовується, але ціни на олії-замінники змінюються разом із динамікою ринку.

Прийнятність може бути додатковим обмежувальним чинником при здійсненні вибору альтернатив. Замінник має бути прийнятним для покупців, кінцевих споживачів та урядів. Такі замінники, що потребують тривалих і складних трансформацій продукту, можуть відштовхнути покупців. У найкращому випадку кінцеві споживачі можуть активно купувати олію, якщо вона має певні переваги для здоров'я, але, принаймні, вони не повинні відмовлятися від неї (з причин, таких як її органолептичні характеристики або відразу до генетично модифікованих організмів, які в даний час розробляються для виготовлення певних видів олій). Уряди також повинні бути готові дозволити використання нового виду олії.

Нарешті, ринкова стійкість олії залежить від витрат та особливостей виробничих процесів. Нестабільні сировинні та енергоємні виробничі процеси або логістика призведуть до ринкової нестійкості олії. В загальному розумінні, ринкова стійкість повинна також враховувати здоров'я людини – олія, як мінімум, не повинна загострювати існуючі проблеми зі здоров'ям, такі як ожиріння, ішемічна хвороба серця та інші, пов'язані з харчуванням та раціоном людини.

Враховуючи представлену систему чинників забезпечення ринкової стійкості нового виду олії, можна розглянути найважливіші альтернативи, що зараз активно розробляються виробниками та покупцями пальмової олії. Дві з них є проблемними для виробників України, але тим не менш необхідними

альтернативами, а третя вимагає рішучого поштовху для прискорення виходу на ринок.

З точки зору системи чинників забезпечення ринкової стійкості нового виду олії, пальмова олія, що виробляється в даний час, є технічно здійсненним, доступним, прийнятним, і, крім певних проблем із здоров'ям, здебільшого прийнятним продуктом. Але даний продукт не є стійким. Завдяки перевірній ефективності та зручності пальмової олії, багато суб'єктів працюють над забезпеченням її ринкової стійкості, мінімізуючи вплив на навколишнє середовище та вплив на права тих людей, яких торкнулося виробництво. Але в цьому разі, питання наявності та доступності знову залишаються відкритими. Слід також зазначити, що пальмова олія видобута за новими розробками, хімічно ідентична традиційно вирощеній олії, і, отже, не вирішує питань охорони здоров'я, пов'язаних з споживанням пальмової олії [182].

Як ми вже бачили, майбутній попит на олію може створити вимогу для додатково використання 15 мільйонів гектарів землі до 2050 року, що більш ніж подвоює кількість землі, що використовується сьогодні. Ряд наукових досліджень показують, що дана вимога може бути задоволена, принаймні частково, занедбаною землею, такою як антропогенними пасовищами та колишніми сільськогосподарськими угіддями. Деякі види інвазивних бур'янів, що не мають комерційної цінності, займають значні площі землі. Але розбирання бур'яну є інтенсивним процесом, і, на відміну від лісової деревини, його видалення не генерує грошовий потік для землевласників.

Зростання уваги на забезпеченні ринкової стійкості олії, іноді чинить негативний вплив на виробників, забезпечуючи посилення державного контролю та контролю з боку споживачів.

Іншим практичним аспектом даного проблемного питання є право власності на землю. Хоча лісові землі в основному належать уряду і надаються в аренду виробникам за низькою ціною, луки із бур'яном часто належать до місцевим громадам. Крім того, віддалене розташування пасовищ та погані інфраструктурні сполучення обмежують привабливість для вирощування олійних культур.

З боку попиту, доступність стійкої пальмової олії є приводом для занепокоєння на великих ринках, що споживають пальмову олію у великих кількостях, таких як Індія та Китай, на частку яких припадає до 30 відсотків світового попиту. До того ж кінцеві споживачі, як правило, чутливі до цін та відносно менш стурбовані вирішенням глобальних екологічних питань [231]. Тут парадокс полягає в тому, що навіть у країнах, що розвиваються, виробники продуктів харчування виявили, що споживачі не бажають платити додаткові гроші за олію отриману шляхом забезпечення її ринкової стійкості. Крім того, спроби забезпечити рентабельність (наприклад, збільшити обсяг продажів), звертаючи увагу на екологічно чисті олії, іноді зазнають невдачі, привертаючи більшої уваги регуляторних органів та груп споживачів через висунуті претензії. Конкуруючі системи сертифікації та різні стандарти створюють скептицизм серед покупців та кінцевих споживачів, поглиблюючи проблему.

Дослідивши дані проблемні питання, багато глобальних суб'єктів ринку олій, що займаються виробництвом та розповсюдженням споживчих товарів, а також деякі уряди зобов'язались до 2015 року використовувати лише 100 відсотків екологічної та стійкої пальмової олії. Промислові асоціації, такі як Форум споживчих товарів (Consumer Goods Forum – (CGF)), прискорили діяльність в даному напрямі, підсиливши боротьбу із вирубкою лісу. Деякі великі покупці пальмової олії, такі як Unilever та L'Oréal, вже досягли поставлених цілей у 2015 році.

В результаті дії таких різноманітних сил, в той час як виробництво стійкої пальмової олії, сертифікованої за вимогами CSPO (certified sustainable palm oil), могло б охопити 14 відсотків світового попиту в 2012 році, фактично лише одна третина цієї потужності була продана як CSPO. Решта була або комерційною як звичайна пальмова олія, що продавалась за стандартними цінами, або просто не вироблялась (рис. 2.6).

**Теоретична частка  
виробництва із усієї маси олії  
сертифікованої за RSPO**  
Міліонів тонн, 2012

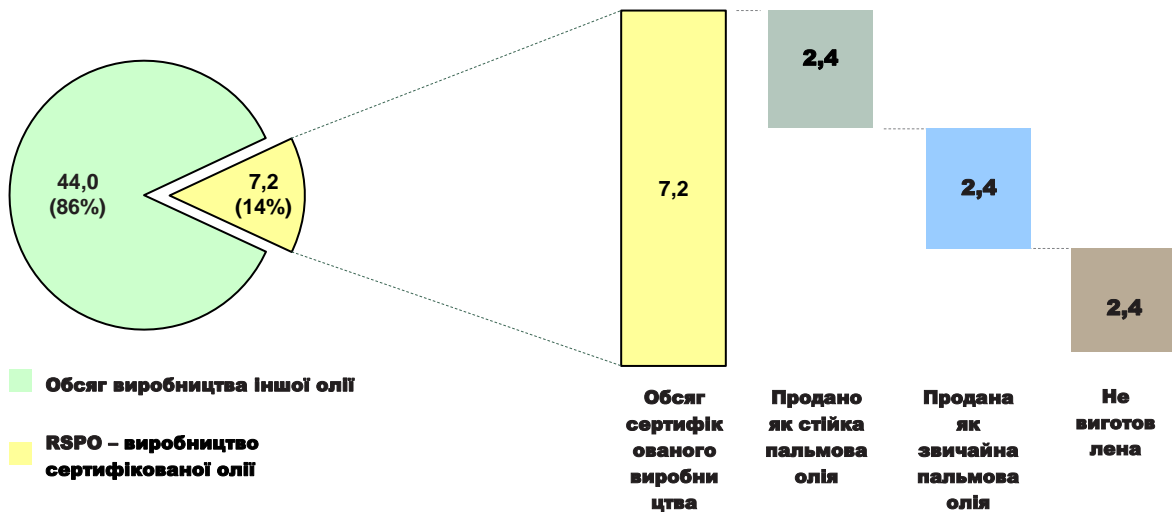


Рис. 2.6. Виробництво сертифікованої пальмової олії у 2012 році

Джерело [179].

Між тим, у 2017 році ситуація змінилась на прямо протилежну (рис. 2.4.).

Виробник	Обсяги виробництва Мільйони тонн	Площа виробництва Гектари	%
Індонезія	6,688,788	8,000,000	83.6
Малайзія	3,599,780	4,888,756	73.6

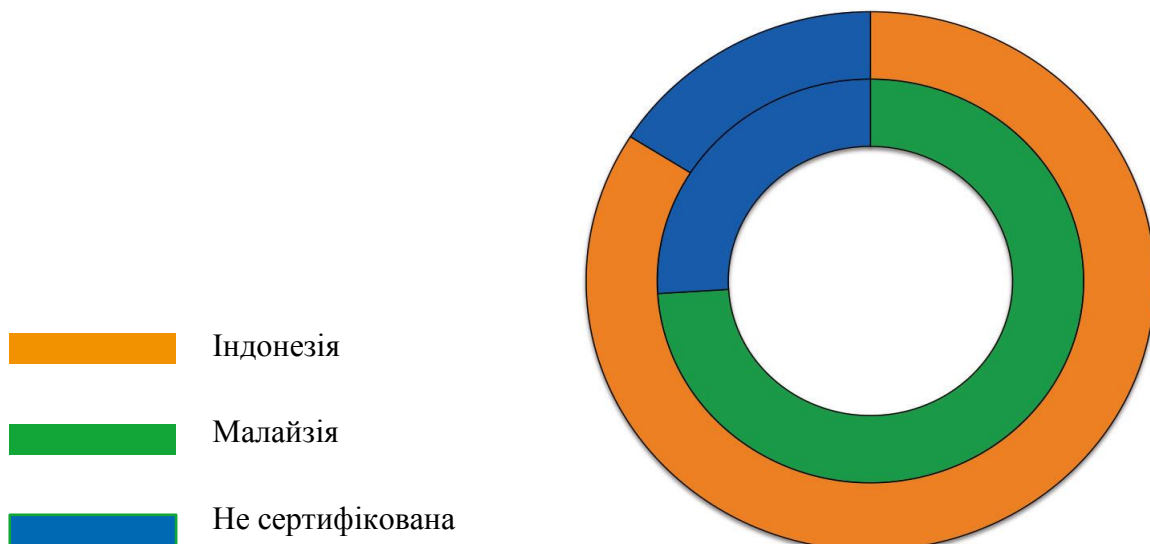


Рис. 2.7. Виробництво сертифікованої пальмової олії у 2016 році

Джерело [240].

Багато компаній також використовують інші рослинні олії для задоволення своїх потреб. Ці олії включають більш поширені різновиди такі як



соєва, ріпакова та кокосова, олія горіху волоського, а також менш розповсюджені олії, такі як джатрофова і жажобова та ін. Однак, хоча всі ці різновиди олії подолали перепону забезпечення технічної можливості, вони все ще мають проблеми з точки зору забезпечення доступності, прийнятності та стабільності.

По-перше, інші рослинні олії в даний час набагато дорожчі, ніж пальмова, що відображає як продуктивність рослин, так і вартість інших матеріалів, включаючи працю, паливо та добрива.

По-друге, для використання в деяких продуктах харчування, що потребують твердих і напівтвердих жирів, більшість існуючих рослинних олій вимагають гідрування – процесу, який генерує транс-жири. За даними Національної академії наук США, транс-жири не мають суттєвого значення і не чинять ніякого відомого суттєвого впливу на здоров'я людини, проте вони сильно корельовані з ризиком серцево-судинної інфекції (ССІ). Тому, багато споживачів та уряди обмежили споживання, зменшивши використання соєвої, ріпакової та аналогічних видів олії у виробництві твердих жирів. Інші олії, що не потребують гідрогенізації, такі як кокосова, мають навіть вищий вміст насичених жирних кислот, ніж пальмова, ця пропозиція може бути непривабливою для багатьох споживачів. Також токсичність перешкоджає використанню джатрофової і жожобової олії в харчових продуктах взагалі. Тому прийнятність у багатьох випадках залишається проблемою.

Нові олії дають можливість розвивати нову сировинну базу з урахуванням стійкості з самого початку. Нарешті, інші рослинні олії вимагають значно більшої кількості землі в порівнянні з пальмою олією, що зумовлює стійкість їхнього розширеного виробництва. Хоча лише 250 000 Га можуть забезпечити близько 1 млн. тонн пальмової олії, для отримання такої кількості соєвої олії потрібно майже в десять разів більше землі. При цьому, для забезпечення такої кількості олії з горіху волоського необхідно 500 000 Га землі. І хоча соєві, ріпакові та соняшникові рослини більш толерантні до умов у менш екологічно чутливих помірних зонах, неконтрольоване розширення може призвести до тої ж проблеми, що в даний час стоїть для пальмової олії. Ці

проблеми пов'язані з проблемами доступності води, завантаженням поживними речовинами та подібними проблемами характерними для інтенсивного сільського господарства.

На відміну від існуючих глобальних джерел рослинних олій нові джерела олії можуть значно змінити ситуацію на ринку та у виробництві. Ці нові технології, що ще не були доступні в комерційних цілях і чия технічна можливість у багатьох випадках ще не доведена до максимальної потужності, майже напевно стануть наступним поколінням олій. Тут існує значний потенціал, що просто струшується з дерев, але робота, що вже триває, повинна бути каталізована – краще скоріше, ніж пізніше – для того, щоб створити тиск і дозволити цьому потенціалу реалізуватись. Одним з провідних замінників може стати олія з ядра горіху волоського. Увага до цієї олії зростає протягом останніх десятиліть, створюючи інтерес в кондитерській промисловості, харчовому виробництві в цілому та на основі можливостей промислового використання шкарлупи горіху волоського для виробництва біопалива. Але її потенційне використання в їжі, особистому догляді та інших місцях привертає більше уваги, особливо тому, що має значний потенціал що до забезпечення стабільності.

Мало того, що новий вид олії може пом'якшити поточні проблеми, з якими стикається ринок рослинної олії, але він також може забезпечити більшу стійкість до зриву поставок (наприклад, в залежності від погодних умов), перевагам у витратах внаслідок більш широкої географічної доступності та більшої універсальності, оскільки вона може бути адаптованою для задоволення конкретних потреб покупців. Виробництво, що ґрунтується на застосуванні існуючих шаблонів, може виробляти олію з функціями, придатними для певних дієтичних потреб, наприклад, олія горіху волоського багата на лінолеву та ліноленову кислоти, що, завдяки своїм корисним для організму людини властивостям, дозволяють зменшити вплив інших жирів з раціону споживачів у факторах ризику виникнення ішемічної хвороби серця. І на відміну від інших олій, чий екологічний та соціальний наслідок повинні були ліквідуватись після досягнення промислових масштабів виробництва, нова олія

горіху волоського надає можливість з самого початку створити нову сировинну базу із урахуванням усіх вимог до стійкості.

Як і для будь-якої інновації, ідея є лише початком. Без належної уваги та інвестицій, і відсутності необхідної обстановки, хороші ідеї можуть реалізовуватись дуже тривалий час. Промислове виробництво в Україні олії із ядра горіху волоського – це така інновація, якій ми не можемо дозволити померти від виснаження, скоріше, вона повинна бути зрощена і мати тенденцію до того, щоб суспільство незабаром змогло насолодитись плодами своєї праці.

Серед зацікавлених сторін, що залучені у новий підкомплекс олійно-жирової промисловості із виробництва олії з горіху волоського постачальники, природно, є найбільш активними. Окрім роботи, спрямованої на досягнення технічної життєздатності за допомогою НДДКР, вони повинні також ділитись дослідженнями в галузі та встановлювати партнерські стосунки у всьому ланцюжку створення вартості, виходячи за обмеження фінансових інвестицій для того, щоб створити виробничу інфраструктуру, забезпечити наявність джерел сировини та збільшити комерційну життєздатність.

Прикладом нової форми співпраці, спрямованої на розвиток інноваційної продукції в олійно-жировому комплексі може бути угода між Solazyme та Archer Daniels Midland (ADM). Solazyme – виробник водоростевої олії, підписав угоду з ADM, світовим виробником сільськогосподарської продукції, за якою ADM виробляє продукцію для Solazyme в обмін на платежі як в акціонерному капіталі, так і в готівковій формі. Проте подібні заходи нині є рідкісними. З позицій маркетингу, постачальники також формують такі групи, як Всеукраїнська громадська організація «Українська горіхова асоціація» для того, щоб підвищити рівень поінформованості покупців та поширювати інформацію про переваги продукції для харчової та косметичної промисловості та широкої громадськості.

Незважаючи на певні зусилля, спрямовані на витіснення нових видів олій, промислові покупці та ритейлери зосередили свою увагу на забезпеченні стійкості пальмової олії. Хоча, деякі компанії є більш орієнтованими на інновації та рано інвестують потенційні переваги, однак, більшість з них

перебувають у режимі очікування та спостереження, поки певна технологія не виявиться більш життєздатною та стабільною, або, доки кінцеві споживачі не проявлять інтерес до продукції. Деякі компанії неохоче інвестують у нові олії, бо бояться, що вони відволікають увагу від забезпечення стійкості пальмової олії і призведуть до негативного висвітлення в засобах масової інформації в тому випадку, якщо нова олія не зможе забезпечити значні переваги. На сьогоднішній день сектор біопалива є найбільш зацікавленим у розробленні нових видів олії, але це найменший користувач рослинних олій – лише 5 відсотків частки світового попиту [232].

Державна підтримка нових видів рослинних олій не однакова за регіонами світу. Сполучені Штати намагаються звести до мінімуму свою залежність від викопної нафти, а Європейський Союз має сильний екологічний мандат, тому обидва гравці намагаються забезпечити стійкі альтернативи. Дії, що здійснюються, включають пропаганду обміну знаннями та прийняття сприятливих обмежень (наприклад, обмеження імпорту пальмової олії) на прямі втручання та підтримку (включаючи фонди науково-дослідних та дослідно-конструкторських робіт для нових видів олій та податкових кредитів на біопаливо). Індія та Китай тільки починають співпрацювати з міжнародними асоціаціями з питань стійкості пальмової олії, але менше залучаються до підтримки нових видів олії [213].

Промислові покупці, уряди та неурядові організації повинні звернути увагу на нові види олії для того, щоб прискорити її розвиток. Вінницький національний аграрний університет започаткував новий напрям досліджень стосовно розвитку олійно-жирового підкомплексу із глибокої переробки горіху волоського у співпраці з виробниками олії та біопалива. Така практика широко прийнята в розвинутих країнах. Наприклад, університет штату Айова, побудував теплиці, здатні виробляти від 50 до 100 сушених кілограмів біомаси олійних водоростей на рік. І все ж, незважаючи на значний академічний інтерес до зусиль щодо сталого розвитку та розвитку нових видів олії, обмежене фінансування значно обмежує дослідження в цій галузі.

Кінцеві споживачі на сьогоднішній день активно не вимагають нових видів олії. Одним з пояснень цього є їх обмежене усвідомлення та знання таких видів олії. Іншою причиною є їх небажання платити додаткові гроші за додаткову користь, керовану стійкістю, функціональністю та інноваціями. Особливо це стосується Індії та Китаю, де як ціна, так і традиційні споживчі звички є основними чинниками прийняття рішень покупцями.

Відомо, що багато постачальників, промислових покупців, урядів, академічних установ та неурядових організацій працюють над забезпеченням екологічної чистоти пальмової олії. Стійка пальмова олія досягла значних успіхів у реалізації, коли ряд великих покупців виконував свої зобов'язання щодо стратегічного забезпечення стабільності. Проте, задоволення зростаючого попиту на стійку олію є постійною задачею, що містить багато невизначеностей, зокрема щодо доступності землі та формування ставлення споживачів.

Деякі користувачі пальмової олії частково перемістили свій попит на інші більш доступні види олій, але ринкова вага цих олій обмежена завдяки їх високій вартості, низькій ефективності, гіршому профілю в сфері охорони здоров'я та меншою універсальністю в порівнянні з пальмовою олією. Однак, хоча стійка пальмова олія та інші рослинні олії є необхідними елементами в сьогоднішньому олійному портфелі, їх недостатньо.

Нові види олії повинні стати частиною глобального ринку. Вони можуть значно змінити ситуацію, слугуючи інструментом у вирішенні проблем забезпечення стійкості. Для України питання про те, який новий вид олії переважатиме і які переваги можна буде реалізувати повинне точитись навколо олії з ядра горіху волоського. Існуюча на сьогоднішній день невизначеність сповільнює розвиток підкомплексу олійно-жирової промисловості з глибокої переробки горіху волоського, оскільки лише деякі компанії та меценати готові інвестувати в технології на ранній стадії. Більшість очікує, поки не з'явиться доступний, стійкий та перевірений варіант, що має необхідні технічні характеристики та може виготовлятися у достатній кількості.

Природна еволюція цього підкомплексу цілком може привести до продажу горіхової олії, але це може стати справою десятиріч. Тим часом світові ресурси, біорізноманіття, громади та навколишнє середовище будуть продовжувати стикатися з незмінною проблематикою та тиском.

Для розв'язку проблем створення ефективного підкомплексу олійно-жирової промисловості із глибокої переробки горіху волоського доцільно створити споживчий форум, що зможе залучити значні фінансові ресурси, людські ресурси та досвід для партнерства з постачальниками для того, щоб забезпечити технічну реалізацію та успішну комерціалізацію олії з ядра горіху волоського. Оскільки доказ спроможності концепції демонструється через сприйняття нових продуктів ринком, то покупці повинні надавати сигнали, такі як обсяг зобов'язань, що заохочуватиме постачальників інвестувати в комерційні виробничі потужності.

З боку уряду доцільно видавати розпорядження та надавати стимули у вигляді пільгових податків, регулювання, досліджень та сприятливої політики щодо розроблення інноваційної функціональної харчової продукції із горіху волоського та використання горіхової олії. Також необхідно продовжувати просвіщати населення про стан проблем в сфері охорони здоров'я та забезпечення сталого розвитку.

НУО можуть здійснювати свій вагомий внесок у підвищення обізнаності покупців та кінцевих споживачів, а також популяризації попиту на інноваційну функціональну харчову продукцію та олію з ядра горіху волоського, сприяючи обговоренню таких питань, що викладені в даній монографії. ВГО «Українська горіхова асоціація» вже допомагає залучати суб'єктів сільського господарства та харчової промисловості до обговорення цих тем.

В результаті даного дослідження, РБ МАБ висунула робочу гіпотезу згідно з якою, подібна ситуація щодо впливу на довкілля, розвитку ринку та зростання споживання пальмової олії в світі виникає із соняшником та рафінованою і дезодорованою соняшnikовою олією в Україні та країнах із традиційним споживанням цих видів олій (Україна, Росія, Білорусія, Китай та ін.). Тому, необхідним є проведення досліджень в цьому напрямі та здійснення,

контекстного обґрунтування доцільності розвитку ринку нішевих видів олій та олійних культур, що мають безсумнівний позитивний вплив як на екологію так і на здоров'я населення.

## **2.5 Конкурентоспроможність ланцюга створення вартості продукції підкомплексу в міжнародному бізнесі**

Тенденція зростання ринку рослинних олій пов'язана з різними факторами: наявність широкого кола продуктів за прийнятними цінами [175, 224], значна пропозиція продуктів з різними смаками та текстурами [223] збільшення споживання рослинних олій та жирів як корисних для здоров'я людини [139, 221], збільшення попиту та органічну, неперероблену та нерафіновану олії [116] Шкуратов О. І. та ін. [215], а також зростання промислового споживання рослинних олій [236, 241].

Ринки країн, що розвиваються, пропонують додаткові можливості у вигляді більш високого потенціалу для проникнення на ринок та зростання споживання на душу населення [121], тоді як на розвинених ринках збільшується споживання інноваційних продуктів на основі диверсифікації якості (нові смаки, здорові інгредієнти тощо) [185, 191].

Сегментація ринку рослинної олії здійснюється за такими ознаками, як: спосіб її застосування [218, 174], тип олії [134, 185] та спосіб її видобування [191, 210].

Прикладний сегмент ринку рослинної олії поділяють на сировину для біодизелю, харчову та промислову олії [175]. Сегмент харчових продуктів поділяється на салатні та кулінарні олії, олію для випічки та смаження, олійні інгредієнти, оброблені та заморожені продукти, маргарини та спреди [189]. Промисловий сегмент поділяється на мастильні матеріали, лаки, фарби, косметику тощо [183].

На регіональному рівні ринок рослинної олії поділений на Північну Америку, Європу, Азіатсько-Тихоокеанський регіон, Латинську Америку, Близький Схід та Африку [167]. Значна частина доходу на ринку отримується завдяки швидкій урбанізації та прискоренню розвитку харчової промисловості

в Азіатсько-Тихоокеанському регіоні (в середньому 5,2% на рік) [221, 230]. Це може призвести до збільшення попиту на олійні культури та олію, що стимулюватиме зростання ринку. Очікується, що збільшення споживання рослинних олій та підвищення рівня обізнаності у біопаливі та продуктах харчування в азіатському субконтиненті сприятиме розвитку ринку в найближчому майбутньому [236].

Як видно з таблиці 1, порівняно з 2013/2014 маркетинговими роками, у 2017/2018 рр. спостерігається позитивна динаміка приросту абсолютних значень пропозиції основних видів олії на світовому ринку. Найбільший абсолютний приріст має пальмова олія, але і питома вага у загальній пропозиції цього виду олії найбільша. Значно зросла пропозиція соєвої олії, що у відсотковому співвідношенні досягає значення 19% за зазначений період. Найбільш стабільним видом олії з перерахованих є соняшникова.

Таблиця 2.13

Глобальна пропозиція пальмової, соєвої, ріпакової та соняшnikової олій, млн.

ТОНН\*

Показник	Маркетингові роки					Відхилення, +/- 2017/18 МР до 2013/2014 МР
	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18	
Пальмова олія	110,540	116,278	111,608	119,693	126,019	15,479
Соєва олія	58,584	63,259	67,508	68,429	69,478	10,894
Ріпакова олія	35,528	37,102	37,755	37,936	37,584	2,056
Соняшnikова олія	24,739	23,965	24,869	28,644	27,82	3,081
Разом	229,391	240,604	241,74	254,702	260,901	31,510

Джерело: розроблено авторами за даними [236].

У структурі експорту-імпорту різних видів олії можна помітити тенденцію до виділення одного найбільшого суб'єкта ринку, що здійснює експорт або імпорт окремих видів олій (таблиця 2). Так, пальмову олію експортує Індонезія, а імпортує Індія; соєву олію експортує Аргентина, а імпортує Індія; ріпакову олію експортує Канада, а імпортує США; соняшnikову олію експортує Україна, а імпортує Індія.



Показники експорту та імпорту різних видів олій в глобальному розрізі  
найбільших країн – суб'єктів ринку

Країна	Експорт, %	Країна	Імпорт, %
Пальмова олія			
Індонезія	55,7	Індія	22,5
Малайзія	34,3	ЄС	13,8
Інші	10	Китай	12,9
		США	6,6
		Інші	33,7
Соева олія			
Аргентина	44,8	Індія	32,6
Бразилія	13,7	Інші	27,3
США	8,5	Бангладеш	7,6
ЄС	7,5	Алжир	7,0
		Марокко	4,9
Ріпакова олія			
ЄС	6,5	Китай	17,9
Канада	68,5	Норвегія	10,5
Росія	6,5	Індія	8,3
ОАЕ	7,9	США	45,0
США	4,0		
Соняшникова олія			
Україна	54,4	Індія	23,5
Росія	22,3	Китай	9,7
ЄС	5,2	ЄС	18,1
Аргентина	8,3	Єгипет	6,8
		Туреччина	7,2
		Іран	5,4
		Ірак	6,6

Джерело: розроблено авторами за даними (United States Department of Agriculture. Foreign Agricultural Service, 2018).

Індекси цін на насіння олійних культур, олійні шроти, продукти харчування та рослинні олії дещо змінились за останні 3 роки (таблиця 2.15).

Таблиця 3

Ціни на глобальному ринку насіння олійних культур та продуктів їхньої  
переробки, індекси FAO

Вид продукції	Маркетингові роки			Відхилення 2017/2018 MP до 2015/2016,+%
	2015/16	2016/17	2017/18	
Насіння олійних культур	155	151	154	-0,65
Олійні шроти / продукти харчування	194	168	160	-17,53
Рослинні олії	153	155	171	11,76

Джерело: [150].

Значно впали в ціні олійні шроти, що проілюстровано на рисунку 2.8 [150]. Це може бути пояснено збільшенням пропозиції, зростанням попиту на

продукцію з більшою доданою вартістю, трансфером технологій, зростанням індексу цін на рослинні олії, пов'язаністю технології, ціноутворенням у межах продуктового асортименту та комплексним використання сировини.

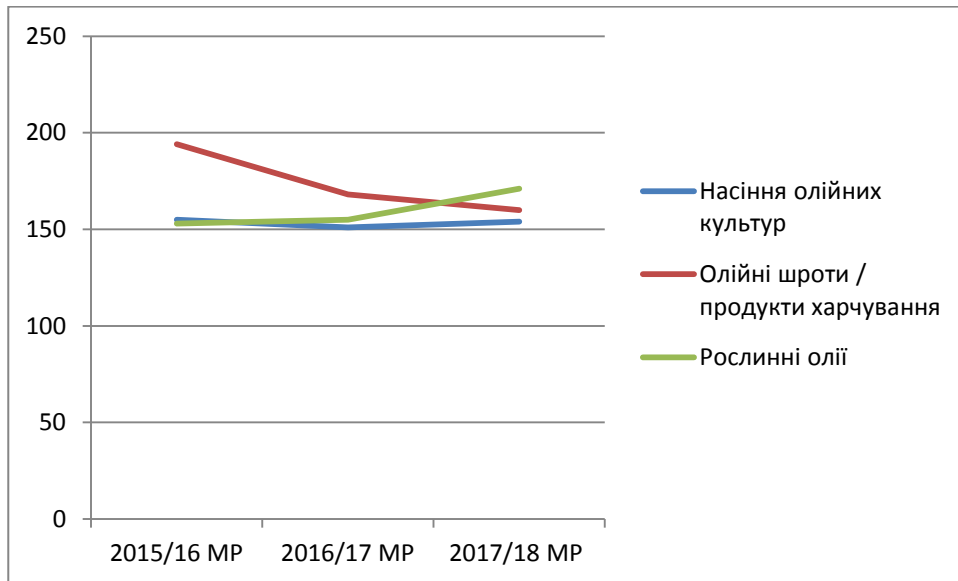


Рис. 2.8. Динаміка цін на глобальному ринку насіння олійних культур та продуктів їхньої переробки, індекси FAO

\*2002-2004=100

Джерело: [150].

Прогнози Продовольчої та сільськогосподарської організації ООН на 2017/18 маркетинговий рік, що вказували на загальну збалансованість глобальної ситуації з попитом та пропозицією як на ринку насіння олійних культур, так і продуктів їхньої переробки в сегменті олії та жирів підтвердились [151]. Глобальне виробництво олійних культур, відповідало рекордному рівню у 2016/2017 роках, за невеликих суттєвих скорочень пропозиції сої та соняшнику, що були компенсовані зростанням пропозиції інших олійних культур. Хоча глобальна площа посіву основних олійних культур, як і очікувалось, надалі розширюється, середня урожайність відступила до рівня тренду, після непередбачуваних максимумів попередніх сезонів.

Світове споживання рослинних олій зросло менше, ніж у попередніх періодах, в низці країн спостерігалось помірне зростання доходів населення, а попит на сировину у секторі біодизелю не змінився [237]. З іншого боку, міжнародний обсяг виробництва кондитерських виробів залишався стабільним [164]. На основі поточних прогнозів, глобальне постачання як кондитерських

виробів, так і олій та жирів буде достатнім для задоволення світового попиту, що дозволить забезпечити збереження запасів сезону на адекватному рівні [150]. Обсяги світової торгівлі рослинними оліями, жирами та кондитерськими виробами продовжили збільшуватись у 2017/18 маркетинговому році, хоча і дещо меншими темпами порівняно з попередніми періодами [241].

Прогнозні обсяги місткості світового ринку рослинних олій у 2020 році становитимуть близько 230 мільйонів метричних тонн на рік [200]. Це спонукатиме провідних суб'єктів ринку до збільшення посівних площ олійних культур та збереження позитивного тренду їхньої урожайності.

Дослідження ланцюгів створення вартості.

Глобальні ланцюги створення вартості (ГЛСВ) описують усю сукупність транснаціональних процедур додавання вартості та заходів, що є основою діяльності підприємств та їхніх працівників за участі у перетворенні сировини у кінцеву продукцію або послуги [157]. Ці заходи включають проектування, виробництво, маркетинг та розподіл [127] (рисунок 2.9).

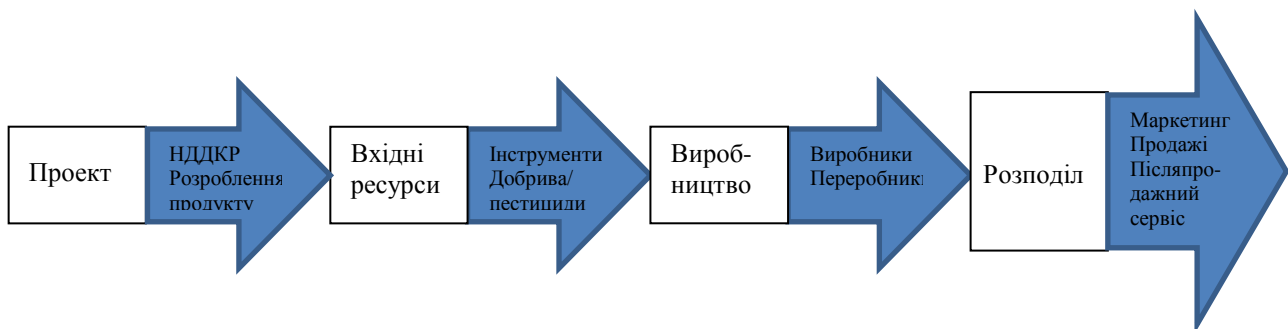


Рис. 2.9. Схема глобальної системи створення вартості в агро-продовольчому ланцюгу

*Джерело:*

Глобальні ланцюги створення вартості характеризуються наявністю виробничих обмежень та розподілом ресурсів у різних країнах. Більшість підприємств спеціалізуються на вузькому колі основних компетенцій та можуть використовувати аутсорсинг виробничих процесів, у яких вони не є конкурентоспроможними на глобальному рівні шляхом залучення підприємств інших країн, що можуть здійснювати конкурентоспроможне виробництво [154]. Аутсорсингу та розділу виробничих процесів сприяють такі чинники, як

зростання можливостей у країнах, що розвиваються та з низьким рівнем доходів, зменшення транспортних витрат у всьому світі та широке розповсюдження телекомунікаційних технологій [136].

Розвиток глобальних ланцюгів створення вартості означає, що країни та підприємства стають все більше залежними один від одного у сфері забезпечення ресурсами та доступу до ринків [214]. Це дає змогу підприємствам отримувати ресурси з усього світу для забезпечення експорту та зосереджуватись на створенні конкурентоспроможних кінцевих продуктів. У нижчих вузлах ланцюга створення вартості прибутки є меншими і навпаки, прибутки збільшуються з додаванням вартості за умови збільшення цінності в ланцюзі [131].

Торгівля, інвестиції та потоки знань у межах ГЛСВ мають вирішальне значення для навчання, інновацій та розвитку промисловості [127]. Участь у глобальних цільових ланцюгах створення вартості є важливим для економічного розвитку країн з низьким рівнем доходу, зокрема, здатність здійснювати внесок у глобальний ланцюг є важливим кроком для розвитку та інтеграції до світової торгівлі [154]. Однак більшість країн що розвиваються та країн з низькими доходами не входить у глобальні ланцюги створення вартості на умовах, що є вигідними для цих країн. Такі країни входять до складу ланцюгів, що характеризуються низькою кваліфікацією та низькою вартістю створених продуктів. Також має місце мінімальна участь країн із низькими доходами в міжнародній торгівлі переробленими проміжними ресурсами [136].

Нині все більше обговорюється розробка регіональних ланцюгів створення вартості як додаткового інструмента розвитку національної промислової політики [190]. Розвиток регіональних ланцюгів створення вартості як інструмента інтеграції та зростання тісно пов'язаний з регіональною інтеграцією.

Регіональні ланцюги створення вартості (РЛСВ) діють у межах певного регіону, їхній менеджмент здійснюється провідними регіональними підприємствами, а політика спрямована на задоволення попиту регіональних ринків [150]. Більш низькі бар'єри для входу до регіональних ланцюгів

створення вартості означають, що РЛСВ більш доступні. Регіональні ринки також мають тенденцію бути менш концентрованими, а підприємства-лідери, як правило, є менш потужними порівняно з провідними підприємствами у глобальних ланцюгах створення вартості [190].

Сільське господарство ЄС є одним з провідних світових виробників продуктів харчування, що гарантує продовольчу безпеку понад 500 мільйонам європейських громадян [149]. Однак, на відміну від більшості інших галузей економіки, на сільське господарство надто впливають погодні умови; ринок продукції сільського господарства також часто зіштовхується з такими проблемами як нестабільність цін, стихійні лиха, шкідники та хвороби – в результаті чого, щорічно щонайменше 20% фермерів втрачають більше 30% свого доходу порівняно із середнім показником за попередні роки. Таким чином, Спільна сільськогосподарська політика (Common Agricultural Policy – CAP) має забезпечувати перехід до більш сталого сільського господарства [147].

Країни-учасниці Європейського Союзу (ЄС) узгодили довгострокові плани витрат на період 2014-2020 рр. [81]. Зазначений стратегічний план розкриває проблеми, пов'язані з інтеграцією країн-учасників у глобальні ланцюги створення вартості, зокрема тенденцію до експорту дешевих не перероблених або мінімально перероблених продуктів та імпорту більш цінних перероблених продуктів. У бюджеті витрат ЄС на цей час напрям сталого розвитку та забезпечення природних ресурсів має значну питому вагу і передбачав фінансування у розмірі 420 млрд. євро (41,3%) за такими напрямками: сільське господарство; розвиток сільської місцевості; рибальство; охорона довкілля та інші напрямки (Представництво ЄС в Україні, 2018). Стратегія розвитку ЄС зосереджена на збільшенні доданої вартості та збагаченні ресурсів, особливо в сільськогосподарському та гірничорудному секторах як ключових шляхах розвитку регіональної промисловості [149].

В Азіатсько-Тихоокеанському регіоні спостерігаються наступні тенденції: вік населення в середньому 27 років; зростання робітничого класу / урбанізація; зростання витрат на освіту; підвищення свідомості щодо

забезпечення здоров'я і продовольчої безпеки; глобальні вподобання та смаки; зростає рівень залучення [152]. Такі тенденції відбиваються на профілі споживання харчової продукції і передбачають зростання ринку до 2021 року за категоріями: шоколад та кондитерські вироби – зростання на 3,7%; випічка – зростання на 7,2%; молочні продукти – зростання на 11,3%; морозиво та охолоджені десерти – зростання на 16,5%; їжа для немовлят та харчові добавки – зростання на 11,2% [229].

Таким чином, існує декілька переконливих аргументів на користь зосередження уваги на інтеграції у регіональні ланцюги створення вартості для України. Подальше зростання продуктивності сільського господарства в регіоні, зростання світових цін на продукти харчування, сировину для них та збільшення попиту на перероблені продукти продовжує сприяти розвитку.

Проникнення до ланцюга створення вартості.

На рисунку 3 наведено загальний огляд маркетингових каналів досягнення цільового ринку. Верхній рядок висвітлює структуру пропозиції, а другий рядок – основних суб'єктів каналу розподілу. Всі елементи, що знаходяться в лівій частині схеми, стосуються діяльності в країні-експортері. Усі інші елементи схеми відносяться до країн-імпортерів.

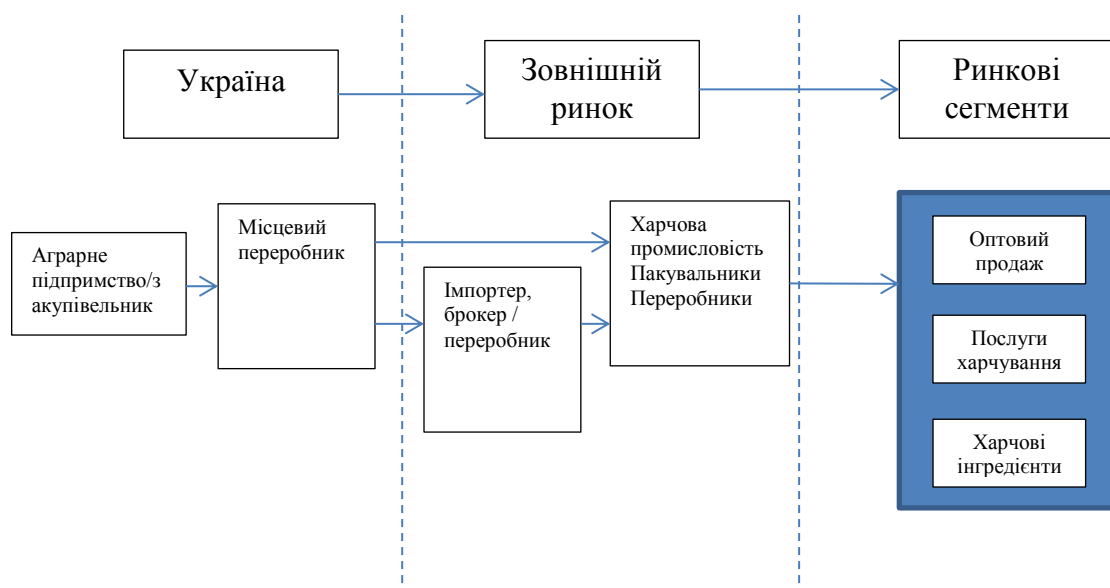


Рис. 2.10. Ринкові канали для просування продукції олійно-жирового підкомплексу глибокої переробки горіха волоського

Джерело:

Вибір конкретного маршруту руху продукції по каналу розподілу зазвичай залежить від розміру експортера. Більшість експортерів продукції олійно-жирового комплексу не торгують безпосередньо з кінцевими споживачами. Вони зазвичай діють у сфері B2B (Business to Business) і укладають угоди з брокерами або імпортерами, які потім продають продукцію переробникам (за необхідності). Іноді імпортери і самі є переробниками. Для дрібних виробників найкращим способом організації збуту є робота з малим брокером або імпортером. У ЄС існує тенденція до скорочення ланцюга розподілу, усунення або зменшення впливу деяких посередників [132]. Імпортери – це найкращий канал розподілу для постійно діючих експортерів у олійно-жировому комплексі. Глобалізація торгівлі призводить до того, що найкращий маршрут руху продукції до країн ЄС може бути організований через представників, що мають хороші контакти з цільовим ринком країни. Ключовим аспектом при укладанні угод в ЄС є ступінь спеціалізації або унікальність продукту. Чим більше спеціалізований продукт, тим більше спеціалізованим повинен бути посередник [150].

Якість продукції визначає необхідність додаткової обробки чи переробки. Виробникам варто додавати якомога більше вартості до кінцевого продукту та вести формальний облік усіх операцій для забезпечення цілей відстеження [115]. Деякі трейдери скуповують лише сировину і самостійно переробляють її на харчову продукцію. Якщо виробник має розроблену маркетингову концепцію та план, що можна було б використати на ринку ЄС, то тут важливо забезпечити якісну комунікацію із власними торговельними представниками [118]. У багатьох випадках характеристики продукту визначають оптимальний маршрут руху каналом розподілу і його суб'єктів для кожного виробника [205]. Ефективним способом визначення власного каналу розподілу є контакт з профільною торговельною асоціацією, такою як, наприклад, GROFOR (<https://www.grofor.de/>). Також корисними можуть стати власні дослідження виробників щодо можливостей побудови непрямих маршрутів збуту [Porter M. (1993), *International Competition*. Translated form English; Ed. D. Shchitinin, Moscow: International conferences, 896. (In Russian).].

Побудова довгострокових ділових стосунків із клієнтами має важливе значення, незалежно від того, як буде побудовано канал розподілу [120]. Зрештою, якщо виробник безпосередньо не постачає продукцію до роздрібного продавця, то, можливо, виробник не зможе впливати на кінцевих суб'єктів каналу розподілу, через яких продукти продаються кінцевим споживачам [122]. Роздрібні торговці на ринку ЄС стають більш впливовими суб'єктами в каналі розподілу, оскільки вони збільшуються у розмірі [123]. Вони також хочуть бути залученими якомога глибше до ланцюга постачання, у деяких випадках працюючи безпосередньо з виробниками. Перевагами такої співпраці є впевненість у походженні та якості продукції [198].

Значним чинником, що визначає структуру каналу розподілу виступає трудомісткість та капіталомісткість виробництва [184]. Трудомісткість переробки в олійно-жировому підкомплексі, як правило, відповідає виробництву олії холодного віджиму, тоді як капіталомістка переробка, скоріше за все, матиме місце при виготовленні очищеної олії, що використовуватиметься як харчовий інгредієнт [166].

Також виробнику варто визначитись із тим, чи прагне він досягти помітної присутності на цільовому ринку. У цьому випадку роздрібна торгівля є найефективнішим способом розподілу продукції [176].

Звісно, існують також можливості для ефективного продажу і через інші канали розподілу [130].

Суб'єкти ланцюга створення вартості.

На рисунку 2.11 наведено загальний вигляд ланцюга створення вартості продукції олійно-жирового підкомплексу глибокої переробки горіху волоського.



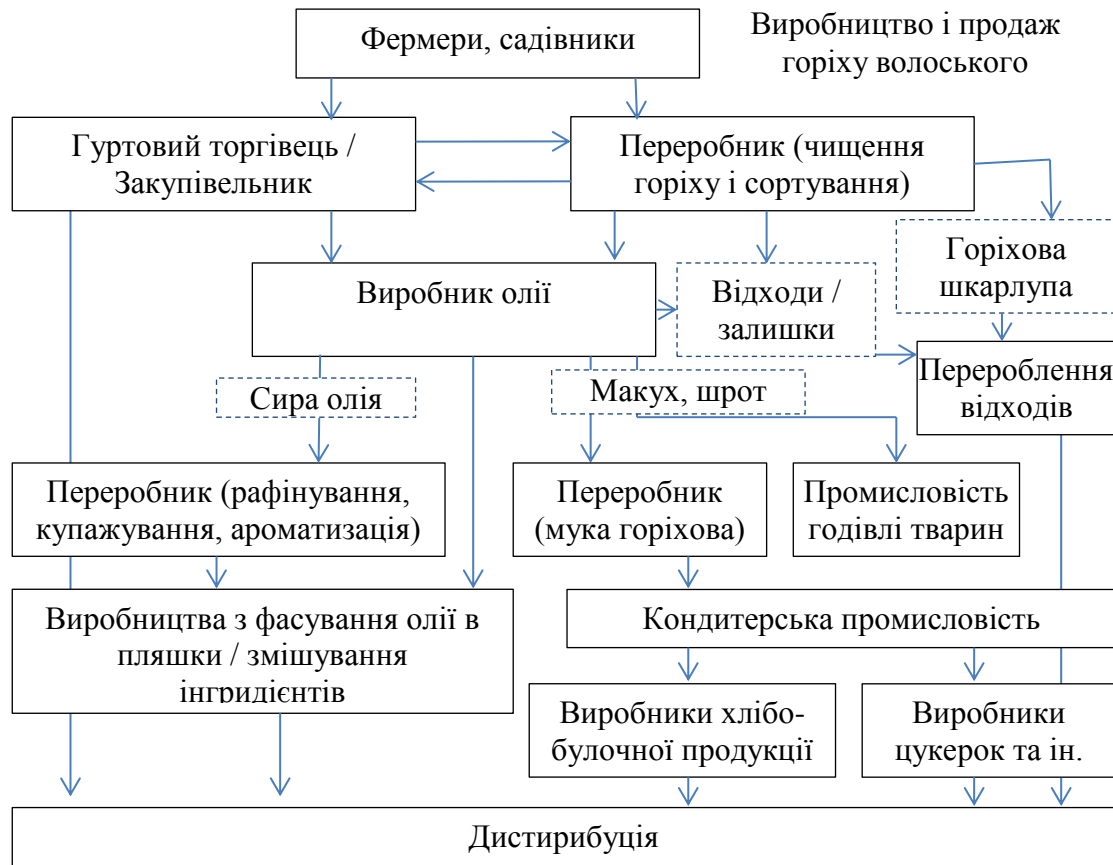


Рис. 2.11. Ланцюг створення вартості в олійно-жировому підкомплексі глибокої переробки горіха волоського

Джерело: власна розробка авторів.

Фермери та садівники вирощують горіхові дерева, збирають урожай, а також можуть здійснювати первинну переробку плодів горіху волоського шляхом відділення оплодня від кістянки [128]. Чищення горіха та сортування, найчастіше, здійснюється гуртовим торговцем та/або закупівельником, рідше може здійснюватись і фермером [178]. Ядро горіху волоського є сировиною для переробки в олійно-жировому підкомплексі. Виробники олії передають створені продукти переробникам олії, переробникам макуха для кондитерської промисловості, переробникам макуха та шроту для виробників тваринних кормів, а також передають залишки і відходи для виробництва біопалива та у лакофарбову промисловість [53]. Сира горіхова олія може використовуватись переробникам із рафінування, купажування, ароматизації та ін. Також олія фасується та може змішуватись з твердими інгредієнтами окремими переробниками. У кондитерській промисловості подальша переробка може здійснюватись виробниками хлібобулочної продукції, макаронних виробів,

цукерок, снєків та ін. Уся продукція розподіляється на ринку різнорідними торговими представниками [54].

Олійно-жировий підкомплекс глибокої переробки горіху волоського створює наступну продукцію [172]: ядро горіху волоського для кондитерської промисловості та годування тварин, олію горіхову харчову, залишки та макух, що може перероблятися на харчові продукти або використовуватись для годівлі худоби на місцевих та зарубіжних ринках. Інші похідні продукти з горіха волоського досліджуються. У розвитку підкомплексу, а також у короткостроковій перспективі акцент робиться на кондитерське ядро та горіхову олію. З розвитком підкомплексу будуть створюватись інноваційні похідні продукти шляхом вивчення та підтримки альтернативних способів використання основних та побічних продуктів у міру їхнього виникнення.

Аналіз маржинальності.

Вертикально інтегровані підприємства мають конкурентну перевагу перед підприємствами, що здійснюють лише одну стадію переробки, тому що вони мають можливість отримувати маржу на усіх продуктах.

Транспортні витрати є однією із вагомих складових витрат у ланцюгу створення вартості олійно-жирового підкомплексу глибокої переробки горіха волоського [209]. Переробники намагаються зменшити транспортні витрати на рівні первинної переробки горіха, тому що не очищений горіх має набагато меншу цінність [186].

Розглянемо модель, за якої маржа під час розподілу продукції формується з п'яти складових: вартість горіха, змінні витрати на чищення та сортування горіха та на переробку горіха на олію, ціни (повернення) горіхової олії, ціни (повернення) борошна горіхового та ціни (повернення) паливних брикетів (рисунок 2.12). Цінність подальшого аналізу полягає у визначенні способу входу в ланцюг створення вартості. Ці рішення формують ринкову ціну на олію горіхову, макух, борошно, біопаливні брикети та визначають ефективність діяльності суб'єктів ринку.

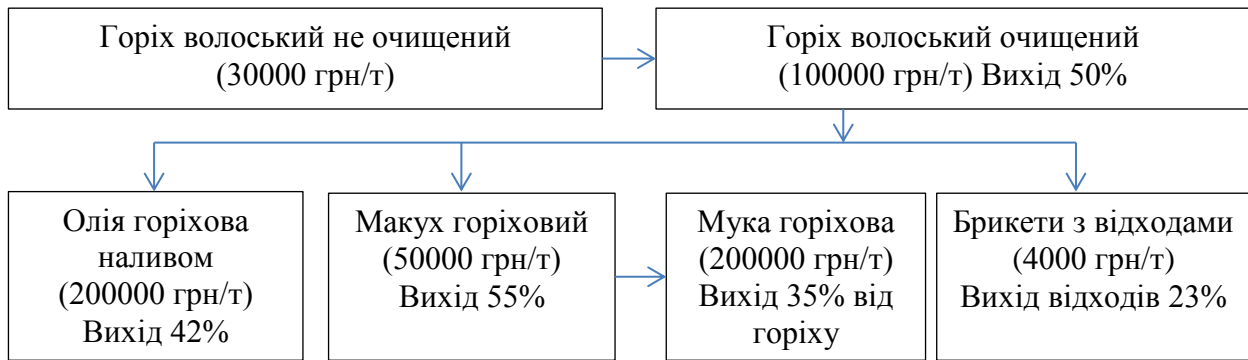


Рис. 2.12. До розрахунку маржі при переробці горіха волоського

Джерело: складено автором за даними [114, 196].

У цій моделі переробник повинен вирішити, чи купувати нечищений горіх за ціною 30000 грн / тонну, переробляти горіх та продавати побічні продукти, чи дешевше купувати олію, просто очищати її та фасувати для перепродажу. У загальному випадку, переробник буде вирішувати, чи варто здійснювати виробництво олії на власних виробничих потужностях для того, щоб отримати максимальний прибуток від експлуатації свого обладнання.

У наведеній моделі переробник буде закуповувати тонну нечищеного горіха за 30000 грн. та отримає 0,5 т ядра горіха волоського придатного для подальшої переробки. Макух горіховий, вихід якого становить 55% від маси ядра горіхового, продається в середньому 50000 грн / т. Переробник отримає 13750 грн ( $0,55 \times 0,5 \times 50000$  грн.) від продажу макуху або переробить його на борошно і отримає 35000 грн. ( $0,35 \times 0,5 \times 200000$  грн.). Аналогічним чином, переробник отримає від 42000 грн. від продажу олії ( $0,5 \times 0,42 \times 200000$ ) і 460 грн. від продажу брикетів з відходами, що загалом становитиме 77460 грн. з тонни нечищеного горіха волоського. Змінні витрати на переробку тонни горіха волоського становлять 19000 грн. (1000 грн. на очищення, 10000 грн. на отримання олії, 7000 грн. на переробку макуху на борошно, 1000 грн. на виготовлення біопаливних брикетів). Загальні витрати переробника становитимуть 49000 грн. (на неочищений горіх 30000 грн. і на переробку 19000 грн.). Маржа в цій моделі становить 28460 грн. (загальний дохід 77460 грн. мінус загальні витрати 49000 грн.).

У деяких випадках ядро горіха волоського виявляється занадто дорогим для переробки, а загальний дохід від реалізації олії, макуху та відходів є надто низьким для покриття витрат на переробку, що призводить до «негативного балансу». Потенціал підвищення ефективності залежить від економії на масштабах та доступності нечищеного горіха волоського на ринку, причому нижня межа ефективності досягається у кінці сезону, коли запаси горіха стають низькими.

В даній роботі ми зробили декілька важливих прогнозів, що потребують подальшого дослідження. Основними з них є такі: у стратегічній перспективі вітчизняним підприємствам необхідно здійснювати інтеграцію у регіональні ланцюги створення вартості, що сприятиме їхньому розвитку; при виході на ринок Європи найкращим способом для вітчизняних підприємств може бути робота з ритейлерами, оскільки прямі форми присутності передбачають значні витрати за короткі терміни; основними продуктами підкомплексу є горіхова олія та горіхове борошно, оскільки борошно має набагато більшу цінність і ціну порівняно з макухом.

У світі спостерігається тенденція зростання ринку рослинних олій. Значна частина доходу на ринку отримується завдяки швидкій урбанізації та прискоренню розвитку харчової промисловості. При цьому помітна позитивна динаміка приросту абсолютних значень пропозиції основних видів олій.

Привабливою є участь у глобальних ланцюгах створення вартості. Однак, існує декілька переконливих аргументів на користь зосередження уваги на розвитку регіональних ланцюгів створення вартості в Україні, що мають бути спрямовані на ринки ЄС та Азіатсько-Тихоокеанський регіон.

Вибір конкретного маршруту руху продукції по каналу розподілу зазвичай залежить від розміру експортера, якості продукції, готовності до побудови довгострокових ділових стосунків, трудомісткості та капіталомісткості виробництва.

У розвитку підкомплексу глибокої переробки горіха волоського, а також у короткостроковій перспективі акцент робиться на кондитерське ядро та горіхову олію. Із розвитком підкомплексу будуть створюватись інноваційні

похідні продукти шляхом вивчення та підтримки розвитку альтернативних способів використання побічних продуктів у міру їхнього виникнення.

Запропоновано бізнес-модель, за якої маржа формується на основі вартості горіха, змінних витрати на чищення та сортування горіха та на переробку горіха на олію, ціни горіхової олії, ціни борошна горіхового та ціни паливних брикетів. Установлено, що маржа в цій моделі становить 36,74% від суми загального доходу.

Установлені тенденції спонукають до збільшення посівних площ олійних культур та збереження позитивного тренду їхньої урожайності.

Вітчизняні підприємства мають значний потенціал входу або створення власних каналів розподілу в олійно-жировому підкомплексі на основі використання аутсорсингу та розділу виробничих процесів.

Нині для України найбільш привабливою є стратегія збільшення доданої вартості та збагачення ресурсів. Необхідно здійснювати вертикальну інтеграцію, що передбачає глибоку переробку сировини і випуск споживчої продукції.

## КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНІСТЬ ПІДПРИЄМСТВА ОЛІЙНО-ЖИРОВОГО КОМПЛЕКСУ

### **3.1 Поняття конкурентоспроможності підприємства**

Конкурентність середовища, в якому діють підприємства, є одним із визначальних чинників, що регулює їхню діяльність. Ринкове середовище передбачає постійну інтерактивну взаємодію між суб'єктами господарювання, що може приймати форму суперництва. Таке суперництво, що проявляється на основі виникнення конфлікту економічних інтересів, веде до конкуренції.

Конкуренція є рушійною силою для розвитку приватної ініціативи, що виникає в умовах боротьби для виживання на ринку. Наслідками ведення конкурентної боротьби можуть стати і такі: зрив контрактів та ділових угод; використання як засобів боротьби з конкурентами державних органів безпеки і контролю; шантаж і рекет щодо власників і керівників приватних підприємств; проникнення до електронних баз даних тощо [52].

Розробка теорії та методології управління конкурентною боротьбою підприємств здійснювалась закордонними вченими-економістами Ф. Котлером [59], М. Портером [80], І. Ансофом [10], Г. Асселем [13]; вітчизняними дослідниками Должанським І. З., Загорною Т.О. [39], Герасимчуком В.І. [33], Азаряном Е.М. [2, 3], Балабанової Л. В. [15], Іванова Ю.Б. [49], Павлова В.А. [74]. Роботи багатьох російських вчених присвячені аналізу конкуренції: Фатхутдінова Р.А. [97], Бревнова А.А. [18], Позняка С.В. [78] та ін.

Реалізація підходу до вивчення та здійснення конкурентної боротьби підприємства олійно-жирового підкомплексу можлива через здійснення його маркетингової діяльності з урахуванням розуміння конкуренції, виділення обмежень та можливостей підприємства олійно-жирового підкомплексу, послідовного моніторингу діяльності конкурентів за обраними показниками.

Розвиток концепцій управління конкурентоспроможністю та виділення конкурентних переваг характеризується відмінностями у понятійному апараті, постановці цілей, теоретико-методологічній базі. Універсальність підходів та концепцій породжує ряд проблемних аспектів:

- обмеження підходу до конкурентоспроможності підприємства, що базується на окремих об'єктах дослідження, не пов'язаних між собою єдиною метою, відсутність системного підходу до вивчення конкурентоспроможності підприємства, відсутність зв'язку конкурентоспроможності підприємства з його фінансовим станом [65];

- недостатня систематизованість понять та методології визначення рівня конкурентоспроможності підприємства, недостатність розробок кількісних методів оцінки результатів управління конкурентоспроможністю [39];

- поняття «конкурентоспроможність» не повною мірою відповідає вимогам системності й комплексності; різноманіття підходів до визначення природи конкуренції та конкурентоспроможності; поняття не відбивають конкуренцію як єдність статички й динаміки суперництва, виживання систем; поняття непогоджені з законодавством [97].

Комплексна частина дослідження змісту та суті поняття конкурентоспроможності підприємства полягає в синтезі особливостей існуючих на сьогоднішній день концептуальних напрямків досліджень категорії конкуренції та похідного від неї – конкурентоспроможності підприємства.

Сучасний стан розвитку теорій конкуренції характеризується різноманітністю предметів аналізу, якими є принципи діяльності в умовах конкуренції [80]. Фактична різниця між ними зводиться до різниці у кількості змінних, які вони охоплюють та їх прогностичними можливостями щодо окремих ситуацій [109].

Прийнято вважати, що теорію конкуренції вперше узагальнив Адам Сміт у роботі «Дослідження про природу і причини багатства народів» (1776 р.), в якій сформулював поняття конкуренції як суперництва, що визначає рівень цін

на ринку, сприяє встановленню «ідеального» стану економіки за якого підприємства, що виробляють таку продукцію, що не сприймається ринком, витісняються з нього. Описуючи механізм конкуренції, А. Сміт підкреслював необхідність гнучкості та швидкої реакції на зміни чинників зовнішнього середовища підприємства [87].

Таблиця 3.1

### Деякі погляди на природу конкуренції

Автор, джерело	Визначення характеристика конкуренції
А. Фрідріх Хайек [102].	процес, під час якого люди одержують і передають знання
М. Портер [80, 204].	динамічний процес, що розвивається, завдяки якому з'являються нові товари, нові шляхи маркетингу, нові виробничі процеси, нові ринкові сегменти
Й. Шумпетер [110].	рушійна сила в розвитку інновацій. Й. Шумпетер, розглядаючи стадії здійснення підприємницької діяльності з позиції дослідження новаторської функції, момент вторгнення конкурентів на створений підприємством ринок розглядає як момент втрати новаторської функції. Конкуренція виступає тут як рушійна сила, що змушує здійснювати пошук нових ринків та можливостей
П. Хейне [104].	сукупність зусиль для досягнення цілей (прагнення), задоволення критеріїв доступу до благ
К. Макконнел і С. Брю [64]	стан ринку за якого в ньому діють численні незалежні покупці й продавці, та за якого існує можливість вільного входу в ринок та виходу з нього як для одних, так і для інших.
Ф. Найт [71].	ситуація, що складається між значною кількістю незалежних конкуруючих одиниць на ринку
Г. Азоев [4].	суперництво між суб'єктами ринкових відносин, що зацікавлені в досягненні однакових цілей
А. Юданов [113].	боротьба фірм за попит на доступних сегментах ринку. Три види конкуренції: - поведінкова – боротьба за гроші покупця шляхом задоволення його потреб; - структурна – аналіз структури ринку для визначення форми ринку і способу виходу з нього; - функціональна – суперництво старого з новим, розвиток знання.
С.В. Мочерний та ін. [42]	економічне суперництво та боротьба між приватними та колективними товаровиробниками та продавцями товарів і послуг за найбільш вигідні умови їх виробництва та збуту, за привласнення найбільшого прибутку, в процесі якого стихійно регулюються пропорції суспільного виробництва. Конкуренція – об'єктивний економічний закон розвинутого товарного виробництва, дія якого для товаровиробників є зовнішньою примусовою силою до підвищення продуктивності праці на своїх підприємствах, збільшенню масштабів виробництва, прискоренню НТП, впровадженню нових форм організації виробництва, форм та систем заробітної плати та ін.

Джерело: узагальнено автором за [4, 42, 64, 71, 80, 102, 104, 110, 113, 204].



Відомі вчені-економісти по-різному визначали природу конкуренції: боротьба, суперництво [4, 113], прагнення [104], ситуація [71], стан ринку [64], рушійна сила [110], процес [80, 102, 204] та ін. (табл. 3.1).

Проведений аналіз підходів дозволяє виділити характеристики, що виділяються різними науковцями, але так чи інакше визначають сутність конкуренції: суперництво, зміни, цілепокладання в руслі задоволення потреб, необхідність знань, інновації.

Конкурентний стан підприємства визначається конкурентоспроможністю як самого підприємства, так і його продукції. Підходи до вивчення конкурентоспроможності підприємства визначаються різноманітністю умов конкурентної боротьби на різних ринках, організаційно-економічними формами суб'єктів господарювання, з позицій яких розглядається конкуренція, будовою внутрішньої структури підприємства та характером комунікацій в них, ринковою орієнтацією підприємства та іншими чинниками.

Теорію конкурентоспроможності вивчають різні наукові школи. Неокласична теорія розглядає конкурентоспроможність з позицій дослідження внутрішніх ринково-конкурентних процесів і механізмів досягнення переваг у закритих ринкових системах. Натомість сучасна теорія розглядає ринок не з позицій аналізу механізмів його функціонування як процесу, а з позицій розгляду умов функціонування ринку як системи, в якій розглядається не суб'єкт ринку, а економічний суб'єкт із сукупністю його властивостей і зв'язків, що виходять за межі ринку, та урахуванням екзогенних аспектів системного відтворення [76].

На сьогоднішній день існують різні точки зору науковців на визначення сутності категорії конкурентоспроможність, що визначається особливостями умов (економічних систем, рівнем розвитку ринку, суб'єкт-об'єктними відносинами) у яких дані підходи виникають.

Користуючись положенням Фатхутдінова Р.А. [100] про те, що наукові підходи повинні доповнювати один одного і застосовуватись одночасно для створення єдиного погляду в комплексі аспектів, що відповідає системному

підходу, доцільно розглядати економічні категорії, характеризуючи їх комплексно.

При розгляді питань конкурентоспроможності підприємств олійно-жирового підкомплексу, застосовувати до них економічні закони, принципи та правила, що діють для великих і середніх підприємств, можна тільки з урахуванням обмежень. Тому, в залежності від особливостей об'єкта дослідження, визначення конкурентоспроможності може набувати своїх специфічних особливостей (табл. 3.2). Крім того, враховуючи системні зв'язки різних аспектів діяльності підприємства, ми зупинимось на маркетингових аспектах, що спрямовані забезпечити бажану реакцію ринку на саме підприємство та його продукт зокрема.

Таблиця 3.2

### Узагальнення точок зору на визначення конкурентоспроможності

Автор, джерело	Визначення
Фатхутдінов Р.А. [97]	Властивість об'єкта і його сервісу, що характеризується ступенем реального або потенційного задоволення ним конкретної потреби в порівнянні з аналогічними об'єктами, які представлені на даному ринку. Конкурентоспроможність визначає здатність витримувати конкуренцію в порівнянні з аналогічними об'єктами на даному ринку
Щепіцен А.О. [108]	Можливість забезпечувати випуск і реалізацію продукції, яка за своїми ціновими та неціновими факторами привабливіша, ніж продукція підприємств-конкурентів, використовуючи конкурентні переваги підприємства й маючи потенційні можливості для забезпечення конкурентоспроможності продукції в майбутньому під час зміни ринкової ситуації і попиту споживачів
Срмолов М.О. [44]	Відносна властивість, що відображає відмінність процесу розвитку даного виробництва від виробника-конкурента за ступенем задоволення своїми товарами або послугами конкретної суспільної потреби, так і за ефективністю виробничої діяльності
Іванов Ю.Б. [49]	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Система, що складається з безперервно взаємодіючих чинників та характеризує ступінь реалізації потенційних можливостей підприємства до отримання та утримання протягом тривалого часу конкурентної переваги.</li> <li>2. Здатність виробничо-економічних систем змінювати траєкторію або визначений режим функціонування в процесі адаптації до змін зовнішнього середовища з метою збереження, розвитку вже існуючих або створення нових конкурентних переваг.</li> <li>3. Здатність підприємства до отримання синергетичного ефекту від раціонального використання наявних та знову створюваних в процесі реалізації стратегії конкурентних переваг.</li> </ol>

Джерело: складено автором за [44, 49, 97, 108].

Наведені положення, як і багато інших, мають на увазі існування конкурентних переваг. Це передбачає також існування опонентів та можливість їх порівняння за вибраними критеріями.

Таким чином, конкурентоспроможність характеризується тим, що вона проявляється лише при порівнянні об'єктів (оскільки це суперництво, що передбачає наявність суперників) при чому порівнювати можна лише однорідні об'єкти за обраними критеріями. З даних позицій конкурентоспроможність, що розглядається для підприємства олійно-жирового підкомплексу відповідає галузевому характеру, де діють підприємства, що виготовляють аналогічну продукцію.

Узагальнення підходів щодо визначення конкурентоспроможності дозволило запропонувати авторський підхід до визначення конкурентоспроможності підприємства олійно-жирового підкомплексу як сукупність його можливостей та здібностей до випуску продукції, що здатна задовольнити існуючі суспільні потреби та здібностей, що приводять підприємство до стану, при якому за допомогою специфічних конкурентних переваг забезпечується його ринкова та фінансова стійкість.

Теоретичні підходи в дослідженнях конкурентоспроможності підприємства відносять до різних аспектів діяльності підприємства. Виділяються такі підходи до визначення чинників, що забезпечують конкурентоспроможність підприємства: конкурентоспроможність продукції, товарів, послуг (спрямований на якісну, привабливу продукцію, що орієнтована на споживачів та потреби ринку); конкурентні переваги (ґрунтується на інтенсивному розвитку та підтримці переваг підприємства в тій області виробництва товарів і послуг, де підприємство може зайняти лідируючі позиції); ефективність діяльності (спрямований на забезпечення ефективності процесів випуску та реалізації продукції); багатоаспектний підхід [65].

Важливою характеристикою в світовій практиці також вважається темп росту конкурентоспроможності [16], що характеризує постійність конкурентної активності підприємства, спрямовану на використання конкурентного потенціалу. Однак теоретичні та методичні аспекти визначення темпів росту

конкурентоспроможності підприємств, а тим більше підприємств олійно-жирового підкомплексу, не досліджені.

Описані теоретичні підходи до визначення конкурентоспроможності підприємства розкривають окремі аспекти діяльності підприємства в залежності від конкретних цілей аналізу.

Крім зазначеного, для більш повної характеристики складних конкурентних відносин, слід відзначити необхідність урахування соціальної складової конкурентоспроможності підприємства олійно-жирового підкомплексу з використанням методів інституційної економічної теорії [20]. Також у [20], пріоритети конкурентоспроможності підприємства пропонується розглядати за схемою «техніко-технологічні – соціально-економічні», що визначає коло змістовних груп конкурентоспроможності підприємства та порядок визначення показників.

Пропонується здійснювати аналіз конкурентоспроможності підприємства за аспектами діяльності, що відносяться до ринкового середовища, у сукупності з такими, що належать до економічного середовища в цілому. Даний підхід забезпечить взаємозв'язок сучасного стану розвитку теорії конкурентоспроможності, що в більшості ґрунтується на неокласичних підходах до вузького аналізу «внутрішнього» ринку із загальною теорією системного аналізу, що прискорить перехід від аналізу ринку до аналізу глобальних економічних систем.

Перелічені теоретичні підходи до визначення сутності конкурентоспроможності підприємства спираються на стратегічне планування, що охоплює тривалі проміжки часу. Таким чином, конкурентоспроможність підприємства відносять до стратегічних аспектів управління підприємством. Однак, залежно від типу взаємозв'язків та відносин між підприємствами, що виникають на ринку, конкурентоспроможність також можна розділяти за рівнями управління та реакції підприємства на різні комбінації чинників зовнішнього середовища. Можна виділити такі характеристики конкурентоспроможності підприємства в залежності від обраних критеріїв:

- конкурентоспроможність у конкретній площині діяльності(функціональна): виробнича, збутова, фінансова, маркетингова;
- тактична (транзакційна) конкурентоспроможність, що забезпечується під час реалізації конкретних завдань, пов'язаних із виконанням умов при укладанні угод;
- операційна конкурентоспроможність, як конкурентна перевага, що характеризується відносною постійністю існування в часі й обумовлена системними та структурними особливостями підприємства;
- стратегічна конкурентоспроможність, що має на увазі довгострокові конкурентні переваги, які відповідають стратегічним намірам підприємства.

Загострення конкуренції разом із іншими проблемними аспектами в діяльності підприємств призводить до необхідності управління конкурентоспроможністю та здійснення оцінки підприємств конкурентної позиції підприємства.

### **3.2 Методологія управління конкурентоспроможністю підприємства**

Питанням управління позиціонуванням підприємств у конкурентному середовищі, що здійснюють виробництво продукції постійно приділяється значна увага українських та закордонних вчених. Теоретичним і практичним питанням ефективності розвитку підприємництва в Україні приділяли увагу З.С. Варналій [22], М.П. Войнаренко [65], та інші відомі науковці.

Окремі аспекти системи управління конкурентоспроможністю підприємства та його позиціонування в конкурентному середовищі вивчались вітчизняними та зарубіжними вченими. Дослідження джерел конкурентних переваг у вигляді концепції динамічних здібностей та організаційного навчання здійснювали такі вчені як Д. Тис [93], К. Эйзенхардт [143] та ін. Дослідження інновацій, як чиннику розвитку конкуренції здійснювались Й. Шумпетером [110], І.В. Федуловою [101]. Проблеми якості товарів при формуванні конкурентоспроможної організації досліджувались Р.А. Фатхутдіновим [96, 98] та іншими зарубіжними та вітчизняними вченими. Дослідженням

систематизації критеріїв оцінки конкурентного стану підприємства здійснюються такими вченими як А.Л. Денисова [37], И. Максимова, А.Д. Шеремет, Ю.Я. Еленева [43].

Незважаючи на велику кількість наукових праць як зарубіжних, так і вітчизняних вчених з проблем управління конкурентоспроможністю підприємства та визначення системи критеріїв оцінки його конкурентного стану, слід відзначити, що методологія системного позиціювання виробничого підприємства олійно-жирового підкомплексу в умовах динамізму конкурентного середовища на сьогодні залишається дискусійним питанням.

Підприємства олійно-жирового підкомплексу, як правило, мають чітко визначену галузеву приналежність, що, певним чином, обмежує їх потенціал. Тому впровадження методології, відбір ефективних критеріїв та методу оцінки позиціювання підприємства олійно-жирового підкомплексу в умовах сучасного конкурентного середовища є важливим практичним завданням.

Проблема управління конкурентоспроможністю підприємства олійно-жирового підкомплексу є системною. Управління конкурентоспроможністю – це невід’ємна складова менеджменту підприємства олійно-жирового підкомплексу, що охоплює всі напрями його діяльності та враховує вагоміші системні зв’язки із оточуючим середовищем. Завданням сучасного менеджменту в олійно-жировому підкомплексі є пошук прогресивних організаційно-економічних механізмів управління конкурентоспроможністю [60], що спроможні забезпечити ефективне функціонування виробничих підприємств олійно-жирового підкомплексу на внутрішньому ринку та їх доступ до міжнародних ринків, водночас забезпечити задоволення потреб споживачів у якісній продукції та послугах за доступною ціною.

Сучасні автори по-різному підходять до визначення сутності управління конкурентоспроможністю підприємства [10, 41, 100, 204, 217]:

- аспект виконання загальних функцій управління;
- сукупність важелів і способів впливу на сфери створення й реалізації конкурентоспроможних товарів;
- сукупність управлінських дій;

- систематичний, планомірний і цілеспрямований вплив на систему конкурентоспроможності;
- функція менеджменту.

Розглянуті підходи до визначення сутності управління конкурентоспроможністю підприємства дозволяють стверджувати, що управління конкурентоспроможністю підприємства – це одна із специфічних функцій менеджменту, що реалізується через здійснення управлінського впливу на процеси створення та реалізації товарів (послуг) підприємства. Дана управлінська діяльність буде мати всеохоплюючий характер лише за умови наявності системи управління конкурентоспроможністю підприємства. Така система повинна бути побудована виходячи з уявлень про механізми розвитку ринку, що включають основні джерела створення конкурентних переваг підприємства.

Якість позиціонування підприємства в конкурентному середовищі визначається на основі вибраного підходу у відповідності до якого розробляється система конкретних критеріїв та показників. Сучасними науковцями пропонуються різні підходи [77, 82]:

- споживча оцінка товарів (послуг) підприємства (за сукупністю якісних показників);
- ефективність діяльності підприємства (за її видами);
- імідж підприємства;
- ринкова вартість підприємства;
- потенціал підприємства (за його видами);
- фінансовий стан підприємства;
- ділова активність та портфель замовлень підприємства.

Дані підходи є раціональними при розгляді окремих функцій підприємства як основи для позиціонування. Результат вибору підходу визначається станом ринку та самого підприємства. Для обґрунтування такого вибору необхідним є функціонування системи управління конкурентоспроможністю у підприємстві, що ґрунтується на методології взаємодії підприємства із оточуючим середовищем та включає базові елементи,

що слугують джерелом забезпечення конкурентоспроможності підприємства.

Успішні підприємства значною мірою здатні адаптуватись до трансформації зовнішнього середовища та змін вимог ринку. Ключовим чинником такої здатності виступають унікальні організаційні здібності, що забезпечують стійкі та стратегічно важливі конкурентні переваги, а також оновлення конкурентних переваг в умовах змін у зовнішньому середовищі Д.Дж. Тис [93], К. Эйзенхардт [143].

На сучасному конкурентному ринку боротьба між підприємствами, країнами здійснюється не за матеріальні цінності, володіння ресурсами, а за здатність до створення нових товарів, до перманентного оновлення технологій [110]. В умовах ринкової економіки основним джерелом успіху стає сума знань, якими володіє підприємство – так званий інноваційний потенціал [101] та інтенсивне його використання.

Відомо, що конкурентоспроможність підприємства визначається якісними характеристиками продукції [37, 99], що забезпечують задоволення конкретної потреби споживача.

Динамічні здібності виступають методологічною основою створення конкурентних переваг підприємства [93]. Це означає, що на базі постійного оновлення знань (здібностей в середині підприємства) створюються конкурентні переваги. Специфічний механізм створення конкурентних переваг заснований не лише на наявних знаннях в середині підприємства, а, насамперед, на здатності до отримання економічної вигоди від знань як активів у нерозривному зв'язку з процесом безперервного навчання [144]. Концепція динамічних здібностей на перший план висуває організаційні й (стратегічні) управлінські компетенції [142], які можуть допомогти суб'єктові підприємницької діяльності досягти конкурентних переваг, на основі трансферу знань і технологій, а потім модифікуватися для їхньої підтримки [143].

Розглядаючи динамічні здібності як складовий елемент стратегічного інноваційного потенціалу підприємства, аналіз доцільно здійснювати на основі ресурсного підходу [93], що забезпечує системність у вивченні процесів управління конкурентоспроможністю підприємств олійно-жирового



підкомплексу. Ресурсний підхід у сучасному динамічному трактуванні на перше місце ставить не окремі ресурси, здібності і навіть не їхню комбінацію, а специфічні компетенції по комбінуванню таких ресурсів і здібностей з метою максимальної відповідності створених цінностей ідентифікованим потребам, а значить компетенції зі створення інновацій. Таким чином формується мета компетенції інновацій – компетенції стратегічного порядку, пов'язані з управлінням тактичними та оперативними компетенціями зі створення та привласнення цінності за рахунок ефективного використання компетенцій з ідентифікації потреб та управління ресурсами.

Формування динамічних здібностей (ДЗ) доцільно здійснювати за визначеним алгоритмом у відповідності до конкретної мети і змісту поставлених завдань. Так, наприклад, формування динамічних здібностей фахівців в процесі навчання слід здійснювати за окремими ступенями формування компетенцій (рис. 3.1).

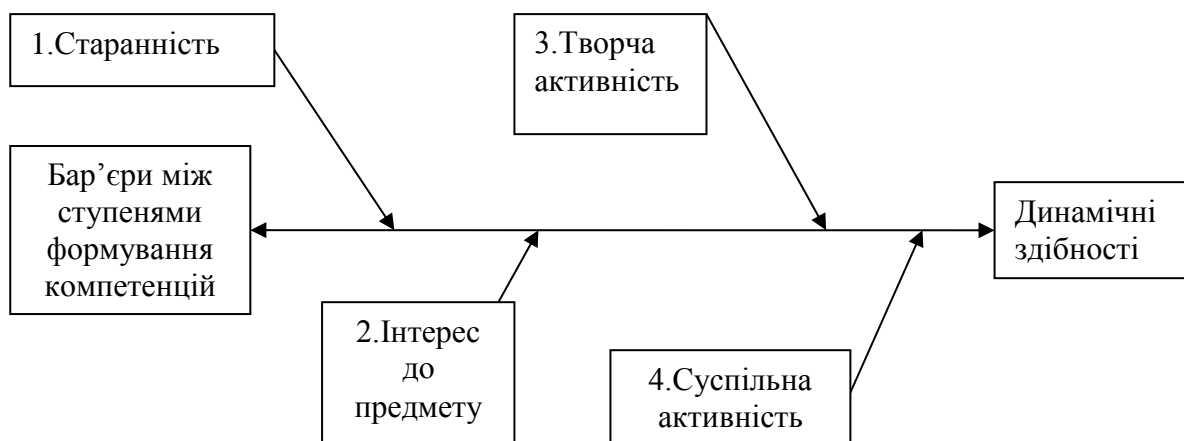


Рис. 3.1. Цільовий граф формування динамічних здібностей і бар'єри, що існують між ступінями процесу навчання і діяльністю.

Джерело: розроблено автором.

Таких ступенів формування компетенцій можна виділити чотири: перший ступінь – формування старанності, другий – формування наукового інтересу до дисциплін об'єкту та предмету вивчення, третій ступінь – формування творчої активності при вирішенні конкретних проблем і четвертий – формування суспільно активної особистості через власне створення, випробування і впровадження інновацій. Виконана нами оцінка динамічних здібностей

дослідних груп за розробленими критеріями засвідчила, що існує значний резерв підвищення їх динамічних здібностей.

Дослідження робіт з проблематики ДЗ дозволило виділити чотири етапи процесу пізнання як координаційних елементів у вивченні ДЗ [144]: накопичення; інтеграція; використання; налаштування (reconfiguration).

Згідно К. Пандза та ін. [199], процес накопичення підприємством власних здібностей не може бути відокремлений від процесу накопичення знань.

Процес створення знань в підприємстві залежить від вибраних шляхів і є накопичувальним: знання накопичуються через досвід [142]. Накопичення знань відбувається у результаті задач використання двох різних підходів: копіювання існуючих знань або їх розвиток [180]. Збалансування цих підходів є суттєвою науковою проблемою [212] і необхідною передумовою ДЗ.

Емпіричні дослідження підтверджують, що внутрішні і зовнішні джерела знань є життєво важливими для ДЗ: досвід внутрішнього навчання визначається в якості важливого джерела, яким є міжорганізаційна співпраця. Існує велика різноманітність прийнятних механізмів співпраці [126].

Значення зовнішніх джерел знань дійсно зростає останнім часом. Тим не менш, здобувати знання не так просто, оскільки можуть існувати перешкоди на обох кінцях передачі. Наприклад, в підприємствах олійно-жирового підкомплексу діяльність із виявлення можливостей для придбання зовнішніх знань може бути ускладненою адміністративною неекономічністю, що створюється в результаті того, що робота менеджерів значно рутинізується. При цьому, як показано дослідниками, підтверджується важлива роль керівників у накопиченні знань [220], зокрема, їх знання ринку [142]. Проте, ДЗ – це набагато більше, ніж механічно накопичені знання, таким чином, ми переходимо до інтеграції.

Інтеграція знань передбачає об'єднання різнорідних інформаційних ресурсів, як правило, підключення нових знань з існуючої бази знань. Інтеграція також спирається на системоутворююче знання розроблене всередині і те що підприємство придбало із зовнішніх джерел, та об'єднання нового з тим, що відомо з попереднього досвіду. Таким чином, інтеграція знань

є важливим елементом ДЗ, тому що інтеграція сприяє змінам, що ініціює накопичення нових знань [242]. Крім того, знання набуває цінності для конкретного підприємства тільки через інтеграцію.

Підприємствами використовуються різні стратегії інтеграції знань, багато з яких спираються на організаційну взаємодію та рутинні процедури співпраці [181]. Існує думка, що інтеграція знань відбувається через вирішення проблемних аспектів діяльності [163]. Таким чином, вирішення проблем є іще одним елементом ДЗ. Інтеграція являє собою складний процес, однак існують інформаційні системи, що створюють можливості підвищення інтеграції знань і, слід відмітити, що система загального управління якістю (Total Quality Management – TQM) є однією із них [124].

Знання, які мають важливе значення для підприємства, не обов'язково перебувають у його власності [181]. Отже, інтеграція є ключовим видом діяльності при експлуатації знання, що знаходиться в середині підприємства та знання до якого воно має доступ. Здатність організації до інтеграції знань включає її здатність отримувати доступ до нових форм зовнішнього знання і її здатності гнучко координувати свою базу знань у різних дисциплінарних областях. Отже, є дві сторони інтеграції: внутрішня і зовнішня [163]. Синхронізація внутрішніх і зовнішніх знань є основою внесення унікальності в ресурси підприємства, і, відповідно, конкурентних переваг.

Важливою характеристикою знання є те, що воно не втрачає якості при використанні, а, навпаки, розвивається [199], і в цьому воно відрізняється від багатьох інших ресурсів. Використання є ключовим процесом, за допомогою якого підприємство отримує вигоду від накопиченого і комплексного знання і є важливим елементом ДЗ. Використання знань з метою управління є основою [129]. Крім того, політичні фактори, такі як боротьба, можуть впливати на використання організаційного знання, і це ще раз підкреслює важливість менеджерів.

Використання знань, як правило, є не формалізованим і підсвідомим. З точки зору аналітики, це пов'язано із здатністю до поглинання тому що підприємства з такою здатністю можуть краще використовувати знання при

управлінні [142]. Зовнішні прояви процесу використання знань дозволили вивчити шляхи і способи використання знань. Одним із них є розподіл знання, який тягне за собою розповсюдження індивідуальних знань і знань на підприємстві. Не формалізований обмін знанням, зокрема, є необхідним у взаємодії між людьми. Тому, подолання бар'єрів у спілкуванні важливе для використання знань [125].

Відомо, що систематичні процеси обміну знаннями є передумовами формування ДЗ [125]. Серед таких процесів важливе місце посідає кодифікація. Це поміркований і проактивний підхід до використання знань, що з'єднує розподіл знань з їх активним налаштуванням [129].

Процес налаштування представляє собою створення нових комбінацій існуючих знань [159], або використання наявних знань в нових цілях або новими способами [170]. Здатність налаштовувати інформаційні ресурси у формі знань безпосередньо впливає на здатність підприємства зрозуміти можливості. Таким чином, налаштування є одним із найважливіших елементів ДЗ. Крім того, враховуючи, що ДЗ працюють через розвиток існуючих практик, а не через їх знищення, зміна конфігурації знання є важливим процесом.

Проактивність суттєво залежить від менеджерів, враховуючи, що управлінське пізнання є ключовим чинником в організаційній проактивності [129]. Аналогічним чином, стратегічні передбачення, які також пов'язані з менеджерською роботою, можуть бути потужним фактором забезпечення конкурентоспроможності підприємства олійно-жирового підкомплексу.

Дослідження виявили інструменти, які менеджери можуть використовувати для того, щоб покращити налаштування знань, у тому числі й сценарний аналіз конкурентного бенчмаркінгу [129]. Також, при зміні здібностей необхідними є зміни в організаційній структурі [156]. Тому, зміна організаційних процедур, які були цінними, але присутні виявляються не ефективними у майбутній діяльності вимагає розробки альтернатив [181].

1. В цілому, підприємства представляють собою «провідників для процесів розвитку і здобуття знань» [197].

Також слід визнати необхідність зробити процеси специфічними для окремих підприємств, тому що те, що працює для одного підприємства не обов'язково працюватиме для іншого.

З метою підвищення конкурентоспроможності та якості позиціонування виробничих підприємств в конкурентному динамічному середовищі пропонується концептуальний підхід до формування системи управління конкурентоспроможністю підприємства на основі використання таких основних її елементів: підсистема створення та розвитку динамічних здібностей в підприємстві (Д); підсистема розвитку та використання інноваційного потенціалу підприємства (І); підсистема формування якості продукції, яка випускається підприємством (Я). Таким чином, з метою управління конкурентоспроможністю, в підприємстві повинна функціонувати управлінська система «ДІЯ», що містить описані вище підсистеми (рис. 3.2).

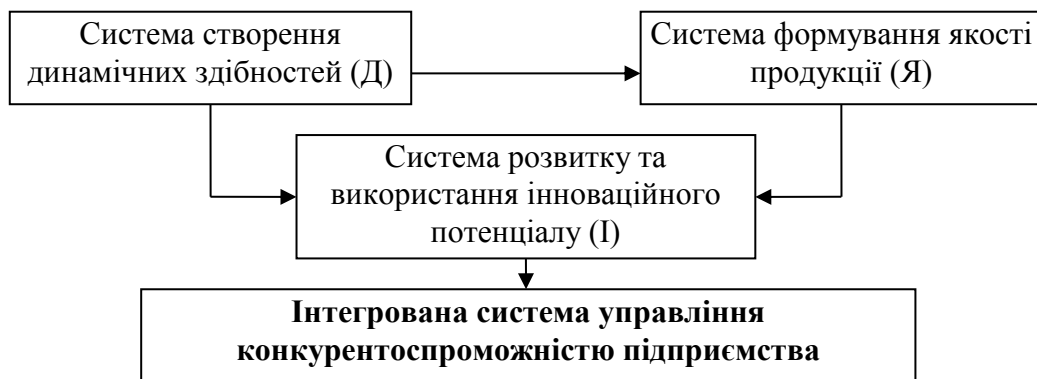


Рис. 3.2. Модель інтегрованої системи управління конкурентоспроможністю підприємства «ДІЯ».

Джерело: розроблено автором

Динамічні здібності слугують базою для функціонування системи управління. На основі використання динамічних здібностей, змінюючи та трансформуючи рівні якості об'єктів управління у підприємстві олійно-жирового підкомплексу створюються інновації, які, в свою чергу, надають підприємству нові конкурентні переваги (рис. 3.3).

Доцільно виділити основні принципи побудови інтегрованої системи управління конкурентоспроможністю підприємства:

Науковість – діяти на основі останніх наукових досягнень, виправляти фактичні помилки та організувати пошук і виправлення таких помилок, використовувати наукову техніку експериментальної роботи, алгоритми розв'язання винахідницьких завдань, використовувати довідкові матеріали, архівні документи, з обробкою першоджерел.

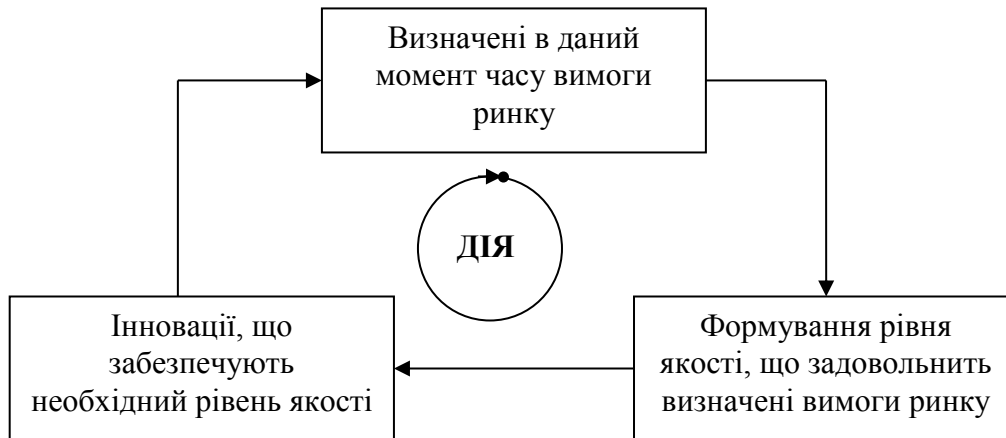


Рис. 3.3. Механізм адаптації підприємства до розвитку товарного ринку

Джерело: розроблено автором.

Комплексність – всебічний, багатоаспектний, багатофакторний розгляд системи (підприємства або його продукції), як неоднорідну взаємозалежну і взаємодіючу сукупність компонент, вибірково залучених в єдине ціле відповідно до концепції ДІЯ, узгоджене функціонування яких спрямоване на досягнення єдиної глобальної мети.

Системність – розгляд підприємства та його кінцевого продукту і створення їх моделей має здійснюватися виходячи із уявлень про здатність складових компонент (підсистем підприємства і елементів продукції), а як наслідок, і моделей цих компонент, вступати в такого роду відносини (взаємозв'язки і взаємодію), в результаті яких породжуються цілісні властивості системи (моделі), у тому числі й інтеграційні.

Реалізація даних принципів у підприємстві олійно-жирового підкомплексу здійснюється від часткового (розробка продукції) до більш загального (розробка програм діяльності в національних межах). Розглянемо інструменти реалізації описаних принципів.

Апробація інтегрованої системи «ДІЯ» здійснена на малому та середніх виробничих підприємствах. Висока конкурентоспроможність продукції цих підприємств підтверджена на Міжнародних, Всеукраїнських, регіональних виставках та експортом продукції за кордон.

На рис. 3.10 показано створення широкого спектру інновацій підприємством олійно-жирового підкомплексу з динамічними здібностями, захищених патентами на винахід та корисні моделі (Пат. 2001075114 Прес для віджимання олії з ядра горіха волоського; Пат. u 2011 07897 Патент на корисну модель № 6764 «Спосіб виробництва борошна з ядра горіха грецького»; Пат. u2013 02583 Патент на корисну модель № 83647 «Горіховий щербет»; Пат. U2014 01020 Патент на корисну модель № 93124 «Олія «Богатирська»»)

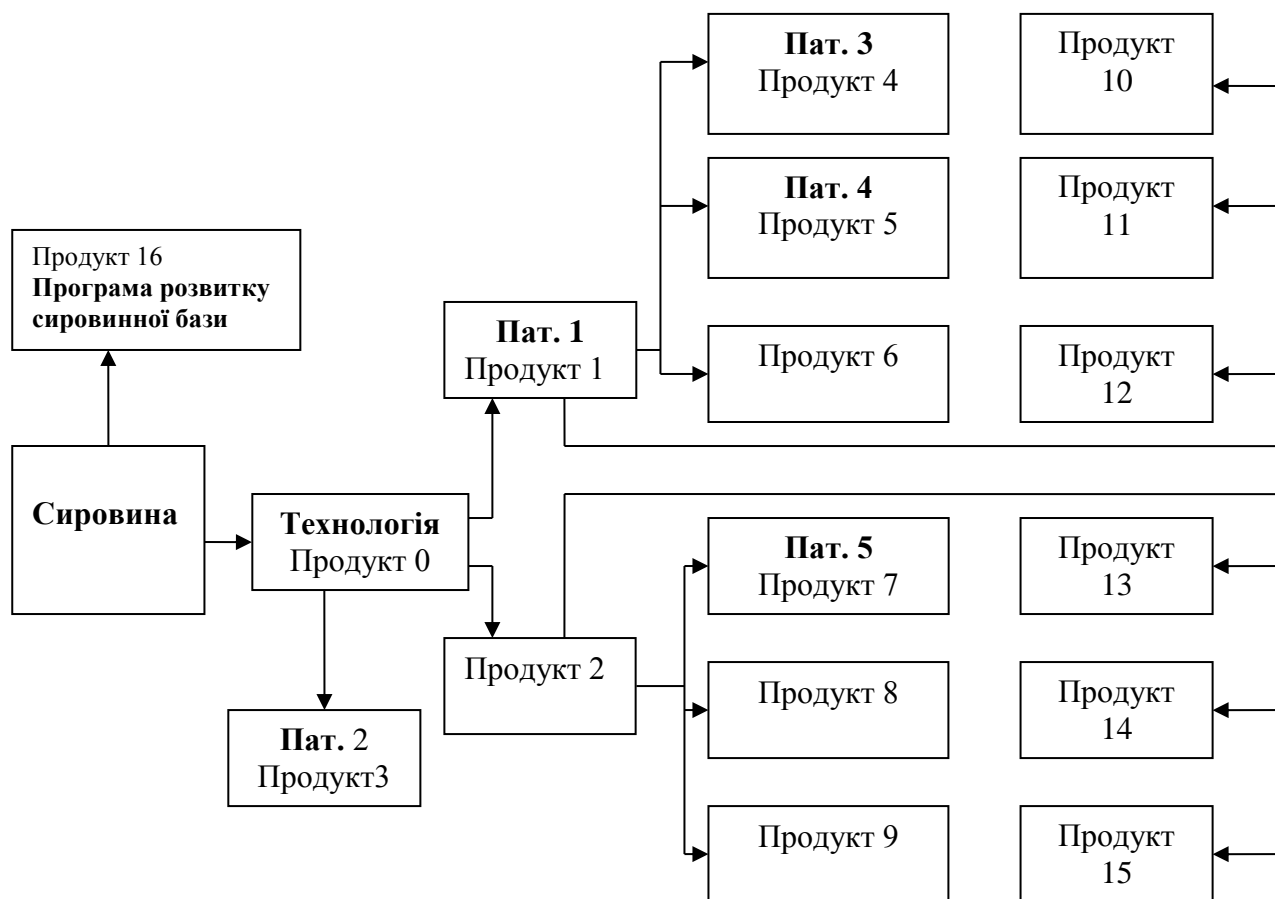


Рис. 3.4. Асортимент інноваційних продуктів і патенти підприємства ТМ «Їжа богатирів»:

продукт 1 – борошно з ядра горіхів; продукт 2 – олія горіха волоського; продукт 3 – прес для виробництва олії з ядра горіхів; 4 – щербет горіхово-медовий; продукт 5 – горіхове морозиво; продукт 6 – борошно горіхово-гарбузове; продукт 7 – олія богатирська (горіхово-гарбузова); продукт 8 – олія салатна; продукт 9 – олія живильна; продукт 10 – кава горіхова;

продукт 11 – молоко горіхове; продукт 12 – шоколад горіховий; продукт 13 – олія живильна; продукт 14 – олія масажна; продукт 15 – бальзам імператора; 16 – продукт по рецепту монахів.

Складено автором.

Підприємство пропонує населенню для переробки власної сировини спеціальне обладнання. З метою охоплення більшого сегменту ринку асортимент обладнання диференційовано.

Підприємством розроблено технологію переробки на основі комплексного використання сировини, що дозволяє значно заощаджувати на забезпеченні виробництва та розширювати товарний асортимент.

На підприємстві розроблено півтора десятка інноваційних товарів. Якісна характеристика розроблених товарів включає основні показники конкурентоспроможності – функціональні, екологічні, показники безпеки та патентно-правові. Крім того, розроблені товари мають ряд конкурентних переваг, що закладені в досвіді роботи (15 років на ринку України та ближнього зарубіжжя) та високій якості (що доводять чисельні аналітичні порівняння з товарами-конкурентами).

Для маркетингової підтримки зареєстровано ТМ «Їжа богатирів», що несе інформацію про індивідуальність і систему цінностей для покупця. При розробці марки використано стійкі споживчі асоціації та очікування споживачів.

Підприємством розроблена програма розвитку сировинної бази в центральному регіоні України (Вінницька обл., Чернівецька обл., Житомирська обл., Хмельницька обл.), що дозволить отримувати до двох мільярдів гривень доходу на рік (в сучасних цінах) при разових інвестиціях в 0,1 % від доходу.

Досвід роботи підприємства показує, що підвищений попит на горіхову продукцію на зарубіжних ринках і конкурентоспроможність цієї продукції дозволяють ставити питання щодо створення окремої підгалузі в агропромисловому комплексі України.

На основі розвитку товарного асортименту, сировинної бази та створення підгалузі олійно-жирової промисловості підприємством розроблено соціально-



економічний проект забезпечення населення України біологічно активними інноваційними харчовими продуктами

Становлення, функціонування і створення значної кількості інновацій підприємства здійснюється на основі власних інвестицій. Модель розвитку виробництва підприємства в координатах гроші-час включає в себе зв'язок між чинниками формування динамічних здібностей (ДЗ) та інноваціями (рис. 3.4). В структурі досліджуваного підприємства вплив ДЗ на продуктивність відбувається опосередковано через науково-дослідну та дослідно конструкторську роботу, виробництво та збут. Для визначення напрямів інвестицій та одержаних доходів необхідно використати ЖЦП. Оскільки окремі етапи розвитку в моделі характеризуються різним рівнем витрат і доходів.

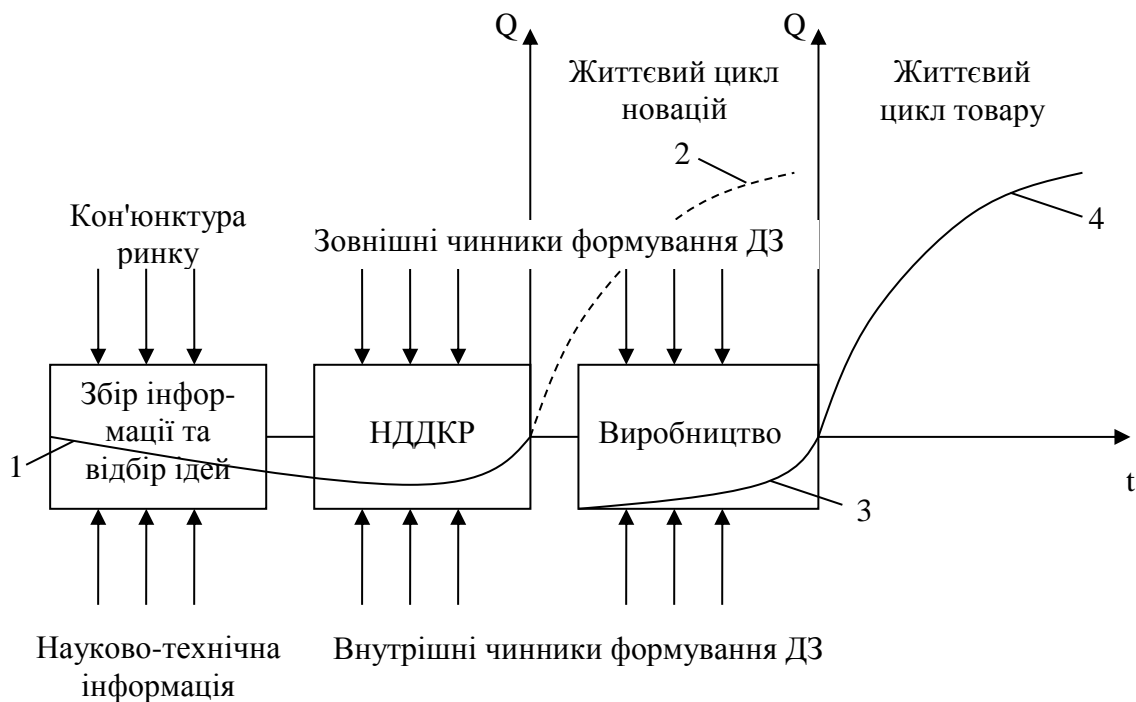


Рис. 3.5. Модель доходів і витрат виробничого підприємства олійно-жирового підкомплексу:

1 – витрати на розробку новачій; 2 – доходи від продажу новачій; 3 – витрати на виробництво; 4 – доходи від продажу інноваційних товарів

Джерело: складено автором.

Етап пошуку інформації, формування і відбору ідеї являється визначальним для сприйняття ринком інновації, вимагає значних інвестицій і визначає майбутній рівень прибутку. Цей етап в досліджуваному підприємстві фінансується з власних заощаджень. Етап НДДКР виконується підприємством

самостійно за рахунок акумульованого людського капіталу та використання динамічних здібностей, як правило, фінансується за рахунок додаткових умов контрактів і передплати. При цьому створення інноваційної продукції для бізнесу відбувається за короткий термін. Фінансування власного виробництва та отримання частини прибутків можливо здійснювати за рахунок реалізації прав на інтелектуальну власність. Комерціалізація нововведень підприємством є визначальним етапом і може забезпечити більшу частину прибутків підприємству. Використання описаної моделі на основі концепції ДІА дозволяє зменшувати потреби в інвестиціях, інтенсифікувати збут інновацій, оптимізувати розподіл, зменшувати термін виходу на ринок товарів і отримання прибутку.

Життєві цикли новації, інновації та виробничого підприємства олійно-жирового підкомплексу можуть бути об'єднані як це показано на рисунку 3.6.

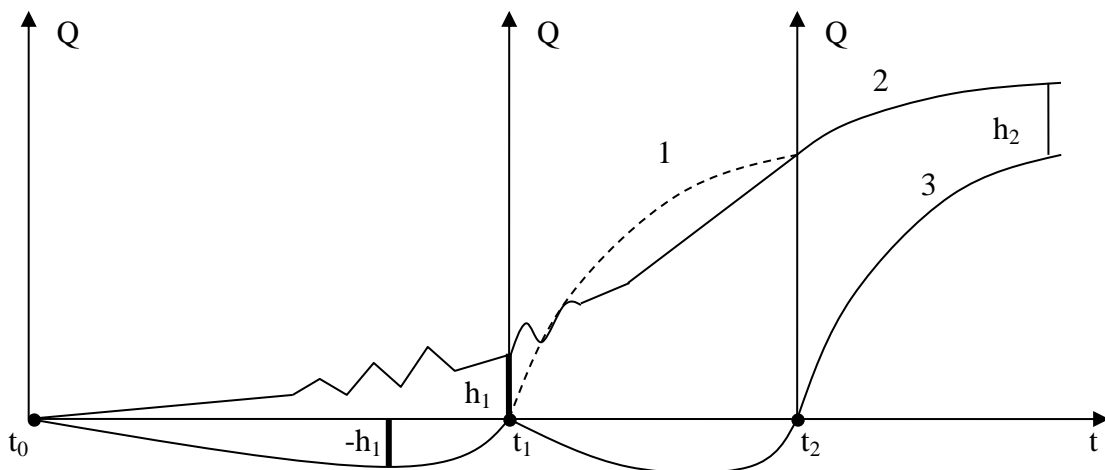


Рис. 3.6. Взаємозв'язок життєвого циклу виробничого підприємства олійно-жирового підкомплексу та його інноваційної діяльності:

1 – крива ЖЦ новації; 2 – крива ЖЦ підприємства; 3 – крива ЖЦ інновації.

Джерело: розроблено автором.

На рисунку 3.12:  $t$  – вісь часу;  $Q$  – вісь кількості грошових ресурсів;  $h_1$  – кількість залучених підприємством ресурсів на етапі НДДКР у грошовому виразі;  $-h_1$  – кількість ресурсів витрачених підприємством на НДДКР у грошовому виразі;  $h_2$  – кількість ресурсів отриманих підприємством від реалізації ноу-хау або проекту інновації;  $t_0$  – початковий момент зародження ідеї створення продукту і підприємства;  $t_1$  – момент завершення НДДКР і початок виробництва першого

зразка продукту;  $t_2$  – момент виходу на ринок нового продукту.

Де,  $(-h_1)$  відмічена на вісі часу раніше за  $(h_1)$ , чим підкреслюється обставина того, що на етапі НДДКР необхідні ресурси завжди більші ніж залучені фактично, лише на етапі стабілізації ділової активності, після налагодження партнерських зв'язків із замовниками і підрядниками, при запуску виробництва новації можна компенсувати витрати на НДДКР за рахунок залучених коштів замовника.

Значення  $h_2$  змінюються в часі. Це обумовлено тим, що на етапі завершення розробок НДДКР, підприємство спроможне реалізовувати проект новації як самостійний продукт. Після перетворення новації в інновацію, з переходом інновації на послідовні етапи розвитку і інтенсивного зростання життєвого циклу товару, можливості реалізації проекту на окремому ринку зменшуються у зв'язку із поступовим його насиченням. Це викликає зменшення попиту на проект новації та зменшення доходу від його реалізації. Разом із одночасним зростанням попиту на інновацію це призводить до зменшення абсолютного розміру відрізка  $h_2$ .

### **3.3 Методичний підхід до створення інновації у олійно-жировому підкомплексі**

Для проектування інноваційної продукції та забезпечення відповідності її характеристик вимогам ринку, ми використовуємо методологію розгортання функції якості (Quality Function Deployment). Розгортання функції якості (QFD) вперше було запропоновано інженером Mitsubishi, членом японської асоціації інженерів (JUSE) Yoshi Akaо в верфі Кобе в Японії [115]. QFD поширена в Японії, США та адаптується для підприємств Європи, в тому числі і для підприємств України.

Розвиток концепції QFD сформував інструментарій інжинірингу, що здійснюється синхронно на різних стадіях створення продукту. Це робить можливим використання маркетингового потенціалу інноваційної продукції олійно-жирового підкомплексу для підвищення ефективності управління інноваційними процесами.

Першим етапом процесу розгортання функції якості є створення групи міжфункціональних експертів. Управління здійснюється менеджером у

виробничій сфері, який володіє повною інформацією про технологічний процес, обладнання та продукт. Фахівець в сфері QFD виступає в якості консультанта із практичного застосування методології, постановки цілей і завдань, визначає межі області реалізації проекту.

Основні принципи розгортання функції якості при управлінні конкурентоспроможністю виробничого підприємства наведені в таб. 3.3.

Таблиця 3.3

### Положення застосування QFD-методології

Принцип та/або положення	Роз'яснення
Відповідальність	ініціатива та контроль якості продукту покладається на вище керівництво підприємства
Вибір цільового продукту	складання переліку продукції для вдосконалення та визначення зв'язків
Вибір цільового сегменту	встановлення переліку ринкових сегментів
Вивчення цільового споживача	характеристика та опис бажань споживачів
Аналіз конкурентів	вибір конкуруючої продукції у власному сегменті ринку
Аналіз умов	встановлення часових меж для реалізації проектного завдання
Формування звіту	формування вимог до підготовки звіту про виконану роботу

Джерело: розроблено автором.

При проведенні QFD використовується велика кількість експертиз та залучаються різні експерти. Така серйозна експертна робота вимагає методичного підходу з використанням знань кваліметрії.

У практиці наукових досліджень набули поширення шкали декількох типів: абсолютна шкала, шкала відносин, шкала інтервалів, шкала порядку і шкала найменувань [46, 56, 107]. У QFD для розрахунків використовуються шкала відносин (результати – в «підвалі» 6, права кімната 2 на рис. 5.3) і шкала порядку (важливість – в кімнаті 1, ваги та ранги – кімната 4, «дах» – 5). Шкала відносин є кількісною, сильною шкалою, показники цієї шкали можна піддавати певним математичним перетворенням.

При кількості експертів близько 30 досить обмежитися оцінками в шкалі порядку лише для двох об'єктів, які отримали самий високий і найнижчий середні порядкові бали, зробити оцінку в сильній шкалі. Цих калібрувальних

величин буде достатньо для переходу від середніх значень в шкалі порядку до середніх значень в шкалі відносин.

Метод побудови будиків якості є універсальним для всіх етапів розгортання функції якості за винятком взаємозв'язків між характеристиками.

Визначення очікувань споживачів продукції.

1. Встановлення цільового сегменту, розробка та деталізація елементів маркетингу-мікс, що доступні для підприємства та ранжування цих елементів за пріоритетом (наприклад, із використанням вагових коефіцієнтів). Сукупність маркетингових елементів, що формують конкретні бажання та спричинюють попит, можна отримати із використанням різних методів опитування (анкетування, інтерв'ю та ін.). Також доцільним є використання «мозкового штурму» із залученням менеджерів із сфери маркетингу, збуту, проектування продукту та його виробництва. Вказані методи можна комбінувати для досягнення узгодженості думок та підвищення рівня достовірності і відповідності реальній ситуації на ринку. В Додатку И наведені елементи комплексу маркетингу, що використовуються ТМ «Їжа богатирів».

– Товарна політика: інновації; якість; комплексне використання сировини;

– Цінова політика: витратне ціноутворення; ринкове ціноутворення; цінові знижки;

– Збутова політика: участь у виставках; роздрібний продаж і особиста доставка; гуртовий продаж підприємцям та підприємствам;

– Маркетингові комунікації: реклама у ЗМІ; пропаганда здорового способу життя; пропаганда натуральних продуктів харчування; прямий продаж; стимулювання збуту (пропонування товарних наборів).

Джерелом інформації для оцінки і відображення комплексу маркетингу можуть бути також:

– бенчмаркінг;

– інформація в межах аутсорсингових контрактів;

– результати маркетингових досліджень ринку тощо.

2. Порівняння очікування споживачів, що формуються вибраними елементами комплексу маркетингу із очікуваннями споживачів, що можуть відповідати комплексу маркетингу конкуруючого підприємства та особливостям конкуруючої продукції. Оцінювання за вибраною числовою шкалою очікування споживачів, а потім письмово представте найбільш сильні і найбільш слабкі очікування (з точки зору емоційної та раціональної складових елементів поведінки покупців, замовників і клієнтів).

Ідентифікація та кількісне визначення цілей і завдань щодо цільової реалізації очікувань споживачів у власній продукції та планового використання відповідних елементів комплексу маркетингу. Рекомендується у письмовому вигляді зареєструвати яке значення мають елементи комплексу маркетингу у формуванні бажань і очікувань споживачів, а також визначити які очікування споживачів задовольняються конкурентами. Встановлені факти оформлюються документально у вигляді реєстрів та протоколів (Додаток 3).

3. Визначення можливого використання елементів комплексу маркетингу у конкурентній боротьбі та тих із них, які можуть бути найбільш ефективними. Елементи комплексу маркетингу повинні бути оцінені за шкалою, що дозволить проводити подальший кількісний аналіз визначених за QFD-методологією складових підприємства ТМ «Їжа богатирів».

4. Встановлення взаємозалежності між елементами комплексу маркетингу і бажаннями й очікуваннями споживачів продукції. Визначення у матриці зв'язків сили впливу окремих елементів комплексу маркетингу підприємства на формування бажань і очікувань споживачів продукції підприємства.

5. Ідентифікація сили взаємодії між очікуваннями споживачів і встановлення відповідних символів у комірках трикутної матриці зв'язків (матриці зв'язку), що утворює дах «будинку якості».

6. Реєстрація отриманих значень оцінок усіх бажань і очікувань споживачів. Вираження бажань і очікувань у числових значеннях.

7. Визначення цільових (планових) значень бажань і очікувань споживачів продукції. Реєстрація бажань та очікувань споживачів, що

представляють найбільшу цінність та можливих шляхів їх задоволення на цільовому рівні.

#### Побудова другого «будинку якості»

1. За складеним реєстром встановлених і передбачуваних бажань (очікувань) споживачів здійснюється визначення (оцінювання) пріоритетності цих очікувань із застосуванням коефіцієнтів ваги. Очікування споживачів відповідних продуктовим характеристикам та властивостям зводяться до реєстру, що формується на основі даних отриманих шляхом проведення збору первинної інформації із використанням методів опитування (анкетування, усне опитування, інтерв'ювання) та методів «мозкового штурму». Для цих цілей створюються робочі групи кваліфікованих спеціалістів з маркетингу, збуту та технічної підготовки продукту.

Для виробничого підприємства олійно-жирового підкомплексу можливе використання найбільш доступних, з позицій залучення ресурсів, джерел інформації:

- проведення дегустацій та презентацій, участь у виставках;
- опитування кваліфікованого у продажах персоналу;
- формування реєстру споживчих запитів;
- персональний продаж та налагодження контакту із представниками конкурентів;
- використання результатів бенчмаркінгу.

2. Порівняння характеристики (експлуатаційні якості) продукції з показниками продукції конкурентів. Оцінювання і відображення у вигляді чисел якості продукції. Фіксація сильних і слабких сторін продукції (відносно споживчої точки зору).

Ідентифікація і кількісне визначення цілей і завдань планованих покращень. Доцільним є визначення властивостей продукту, що відповідають споживчим очікуванням але мають потенціал що до покращення відносно конкурентного продукту. Відповідно до результатів формують цілі і завдання.

3. Встановлення, точне визначення та формулювання споживчих очікувань, що використовуються як базові для розробки конкурентних переваг. Споживчі очікування перетворюють у кількісну форму для узгодженості розмінностей при роботі із технічними характеристиками продуктів (технічними умовами). Для підприємств харчової промисловості такими технічними характеристиками є вміст шкідливих та корисних хімічних елементів, амінокислот, білків, жирів, вуглеводів; маса продукції; енергоємність; кількість інгредієнтів у рецептурі; припустимі відхилення контрольних параметрів тощо. Приклад технічних характеристик продукції ТМ «Їжа богатирів» наведений у Додатку И.

4. Дослідження взаємозалежності споживчих очікувань та бажань із параметрами технічних вимог продукту. В матриці взаємозв'язку відображується сила впливу параметрів технічних умов на рівень задоволеності споживачів.

5. Визначення сили зв'язку між параметрами з урахуванням їх груп та графічне відображення взаємодії за допомогою трикутної таблиці, що розташована у верхній частині «будинку якості».

6. Оформлення письмово отриманих значень всіх технічних параметрів і характеристик продукції із зазначенням одиниць їх вимірювання. Вираження цих параметрів і характеристик у вигляді вимірних даних.

7. Визначення цільових (планових) показників проектування нової продукції. Визначення відмітних ознак (характеристик) передбачуваних покращень технічних параметрів проектованої продукції.

Аналогічні дії при побудові кожного із наступних «будинків якості».

Далі розглядається планування розробки нового харчового продукту на основі наявної сировинної бази ТМ «Їжа богатирів». На рис. К.1 – К.4 представлені заповнені таблиці «будинків якості» для послідовного розгортання функції якості нового продукту, що використані для переходу від виявлених очікувань споживачів до характеристик виробництва продукції ТМ «Їжа богатирів» – щербету горіхового.



Для розрахункового прикладу наведена послідовність операцій при побудові другого будинку якості, що встановлює зв'язок між бажаннями і очікуваннями споживачів та характеристиками самої продукції, що використовуються для задоволення цих бажань і очікувань.

#### 1. Вивчення споживчих очікувань.

В даному дослідженні, споживчі очікування визначені на основі ретроспективних даних із застосуванням «мозкового штурму» робочою групою, що складалась із співробітників ТМ «Їжа богатирів» та кваліфікованих в даній сфері фахівців. Результати «мозкового штурму» наведені (рис. К.1) в 1-й «кімнаті» (субтаблиці) другого «будинку якості».

Слід врахувати, що реалізація очікування споживачів фактично продає продукцію. Тобто очікування споживачів – це ті властивості продукції, які приносять безпосередню користь споживачу і за для отримання яких даний споживач купує продукцію.

На цьому етапі розглядається питання про те, які характеристики потенційної продукції є найбільш важливими для споживачів. Зокрема експертним шляхом, було встановлено наступний опис споживчих очікувань:

- насичений смак і приємний природній аромат (смак і запах);
- засвоєння аргініну;
- відсутність плівки у шроті муки;
- чистота борошна;
- біологічне походження;
- придатність до зберігання;
- тривалий термін зберігання;
- зручність споживання;
- привабливий зовнішній вигляд;
- доступна ціна,
- досяжність продукції.

Оскільки кожна характеристика продукту має свою власну важливість при прийнятті рішення споживачем щодо купівлі продукту, то на рис. 3.6

наведено їх вагові коефіцієнти (множники) за п'ятибальною шкалою, що отримані методом експертних оцінок, а саме:

5 – дуже важлива характеристика (пріоритет найвищий);

4 – важлива характеристика;

3 – посередня характеристика, що може бути використана як додаткова перевага;

2 – не дуже важлива характеристика;

1 – характеристика, що не представляє цінності для споживача.

Наприклад (рис. К.1), очікувана характеристика «смак і запах» отримала оцінку у вигляді вагового коефіцієнта 5, так як вона є дуже важливою, а очікувана характеристика «придатність до зберігання» та «термін зберігання» – оцінку 3, так як для споживача дана характеристика, згідно експертних висновків, має посередню важливість через те, що продукція купується для особистого споживання, є харчовою, кондитерською і у споживача не зберігається довго.

2. Порівняльний аналіз та вивчення цінності продукту.

При виконанні даної процедури характеристики продукту ТМ «Їжа богатирів» – щербет горіховий – порівнюються із характеристиками продуктів, що складають конкуренцію. Результатом є концептуальне бачення досконалості аналізованого продукту у порівнянні із представленими у сегменті аналогами. Для здійснення порівняння використовується шкала оцінок «відмінно–погано»:

5 – відмінно (оцінка надається при повній відповідності споживчим побажанням та при значних конкурентних перевагах);

4 – добре (оцінка надається при відповідності або споживчим очікуванням або при значних конкурентних перевагах);

3 – задовільно (оцінка надається при посередній відповідності споживчим очікуванням та при посередніх значеннях конкурентних показників);

2 – не задовільно (повна не відповідність або споживчим очікуванням або значення конкурентних показників нижчі ніж у більшості аналогів);

1 – погано (оцінка надається при повній не відповідності споживчим очікуванням та при низьких значеннях конкурентних показників у сегменті).

Результати такого порівняння представлені у першій частині субтаблиці 6 (6-й «кімнаті» матриці «будинку якості» на рис. К.1). Видно, що горіховий щербет може конкурувати на ринку якщо буде володіти добрим «смаком та запахом», матиме «біологічне» (повністю природне та натуральне) походження, та буде володіти відмінним «зовнішнім виглядом» і з цього очікування споживачів випереджати аналогічну продукцію потенційно конкуруючого підприємства. З іншого боку, горіховий щербет може розглядатись як такий, що є конкурентним оскільки має менші витрати на виробництво, смак більш насичений, має натуральний запах, містить значну кількість аргініну і пропонується в найкращій для засвоєння організмом формі із відповідними рекомендаціями щодо вживання.

Викладене вище одразу вказує на потенційні можливості реалізації споживчих очікувань що до проектованої продукції.

### 3. Етап проектного цілепокладання

Даний етап має за мету визначити можливості що до підвищення рівня задоволення споживчих очікувань відносно рівня задоволення цих очікувань конкурентними продуктами. Для цього друга частина субтаблиці 2 заповнюється значеннями, що відповідають цільовим установам що до рівня задоволення споживчих очікувань (додаток К, рис. К.1). При заповненні субтаблиці 2 використовується вже описана шкала оцінок цільових значень показників та значення показників ваги.

У ситуації, коли аналізовані характеристики не вимагають додаткового покращення, цільовими значеннями визначаються наявні на даний момент оцінки, що дублюються у відповідному місці «будинку якості». Для розглянутого прикладу та продукту «щербет горіховий», в результаті проведення «мозкового штурму», було прийняте рішення про відповідність споживчим очікуванням наступних характеристик продукту: «придатність до зберігання», «смак і запах», «очищення кишок та абсорбція токсинів», «біологічне походження», «прискорення відновлення організму». Переліченим споживчим очікуванням поставлені у відповідність такі оцінки: 4, 5, 5, 5, 5. Ці оцінки будуть залишені незмінними (субтабл. 2).

Очікування споживачів «легке засвоєння інгредієнтів», «термін зберігання», «зручність споживання», «зовнішній вигляд», «ціна» які до початку виконання процедури розгортання функції якості мали оцінні значення відповідно 3, 4, 4, 3, 3 (нижче, ніж цільові значення), повинні бути поліпшені до цільових значень 4, 5, 5, 5, 5 відповідно.

Цільові значення характеристик продукту використовуються при розгортанні функції якості для обчислення значень «ступеня покращення» характеристик продукту. Для цього використовується співвідношення:

$$\text{Ступінь покращення} = \frac{\text{Цільове значення}}{\text{Оцінка продукції}}. \quad (3.1)$$

Результати обчислення за формулою (5.1) проставлені в другому стовбці другої частини субтаблиці 2. Із розгляду цієї «кімнати» (субтаблиці 2) загальної матриці «будинку якості» можна зробити висновок, що колектив ТМ «Їжа богатирів» повинен звернути увагу на можливість та доцільність покращення характеристик щербету горіхового таких як «легке засвоєння інгредієнтів», «термін зберігання», «зручність споживання», «зовнішній вигляд», «ціна» із відповідними «ступенями покращення» 1,33; 1,25; 1,25; 1,66; 1,66.

Визначені напрями покращення відповідності характеристик проектованого продукту споживчим очікуванням мають різну пріоритетність, що відповідає різним значенням вагових коефіцієнтів. Значення даних вагових коефіцієнтів обчислюються за співвідношенням:

$$\begin{aligned} \text{Вагомість очікування} = \\ = \text{Важливість очікування споживачів} \times \text{Ступінь покращення}. \end{aligned} \quad (3.2)$$

При виконанні цієї процедури важливість очікування споживача береться з другого стовпця субтаблиці 1, а ступінь поліпшення – з другого стовпця другої частини субтаблиці 2.

Наприклад:

- вагомість очікування «легке засвоєння інгредієнтів» =  $4 \times 1,33 = 5,32$ ;
- вагомість очікування «чистота борошна» =  $4 \times 1 = 4$ ;
- вагомість очікування «зовнішній вигляд» =  $5 \times 1,66 = 8,3$ ;
- тощо.

Отримані значення показників заносяться в 3-й стовпчик частини другої субтабл. 2. Нижній рядок даного стовпчика заповнюється значенням суми всіх коефіцієнтів ваги – 51,67. Дане значення складає 100% ваги. Кожному окремому показнику відповідає його власне значення ваги, що розраховується пропорційно та заноситься в стовпчик 4 частини другої субтабл. 2. Практично це можна проілюструвати розрахунком вагомості споживчого очікування «зовнішній вигляд»:

- 51,67 відповідає 100%;
- 8,3 відповідає  $x\%$ .

У результаті отримали значення  $8,3 \times 100 \% / 51,6 = 16 \%$ .

По закінченню розрахунків здійснюється перевірка правильності. Критерієм правильності слугує сума значень коефіцієнтів ваги, що заноситься в четвертий стовпчик частини другої субтабл. 2, і яка, повинна дорівнювати 100%. За наявності відхилень здійснюється корегування.

#### 4. Технічний опис продукту

Отримані після проведення оцінки та визначення ваги споживчих очікувань результати, надають підстави для встановлення шляхів їх практичного задоволення. Для досягнення даної мети споживчим очікуванням ставляться у відповідність загальні технічні характеристики проектного продукту. «Мозковий штурм» використовується для визначення пов'язаних споживчих очікувань та показників технічних умов до продукту. Для горіхового щербету визначені 11 технічних характеристик (рис. К.1, субтаблиця 3), пов'язаних із споживачими очікуваннями, а саме:

- приємний смак і запах;
- прискорення відновлення організму;
- легке засвоєння інгредієнтів;

- очищення кишок та абсорбція токсинів;
- біологічне походження;
- придатність до зберігання;
- тривалий термін зберігання;
- зручність споживання;
- привабливий зовнішній вигляд;
- доступна ціна.

Успіх проектування якісної продукції ТМ «Їжа богатирів» визначається правильним вибором значень та змісту цих технічних характеристик.

#### 5. Встановлення взаємозв'язків

Обов'язковою частиною процесу QFD є вивчення сили взаємного впливу різних технічних показників на рівень задоволеності споживчих очікувань. Інструментом для виконання цієї частини процедури слугує центральна таблиця «будинку кості» (субтаблиця 4, рис. К.1), що має назву – матриця зв'язку.

Матриця зв'язку призначена для вивчення взаємозв'язків між групами характеристик (в даному випадку між споживчими очікуваннями та технічними характеристиками продукту). На цьому етапі вивчення процесу формування якості відбувається на основі вивчення продукту та технології його створення.

При відсутності будь-якого зв'язку між показниками двох різних груп в матриці зв'язку утворюються порожні рядки та колонки. В розглянутому прикладі, це означає, що конкретна технічна характеристика ніяким чином не пов'язана із жодним очікуванням споживача або конкретному очікуванню споживача не відповідає жодна технічна характеристика проєктованого продукту. «Порожні» технічні характеристики можуть безпідставно здорожувати продукт. Значення показників сили взаємозв'язку у комірках матриці зв'язків показують встановлений зв'язок між парами груп характеристик (комплексом маркетингу та споживчими очікуваннями, споживчими очікуваннями та технічними характеристиками і т. д.). При наявності зв'язку можна використати символічне позначення його сили.

Для характеристики сили зв'язку між параметрами комірки матриці зв'язку заповнюються символами, що наведено в табл. 3.4.

Таблиця 3.4

**Графічне позначення та кількісна характеристика коефіцієнтів сили взаємозв'язку**

Графічне позначення	Сила зв'язку	Коефіцієнт ваги
◇	Сильніша	9
o	Посередня	3
□	Слабкіша	1

Наприклад, на рис. 5.4 видно, що очікування споживачів «ціна» та «зовнішній вигляд» мають сильний зв'язок з технічною характеристикою продукції «насиченість кольорів етикетки», «зовнішній вигляд упаковки» та ін. Однак очікування споживачів «ціна» слабкіше взаємопов'язане з характеристикою «диференціація смаку» і «спосіб використанні», а очікування споживачів «смак і запах» слабо пов'язане з характеристикою «матеріал упаковки». Пуста комірка субтаблиці 4 показує на відсутність вагомого зв'язку між очікуваннями споживачів та технічними характеристиками продукції.

Кількісна характеристика значимості зв'язку між технічними характеристиками для продукту, що проектується, в даному випадку це щербет горіховий, записуються у відповідні комірки субтаблиці зв'язку (рис. К.1). Для отримання значень «значимості зв'язку» використовується співвідношення:

$$\text{Значимість взаємозв'язку} = \text{Сила взаємозв'язку} \times \text{Вагомість, \%}. \quad (3.3)$$

Для розрахунку значень показників за виразом (3.3) значення коефіцієнтів ваги параметру «сила взаємозв'язку» визначаються за табл. 3.4, значення параметру «вага, %» визначаються згідно із четвертим стовпчиком частини другої форми 2 (рис. К.1).

Примітка. Значення показників «сила взаємозв'язку», внесені у вигляді символів «◇», «o», «□» в лівій верхній частині елементів (комірок) матриці

зв'язків (субтаблиця 4), були визначені робочим колективом ТМ «Їжа богатирів» в результаті застосування методу «мозкового штурму».

У нижній правій частині елементів (комірок) матриці зв'язків (рис К.1, субтаблиця 4) занесені числові значення показників «значимість взаємозв'язку», наприклад, для елемента (комірки) на перетині рядка «Смак і запах» зі стовпцем «Диференціація смаку» за формулою (3) отримуємо:

Результат обчислення значимості взаємозв'язку =  $9 (\diamond) \times 9,7 = 87,3$ .

За аналогією в місці перетину рядків, що відповідають споживчим очікуванням «Смак і запах» та технічному параметру «Колір»:

Результат обчислення значимості взаємозв'язку =  $6 (\circ) \times 9,7 = 29,1$  і т.д.

Значення параметру «Значимість взаємозв'язку» сумуються для кожного стовпчика та зводяться у верхній рядок форми 6 «будинку якості», де фіксується показник «Сумарна оцінка». Даний показник свідчить про пріоритет показників технічних умов продукту, що проектується, в даному випадку, щербету горіхового. Наприклад, з рис. К.1 видно, що технічна характеристика «диференціація смаку» має значну сумарну оцінку (360), «об'єм тари» – ще більшу (376,2), а «матеріал упаковки» – найвищу (416,5).

Всі значення, що стоять у верхньому рядку субтаблиці 6, були підсумовані. В результаті отримали підсумкову величину (2900,6). У нижньому рядку субтаблиці 6 поміщені числові значення пріоритетності (виражені у відсотках від кінцевої сумарної величини 2900,6) кожної технічної характеристики проектного продукту щербету горіхового. Зокрема, технічні характеристики «диференціація смаку», «об'єм тари», «матеріал упаковки» мають найбільш високі пріоритети: 12,4; 13 та 14,4 відповідно.

На стадії проектування щербету горіхового на ці технічні характеристики було звернуто особливу увагу.

#### 6. Аналіз взаємозв'язку параметрів технічних цмов.

Рівню сили зв'язку параметрів технічних умов відповідають спеціальні символи, що наведені у таблиці 5.3. Дані символи розміщуються в комірках форми 5, що розташована у верхній частині «будинку якості» і має трикутну форму. Наприклад, видно, що характеристика «диференціація смаку» має



сильний взаємозв'язок з характеристиками «диференціація запаху» і «колір», характеристика «зручність упаковки» – середній взаємозв'язок з характеристиками «матеріал упаковки» та «об'єм тари», і характеристика «герметичність упаковки» слабо пов'язана із «зручність упаковки», тощо. Окреслені символами «◇», «O», «⊙» зв'язки аналізуються під час детального опису напрямів та шляхів покращення продукту.

#### 7. Технічний аналіз характеристик продукту.

В нижній частині форми 6, у її верхньому рядку фіксуються розмірності всіх технічних характеристик продукту. В досліджуваному прикладі, для характеристики «диференціація смаку» прийнята розмірність штука (шт.), що пов'язана із кількістю різновидів смакових рецептів; характеристики «колір», «насиченість кольорів етикетки», «зовнішній вигляд упаковки», «зміст рекламного тексту на етикетці» – бал, а характеристика «матеріал упаковки» відображає аббревіатуру назв матеріалів, з яких виготовляється упаковка (PET, PEEL, HDPE) та ін.

З використанням цих одиниць виміру в другому і третьому рядках нижньої частини субтаблиці 6 наведені значення технічних характеристик проектованої ТМ «Їжа богатирів» продукції і конкуруючої продукції.

#### 8. Встановлення пріоритетності показників технічних умов.

Аналіз пріоритетності показників технічних умов дає можливість визначити цільові характеристики продукту, що до їх покращення. На даному етапі менеджмент формує і передає цільові установки у відділ проектування. У розглянутій ситуації найвищу пріоритетність що до поліпшення мають такі характеристики:

- Диференціація смаку (12,4%);
- Об'єм тари (13%);
- Матеріал упаковки (14,4%).

Додаткових досліджень вимагають такі характеристики як:

- Спосіб використання (11,4%);
- Насиченість кольорів етикетки (10%);

– Зовнішній вигляд упаковки (10%).

Результат, що отримується після завершення всіх процедур, являє собою вхідні дані технічного завдання для створення нового продукту. Отримання значення показників технічних умов є частиною послідовного процесу переходу від комплексу маркетингу доступного виробничому підприємству олійно-жирового підкомплексу до значень показників, що характеризують виробництво.

Крім другого «будинку якості», представленого на рис. К.1, за аналогічною методикою побудовано перший, третій, четвертий і п'ятий «будинки якості» (рис. К.2, К.3-К.4) і з їх допомогою розроблені рекомендації, наведені нижче.

Проведення QFD III рівня (фаза 3 процесу розгортання функції якості). На фазі III QFD аналізуються та проектується компоненти продукту. Використовуються результати QFD II рівня як вхідні дані. Будується матриця взаємозв'язку характеристик продукції від характеристик компонентів. На цьому етапі ще прослідковується безпосередній зв'язок очікувань споживачів і самого продукту. Очікування споживачів узагальнюються в матеріальні складові елементи продукції. Визначається черговість реалізації змін для окремих компонентів в залежності від їх важливості. Важливість змін компонентів розраховується аналогічно QFD II рівня.

Зокрема експертним шляхом встановлено наступний опис компонентів щербету горіхового: мед; горіхова мука; гарбузова мука; вівсяна мука; бджолиний пилок; маточкіне молочко; спеції; коробка; пляшка; банка; пробник; етикетка.

Проведення QFD IV рівня (фаза 4 процесу розгортання функції якості). На фазі IV QFD аналізується та проектується виробничий процес. Використовуються результати QFD III рівня як вхідні дані. Будується матриця взаємозв'язку характеристик компонентів від параметрів процесу. На цьому етапі ключовою ціллю є забезпечення зв'язку характеристик продукції через реалізацію виробничого процесу при посередництві характеристик необхідних компонентів продукції. Визначається черговість реалізації змін операцій

технологічного процесу. Черговість змін компонентів розраховується аналогічно QFD II рівня.

Зокрема експертним шляхом встановлено наступний опис процесу виготовлення щербету горіхового: холодний віджим; висушування ядра; нагрівання; дрібнення шроту; просіювання; змішування; додавання спецій; фасування.

Проведення QFD V рівня (фаза 5 процесу розгортання функції якості). На фазі V QFD аналізуються та проектується виробничі операції. Використовуються результати QFD IV рівня як вхідні дані. Будується матриця взаємозв'язку параметрів процесу від параметрів окремих операцій, що виконуються. Визначається важливість реалізації змін параметрів окремих операцій технологічного процесу, що виконуються. Черговість змін параметрів окремих операцій, що виконуються розраховується аналогічно QFD II рівня.

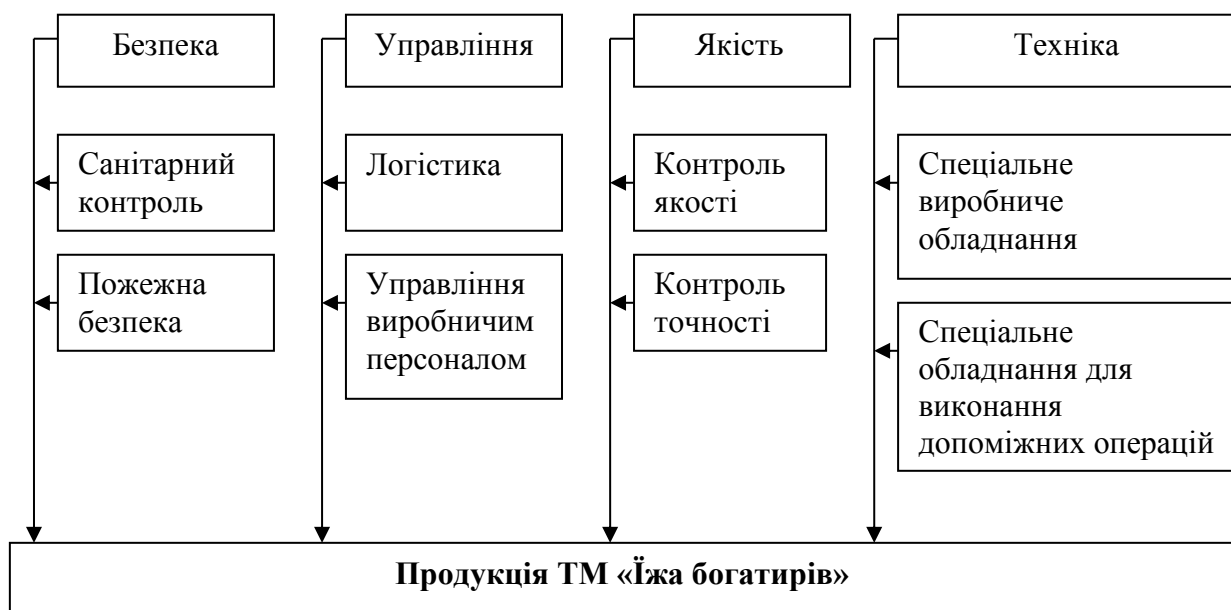


Рис. 3.7. Комплекс елементів виробництва ТМ «Їжа богатирів»

Джерело: розроблено автором.

Необхідність у використанні усіх чотирьох фаз розгортання функції якості визначається в кожному конкретному випадку. У разі простоти технологічного процесу, не великої складності використовуваного обладнання, малої кількості технологічних операцій з приготування сировини, низької технічної складності продукту можливе спрощення процедури розгортання

функції якості. Наприклад, для щербету горіхового можна перейти від очікування споживачів одразу до характеристик технологічного процесу з подальшим відбором тих його фаз які мають безпосередній взаємний вплив.

Виробництво ТМ «Їжа богатирів» можна представити у вигляді комплексу окремих взаємопов'язаних елементів (рис. 3.7)

Кожен елемент можна представити сукупністю спеціальних процедур (таблиця 3.5).

Відбір взаємопов'язаних характеристик процесу та виробництва здійснюється спеціальною робочою групою до якої можуть входити технолог, інженер, маркетолог та інші кваліфіковані працівники в залежності від структури підприємства.

Таблиця 3.5

### Характеристика виробництва ТМ «Їжа богатирів»

Елементи виробництва	Характеристика елементів
Санітарний контроль	забезпечення виробничого персоналу індивідуальними санітарними книжками; особиста гігієна виробничого персоналу; прибирання виробничих приміщень, санітарного вузла.
Пожежна безпека	забезпечення приміщень засобами гасіння пожежі; забезпечення приміщень засобами пожежної сигналізації; забезпечення протипожежного стану приміщень.
Логістика	забезпечення виробництва сировиною та матеріалами; проміжне складування; остаточне складування; вивезення готової продукції.
Управління виробничим персоналом	організація позмінної роботи; організація перерв.
Контроль якості	контроль якості сировини; контроль якості матеріалів; контроль максимальної температури нагріву; контроль часу виходу олії підчас віджиму.
Контроль точності	контроль маси вхідної сировини; контроль рецептури при змішуванні; контроль маси та об'єму при фасуванні; контроль маси, об'єму, кількості готової розфасованої продукції.
Спеціальне виробниче обладнання	розробка спеціального виробничого обладнання; патентування спеціального виробничого обладнання; виготовлення спеціального виробничого обладнання; монтаж, налагодження запуск спеціального виробничого обладнання.
Спеціальне обладнання для виконання допоміжних операцій	обладнання для дрібнення шроту; обладнання для просіювання; обладнання для нагрівання; обладнання для змішування; обладнання для фасування та упакування.

Джерело: розроблено автором.

Розрахунки значень коефіцієнтів пріоритетності характеристик за комплексом маркетингу, очікувань споживачів, споживчих та якісних характеристик продукції та характеристик виробництва здійснені на основі розгортання функції якості для асортименту продукції (Додаток И), результати узагальнено в таблиці 3.6.

Таблиця 3.6

**Сумарна пріоритетність (накопичений відсоток) складових виробництва «Іжа богатирів» та коефіцієнт варіації за окремими складовими**

Вид продукції	Пріоритетність складових виробництва за видами продукції, %							
	Санітарний контроль	Пожежна безпека	Логістика	Управління виробничим персоналом	Контроль якості	Контроль точності	Спеціальне виробниче обладнання	Допоміжне обладнання
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>Лінія змішування</b>								
Щербет								
«Горіховий щербет»	11,20	8,05	8,60	20,08	1,71	34,66	5,25	10,44
Олія горіхово-гарбузова								
Олія «Богатирська»	11,70	8,03	5,65	18,45	15,18	21,31	6,25	13,43
Олія «Гиквіор»	11,77	8,15	4,97	18,08	15,60	21,56	6,44	13,43
Олія горіхово-кукурудзяна								
Олія «Живильна»	18,17	8,24	2,41	28,37	10,95	18,17	6,08	7,62
Олія «Живильна зі спеціями»	19,32	6,25	1,76	27,04	14,05	19,32	4,68	7,58
<b>Лінія помелу</b>								
Борошно								
Борошно з ядра горіха грецького	19,38	6,26	3,58	13,42	25,35	13,02	3,58	15,41
Борошно горіхово-гарбузове	27,84	6,57	5,41	19,72	15,59	15,85	3,87	5,15
<b>Лінія виготовлення оцту</b>								
Оцет								
Яблучний оцет	18,39	2,74	15,47	12,04	22,86	17,52	0,00	10,99
<b>Лінія віджимання олії</b>								
100% олія горіха грецького								
Олія горіха грецького	12,22	10,45	6,97	21,60	8,36	17,42	4,18	18,81
Накопичений відсоток	149,99	64,74	54,81	178,79	129,64	178,83	40,33	102,87
<b>Відносна вага складових виробництва за накопиченим відсотком, %</b>	<b>17</b>	<b>7</b>	<b>6</b>	<b>20</b>	<b>14</b>	<b>20</b>	<b>4</b>	<b>11</b>

Джерело: розроблено автором.

З метою статистичного підтвердження результатів аналізу та отримання загальних висновків здійснено розрахунок варіації (3.4) значень показників пріоритетності окремих елементів виробництва (табл. 3.6):

$$v = \frac{\sigma}{\bar{x}} \cdot 100\% , \quad (3.4)$$

де,  $x_i$  – значення пріоритетності  $i$ -ї складової виробництва за видом продукції;

$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n}$  – середнє значення пріоритетності складової виробництва за

вибраною сукупністю показників (виробнича лінія, товарна група);

$f_i = \frac{x_i}{\sum_{i=1}^n x_i} \cdot 100\%$  – частота (вага) кожного значення пріоритетності складової

виробництва за вибраною сукупністю показників;  $i = 1..n$  – порядковий номер елемента виробництва;  $n$  – кількість елементів виробництва для вибраного

підприємства;  $\sigma = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2 \cdot f_i}{\sum_{i=1}^n f_i}}$  – середньоквадратичне відхилення значень

пріоритетності складової виробництва за вибраною сукупністю показників;  $v$  – коефіцієнт варіації середнього квадратичного відхилення значень пріоритетності складової виробництва за видом продукції до середнього рівня значень пріоритетності складової виробництва за вибраною сукупністю показників.

**Коефіцієнт варіації показника пріоритетності складових виробництва за виробничими лініями**

Лінія виробництва	Коефіцієнт зв'язку показника пріоритетності складових виробництва, %							
	Санітарний контроль	Пожежна безпека	Логістика	Управління виробничим персоналом	Контроль якості	Контроль точності	Спеціальне виробниче обладнання	Допоміжне обладнання
Лінія змішування	25,82	9,00	56,88	20,34	30,92	30,08	11,24	24,89
Лінія помелу	0,30	0,70	6,50	1,00	1,40	0,60	1,50	0,01
Лінія виготовлення оцту	-	-	-	-	-	-	-	-
Лінія віджимання олії	-	-	-	-	-	-	-	-

Джерело: розроблено автором.

Результати проведеного аналізу для підприємств харчової промисловості (табл. 3.8) показують наступне.

Таблиця 3.8

**Характеристика підприємств харчової промисловості в яких здійснюється управління якістю продукції на основі методологій маркетингу ДІЯ**

Назва підприємства	Кількість працюючих	Торгові марки	Кількість товарних ліній	Кількість видів продукції
ООО «Подільсктй край», виробництво ПрАТ «Вінницька макаронна фабрика» ЄДРПОУ 30453593	30	1	1	12
ПрАТ «Вінницька харчосмакова фабрика» ЄДРПОУ 30453389	120	4	11	60
Виробництво ТМ «Їжа богатирів»	6	1	4	9

Джерело: розроблено автором.

Аналіз варіації пріоритетності показників, що характеризують очікування споживачів, показав доцільність покладення в основу визначення їх важливості, значення накопичувальної пріоритетності для кожної групи споживчих стимулів яким відповідають дані очікування. При цьому, для споживчих очікувань досліджених підприємств, варіація значень показників не перевищує 8%.

Аналіз варіації пріоритетності показників, що характеризують споживчу цінність продукту, показав доцільність покладення в основу визначення їх

важливості, значення накопичувальної пріоритетності для кожної рівня споживчої цінності у вибраній моделі продукту. При цьому, для продукції досліджених підприємств, варіація значень показників не перевищує 10%.

Аналіз варіації пріоритетності показників, що характеризують виробництво підприємства, показав доцільність покладення в основу прийняття управлінських рішень щодо оптимізації виробництва за якістю, значення накопичувальної пріоритетності для кожної виробничої лінії або товарної групи. При цьому, для виробництв досліджених підприємств, варіація значень показників не перевищує 7%.

Визначення конкретних груп для обчислення накопичувальної пріоритетності при визначенні важливості елементів комплексу маркетингу підприємства, складових елементів продукту, окремих етапів технологічного процесу виготовлення продукції в кожному окремому випадку вимагає додаткового дослідження та обґрунтування. В іншому випадку, визначення значень важливості доцільно здійснювати виключно із використанням показників пріоритетності для кожної окремої характеристики.

При сумісному аналізі усього асортименту продукції за накопиченими значеннями показників пріоритетності сильно зростає значення коефіцієнта варіації та неоднорідність значень показників пріоритетності елементів виробництва, що викривлює висновки та призводить до недостовірних результатів (більше 80 % для досліджених підприємств). Такі похибки можуть привести до прийняття невірних управлінських рішень, дисбалансу у структурі виробництва, зниженню якості виробничого процесу та продукції. Однак при здійсненні узагальнюючого аналізу показників пріоритетності за різними характеристиками на різних етапах QFD окремо для виробничих ліній та товарних груп можливо досягти прийнятної варіації показників та приймати рішення на основі накопичувальних їх значень.



### **3.4 Маркетингові стратегії управління інноваційною діяльністю підприємства олійно-жирового підкомплексу**

Сутність та зміст стратегії підприємства олійно-жирового підкомплексу.

Свобода підприємств олійно-жирового підкомплексу у підприємницькій діяльності сприяє розвитку інноваційних процесів. Підприємства олійно-жирового підкомплексу власними зусиллями формують і реалізують комплекс маркетингу: виготовляють наділену споживчою цінністю продукцію, встановлюють на неї ціни, налагоджують ділові контакти й формують збут, визначаються із заходами та засобами просування своєї продукції та послуг. Дані обставини додають обов'язків керівництву підприємств олійно-жирового підкомплексу у сфері визначення орієнтирів для поступового розвитку й виділення найбільш прийнятних напрямків такого розвитку.

Стратегічне планування являє собою набір дій і рішень, передбачених керівництвом, що ведуть до розробки специфічних стратегій (стратегічних планів), призначених для того, щоб допомогти організації досягти своїх цілей. Процес стратегічного планування є інструментом, що допомагає в прийнятті управлінських рішень. Його завдання – забезпечити нововведення і зміни в організації на достатньому рівні.

Стратегія відкриває перспективу для підприємства олійно-жирового підкомплексу, що направляє наявні ресурси, залучає нові ресурси і допомагає просувати й реалізовувати послуги та продукцію.

Поняття підприємницької стратегічної політики досить точно розкриває Ігор Ансофф у своїх роботах про стратегічне управління [10]. Політика представлена, як проголошені можливі шляхи розв'язання проблем за умов ризику і невизначеності, але тільки у певних випадках. Причому мова іде про випадки, що регулярно повторюються. Такий підхід значно спрощує процес прийняття управлінських рішень на різних рівнях управління.

Крім цього, стратегія є складною категорією, яку використовують в багатьох сферах суспільного життя і розуміють як:

- принцип поведінки або дотримання певної моделі поведінки [67];

– набір правил для прийняття рішень, якими підприємство керується в своїй діяльності [Ансоф И. Стратегическое управление. / И. Ансоф; под ред. Л.И. Евенко: пер с англ. – М.: Экономика, 1989. – 519 с.];

– узагальнююча модель дій, необхідних для досягнення поставлених цілей шляхом координації та розподілу ресурсів компанії [55];

– комбінація запланованих дій і швидких рішень з адаптації до нових досягнень промисловості та нової диспозиції на чолі конкурентної боротьби [Томпсон А. Стратегический менеджмент. Искусство разработки и реализации / А.Томпсон, Дж. Стрикленд. – М. : Юнити, 1998. – 576 с.];

– комплекс системних заходів, направлених на підвищення ефективності функціонування підприємств [19];

– визначення основних довгострокових цілей і задач підприємства та затвердження курсу дій та розподілу ресурсів, необхідних для досягнення цих цілей [133].

З урахуванням даних підходів стратегію підприємства олійно-жирового підкомплексу можна визначити як системний план поведінки підприємства в умовах невизначеності змін ринкової кон'юнктури, що включає формування місії, цілей, шляхів, принципів і правил прийняття рішень для ефективного використання потенціалу та захисту від загроз зовнішнього середовища з метою забезпечення конкурентних переваг і майбутньої прибутковості підприємства.

Широке розуміння стратегії справедливе лише на вищих рівнях управління підприємством. Такі стратегії підприємства є загальними, що являють собою сукупність стратегічних планів, заходів та дій на всіх рівнях управління. Для більш низьких рівнів в ієрархії управління стратегії більш високих рівнів набувають форми цілей, тоді як для більш високих рівнів вони є засобами. Стратегії, що розробляються на нижчих рівнях управління набувають своїх специфічних форм у відповідності до окремих сфер діяльності підприємства олійно-жирового підкомплексу і, відповідно, до механізмів їх формування, є селективними.

Як зазначає І. Смолін, поява новітніх підходів характеризується значною кількістю міждисциплінарних і міжгалузевих зв'язків [88]. Відбувається перехід від концепції стратегічного планування до концепцій, що пов'язують стратегію і конкретні завдання підприємництва [29]. Поширеним стає визначення стратегії як інноваційної моделі дій для досягнення поставлених цілей.

Опираючись на досвід дослідників можна стверджувати, що концепція стратегічного управління інноваційною діяльністю підприємства олійно-жирового підкомплексу приймає форму одної з головних функцій організації та спрямовується на вирішення завдань у найбільш важливих з позиції інноваційності сферах діяльності організації – розвиток і поведінка підприємства олійно-жирового підкомплексу у зовнішньому середовищі та створення підприємством олійно-жирового підкомплексу якісного продукту. Конкуренція на рівні продукту, технологій та обладнання є вирішальною для довгострокового виживання підприємства [11]. В умовах дії зовнішніх і внутрішніх факторів, конкурентоспроможність підприємств олійно-жирового підкомплексу забезпечується швидким залученням і утриманням споживачів своїми інноваційними високоякісними продуктами, адекватним рівнем цін, розширенням і зміцненням ринкових позицій.

У зв'язку з тим, що найбільшою конкурентною силою є якість товару [80], основні стратегічні зусилля підприємств олійно-жирового підкомплексу повинні спрямовуватись на задоволення потреб споживачів через нововведення, високу якість продукції та продуктивність.

Для того, щоб бути успішною, будь-яка стратегія бізнесу повинна опиратися на досягнуту підприємством олійно-жирового підкомплексу конкурентну перевагу [80]. Підприємство олійно-жирового підкомплексу має конкурентну перевагу тоді, коли його конкурентна позиція характеризується більш вигідним положенням щодо суперників у конкурентній боротьбі й більшим залученням покупців.

Сильні сторони підприємства олійно-жирового підкомплексу в процесі стратегічного управління можна реалізувати через впровадження деяких деталізованих стратегій, що пропонує Спіріна М., а саме: [90]:

- стратегія інноваційного розвитку;
- лідера за якістю;
- діяльності на специфічному сегменті або стратегія нішера;
- диверсифікації та поглиблення асортименту.

Для стратегічного управління інноваційною діяльністю підприємства олійно-жирового підкомплексу необхідним є аналіз чинників, що формують оточення підприємства з точки зору окремих тенденцій, небезпек, можливостей, що витікають із стану цього оточення. Виходячи з цього, стратегічний аналіз представляє собою ряд послідовних етапів. На першому кроці слід визначити такі зони та дослідити їх без зв'язків із діяльністю підприємства. Така інформація є необхідною в процесі визначення конкурентної стратегії в подальшому. В результаті проведення такого аналізу визначаються такі її характеристики як певний вид попиту та наявні технології.

Популярністю на сучасному етапі користується узагальнюючий підхід до стратегічного управління на основі здійснення стратегічного планування, запропонований М. Портером. Майкл Портер та інші американські дослідники виділяють три типи стратегії: лідерство за витратами, спеціалізація та концентрація [160, 228]. Стратегія концентрації, в свою чергу, поділяється на дві: концентрація на спеціалізації та концентрація на витратах. В умовах розвинутого ринку споживачів, та посиленої конкуренції підприємствам олійно-жирового підкомплексу доводиться шукати нові шляхи задоволення існуючих потреб споживачів. Урахування даних обставин змушує розширити перелік основних конкурентних стратегій М. Портера стратегією диференціації та інноваційною стратегією.

Інноваційна стратегія підприємства олійно-жирового підкомплексу.

Створення нововведень відбувається в ході діяльності, яка може бути названа інноваційною. Умовно сукупність процесів інноваційної діяльності в галузі олійно-жирового підкомплексу може бути названа інноваційною сферою,

а стратегії, що відповідають активності підприємства в інноваційній сфері, можна назвати інноваційними.

Місце інноваційної стратегії в системі стратегічного планування підприємства олійно-жирового підкомплексу визначається тим, що інноваційна стратегія, перш за все, повинна підвищувати та/або підтримувати конкурентний статус продукції, що випускається підприємством і підприємства в цілому. Процес випуску продукції тісно пов'язаний з усіма іншими процесами в підприємстві олійно-жирового підкомплексу. Тому, інновації, що спрямовані на зміну продукції, можуть стати причинами змін у процесі виробництва й організації надання послуг, а також у підготовці персоналу підприємства та в системі управління.

Аналіз сучасної інноваційної проблематики дає можливість виділити наступні основні види інновацій [6, 35, 68, 103, 216, 244]:

- інновація продукції (послуг);
- інновація технологічних процесів або технологічна інновація;
- інновація обладнання;
- організаційна інновація;
- соціальна інновація.

Існує безліч класифікацій інноваційних стратегій. При цьому, на практиці, інноваційні стратегії складають цілий стратегічний портфель.

Формування системи стратегій інноваційної діяльності відбувається в умовах невизначеності зовнішнього середовища, однак можна окреслити основні чинники впливу. Своїх специфічних форм система інноваційних стратегій підприємства олійно-жирового підкомплексу набуває в результаті здійснення аналізу концепції інноваційного розвитку держави, стану об'єктів та суб'єктів інновацій.

В сучасних умовах зміни ринкової орієнтації України з ринків країн СНД на ринки Західної Європи критичним стає питання характеру експортної орієнтації країни на реалізацію готової продукції, що має більший потенціал у створенні доданої вартості, ніж сировина, матеріали чи напівфабрикати. Нами

пропонується концепція, згідно з якою розвиток національного господарства України повинен відбуватись на основі принципів, відповідно до яких визначається можлива множина стратегічних рішень підприємств – суб'єктів інноваційної діяльності:

- орієнтація виробництва на власні унікальні ресурси;
- створення сировинної бази на регіональному рівні;
- розробка та впровадження у виробничий процес нової техніки;
- розробка та виведення на ринок нових товарів;
- розробка та впровадження у виробничий процес нових технологій;
- розвиток ринків збуту нововведень на основі маркетингової діяльності;
- розвиток відповідних видів економічної діяльності.

Вищевикладене показує, що:

- система стратегій підприємства олійно-жирового підкомплексу є складною і набуває форми портфеля стратегій;
- конкретизація стратегій відбувається на основі життєвого циклу підприємства, загальних цілей підприємства, інноваційних задач, стану чинників інноваційного росту та ін.;
- нами запропоновано комбінувати стратегії різного рівня управління, що згідно з їхнім змістом доповнюють одна-одну та дозволяють досягти синергії в стратегічному управлінні інноваційним розвитком підприємства олійно-жирового підкомплексу;
- інноваційні стратегії та їх реалізація забезпечують стійкі конкурентні переваги підприємствам олійно-жирового підкомплексу, що системно розробляє та впроваджує такі стратегії.

Одним із стратегічно важливих результатів в діяльності підприємства олійно-жирового підкомплексу є розробка нових видів продукції із забезпеченням адекватного зв'язку між вимогами споживачів та виробництвом на основі філософії маркетингу.

На стадії відбору ідей створенню інновацій з мінімальним ризиком сприяє використання методології розгортання функції якості, що надає можливість:

- розробити принципи відбору ідей у відповідності до запитів споживача;
- показати на прикладі ефективність застосування методології розгортання функції якості на етапі відбору ідей у відповідності до запитів споживача;
- розробити критерії оцінки запитів споживача.

Розгортання функції якості (QFD) вперше було запропоновано інженером Mitsubishi, членом японської асоціації інженерів (JUSE) Yoshi Akaо в верфі Кобе в Японії [115].

Сутнісна характеристика QFD розкриває методологію системного зв'язку та перетворення комплексу маркетингу підприємства і бажань споживачів у характеристики, що забезпечують якість продукції, послуг, процесів. У відповідності до QFD, бажання (сформовані та можливі потреби) споживачів, із використанням певним чином побудованих матриць, пов'язуються із деталізованими технічними характеристиками продукції підприємства.

Результатами використання розгортання функції якості від комплексу маркетингу до характеристик виробництва дозволяє сформулювати інструктивні положення для усіх етапів процесу виробництва (рис. 3.8).

Основні принципи маркетингу вважаються загальними для всіх ринків і видів продукції, однак, умови їх застосування можуть відрізнятись [67]. При виборі елементів комплексу маркетингу, що формує бажання і очікування споживачів, різниця умов застосування основних принципів визначає доцільність встановлення типу товару за ступенем довговічності, матеріальної відчутності або купівельних звичок споживачів, а також урахування етапу його життєвого циклу, наприклад, за табл. 3.9.

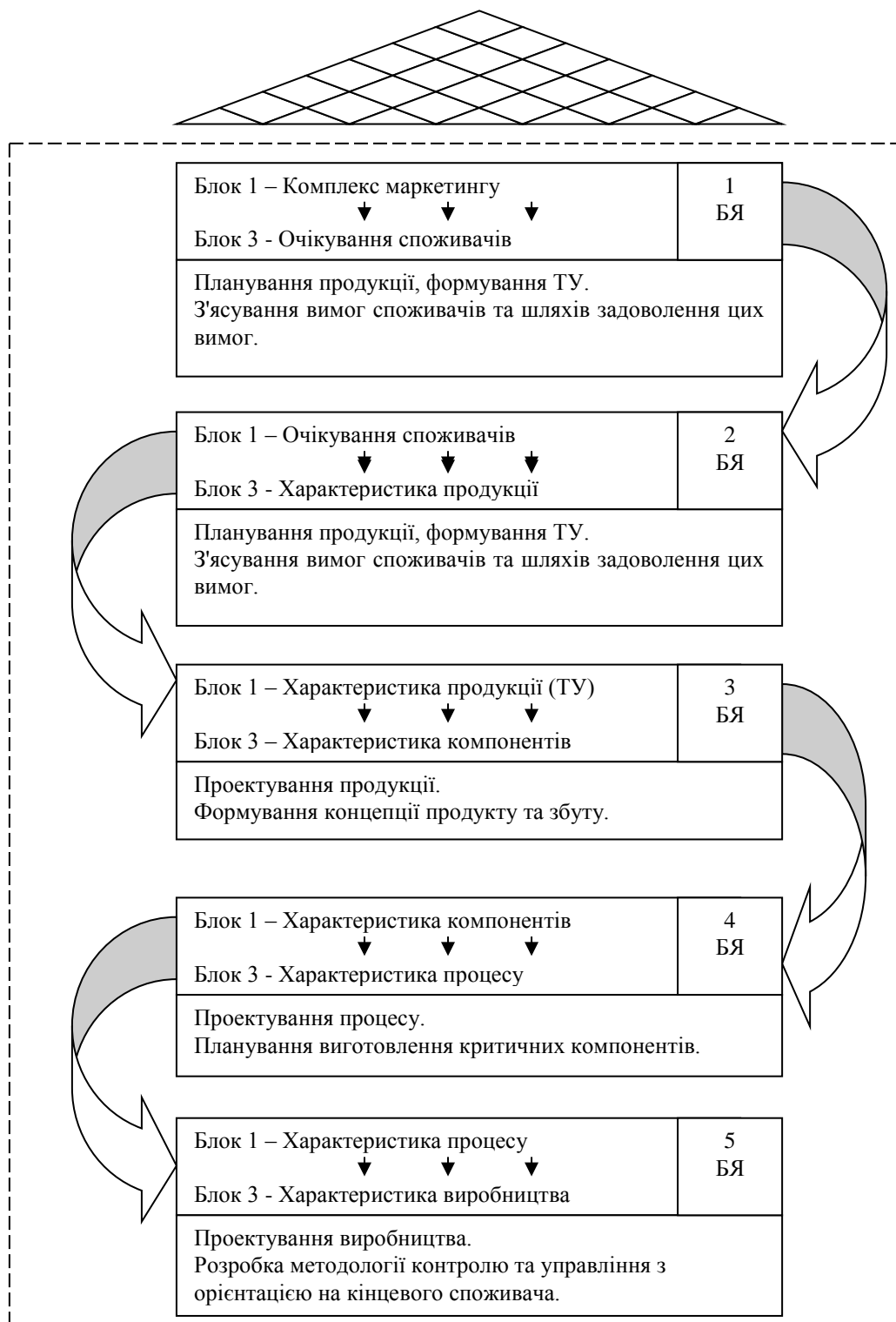


Рис. 3.8. Основні фази послідовного розгортання функції якості

Джерело: складено та удосконалено автором за [115].

При визначенні природи бажань і очікувань споживачів по відношенню до вибраного продукту слід врахувати, що окремі сучасні дослідження споживчої поведінки спираються на психологічні моделі економічного вибору.



### Комплекс маркетингу в залежності від купівельних звичок споживача

Вид товару		Ключові напрями у використанні комплексу маркетингу підприємства
1		2
<b>Товари повсякденного попиту</b>		<p><i>Товарна політика</i> орієнтація на моду при розробці інновацій; творчий підхід.</p> <p><i>Цінова політика</i> розробка цінових методів стимулювання збуту; розробка механізмів цінового впливу на покупців і конкурентів; диференціація умов продажу і форми оплати.</p> <p><i>Збутова політика</i> особисті переваги споживачів при виборі постачальника; збільшення розповсюдженості товару; орієнтація на універсальні магазини.</p> <p><i>Комунікаційна політика</i> використання рекламних каналів; прямий продаж; орієнтація на образ життя; орієнтація на суспільну думку; вироблення у свідомості потенційних споживачів позитивних асоціацій з конкретним продуктом.</p>
Характеристика товару	Характеристика попиту	
основний	постійний попит	
допоміжний або додатковий	імпульсивний екстремний попередній вибір особливий пасивний	
<b>Товари промислового призначення</b> матеріали та деталі сировина напівфабрикати і деталі		<p><i>Товарна політика</i> орієнтація на технічний прогрес при розробці інновацій; науковий підхід; підвищення рівня якості; інноваційність.</p> <p><i>Цінова політика</i> оптимізація ціноутворення (зниження вільних відпускних цін); ціноутворення в межах товарного асортименту.</p> <p><i>Збутова політика</i> раціональні аргументи вибору постачальників; скорочення періоду виходу оновлених товарів на ринок.</p> <p><i>Комунікаційна політика</i> використання редакційних каналів; орієнтація на технічні характеристики товару; орієнтація точні і явні критерії якості продукту визначені клієнтом ще до здійснення покупки; підвищення освітнього рівня потенційних споживачів у тому, що стосується переваг, які піддаються кількісному вимірюванню і яких можна домогтися за допомогою конкретного продукту; підвищення освітнього рівня потенційних споживачів спрямоване на поглиблення розуміння принципів дії даного продукту.</p>

Джерело: складено автором за [58, 67].

В рамках нейроекономіки, що вивчає процес прийняття рішень при виборі альтернативних варіантів, розподілі ризику та винагороди, модель раціональності економічних виборів споживачів істотно трансформується, оскільки споживач не володіє повною інформацією про контекст вибору і обмежений рахунковими можливостями (можливістю розрахунку варіантів), тим більше що в доповнення до споживчих властивостей товари включають в себе «гедоністичні» і «моральні» характеристики, тобто певні ціннісні оцінки [146].

В роботі [63] при аналізі ієрархічної організації споживчих виборів, між тим, показано, що на будь-якому рівні ієрархії весь набір стимулів, що визначають очікування споживачів, класифікується за чотирма основними категоріями: монетарні, економічні, індивідуально-психологічні, соціально-психологічні.

Визначення характеристик продукції та їх груп слід здійснювати у відповідності до моделі продукту, що відображає споживчу цінність цього продукту: дворівнева, трирівнева, п'ятирівнева [58]. Застосування конкретної базової моделі ставиться у відповідність цілям маркетингу підприємства олійно-жирового підкомплексу та виду продукції.

При побудові першого, другого та третього будинків якості відповідні характеристики очікувань споживачів, продукту та його компонентів доцільно об'єднати у групи у відповідності до описаних базових моделей. При цьому можливим є встановлення зв'язку різної сили між виділеними групами, а графічна фіксація такого зв'язку матиме більшу наочність. Це є важливим з огляду на те, що надається можливість визначення характеристик, що встановлюють зв'язок між різними їх рівнями. Практичне значення таких характеристик полягає в тому, що вони можуть бути більш істотними і можуть мати більше значення для покупця при прийнятті рішення що до придбання продукту.

Запропонований підхід реалізовано на прикладі розробленого автором інноваційного харчового продукту «Горіховий щербет» (патент на корисну модель № 83647).

Статистичні дані для побудови будинку якості отримані методом експертних оцінок із використанням відповідних шкал: шкала відносин (результати – в «підвалі» 6, права кімната 2 на рис. А.1) і шкала порядку (важливість – в кімнаті 1, ваги та ранги – кімната 4, «дах» – 5). Опрацьовані

результати занесені у відповідні частини першого будинку якості і представлені у додатку А на рис. А.1

### **3.5. Функціональні харчові продукти з горіху волоського**

Спосіб виготовлення борошна з ядра горіху грецького.

Створення нового продукту пояснюється теорією згідно з якою нововведення впроваджуються у виробництво через конкуренцію купівельної спроможності на ринку, де вирішальним чинником є природний відбір на базі нових пропозицій [111].

На кафедрі університету за участі автора роботи розроблено конструкцію пресу, який дозволяє отримувати олію та борошно високої якості з горіхових культур способом холодного віджиму. Температура олії на виході із преса не перевищує 35<sup>0</sup>С.

З погіршенням екологічної ситуації і зростанням кількості різних захворювань, значна частина населення прагне вести здоровий спосіб життя, в тому числі, активно здійснюють вибір корисних продуктів харчування. Одним із серйозних чинників погіршення ситуації, щодо здоров'я населення в Україні та інших країнах, є дефіцит аргініну та поліненасичених жирних кислот в організмі, що сприяє захворювання серцево-судинної, нервової системи та інші серйозні захворювання. Тому проблема забезпечення населення здоровими природними продуктами харчування є актуальною.

Відомо, що інтенсивність прояву властивостей, активність і ступінь засвоєння організмом речовин залежать від розміру частинок продуктів харчування, що потрапляють до шлунково-кишкового тракту людини. Це відноситься і до харчових продуктів з горіху грецького. При вживанні без попереднього подрібнення до стану борошна організмом засвоюється тільки до 30% поживних речовин, що містяться в ядрі горіха грецького. Крім того, поверхневий шар ядра (плівка) містить дубильні гіркі речовини, які можуть негативно вплинути на процес травлення, що, в свою чергу, погіршує стан здоров'я людини. Тому дієтологами і відомими лікарями світу рекомендується

вживати не більше 4-5 горіхів на добу. Особливо це стосується дітей, людей похилого віку та людей, що мають певні проблеми із здоров'ям. Відділити плівку від ядра існуючими способами складно так як ядро горіха волоського має нерівну, із глибокими впадинами поверхню, а плівка при нагріванні до температури 49-50 °С, що дозволяє зберегти корисні властивості ядра горіха волоського не відділяється [155, 235].

Отримати якісне борошно горіху грецького в результаті виробництва олії на шнекових пресах є проблематичним. При існуючому способі виробництва олії горіха грецького на шнекових пресах для дренажу олії використовується тверда зовнішня оболонка горіха та перетинки ядра, що призводить на виході із преса до температури олії більше 90 °С, а отриманий шрот має чорний колір, містить високої твердості частинки. Такий шрот можна використовувати тільки для корму тварин, птиці та риби, або як добриво.

Розроблений спосіб виробництва, вирішує завдання виробництва якісного борошна із ядра горіха грецького із збереженими природними високими смаковими якостями, має білий чи біло-золотистий колір, високий вміст мікро- і макроелементів, вітамінів, незамінних амінокислот та харчових волокон.

Новий спосіб виробництва борошна (шляхом холодного віджиму ядра горіха на спеціальних пресах періодичної дії та відділення шроту від гіркої та шкідливої плівки), подрібнення шроту на спеціальних млинах і просіювання.

Новим у способі виробництва борошна з ядра горіху грецького є:

- технологія холодного віджиму олії з ядра горіха волоського;
- відділення плівки від шроту ядра горіха волоського;
- перемелювання очищеного від плівки шроту на борошно і просіювання.

Поставлена задача вирішується у способі виробництва борошна з ядра горіха грецького за технологією, що складається з наступних операцій:

I операція. Віджим олії з ядра горіха грецького і отримання шроту. Очищене від шкарлупи і перетинок ядро горіха грецького піддається висушуванню при температурі не вище 40 °С до вмісту вологи не більше 2,0-

2,5%. Нагріте до температури 40 °С ядро завантажується в робочий циліндр пресу і піддається тиску не менше 150 Кгс/см<sup>2</sup>.

II операція. Відділення плівки від шроту ядра. Після віджиму олії шрот одразу подрібнюється, остигає до температури стандартних умов і просіюється для відділення плівки від ядра. З ядром залишається 10-20% плівки, що в такій кількості не впливає на смакові та якісні показники борошна. На виході отримується очищений шрот.

III операція. Перемелювання очищеного шроту на борошно. Перемелювання очищеного шроту здійснюється на спеціальних млинах з обертовими лезами з різною продуктивністю. Наприклад, можна використовувати крупорушку «Котигорошка -2».

IV операція. Після перемелювання борошно просівається на звичайних ситах з різними розмірами комірок.

Отримане борошно має високі значення органолептичних показників та корисні біологічні властивості ядра горіху грецького. Використовувати борошно можна для приготування багатьох кулінарних виробів: горіхово-медових пастил, шоколадних цукерок, тортів, коктейлів, як добавку до каші, для начинки слив і т. п.

В існуючих технологіях по виробництву олії і шроту з горіху грецького в шнековий прес завантажують зі шкарлупою горіхи, що призводить до попадання неякісного ядра, розпаду вітамінів при високій температурі, погіршення якості, зменшення терміну зберігання олії та робить неможливим виготовлення харчового борошна.

Розроблений спосіб виробництва борошна з ядра горіху грецького відрізняється тим, що включає операції отримання шроту шляхом віджимання олії з чистого ядра вологістю не більше 2,0-2,5% при температурі 40 °С в пресах періодичної дії, подрібнення шроту і просіювання його для відділення від плівки, перемелювання очищеного від плівки шроту на борошно, просіювання борошна.

Спосіб виготовлення щербету горіхового.

Розроблена нами технологія виготовлення горіхового щербету (горіху грецького) та її склад відносяться до харчової промисловості, зокрема до виробництва кондитерських виробів. Запропонований нами щербет володіє властивістю підвищеного засвоєння організмом людини амінокислоти аргеніну, протеїну, поліненасичених жирних кислот, вітамінів групи В, Р, йоду, інших макро- та мікроелементів.

Відомо, що горіх волоський є унікальним серед рослин продуктом, який містить чи не найбільшу кількість різних корисних речовин для організму людей різної вікової категорії. Для відновлення сил після хвороби, профілактики та лікування різних хвороб дієтологами і відомими лікарями світу рекомендується вживати 4-5 горіхів на добу. Горіх волоський давно названо «їжею богатирів». Його використовують в багатьох кулінарних рецептах у вигляді добавок та сумішей з медом, шоколадом, молочними продуктами, в тортах та ін. Але відомо, що інтенсивність і ступінь засвоєння організмом речовин залежать від способу вживання та розміру частинок продуктів харчування, що потрапляють до шлунково-кишкового тракту людини. Це відноситься і до ядра горіха волоського. При вживанні без попереднього подрібнення до стану борошна, організмом засвоюється тільки до 30% поживних речовин, що містяться в ядрі горіха волоського. Крім того, поверхневий шар ядра (плівка) містить дубильні гіркі речовини, які можуть негативно вплинути на процес травлення, що, в свою чергу, може погіршити стан здоров'я людини. Особливо це стосується дітей, людей похилого віку та людей, що мають певні проблеми щодо алергенів. Відділити плівку від ядра існуючими способами складно, так як ядро горіха волоського має нерівну, із глибокими впадинами поверхню. В даний час розроблено спосіб відділення плівки від ядра та виробництво чистого борошна з ядра горіха волоського (патент на корисну модель № 67764).

Проблема створення продуктів з використанням біологічно активних компонентів є достатньо актуальною. Харчові продукти, збагачені біологічно активними речовинами, використовуються досить давно і їх можна назвати продуктами спеціального чи функціонального призначення.

Борошно горіха волоського містить в значних кількостях біологічно активний компонент – аргінін. Вміст аргініну в деяких продуктах наведено в табл. 3.10.

Таблиця 3.10

**Вміст аргініну, г/100 г продукту**

Продукт	Вміст	
	білка	аргініну
Свинина сира	21,0	1,4
Куряче філе сире	21,0	1,4
Філе лосося сире	20,0	1,2
Куряче яйце	12,6	0,8
Молоко коров'яче	3,9	0,1
Кедрові горіхи	13,7	2,4
Грецькі (волоські) горіхи	15,2	2,3
Горох сухий	24,6	2,2

*Складено автором.*

Як свідчать наведені дані, кількість аргініну в горіхах та в зерні гороху у 2 і більше разів переважають такі продукти щоденного споживання як м'ясні, молочні та рибні.

Аргінін є умовно незамінною амінокислотою. У дорослої людини він виробляється в достатній кількості, а у дітей, підлітків, похилих людей та хворих його рівень часто недостатній. Встановлено, що аргінін є посередником для синтезу азоту, бере участь у регуляції таких фізіологічних процесів як розширення кровоносних судин, передача нервових імпульсів.

При дефіциті аргініну виникають такі захворювання: стійка гіпертонія, послаблення пам'яті, нервові та психічні розлади, ослаблення імунітету, цукровий діабет, злоякісні утворення, функціональні розлади статевої системи, жирова інфільтрація печінки та інші. Аргінін сприяє пониженню рівня холестерину, артеріального тиску, та покращує динаміку у хворих цукровим діабетом. Аргінін входить до складу гепатопротекторів, імуномодуляторів, кардіологічних засобів тощо. Нині виробляється ряд біологічно активних добавок (БАД) та лікарських засобів – L-Arginin, Аргінін аспартам, Sensual для чоловіків та інші.

Аргінін не засвоюється в шлунку і кишечнику людини, а тільки через слизові оболонки рота та інших органів. Максимальне засвоєння аргініну

здійснюється у випадку коли продукт розміщений між нижньою губою і щелепою. Тому актуальним є виробництво кондитерських виробів, що містять аргінін та сприяє його засвоєнню через слизову оболонку в ротовій порожнині.

З метою вирішення цієї проблеми нами розроблено склад та спосіб виготовлення кондитерського виробу – горіхового шербету, який рекомендується не тільки як солодкий приємний кондитерський виріб, але і корисний продукт, що поєднує у собі властивості компонентів - аргініну та меду і може використовуватись в якості лікувально-профілактичного засобу.

В основу виробництва кондитерського виробу – шербету горіхового покладено завдання створення шербету нового складу та способу його виробництва.

Новим у запропонованому способі є склад шербету та сам спосіб його виробництва.

Поставлена задача вирішується за способом, що складається з наступних операцій:

- підготовка складових шербету;
- змішування компонентів до однорідного стану;
- фасування шербету.

Підготовка складових шербету. Складовими шербету є: борошно горіха волоського, очищеного від плівки, що знаходиться на поверхні ядра 24,5 %, мед бджолиний 75,0 %, бджолиний пилок 0,25 %, кориця 0,1%. Без зміни основного компонента шербету - горіхового борошна по бажанню споживачів, яким протипоказано вживати мед, останній може бути замінений цукром та вноситись інші натуральні цінні добавки для зміни органолептичних властивостей: шоколад, куркума та ін.

Змішування компонентів до однорідного стану. Змішування компонентів шербету здійснюється при послідовному внесенні в мед кориці, бджолиного пилку, горіхового борошна. Це дає змогу рівномірно розподілити в масі всі компоненти.



Фасування щербету. Фасування здійснюється після ретельного перемішування з ущільненням, тому що з часом його текучість зменшується.

Споживні властивості горіхового щербету.

Всі компоненти створеного горіхового щербету є натуральними речовинами. Основними компонентами горіхового щербету є високої біологічної цінності без шкідливої плівки борошно горіха волоського, бджолиний мед, бджолиний пилок та натуральна біологічно цінна добавка - кориця для збалансування смаку і аромату. Борошно горіха волоського, крім амінокислоти аргініну, містить поліненасичені жирні кислоти, вітаміни, макро- і мікроелементи, білок, харчові волокна, а бджолиний мед крім високої біологічної цінності є консервантом, що дозволяє зберігати щербет значний термін (до 2 років).

Випробування показали, що органолептичні властивості горіхового щербету не змінилися після двох років зберігання. Щербет має збалансований приємний природний смак і аромат, зовнішній вигляд, оптимальні для використання структурно-механічні властивості (щільність, адгезійну міцність). Отримана позитивна оцінка споживачами пробних партій розробленого щербету.

Створений кондитерський виріб горіховий щербет відрізняється тим, що основним компонентом його являється вільне від гіркої шкідливої плівки борошно горіха волоського 25,5 %, що містить біологічно активну складову аргінін і при вживанні сприяє його засвоєнню організмом людини через слизові оболонки, бджолиний мед 70,5 %, який слугує консервантом, біологічно активну добавку бджолиний пилок 2,5 % та органолептичну добавку корицю 1,5 %.

Без зміни основного компонента щербету – горіхового борошна по бажанню споживачів, яким протипоказано вживати мед, останній може бути замінений цукром та вноситись інші натуральні цінні добавки для зміни органолептичних властивостей: шоколад, куркума та ін.

При виведенні на ринок нового виду олії, підприємство олійно-жирового підкомплексу стикається з рядом бар'єрів подолання яких промисловою сировиною чи харчовою продукцією є запорукою їх комерційної життєздатності і конкурентоспроможності.

По-перше, рішення має бути технічно здійсненним; тобто воно повинно бути перетворене в успішне підтвердження концепції. Безліч ідей знаходяться в постійній конкуренції за фінансування що є обмеженим у випадку неперевіраних технологій. Тому найбільший бар'єр – забезпечити підтримку потенційно ефективних продуктів.

Відповідно до характеристик наявності, рішення має забезпечити достатню для задоволення потреб покупців кількість наявних на ринку продуктів. Залежно від технології, наявність сировини може становити суттєве обмеження, особливо коли виробники харчових продуктів конкурують за одну і ту ж сировину.

Потенційні клієнти особливо чутливі до доступності. Будь-який новий вид олії повинен бути таким же доступним, як будь-яка олія, що використовується в даний час, але ціни на ці інші види олії мають значну схильність до зміни у відповідності до ринкової динаміки.

Прийнятність може бути додатковим обмежувальним чинником при засвоєнні ринком нового виду олії. Новий вид олії повинен бути прийнятним як для кінцевих споживачів продукції та посередників так і для урядів.

Нарешті, стійкість продукції залежить від витрат та виробничих процесів. Нестабільність сировинної бази та енергоємні виробничі процеси або логістика призведуть до нестійкості нових видів олії та продукції.

При цьому, нові види олії та продукції дають можливість створити та розвинути нову стійку сировинну базу з самих перших етапів життєвого циклу нового виду олії.

Для підприємства олійно-жирового підкомплексу актуальним стає визначення стратегії як інноваційної моделі дій для досягнення поставлених

цілей. З метою отримання підприємством стійких конкурентних переваг в конкурентному середовищі в науковій роботі запропоновано стратегії управління конкурентоспроможністю підприємства олійно-жирового підкомплексу. Ідея створення інновації повинна базуватись на наукових принципах та інноваційній стратегії досягнення мети. В ідеальному варіанті метою є створення товару масового використання на основі споживчих переваг.

Практичним аспектом використання методології QFD є деталізація методів вибору характеристик, що використовуються в процесі розгортання функції якості, встановлення зв'язку між комплексом маркетингу підприємства та характеристиками виробництва спрямованими на забезпечення якості продукції. Впровадження запропонованого механізму створення функціональних продуктових інновацій дозволить зменшити ризики виробництва неякісної продукції підприємством олійно-жирового підкомплексу; підвищити конкурентоспроможність продукції на ринку; забезпечити гарантії того, що споживачі приймуть і скористаються новою (модернізованою) продукцією ще до того, як вона буде поставлена на ринок; знизити витрати на випуск дослідної партії продукції; більш чітко визначити процеси організації; оптимально розподіляти ресурси.

В науковій роботі розроблено конструкцію пресу, який дозволяє отримувати олію та борошно високої якості з горіхових культур способом холодного віджиму. Температура олії на виході із преса не перевищує 35<sup>0</sup>С. При цьому досягнуто високі санітарно-гігієнічні умови виготовлення олії, забезпечено придатність до подальшого використання при приготуванні харчових продуктів з побічних продуктів при виробництві олії, забезпечено умови для збереження природної поживної цінності продуктів виробництва. На основі отриманих побічних продуктів при виробництві олії з ядра горіху грецького розроблено спосіб виробництва борошна з ядра горіху грецького, що вирішує завдання виробництва якісного функціонального харчового продукту із збереженими природними високими смаковими якостями, що має білий чи біло-золотистий колір, високий вміст мікро- і макроелементів, вітамінів, незамінних амінокислот та харчових волокон. На основі борошна з ядра горіху

грецького запропонований спосіб виготовлення щербету, що володіє властивістю підвищеного засвоєння організмом людини амінокислоти аргініну, протеїну, поліненасичених жирних кислот, вітамінів групи В, Р, йоду, інших макро- та мікроелементів.

Для підтримки інноваційного розвитку олійно-жирового підкомплексу необхідна певна підтримка. Серед зацікавлених сторін олійно-жирового підкомплексу із глибокої переробки горіху волоського постачальники, природно, є найбільш активними. Окрім діяльності, спрямованої на досягнення технічної життєздатності за допомогою НДДКР, вони також діляться іншими результатами в галузі та встановлюють партнерські стосунки у всьому ланцюгу постачання, виходячи за межі фінансових інвестицій для того, щоб створити виробничу інфраструктуру, забезпечити наявність джерел сировини та збільшити комерційну життєздатність готового продукту.

Державна підтримка нових продуктів різниться. Наприклад, Сполучені Штати Америки намагаються звести до мінімуму свою залежність від викопної нафти використовуючи продукцію олійно-жирового комплексу для виробництва біодизелю, а Європейський Союз має сильний екологічний мандат, тому обидва учасники намагаються забезпечити стійкій інноваційний розвиток.

Академічне суспільство також переходить в нові галузі досліджень, особливо у співпраці з новими виробниками олії та біопалива. Що до горіхової олії, то Вінницький національний аграрний університет також здійснює співпрацю з виробничими підприємствами олійно-жирового підкомплексу із глибокої переробки горіху волоського з метою проведення спільних досліджень.

Деякі неурядові організації відіграють значну роль у просвіті та впливі на громадську думку що до ефективного садівництва та охорони здоров'я.

Кінцеві споживачі на сьогоднішній день не дуже активно вимагають нових видів олії. Одним з пояснень цього феномену є їх обмежене розуміння та обмежене володіння інформацією про нові види олії. Іншою причиною є їх

небажання платити преміальну націнку за не зрозумілу додаткову користь, керовану стійкістю, функціональністю та інноваціями.

Отже, як висновок, ми закликаємо трьох суб'єктів цільової ланцюга олійно-жирового комплексу, що могли б забезпечити поступові зміни в просуванні нових видів олії та іншої продукції глибокої переробки горіху волоського:

– закликаємо покупців створити форум, що надасть значні фінансові ресурси, людські ресурси та досвід для партнерства з постачальниками з метою забезпечення технічної реалізації та успішної комерціалізації нових видів олії та іншої продукції глибокої переробки горіху волоського. Оскільки доказ концепції може бути отриманий різними шляхами, покупці також повинні надавати сигнали, такі як обсяг зобов'язань, що заохочуватимуть постачальників інвестувати в комерційні виробничі потужності.

– вимагаємо від урядів видавати розпорядження та надавати стимули у формі податків, регулювання, досліджень та ведення сприятливої політики щодо розроблення та використання нових видів олії та іншої продукції глибокої переробки горіху волоського. Ми також закликаємо їх продовжувати просвіщати своїх громадян про проблеми здоров'я та сталого розвитку.

– звертаємось до охоронних, екологічних та сільськогосподарських неурядових організацій з метою підвищення обізнаності та популяризації попиту на нові види олії та іншої продукції глибокої переробки горіху волоського. Сприяючи обговоренню таких питань, що викладені в даній монографії. Вінницький національний аграрний університет вже допомагає у об'єднанні представників олійно-жирового комплексу навколо цих тем.

Рішення існуючих проблем харчового ринку нових видів олії та іншої продукції глибокої переробки горіху волоського має включати часткове заміщення пальмової олії з використанням горіхової олії та розробки нових продуктів. Українські суб'єкти усього ланцюга створення вартості олійно-жирового комплексу мають об'єднати зусилля для розробки нових продуктів.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Аграрний сектор економіки України (стан і перспективи розвитку) / Присяжнюк М.В., Зубець М.В., Саблук П.Т. та ін. ; за ред. М.В. Присяжнюка, М.В. Зубця, П.Т. Саблука, В.Я. Месель–Веселяка, М.М. Федорова. К.: ННЦ ІАЕ, 2011. 1008 с.
2. Азарян Е.М. Международный маркетинг. Киев: ИСМО МО Украины, НВФ "Студцентр", 1998. 200 с.
3. Азарян Е.М. Потребительский рынок: становление и развитие. Донецк: ИЭП НАН Украины, 2002. 304 с.
4. Азоев Г.Л. Конкуренция: анализ, стратегия и практика. М.: Центр экономики и маркетинга, 1996. 280 с.
5. Акифьева В.А., Батова Т.Н. Исследование взаимосвязи маркетингового, экономического и жіночного потенциалов предприятия. НИУ ИТМО: Экономика и экологический менеджмент. 2015. №3. С. 42–62.
6. Альтшуллер Г.С. Алгоритмы изобретения. М.: Мысль, 1969. 134 с.
7. Аналіз ринку. Перспективи соняшнику. «Високоолеїнова» ніша. URL: <https://msb.aval.ua/news/?id=25886>.
8. Ансофф И. Стратегическое управление. Нью-Йорк, 1979. 303с.
9. Ансофф И. Стратегический менеджмент. Классическое издание. СПб.: Питер, 2009. 344 с.
10. Ансофф И. Стратегическое управление / сокр.пер.с англ. ; науч.ред. и авт. предисл. Л.И.Евенко. М.: Экономика, 1989. 519 с.
11. Антонов П.Ю., Пушкарёв Н.Н., Фомичев Ю.Н. Стратегия развития предпринимательской фирмы: Монография / под науч. ред. д.э.н., проф. Н.Н. Пушкарёва. М.: АП «Наука», 2006. 108 с.
12. Аренков И. А., Салихова Я. Ю., Гаврилова М. А. Конкурентный потенциал предприятия: модель и стратегии развития. *Проблемы современной экономики*. 2011. №4. С.120–125.
13. Ассель Г. Маркетинг. Москва: ИНФРА-М, 1999. 804 с.

14. Балабанова Е.С., Грудзинский А.О., Кудряшов Ю.Г. Модернизация предприятий: факторы и направления. *Социологические исследования*. 2002. №6. С. 18–28.
15. Балабанова Л. В., Кривенко А. В. Управление конкурентоспособностью предприятий на основе маркетинга : монография. Донецк: Школа маркетингового менеджмента, 2004. 147 с.
16. Батрак В.С., Голубцов А.Н. Конкурентоспособность в условиях глобализации: инновационный аспект. 20-летие Конституции Российской Федерации: основные направления развития Российского государства и формирования гражданского общества: сборник научных статей. Нижний Новгород: НИУ РАНХиГС. 2014. С. 60–65. – URL: <ftp://ftp.repec.org/opt/ReDIF/RePEc/rnp/ppaper/nvg101.pdf>.
17. Божок О.П., Божок В.О. Про перспективи вирощування горіха грецького на території України. *Науковий вісник НЛТУ України*. 2017. т. 27. № 3. С. 25–29.
18. Бревнов А. А. Маркетинг малого предприятия: Практическое пособие. К.: ВИРА-Р, 1998. 384 с.
19. Булеев И.П., Прокопенко Н.Д., Мельникова М.В. Стратегия повышения эффективности функционирования производства. Донецк: НАН Украины. Ин-т экономики пром-сти, 2004. 278 с
20. Булеев И. П. Конкурентоспособность: теория и практика. *Конкурентоспроможність: проблеми науки і практики: монографія*. Х.: ВД „ІНЖЕК”, 2006. С. 63-91.
21. Варналій З., Жук В. Ділова та інноваційна активність суб’єктів малого підприємництва у регіонах. *Україна: стратегічні пріоритети. Аналітичні оцінки: монографія* / за ред. О.С. Власюка. К.: НІСД, 2006. 576 с.
22. Варналій З.С. Мале підприємництво: основи теорії і практики. К.: Знання, КОО, 2001. 277 с.
23. Варналій З.С. Правове регулювання малого підприємництва в Україні. К.: Інститут приватного права і підприємництва АПрН України, 1997. 68 с.

24. Варналій З.С., Буркальцева Д.Д., Саєнко О.С. Економічна безпека України: проблеми та пріоритети зміцнення : монографія. К.: Знання України, 2011. 299 с.
25. Варналій З.С., Галушка З.І. Соціальна безпека як система. *Економіка і управління*. 2010. № 3. С.94–100.
26. Варналій З.С., Кузнєцова І.С. Державна регуляторна політика у сфері малого підприємництва. К.: Інститут економічного прогнозування, 2002. 104 с.
27. Високоолеїнова олія коштує дорожче. URL: <http://propozitsiya.com/ua/visokooleyinova-oliya-koshtuie-na-13-dorozhche-zazvichaynu-sonyashnikovu> (дата звернення: 26.03.2020).
28. Високоолеїнова соняшникова олія. URL: [https://ukroliya.com.ua/ua/company/news/2015/10/news\\_217.html](https://ukroliya.com.ua/ua/company/news/2015/10/news_217.html) (дата звернення: 26.03.2020).
29. Виссема Х. Менеджмент в подразделениях фирмы (предпринимательство и координация в децентрализованной компании) / пер. с англ. М.: ИНФРА-М, 1996. 288 с.
30. Водачек Л., Вода О. Стратегия управления инновациями на предприятии / сокр. пер. со словац. М.: Экономика. 1989. 167 с.
31. Гаркавенко С.С. Маркетинг: підручник. Київ: Лібра, 2002. 712 с.
32. Герасименко Б.О. Сучасний стан та перспективи розвитку харчової промисловості України в системі євроінтеграційних координат. *Глобальні та національні проблеми економіки*. 2014. Вип. 1. С. 50–54.
33. Герасимчук В.Г. Маркетинг: теорія і практика: навч. посібник. К.: Вища шк., 1994. 327 с.
34. Голубков Е.П. О некоторых аспектах концепции маркетинга и его терминологии. *Маркетинг в России и за рубежом*. 1999. №6. С. 17–24.
35. Гольдштейн Г.Я. Стратегический инновационный менеджмент: учебное пособие. Таганрог: Изд-во ТРТУ, 2004. 267 с.
36. Горбенко О.А., Стрельцов В.В. Дослідження вітчизняних та зарубіжних технологій і обладнання для вилучення олії. *Мотпол, motoryzacia i*



*energetika rolnictwa/motorization and power industri in agriculture*. 2010. ТОМ 12А. С. 49–57.

37. Денисова А.Л., Уляхин Т.М. Управление конкурентоспособностью промышленного предприятия: аспекты качества / под науч. ред. д-ра экон. наук, проф. А.Л. Денисовой. Тамбов: Изд-во ТГТУ, 2006. 120 с.

38. Довгань Ю.В. Організаційно–економічні умови формування сировинної бази переробних підприємств олійно–жирового підкомплексу АПК. *Економіка. Фінанси. Менеджмент: актуальні питання науки і практики*. 2016. № 9. С. 50–60.

39. Должанський І.З., Загорна Т.О. Конкурентоспроможність підприємства: навч. посібник. К.: Центр навчальної літератури, 2006. 384 с.

40. Драгомирецький Ю.Д. Целебные свойства орехов. Донецк: Сталкер, 1999. 252 с.

41. Дюков И.И. Управление конкурентоспособностью компании. Учебное пособие. СПб: СПбГУ ИТМО, 2011. 100 с.

42. Економічна енциклопедія: У трьох томах. Т.1. / за ред. С.В. Мочерний та ін. К.: Видавничий центр «Академія», 2000. 864 с.

43. Еленева Ю.Я. Обеспечение конкурентоспособности промышленных предприятий: монография. М.: Янус-К, 2001. 296 с.

44. Ермолов М.О. Чем отличается конкурентоспособность фирмы от конкурентоспособности товара. *Как продать товар на внешнем рынке*. М.: Мысль, 1990. С. 228–241.

45. Завод з переробки волоського горіха побудують у Вінницькій області. *Agronews*. URL: <https://agronews.ua/node/92349>\_\_ (дата звернення: 26.03.2020).

46. Загоруйко Н.Г. Прикладные методы анализа данных и знаний. Новосибирск: ИМ СО РАН, 1999. 270 с.

47. Земельний фонд України станом на 1 січня 2016 року та динаміка його змін у порівнянні з даними на 1 січня 2015 року. *Держгеокадастр*. URL: <https://land.gov.ua/info/zemelnyi-fond-ukrainy-standom-na-1-sichnia-2016-roku-ta->

dynamika-ioho-zmin-u-porivnianni-z-danymu-na-1-sichnia-2015-roku/ (дата звернення: 26.03.2020).

48. Землі під пасовища на Вінниччині – найдешевші в Україні. *Вінниця.info*. URL: <https://www.vinnitsa.info/news//zemli-pid-pasovyshcha-na-vinnychchyni-naydeshevshi-v-ukrayini.html> (дата звернення: 26.03.2020).

49. Иванов Ю.Б. Конкурентоспособность предприятия: оценка, диагностика, стратегия : научное издание. Харьков: ХНЭУ, 2004. 256 с.

50. Исикава К. Японские методы управления качеством: сокр. пер. с англ./ науч. ред. и авт. предисл. А. В. Гличев. М.: Экономика, 1988. 215 с.

51. Ільків Л.А. Ефективність виробництва високоолеїнового соняшнику в Україні. *Молодий вчений*. 2017. № 11 (51). С. 1171–1173.

52. Інституційні засади формування економічної системи України: теорія і практика / за ред. З. Ватаманюка. Львів: «Новий Світ-2000», 2005. 648 с.

53. Калетнік Г.М., Луцяк В.В., Гончарук І.В. Система управління створенням вартості при виробництві продукції у олійно-жировому підкомплексі глибокої переробки горіху волоського. 2019. Свідоцтво №86671

54. Калетнік Г.М., Луцяк В.В., Янович В.П. Система управління створенням інноваційної продукції у олійно-жировому підкомплексі глибокої переробки горіху волоського. 2019. Свідоцтво №85803

55. Карлоф Б. Деловая стратегия: концепция, содержание, символы. М.: Экономика. 1991. 239 с.

56. Кершенбаум В.Я. Хвастунов Р.М., Ягелло О.И. Решение задач квалиметрии машиностроения: учеб. пособие. М., 2001. 157с.

57. Конфиденциальная бизнес-информация. Министерство Иностранных Дел. *Німеччина: GIZ*. URL: [https://www.importpromotiondesk.de/fileadmin/user\\_upload/Publikationen/factsheet/zutaten/Walnuts\\_161007\\_rus.pdf](https://www.importpromotiondesk.de/fileadmin/user_upload/Publikationen/factsheet/zutaten/Walnuts_161007_rus.pdf) (дата звернення: 26.03.2020).

58. Котлер Ф. Маркетинг менеджмент. Экспресс курс. Санкт-Петербург: Питер, 2006. 464 с

59. Котлер Ф. Основы маркетинга. Краткий курс / пер. с англ. М.: Издательский дом «Вильямс», 2007. 656 с.

60. Кречотун С. А. Проблеми управління конкурентоспроможністю підприємств малого бізнесу. *Економічні науки. Сер.: Економіка та менеджмент*. м. Луцьк. 2012. Вип. 9 (1.1). С. 171–181.
61. Лановенко В. Золотий горішок: як вигідно інвестувати у волоський горіх. 2016. URL: <http://agravery.com/uk/posts/show/zolotij-gorisok-ak-vigidno-investuvati-u-voloskij-gorih> (дата звернення: 26.03.2020).
62. Людям з високим рівнем холестерину протипоказані будь-які види жирів. *Здоров'я і краса*. URL: <http://doctor.wponline.com/article/4091> (дата звернення: 26.03.2020).
63. Майер Б. О., Ткачев А.В. Ценностные иерархии потребительских выборов и гендерные различия. *Вестник Новосибирского государственного педагогического университета*. 2011. №4. С. 23–50.
64. Макконнелл К., Брю С. *Экономикс* / пер. с англ. М.: XXXIV, 1999. 974 с.
65. Малі підприємства: проблеми функціонування та розвитку : монографія / за наук. ред. проф. М.П. Войнаренка. Хмельницький: ХНУ, 2011. 416 с.
66. Мед, волоські горіхи, оливкове масло і Дубравник володіють потужними антиоксидантними властивостями. *Здоров'я і краса*. URL: <http://doctor.wponline.com/article/40362> (дата звернення: 26.03.2020).
67. Минетт С. Промышленный маркетинг: принципиально новый подход к решению маркетинговых задач / пер. с англ. М. : Издательский дом «Вильямс», 2003. 208с.
68. Минцберг Г., Альстренд Г., Дж. Лэмпел Б. Школы стратегий, стратегическое сафари (Серия «Теория и практика менеджмента»). Спб.: Питер, 2000. 366 с.
69. На Вінниччині на масиві в понад 700 га вирощують волоський горіх на зрошенні. *SuperAgronom*. URL: <https://superagronom.com/news/4008-na-vinnichchini-na-masivi-v-ponad-700-ga-viroschuyut-voloskiy-gorih-na-zroshenni> (дата звернення: 26.03.2020).

70. На Вінниччині успішно реалізовується інвестиційний проект по вирощуванню волоського горіха. *Вінницька обласна державна адміністрація*. URL: <http://www.vin.gov.ua/news/ostanni-novyny/10600-na-vinnychchyni-uspishno-realizovuietsia-investytsiinyi-proekt-po-vyroshchuvanniu-voloskoho-horikha> (дата звернення: 26.03.2020).
71. Найт Ф.Х. Риск, неопределенность и прибыль / пер. с англ. М.: Дело, 2003. 360 с.
72. Ожирение и избыточный вес. Офіційний сайт Всесвітньої організації охорони здоров'я. URL: <http://new.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight> (дата звернення: 26.03.2020).
73. Основні аспекти селекції ріпаку у сьогодні. *Агробізнес Сьогодні*. URL: <http://agro-business.com.ua/agro/ahronomiia-sohodni/item/585-osnovni-aspekty-selektivri-paku-u-sohodenni.html> (дата звернення: 26.03.2020).
74. Павлова В. А. Конкурентоспроможність підприємства: оцінка та стратегія забезпечення : монографія. Д.: Изд-во ДУЕП, 2006. 276 с.
75. Пархомець М.К., Олійник О. Р. Організаційно–економічні засади підвищення ефективності функціонування цукробурякового підкомплексу АПК. : моногр. Тернопіль : ТНЕУ, 2013. 260 с.
76. Піддубний І., Піддубна Л. Теорія конкурентоспроможності: сучасний стан і предметно-методологічні аспекти розвитку. *Економіка України*. 2007. №8. С. 52–60.
77. Погорелов Ю.С., Білоусова К.І. Стратегічне позиціонування підприємства: зміст поняття. *Науковий вісник Полтавського університету економіки і торгівлі*. 2014. № 6 (68). С. 95–102.
78. Позняк С.В. Конкуренция / пер. с англ. М.: Издательский дом «Вильямс», 2000. 495 с.
79. Помічник імунітету. *Здоров'я і краса*. URL: <http://doctor.wponline.com/article/16759> (дата звернення: 26.03.2020).
80. Портер М. Международная конкуренция / пер. с англ. ; под. ред. и с предисловием Д. Щитинина. М.: Международные отношения, 1993. 896 с.

81. Представництво ЄС в Україні. Європейський Союз. Що це таке і що він робить. 2018. 60 с. URL: [https://euroquiz.org.ua/data/blog\\_dwnl/JA0218001UKN\\_web.pdf](https://euroquiz.org.ua/data/blog_dwnl/JA0218001UKN_web.pdf).
82. Примак Т.О. Стратегії позиціонування у теорії маркетингу. *Маркетинг і менеджмент інновацій*. 2012. № 1. С. 13–20.
83. Пришляк Н.В. Досвід виробництва волоських горіхів у світі: стан та перспективи. *Економіка. Фінанси. Менеджмент: актуальні питання науки і практики*, 2017. № 1. С. 63–72.
84. Радько В.І. Економічні аспекти закладки та функціонування саду грецького горіха. Український інститут горіхоплідних культур, 2016. URL: [https://uhbdp.org/images/uhbdp/pdf/Plodoov\\_vo\\_2016/1.3\\_Nuts.pdf](https://uhbdp.org/images/uhbdp/pdf/Plodoov_vo_2016/1.3_Nuts.pdf).
85. Ринок сої: розвиток, тенденції і прогнози. URL: <http://agro-business.com.ua/agro/ekonomichnyi-hektar/item/8978-gynok-soi-rozvytok-tendentsii-i-prohnozy.html> (дата звернення: 26.03.2020).
86. Савчук Ю., Усатюк С. Отримання білкових продуктів з ядер волоського горіха. *Наукові здобутки молоді – вирішенню проблем харчування людства у XXI столітті*: програма і матеріали 80 міжнародної наукової конференції молодих учених, аспірантів і студентів, м. Київ, 10–11 квітня 2014 р. К.: НУХТ, 2014. Ч. 1. С. 77–78.
87. Смит А. Исследование о природе и причинах богатства народов. М., 1962. 359 с.
88. Смолін І.В., Дрінь О.Я. Поліформізм стратегій підприємства в диференційованих умовах організаційного середовища. *Стратегія економічного розвитку України*. 2012. № 31. С. 3–10.
89. Соя – стратегічна культура світового землеробства : бібліогр. покажч. / уклад. І. І. Фіненко ; Полтав. держ. аграр. акад., б-ка. Полтава : ПДАА, 2017. 100 с.
90. Спіріна М. Стратегія управління конкурентоспроможністю підприємства. *Актуальні проблеми економіки*. 2004. №8. С. 176–182.
91. Стратегія збалансованого регіонального розвитку Вінницької області на період до 2027 року. Вінницька обласна Рада. Офіційний

інформаційний сайт. URL: <https://vinrada.gov.ua/strategiya-zbalansovanogo-regionalnogo-rozvitku-vinnickoi-oblasti-na-period-do-2027-roku.htm> (дата звернення: 15.03.2020).

92. Суска А. А. Конкурентный потенциал как категория конкуренции и объект управления. *Молодой ученый*. 2012. №12. С. 277–279.

93. Тис Д.Дж. Выявление динамических способностей: природа и микрооснования (устойчивых) результатов компании. *Российский журнал Менеджмента*. 2009. Т. 7. № 4. С. 59–108.

94. Фаїзов А. В. Державне регулювання функціонування та розвитку олієжирового підкомплексу. *Економіка АПК*. 2012. № 6. С. 30–35.

95. Фатхутдинов Р.А. Инновационный менеджмент. 5-е изд. СПб.: Питер, 2005. 448 с.

96. Фатхутдинов Р.А. Инновационный менеджмент: учебник для вузов. М.: ЗАО «Бизнес-школа «Интел Синтез», 1998. 600 с.

97. Фатхутдинов Р.А. Конкурентоспособность организации в условиях кризиса: экономика, маркетинг, менеджмент. М.: Дашков и Со, 2002. 892 с.

98. Фатхутдинов Р.А. Конкурентоспособность: экономика, стратеги, управления. М. : Инфра-М, 2000. 312 с.

99. Фатхутдинов Р.А. Менеджмент конкурентоспособности товара. М.: АО «Бизнес-школа»Интел-Синтез», 1995. 65 с.

100. Фатхутдінов Р.А., Осовська Г.В. Управління конкурентоздатністю організації: Підручник. К.: «Кондор», 2009. 470 с.

101. Федулова І.В. Кундєєва Г.О. Інноваційний потенціал підприємства. К.: МЦВ «Медінформ», 2010. 348 с.

102. Хайек Ф.А. Познание, конкуренция и свобода. СПб.: Пневма, 1999. 212 с.

103. Харгадон Э. Управление инновациями. Опыт ведущих компаний = How Breakthroughs Happen. The Surprising Truth About How Companies Innovate. М.: «Вильямс», 2007. 304 с.

104. Хейне П. Экономический образ мышления. М.: Изд-во «Дело» при участии узд-ва «Catallaxy», 1992. 704 с.

105. Хруцкий В.Е., Коренева И.В. Современный маркетинг: настольная книга по исследованию рынка: учебное пособие. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Финансы и статистика, 1999. 258 с.
106. Хруцкий В.Е., Корнеева И.В., Автухова Е.Э. Современный маркетинг. / под. ред. В.Е. Хруцкого. М.: Финансы и статистика, 1991. 256 с.
107. Чекмарёв А.Н., Барвинок В.А., Шалавин В.В. Статистические методы управления качеством. М.: Машиностроение, 1999. 320 с.
108. Шепіцен А.О. Оцінка конкурентоспроможності аграрного підприємства. *Фінанси України*. 2003. №8. С. 66–73
109. Шерер Ф.М. Структура отраслевых рынков. М.: «ИНФРА–М», 1997. Т6. 698 с.
110. Шумпетер Й. Теория экономического развития (Исследование предпринимательской прибыли, капитала, кредита, процента и цикла конъюнктуры). М.: Прогресс, 1982. 455 с.
111. Щербань В.М., Таньков К.М., Задорожний Г.С. Створення нового товару: маркетингове, конструкторське та технологічне забезпечення: Навчальний посібник. К.: Професіонал, 2007. 288 с.
112. Щорічна оцінка ділового клімату 2016: Національний та регіональний виміри. Інститут економічних досліджень та політичних консультацій: веб-сайт. URL: <http://www.ier.com.ua/> (дата звернення: 21.02.2020).
113. Юданов А.Ю. Конкуренция: теория и практика. М.: Экономика, 1990. 384 с.
114. Agro-Ukraine. (2018). *Волоські горіхи*. Retrieved from: <http://agro-ukraine.com/ua/trade/r-182/p-1/>.
115. Aka, Y. (1972). New Product Development and Quality Assurance – Quality Deployment System. *Standardization and Quality Control*, 25(4), 7-14.
116. Al Shamsi, K.B., Compagnoni, A., Timpanaro, G., Cosentino, S.L., & Guarnaccia, P. (2018). A Sustainable Organic Production Model for “Food Sovereignty” in the United Arab Emirates and Sicily-Italy. *Sustainability*, 10, 620.

117. Alexis, M.W. (2015). *One thought on Disappearance of Tropical Rainforests*. Proudly powered by WordPress. Retrieved from: <https://sites.psu.edu/civiciissuesafrica/2015/02/13/disappearance-of-tropical-rainforests/>.
118. Andreeva, T.V., Ermakovam, Z.A. (2011). Formation of product value chains in the food industry. *Bulletin of the OGU*, 1(120), 108-113.
119. Andren, L., Magnusson, M., & Sjolander, S. (2003). Opportunistic adaptation in start-up companies. *International Journal of Entrepreneurship and Innovation Management*, 3(5-6), 546-562.
120. Bachev, H. (2012). Risk Management in Agri-food Sector. *Contemporary Economics*, 6(4), 51-58.
121. Baldwin, R. (2012). Trade and Industrialisation after Globalisation's Second Unbundling: How Building and Joining a Supply Chain are Different and Why it Matters in *Globalization in an Age of Crisis: Multilateral Economic Cooperation in the Twenty-First Century*, R. Feenstra and A. Taylor (eds.). University of Chicago Press.
122. Barbalet, F., Greenville, J., Crook, W., Gretton, P. & Breunig, R. (2015). Exploring the Links Between Bilateral and Regional Trade Agreements and Merchandise Trade. *Asia & the Pacific Policy Studies*, 2(3), 467-84.
123. Bas, M. & Strauss-Kahn, V. (2014). Does Importing More Inputs Raise Exports? Firm-Level Evidence from France. *Review of World Economics*, 150(2), 241-475.
124. Benner, M. J. (2009). Dynamic or static capabilities? Process management practices and response to technological change. *Journal of Product Innovation Management*, 26(5), 473-486.
125. Bergman, J., Jantunen, A., & Saksa, J. (2004). Managing knowledge creation and sharing – Scenarios and dynamic capabilities in inter-industrial knowledge networks. *Journal of Knowledge Management*, 8(6), 63-76.
126. Bierly, P. E., III, & Daly, P. S. (2007). Sources of external organisational learning in small manufacturing firms. *International Journal of Technology Management*, 38(1/2), 45-68.



127. Bojnec, S. & Ferto, I. (2015). Global Agri-Food Export Competitiveness. *International Conference of Agricultural Economists*, Milan, Italy, 8-14 August 2015.
128. Bozhok, O., & Bozhok, V. (2017). Pro perspektyvy vyroshchuvannia horikha hretskoho na terytorii Ukrainy [On the prospects for growing walnut on the territory of Ukraine]. *Naukovyi visnyk NLTU Ukrainy*, 27(3), 25-29.
129. Bruni, D. S., & Verona, G. (2009). Dynamic marketing capabilities in science-based firms: An exploratory investigation of the pharmaceutical industry. *British Journal of Management*, 20(1), S101-S117.
130. Bruno, S.S. (2003). *Economic Dynamics in Transitional Economies: The Four-P Governments, the EU Enlargement, and the Bruxelles Consensus*. Psychology Press. 234 p.
131. Cadestin, C., Gourdon, J. & Kowalski, P. (2016). *Participation in Global Value Chains in Latin America: Implications for Trade and Trade-Related Policy*. OECD Trade Policy Papers, No. 192, OECD Publishing, Paris. Retrieved from: <http://dx.doi.org/10.1787/5jlpq80ts8f2-en>.
132. CBI 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).
133. Chandler, A.D., Jr., Hagstrom, P., & Solvell, O. (1998). *The Dynamic Firm: The Role of Technology, Strategy, Organization and Regions*. N.Y.: Oxford University Press: Oxford.
134. Choo, W. S., Birch, J., & Dufour, J.P. (2007). Physicochemical and quality characteristics of cold-pressed flaxseed oils. *Journal of Food Composition and Analysis*, 20(3-4), 202-211.
135. Davis, D.R. & Weinstein, D.E. (1999). Economic geography and regional production structure: An empirical investigation. *European Economic Review*, 43, 379-407.
136. De Backer, K. & Miroudot, S. (2013). Mapping Global Value Chains. *OECD Trade Policy Papers*, 159, OECD Publishing, Paris. Retrieved from: <http://dx.doi.org/10.1787/5k3v1trgnbr4-en>.

137. Devinder, D., Mona, M., Rajput, H. & Ramabhau, P. (2012). Dietary Fibre in foods: A review. *Journal of food science and technology*, 49, 255-66.
138. Dhingra, D., Michael, M., Rajput, H., & Patil, R. T. (2012). Dietary fibre in foods: a review. *Journal of food science and technology*, 49(3), 255-266. Retrieved from: <https://doi.org/10.1007/s13197-011-0365-5>.
139. Diaz-Bonilla, E., Orden, D., & Kwieciński, A. (2014). Enabling Environment for Agricultural Growth and Competitiveness: Evaluation, Indicators and Indices. *OECD Food, Agriculture and Fisheries Papers*. Retrieved from: [https://www.oecd-ilibrary.org/agriculture-and-food/enabling-environment-for-agricultural-growth-and-competitiveness\\_5jz48305h4vd-en](https://www.oecd-ilibrary.org/agriculture-and-food/enabling-environment-for-agricultural-growth-and-competitiveness_5jz48305h4vd-en)
140. Døving, E., & Gooderham, P. N. (2008). Dynamic capabilities as antecedents of the scope of related diversification: The case of small firm accountancy practices. *Strategic Management Journal*, 9(8), 841-857.
141. Eastwood, M. (1974). Vegetable fibre: its physical properties. *The Proceedings of the Nutrition Society*. 32. 137-43.
142. Eesley, C.E. & Roberts, E.B. (n.d.). *Cutting Your Teeth: Building on the Micro-Foundations for Dynamic Capabilities*. Retrieved from: <http://web.stanford.edu/~cee/Papers/Cutting%20Your%20Teeth.pdf>
143. Eisenhardt, K.M. (1989). Making fast strategic decisions in high-velocity environments. *Academy of Management Journal*, 32(3), 543-576.
144. Eriksson, T. (2013). Processes, antecedents and outcomes of dynamic capabilities. *Scandinavian Journal of Management*. Retrieved from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.scaman.2013.05.001>
145. Ersoy, A. & Taylor, M. (2012). Understanding dynamics of local and regional economic development in emerging economies. *Economic Research*, DEC, 1079-1088.
146. Etzioni, A. (1988). *Economics; Social choice; Paradigms (Social sciences)*. New York and London :George Washington University, Free Press.
147. European Commission. (2017). Communication from the commission to the european parliament, the council, the european economic and social committee and the committee of the regions. *The Future of Food and Farming*. Brussels,

29.11.2017 COM(2017) 713 final. 27 p. Retrieved from: [https://ec.europa.eu/agriculture/sites/agriculture/files/future-of-cap/future\\_of\\_food\\_and\\_farming\\_communication\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/agriculture/sites/agriculture/files/future-of-cap/future_of_food_and_farming_communication_en.pdf)

148. European Commission. (2018a). *EU Agricultural Outlook*. For markets and income 2018-2030. 128 p.

149. European Commission. (2018b). White paper on the future of Europe. *Reflections and scenarios for the EU27 by 2025*. COM(2017)2025. 32 p. Retrieved from: [https://ec.europa.eu/commission/sites/beta-political/files/white\\_paper\\_on\\_the\\_future\\_of\\_europe\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/commission/sites/beta-political/files/white_paper_on_the_future_of_europe_en.pdf).

150. FAO. (2018a). *Market and value chain analysis of selected sectors for diversification of the rural economy and women's economic empowerment*. Budapest. 174 p. Retrieved from: <http://www.fao.org/3/I8909EN/i8909en.pdf>.

151. FAO. (2018b). *Положение дел на рынках сырьевых товаров и краткосрочный прогноз, 2016–2018 годы*. Комитет по проблемам сырьевых товаров. Рим, 26–28 сентября 2018 года. Retrieved from: [http://www.fao.org/fileadmin/user\\_upload/bodies/CCP\\_72/MX506\\_2/MX506\\_CCP\\_18\\_2\\_ru.pdf](http://www.fao.org/fileadmin/user_upload/bodies/CCP_72/MX506_2/MX506_CCP_18_2_ru.pdf)

152. FAO. (2018c). State of Food and Agriculture in Asia and the Pacific Region, including Future Prospects and Emerging Issues. *FAO regional conference for Asia and the Pacific*. 28 p. Retrieved from: <http://www.fao.org/3/mw252en/mw252en.pdf>.

153. Fedoil. (2018). *Innovation in and reformulation of vegetable oils and fats*. Retrieved from: <http://www.fediol.eu/data/1324550245Factsheet%20Innovation%20in%20processing%20%26%20reformulation%209Dec11.pdf>.

154. Ferrantino, M.J. (2012). Using Supply-Chain Analysis to Analyse the Costs of NTMs and the Benefits of Trade Facilitation. *World Trade Organization Working Paper ERSD 2012–02*.

155. Food and agriculture organization of the United Nations. (2009). *Standard for named vegetable oils*. CODEX STAN 210-1999. Adopted in 1999. Revision: 2001, 2003, 2009. Amendment: 2005, 2011, 2013 and 2015. 13 p.

156. Galunic, D. C., & Eisenhardt, K. M. (2001). Architectural innovation and modular corporate forms. *Academy of Management Journal*, 44(6), 1229-1249.
157. Gereffi, G. & Fernandez-Stark, K. (2011). *Global Value Chain Analysis: A Primer*. Center on Globalization, Governance & Competitiveness (CGGC), Duke University, Durham, NC.
158. Global Industry Analysts. (2020). *Vegetable oils – a global strategic business report*. Press Release. Retrieved from: <https://www.strategyr.com/pressMCP-2226.asp>.
159. Grant, R. M. (1996). Prospering in dynamically-competitive environments: Organizational capability as knowledge integration. *Organization Science*, 7(4), 375-387.
160. Hill, C. W. L., & Jones, G. R. (1992). *Strategic Management*. Boston: Houghton.
161. Horovetska, Y., Rudloff, B., & Stewart, S. (2017). *Agriculture in Ukraine: Economic and Political Frameworks*. Research Division Eastern Europe and Eurasia. Research Division EU/Europe. 56 p. Retrieved from: [https://www.swp-berlin.org/fileadmin/contents/products/arbeitspapiere/Horovetska\\_Rudloff\\_Stewart\\_Agriculture\\_in\\_Ukraine.pdf](https://www.swp-berlin.org/fileadmin/contents/products/arbeitspapiere/Horovetska_Rudloff_Stewart_Agriculture_in_Ukraine.pdf).
162. Howard, D., & Hine, D. (1997). The population of organizations life cycle (POLC): Implications for small business assistance programs. *International Small Business Journal*, Vol. 15, № 3, 30-41.
163. Iansiti, M., & Clark, K. (1994). Integration and dynamic capability evidence from product development in automobiles and mainframe computers. *Industrial and Corporate Change*, 3(3), 557-605.
164. Innova Market Insights. (2018). *Top Ten Trends for 2019 by Innova Market Insights*. 17 p.
165. International Nuts&Dried Fruit. (2016). *Nuts & dried fruits global statistical review 2015/2016*. Retrieved from: <https://www.nutfruit.org/files/tech/Global-Statistical-Review-2015-2016.pdf>

166. Ionesu, M., Vladut, V., Ungureanu, N., Dinca, M., Zabava, B. S., & Stefan, M. (2017). Methods for oil obtaining from oleaginous materials. *Annals of the University of Craiova-Agriculture, Montanology, Cadastre Series*, 46(2), 411-417.
167. Jackson, D. (2015). *Global Oils and Fats Market View*. LMC International. The Hague.
168. Jahanban-Esfahlan, A., Ostadrahimi, A., Tabibiazar, M., & Amarowicz, R. (2019). A Comprehensive Review on the Chemical Constituents and Functional Uses of Walnut (*Juglans* spp.) Husk. *International journal of molecular sciences*, 20(16), 3920. Retrieved from: <https://doi.org/10.3390/ijms20163920>.
169. Jan, E.G. (2015). Environmental benefits of natural fibre production and use. *Proceedings of the Symposium on Natural Fibre*, 15. Retrieved from: <http://www.fao.org/3/i0709e/i0709e03.pdf>.
170. Jantunen, A., Puumalainen, K., Saarenketo, S., & Kylaheiko, K. (2005). Entrepreneurial orientation, dynamic capabilities and international performance. *Journal of International Entre-preneurship*, 3(3), 223-243.
171. Jokić, S., Moslavac, T., Bošnjak, A., Aladić, K., Rajić, M. & Bilić, M. (2014). Optimization of walnut oil production. *Croat. J. Food Sci. Technol*, 6 (1), 27-35.
172. Kaletnik, H., Lutsiak, V., Melnichuk, O., Dovhan, Y., & Malicki, M. (2019). Organizational basis of the development of innovative functional food products by the Ukrainian enterprises of deep walnut processing. *Ukrainian Food Journal*, 8(1), 169-180.
173. King, B., & Hower, M. (2013). Only 38% of Palm Oil Production by RSPO Members Certified Sustainable. Sustainable brands. *News & Views*. Retrieved from: [http://www.sustainablebrands.com/news\\_and\\_views/articles/only-38-rspo-palm-oil-production-sustainable-wwf-says](http://www.sustainablebrands.com/news_and_views/articles/only-38-rspo-palm-oil-production-sustainable-wwf-says).
174. Kiritsakis, A.K. (2002). Virgin olive oil composition and its effect on human health. *Inform*, 13, 237-241.
175. Kirschenbauer, H. G. (1944). *Fats and Oils*. New York: Reinhold Publishing. 122-123.

176. Kotler F. (2006). *Marketing Management. Express course*. St. Petersburg: Peter, 464. [In Russian].

177. Kotler, P. (2014). *Relationship Marketing: Kotler on marketing. [Lecture notes]*. MaRS Discovery District. Retrieved from: <http://www.marsdd.com/mars-library/relationship-marketing-kotler-on-marketing/>.

178. Lanovenko, V. (2016). Zoloty horishok: yak vyhidno investuvaty u voloskyi horikh [Golden Nut:: how to make good investments in walnut]. Retrieved from: <http://agravery.com/en/posts/show/zolotij-gorisok-ak-vigidno-investuvati-u-voloskijgogh> [In Ukrainian].

179. Levin, J. (2013). Profitability and Sustainability in Palm Oil Production. Analysis of Incremental Financial Costs and Benefits of RSPO Compliance. *A report by WWF, FMO and CDC*. 60 p. Retrieved from: [https://www.rspo.org/file/BUSINESS%20CASE\\_Profitability%20and%20Sustainability%20in%20Palm%20Oil%20Production.pdf](https://www.rspo.org/file/BUSINESS%20CASE_Profitability%20and%20Sustainability%20in%20Palm%20Oil%20Production.pdf)

180. Lichtenthaler, U. (2009). Absorptive capacity, environmental turbulence, add the complementarity of organizational learning process. *Academy of Management Journal*, 52(4), 822-846.

181. Macpherson, A., Jones, O., & Zhang, M. (2004). Evolution or revolution? Dynamic capabilities in a knowledge-dependent firm. *R&D Management*, 34(2), 161-177.

182. Making sustainable palm oil the norm in europe. (2017). *Progress Report on the import and use of sustainable palm oil in Europe*. The ESPO secretariat MVO - The Netherlands Oils and Fats Industry Zoetermeer, the Netherlands. 29 p. Retrieved from: [https://www.mvo.nl/media/making\\_sustainable\\_palm\\_oil\\_the\\_norm\\_in\\_europe\\_-\\_progress\\_report\\_2017.pdf](https://www.mvo.nl/media/making_sustainable_palm_oil_the_norm_in_europe_-_progress_report_2017.pdf)

183. MAN Ferrostal. (2019). *Oils and fats*. Sustainable growth. 18 p.

184. Maskus, K. E., Otsuki, T. & Wilson, J.S. (2005), The Cost of Compliance with Product Standards for Firms in Developing Countries: An Econometric Study. *World Bank Policy Research Working Paper*, No. 3590.

185. Matthaus, B. & Brühl, L. (2003). Quality of cold-pressed edible rapeseed oil in Germany. *Nahrung/Food*, 47(6), 413-419.
186. Melnyk, O. (2015). Vyroshchuvannia hretskoho horikha: italiiskyi dosvid [Cultivation of walnut: Italian experience]. *Novyny sadivnytstva*, №1, 26-33 [In Ukrainian].
187. Michalak, M., Kiełtyka-Dadasiewicz, A. (2019). Nut Oils and their Dietetic and Cosmetic Significance: a Review. *Journal of Oleo Science*, 68(2), 111-120.
188. Mifflin, Co., Porter, M. (2008). *On Competition*. Harvard Business School Publishing.
189. Mordor Intelligence. (2018). *Global Fats and Oils Market - Segmented by Type, Source, Application and Geography (2018 - 2023)*. 120 p.
190. Nang'ole, E., Mithöfer, D., & Franzel S. (2011). *Review of guidelines and manuals for value chain analysis for agricultural and forest products*. ICRAF Occasional Paper No. 17. Nairobi: World Agroforestry Centre. 30 p. Retrieved from: <http://www.worldagroforestry.org/downloads/Publications/PDFS/OP11160.pdf>.
191. Niranjana, K., & Hanmoungja, P. (2004). *Nutritionally Enhanced Edible Oil and Oilseed Processing*. Chapter 5- Enzyme-Aided Aqueous Extraction. AOCS Press, USA.
192. Nuts&Dried Fruits. (2017). *Global statistical review 2015/2016*. International Nut&DriedFruit (INC).
193. Nyman, M., Schweizer, T., Tyrén, S., Reimann, S. & Asp, N. (1990). Fermentation of vegetable fiber in the digestive tract of rats and effects of fecal bulking and bile acid excretion. *The Journal of nutrition*. 120, 459-66.
194. OECD/FAO/ (2019). *OECD-FAO Agricultural Outlook*. OECD Agriculture statistics (database). DOI: [dx.doi.org/10.1787/agr-outl-data-en](https://dx.doi.org/10.1787/agr-outl-data-en).
195. Oil World Annual. (2018). *Oil world. Independent Global Market Analyses & Forecasts Since 1958*. Retrieved from: <https://www.oilworld.biz/t/publications/annual>.

196. OLX. (2018). *Горіх. Продукти харчування*. Retrieved from: <https://www.olx.ua/uk/dom-i-sad/produkty-pitaniya-napitki/q-%D0%B3%D0%BE%D1%80%D1%96%D1%85/>
197. Osegowitsch, T., & Madhok, A. (2001). Technology flows accross firms and nations: Assessment of the biotechnology industry. *International Journal of Biotechnology*, 3(3-4), 217-243.
198. Otsuki, T. (2011). *Effect of International Standards Certification on Firm-Level Exports: An Application of the Control Function Approach*. Osaka School of International Public Policy Discussion Paper No. 11E005.
199. Pandza, K., Horsburgh, S., Gorton, K., & Polajnar, A. (2003). A real options approach to managing resources and capabilities. *International Journal of Operations & Production Management*, 23(9), 1010-1032.
200. Parcell, J., Kojima, Y., Roach, A., & Cain, W. (2018). *Global Edible Vegetable Oil Market Trends*. Biomedical. Retrieved from: <https://biomedres.us/pdfs/BJSTR.MS.ID.000680.pdf>.
201. Peteraf, M.A. (1993). The cornerstones of competitive advantage: A resource-based view. *Strategic Management J.*, 14, 179-191.
202. Pioneer. (2020). *Високоолеїнові гібриди*. Retrieved from: <https://www.pioneer.com/web/site/ukraine/products/sunflower/higholeic/>.
203. Porter, M. (1979). *How competitive forces shape strategy*. Harvard Business Review. Retrieved from: <https://web.archive.org/web/20131029201646/http://www.commerce.uct.ac.za/managementstudies/Courses/bus2010s/2007/Nicole%20Frey/Readings/Journal%20Articles/Classics/How%20competitive%20forces%20shape%20strategy.pdf>.
204. Porter, M. (1990). *Competitive Advantage of Nation*. New York: Fresh Press.
205. Porter, M.E. (1985). *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*. New York: Simon and Schuster. Retrieved 9 September 2013, 592.
206. *Production of major vegetable oils worldwide from 2012/13 to 2019/2020, by type*. Statista. Retrieved from:



<https://www.statista.com/statistics/263933/production-of-vegetable-oils-worldwide-since-2000/>.

207. *Production volume of palm oil worldwide from 2012/13 to 2017/18 (in million metric tons)*. The Statistics Portal. Retrieved from: <https://www.statista.com/statistics/613471/palm-oil-production-volume-worldwide/>.

208. Public Association «National center of agrifinance development». (2019). *For half a year of Agrofincenters work, small farmers received loans totaling 90 million UAH*. Retrieved from: [https://nca.agrianalytica.com/en/news\\_view/94](https://nca.agrianalytica.com/en/news_view/94).

209. Radko, V. (2016). *Ekonomichni aspekty zakladky ta funktsionuvannia sadu hretskoho* [The economic aspects of planting and operation of the Greek Garden]. Ukrainian Institute of Nut Cultures. Retrieved from: [https://uhbdp.org/images/uhbdp/pdf/Plodoov\\_vo\\_2016/1.3\\_Nuts.pdf](https://uhbdp.org/images/uhbdp/pdf/Plodoov_vo_2016/1.3_Nuts.pdf).

210. Savoie, R., Lanoisellé, J. L., & Vorobiev, E. (2013). Mechanical continuous oil expression from oilseeds: a review. *Food and Bioprocess Technology*, 6(1), 1-16.

211. Saxena, R., Joshi, Devi & Singh, Rajni. (2009). Chemical composition and antimicrobial activity of walnut oil. *International Journal of Essential Oil Therapeutics*, 3, 115-118.

212. Shamsie, J., Martin, X., & Miller, D. (2009). In with the old, in with the new: Capabilities, strategies, and performance among the Hollywood studios. *Strategic Management Journal*, 30(13), 1440.

213. Shankar, B., Thaiprasert, N., Gheewala, S., & Smith, R. (2016). Policies for healthy and sustainable edible oil consumption: a stakeholder analysis for Thailand. *Public Health Nutrition*. 20(6), 1126-1134.

214. Sherer, F.M., & Ross, D. (1997). *Structure of sectoral markets*. "INFRA-M", T.6.

215. Shkuratov, O.I., Chudovyska, V.A., & Vdovychenko, A.V. (2015). *Organic agriculture: ecological and economic imperatives of development*: Monograph, LLC "DIA".

216. Shmookler, J. (1962). Economic Sources of Inventive Activity. *Journal of Economic History*, No. 22, 1-20.

217. Shwab, K. (Eds.). (2014). *The Global Competitiveness Report 2014–2015*. Geneva: *World Economic Forum*.

218. Siger, A., Nogala- Kalucka, M., & Lampart- Szczapa, E. (2008), The content and antioxidant activity of phenolic compounds in cold- pressed plant oils. *Journal of Food Lipids*, 15(2), 137-149.

219. Sobolev, D. (2015). *Ukraine. Tree Nuts Annual. Walnuts Annual Report*. USDA Foreign Agricultural Service, GAIN Report UP1534, 15.

220. Soosay, C., & Hyland, P. (2008). Exploration and exploitation: The interplay between knowledge and continuous innovation. *International Journal of Technology Management*, 42(1/2), 20-35.

221. Statista. (2018). *Production of major vegetable oils worldwide from 2012/13 to 2017/2018, by type (in million metric tons)*. Retrieved from: <https://www.statista.com/statistics/263933/production-of-vegetable-oils-worldwide-since-2000/>.

222. Statista. (2020). *Consumption of vegetable oils worldwide from 2013/14 to 2019/2020, by oil type*. Retrieved from: <https://www.statista.com/statistics/263937/vegetable-oils-global-consumption/>.

223. Tarrago-Trani, M.-T., Phillips, K.M., Lemar, L.E., & Holden, J.M., (2006). New and Existing Oils and Fats Used in Products with Reduced Trans-Fatty Acid Content. *Journal of the American Dietetic Association*, Volume 106 (6), 867-880

224. Technical Committee of the Institute of Shortening and Edible Oils, (2016). *Food fats and oils*, Tenth Ed. Institute of Shortening and Edible Oils. 30 p. Retrieved from: <http://www.iseo.org/httpdocs/FoodFatsOils2016.pdf>.

225. Teece, D., Pisano, G., & Shuen, A. (1997). Dynamic capabilities and strategic management. *Strategic Management Journal*, 18(7), 509-533.

226. The Mapleton Press. (2018). *High-oleic canola oils and their food applications*. Retrieved from: [http://www.enterprisepub.com/mapleton/news/high-oleic-soybeans-achieve-final-global-regulatory-milestone/article\\_693c9118-0d00-11e8-bded-e7131e41c6fe.html](http://www.enterprisepub.com/mapleton/news/high-oleic-soybeans-achieve-final-global-regulatory-milestone/article_693c9118-0d00-11e8-bded-e7131e41c6fe.html).

227. TheOilPalm. (2020). History and Origin. Retrieved from: <http://theoilpalm.org/history-and-origin/>.

228. Thompson, A.A., Jr., Strikland, A.J. (1990). *Strategic Management*. Homewood Il.: Irwin inc.

229. Torben Friis Lange. (2015). Update Asia with special focus on India and China. *The Co-Development Company*. 30 p. Retrieved from: <https://aak.com/siteassets/investors/capital-market-day/2016/asia-update-2016-web.pdf>

230. Tridge. (2018). *Global trade flow of walnuts, fresh or dried, shelled*. Retrieved from: <https://www.tridge.com/hs-codes/080232?query=walnut>

231. U.S. Department of Agriculture Foreign Agricultural Service database. (2018). *Major Vegetable Oils: World Supply and Distribution (Commodity View)*. Production, Supply and Distribution Online. Retrieved from: <https://apps.fas.usda.gov/psdonline/app/index.html#/app/downloads>

232. UFOP Report on Global Market Supply 2017/2018. (2018). *UFOP*. 27 p. Retrieved from: [https://www.ufop.de/files/3515/1515/2657/UFOP\\_Report\\_on\\_Global\\_Market\\_Supply\\_2017-2018.pdf](https://www.ufop.de/files/3515/1515/2657/UFOP_Report_on_Global_Market_Supply_2017-2018.pdf)

233. Ukraine. Review of the Sunflower Oil Sector. Sector Review. (2002). *FAO. REPORT SERIES*. N. 2. 113 p. Retrieved from: [http://www.fao.org/fileadmin/user\\_upload/tci/docs/RS2-Ukraine\\_Review%20of%20the%20Sunflower%20Oil%20Sector.pdf](http://www.fao.org/fileadmin/user_upload/tci/docs/RS2-Ukraine_Review%20of%20the%20Sunflower%20Oil%20Sector.pdf).

234. *Ukraine: Ukraine Signs Sunflower Meal Protocol with China*. (2017). Retrieved from: [https://gain.fas.usda.gov/Recent%20GAIN%20Publications/Ukraine%20Signs%20Sunflower%20Meal%20Protocol%20With%20China\\_Kiev\\_Ukraine\\_12-1-2017.pdf](https://gain.fas.usda.gov/Recent%20GAIN%20Publications/Ukraine%20Signs%20Sunflower%20Meal%20Protocol%20With%20China_Kiev_Ukraine_12-1-2017.pdf).

235. United Nations. (2010). *Inshell walnuts. Unece standard DDP-01 (concerning the marketing and commercial quality control) 2010 Edition*. New York and Geneva. 14 p.

236. United States Department of Agriculture. Foreign Agricultural Service. (2018). *Oil, World*. Retrieved from: <https://apps.fas.usda.gov/psdonline/app/index.html#/app/compositeViz>
237. UPEI. (2018). UPEI Biofuel Matrix. Retrieved from: [https://www.upei.org/images/2018\\_03\\_UPEI\\_Biofuel\\_Matrix\\_FINAL.pdf](https://www.upei.org/images/2018_03_UPEI_Biofuel_Matrix_FINAL.pdf).
238. USAID. (2020a). *About Ukraine*. Retrieved from: <https://www.usaid.gov/uk/ukraine>.
239. USAID. (2020b). *Agriculture*. Retrieved from: <https://www.usaid.gov/ukraine/agriculture>.
240. Varga, S. (2017). Essential Palm Oil Statistics 2017. *Palm Oil Analytics*. Retrieved from: <http://www.palmoilanalytics.com/files/epos-final-59.pdf>.
241. Vegetable Oil Market: Global Industry Analysis, Size, Share, Growth, Trends, and Forecasts 2016–2024. (2016). *Zion Market Research*. Retrieved from: <https://www.zionmarketresearch.com/report/vegetable-oil-market>.
242. Verona, G., & Ravasi, D. (2003). Unbundling dynamic capabilities: An exploratory study of continuous product innovation. *Industrial and Corporate Change*, 12(3), 577-606.
243. WHO/FAO. (2003). *Diet, Nutrition, and the Prevention of Chronic Diseases*. World Health Organization and Food and Agriculture Organization of the United Nations, Report of a Joint WHO/FAO Expert Consultation. 160 p.
244. Winiarsky, B. (2002). *Polityka gospodarcza*. Warszawa: PWN.
245. World Trade Organization. (2019). *Technological innovation, supply chain trade, and workers in a globalized world. Global value chain development report 2019*. Retrieved from: <https://www.oecd.org/dev/Global-Value-Chain-Development-Report-2019-Technological-Innovation-Supply-Chain-Trade-and-Workers-in-a-Globalized-World.pdf>.

**Наукове видання**

**Луцяк Віталій Васильович**

**Пронько Людмила Миколаївна**

**Мазур Катерина Василівна**

**Колесник Тетяна Василівна**

**МАРКЕТИНГОВИЙ ПОТЕНЦІАЛ ІННОВАЦІЙ У ОЛІЙНО-  
ЖИРОВОМУ ПІДКОМПЛЕКСІ: СТАН РИНКУ, СТВОРЕННЯ  
ВАРТОСТІ, КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНІСТЬ**

Монографія

Викладено в авторській редакції

Підписано до друку 23.06.2020. Формат 60x84/16.

Папір офсетний. Друк лазерний

Ум. друк арк. 12,84. Тираж 100 прим. Зам. 418

---

Віддруковано у редакційно-видавничому відділі  
Вінницького національного аграрного університету  
м. Вінниця, вул. Сонячна, 3, 21008

Свідоцтво про внесення до Державного реєстру видавців,  
виготовлювачів і розповсюджувачів видавничої продукції

ДК № 5009 від 10.11.2015

21000, м. Вінниця, вул. Сонячна, 3