

■ БІЗНЕС І ПІДПРИЄМНИЦТВО

УДК 338.432:665.3

**ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ
СПРОМОЖНОСТІ ВІТЧИЗНЯНИХ
АГРОПРОДОВОЛЬЧИХ
ПІДПРИЄМСТВ ДО
КОМЕРЦІАЛІЗАЦІЇ НОВИХ
ВИДІВ ХАРЧОВИХ ОЛІЙ ©**

В.В. ЛУЦЯК,
доктор економічних наук, доцент,
завідувач кафедри маркетингу та
аграрного бізнесу,

С.Е. АМОНС,
кандидат сільськогосподарських наук,
доцент кафедри маркетингу та
аграрного бізнесу,
Вінницький національний
аграрний університет
(м. Вінниця)

Статтю присвячено дослідженню питань забезпечення спроможності вітчизняних підприємств до комерціалізації нових видів харчових олій та виявленню сучасних тенденцій розвитку ринку рослинних олій із визначенням пріоритетних напрямів його функціонування в Україні. У роботі реалізовано ґрунтовний аналіз динаміки виробництва олійних культур, визначені найбільш перспективні для вирощування та переробки олійні культури, а також здійснено порівняння фізичних і хімічних показників різних видів харчових олій.

Вирощування, переробка і продаж волоського горіху – відносно новий, проте досить прибутковий напрям садівництва з огляду на те, що горіхівництво забезпечує безвідходне виробництво – попитом користується уся продукція: неочищені плоди горіху, ядро горіху, олія, макух, шкаралупа, деревина, листя і т.п.

Результати здійснених досліджень показують, що Вінницька, Кіровоградська та Черкаська області мають найбільш сприятливі умови для розвитку вітчизняного горіхівництва. Основу пропозиції горіхів на внутрішньому ринку формує продукція власного виробництва, 80-82% якої становить волоський горіх. Однак, незважаючи на це, протягом останніх років у даній галузі спостерігаються негативні тенденції: відбувається зменшення площ насаджень та валового збору волоських горіхів.

На основі проведеного дослідження обґрунтовано один із пріоритетів державної політики в аграрному секторі економіки – розвиток малого інноваційного агробізнесу, а також надання широкої підтримки товаровиробникам у розробленні та впровадженні у виробництво нових технологій, товарів з використанням результатів науково-технічних досліджень, що мають потенціал до комерціалізації.

Ключові слова: комерціалізація, харчова олія, олійно-жировий підкомплекс, ринок, волоський горіх, інноваційна діяльність, прибуток, ефективність.

Табл.: 6. Літ.: 15.

Постановка проблеми. Одним з головних критеріїв успіху у комерційній діяльності підприємства є конкурентоспроможність товару (послуги), що виходить на ринок. У сучасних ринкових умовах господарювання для підвищення рівня конкурентоспроможності продукції вітчизняних аграрних підприємств необхідно: запроваджувати сучасні технології виробництва та вдосконалювати вітчизняні стандарти і технічні умови; широко використовувати досягнення науки і техніки в процесі проектування та виробництва товарів; забезпечувати підвищення кваліфікації персоналу ланки управління та наукового рівня маркетингових досліджень на основі використання узагальненого передового досвіду вітчизняних та закордонних товаровиробників на терені підвищення конкурентоспроможності продукції [1].

Економічна наука розглядає комерціалізацію як процес виведення інноваційних продуктів на ринок. Категорія “комерціалізація” поєднує два терміни, а саме – “реалізація” і “комерція”. У загальному розумінні під комерціалізацією мають на увазі реалізацію на комерційній основі створеного продукту в різноманітних його формах та видах на ринку з метою отримання прибутку.

Одне з провідних місць в продовольчому комплексі України займає олійно-жировий підкомплекс, що пов’язано як із різноманітністю та унікальністю олійно-жирової сировини, так і з важливим значенням рослинних олій у харчуванні населення.

Природо-кліматичні умови нашої держави дозволяють вирощувати різні олійні культури, що можуть успішно конкурувати на міжнародних ринках. До них можна віднести як традиційні для України культури – соняшник, льон олійний, ріпак, гірчицю, сою; так і ті, що поки що вирощуються на незначній площі земель – сафлор, рицина, ріпак ярий, арахіс та інші.

У європейських та південно-американських споживачів натуральні рослинні олії та їх суміші є досить популярними, проте в українців культура споживання такого продукту ще не сформована. Низка вітчизняних підприємств, зокрема ПП “Елітфіто”, ТОВ “Дельта Вілмар СНД”, ТМ “Щедро”, ПП “Астарта”, ТОВ “Грінвіза”, ТМ “Їжа богатирів”, ПП “Мирослав” та ін., намагаються розвивати ринок рослинних олій, а також створювати для вітчизняних споживачів нові продукти. У цих умовах важливо, щоб споживач міг орієнтуватись у різноманітній продукції і був здатним обрати для себе найбільш оптимальний харчовий продукт.

В Україні пріоритет споживачів віддано соняшниковій олії, що пояснюється багатьма чинниками: традиціями вітчизняної кухні, сприятливими ґрунтово-кліматичними умовами для вирощування якісної та високорентабельної сировини, доступністю за ціновим критерієм (тваринні жири для багатьох українців не по кишені), а також прагненням населення до споживання більш корисного продукту (відмова від продуктів, що містять пальмову олію).

Розробка і комерціалізація нового продукту є стратегічним завданням, яке новатор (винахідник, інвестор, виробник) повинен вирішувати, враховуючи всі ключові складові процесу створення інноваційного продукту, а саме: теоретичні знання та способи виробництва, вибір форми комерціалізації, вибір часу виходу на ринок, управління конкурентними перевагами у певному сегменті ринку та закріплення товару, прогнозування ризиків та їх мінімізація, моніторинг попиту споживачів та ін.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Серед дослідників економічних проблем розвитку олійно-жирового комплексу України, різних аспектів виробництва, ринку олійних культур та продуктів їх переробки, шляхів удосконалення механізмів забезпечення спроможності вітчизняних підприємств до комерціалізації нових видів харчових олій є багато вітчизняних науковців, зокрема Благодир Л.М., Бутко М.П., Вировець В.Г., Вишнівський В.С., Губенко В.І., Дейнеко Л.В., Калетнік Г.М. [1], Капшук С.П., Кузьмінська Н.Л., Ларінцева Н.В., Марчук В.П.[14], Пешук Л.В.[8], Салькова І.Ю. [15], Станіславик О.В., Черепанова Н.О. [2] та ін.

Аналіз наявних на сьогодні наукових робіт вказав на відсутність єдиного концептуального підходу до визначення економічної сутності та способів організації процесу комерціалізації нових видів харчових олій в Україні, що може бути зумовлене, в першу чергу, недостатнім рівнем державного регулювання даного питання. Також питання, пов'язані зі створенням інноваційних переваг при переробці волоського горіху досліджені недостатньо, що актуалізує вибір теми дослідження як у теоретичній частині, так і практиці її застосування вітчизняними підприємствами.

Формулювання цілей статті. Метою даного дослідження є розроблення механізмів забезпечення спроможності вітчизняних підприємств до комерціалізації нових видів харчових олій та визначення пріоритетних напрямків розвитку олійно-жирового комплексу.

Виклад основного матеріалу дослідження. У 2017 році аграрний сектор залишився одним із основних джерел валютних надходжень в Україну. Серед продукції АПК, що сформувала позитивне сальдо зовнішньої торгівлі (понад 13,0 млрд дол. США), слід відзначити олійно-жирову продукцію, зокрема, олія соняшникова та шрот забезпечили профіцит понад 5,0 млрд дол. США (38%) [4].

У 2017 маркетинговому році 30% валютної виручки від експорту агропродовольчих товарів забезпечила олійно-жирова продукція, зокрема, олія соняшникова – 23,5%. У січні-квітні 2018 року Україна експортувала 7,15 тис. тонн рослинних олій (крім соняшникової, сафлорової, бавовняної та соєвої) на суму \$7,09 млн. Про це свідчить митна статистика Державної фіскальної служби України [4].

Існуючі потужності олійно-жирових підприємств України дозволяють за рік переробляти до 4,5 млн тонн насіння олійних культур (як правило соняшнику та ріпаку), при цьому можна отримати 1,5 млн тонн соняшникової олії, 380 тис. тонн маргарину, 105 тис. тонн майонезу.

У структурі виробництва рослинних олій в Україні, соняшникова олія займає біля 90% усього обсягу. У раціоні харчування населення таких країн як США, Канада та населення Європи, перші позиції займають соєва та ріпакова олії [2].

Якщо здійснити загальну характеристику стану та подальшого розвитку олійно-жирової галузі в нашій державі, то потрібно відзначити, що ця галузь на ринку олії представлена 10-ма великими компаніями, частка яких становить близько 80% вітчизняного ринку. Усі ці компанії проводять свою виробничу діяльність на базі крупних українських заводів. Серед підприємств олійно-жирової галузі значна частина входить до складу великих компаній – “Каргілл”, “Кернел”, “Миронівський хлібопродукт”, “Агрокосм”, “Бунге”, “ВіОйл” та ін.

Кількість оліїноекстракційних заводів в Україні за останні 10 років збільшилася з 18-ти до 60-ти. Інвестиції в олійно-жирову галузь склали близько \$3 млрд. У 2017 маркетинговому році Україна експортувала до країн ЄС олії на суму \$1,4 млрд [6].

Рослинні олії належать до пріоритетних товарних груп галузі, що орієнтовані на ключові ринки. Статистичні дані дають підставу стверджувати, що зростаючий попит на продукцію олійно-жирового комплексу на зовнішньому і внутрішньому ринках в останні два десятиріччя обумовив розширення посівних площ олійних культур в Україні з 6594 тис. га у 2011/2012 р. до 8708 тис. га у 2017/2018 маркетинговому році (МР), або в 1,3 рази, з одночасним збільшенням виробництва насіння олійних культур у зазначений період з 12206 тис. тонн до 18256 тис. т, або майже в 1,5 рази. Відповідно, у динаміці спостерігається і суттєве збільшення обсягів переробки на олію та її промислове споживання.

Так, у 2017/2018 МР прогнозується переробити на олію 12962 тис. тонн сировини, що на 4662 тис. (в 1,5 разу) перевищує показники 2011/2012 маркетингового року; приблизно у стільки ж разів (1,42 та 1,52) очікується збільшення промислового споживання олії на вітчизняному та зовнішньому ринках (табл. 1).

Проведені дослідження свідчать, що олійні культури в Україні поступово набирають популярності, проте структура посівних площ щороку змінюється в залежності від рентабельності їх виробництва та погодних умов, які безумовно впливають на обсяги збору. У 2017/2018 маркетинговому році спостерігаємо зниження валового виробництва олійних культур на 1,84 млн тонн у порівнянні з минулим роком [5].

Основними причинами скорочення виробництва технічних культур у державі стало скорочення посівних площ під соняшник та, відповідно, зменшення виробництва олії, а також зниження урожайності соєвих бобів, що стало ключовою причиною скорочення обсягів виробництва сої у 2017/2018 маркетинговому році [5].

Таблиця 1

Динаміка виробництва олійних культур в Україні у 2011-2018 рр., тис. тонн

| Баланс олійних | Маркетингові роки | | | | | | |
|------------------------------|-------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|
| | 2011/ 2012 | 2012/ 2013 | 2013/ 2014 | 2014/ 2015 | 2015/ 2016 | 2016/ 2017 | 2017/ 2018* |
| Початкові запаси | 205 | 357 | 255 | 925 | 663 | 753 | 680 |
| Збиральні площі, тис. га | 6594 | 7796 | 7331 | 7867 | 7973 | 8735 | 8708 |
| Урожайність, тонн/га | 1,85 | 1,77 | 2,19 | 2,06 | 2,11 | 2,3 | 2,1 |
| Виробництво | 12206 | 12017 | 16034 | 16213 | 16 849 | 20098 | 18256 |
| Імпорт | 29 | 27 | 20 | 31 | 22 | 23 | 34 |
| Загальна пропозиція | 12439 | 12401 | 16309 | 17168 | 17535 | 20871 | 18966 |
| Експорт | 2827 | 2627 | 3584 | 4435 | 3808 | 4551 | 4300 |
| Переробка на олію | 8300 | 8268 | 10534 | 10843 | 11960 | 14350 | 12962 |
| Промислове споживання | 425 | 621 | 701 | 641 | 581 | 671 | 604 |
| Насіння | 211 | 209 | 206 | 246 | 290 | 311 | 301 |
| Втрати | 320 | 255 | 360 | 340 | 302 | 326 | 294 |
| Внутрішній розподіл | 9256 | 9353 | 11801 | 12070 | 13133 | 15658 | 14158 |
| Кінцеві запаси | 357 | 421 | 925 | 663 | 594 | 662 | 508 |
| Запаси, % до внут. розподілу | 3,85% | 4,5% | 7,83% | 5,49% | 4,53% | 4,23% | 3,59% |
| Втрати % до пропозиції | 2,57% | 2,06% | 2,21% | 1,98% | 1,72% | 1,56% | 1,55% |

*прогноз українського клубу аграрного бізнесу (УКАБ)

Джерело: [5]

Протягом останніх років сумарно врожаї під олійними культурами, враховуючи тенденції розширення їхніх посівних площ, демонструють зростання, проте це навряд чи призведе до зниження ціни на окремі олійні культури (соняшник, ріпак). Прогнозується, що попит з боку вітчизняних олієкстракційних підприємств залишатиметься стабільно високим, виробничі потужності продовжуватимуть зростати, внаслідок чого конкуренція за якісну сировину на внутрішньому ринку посилюватиметься.

Рослинні олії на 94-96% складаються із суміші тригліцеридів вищих жирних кислот. Решту складають речовини, які близькі до жирів – фосфоліпіди, стерини, вітаміни, а також вільні жирні кислоти та інші компоненти. Густина рослинних олій 870-980 кг/ м³, а наведених у таблиці 2 – 814-976 кг/ м³ [табл. 2]. Властивості рослинних олій, головним чином, визначаються складом і вмістом жирних кислот, що утворюють тригліцериди. У переважній більшості рослинні олії містять суміші гліцеридів різних кислот, а деякі містять гліцериди однієї кислоти.

У фармацевтичній промисловості рослинні олії використовуються як розчинники для ліпофільних лікарських засобів, а також екстрагенти для вилучення біологічно активних речовин з рослинної сировини.

Необхідно відмітити, що на даний час на ринку присутні олійно-жирові продукти без вмісту транс-ізомерів, але їхня частка незначна внаслідок того, що вони не можуть конкурувати за цінами з традиційними жирами на основі гідрогенізованих жирів. В залежності від складу тригліцеридів розрізняють рідкі рослинні олії (соняшникова, соєва, бавовняна, ріпакова, кукурудзяна, льняна та ін.) та тверді (кокосова, пальмова, мангова та ін.) [6].

Таблиця 2

Фізичні та хімічні показники олій

| Олія | Йодне число гІ ₂ /100 г | Число омилення, мг КОН/г | Показник заломлення за 20°C | Густина за 15°C, кг/м ³ |
|-------------------|---------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------|
| Кукурудзяна | 111-113 | 187-193 | 1,471-1,474 | 924-926 |
| Соняшникова | 125-145 | 186-194 | 1,474-1,475 | 920-926 |
| Соєва | 120-140 | 186-195 | 1,474-1,478 | 922-934 |
| Бавовняна | 101-116 | 189-199 | 1,472-1,476 | 918-932 |
| Арахісова | 82-92,5 | 185-197 | 1,468-1,472 | 911-923 |
| Гірчична | 92-130 | 107-184 | 1,470-1,474 | 913-923 |
| Оливкова | 72-89 | 185-200 | 1,466-1,471 | 814-919 |
| Рапсова | 94-118 | 165-200 | 1,472-1,476 | 911-918 |
| Какао | 32-42 | 192-203 | 1,453-1,458 ¹ | 945-976 |
| Кокосова | до 12 | 254-267 | 1,448-1,450 ¹ | 901-905 |
| Пальмова | 48-58 | 196-210 | 1,453-1,459 ¹ | 921-925 |
| Пальмоядрова | 12-20 | 240-257 | 1,449-1,452 ¹ | 925-935 |
| Волоського горіха | 140-162 | 192-200 | 1,478-1,485 | 925-930 |

*Примітка: 1 - показник заломлення за температури 20°C

Джерело: [6]

Жирнокислотний склад рослинних олій наведено у табл. 3.

Нині рослинні олії користуються значним попитом у всьому світі через свої корисні властивості, здатність позитивно впливати на організм людини, насичувати його необхідними для життєдіяльності елементами. Також рослинні олії поліпшують обмінні процеси, підтримують сили, зміцнюють імунну систему, у зв'язку з чим, споживання рослинних харчових олій має тенденцію до зростання.

Таблиця 3

Жиринокислотний склад рослинних олій*

| Назва рослинних олій | Насичені жирні кислоти | Моно-ненасичені жирні кислоти | ω -6 Поліненасичені жирні кислоти | ω -3 Поліненасичені жирні кислоти |
|----------------------|------------------------|-------------------------------|--|--|
| Соняшникова | 11,34 | 25,98 | 62,58 | 0,20 |
| Кунжутна | 15,33 | 39,27 | 45,04 | 0,36 |
| Ляна | 10,24 | 17,90 | 14,57 | 57,26 |
| Гарбузова | 19,80 | 21,66 | 58,40 | 0,14 |
| Кукурудзяна | 11,30 | 43,50 | 44,00 | 0,65 |
| Мигдальна | 7,27 | 71,02 | 21,71 | 0,00 |
| Рижієва | 9,94 | 33,86 | 19,41 | 35,03 |
| Амарантова | 18,44 | 26,22 | 53,74 | 1,52 |
| Абрикосова | 5,93 | 79,36 | 20,65 | 0,00 |
| Виноградна | 11,52 | 19,88 | 68,15 | 0,45 |
| Соева | 13,30 | 27,50 | 50,90 | 8,00 |
| Ріпакова | 7,75 | 57,50 | 22,50 | 9,50 |
| Волоського горіха | 8,14 | 16,98 | 60,21 | 60,88 |

Джерело: [7]

Рослинні олії багаті на важливі жиророзчинні вітаміни А та Е, що чинять позитивний вплив на стан шкіри, зір та імунітет людини. Експериментально-клінічні дослідження продемонстрували, що рослинні олії, які містять ліноленову кислоту в значних кількостях, мають антиатеросклеротичні, антиаритмічні, протизапальні та антиалергенні властивості і можуть бути використані для профілактики серцево-судинних хвороб, включаючи стенокардію, тромбоз та інші, а також у терапії гострих і хронічних запалень [3]. При цьому важливо правильно обирати продукт, дотримуватися основних правил вживання і зберігання.

Серед рослинних олій, що є найпопулярнішими у споживачів, потрібно відзначити соняшкову та оливкову. Ці олії наразі є практично у кожному домі від Уралу до Піренейського півострова. На вітчизняному ринку олій найбільш популярними є соняшникова, ріпакова і соєва, проте 95% ринку займає високоолеїнова соняшникова олія, яка може стати перспективною для наших аграрних товаровиробників.

Кожна олія має свою сильну сторону, тож розглянемо коротку характеристику найбільш розповсюджених на даний час в Україні видів рослинних олій.

Соняшникова олія цінна тим, що 99,9% її складу – це жирні кислоти, насичені і ненасичені. Лідером є поліненасичена лінолева кислота – її в олії до 62%; на другому місці – олеїнова кислота, мононенасичена – її може бути до 40%. У значно менших кількостях в ній містяться інші жирні кислоти: пальмітинова, стеаринова, ліноленова, арахідонова, міристинова і т.д. Проте, не дивлячись на переваги, які має соняшникова олія, вона має і певні недоліки, наприклад, в її складі майже повністю відсутня ліноленова кислота, яка обов'язково повинна надходити в наш організм із продуктами харчування – інакше просто неможливо буде підтримувати основні процеси життєдіяльності.

Оливкова олія широко використовується в популярній зараз середньоземноморській кухні (секрет її слави криється в тому, що жителі середземномор'я відрізняються хорошим здоров'ям і не страждають ожирінням).

Вона багата антиоксидантами і мононенасиченими жирами омега-9. Антиоксиданти оливкової олії (вітаміни А, Е, К і поліфеноли) нейтралізують руйнівну дію вільних радикалів – головну причину старіння, онкологічних та серцевих захворювань.

Незважаючи на те, що оливкова олія є дуже цінним і абсолютно гіпоалергенним продуктом, деяким людям від вживання її в їжу краще всього відмовитися. Це стосується насамперед тих, хто страждає холециститом або ж має проблеми з печінкою. Крім цього, обмежити вживання цього продукту варто людям з надмірною вагою, оскільки оливкова олія вважається достатньо калорійним продуктом.

Льняну олію отримують з насіння льону методом холодного віджимання. Корисні властивості цього продукту для здоров'я справді неоціненні. Вона справжня панацея для ламкого посіченого волосся і потрісканої зневодненої шкіри. Крім того, це ще й прекрасне заспокійливе! Варто також включити її у раціон людям, які мають проблеми зі щитовидною залозою.

Незаслужено забутою нами льняну олію з успіхом застосовував у своїй практиці ще Гіпократ. Унікальні властивості цього продукту пояснюються унікальним її складом. Олія містить омега-3 поліненасичені жирні кислоти практично у тих же пропорціях, що й жирна морська риба. Її можна вживати навіть при холециститах! Аби олія повністю розкрила свій лікувальний потенціал, її дієтологи рекомендують додавати до квашеної капусти та каш, проте радять нічого на ній не смажити.

До недоліків олії відносять те, що відбувається швидке окислення її жирних кислот, тому є необхідність берегти її від повітря і світла. Також потрібно відзначити, що вживати дану харчову олію необхідно, не піддаючи термічній обробці – холодною, тоді вона не втратить лікувальних властивостей і збереже в складі всі вітаміни і корисні речовини.

Олію з гарбузового насіння отримують шляхом холодного віджимання із насіння гарбуза. Продукт має темно-рудий, практично коричневий чи темно-зелений, іноді, майже чорний відтінок. У неї особливий, специфічний аромат і цілком приємний смак, у всякому разі, у порівнянні з рештою рослинних олій [8].

У Європі гарбузову олію ще називають “чорним” або “зеленим” золотом. Не тільки тому, що олія із насіння гарбуза дуже корисна. Справа в тому, що через виняткові якості цього продукту, гарбузова олія високо цінувалася дуже давно. Вже тоді маленька пляшечка гарбузової олії коштувала стільки ж, скільки і золота каблучка [8].

Гарбузова олія містить омега-3 та омега-6 поліненасичені жирні кислоти. Запобігає розвитку аденоми простати (особливо, якщо “закріпити результат” гарбузовим насінням). Її застосування в кулінарії – салатах, супах, кашах – зайвий раз підтверджує, що гарбузова олія приємна і корисна.

Гарбузова олія – унікальний та універсальний цілющий засіб, що допомагає при багатьох захворюваннях. Проте в деяких випадках вона може завдати шкоди організму. Мова йде про безконтрольне вживання продукту в підвищених дозах [8].

Кукурудзяна олія – джерело поліненасичених жирних кислот (ПНЖК). Вона здатна знижувати рівень холестерину в організмі – це також заслуга ПНЖК омега-6. Також однією корисною властивістю кукурудзяної олії є її активний вплив на регенерацію тканин організму, така властивість буде корисною для стану шкіри і волосся. Даний продукт містить дуже багато важливих для здоров'я людини

вітамінів. У кукурудзяній олії міститься велика кількість вітаміну Е, а також провітаміну А, В1, В2, РР і К3.

Завдяки високому вмісту омега-6, кукурудзяна олія здатна підвищувати в'язкість крові та її згортання. Це підвищує ризик тромбоутворення. Таким чином, при використанні кукурудзяної олії потрібно зважувати її корисні та шкідливі властивості.

Ріпакова олія, на думку спеціалістів, навіть більш корисна, ніж оливкова. Крім того, ріпакова олія і за смаком і харчовими властивостями дуже схожа на оливкову, хоча її вартість набагато нижча.

Дана олія містить насичені і ненасичені жирні кислоти. Серед мононенасичених можна назвати олеїнову, її частка більша, ніж решти – ерукової та ейкозенової кислоти, серед поліненасичених – ліолева та альфа-ліоленову кислоти. В олії ріпаку міститься значна кількість вітаміну Е і фосфору, також присутні каротиноїди, але дані про інші вітаміни і мінерали в різних джерелах відрізняються, хоча відомо, що в зерні ріпаку міститься багато вітамінів групи В, цинку, міді, магнію, кальцію та інших елементів.

Гірничну олію лікарі не дарма називають “природним антибіотиком”, оскільки вона в змозі запобігти застуді та вилікувати її. Якщо нею змащувати рани та опіки, то процес одужання пройде швидше та ефективніше [8].

Продукт містить компонент під назвою олеїнова кислота, вона дає гострий смак і запах. Її до 45% у складі гірничного масла, решта – амінова, ліолева кислоти, ізотіоціанати, фітонциди, фітостероли, хлорофіл, холін, ліоленова кислота, синігрин, мононенасичені жирні кислоти і поліненасичені жирні кислоти. Також у гірничній олії містяться різні вітаміни груп А, Е, D, К, В, калій, фосфор. Калорійність її складає 898 ккал, а вміст жирів – 99,8 р.

Гірнична олія є компонентом багатьох лікувальних мазей та кремів, призначених для лікування подагри, артрити, поліартрити, люмбаго, міозиту, ревматизму, радикуліту. Спортсмени часто застосовують цю олію для зняття напруження м'язів і зв'язок.

Проте, крім безлічі корисних властивостей, продукт може дати негативні наслідки, якщо приймати його неправильно. Шкода гірничної олії для людини полягає у наявності ерукової кислоти, яка, накопичуючись, порушує роботу органів. Кислота міститься в деяких сортах гірчиці, через що виробництво олії з них заборонено в країнах Європи. Допустимий максимум її вмісту – 5%.

Соева олія не дарма вважається “чемпіоном” серед олій, адже завдяки хімічному складу і корисним властивостям продукту, у світовому виробництві рослинних олій вона займає головне місце [8].

На даний час цю культуру вирощують в основних землеробських регіонах у 90 країнах на площі понад 100 млн га, а її світове виробництво за обсягами посіло четверте місце в світі після кукурудзи, пшениці і рису. Провідні країни-виробники розміщують посіви сої на родючих землях, в умовах із достатніми для неї вологозабезпеченістю й тепловим режимом, у так званому Соевому поясі [8].

Хімічний склад соєвої олії – це унікальне поєднання більшості корисних і незамінних для людського організму поліненасичених жирних кислот, серед яких можна виділити ліолеву, олеїнову, пальмітинову, а також стеаринову жирні кислоти. Також корисність даного продукту полягає у високому вмісті у соєвій олії

вітаміну Е (токоферолу). У 100 грамах соняшникової олії даного вітаміну міститься 67 мг, в оливковій – всього 13 мг, а в такій же кількості соєвої олії – 114 мг.

Доведено, що соєва олія покращує обмін речовин, а також сприяє зміцненню імунної системи. Проведені дослідження показали, що вживання даного продукту попереджає розвиток деяких серйозних захворювань. Історично високе споживання сої в Японії і Китаї корелюється з низькою судинною та онкологічною патологією.

Проте, крім очевидної користі існує і шкода від соєвої олії. Її не радять вживати у великих кількостях людям, які мають індивідуальне несприйняття або алергічну реакцію на сою. Також соєва олія може завдати шкоди вагітним жінкам, тому що в ній міститься значна кількість ізофлавонів.

Кунжутна олія також по праву належить до “супер продуктів”. На Сході воно здавна знаходить застосування не тільки в кулінарії, але і в народній медицині. Маючи високу енергетичну і харчову цінність, кунжутна олія у великій кількості містить необхідні людині легкозасвоювані полі- і мононенасичені жирні кислоти, завдяки чому, може з успіхом використовуватися в дієтичному і вегетаріанському харчуванні. А за кількістю антиоксидантів цей продукт б’є всі рекорди. Так природні антиоксиданти (сквален і семазол), що містяться у кунжутній олії, мають яскраво виражені протизапальні властивості і потужну імуностимулюючу дію.

Протипоказання у кунжутної олії теж є. У їх числі: підвищена згортання крові при варикозній хворобі і при тромбоутворенні, а також алергія на продукт, його нестерпність [9].

Пальмова олія виготовляється з плодів пальми, у ній міститься багато корисних речовин, вона була включена до переліку найбільш багатих вітаміном А продуктів (вміст цього вітаміну у пальмовій олії у 15 разів більший, ніж в моркві). Також цю олію можна вважати одним із рекордсменів за вмістом вітаміну Е, її занесено до списку борців з вільними радикалами, які провокують онкологічні захворювання.

Потрібно відзначити, що за останні 20 років пальмова олія стала абсолютним лідером на світовому продовольчому ринку. Через її відносно низьку вартість та позитивні характеристики основних речовин, завдяки яким вона може використовуватись у різних галузях харчової індустрії, пальмова олія присутня у більшості продуктів харчування, особливо у країнах з низьким рівнем доходів своїх громадян.

Багато споживачів при придбанні продуктів харчування, прагнуть зекономити і купують більш дешеві продукти. У майбутньому їм доведеться розплачуватися за цю дешевизну, на жаль, власним здоров’ям. Цей факт є очевидним і доведеним.

Так, вчені виявили молекулу 3-МХПД, яка є токсичною для печінки, репродуктивних органів, є канцерогеном і потужним фактором, що спричиняє рак. Вона утворюється під час рафінації всіх олій. Однак найбільша їх кількість утворюється саме при рафінації пальмової олії (у 10 разів більше, ніж у соняшниковій). Також вже доведено, що речовини, які є в пальмовій олії, провокують прискорений розвиток ракових метастазів [8].

Олія волоського горіху – одна з найбільш ароматних і приємних на смак рослинних олій. До її складу входить більше 80 елементів необхідних людині щодня: вітаміни А, D, К, Е – 47%, С, Р, РР, група вітамінів В, F, каратиноїди, токоферолі, макро- і мікроелементи (цинк, мідь, йод, кальцій, калій, магній, залізо, фосфор, марганець, сірка, кобальт, селен та ін.); біологічно активні речовини, коензим Q10 і ін.

Говорячи про користь олії волоського горіху, не можна забувати про протипоказання при його вживанні. Волоський горіх шкідливий при кашлі, бронхіті, ангіні, діатезі, алергії, астмі, запаленні легенів, кропивниці, екземи, псоріазі, нейродерміті. Протипоказаний при гастритах, ентероколітах, виразках шлунку та дванадцятипалої кишки. Надмірне вживання горіхів може викликати головний біль, блювоту і навіть отруєння.

Все частіше, переймаючись власним здоров'ям, люди звертаються за допомогою до природних джерел, які, маючи безцінні властивості, здатні позитивно впливати на організм: насичувати його необхідними для нормальної життєдіяльності елементами, покращувати обмінні процеси, посилювати імунну систему, а в багатьох випадках і допомагати у лікуванні різних видів захворювань. Саме тому ми використовуємо рослинні олії, вживаючи їх як одне з унікальних природних джерел поживних речовин, мікроелементів, вітамінів. Річна рекомендована медична норма споживання рослинних олій складає 13 кг на людину в рік [3].

Виходячи із вищевикладеного, можна стверджувати, що рослинні жири повинні відповідати таким основним вимогам: бути повноцінними, мати певний жирокислотний склад, хороші органолептичні властивості, бути екологічно безпечними та володіти достатньо високою стійкістю при зберіганні та кулінарній обробці. Смак, аромат, колір та фізико-хімічні властивості харчових олій мають суттєве значення для їх застосування.

Таким чином, рослинні жири та олії є обов'язковим харчовим компонентом, джерелом енергетичного та пластичного матеріалу для людини, постачальником багатьох необхідних для людського організму речовин (ненасичених жирних кислот, фосфоліпідів, жиророзчинних вітамінів, стеринів), тобто вони є незамінними факторами харчування, які визначають його біологічну ефективність.

Горіх волоський та олія з горіху волоського. Зупинимось більш докладно на дослідженні олійної культури "горіх волоський" та олії волоського горіху, як доволі перспективному та інноваційному продукті.

Основним напрямком олійно-жирової промисловості України є виробництво соняшникової олії. Однак вітчизняний аграрний сектор, крім соняшнику, сої, ріпаку та ін., має великі можливості забезпечити виробництво та переробку на олію інших олійних культур, зокрема волоського горіху. Господарства населення на сьогодні забезпечують стабільний збір волоських горіхів, частка їх споживання у вітчизняній олійно-жировій промисловості відносно невисока, тому їх експортують як сировину для виробництва рослинних олій в інші країни.

Розвиток бізнесу з вирощування волоських горіхів, переробки їх на олію та її експорт на зовнішні ринки на даний час є досить інвестиційно привабливим (цілком підпадає під визначення «швидкі інвестиції»). Ґрунтово-кліматичні умови придатні для вирощування цього цінного в усіх відношеннях продукту практично на всій території України.

Наразі товаровиробникам (інвесторам) необхідно вирішити головну проблему – посадити горіхові сади, а вже в подальшому необхідна кооперація виробників та переробників, а також потрібно створити власну переробку горіхів на олію. Такі приклади вже є у Вінницькій та Хмельницькій областях, де створені фермерські господарства з переробки волоських горіхів на олію. Виходячи з того, що ціна на цей

продукт приблизно у 6 разів вища, ніж на соняшникову олію, а також той факт, що в Україні практично не використовується для переробки листя та шкаралупа горіха, це може стати доволі цікавим варіантом диверсифікації.

Доволі висока світова ціна (за прогнозами експертів ринку вона й надалі зростатиме) і стабільний попит на волоські горіхи – це фактори, які роблять бізнес з виробництва та переробки цього продукту досить інвестиційно привабливим та експорторієнтованим.

Горіховий бізнес в Україні як окрема галузь лише починає розвиватися у промислових масштабах, хоча позитивна динаміка спостерігається. Ядра волоського горіха, тобто горіх очищений від шкаралупи, купують кондитерські компанії, його фасують і продають в магазинах за досить високими цінами. Для забезпечення обсягів виробництва горіхів до стандартів їх споживання та задоволення зовнішнього попиту в Україні необхідно створити 25 тис. га промислових насаджень до 2025 року.

Виробництво волоських горіхів з кожним роком стає все ефективнішим. Хоча площі під цією культурою скорочуються (площа горіхових насаджень з 1995 по 2015 рік скоротилася на 66,6%, або 26 тис. га), врожайність зростає (за ті ж 20 років приріст цього показника склав 77,4% і досяг 85,4 центнерів з гектара). Найбільша їх площа знаходиться у Чернівецькій (11,3% від усієї площі в країні), Вінницькій (7,8%), Закарпатській (7,5%) і Львівській (7,5%) областях. Також значна частка площ під цією культурою розміщена у Дніпропетровській (6,8%), Хмельницькій (6,8%), Донецькій (5,3%), Одеській (5,3%), Київській (4,5%), Кіровоградській (4,5%), Миколаївській (4,5%) і Черкаській (4,5%) областях [10].

Головні імпортери українського волоського горіха: Середній Схід – 9,5 тис. т; Ірак – 3,6 тис. т, Азербайджан – 1,7 тис. т, Іран – 1,3 тис. т; ЄС – 5,7 тис. т; Франція – 1,5 тис. т (основний імпортер волоських горіхів), Білорусь – 1,6 тис. тонн [10].

За оцінками експертів FAO, Європа потребує додатково 100 тис. т волоських горіхів щорічно. Україна посідає 4 місце в ЄС із виробництва горіха, а також є лідером з експорту їх до Європи. Нам потрібно утримувати ці позиції і нарощувати свою присутність в інших країнах. І воно того варте, адже ціна лущеного волоського горіха на світовому ринку становить \$ 5-7/кг залежно від кольору, фракції та країни походження, нелущеного – \$ 2/кг. Проведене дослідження показало, що сучасне підприємство, яке займається вирощуванням волоського горіха, повинно мати не менше 100 га саду з ретельно підібраним сортовим складом, адаптованим до місцевих умов, новітнім технічним обладнанням для догляду та збирання, а також сучасну технологію переробки продукції. При промисловому виробництві, продуктивність нелущеного горіха повинна становити не менше 11 кг з дерева. При схемі посадки 9 x 6 м (185 дерев на га) з середньою продуктивністю дерева 12 кг можна отримати валовий збір 22,2 ц/га, починаючи з 7-8 року вступу дерев в товарне виробництво [14].

Економічні розрахунки показують, що горіховий бізнес на сьогодні є високорентабельним. Так дерево віком близько 8 років може давати врожай – 18 кг. Тож якщо врахувати, що на 1 га землі можна посадити близько 180-220 дерев, то навіть при поганому урожаї можна зібрати близько 3,2 тонни продукції. Закупівельна ціна за 1 кг продукту близько \$ 1-2. Таким чином, за один сезон з одного гектара ви зможете заробити близько \$ 3200-6400, і прибуток буде й надалі зростати. Враховуючи те, що це практично пасивний дохід – це зовсім непоганий результат.

За прогнозами аналітиків, при загальній площі саду 500 га і середній врожайності горіхів на рівні 1,5 т/га уже на п'ятий рік вдасться отримати 60% максимального врожаю, на шостий – 70%, в наступному – 100%. Окрім реалізації ядр горіхів підприємство також може займатись продажем горіхової шкаралупи і перетинок. У такому випадку рівень рентабельності інвестицій у проект складе понад 180%, тобто кожен вкладений долар принесе інвестору 1,8 долара чистого прибутку [10].

Проведені розрахунки показали, що при середній врожайності 2140 кг/га і ціні волоського горіха близько 2,5\$/кг, при витратах на вирощування і збирання на рівні \$1750 (з урахуванням амортизації прямих витрат в інвестиційний період) чистий дохід становитиме \$3500-4000. Така прибутковість є непоганою для сімейних фермерських господарств, площа землекористування яких знаходиться в межах від 5 до 20 га. Обнадійливим є той факт, що попит на волоські горіхи постійно зростає, ринок збуту не обмежений географією та обсягами замовлень. Завдяки державній підтримці комерційних виробників волоських горіхів, яка відновилася у 2017 році, очікується, що в цьому сезоні загальна площа садів зросте до 16,2 тис. га [5].

В аграрному секторі зараз впроваджується програма, яка забезпечує землею на 49 років і звільняє від деяких податків фермерів, які планують вирощувати сертифіковані сорти волоських горіхів, що у довгостроковій перспективі має повністю витіснити імпортерів з внутрішнього ринку волоського горіху. Це дасть можливість щорічно отримувати близько 60 тис. т високоякісних плодів і наблизитися до світових стандартів їх споживання [10].

Види роду *Juglans* дають дуже цінні поживні плоди, які споживають безпосередньо, а також застосовують у кондитерському та харчовому виробництвях. Та найбільшого поширення набув саме горіх волоський [14].

Грецький, або волоський горіх (*Juglans regia* L. *Walnut* – жолудь Юпітера царський) – одна з найдавніших та найцінніших порід дерев. З давнини високопоживні плоди вживали в їжу, а листки, оплодні, перетинки та зелені горіхи використовували в лікувальних цілях. Цей вид є рослиною вельми високої та різноманітної цінності. Усі органи горіха волоського використовуються в народному господарстві, саме тому І.В. Мічурін називав його “деревом-комбінатом” [14].

Культура волоського горіха в Україні головним чином зосереджена в південно-західних і західних областях, де він набув промислового значення.

Волоські горіхи досить калорійні, ароматні і корисні. Цей продукт містить традиційні вітаміни і масла, які позитивно впливають на організм людини: підвищують інтелектуальний потенціал, сприяють процесам омолодження і поліпшення загального стану (тонусу) організму.

За даними Міністерства сільського господарства США (USDA) Україна є першою в Європі та п'ятою у світі країною за обсягами виробництва волоського горіха. За період 2012-2016 років споживання зросло на 34%, з 1 582 811 т до 2 123 814 т відповідно (табл. 4).

Як видно з табл. 4, першість у виробництві волоських горіхів тримає Китай, там щорічно збирають біля 1 млн тонн плодів, тобто у 9-10 разів більше, аніж ми в урожайні роки. Проте смакові якості вітчизняних горіхів набагато кращі, а тому волоські горіхи принесли Україні більше грошей, ніж усі фрукти і ягоди разом узяті.

Таблиця 4

Обсяги виробництва волоського горіху у країнах світу за 2012-2017 рр., т*

| Країна | Маркетингові роки | | | | |
|-----------|-------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | 2012/2013 | 2013/2014 | 2014/2015 | 2015/2016 | 2016/2017 |
| Китай | 720,000 | 780,000 | 900,000 | 1,000,000 | 1,060,000 |
| США | 450,871 | 446,335 | 518,003 | 547,030 | 607,814 |
| ЄС | 110,000 | 110,000 | 107,900 | 116,000 | 113,000 |
| Україна | 96,940 | 115,790 | 102,740 | 115,080 | 100,000 |
| Чілі | 53,000 | 60,000 | 81,634 | 80,000 | 100,000 |
| Туреччина | 85,000 | 75,000 | 40,000 | 60,000 | 63,000 |
| Молдова | 22,700 | 23,100 | 32,000 | 30,000 | 32,000 |
| Решта | 44,300 | 50,700 | 43,500 | 43,500 | 39,000 |
| Загалом | 1,582,811 | 1,660,925 | 1,825,777 | 1,991,610 | 2,114,814 |

*Джерело: [10]

Найбільші обсяги виробництва волоського горіху в Україні відмічено в 2013/2014 МР – 115,790 тонн. За даними Міністерства аграрної політики та продовольства експорт волоських горіхів з України у 2017 маркетинговому році склав 31 тис. тонн, а в грошовому еквіваленті – \$ 101 млн, при цьому вітчизняні підприємці отримали від поставок різних ягід \$ 11 млн, кісточкових плодів – \$ 10 млн, яблук і груш – \$ 7 млн. У той же час експорт волоських горіхів у натуральному вираженні, порівняно з 2016 роком, знизився з 40 тис. тонн до 31 тис. тонн, а експорт плодів заморожених, варених і сирих зберігся на рівні 42 тис. тонн [6].

Формування пропозиції горіхів на внутрішньому ринку відбувається переважно за рахунок продукції національного виробництва, найбільша питома вага у загальній структурі припадає на волоський горіх (80-82%). Друге місце за питомою вагою посідає арахіс, який переважно імпортується з метою задоволення потреб харчової промисловості.

У табл. 5 наведено розрахунковий баланс горіхів в Україні.

Таблиця 5

Розрахунковий баланс горіхів в Україні (тис. т)*

| Показники | Роки | |
|---|-------|-------|
| | 2016 | 2017 |
| Надходження | | |
| Запаси на початок року | 29,8 | 54,8 |
| Вироблено | 108,0 | 113,0 |
| Куплено та інші надходження (в т.ч. імпорт) | 24,7 | 25,0 |
| Використання | | |
| Експорт | 56,1 | 75,0 |
| Внутрішнє споживання (населення, харчова промисловість) | 51,6 | 38,1 |
| Запаси на кінець року | 54,8 | 79,7 |

* Джерело: розраховано за даними Держслужби статистики України, USDA [5]

Потрібно зазначити, що через несприятливі погодно-кліматичні умови галузь садівництва зазнала суттєвих невідворотних втрат, а тому цьогорічні прогнози щодо виробництва горіхів суттєво відрізняються. Проте, на думку аналітиків USDA, виробництво горіхів може бути на рівні 110-113 тис. тонн, або на 4,3-4,6% більше проти минулорічних показників. Збільшення виробництва, в свою чергу, дозволить

відповідно збільшити їх експорт до 70-75 тис. т. Через різке зменшення купівельної спроможності населення, внутрішнє споживання горіхів в Україні має тенденцію до зниження, а тому виробники все більше будуть орієнтуватися на зовнішні ринки відповідної продукції.

Аналіз досліджуваного питання показав, що Вінницька, Кіровоградська та Черкаська області мають найбільш сприятливі умови для розвитку вітчизняного горіхівництва. Однак, незважаючи на це, протягом останніх років в даній галузі спостерігаються негативні тенденції: відбувається зменшення площ насаджень та валового збору волоських горіхів. Серед причин цього явища, в першу чергу, потрібно назвати недостатній обсяг коштів для підтримки існуючих та закладки нових насаджень; через брак коштів виробники не в змозі придбати необхідні обсяги добрив, засобів догляду за насадженнями та сучасну техніку. Виходячи з вищесказаного, потрібно зазначити, що активна фінансова державна підтримка може підняти ефективність горіхівництва в Україні [2].

Вперше про волоський горіх згадується в VI столітті до нашої ери. Вважається, що батьківщиною цієї рослини є зовсім не Греція, як вважають багато хто, а Іран. Олія волоського горіха з давніх давен вважається природним афродизіаком. Його використовували ще у древній Персії та Ірані як любовний еліксир. Відомий стародавній мудрець та цілитель ібн Сіна рекомендував її чоловікам, які страждали на безпліддя. Підтверджують це і сучасні дослідження. Виявляється, що горіхова олія містить рослинний фермент – ентіміріазу, який поліпшує кровообіг в області статевих органів і стимулює утворення чоловічого насіння [9].

Ядро горіха волоського містить багато цінних для людини поживних речовин: жирів (40-80 до 90%), білків і вуглеводів (до 25%), а також мінеральні речовини: калій, азот, фосфор, кальцій, залізо, сірку, кобальт, йод, цинк, дубильні речовини, вітаміни А, В₁, В₂, С, Е, К₁, Р, РР, F та інші біологічно активні з'єднання. У сумі вміст сухих речовин досягає 95,0-97,5% загальної маси ядра плода. Ядро горіха грецького відрізняється багатим набором амінокислот.

В табл. 6 представлено фізико-хімічні показники олії волоського горіха.

Таблиця 6

Фізико-хімічні показники олії волоського горіха*

| Найменування показника | Норма |
|--|-------------|
| Йодне число, г/100 г | 140-162 |
| Масова частка неомілюваних речовин, %, не більше | 1,0 |
| Число омилення, мгКОН/г | 192-200 |
| Колірне число, мгI ₂ , не більше | 45 |
| Кислотне число, мгКОН/г, не більше | 2,0 |
| Масова частка нежирових домішок, %, не більше | 0,05 |
| Масова частка фосфоровмісних речовин, %, в перерахунку на стеароолеолецетин, не більше | 0,40 |
| Масова частка вологи і летких речовин, %, не більше | 0,15 |
| Коефіцієнт заломлення при 20°C | 1,478–1,485 |
| Густина при 15°C, г/см ³ | 0,925-0,930 |
| Пероксидне число, ммоль1/2O/kg, не більше | 10,0 |

*Джерело: [8]

В Україні олію волоського горіха виробляють Івано-Франківська компанія “Елітфіто”, ПП “Мирослав” (м. Київ), ПП “Їжа богатирів” (м. Вінниця), ПП “Вілісов” (м. Симферополь). Якість її повинна відповідати ТУ У 15.4-32448339-001:2007 [8].

Інноваційний розвиток є передумовою економічного зростання, а отже перехід на дану модель розвитку актуалізує потребу впровадження останніх досягнень науки та використання сучасних організаційних і управлінських систем. Існує необхідність впровадження на світовому і національному ринках наукоємних технологій, які представлені новими формами активізації людського чинника, технічними розробками, що становлять комерційну вигоду для конкретних споживачів і національного господарства загалом.

При розробці якісного товару суттєве значення мають інновації. Провідне місце в переліку найважливіших критеріїв конкурентоспроможності товару посідає його новизна. Однак створення конкурентоспроможного товару, що не має технічних умов виготовлення, має високу відпускну ціну і знаходиться на стадії пробного маркетингу життєвого циклу є складною задачею [12].

Комерціалізація – це безперервний процес: від початку до завершення створення будь-якої новинки. Процес комерціалізації передбачає передачу власником винаходу (результату науково-технічної діяльності) іншому суб’єкту, тобто здійснюється комерційна операція щодо інновації, внаслідок чого нововведення проникають у різні галузі діяльності та знаходять усе більше споживачів. Відповідно, основним призначенням комерціалізації є виведення продукту на ринок з метою поширення інновації та отримання прибутку.

Розрізняють такі етапи комерціалізації: пошук інновацій; експертиза інновацій (оцінка комерціалізації) та їх відбір; залучення інвестицій та інших джерел фінансування; розподіл прав на майбутню інтелектуальну власність; впровадження інновації у виробництво; необхідні модифікації та вдосконалення інновації; супровід інтелектуального продукту.

Спроможність суб’єкта господарювання акумулювати достатній обсяг коштів для реалізації власних інноваційних проєктів певним чином визначає термін комерціалізації інновації. Як наслідок, стрімке виведення на ринок новітньої продукції (товару, послуги) може сприяти зростанню ринкової вартості підприємства. Певним чином це впливає на рівень конкурентоспроможності як підприємства, так і його товарів [9].

Аналіз факторів комерціалізації відповідних технологій в українських реаліях дозволяє виділити серед них ключові, які відіграють визначальну роль в даному процесі: ідея, знання, інновація, пропозиція, інноваційний процес, попит, ринок інноваційних продуктів, процес комерціалізації, можливість входження у відповідний ринок і привабливість нової технології для споживача, правова захищеність базової ідеї (інтелектуальної власності), забезпеченість трудовими та фінансовими ресурсами, наявність продуманої стратегії комерціалізації.

Систематичний моніторинг даних факторів дозволяє прогнозувати можливість комерційного успіху і виявляти можливі проблеми на шляху комерціалізації, які визначають ризики успіху її проведення.

Таким чином, у сучасних умовах для активної реалізації проєктів комерціалізації технологій необхідним є створення умов, що дозволяють захищати права на інтелектуальну власність, а також функціонувати інноваційним

підприємствам в умовах, більш вигідних у порівнянні з традиційним бізнесом. Крім того, необхідна підготовка професійних менеджерів, що добре орієнтуються в інноваційному бізнесі і спроможні реалізувати активну маркетингову політику з втілення бізнес-ідеї в життя.

Висновки. Вирощування волоського горіху – високорентабельна довгострокова інвестиція. Волоські горіхи – це незвична комбінація “харчових бонусів у зручній та недорогій упаковці”. Вони містять високоякісний білок, а також вітаміни, мінерали та клітковину. Горіховий бізнес в Україні лише починає розвиватися (у промислових масштабах). Для забезпечення обсягів виробництва горіха до стандартів їх споживання та задоволення зовнішнього попиту в Україні на перспективу необхідно створити 20-25 тис. га промислових насаджень.

Одним із пріоритетів державної політики в аграрному секторі економіки є розвиток малого інноваційного агробізнесу, а також надання широкої підтримки товаровиробникам у розробленні та впровадженні у виробництво нових технологій, товарів з використанням результатів науково-технологічних досліджень, які мають потенціал комерціалізації. Одним з головних факторів, що стримує комерціалізацію наукових розробок, є відсутність сучасної, орієнтованої на ринок, комплексної системи управління та забезпечення інноваційного циклу. Для подальшого просування наукових розробок до моменту їх втілення у життя найважливішими є інвестиції.

Учасники аграрного ринку України повинні будувати модель ведення бізнесу, орієнтуючись на кілька важливих моментів: по-перше, вони мають мінімізувати свої ризики (як місцеві, так і в моделі ведення бізнесу), по-друге, розумно розділяти та створювати й розвивати професійний ланцюг постачання виробник–кінцевий споживач.

Горіховий бізнес в Україні має усі підстави для розвитку: значні площі насаджень, сприятливі природно-кліматичні умови. На сьогоднішній день перешкодою цьому є дві найбільші проблеми – це недоступність коштів на закладання горіхових садів та їх догляду, а також брак якісних саджанців.

На нашу думку, у найближчі 20-30 років орієнтиром розвитку вітчизняного горіхового ринку є наближення внутрішньої місткості до раціональних норм споживання – 1,5 кг горіхів на особу в рік. На перспективу передбачається створення 5-7 тис. га інтенсивних садів, що дозволить одержувати щороку до 30 тис. т високоякісних плодів. Розширення площ культури на період до 2025 року в межах 20-25 тис. га забезпечить надходження близько 140 тис. тонн горіхів.

Зараз Україна посідає 4 місце у Європі по виробництву горіху і є лідером з експорту в Європі, тож нам потрібно утримувати ці позиції і нарощувати свою присутність у інших країнах.

Горіхова олія – цінний харчовий продукт, який рекомендується не тільки дорослим, але й дітям, оскільки властивості та всі речовини, що містяться в цьому продукті, є корисними та необхідними для росту і розвитку всіх систем органів. Відмінні властивості горіхової олії дозволяють використовувати даний продукт у різних областях: кулінарії, фармакології, медицині, косметології та в народній медицині. Вживання горіхової олії – це запорука повноцінного розумового, фізичного, емоційного розвитку, міцного імунітету і чудового бадьорого самопочуття.

Список використаних джерел

1. Калетник Г.М. Efficiency of state support as the basis of sustainable agriculture / Г.М. Калетник, Н.В. Пришляк. // Економіка. Фінанси. Менеджмент: актуальні питання науки і практики. – 2016. – №5. – С. 7-23.
2. Черепанова Н.О. Інфраструктурне забезпечення ринку рослинної олії в Україні і сучасні тенденції його розвитку. Вісник соціально-економічних досліджень ОНЕУ, Одеса, 2012. – № 2 (45). – С. 393-387.
3. Коваленко В.М., Давиденко Н.В., Карнацький В.М. та ін. Харчування у профілактиці та лікуванні хвороб системи кровообігу: Посібник для медичних працівників. – Київ, 2003. – 51 с.
4. Офіційний сайт Державної фіскальної служби України. Київ, 2018. URL: <http://sfs.gov.ua> (дата звернення: 16.07. 2018).
5. Український клуб аграрного бізнесу: Олійні. Режим доступу: <http://ucab.ua> (дата звернення 05.08.2018).
6. Додонкин Ю.В., Жебелева И.А., Криштафович В. И. Таможенная экспертиза товаров: учебник для студ. высш. учеб. заведений. - Москва: Академия, 2003. – 272 с.
7. Кулакова С.Н., Байков В.Г., Бессонов В.В. Особенности растительных масел и их роль в питании. Масложировая промышленность. – 2009. – №3. – С. 16-20.
8. Пешук Л.В. Біохімія та технологія олієжирової сировини: навч. посібн. Київ. – Центр учб. л-ри. – 2011. – 296 с.
9. О'Брайен Р. Жиры и масла: Производство, состав и свойства, применение: учеб. пособие / пер. с англ. В.Д. Широкова. – Москва, 2007. – 752 с.
10. Сакун Л.М., Нікітенко Ю.О. Маркетингові дослідження світового ринку волоського горіху. Світове господарство і міжнародні економічні відносини. – 2017. Вип. 14. – С. 23-26.
11. Королюк Т. А., Радзівєвська І. Г., Усатюк С. І. Стійкість горіхової олії при різних режимах окиснення. Вісник Національного технічного університету "ХПІ". Сер.: Хімія, хімічна технологія та екологія. – 2014. – № 28. – С. 53-59.
12. Луцяк В. В. System of competitiveness management for small production enterprise. Київ. Актуальні проблеми економіки. – 2016 – № 2 (176). – С. 170-179.
13. Войтко С. В., Моїсеєнко Т.І. Ринкова вартість та інноваційна діяльність підприємств: проблема взаємозв'язку [Електронний ресурс]. Ефективна економіка. – 2010. – №5. URL: <http://www.m.nauka.com.ua> (дата звернення: 30.08.2018).
14. Марчук В. П., Кліщенко С. В. Формування інноваційного підходу до промислового вирощування та переробки волоського горіху. – Агроінком. – 2011. – № 1-3. С. 47-51.
15. Салькова І. Ю. Управління конкурентоспроможністю підприємств олійно-жирової промисловості (проблеми теорії та практики) : монографія / І. Ю. Салькова. – Вінниця: ТОВ "Нілан-ЛТД", 2013. – 188 с.

Список використаних джерел у транслітерації / References

1. Kaletnik, H.M., Pryshliak, N.V. (2016). Efficiency of state support as the basis of sustainable agriculture [Efficiency of state support as the basis of sustainable agriculture]. *Ekonomika. Finansy. Menedzhment: aktual'ni pytannia nauky i praktyky – Economy. Finances. Management: actual issues of science and practical activity*, 5, 7-23 [in Ukrainian].
2. Cherepanova, N.O. (2012). Infrastrukturne zabezpechennia rynku roslynnoi olii v Ukraini i suchasni tendentsii yoho rozvytku. *Visnyk sotsialno-ekonomichnykh doslidzhen ONEU*, Odesa. № 2 (45). P. 393-387 [in Ukrainian].

3. Kovalenko, V.M., Davydenko, N.V., Karnatskyi, V.M. ta in. (2003). *Kharchuvannia u profilaktytsi ta likuvanni khvorob systemy krovoobihu: Posibnyk dlia medychnykh pratsivnykiv*. Kyiv. 51 p. [in Ukrainian].
4. *Ofitsiyni sait Derzhavnoi fiskalnoi sluzhby Ukrainy*. (2018). Kyiv. URL:<http://sfs.gov.ua/diyalnist-/plani-tazviti-roboti-/166710.html> (data zvernennia: 16.07. 2018) [in Ukrainian].
5. Ukrainian Agribusiness Club. Kyiv, 2018. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua> (data zvernennia 05.08.2018) [in Ukrainian].
6. Dodonkyn, Yu.V., Zhebeleva, Y.A., Kryshtafovych, V.Y. (2003). *Tamozhennaia akspertyza tovarov: uchebnyk dlia stud. vyssh. ucheb. zavedenyi*. Moskva: Akademyia. 272 p. [in Russian].
7. Kulakova, S.N., Baikov, V.H., Bessonov, V.V. (2009). Osobennosti rastytelnykh masel y ykh rol v pytanny. *Maslozhyrovaia promyshlennost*. №3. P. 16–20. [in Russian].
8. Peshuk, L.V. (2011). *Biokhimiia ta tekhnolohiia oliiezhyrovoyi syrovyny: navch. posibn*. Kyiv. Tsentri uchb. l-ry. 296 p. [in Ukrainian].
9. O`Braien, R. (2007). *Zhyry y masla: Proyzvodstvo, sostav y svoistva, pryomenenye: ucheb. posobye* / per. s anhl. V.D. Shyroкова. Moskva. 752 p. [in Russian].
10. Sakun, L.M., Nikitenko, Yu.O. (2017). Marketynhovi doslidzhennia svitovoho rynku voloskoho horikhu. *Svitove hospodarstvo i mizhnarodni ekonomichni vidnosyny*. Vyp. 14. P. 23-26 [in Ukrainian].
11. Koroliuk, T. A., Radziievskia, I.H., Usatiuk, S.I. (2014). Stiikist horikhovoi olii pry riznykh rezhymakh okysnennia. *Visnyk Natsionalnoho tekhnichnoho universytetu "KhPI"*. Ser.: Khimiia, khimichna tekhnolohiia ta ekolohiia. № 28. P. 53-59 [in Ukrainian].
12. Lutsiak, V.V. (2016). System of competitiveness management for small production enterprise. *Actual problems of economic*. № 2 (176). P. 170-179 [in Ukrainian].
13. Voitko, S. V., Moiseienko, T.I. (2010). Rynkova vartist ta innovatsiina diialnist pidpriemstv: problema vzaiemozviazku. *Efektivna ekonomika*. №5. URL: <http://www.m.nayka.com.ua/?op=1&j=efektivnaekonomika&s=ua&z=2525> (data zvernennia: 30.08.2018) [in Ukrainian].
14. Marchuk V. P., Klishchenko S. V. Formuvannia innovatsiinoho pidkhodu do promysloвого vyroshchuvannia ta pererobky voloskoho horikha. *Ahroinkom*. 2011. № 1–3. S. 47-51 [in Ukrainian].
15. Sal`kova I. Yu. (2013) *Upravlinnya konkurentospromozhnisty pidpry`emstv olijno-zhy`rovoyi promy`slovosti (problemy` teoriyi ta prakty`ky`): monografiya / I. Yu. Sal`kova. – Vinny`cya : TOV «Nilan-LTD». 188 p. [in Ukrainian].*

ANNOTATION
PROVIDING THE PROCESS OF COMERCIALIZATION OF NEW TYPES OF EDIBLE OILS

LUTSYAK Vitalii,
Doctor of Economic Sciences, Associate Professor,
Head of the Department of Marketing and Agrarian Business,

AMONS Sergey,
Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor,
Associate Professor of the Department of Marketing
and Agrarian Business,
Vinnitsia National Agrarian University
(Vinnitsia)

The article is devoted to the issues of ensuring the process of commercialization of new types of edible oils and the identification of current trends in the development of vegetable oil market with the definition of priority directions of its functioning in Ukraine. A thorough analysis of the dynamics of production of oil crops was conducted, the most promising of them for growing and processing were determined, as well as the physical and chemical indices of various types of edible oils.

Growing, processing and selling walnut is a relatively new but rather profitable type of agribusiness, due to the fact that growing nuts is a waste-free production, everything is in demand: walnuts, oil, shells, wood and leaves.

The analysis of the investigated issue showed that Vinnitsa, Kirovograd and Cherkassy regions have the most favourable conditions for the development of domestic nuts industry. However, in spite of this, negative trends have been observed in recent years in this area: there is a decrease in planting area and gross walnut harvest. Walnut, the share of which is about 80-82%, forms the basis for the domestic market supply.

On the basis of the research, one of the priorities of the state policy in the agrarian sector of the economy is grounded, which consists in the development of small innovative agribusiness, as well as broad support to commodity producers in the development and introduction of new production technologies and products using the results of scientific and technological research that has the potential for commercialization.

Keywords: commercialization, results, edible oil, oil and fat industry, market, walnut, innovative activity, profit, efficiency.

Tabl.: 6. Lit.: 15.

АННОТАЦИЯ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПРОЦЕССА КОМЕРЦИАЛИЗАЦИИ НОВЫХ ВИДОВ РАСТИТЕЛЬНЫХ МАСЕЛ

ЛУЦЯК Виталий Васильевич,
доктор экономических наук, доцент,
заведующий кафедрой маркетинга и аграрного бизнеса,

АМОНС Сергей Эдуардович,
кандидат сельскохозяйственных наук, доцент,
доцент кафедры маркетинга и аграрного бизнеса,
Винницкий национальный аграрный университет
(г. Винница)

Статья посвящена вопросам обеспечения способности процесса коммерциализации новых видов пищевых масел и выявлению современных тенденций развития рынка растительного масла с определением приоритетных направлений его функционирования в Украине. Проведен подробный анализ динамики производства масличных культур, определены наиболее перспективные для выращивания и переработки масличные культуры, а также приведены физические и химические показатели различных видов пищевых масел.

Выращивание, переработка и продажа грецкого ореха – относительно новый, но довольно прибыльный вид аграрного бизнеса, поскольку ореховодство обеспечивает безотходное производство, спросом пользуется все: орех, масло, скорлупа, древесина, листья и т.д.

Анализ исследуемого вопроса показал, что Винницкая, Кировоградская и Черкасская области имеют наиболее благоприятные условия для развития отечественного ореховодства. Однако, несмотря на это, в последние годы в данной отрасли наблюдаются негативные тенденции: происходит уменьшение площадей насаждений и валового сбора грецких орехов. Основу поступления предложения орехов на внутреннем рынке формирует продукция собственного производства, 80-82% которой составляет грецкий орех.

На основе проведенного исследования обоснован один из приоритетов государственной политики в аграрном секторе экономики – развитие малого инновационного агробизнеса, а также предоставление широкой поддержки товаропроизводителям в разработке и внедрении в производство новых технологий, товаров и результатов научно-технологических исследований, которые имеют потенциал коммерциализации.

Ключевые слова: коммерциализация, результаты, пищевое масло, масложировая отрасль, рынок, грецкий орех, инновационная деятельность, прибыль, эффективность.

Табл.: 6. Лит.: 15.

Інформація про авторів

ЛУЦЯК Віталій Васильович – доктор економічних наук, доцент, завідувач кафедри маркетингу та аграрного бізнесу, Вінницький національний аграрний університет (21008, м. Вінниця, вул. Сонячна, 3, e-mail: Lutsiakvv@gmail.com).

АМОНС Сергій Едуардович – кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри маркетингу та аграрного бізнесу, Вінницький національний аграрний університет (21008, м. Вінниця, вул. Сонячна, 3, e-mail: sergeyamons@gmail.com).

LUTSYAK Vitalii – Doctor of Economic Sciences, Associate Professor, Head of the Department of Marketing and Agrarian Business, Vinnytsia National Agrarian University (21008, Vinnytsia, 3, Soniachna Str., e-mail: Lutsiakvv@gmail.com).

AMONS Sergey – Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Marketing and Agrarian Business, Vinnytsia National Agrarian University (21008, Vinnytsia, 3, Soniachna Str., e-mail: sergeyamons@gmail.com).

ЛУЦЯК Виталий Васильевич – доктор экономических наук, доцент, заведующий кафедрой маркетинга и аграрного бизнеса, Винницкий национальный аграрный университет (21008, г. Винница, ул. Солнечная, 3, e-mail: Lutsiakvv@gmail.com).

АМОНС Сергей Эдуардович – кандидат сельскохозяйственных наук, доцент кафедры экономики, Винницкий национальный аграрный университет (21008, г. Винница, ул. Солнечная, 3, e-mail: sergeyamons@gmail.com).

