

УДК:633.854:631.524.6(477)

DOI: <https://doi.org/10.37000/ebbsl.2024.05.11>

Аліса Шевченко,
Кандидат економічних наук,
доцент кафедри економічної теорії і економіки підприємства,
Одеський державний аграрний університет
ORCID 0000-0002-3581-7884
Alisochka1978@gmail.com

Ольга Петренко,
кандидат економічних наук,
доцент кафедри економічної теорії і економіки підприємства,
Одеський державний аграрний університет
ORCID 0000-0001-9722-3785
leka_m@ukr.net

Владислав Гелас,
здобувач освітнього ступеня «Магістр»,
спеціальності 051 Економіка,
Одеський державний аграрний університет
grechavladyas@gmail.com

СТРАТЕГІЧНИЙ РОЗВИТОК ВИРОЩУВАННЯ СОНЯШНИКУ В УКРАЇНІ: ВИКЛИКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ

Анотація

В статті розглянуто стратегічне значення вирощування насіння соняшника для України та інших країн. Установлено, що для багатьох українських с.-г. підприємств реалізація насіння соняшнику забезпечує значну частину ваги доходу та прибутку і дає змогу вести ефективну діяльність. Досліджено динаміку змін посівних площ під насінням соняшнику в Україні з 1990 по 2022 роки, об'єми виробництва та урожайність. Виявлено регіони-лідери держави щодо виробництва насіння соняшника та означено світові лідери щодо виробництва та споживання соняшникової олії. Означено фактори, що впливають на формування цін на насіння соняшнику та продукти його переробки. Окреслено майбутню перспективу України щодо виробництва насіння соняшнику.

***Ключові слова:** насіння соняшника, технічні культури, ефективність виробництва, світові лідери, імпорт, соняшникова олія, світовий ринок, ризики.*

UDC: 633.854:631.524.6(477)

Alisa Shevchenko,

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the
Department of Economic Theory and Economics of Enterprises,
Odesa State Agrarian University
ORCID 0000-0002-3581-7884
Alisochka1978@gmail.com

Olga Petrenko,

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the
Department of Economic Theory and Economics of Enterprises,
Odesa State Agrarian University
ORCID 0000-0001-9722-3785
leka_m@ukr.net

Vladyslav Gelas,

student of higher education,
specialty 051 "Economics",
Odesa State Agrarian University
grechavladyas@gmail.com

STRATEGIC DEVELOPMENT OF SUNFLOWER GROWING IN UKRAINE: CHALLENGES AND PROSPECTS

Abstract

The purpose of the article is to study current challenges and opportunities for increasing sunflower production in Ukraine; determination of factors affecting its development and definition of strategic directions for further growth of the industry.

The scientific novelty. The strategic importance of growing sunflower seeds for Ukraine and other countries is considered. It was established that for many Ukrainian rural the sale of sunflower seeds by enterprises provides a significant share of income and profit and enables effective activity. The dynamics of changes in the area planted with sunflower seeds in Ukraine from 1990 to 2022, production volumes and productivity were studied. The leading regions of the country in the production of sunflower seeds were identified and the world leaders in the production and consumption of sunflower oil were identified. The factors influencing the formation of prices for sunflower seeds and their processing products are identified. The future perspective of Ukraine regarding the production of sunflower seeds is outlined.

Conclusions. Having studied the challenges and prospects for the development of the production of sunflower seeds and its processing products in Ukraine, it should be noted that: Ukraine occupies a leading position in providing importing countries with sunflower seeds and its processing products; the global sunflower and sunflower oil market is global in ensuring food security at the international level; demand and supply for sunflower processing products are constantly growing in the world and, according to forecasts, this trend will continue in the future; Ukrainian farmers grow sunflowers in difficult conditions under the influence of external and internal factors; naturally - climatic,

technological, economic, political, social, ecological. However, despite all the risks, we have opportunities and strengths compared to competitors at the global level to be the first in the international sunflower market.

Keywords: *sunflower seeds, technical crops, production efficiency, world leaders, import, sunflower oil, world market, risks.*

Постановка проблеми. Соняшник є однією із найважливіших с.-г. культур, які вирощують українські аграрії. Ця культура має широкий спектр застосування і займає чільне місце серед олійних технічних культур. Вирощування соняшнику має важливе стратегічне значення і для інших країн: Європейського Союзу, Аргентини, Туреччини та інших. Для багатьох українських с.-г. підприємств реалізація насіння соняшнику забезпечує значну питому вагу доходу та прибутку і дає змогу вести ефективну діяльність.

Україна багато років займає лідируючі позиції з виробництва та переробки насіння соняшнику. Останнім часом зростає попит на соняшникову олію у світовому масштабі, особливо в Європі, Азії, Північній Америці. Тому вивчення доцільності вирощування соняшнику на перспективу має велике значення для економіки України в цілому.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Зацікавленість в даній тематиці проявляється в наявності результатів досліджень багатьох науковців. Як відмічає Борисенко В.В. «Популярність цієї культури полягає в стратегічній і значній економічній ефективності її вирощування» [1]. Забезпечення ефективного функціонування підприємств олійної промисловості має велике значення не лише для досягнення бізнес-цілей, але й оскільки вони є ключовими у втіленні стратегії забезпечення продовольчої безпеки [2]. На думку Пономарчука В.Є. та Мормітко В.Г. «Стратегічний розвиток це комплекс векторних напрямків по розвитку виробничих потужностей та асортиментних ліній» [3, с.123].

Дудар Т.Г. та Дудар В.Т. відмічають, що: «Суттєві динамічні зміни у світовому сільському господарстві, що відбуваються під впливом активізації інтеграційних процесів і кризових явищ, поставили перед аграрним сектором України серйозні виклики економічного і політичного характеру щодо застосування більш цілеспрямованої аграрної політики» [4].

Тому, науковці в своїх дослідженнях приділяють увагу вивченню питань сучасного стану виробництва соняшнику в Україні, а також аналізують фактори впливу на показники динаміки валових зборів [5, 6, 7].

Слід зазначити також, що дослідження відбувається в напрямку теоретичних аспектів технологічних основ вирощування соняшника [8] та аналізу стану й тенденцій розвитку ринку соняшnikової олії [9].

Матейчук Ю.В. відмічає, що: «В умовах жорсткої конкуренції підприємству необхідно вдосконалювати технології виробництва для підвищення економічної ефективності виробництва цієї досить рентабельної культури» [10, с.136].

Зміни, які відбуваються в результаті політичної ситуації з повномасштабною війною в Україні, нанесли відбиток на багатоаспектність досліджуємої

проблематики і на нашу думку потребують подальшого вивчення та формулювання відповідних висновків.

Мета дослідження полягає у вивченні актуальних викликів та можливостей збільшення виробництва соняшнику в Україні; визначенні факторів, що впливають на його розвиток та означення стратегічних напрямків для подальшого зростання галузі.

Виклад основного матеріалу дослідження. Україна має сприятливі умови для вирощування багатьох с.-г. культур, а особливо в усіх зонах нашої держави є майже ідеальні умови для вирощування насіння соняшнику. Ця культура є невибагливою і має значний потенціал до «виживання», навіть, в умовах змін клімату і зменшення кількості вологи у ґрунті, адже спроможна витягувати вологу для вегетації з глибини до 3 м.

Слід звернути увагу, що з часів здобуття України незалежності у 1991 р. у структурі посівних площ в Україні сталось багато змін. І визріває питання наскільки вони є якісними. Так, у 1990 році питома вага технічних культур (представником яких є соняшник) становила 11,3 % і у тому числі соняшнику – 5,3 %. За 32 роки господарювання інтерес аграріїв настільки зріс до технічних культур, що частка їх зросла в структурі посівів у 3,9 р., та відповідно соняшнику у 5,2 р. Як видно рисунку 1, у 2022 р. в с.-г. підприємствах України було засіяно 7290,4 тис. га ріллі під технічними культурами і у тому числі під соняшник було відведено 4501,3 тис га. Допочатку повномасштабної війни спостерігалась тенденція до зростання посівної площі під технічними культурами, але у 2022 р. площа скоротилась на 7,7 %. Що сталось через окупацію деяких територій в Україні та знищення посівів культур. Крім соняшнику в Україні також вирощують сою, льон, гірчицю та інші технічні культури, проте основною є саме соняшник із часткою в посівній площі в с.-г. підприємствах в Україні з максимальним рівнем у 2000 р. – 70,9 %, мінімальним у 1990 р. – 46,9 %. У 2022 р. частка склала 61,7 %.

Щодо якісних структурних змін посівних площ в Україні, слід відмітити зростання частки соняшнику в структурі посівних площ с.-г. підприємств до 27,4 % у 2022 році. Соняшник, як культура в сівозміні, розглядається з позиції найгіршого попередника на полі. Так, Добровольський А.В. зазначає, що: «Соняшник рекомендується повертати на його попереднє місце посіву не раніше як через 6-8 років. У кореневих клітинах соняшника синтезуються речовини, які стимулюють проростання та розвиток насіння вовчка» [12].

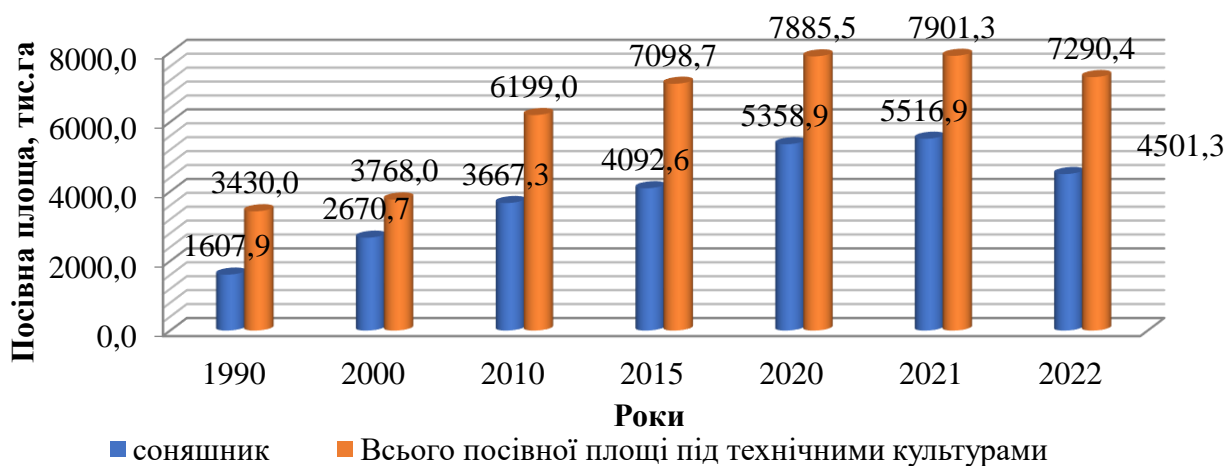


Рис. 1. Посівні площі в с.-г. підприємствах України, тис. га.

Джерело: сформовано авторами на основі даних статистичного щорічника [11]

Гаврилук А. відмічає, що: «Зернові культури на 1 тону зерна та відповідної побічної продукції виносять із ґрунту близько 30 кг азоту, 12 кг – фосфору й 25 кг – калію, то на 1 тону насіння соняшник споживає в середньому 50 кг азоту, 20 кг – фосфору та 130 кг – калію» [13].

Отже, в Україні є вкрай високою частка посіву соняшнику в структурі посівних площ с.-г. підприємств. А невеликі витрати на гектар (2022р.), проста технологія вирощування (порівняно з деякими іншими технічними культурами) і вигідна ціна реалізації зробили соняшник однією з найпривабливіших та найбільш рентабельних культур для вирощування. На рисунку 2 представлено обсяги виробництва насіння соняшнику в с.-г. підприємствах в Україні.

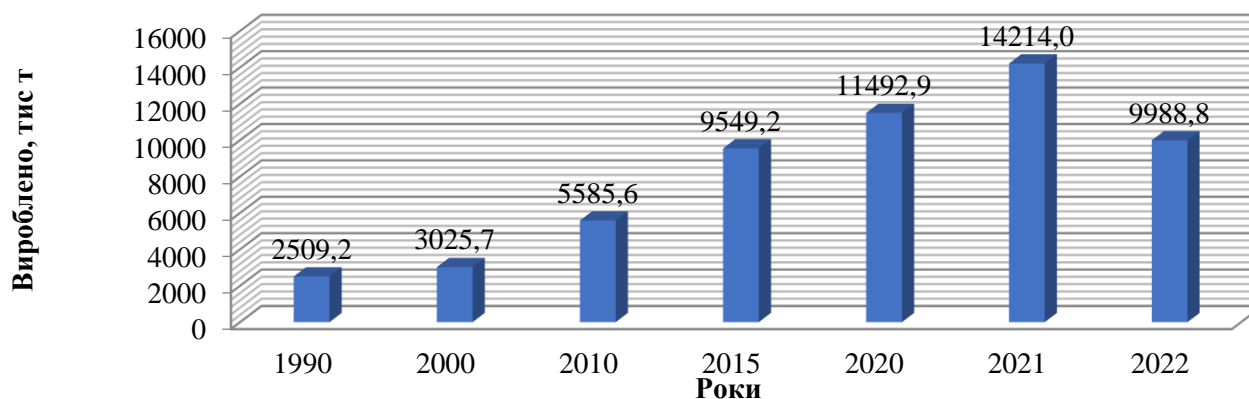


Рис. 2. Вироблено насіння соняшнику в с.-г. підприємствах України, тис. т

Джерело: сформовано авторами на основі даних статистичного щорічника [11]

За врожайністю Україна займає одну з провідних позицій в світі. Як видно з рисунку 3, урожайність соняшнику коливається з 1990 р. по 2022 р., адже на її рівень впливають природно – кліматичні і технологічні фактори. За останні десятиріччя аграрії мали змогу впроваджувати результати досягнень НТП за усіма напрямками і у вирощування соняшнику: сучасні гібриди, добрива, засоби захисту рослин, ІТ –

технології та ін. Найвищий рівень урожайності в с.-г. підприємствах в Україні було отримано у 2021 р. – 25,6 ц з 1 га.

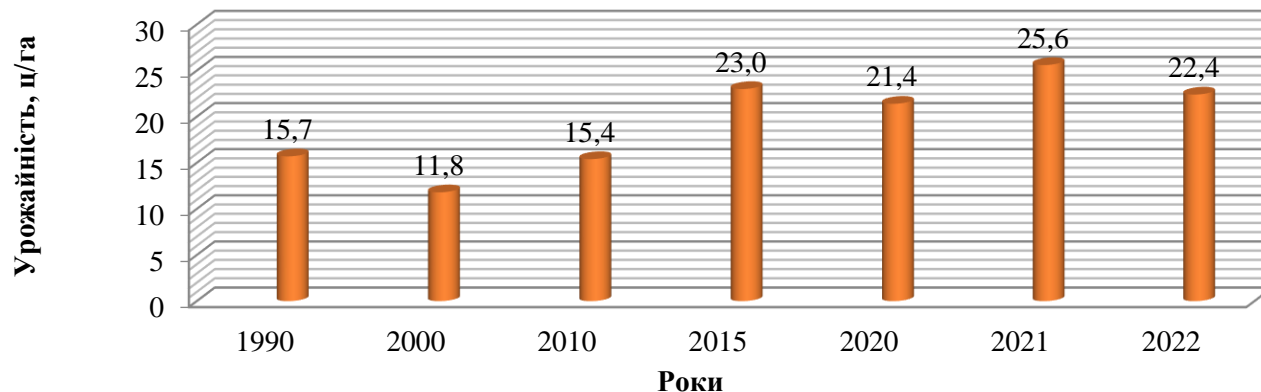


Рис. 3. Урожайність насіння соняшнику в с.-г. підприємствах України, ц/га

Джерело: сформовано авторами на основі даних статистичного щорічника [11]

В результаті проведеного факторного аналізу виробництва насіння соняшнику в с.-г. підприємствах України було виявлено, що в 2022 р. в порівнянні із 2021 р., за рахунок скорочення посівної площі під культурою на 19,6 % відбулось зменшення отриманого насіння соняшника на 66,2 %, а в результаті зниження середньо досягнутого рівня урожайності на 12,5 % було недоотримано 33,8 % насіння.

Як видно з рисунку 4, виробництвом насіння соняшнику займаються аграрії усіх областей в Україні. Найменша концентрація виробництва спостерігається у Закарпатській, Чернівецькій, Волинській, Івано – Франківській та Львівській областях.

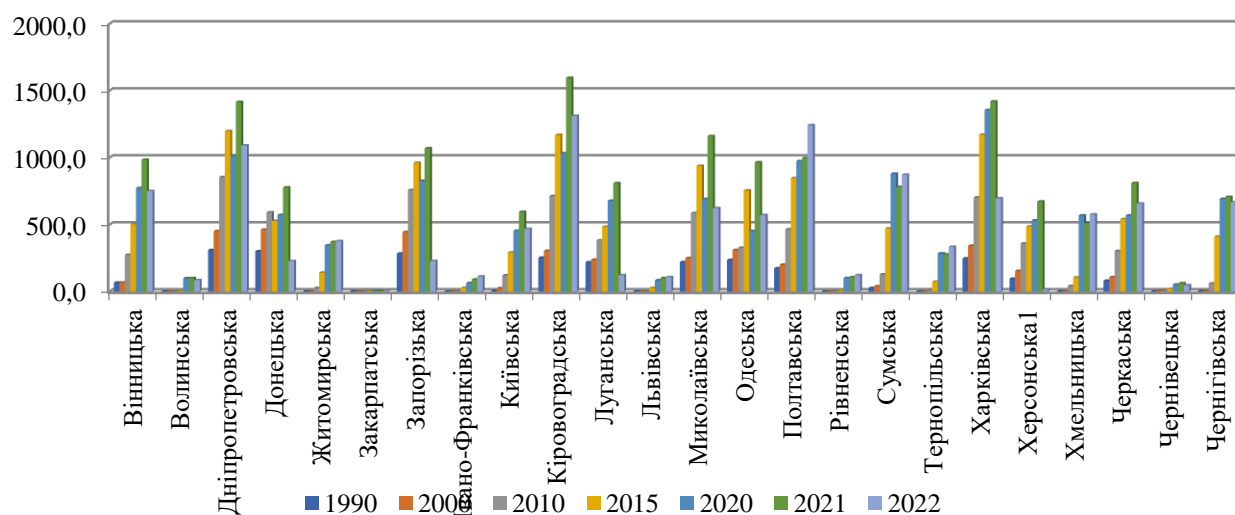


Рис. 4. Виробництво насіння соняшнику в Україні, тис. т

Джерело: сформовано авторами на основі даних статистичного щорічника [11]

На рисунку 5 відображено 10 лідерів областей України із виробництва насіння соняшнику у 2022 р.



Рис. 5. Топ- 10 лідерів за областями України із вирощування насіння соняшнику у 2022 році

Джерело: сформовано авторами на основі даних статистичного щорічника [11]

На першому місці знаходилась Кіровоградська область і за аналізуючим період завжди була в лідерах, а за даними державної служби статистики ми можемо зазначити, що з 1990 р. мала позитивну тенденцію до нарощування обсягів виробництва з 252,8 тис т у 1990 р. до 1596,2 тис. т у 2021 р. У 2022 р. валовий збір в цій області зменшився на 17,8 %. На другому місці у 2022 р. серед областей країни по рівню виробництва насіння соняшнику знаходиться Полтавська область, хоча раніше ця область поступалась перед Дніпропетровською. У 2021 році в Дніпропетровській області було отримано на 419,9 тис. т більше насіння проти Полтавської області. Третє місце у рейтингу у 2022 р. посіла Дніпропетровська область із рівнем виробництва насіння соняшнику 1091,5 тис. т.

Зазначимо, що у 2022 р. в порівнянні із 2021 р. (рис. 6) в деяких областях спостерігалось збільшення виробництва насіння соняшнику: Івано – Франківській – на 25,6 % (абсолютне зростання – 23,2 тис т), (Полтавській – на 24,8 % (абсолютне зростання – 246,8 тис. т), Закарпатській – 23,9 (абсолютне зростання – 1,6 тис т), Тернопільській – 20,7 % (абсолютне зростання – 57,6 тис т), а також Рівненській, Сумській та Хмельницькій. В зонах активних бойових дій у 2022 р. в порівнянні із 2021 р. відмічаємо зниження валових зборів насіння соняшнику: Херсонській – 97,6 % (абсолютне зменшення – 656,5 тис т), Луганській – 84,8 % (абсолютне зменшення – 686,2 тис т), Запорізькій – 78,6 % (абсолютне зростання – 840,9 тис т), Донецькій – 70,7 % (абсолютне зменшення – 549,9 тис т), Харківській – 50,9 (абсолютне зменшення – 722,9 тис т), Миколаївській – 46,3 % (абсолютне зменшення – 537,1 тис т).

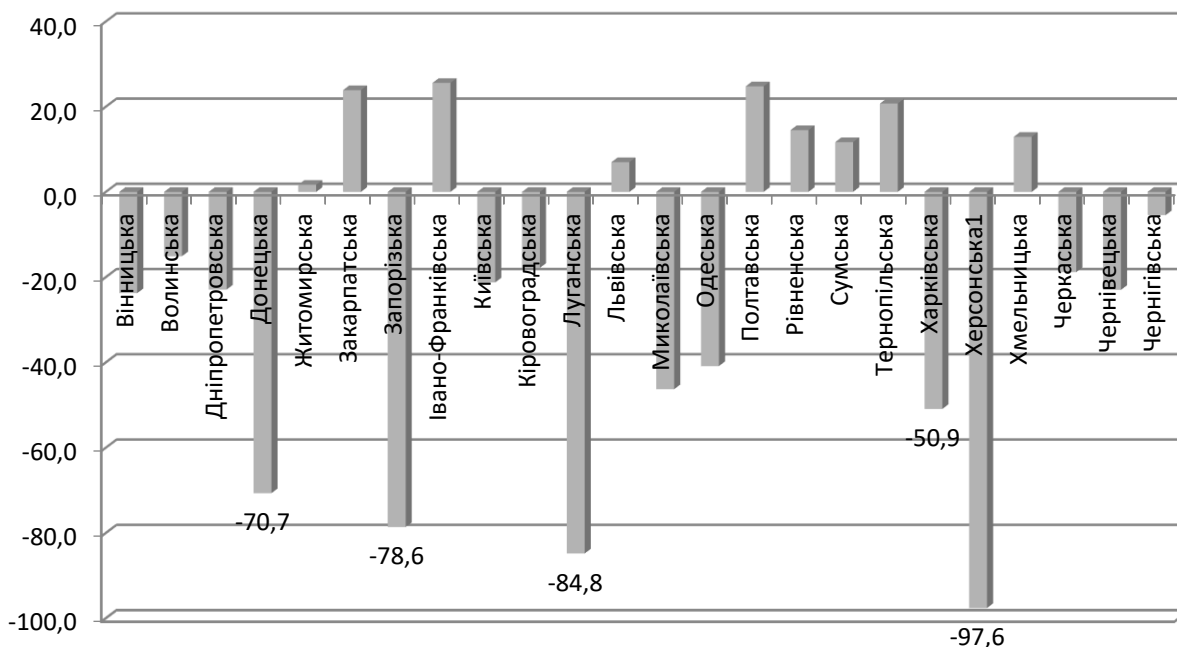


Рис. 6. Відносна зміна валового збору насіння соняшнику у 2022 р. проти 2021 р., %

Джерело: сформовано авторами [11]

Світове виробництво олійних культур має позитивну тенденцію до зростання. Основними культурами виступають соєві боби та насіння ріпаку, а насіння соняшнику займає третю позицію.

Кучеренко С.Ю. відмічає, що: «Розвиток олійного виробництва в Україні має великі перспективи як з точки зору забезпечення внутрішніх потреб, так і можливостей розширення частки на зовнішніх ринках. Про це свідчать тенденції світового виробництва і споживання рослинних олій і шротів» [14, с.49].

У 2021/2022 м.р. Україна виробила 30,78 % від світового виробництва насіння соняшнику, а у 2022/2023 м.р. – 23,26 % (рис.7).

Окреслення майбутньої перспективи в Україні щодо виробництва насіння соняшнику вимагає акцент уваги на визначенні чинників, які впливають на процес її формування.

Ключовим фактором є зміна попиту і пропозиції на світовому ринку на продукти переробки соняшнику: олію та шрот. У 2022/2023 м.р. світове виробництво олії соняшникової збільшилось на 7,4 %, в тому числі в Україні - на 20,4 % [9]. Україна займає лідируючу позицію по експорту соняшникової олії тривалий вже час. Обсяг експортованої соняшникової олії з України зріс у 2022/2023 м.р. проти 2021/2022 м.р. на 16,5 %. Світове виробництво шроту зросло на 6,1 %, в тому числі в нашій країні – на 20,4 %. Протягом останніх 10 років зростає пропозиція та споживання на світовому ринку соняшникової олії, а тому і на майбутнє можна спрогнозувати таку ж тенденцію.

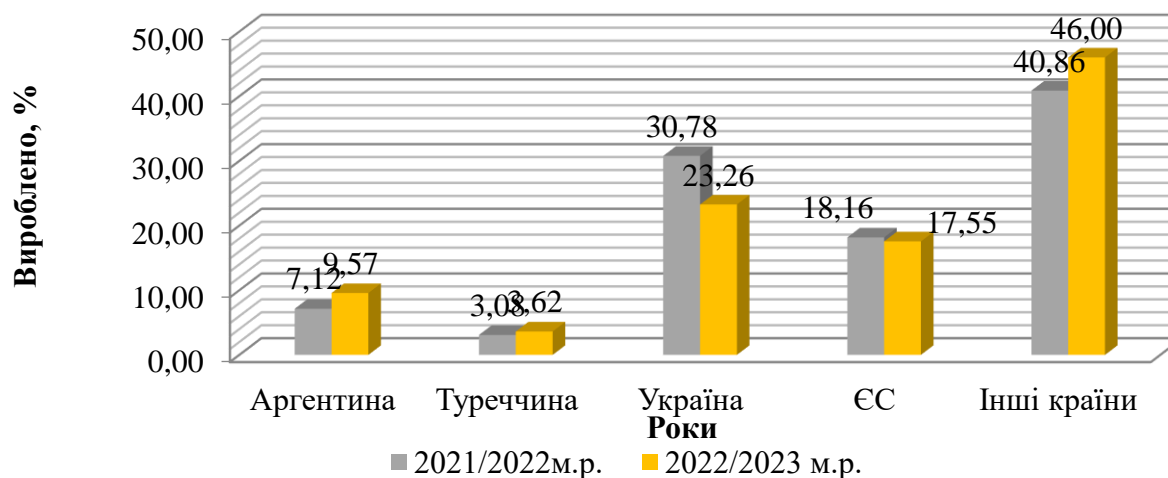


Рис. 7. Світове виробництво насіння соняшнику, %

Джерело: сформовано авторами за даними Міністерства сільського господарства США (TheUnitedStatesDepartmentofAgriculture(USDA)) [15]

Особливу увагу слід звернути фермерам в Україні в зонах вирощування більшості областей на високоолеїнові (ВО) гібриди соняшнику з потенційно можливим рівнем олеїнової кислоти (не менше 82 %). Україна після Франції зайняла друге місце по вирощуванню ВО соняшнику. Для прикладу ТОВ «Кернел» отримує від 200 до 700 грн за 1 т додаткової премії за ВО насіння соняшнику і величина премії залежить від якості і об'єму партії. Розмір премії має чітку кореляцію від зміни попиту на насіння і пропозиції. Аналітики прогнозують зростання попиту до кінця 2024 р. Навіть незважаючи на багатофакторну залежність виплати та розміру премії за ВО соняшник, його вирощування є вигідним.

Необхідно відмітити, що найвищу частку імпорту соняшникової олії забезпечують Китай, Індія, країни ЄС та Туреччина. В сезоні 2022/ 2023 м.р. поведінка деяких імпортерів змінилась в напрямку забезпечення власної потреби в соняшниковій олії за рахунок **олії країн, які демпінгують за ціною. Україна ризикує втратити частину ринків збуту, що може призвести до зменшення валютних надходжень до державного бюджету. Тому необхідно виходити на альтернативні ринки збуту соняшнику.**

Також вагомим чинником є попит на альтернативні олії на світовому ринку та рівень прибутковості їх виробництва. Експерти USDA прогнозують у 2024/2025 м.р. зростання пропозиції та споживання соєвої олії відповідно на 4,8 % і 5 % проти 2023/2024 м.р. і на 11,6 % і 9,5 % проти 2022/2023 м.р.

На формування цін на насіння соняшнику та продукти його переробки також впливають:

– природно – кліматичні умови і прогнози погоди на майбутнє, що має відображення на світовому ф'ючерсному біржовому ринку аграрної продукції;

– зростання витрат на ресурси виробництва зменшує рівень прибутковості аграріїв, а особливо зростання тарифів на електроенергію з червня 2024 р. стане поштовхом до підняття цін на інші види ресурсів і підвищення виробничої собівартості насіння соняшнику;

– посилення військової агресії негативно впливає на роботу переробних підприємств, які зазнають шкоди від постійних обстрілів та окупації;

– функціонування логістичних ланцюгів є вкрай «хитким» і підсилюється проблемами із масовим звільненням перевізників та інших працівників у зв'язку із мобілізацією чоловіків до ЗСУ. Слід зазначити, що вартість логістики збільшилась через вторгнення агресора в 4 рази [16].

За прогнозами Міністерства аграрної політики України у 2024 р. в Україні площі під соняшником збільшаться на 254 тис. га проти 2023 р. за рахунок скорочення площ посіву під кукурудзою та ярим ячменем. Ключовим фактором такого прогнозу є недоотримання прибутку по зазначеним видам продукції через низьку ціну реалізації та проблеми із збором продукції [17]. Прикладом таких змін за останній рік є ТОВ «Кернел», яке вже скоротило виробництво кукурудзи з акцентом подальшої концентрації на вирощуванні насіння соняшнику та збільшення площі посіву сої, а також товариство розширює потужності з переробки насіння соняшнику з метою збільшення частки реалізації кінцевої переробленої продукції на експорт.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Отже, слід зазначити:

–світовий ринок соняшнику та соняшnikової олії є глобальним у забезпеченні продовольчої безпеки на міжнародному рівні;

–попит та пропозиція на продукти переробки соняшнику постійно зростають у світі і за прогнозами така тенденція буде і в майбутньому;

– Україна посідає лідируючу позицію у забезпеченні країн – імпортерів насінням соняшнику та продуктами його переробки;

–українські аграрії займаються вирощуванням соняшнику в складних умовах під дією зовнішніх та внутрішніх факторів; природно – кліматичних, технологічних, економічних, політичних, соціальних, екологічних.

Проте, незважаючи на усі ризики, аграрії мають можливості та сильні сторони у порівнянні із конкурентами на світовому рівні бути першими на міжнародному ринку соняшнику.

Список використаних джерел:

1. Борисенко В.В. Інноваційні аспекти вирощування різностиглих гібридів соняшника в умовах правобережного лісостепу України. *Наукові доповіді Національного університету біоресурсів і природокористування України*. 2015. № 5. URL:http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nd_2015_5_22

2. Литовченко Л., Хлопоніна – Гнатенко О., Михайленко В. Фактори впливу на формування економічної поведінки підприємств з виробництва та

переробки продукції олійних культур. *Scientific journal "Modeling the development of the economic systems"*. 2023. №2. С.13-18. doi: <https://doi.org/10.31891/mdes/2023-8-2>

3. Пономарчук В.Є., Мормітко В.Г. Реалії втілення та розвитку стратегії переробки олійних культур промисловою групою «Віойл». *Збірник наукових праць Вінницького національного аграрного університету*. 2015. №1 (89) Том 2. С.117-125

4. Дудар Т.Г., Дудар В.Т. Формування маркетингу відносин суб'єктів агропродовольчого ринку на шляху подальшої євроінтеграції. *Науковий вісник Ужгородського університету*. 2016. Випуск 1(47).Т.2. С. 134-141 URL: <https://clipr.cc/BzyV8>

5. Ільків Л.А. Економічні аспекти виробництва соняшнику. *Молодий вчений*. №10 (74). 2019. doi: <https://doi.org/10.32839/2304-5809/2019-10-74-139>

6. Петренко О.П. Стан та перспективи розвитку виробництва насіння соняшника в СТОВ «Іва» Роздільнянського району Одеської області. Формування конкурентоспроможного АПК України в умовах транзитивної економіки: колективна монографія. Умань, 2017. С.116-122 URL: <https://clipr.cc/Y0MNj>

7. Шевченко А.А., Петренко О.П., Орлова В.О. Дослідження факторів впливу на ефективність діяльності сільськогосподарських підприємств в Україні. *Scientific horizons*. 2020. Том 23, №. 9. с. 68-77. URL: <https://clipr.cc/Dhv7K> doi: 10.48077/scihor.23(9).2020.68-76

8. Нікіфорчук А.А. Вирощування основних олійних культур в сільськогосподарських підприємствах центрально – степової мікрозони Одеської області. *Аграрний вісник Причорномор'я*. 2010. №53. URL: <http://lib.osau.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/96/3/Nikiforchuk.pdf>

9. Покин'ячерета В.В., Тімченко О.Л. Світовий ринок соняшникової олії: аналіз стану та тенденції розвитку. *Ефективна економіка*. 2023. №10. doi: <http://doi.org/10.32702/2307-2105.2023.10.34>

10. Матейчук Ю.В. Шляхи підвищення економічної ефективності вирощування соняшнику. *International Scientific Journal*. 2015. № 9. С.133-136 URL: <https://www.inter-nauka.com/uploads/public/1505892286548.pdf>

11. Статистичний збірник «Сільське господарство України». URL: https://ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/publ7_u.htm

12. Добровольський А.В. Ефективність сучасних рістрегулюючих препаратів за біологізації технології вирощування соняшнику в південному степу України: дис. ... канд. сільськогосподарських наук: 06.01.09. Херсон, 2019. 174с. URL: <http://surl.li/tsuux>

13. Гаврилюк А. Скільки поживних речовин виносить з ґрунту соняшник. *AgroTimes*. 2022. URL: <https://agrotimes.ua/agronomiya/skilky-pozhyvnyh-rechovyn-vynosyt-z-gruntu-sonyashnyk-doslidzhennya/>

14. Кучеренко С.Ю. Організаційно-економічні засади ефективного виробництва соняшнику в Україні. *Економіка та управління*. 2015. Випуск № 24/1. С.45-50

15. Oilseeds:World Markets and Trade. *The official website of United States Department of Agriculture*. 2023. URL: <https://www.fas.usda.gov/data/oilseeds-world-markets-and-trade>
16. Шевченко А.А., Петренко О.П. Детермінанти економічного розвитку сільського господарства в Україні. *Modern Economics*. 2023. №38. С.186-193 URL: <https://modecon.mnau.edu.ua/determinants-of-economic-development-of/>
17. Посівна 2024: плануємо не прибутки, а вижити на ринку. *Kurkul. Онлайн асистент фермера*. 2024. URL: <https://kurkul.com/spetsproekty/1567-posivna-2024-planuyemo-ne-pributki-a-vijiti-na-rinku>

References:

1. Borysenko V.V. Innovative aspects of growing sunflower hybrids of different maturity in the conditions of the right-bank forest-steppe of Ukraine. *Scientific reports of the National University of Bioresources and Nature Management of Ukraine*. 2015. vol.5. Retrieved from: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nd_2015_5_22
2. Lytovchenko L., Khloponina-Hnatenko O. & Mykhaylenko V. Factors influencing the formation of economic behavior of enterprises producing and processing products of oil crops. *Scientific journal "Modeling the development of the economic systems"*. 2023. vol. 2. 13-18. Retrieved from: doi: <https://doi.org/10.31891/mdes/2023-8-2>
3. Ponomarchuk V.E. & Mormitko V.G. The realities of the implementation and development of the oilseed processing strategy by the Vioil industrial group. *Collection of scientific works of the Vinnytsia National Agrarian University*. 2015. vol.1 (89) .117-125
4. Dudar T. G. & Dudar V. T. Formation of relationship marketing of agri-food market subjects on the way of further European integration. *Scientific Bulletin of Uzhgorod University*. 2016. vol.1(47), Part 2. 134-141. Retrieved from <https://clipr.cc/BzyV8>
5. Ilkiv L.A. Economic aspects of sunflower production. *A young scientist*. 2019. vol. 10 (74). Retrieved from: <https://doi.org/10.32839/2304-5809/2019-10-74-139>
6. Petrenko O. P. State and prospects of sunflower seed production development in STOV "Iva" of Rozdilnianskyi district, Odessa region. *Formation of a competitive agro-industrial complex of Ukraine in the conditions of a transitive economy: Collective monograph*. 2017. 116-122. Retrieved from: <https://clipr.cc/Y0MNj> [in Ukrainian].
7. Shevchenko, A.A., Petrenko, O.P. & Orlova, V.O. Study of influencing factors on the efficiency of agricultural enterprises in Ukraine. *Scientific horizons*. 2020. vol. 23. 9. 68-77. Retrieved from: <https://clipr.cc/Dhv7K> doi: 10.48077/scihor.23(9).2020.68-76
8. Nikiforchuk A.A. Cultivation of the main oil crops in agricultural enterprises of the central-steppe microzone of the Odesa region. *Agrarian Bulletin of the Black Sea*

- Region.* 2010. vol. 53. Retrieved from: <http://lib.osau.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/96/3/Nikiforchuk.pdf>
9. Pokynchereda V.V. & Timchenko O.L. Global Sunflower Oil Market: Analysis of Status and Development Trends. *Efficient economy*. vol.10. 2023. Retrieved from: doi: <http://doi.org/10.32702/2307-2105.2023.10.34>
10. Mateichuk Yu.V. Ways to increase the economic efficiency of sunflower cultivation. *International Scientific Journal*. vol. 9. 2015. 133-136 Retrieved from: <https://www.inter-nauka.com/uploads/public/1505892286548.pdf>
11. Statistical collection "Agriculture of Ukraine". Retrieved from: https://ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/publ7_u.htm
12. Dobrovolsky A.V. Effectiveness of modern re-regulating drugs for biologicalization of sunflower cultivation technology in the southern steppe of Ukraine: *diss. ... candidate of Agricultural Sciences*: 06.01.09. Kherson, 2019. 174 p. Retrieved from: <http://surl.li/tsuyx>
13. Gavrilyuk A. How many nutrients does a sunflower take from the soil. *AgroTimes*. 2022. Retrieved from: <https://agrotimes.ua/agronomiya/skilky-pozhyvnyh-rechovyn-vynosyt-z-gruntu-sonyashnyk-doslidzhennya/>
14. Kucherenko S.Yu. Organizational and economic principles of effective sunflower production in Ukraine. *Economics and management*. vol. 24/1. 2015. 45-50
15. Oilseeds: World Markets and Trade. *The official website of United States Department of Agriculture*. 2023. Retrieved from: <https://www.fas.usda.gov/data/oilseeds-world-markets-and-trade>
16. Shevchenko A. & Petrenko O. Determinanty ekonomichnoho rozvytku silskoho hospodarstva v Ukraini. *Modern Economics*. vol. 38. 2023. 186-193. Retrieved from: <https://modecon.mnau.edu.ua/determinants-of-economic-development-of/> doi: [https://doi.org/10.31521/modecon.V38\(2023\)-28](https://doi.org/10.31521/modecon.V38(2023)-28)
17. Sowing 2024: we plan not to make profits, but to survive on the market. *Kurkul. Online assistant to the farmer*. Retrieved from: <https://kurkul.com/spetsproekty/1567-posivna-2024-planuyemo-ne-pributki-a-vijiti-na-rinku>