

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

Кваліфікаційна наукова праця  
на правах рукопису

**БЕСКУПЬСЬКА ОЛЕНА ВОЛОДИМИРІВНА**

УДК: 338.45: 664.3: 658(043.3)

**УПРАВЛІННЯ ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ**  
**ПІДПРИЄМСТВ ОЛІЙНО-ЖИРОВОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ**

08.00.04 - економіка та управління підприємствами  
(за видами економічної діяльності)

Подається на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук

Дисертація містить результати власних досліджень. Використання ідей, результатів і текстів інших авторів мають посилання на відповідне джерело  
\_\_\_\_\_ О.В.Бескупська

Науковий керівник

**Польова Олена Леонідівна,**  
доктор економічних наук, доцент

Вінниця -2021

## АНОТАЦІЯ

**Бескупська О.В. Управління еколого-економічною діяльністю підприємств олійно-жирової промисловості.** – Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук за спеціальністю 08.00.04 – економіка та управління підприємствами (за видами економічної діяльності). – Вінницький національний аграрний університет, Вінниця, 2021.

У дисертаційній роботі систематизовано теоретичні підходи до трактування поняття еколого-економічна діяльність в контексті трансформацій для підвищення ефективності виробничої та зовнішньоекономічної діяльності підприємств олійно-жирової промисловості.

Здійснено аналіз стану, тенденцій і напрямків діяльності підприємств олійно-жирової промисловості та оцінено вплив екологічної політики підприємств олійно-жирової промисловості на зростання інвестицій та зменшення витрат на якість. Проведено оцінку виробництва та споживання рослинних олій у світі, зокрема, встановлено, що споживання зросло з 90,5 млн тонн у 2000 році до 204 млн тонн у 2019 році, при цьому Україна наростила за цей період виробництво соняшника в 5 разів: з 3 до 15 млн тонн за аналогічний період. Проведено оцінку доцільності екологізації олійно-жирової промисловості, розроблено оптимальну модель збільшення продукції із доданою вартістю та обґрунтовано позицію щодо доцільності більш глибокої переробки олійних культур.

Обґрунтована необхідність побудови кластера між переробними підприємствами, науково-навчальними центрами та державними установами, що дало б можливість розвитку переробної промисловості завдяки підвищенню якості підготовки молодих спеціалістів. Сформовано пропозиції щодо удосконалення чинної управлінської системи на підприємствах олійно-жирової промисловості та на їхній основі визначені еколого-економічні ефекти від запровадження подібної системи.

**Ключові слова:** олійно-жирова промисловість, екологічна ефективність, еколого-економічна діяльність, економічний ефект, система управління еколого-економічною діяльністю, сталий розвиток.

#### ANNOTATION

**Beskupska O.V. Management of ecological and economic activity of enterprises of oil and fat industry.** – Qualifying scientific work on the rights of the manuscript.

The dissertation on the competition of a scientific degree of the candidate of economic sciences on the specialty 08.00.04 – economics and management of the enterprises (on kinds of economic activity). – Vinnytsia National Agrarian University, Vinnytsia, 2021.

The paper systematizes theoretical approaches to the interpretation of the concept of ecological and economic activity in the context of transformations to increase the efficiency of production and foreign economic activity of oil and fat industry enterprises. It has been proven that economic, social, technological and biological processes in the environment are closely linked and interdependent. The goals of sustainable development in agriculture, especially in the oil and fat industry, can be considered as one of the methods of achieving prosperity for our country. Economic development can be achieved by introducing export duties on certain crops, increasing domestic processing, attracting more investments. These factors will certainly help businesses make more profit, produce and export more goods.

The state, tendencies and directions of activity of the enterprises of oil and fat industry are analyzed, and the influence of ecological policy of oil and fat industry enterprises on the investments growth and decrease in expenses for quality is estimated. The production and consumption of vegetable oils in the world have been estimated, in particular, it has been established that consumption has increased from 90.5 million tons in 2000 to 204 million tons in 2019, while Ukraine has increased sunflower production 5 times during this period, from 3 to 15 million tons for the same period.

It is determined that the oilseeds processing capacity significantly exceed the

available volumes grown on the territory of Ukraine. Because Ukraine has created facilities for processing all grown oilseeds in the amount of 22 million tons, and a maximum of 16 million tons of sunflower and about 1 million soybeans and rapeseed are processed. It will be possible to maximize domestic processing by introducing an export duty on all oilseeds, thus stimulating domestic processing and export of finished products rather than raw materials.

The expediency of greening of the oil and fat industry was assessed, the optimal model of increasing value-added products was developed and the position on the expediency of deeper processing of oilseeds was substantiated. The need to build a cluster between processing enterprises, research and training centers and government agencies, which would allow the development of the processing industry by improving the quality of training of young professionals. The proposals on improvement of the operating management system at the enterprises of oil and fat industry are formed and on their basis ecological and economic effects from introduction of similar system are defined.

In order to build an effective management system of the oil and fat industry, it is important to make right commercial decisions. The basis of these decisions, regardless of the chosen type of production and sales should be product quality. Management must define the main mission, goals and objectives of the company, which in turn have to be delivered to each employee in order to understand the overall goals. The result of such a system will be to improve the quality, safety and competitiveness of domestic products, reduce production costs, improve staff skills and improve the overall condition of the oil and fat industry.

The main management decisions will work in many areas: expanding markets, increasing added value, improving the skills of employees, systematization of activities, attracting investment, reducing production costs, improving the environmental state.

**Key words:** oil and fat industry, ecological efficiency, ecological and economic activity, economic effect, management system of ecological and economic activity, sustainable development.

### **Список опублікованих праць за темою дисертації**

#### **Статті у наукових періодичних виданнях інших держав, включених до міжнародних наукометричних баз даних:**

1. Beskupska O. Export duty influence on oil and fat industry of Ukraine. *Sciences of Europe*. 2018. No 24 (3). P. 21-23 (0,35 друк.арк.).

#### **Статті у наукових фахових виданнях України, включених до міжнародних наукометричних баз даних:**

2. Бескупська О.В. Впровадження сертифікату GMP+ на українських підприємствах у контексті інтеграції до ЄС. *Молодий вчений*. 2015. №9(1). С. 38-41 (0,52 друк.арк.).

#### **Статті у наукових фахових виданнях України:**

3. Бескупська О.В. Сертифікація та стандартизація підприємств харчової промисловості України як фактор підвищення її конкурентоспроможності. *Науковий вісник Херсонського державного університету*. 2015. Випуск 11. Частина 1. С. 76-79 (0,47 друк.арк.).

4. Бескупська О.В. Ecologization of oil and fat industry of ukraine in times of crisis. *Вісник Одеського національного університету. Серія: Економіка*. 2015. №20 (4). С.68-71 (0,45 друк.арк.).

5. Бескупська О.В. Основні передумови та принципи екологізації харчової промисловості. *Глобальні та національні проблеми економіки*. 2016. № 11. С.272-275 (0,43 друк.арк.).

6. Бескупська О.В. Впровадження еколого-орієнтованих методів виробництва на підприємствах переробної промисловості. *Економіка. Фінанси. Менеджмент: актуальні питання науки і практики*. 2017. №2 (18). С.15-23 (0,73 друк.арк.).

7. Бескупська О.В. Implementation of sustainable development principles on Ukrainian oil and fat enterprises. *Проблеми економіки*. 2017. № 4. С.242-249 (0,94 друк.арк.).

8. Бескупська О.В. Глобальні виклики для олійно-жирових промисловості України у 2020 році. *Інтернаука*. 2021. №1 (45). С. 51-56. (0,57

друк.арк).

**Тези науково-практичних конференцій:**

9. Бескупська О.В. Екологічні напрямки діяльності підприємств олійно-жирової промисловості в умовах глобалізації. *Сучасні проблеми глобальних процесів у світовій економіці*: матеріали дев'ятої міжнародної науково-практичної конференції, 20 листопада 2014 р. Київ. НАУ, 2014. С. 55-56 (0,12 друк.арк).

10. Бескупська О.В. Перспективи впровадження програм екологізації в умовах кризи. *Регіональні економічні проблеми в умовах сучасних викликів*: матеріали міжнародної науково-практичної конференції, 27-28 лютого 2015 р., Київ, ГО «Київський економічний науковий центр», 2015. С. 34 (0,11 друк.арк).

11. Бескупська О.В. Екологічні напрямки розвитку українських підприємств в контексті європейської інтеграції. *Проблеми сучасної економіки*: матеріали сьомої науково-практичної конференції, 15-16 травня 2015 р. Запоріжжя. **Східноукраїнський інститут економіки та управління**, 2015. С. 6-7 (0,14 друк.арк).

12. Бескупська О.В. Трудности и перспективы внедрения сертификата GMP+ на украинских предприятиях. *Економіка та менеджмент 2016: перспективи інтеграції та інноваційного розвитку*: матеріали міжнародної науково-практичної конференції, 14-15 квітня 2016 р. Дніпропетровськ, 2016. С. 16-18 (0,08 друк.арк).

13. Бескупська О.В. Вплив екологізації олійно-жирової промисловості на підвищення її конкурентоспроможності. *Проблеми економічного, облікового, контрольного і аналітичного забезпечення управління підприємством*: матеріали першої Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих науковців, 14-15 квітня 2016 р. Вінниця: ВНАУ, 2016. С. 15-16 (0,09 друк.арк.).

14. Бескупська О.В. Екологічна політика Європейського Союзу як приклад для України. *Актуальні аспекти модернізації економіки та*

*фінансової системи України: матеріали міжнародної науково-практичної конференції, 26 серпня 2016 р. Запоріжжя, Класичний приватний університет, 2016. С. 58-59 (0,08 друк.арк.).*

15. Бескупська О.В. Економічні мотиви, завдання та способи контролю вхідної сировини на підприємствах олійно-жирової промисловості. *Економіка і менеджмент 2017: перспективи інтеграції та інноваційного розвитку: матеріали міжнародної науково-практичної конференції, 23-24 березня 2017 р. Дніпро, Дніпропетровський національний університет імені Олеся Гончара, С. 22-24 (0,1 друк.арк.).*

16. Бескупська О.В. Глибока переробка як фактор сталого розвитку олійно-жирової промисловості. *Методичні та практичні аспекти формування економічної системи в умовах нестабільності: матеріали міжнародної науково-практичної конференції, 31 жовтня 2020 р. Київ, АЦ «Нова економіка», С. 40-43 (0,09 друк.арк.).*

## ЗМІСТ

ВСТУП	10
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ ОЛІЙНО-ЖИРОВОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ	18
1.1. Теоретичні основи еколого-економічної діяльності підприємств олійно-жирової промисловості	18
1.2. Структурно-інституційні передумови екологізації промислового виробництва.	38
1.3. Екологізація виробництва як фактор сталого розвитку олійно-жирової промисловості.	57
Висновки до розділу 1	72
Список використаних джерел до розділу 1	75
РОЗДІЛ 2. СУЧАСНИЙ СТАН ТА ПЕРЕДУМОВИ РОЗВИТКУ ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ ОЛІЙНО-ЖИРОВОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ	83
2.1. Основні тенденції діяльності підприємств олійно- жирової промисловості України	83
2.2. Організаційно-економічні особливості екологізації підприємств олійно-жирової промисловості.	103
2.3. Оцінка доцільності та результатів еколого-економічних управлінських рішень на підприємствах олійно-жирової промисловості	132
Висновки до розділу 2	147



Список використаних джерел до розділу 2	149
<b>РОЗДІЛ 3. УДОСКОНАЛЕННЯ МЕХАНІЗІВ ЕКОНОМІКО-ЕКОЛОГІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ ОЛІЙНО-ЖИРОВОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ</b>	<b>157</b>
3.1. Вплив екологізації виробництва на конкурентоспроможність підприємств олійно-жирової промисловості	157
3.2. Економічне моделювання розвитку олійно-жирової промисловості за рахунок збільшення внутрішньої переробки та доданої вартості продукції.	173
3.3. Удосконалення система управління на підприємствах олійно-жирової промисловості	189
Висновки до розділу 3	203
Список використаних джерел до розділу 3	204
<b>ВИСНОВКИ</b>	<b>207</b>
<b>ДОДАТКИ</b>	<b>212</b>

## ВСТУП

**Актуальність теми дослідження.** Олійно-жирова промисловість демонструє стрімкий розвиток протягом останніх двадцяти років, активно залучаючи інвестиції у будівництво нових заводів, елеваторів та терміналів. Дана галузь забезпечує країну великим відсотком валютних надходжень, стимулює інноваційний розвиток, допомагає розширювати експортний потенціал та надає робочі місця всередині країни.

Проте, розвиток даної галузі та зростаючий попит на внутрішньому та зовнішньому ринках, зумовлює необхідність розглянути можливості більш глибокої переробки продукції олійно-жирової промисловості, звернути увагу на підвищення екологічності вирощування та переробки олійних культур та побудову управлінської структури діяльності підприємств олійно-жирової промисловості з урахуванням внутрішніх особливостей конкретного підприємства.

Теоретичним та практичним засадам формування поняття екологізації економіки та її значенню у досягненні сталого розвитку присвячені праці Ферару Г.С., Вірковської А.А., Сльозко О.А., Польвої О.Л., Портера М., Мельник Л.Г., Дубовіча І.А.. Умови забезпечення сталого розвитку задля покращення еколого-економічної ситуації в Україні досліджували Лутковська С.М., Шкарупа О.В., Гончарук І.В. Тенденціям роботи та ролі підприємств олійно-жирової промисловості присвячено праці Швед Т.В., Капшук С.П., Жадан Т.А., Пилипенко Ю.І., Казанджі А.В., Кисіль М.І. Вагомий внесок у підвищення економічної ефективності, конкурентоспроможності виробництва олійних культур зробили Кернасюк Ю.В., Фадеєв Л.В., Новожилова Е.В., Яцук І.П., Єременко О.А., Половян О.В. Методи покращення технологічної та енергетичної структури економіки завдяки підприємствам олійно-жирової промисловості досліджували Калетнік Г.М., Красняк О.П., Прокопенко О.В., Святоцький О.Д.

Однак існує необхідність подальших наукових досліджень стосовно

більш глибокої переробки олійних культур та формуванню оновленої системи еколого-економічного управління підприємствами олійно-жирової промисловості, в контексті активного попиту на продукцію даної галузі та потребі підвищення конкурентоспроможності переробної продукції на міжнародному ринку.

**Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами, грантами.** Дисертаційна робота виконана відповідно до плану наукових досліджень Вінницького національного аграрного університету і є складовою частиною науково-дослідної теми «Організаційно-економічний механізм розвитку конкурентоспроможності виробництва та переробки сільськогосподарської продукції» (номер державної реєстрації 0116U006037), в межах якої автором розроблено теоретико-методологічні засади екологізації підприємств олійно-жирової промисловості, обґрунтовано необхідність збільшення частки продукції із високою доданою вартістю та доведено необхідність змін у структурі управління підприємствами олійно-жирової промисловості.

Дисертаційна робота є складовою частиною науково-дослідної теми «Аналіз ефективності використання ресурсного потенціалу сільськогосподарських підприємств в умовах забезпечення економічного зростання АПК» (номер державної реєстрації 01118U100586), де автором обґрунтовано необхідність інвестицій у розширення інфраструктури та впровадження системи простежуваності усього ланцюга виробництва.

**Мета і завдання дослідження.** Метою дисертаційної роботи є обґрунтування теоретико-методологічних засад та розробка практичних рекомендацій щодо удосконалення управління еколого-економічною діяльністю та формування сприятливих умов підвищення ефективності виробничої та зовнішньоекономічної діяльності підприємств олійно-жирової промисловості. Досягнення поставленої мети обумовило необхідність вирішення таких задач:

розкрити теоретичну суть категорії «еколого-економічна діяльність» з

урахуванням потреб екологізації виробництва на підприємствах олійно-жирової промисловості;

визначити структурно-інституційні передумови екологізації підприємств переробної промисловості та обґрунтувати необхідність еколого-економічної діяльності підприємств як фактора сталого розвитку;

проаналізувати стан, тенденції та напрямки діяльності підприємств олійно-жирової промисловості та визначити основні фактори підвищення ефективності продукції переробки;

сформулювати напрямки екологізації діяльності підприємств олійно-жирової промисловості задля узагальнення впливу кожного етапу вирощування, переробки та перевезення в процесі трансформаційних процесів олійно-жирової промисловості;

оцінити вплив впровадження екологічної політики підприємств олійно-жирової промисловості на розвиток інвестиційної діяльності, яка спрямована на досягнення максимальної простежуваності та автоматизації;

здійснити оцінку екологізації як складової еколого-економічної діяльності підприємств олійно-жирової промисловості та розробити оптимальну модель збільшення обсягів продукції із доданою вартістю;

встановити доцільність більш глибокої переробки олійних культур для посилення конкурентоспроможності вітчизняної продукції;

розробити пропозиції щодо удосконалення системи управління еколого-економічної діяльності на підприємствах олійно-жирової промисловості;

обґрунтувати еколого-економічні засади запровадження оновленої системи управління з урахуванням потреби в гармонізації вітчизняного законодавства до європейського.

**Об'єктом дослідження** є процеси, пов'язані з еколого-економічною діяльністю підприємств олійно-жирової промисловості.

**Предметом дослідження** є сукупність теоретичних, методичних та практичних аспектів розвитку еколого-економічної діяльності підприємств олійно-жирової промисловості.

**Методи дослідження.** Теоретичною та методологічною базою наукового дослідження слугували фундаментальні положення економічної науки, праці вчених із досліджуваної теми. Основу дисертаційного дослідження складають загальнонаукові та спеціальні методи. Системний метод використовувався для визначення предмета та об'єкта дослідження, абстрактно-логічний – для теоретичних узагальнень результатів досліджень вітчизняних та зарубіжних вчених, трендовий – для діагностики тенденцій, стану та ефективності роботи підприємств олійно-жирової промисловості, логічного аналізу – для дослідження чинників, що впливають на ефективність переробки соняшнику, функціонування олійно-жирових підприємств, економіко-математичний – при розрахунку ефективності інвестицій у переробку продукції із більш високою доданою вартістю, метод SWOT-аналізу.

**Інформаційною базою дослідження** слугували наукові праці вітчизняних та зарубіжних вчених, законодавчі та нормативно-правові акти України, статистичні дані Державної служби статистики України, аналітичні матеріали звітності сільськогосподарських та переробних підприємств, звітів асоціації «Укроліяпром», результати власних досліджень автора.

**Наукова новизна отриманих результатів** полягає у поглибленні теоретичних підходів та обґрунтуванні методичних засад удосконалення системи управління еколого-економічною діяльністю підприємств олійно-жирової промисловості, зокрема:

*вперше:*

розроблено модель системи управління еколого-економічною діяльністю підприємств олійно-жирової промисловості, яка побудована на основі прийняття управлінських рішень та має на меті забезпечити досягнення ефекту від екологізації вирощування олійних культур, екологізації переробки та екологізації логістики, що має корисний ефект на діяльність підприємства як на внутрішньому, так і зовнішньому ринках;

*удосконалено:*

трактування поняття еколого-економічної діяльності підприємств олійно-жирової промисловості як процесу постійного балансу між економічним ростом, екологічною сталістю та соціальною захищеністю, що забезпечить реалізацію еколого-економічних управлінських рішень та конкурентоспроможність підприємства;

методичні підходи до визначення напрямків екологізації діяльності підприємств, узагальнено вплив кожного етапу виробництва від вирощування до доставки кінцевому споживачу та узагальнено позитивний і негативний вплив від запровадження еколого-економічних методів;

науково-методичні засади формування залежності попиту та пропозиції на світовому ринку рослинних олій і нафти, виявлення співвідношення за останні п'ять років для прогнозування можливих змін на ринку олійних культур;

*дістали подальшого розвитку:*

визначення та систематизація чинників, що сповільнюють активний розвиток інноваційної діяльності підприємств олійно-жирової промисловості, серед яких визначили слабку державну підтримку, недозавантаженість переробних підприємств через масовий експорт олійної сировини та низький рівень впровадження енергозберігаючих технологій;

методи дослідження економічної ефективності за рахунок збільшення інвестицій, спрямованих на первинну і поглиблену переробку олійних культур, з метою підвищення інвестиційної привабливості підприємства, що забезпечить формування управлінської моделі еколого-економічної діяльності підприємств олійно-жирової промисловості;

напрями формування екологічної політики на підприємствах олійно-жирової промисловості для досягнення цілей сталого розвитку у відповідності до європейського законодавства та визначено переваги розробки такої політики, що дозволить отримати економічний ефект в умовах роботи підприємства на внутрішньому та зовнішньому ринках;

підходи нарощування доданої вартості завдяки глибокій переробці продукції підприємств олійно-жирової промисловості, збільшення частки високо

олейнової продукції та органічного виробництва, з метою отримання додаткового доходу від експорту готової продукції, що позитивно впливає на конкуренцію між переробними підприємствами і створює додатковий стимул для підвищення ціни при експорті продукції;

управлінська модель зі створення кластера, який об'єднує державні та недержавні установи, товаровиробників і науково-навчальні центри, що забезпечить ринок праці молодими висококваліфікованими кадрами, що забезпечить прийняття ефективних комерційних рішень, спрямованих на підвищення якості, безпечності та конкурентоспроможності продукції підприємств олійно-жирової промисловості.

**Практичне значення отриманих результатів** полягає у тому, що його теоретичні та практичні результати, висновки та пропозиції можуть бути використані у діяльності підприємств, а також при розробці державних, регіональних та районних програм розвитку. Основні положення дисертаційного дослідження прийнято до використання:

- ТОВ «ДІ ЕНД АЙ ЕВОЛЮШН» (довідка №09-03 від 09.07.2020р.) – пропозиції щодо необхідності імплементації досвіду розвинутих країн у роботу вітчизняних переробних підприємств та впровадження міжнародних сертифікатів якості та безпечності задля розширення ринків збуту.

- ТОВ «Калинівський Агрохім» (довідка №20-10 від 20.10.2020 р.) – пропозиції щодо участі сільськогосподарських підприємств у підтриманні сталої діяльності переробних підприємств олійно-жирової промисловості України.

- ТОВ «Кусто Агро» (довідка № 25 від 21.10.2020 р.) – пропозиції щодо простежуваності продукції на кожному етапі: від вирощування та зберігання до відвантаження, дотримання сівозміни та управління пестицидами.

- Департаментом агропромислового розвитку, екології та природних ресурсів (довідка №04-01-27/7108 від 01.10.2020 р.) – пропозиції щодо запровадження обов'язкової сертифікації усіх ланок виробництва олійно-жирової продукції, зменшення антропогенного впливу на навколишнє

середовище та розширення ринків збуту завдяки покращенню якості продукції.

- Вінницьким національним аграрним університетом (довідка № 01.1-60-465 від 20.04.2021 р.) – результати дисертаційного дослідження використовуються в навчальному процесі при викладанні навчальних дисциплін «Фінанси підприємств» та «Управління фінансовою санацією підприємства».

**Особистий внесок здобувача.** Дисертаційна робота є самостійною завершеною роботою автора, спрямованою на удосконалення системи управління на підприємствах олійно-жирової промисловості та впровадження принципів екологізації їх діяльності. Теоретичні та практичні здобутки автора, сформувані висновки та пропозиції розроблені особисто.

**Апробація результатів дослідження.** Результати наукових досліджень оприлюднено на міжвузівських та міжнародних науково-практичних конференціях різного рівня: ІХ Міжнародна науково-практична конференція «Сучасні проблеми глобальних процесів у світовій економіці» (м. Київ, 20 листопада 2014 року), Міжнародна науково-практична конференція «Регіональні економічні проблеми в умовах сучасних викликів» (м. Київ, 27-28 лютого 2015 року), VII науково-практична конференція «Проблеми сучасної економіки» (м. Запоріжжя, 15-16 травня 2015 року), Міжнародна науково-практична конференція «Економіка та менеджмент 2016: перспективи інтеграції та інноваційного розвитку» (м. Дніпро, 14-15 квітня 2016 року), I Всеукраїнська науково-практична конференція молодих науковців «Проблеми економічного, облікового, контрольного і аналітичного забезпечення управління підприємством» (м. Вінниця, 14-15 квітня 2016 року), Міжнародна науково-практична конференція «Актуальні аспекти модернізації економіки та фінансової системи України» (м. Запоріжжя, 26 серпня 2016 року), Міжнародна науково-практична конференція «Економіка і менеджмент 2017: перспективи інтеграції та інноваційного розвитку» (м. Дніпро, 23-24 березня 2017 року), Міжнародна науково-практична



конференція «Методичні та практичні аспекти формування економічної системи в умовах нестабільності» (м. Київ, 31 жовтня 2020 року).

**Структура та обсяг дисертації.** Дисертаційна робота складається з анотації, вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел (150 найменування) та додатків. Загальний обсяг дисертації становить 217 сторінок комп'ютерного тексту, включає 28 таблиць, 44 рисунків та 14 додатків.

# РОЗДІЛ 1

## ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ ОЛІЙНО-ЖИРОВОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ

### 1.1. Теоретичні основи еколого-економічної діяльності підприємств олійно-жирової промисловості

Поняття екологізації та сталого розвитку не можуть вживатися на сьогоднішній день окремо. Словосполучення «сталий розвиток» вперше було використане в 1980 році Міжнародним союзом з охорони природи та природних ресурсів у доповіді всесвітньої стратегії охорони природи. Дана доповідь визначає сталий розвиток як «інтеграцію збереження та розвитку для забезпечення виживання та добробуту усіх людей». Як зазначається у наукових публікаціях, поняття «сталого розвитку» було використане в доповіді комісії Брунтланд, під наглядом ООН, та визначалось як задоволення «потреб сьогоднішнього без шкоди для здатності майбутніх поколінь задовольняти власні потреби [1]. Концепція сталого розвитку передбачає межі – не абсолютні межі, а обмеження, накладені сучасним станом технологій та соціальної організації на ресурси довкілля та здатність біосфери поглинати наслідки людської діяльності [2].

Екологізація – це процес неухильного і послідовного впровадження систем технологічних, управлінських та інших рішень, що дозволяють підвищувати ефективність використання природних ресурсів і умов поряд з поліпшенням або хоча б збереженням якості природного середовища (або взагалі середовища життя) на локальному, регіональному та глобальному рівнях [3]. Поняття «сталого розвитку» (англ. «sustainable development») являє собою розвиток, який задовольняє потреби нинішнього покоління без шкоди для можливості майбутніх поколінь задовольняти свої власні потреби [4]. І екологізація і теорія сталого розвитку поєднують в собі три основні сфери – економічну, соціальну та екологічну. Більше того, використання принципів

двох даних підходів передбачає основну умову – не приносити шкоду майбутнім поколінням.

Калетнік Г.М. вбачає основною ідеєю сталого розвитку як відображення комплексності взаємозв'язку між екологічною діяльністю людей та навколишнім природним середовищем, що є замкненою екологічною системою, яка не може постійно збільшуватись і має вичерпні матеріальні ресурси. При цьому потреби економічної діяльності в зовнішній екосистемі для поновлення сировинних ресурсів «на вході» та утилізації відходів «на виході» повинні обмежуватись рівнями екологічної безпеки довкілля [5].

Ферару Г. розглядає екологізацію виробництва як інструмент забезпечення екологічної безпеки і досягнення сталого розвитку, що інтегрує соціо-еколого-економічні процеси, засновані на прийнятті взаємопов'язаних економічних, техніко-технологічних, соціальних рішень, що сприяють ефективному досягненню екологічних цілей і завдань в еколого-економічній виробничій системі [6]. Вірковська А. визначає екологізацію економіки як процес реалізації інструментів економічної політики у сфері збереження ресурсів та раціонального природокористування [7].

Екологічна ефективність враховує як екологічну, так і економічну ефективність. Даний термін (англ. – «eco-efficiency») був вперше згаданий у 1992 році на конференції ООН з навколишнього середовища та розвитку (саміт Землі). У 1995 році була створена Світова ділова рада з питань сталого розвитку (англ. – World Business Council for Sustainable Development), яка взяла поняття еко-ефективності за основу своєї роботи. Основний девіз даної концепції – «виробляй більше з меншою кількістю відходів». З одного боку, це досягається за допомогою зменшення використання матеріальних та енергетичних ресурсів, що в результаті має позитивний ефект на навколишнє середовище. З іншого боку, досягнуті результати також корисні для бізнесу з економічної точки зору, що призводять до зниження витрат на сировину.

Зокрема, Сльозко О. у своєму дослідженні еко-ефективності наголошує на тому, що екологізація виробництва має стати основною задачею для усіх

українських компаній: не лише великих корпорацій, але й для мілких підприємств. На її думку, основні напрямки екологізації повинні включати такі питання, як забезпечення ефективного вирішення проблем регенерації продовольчих відходів та утилізації відходів, а також сприяти підвищенню корпоративної екологічної культури та розробці нових екологічно безпечних підходів до виробництва [8].

Політика екологізації матиме неабиякий вплив на діяльність компаній, що безумовно позначиться на економічному результаті:

- зменшення споживання матеріалів;
- зменшення споживання енергії;
- зменшення викидів токсичних речовин;
- збільшення частки замкнутих циклів у виробничих процесах;
- максимізація використання матеріалів, які можуть бути перероблені та повторно використані;
- продовження життєвого циклу продукції.

Отже, науковою світовою спільнотою використовуються категорії для досягнення максимального економічного ефекту за рахунок інноваційного екологічно збалансованого, соціально-спрямованого підходу за умови еколого-економічної діяльності підприємств: екологізація, сталий розвиток та еко-ефективність. Узагальнимо деякі підходи до визначення категорії «еколого-економічна діяльність» у табл.1.1.

Таблиця 1.1

**Підходи до визначення поняття «еколого-економічна діяльність»**

Еколого-економічна діяльність	
1	2
Єлісеєва Л. В, Стрільчук Р. С., Стрішенець О. М. [9]	передбачає організацію виробничого процесу таким чином, щоб відходи промислового виробництва не забруднювали довкілля і використовувались у виробничому циклі як вторинна сировина

## Продовження табл. 1.1

1	2
Михаліцька Н.Я. [10]	органічне поєднання економічної ефективності, соціальної справедливості та ресурсно-екологічної збалансованості
Ткачук В.І. [11]	вимагає диверсифікації шляхів щодо нарощування темпів виробництва екологічно чистої продукції, застосування екологічнобезпечних й енергозберігаючих технологій в сільському господарстві, широкого впровадження інноваційних розробок, здатних мінімізувати негативний вплив виробництва та переробки продукції на навколишнє середовище.
Мішенін Є.В., Сотник І.М., Мішеніна Н.В., Галиця І.О. [12]	охоплює всі сторони господарської діяльності підприємства у взаємозв'язку з його природоохоронною, ресурсозберігаючою, еко-ефективною діяльністю (прямий зв'язок «підприємство – довкілля») та впливу довкілля на діяльність підприємства (зворотний зв'язок «довкілля – підприємство»)
Авторський підхід	являє процес постійного балансу між економічним ростом, екологічною сталістю та соціальною захищеністю, задля повної простежуваності виробничого циклу, що полягає у можливості ідентифікувати кожний етап діяльності підприємства, від моменту вирощування с.-г. культур до реалізації готової продукції

Джерело: узагальнено автором

Екологізація, на думку автора, є базовою умовою для функціонування будь-якого підприємства у сучасних реаліях, оскільки від цього напряму залежить мінімізація негативного впливу на економічне та соціальне становище населення завдяки покращенню екологічних умов виробництва. Від цього будуть залежати як експортні можливості, так і надходження інвестицій у проекти.

Сталий розвиток – досить нове для українських компаній поняття, проте для більшості переробних підприємств, враховуючи експортну орієнтацію, є незамінним інструментом збільшення ринків збуту та прибутку. Суть його

полягає у покращенні якості економіки, а не її розміру, враховуючи інтереси споживачів на перспективу. Так звана стала економіка заохочує місцеве виробництво, менше за розмірами, але не менш ефективне, оскільки має багато переваг, від створення робочих місць до стимулювання місцевої економіки, зменшення викидів, забруднення та відходів.

Концепція еко-ефективності являється ключовим елементом пропагування фундаментальних змін у функціонуванні економік та способах виробництва та споживання. Еко-ефективність є більш загальним поняттям концепції ресурсної ефективності, маючи на меті мінімізацію кількості ресурсів, що використовуються для виробництва одиниці продукції, та ресурсної продуктивності, що показує ефективність економічної діяльності підприємства у генеруванні доданої вартості з мінімальною кількістю ресурсів.

Екологічно збалансований стійкий розвиток за умови еколого-економічної діяльності можна забезпечити шляхом впровадження підходу екологізації на підприємствах, що забезпечує формування, розподіл та використання фінансових ресурсів для вирішення екологічних проблем.

За даними Міжнародного економічного форуму у 2019 році, світу не вдалося досягти цілей сталого розвитку, задекларованих у 2015 році. Найменш розвинені країни пропустили мету зростання 7% щороку з 2015 року. Екстремальне скорочення бідності сповільнюється. 3,4 мільярда людей – або 46% світового населення – проживають на менш ніж 5,5 доларів на день і борються за задоволення основних потреб. Після років постійного спаду голод збільшився і зараз від цієї проблеми потерпають 826 мільйонів – або кожного з дев'яти людей – порівняно з 784 мільйонів у 2015 році. Загалом 20% населення Африки недоїдають. Ціль «нульового голоду» майже напевно не буде досягнута [13].

За даними світового банку темпи приросту ВВП значно перевищують темпи приросту населення (див. рис. 1.1 та рис. 1.2). У світі проживає більш ніж 7 мільярдів людей, з яких 1 мільярд потерпають від проблем голоду.

Виробляється їжі більше, аніж коли-небудь та всі 7 мільярдів людей можуть бути нагодовані. Півтора мільярди людей страждають від ожиріння, а 30% виробленої їжі утилізується.

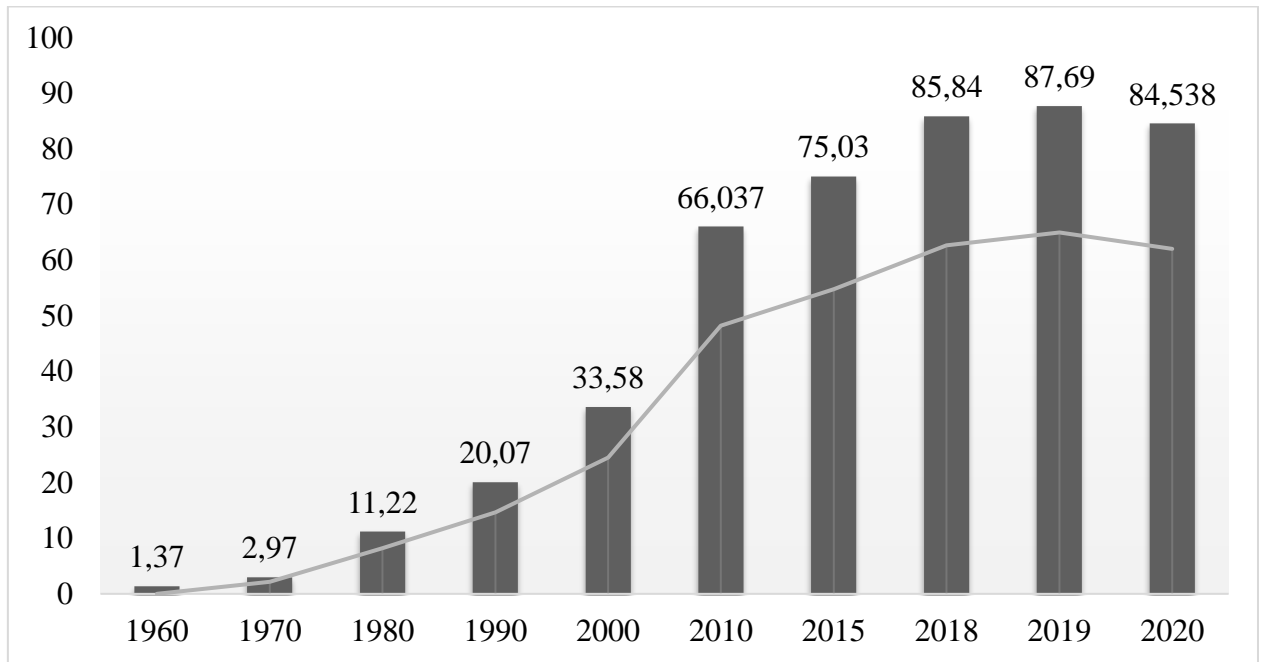


Рис. 1.1. Світовий валовий внутрішній продукт, трлн. дол. США

Джерело: побудовано автором за даними Світового банку [14]

Загрози мають бути повністю ліквідовані у часи глобалізації, технологічного та економічного розвитку, коли мільйони доларів витрачаються на запуск ракет у космос, розробку роботів, але на практиці все відбувається інакше. Більше того, орієнтована на прибутки хімічно інтенсивна промислова модель сільського господарства, на котру підписана більша частина світу, представляє собою величезну загрозу для світу. Найбільш позитивні, життєствердуючі людські зусилля – вирощування та споживання їжі – перетворилися на загрозу із серйозними наслідками для людей і планети.

Всього через 20 років, у 2040, у світі буде 9 мільярдів жителів, яких потрібно буде годувати, потреби у продуктах харчування будуть змінюватися, а обмежені ресурси, такі як вода, енергоносії та земля мають використовуватися стало (sustainable). Саме тому процес екологізації є незамінним інструментом покращення стану не лише навколишнього

середовища, але й життя людей в цілому, забезпечивши доступ до якісних та безпечних продуктів харчування.

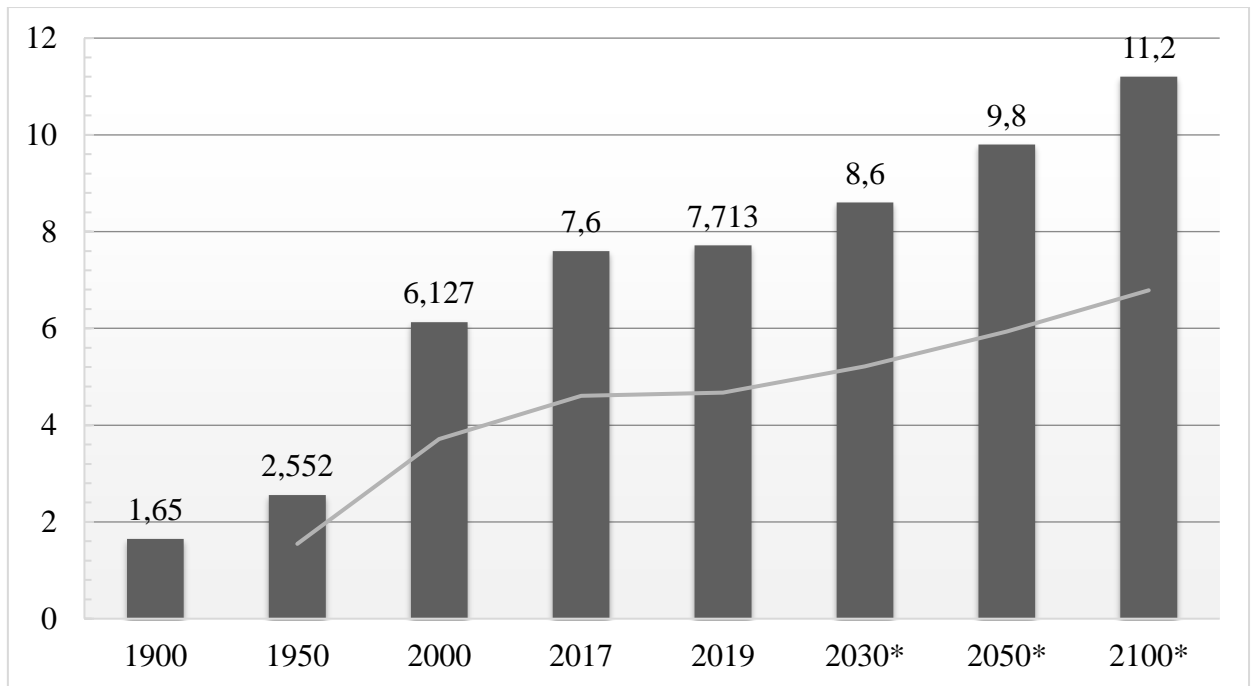


Рис. 1.2. Населення світу 1900-2100 (прогноз), млрд. чол.

Джерело: побудовано автором за даними ООН [15]

Усе вищесказане має враховуватися у процесі розроблення стратегії розвитку кожного сектору України для того, щоб максимізувати позитивний економічний і екологічний ефект від тієї чи іншої діяльності. За словами Лутковської С.М., екологічна модернізація в Україні не може здійснюватися у великих масштабах через орієнтацію на політику економічного зростання, а не стійкого розвитку. Але в майбутньому необхідно буде розпочати цей процес і виробити відповідну доктрину й програми, що обумовлено глобальною соціально-екологічною ситуацією. Поки що екологічна модернізація в Україні відбувається найчастіше з ініціативи бізнесу як його реакція на соціально-економічні умови, визначені переважно глобальними процесами [16].

Так, говорячи про еколого-економічно направлені галузі, одна з перших та ключових – олійно-жирова. Це пояснюється багатьма факторами. Ця галузь є однією з найрозвиненіших та інвестиційно привабливих, щороку залучаючи інвестицій на суму понад 350 млн. дол. За останні 20 років побудовано 40



нових заводів та майже всі старі було модернізовано. Це одна з небагатьох галузей в Україні, що нарощує експорт продукції з високою доданою вартістю, щороку розширюючи ринки збуту та перелік продукції.

Відтак, розглядаючи можливості позитивного ефекту на економічний стан олійно-жирової промисловості, давайте спершу розглянемо в загальному сучасний стан олійно-жирової промисловості України.

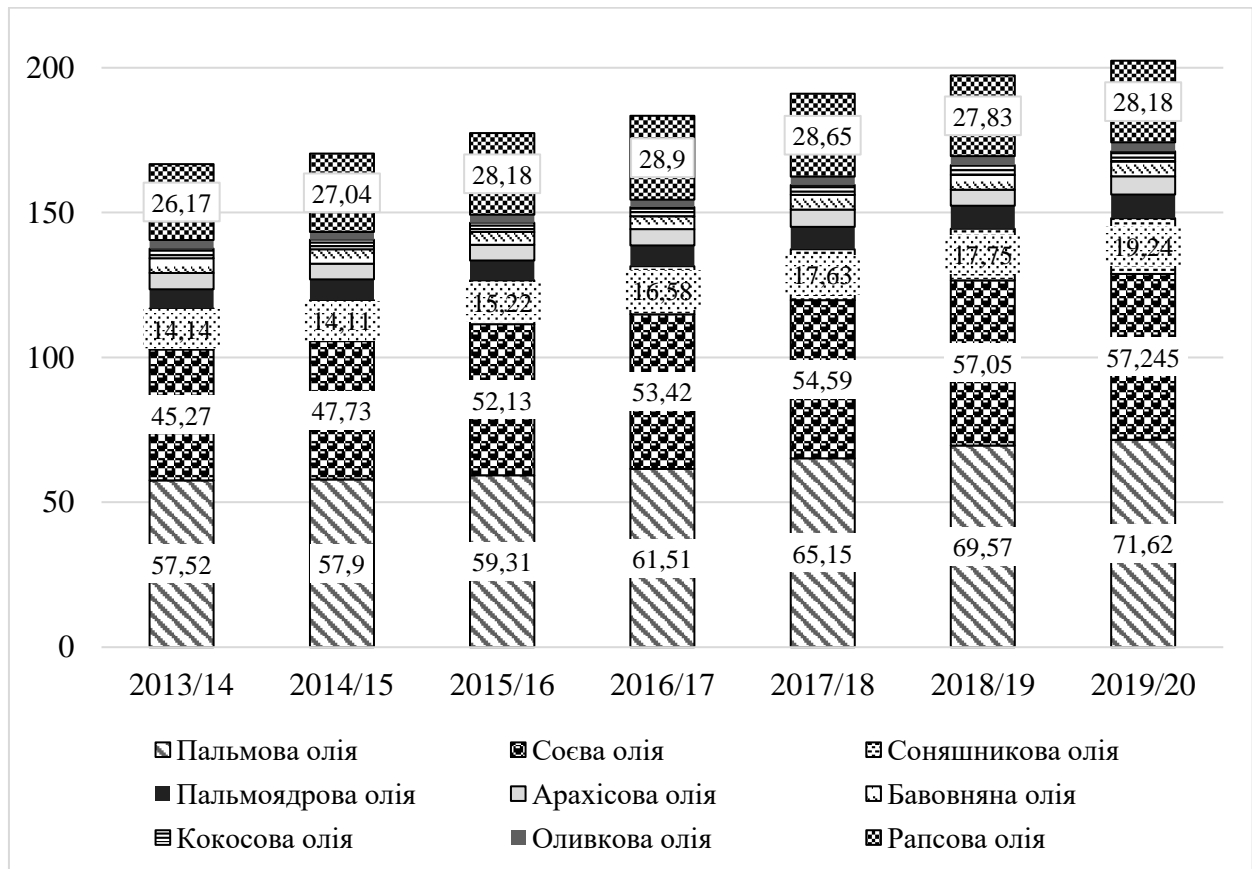


Рис. 1.3. Споживання рослинних олій у світі з 2013 по 2020 роки, за видами олії (в млн. метричних тон)

Джерело: Побудовано автором за даними USDA [17]

Споживання рослинних олій щороку зростає. Проте у структурі валового виробництва рослинних олій, соняшникова займає далеко не провідне місце. Натомість, найбільшу частину займають пальмова та соєва олія, яка у 2020 році займала 34% та 29% від загального обсягу відповідно. У цей же період, соняшникова олія займала всього 9%. Із 17 млн. тон соняшникової олії, спожитих у 2019 року, 6 млн. були поставлені Україною,

тобто 35%.

У 2020 році у світі було спожито 18,3 млн тон соняшникової олії, при цьому Україна поставила 5,21 млн тон. Це пов'язане із низькою врожайністю, що виникла через погодні умови. Відтак, навіть будучи найбільшим виробником та експортером, потрібно все ж таки шукати більше можливостей та перспектив для української олійної переробної промисловості, оскільки є багато факторів, що можуть вплинути на врожайність та відповідно на кількість виробленої олії всередині країни. Олійно-жирова промисловість (ОЖП) є експортно-орієнтованою і займає важливе значення для економіки України. За останні 17 років вдалося збільшити потужності з переробки олійних культур з 2,5 млн тон у 1999 році до 21 млн тон у 2020 році (за даними асоціації «Укроліяпром»), збудовано 37 нових заводів, 16 терміналів у 6 морських портах. Експорт олійно-жирової продукції зростає щороку. Так, згідно статистики, наведеної асоціацією «Укроліяпром», 2018/19 МР характеризувався значним нарощуванням виробництва та експорту олій та шроту у порівнянні з 2017/18 МР. У порівнянні з 2017/18 МР відбулось зростання виробництва: олія соняшникова нерафінована — 116,4 %; олія соняшникова рафінована — 107,7 %; олія соєва нерафінована — 138,0 %; олія ріпакова — 155,5 %; шрот соняшниковий — 120,4 %; шрот соєвий — 135,4 %; марг продукція — 103,2 % [18]. Відбулось значне нарощування експорту олійно-жирової продукції: олія ріпакова нерафінована — у 2,4 раза; шрот соняшниковий — 114,8 %; шрот соєвий — у 2,2 раза.

Що стосується 2020 року, ситуація видалась непростю через погіршення погодних умов і пандемію, зменшення врожаю і рекордне зростання цін на сировину. Врожаї суттєво постраждали внаслідок несприятливих погодних умов, ризики фермерів досягли високого рівня внаслідок посухи та оголошеного карантину. Компанії несли колосальні втрати, не здатні виконувати контрактні зобов'язання перед контрагентами, банками та іншими кредиторами.

За даними Української олійної коаліції, що об'єднує в собі переробників

насіння ріпаку та соєвих бобів, за останні 15 років обсяги вирощування сої виростили у 15 разів, а обсяги переробки за цей же період зросли у 30 разів. Тому важливо застосовувати інструменти тарифного регулювання для стимулювання структурних змін в галузі та збільшити переробку усіх олійних культур [19].

Погоджуємося з думкою Капшука С., директора асоціації «Укроліяпром», що основна передумова подальшого стабільного розвитку олійно-жирового комплексу України — це збереження дії експортного мита на насіння соняшнику, нарощування переробки соєвих бобів та насіння ріпаку на вітчизняних потужностях, розширення ринків збуту продукції з високою доданою вартістю, утримання лідерських позицій на зовнішніх ринках при одночасному повному забезпеченні внутрішнього ринку олією рослинною [18].

Рисунок 1.4. ілюструє факт, що переробляти українські підприємства можуть навіть більше, аніж виробляється сировини. Так, у 2020 році вироблено було близько 19 мільйонів тон олійних культур, а можливість підприємств складала 21,5 мільйонів тон переробки. Фактично переробляють не більш 15 млн. тон.

Кернасюк Ю. зазначає, що використання нових високоврожайних сортів і гібридів насіння основних олійних культур вітчизняної та зарубіжної селекції, за умов дотримання технології вирощування та відповідному мінеральному живленні й догляді за посівами, дозволяє досягти вказаних вище показників у наших доволі непередбачуваних, за погодно-кліматичним фактором [21]. Враховуючи той факт, що середня урожайність олійних в Україні буде зростати, валовий збір буде нарощуватися щороку. За період з 2000 року середня урожайність олійних культур зросла з 1,2 т/га до 2,4 т/га, тобто вдвічі. Проте якщо брати до уваги статистику по іншим країнам-лідерам з вирощування олійних культур, то в США середня врожайність олійних – 3,2 т/га, Аргентині – 3,2 т/га, Країнах Європейського Союзу – 2,64 т/га, Туреччині – 2,7 т/га.

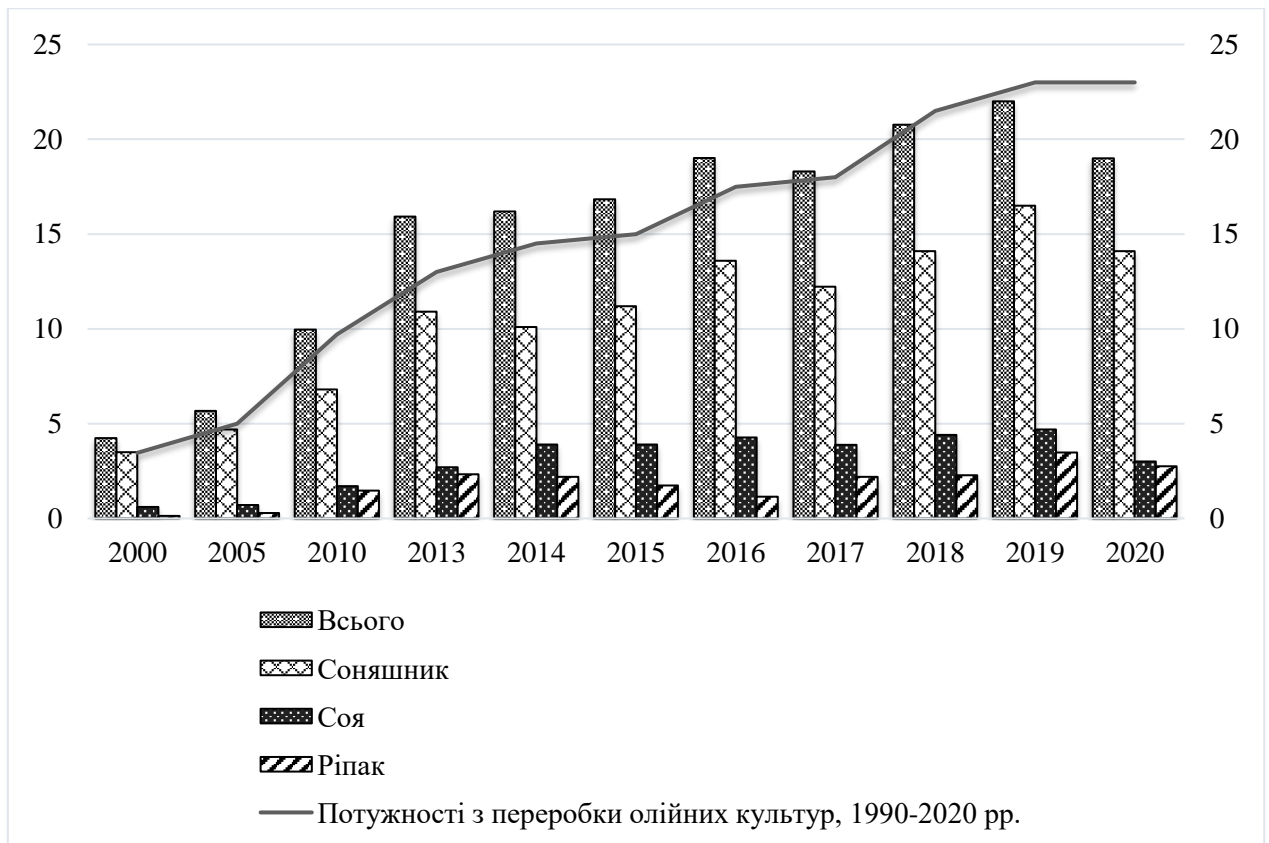


Рис. 1.4. Потужності з переробки олійних культур в Україні з 1998 року по 2020 рік, млн. т

Джерело: Побудовано автором за даними Держслужби статистики України [20]

Питома вага експорту продукції олійно-жирової промисловості у загальному експорті товарів з України – 13%, в експорті продукції АПК – 30%, в експорті продукції харчової промисловості – майже 70%. Варто зауважити, що порівняно із 2019 роком, у першій половині 2020 року виручка від експорту олійно-жирової промисловості виросла на 24% і зросла до 2,9 млрд. дол. США.

Більше того, олійно-жирова промисловість вже давно перестала бути лише галуззю харчової промисловості, оскільки окрім продукції для кінцевого споживання – рослинної олії, продукти переробки використовуються для проміжного споживання з метою задоволення потреб в сировинних ресурсах галузей переробної промисловості та паливно-енергетичного комплексу, що

стає у підґрунті забезпечення продовольчої енергетичної та екологічної безпеки, які є найважливішими складовими економічної безпеки України [22] (див. рис .1.6)

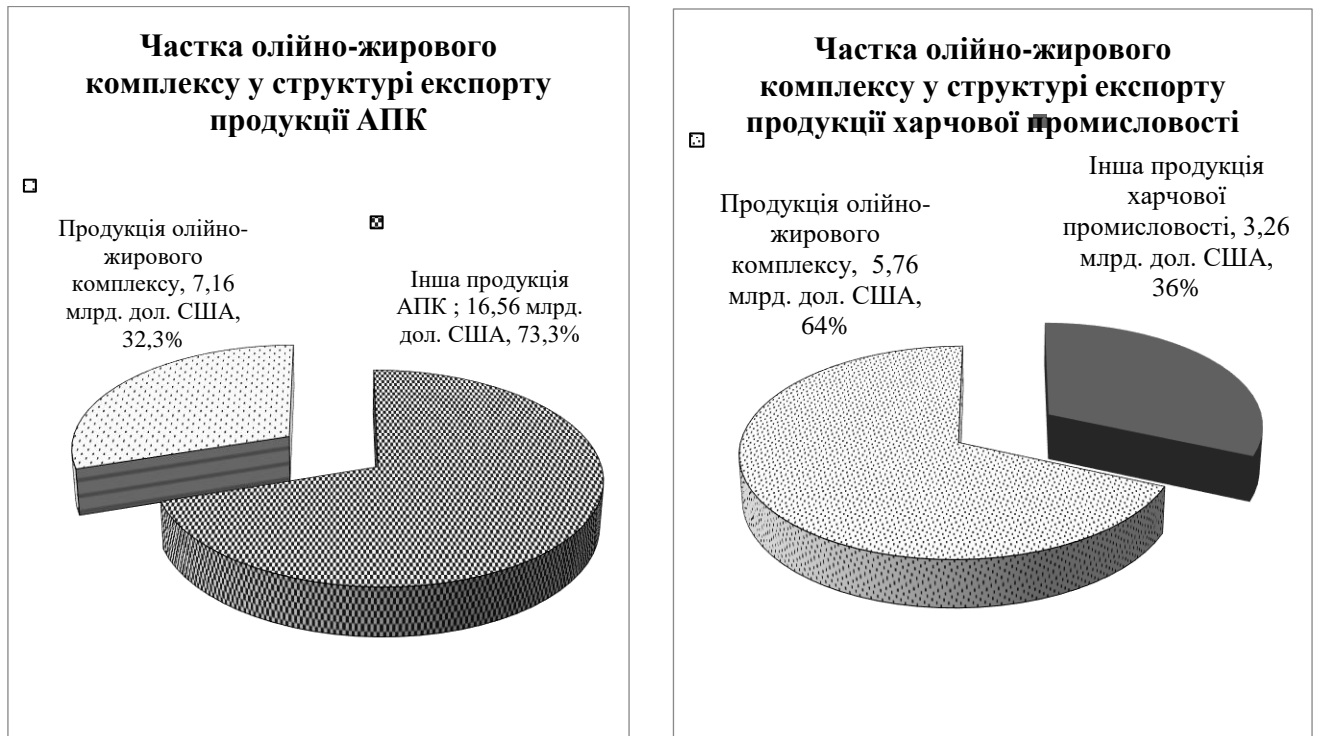


Рис. 1.5. Структура експорту агропромислового комплексу у 2020 році  
Джерело: побудовано автором за даними Держслужби статистики України [20]

Річард Прайс зазначає, що економічні та екологічні показники повинні необхідно вивчати системно. Екологічне середовище є основним для економічної діяльності та зростання, надання ресурсів, необхідних нам для виробництва товарів та послуг, а також для поглинання та обробки небажаних побічних продуктів у формі забруднення та відходів [23].

Для забезпечення продовольчої безпеки та покращення якості олії, підприємствам нашої держави вкрай необхідно вводити нові екологічні стандарти задля впровадження економічних та організаційно-управлінських механізмів забезпечення екологічної безпеки держави. Конкурентоспроможність виробництва напряму залежить від розробки та реалізації екологічної стратегії компанії, від послідовності вирішення

проблеми екологізації виробництва та зменшення негативних наслідків екологічних ризиків.



Рис. 1.6. Взаємозв'язок олійно-жирової промисловості з іншими галузями АПК

Джерело: власна розробка

Конкурентні переваги такої стратегії визначаються рівнем обґрунтування та вирішення проблем захисту навколишнього середовища як на національному рівні, так і на міжнародному.

На нашу думку, можна охарактеризувати еколого-економічну діяльність переробних підприємств за такими категоріями.

Перша категорія – інвестиції та інновації. Технологічний прогрес та розвиток нових знань є важливими факторами економічного зростання, і є ключовим фактором забезпечення того, щоб перехід до екологічно стійкого економічного зростання відбувався як мінімум економічно. Нове знання породжується науково-дослідницькою діяльністю, яку можна фінансувати публічно (коли деякі переваги набувають суспільство в цілому) або в приватному порядку (де переваги в основному приватні та на яких дослідники

можуть отримувати прибуток).

Державна політика та, зокрема, екологічна політика відіграють важливу роль у стимулюванні технологічного прогресу та інновацій. Політика, спрямована на те, щоб екологічні витрати були правильними, цілком імовірно стимулюють підприємців до інновацій, щоб зменшити витрати. Наприклад, Рейд і Міджинські (Reid and Miedzinski, 2008) вважають, що державна політика є основним рушієм зелених інновацій. Зокрема, політика уряду може стимулювати екологічні інновації за допомогою політики «інфляція попиту», такі як введення обмежень або державних закупівель, що підвищують попит на інновації та політику «розширення пропозиції», в основі якої – субсидії та податкові пільги для проведення досліджень [24]. Крім того, послідовна екологічна політика може забезпечити більшу впевненість у вартості інвестицій та стимулювання екологічних досліджень та розробок у бік соціально оптимального рівня.

Однак нам потрібно оцінити вплив екологічної політики на інвестиції та інновації з точки зору всієї економіки. Чи будуть потоки інвестицій в екологічні інновації «витіснити» існуючі інвестиції, і чи існують альтернативні витрати від інвестування в екологічні інновації? Через широкий спектр факторів, що впливають на економіку, складно отримати чіткі висновки щодо впливу екологічної політики на загальний рівень інвестицій в дослідження та розвиток. Наприклад, після дослідження впливу «кліматичної» політики було встановлено, що вона стимулювала інновації в альтернативних галузях енергетики, проте не стимулювала науково-дослідну роботу у неенергетичних секторах, що призвело до скорочення загального виробництва та зниження загальної швидкості технічного прогресу.

Згідно даних українського центру економічних та політичних досліджень ім. О. Разумкова стосовно галузевих пріоритетів, то в іноземних інвесторів вони різні: сьогодні прямі іноземні інвестиції (далі – ПІІ) наявні в усіх галузях української економіки. Основна частина інвесторів, представлених на українському ринку, охоче інвестують у галузі переробної

промисловості, а також сферу оптової та роздрібною торгівлі — там, де швидко з'являються нові товари, змінюється асортимент, швидко окупаються витрати та невисокі комерційні ризики [25].

Експерти стверджують, що не дивлячись на те, що інвестиції залучаються у високоприбуткові галузі економіки, вони не зміцнюють конкурентні позиції країни на світових ринках. Надмірні прямі іноземні інвестиції у фінансовий сектор, з одного боку, наповнюють фінансову систему обіговими коштами, які сприяють стабільній ліквідності фінансової системи країни, з іншого — створюють підстави для екстенсивного розвитку національної економіки.

Таблиця 1.2

### Прямі іноземні інвестиції в Україні за 2015-2020 роки

Показники	Роки						Відхилення 2020 р. від 2016 р.
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	
Обсяг інвестицій в Україну (млн. дол. США)	-458	3810	3692	4455	5860	-868	-2942
Обсяг інвестицій з України (млн. дол. США)	-51	16	8	-5	648	82	66
Абсолютне відхилення, (млн. дол. США)	-868	+4268	-118	+763	+1405	-6728	-2460
Сальдо, (+/-)	-407	+3794	+3684	+4460	+5212	-950	-2844
Сальдо, %	-236	+1032	-2,9	+21,1	+16,9	-118	-914

Джерело: побудовано автором за даними Державної служби статистики України [20]

Погоджуємося з думкою, що така структура прямих інвестицій не дає Україні повністю інтегруватися у глобальні ланцюги доданої вартості та є однією з причин низького відсотка експорту високотехнологічної продукції України серед країн світу — 7,2% промислового експорту країни. Невідповідність ПІІ потребам модернізації економіки, розвитку експорту високотехнологічної продукції призводить до закріплення сировинної спеціалізації української економіки на світовому ринку.

Так, згідно даних Державної служби статистики [20], наведені у таблиці



1.2, за останні 6 років обсяг залучених прямих інвестицій у 2020 році впаав більш ніж на 100%, проте у 2021 році спостерігається повільне збільшення надходжень. Це, звичайно пов'язане із нестабільною політичною ситуацією на сході України та недовірою іноземних інвесторів.

На думку спеціалістів Організації економічного співробітництва та розвитку, проблеми залучення інвестицій являються довгостроковими та полягають в неякісному бізнес-середовищі, слабких інституціях та корупції [26]. Відтак щоб реальна ситуація стала більш ясною потенційним інвесторам, необхідний час, відсутність ескалації конфлікту, активні інформаційна політика та позитивні приклади інвестицій.

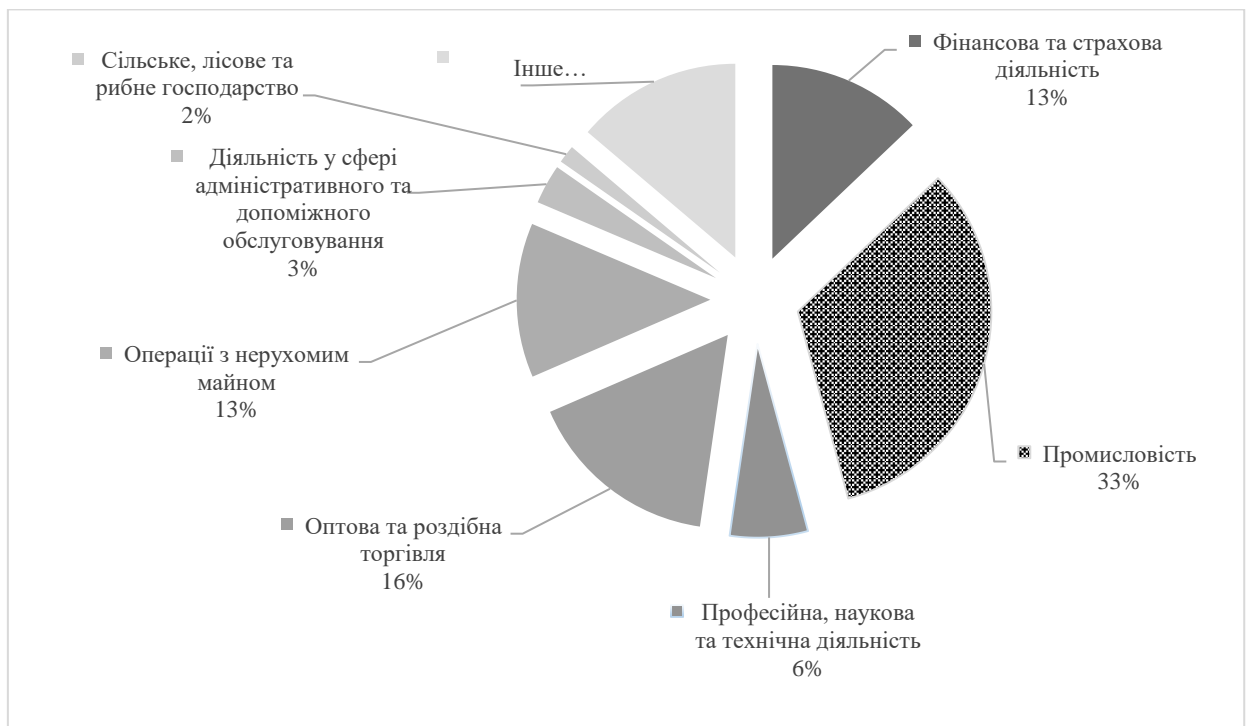


Рис. 1.7. Надходження прямих інвестицій (акціонерного капіталу) в Україну за видами економічної діяльності у 2020 році

Джерело: побудовано автором за даними Держслужби статистики України [20]

Відтак, в першу чергу прямі інвестиції мають сприяти збалансованому та стійкому розвитку економіки, її структурній модернізації та підвищенню рівня конкурентоспроможності на міжнародному ринку.

Пріоритетними напрямками інвестицій мають стати вкладення у

наукоємне та високотехнологічне виробництво. Це допоможе розширювати експортний потенціал та посилити конкурентоспроможність української продукції.

Важливо відмітити, що міжнародні технологічні поглинання (що відбуваються внаслідок інтеграції крупних транснаціональних корпорацій) може призвести до того, що країна інвестує менше в екологічні дослідження і розробки (оскільки це сприяє проведенню досліджень та розробок за кордоном - уникнення дублювання та можливості інвестування в інше місце), що призведе до різкого збільшення рівня інновацій. Рейер Герлах (Gerlagh) [27] вважає, що, оскільки рівень капіталовкладень зростає, накопичення знань переходить від виробництва енергії до енергозберігаючих технологій і передбачає все більшу технологічну зміну на одиницю інвестицій. Італійський вчений Карло Караро [28] аналізує у своїх роботах кліматичну політику та стверджує, що інвестиції в енергетичні науково-дослідні розробки не призводять до витіснення інвестицій в інші сектори, а також не призводять до погіршення рівня людського капіталу.

Потужності переробки українських олійно-жирових підприємств – більше 22 млн тон щорічно і інвестиції у переробну промисловість могли б зростати, якби не проблема тотального експорту таких олійних культур, як ріпак та соя. Окрім скорочення інвестицій, українські переробні заводи у майбутньому зіштовхнуться з такими проблемами як скорочення виробництва соняшникової олії, зупинка заводів (оскільки виникне дефіцит сировини), зростання цін на внутрішньому ринку та невиконання контрактів, що відповідно викличе часткову втрату зовнішніх ринків та зменшення надходжень валютної виручки до України. В даному випадку необхідно кардинально змінювати механізм діяльності олійно-жирової промисловості. Саме екологізація має стати поштовхом до серйозних змін. Повертаючись до визначення екологізації виробництва, то у олійно-жировій промисловості саме цей інструмент слугуватиме поштовхом для забезпечення екологічної безпеки і досягнення сталого розвитку, інтегруватиме процеси у економічній,

екологічній та соціальній сферах і це сприятиме ефективному досягненню екологічних цілей та завдань в еколого-економічній системі.

Друга категорія переваг екологізації економіки та виробництва – продуктивність та конкурентоспроможність. Говорячи про олійно-жирову промисловість, дана категорія є чи не найважливішою, оскільки зростання продуктивності насамперед забезпечить збільшення врожаїв та потужності переробки. А це у свою чергу забезпечить зріст попиту на саму різноманітну продукцію, а не лише соняшникову олію.

Важливо зрозуміти, що продовжуючи нарощувати переробку соняшника, зберегти конкурентні позиції на світовому ринку буде дуже складно, оскільки Україна зіштовхнеться з ситуацією, схожою на «цукрову кризу», тільки з пальмовою олією.

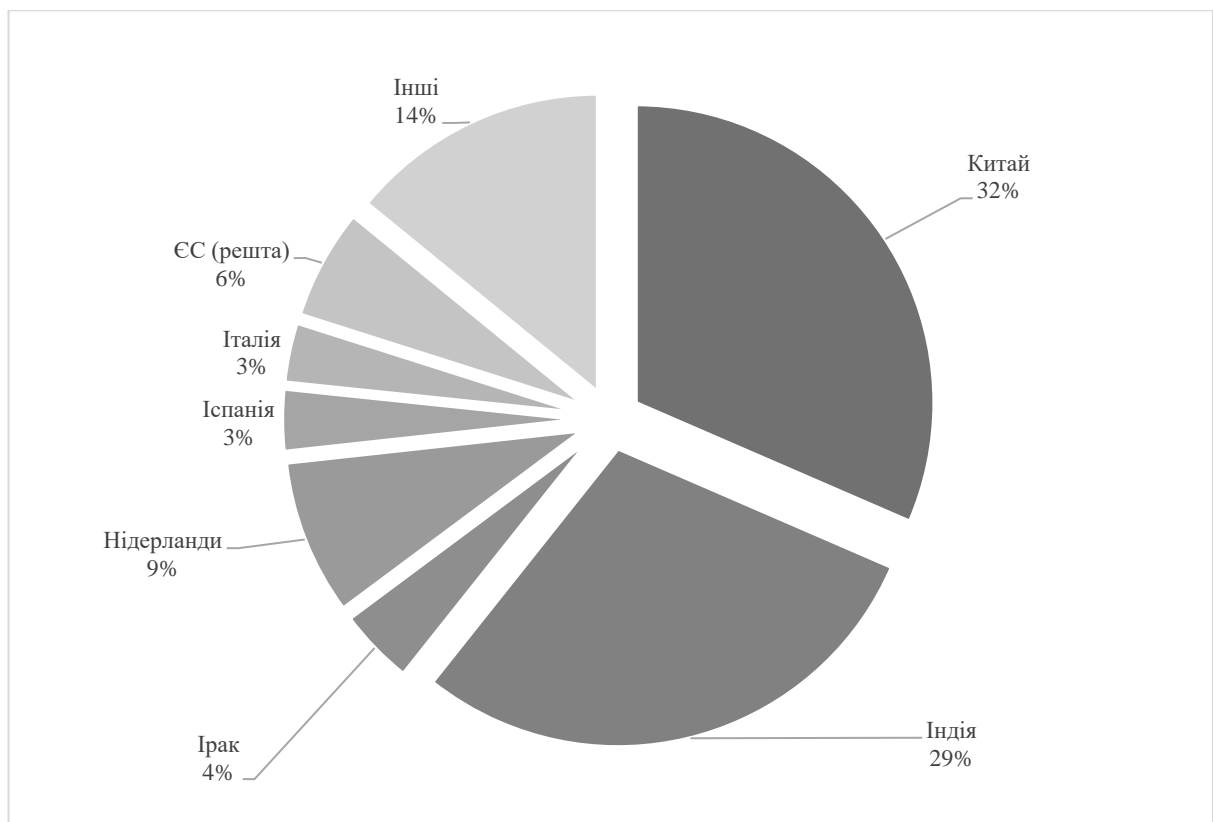


Рис. 1.8. Географія експорту соняшникової олії у 2020 році

Джерело: побудовано автором за даними Держслужби статистики України [20]

Експорт соняшникової олії 75% направлений на три основні напрямки: Індія, Китай та ЄС. Безперечно, Україна зробила великий крок у співпраці з

цими країнами, але як показує статистика (USDA, 2018), ринок Китаю у 2017-2018 МР для України «впав» майже на 5% порівняно з 2016-2017 МР.

Європейських потужностей вистачає на переробку понад 70 млн тон олійної сировини, але їм не вистачає сировини, саме тому українська олія настільки затребувана. Країни Європи більше половини соняшникової олії виробляють у себе з високим вмістом олеїнової кислоти та продають її на внутрішньому та зовнішньому ринках за високими цінами, а за рахунок української олії покривають створений дефіцит. Як тільки мито на українську сировину впаде, виробники почнуть експортувати саме насіння, а не готову продукцію, тим самим завантажуючи іноземні потужності, а вітчизняні переробні підприємства залишаться порожніми. Для підвищення конкурентоспроможності та продуктивності, українські підприємства мають звернутися до екологізаційних процесів: збільшення урожайності, максимальна переробка сировини всередині країни, безвідходне виробництво, енергозберігаючі технології, акцентування уваги на потребах ринку у перспективі не менш ніж 5 років. Все це дасть поштовх до отримання максимального економічного ефекту, а також матиме неабиякий вплив на конкурентоспроможність продукції на світовому ринку.

Третя категорія – економічне зростання. Екологічна політика може призвести до заощаджень та вигод для підприємств та промисловості - зниження ресурсних витрат, що є результатом підвищення ефективності використання ресурсів; зростання в умовах розширення екологічних галузей та підвищення міжнародної конкурентоспроможності, зниження ризиків для зростання стійкості бізнесу до екологічних потрясінь. Також, як вже було зазначено, екологічна політика не повинна мати негативних наслідків для інвестицій.

У 1991 році американський вчений Майкл Портер назвав потенційний конфлікт між економічним ростом та екологічною політикою «хибною дихотомією», вважаючи, що добре продумана екологічна політика може збільшити обсяги досліджень та розробок на ресурсозберігаючі продукти та

процеси, що призведе до покращення конкурентоспроможності та рентабельності бізнесу. Ця теорія відома як «гіпотеза Портера». Ми погоджуємося із думкою науковця М. Портера, що забруднення як правило, пов'язане із витратою ресурсів, або з втратою енергетичного потенціалу [29]. Він стверджував, що забруднення являється проявом економічних втрат і включає в себе непотрібне або неповне використання ресурсів, а зниження забруднення часто співпадає із ростом продуктивності, з якою використовуються ресурси. Іншими словами, можна скоротити викиди забруднюючих речовин і виробничих затрат одночасно, в результаті приходячи до безпрограшних ситуацій.

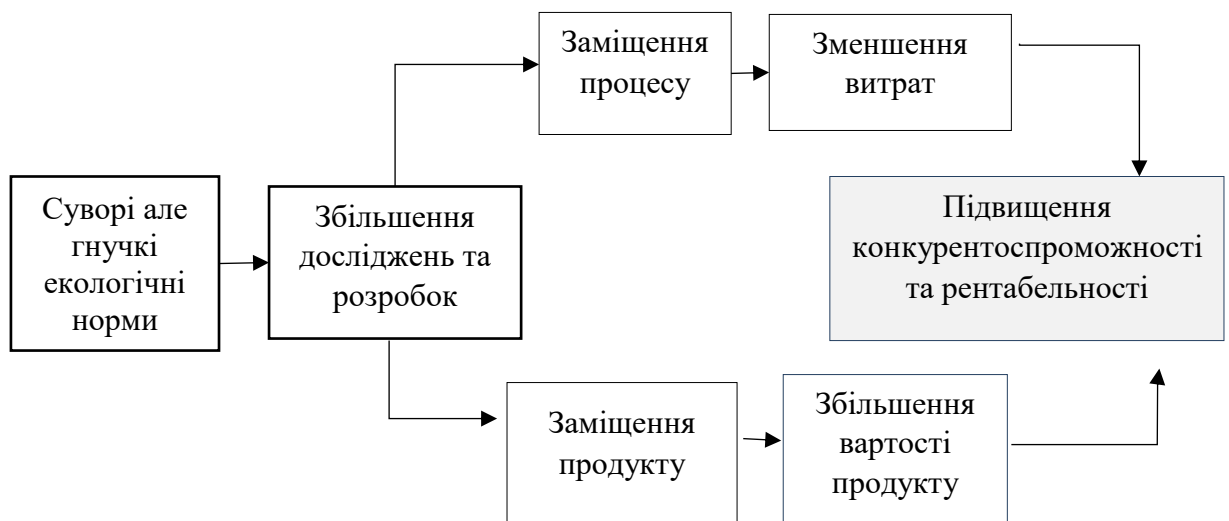


Рис. 1.9. Модель підвищення конкурентоспроможності переробних підприємств

Джерело: побудовано автором на основі [30]

Модель підвищення конкурентоспроможності переробних підприємств (рис. 1.9) є досить актуальною для України, оскільки потреба в інноваціях висока, обладнання, що використовується більшістю переробних підприємств застаріле, технічний парк для збирання урожаїв на 70% зношений, транспорт для перевезення готової продукції не відповідає міжнародним стандартам та

не може забезпечити безпечну доставку товару покупцям. Екологізація усіх етапів стане рушійною силою у підвищенні конкурентоспроможності української продукції.

Хоча екологічна політика може призвести до позитивних ефектів зростання, наприклад, стимулюючи збільшення обсягів досліджень та розробок в ресурсозберігаючі продукти та процеси, які покращують загальну конкурентоспроможність бізнесу та прибутковість, необхідно збалансувати його з деякими іншими наслідками екологічної політики.

Дійсно, коли екологічна політика призводить до зростання цін (наприклад, регулювання якості води, що веде до підвищення цін на водокористування для підприємств), можливо, принаймні в короткостроковій перспективі, будуть витратами на екологічну політику. Даний перехід має регулюватися на державному рівні та відбуватися досить поступово.

Таким чином, потрібно шукати баланс між економічним зростанням в найближчій перспективі та екологічною політикою, яка захищає природні активи та економічне зростання в довгостроковій перспективі.

## **1.2. Структурно-інституційні передумови екологізації промислового виробництва.**

Організація Об'єднаних Націй з промислового розвитку у своїй діяльності визначає наступні основні цілі своєї роботи: створення загального процвітання, розвиток економічної конкурентоспроможності, захист навколишнього середовища та закріплення знань та інститутів. Промисловість розглядають як джерело забезпечення сприятливих умов для розвитку підприємництва, сприяє залученню інвестицій, модернізації та розвитку технологій, удосконалює навички і створює кваліфіковані робочі місця, а також закладає фундамент для розвитку і розширення сфери послуг і сільського господарства через міжгалузеві зв'язки [31].

На нашу думку, дане визначення дуже чітко описує ціль промислового виробництва України та правильно вибудовує вектор роботи для усіх

учасників даного ринку. Причиною необхідності екологізації промислового виробництва є потреба у виробництві конкурентоспроможної експортної продукції з доданою вартістю, що відповідатиме міжнародним стандартам задля успішної участі в міжнародній торгівлі.

Основними передумовами екологізації промислового виробництва в Україні можна виділити наступні: зниження конкурентоспроможності української економіки, відсталість технологічної бази, значна енергоємність переробних підприємств, низький інноваційний рівень та дефіцит кваліфікованих кадрів.

Мельник Л. є одним із перших українських науковців, котрий визначив необхідність розвитку сталого розвитку та екологізації. Так, на початку 1990-х років він переклав незрозумілий та новий термін «sustainable development» як «стійкий розвиток». Проте наразі він вважає цей переклад помилковим, оскільки на усталений термін, який характеризує досить одномірне поняття з моменту його введення (розуміли як розвиток, який не передбачає різких стрибків), було нашаровано нове поняття, що включає різні складові: економічну, екологічну, соціальну, етичну, та інші. Наразі науковець у своїх працях використовує кальку з англійської – «сестейновий розвиток». Автор присвятив чимало наукових робіт не лише сталому розвитку, але й необхідності екологізації економіки, зокрема попиту і виробництва. Мельник Л. зазначає чотири основні стадії екологізації виробництва: розвиток екологічного обладнання, екологічно обумовлене вдосконалення технологій, підвищення ефективності складових життєвого циклу виробів і послуг, виробництво товарів, що обслуговують принципово новий (екологічно зберігаючий) стиль життя [32].

Пилипенко Ю.І. зазначає, що серед комплексу економічних, політичних, соціальних та інших причин, які обумовили нездатність вітчизняної економіки гідно протистояти викликам нинішньої кризи, однією із визначальних є невідповідність якості технологічного розвитку України останніх років сучасним світовим тенденціям. Загальна відсталість технологічної бази

національної економічної системи та слабкість механізмів її інноваційного оновлення — все це значно підсилило негативний вплив світової кризи на ситуацію в Україні та ускладнює процес подолання її негативних наслідків [33].

Отже, як бачимо вчені єдині в думці про те, що технологічне відставання економіки України являється однією з найбільших причин неспроможності конкурувати на зовнішніх ринках. Пилипенко Ю.І. виділяє три категорії погіршення технологічного стану: мікроекономічні, макроекономічні та мегаекономічні (рис. 1.10). Якщо говорити про олійно-жирову промисловість, то безумовно усі три категорії описують проблеми даного сектору, проте саме мегаекономічні причини є найбільш болючими. Це пов'язане з тим, що українське зерно являється сировиною для виробництва продукції з доданою вартістю не на території нашої країни. Експортуючи зернові та олійні культури закордон ми цим самим «крадемо» свій дохід та уповільнюємо розвиток країни в цілому.

Олійно-жирова промисловість за останні 20 років показала величезний потенціал, проте загальнодержавні проблеми та перепони не дають можливості рухатися вперед гравцям даного ринку. Так, на думку О.П. Красняк, загальна маркетингова сегментація світового ринку рослинних олій може бути проведена за трьома основними ознаками: практичним застосуванням рослинної олії, типом та способом її виробництва. Прикладними сегментами ринку рослинних олій є сегмент сировини для виробництва біодизеля, сегмент сировини для харчової промисловості та сегмент рослинних олій як сировини для інших галузей промисловості. Сегмент харчової промисловості надалі включає в себе харчові рослинні олії для салатів та кулінарії, випічки та смаження, жирних інгредієнтів, оброблених та заморожених продуктів, маргарину та інших спредів. Промисловий сегмент, у свою чергу, підрозділяється на сегмент мастильних матеріалів, сегмент ліків, сегмент фарб, сегмент косметики тощо [34].





Рис. 1.10. Причини погіршення технічної структури економіки України  
Джерело: побудовано автором на основі [33]

На нашу думку, в Україні недостатньо зусиль докладається у розвиток науково-дослідної роботи разом з переробними підприємствами та маркетологами, щоб краще розуміти світові потреби. Світові виробники інвестують у R&D (research and development – дослідження та розробку). Таким чином, вивчаючи нові технології та впроваджуючи інновації, компанії підвищують конкурентоспроможність своєї продукції, збільшують її рентабельність.

Ринок рослинних олій, в Україні не вистачає переробних підприємств що вкладають кошти у нові технології задля забезпечення олійною сировиною інші галузі промисловості, задля отримання різноманітних продуктів не лише харчової промисловості, такі як біодизель та лікарські препарати. Як бачимо, за останні 10-12 років споживання тваринних жирів значно знизилось, майже на 15%. Це пов'язане із бажанням населення жити та харчуватися здоровіше, продовжувати тривалість життя та зменшувати негативний вплив на навколишнє середовище [35].

Попит на олію постійно зростає, оскільки окрім харчування, даний

продукт активно використовується у фармацевтиці та косметології. Олія, що йде на технічні цілі, застосовується у виробництві пального, фарби, при обробці виробів із деревини. Тому зростання глобального виробництва рослинних олій пов'язане не лише із споживанням у домогосподарствах, але й у активному застосуванні у інших галузях.

Таблиця 1.3

**Структура світового виробництва рослинних олій та тваринних жирів, %**

Вид олії	Маркетингові роки		Відхилення +/-
	1998/1999	2019/2020	
Пальмова олія	16,9	30,9	14,0
Соєва олія	22,6	25,1	2,3
Ріпакова олія	11,7	11,0	-0,7
Соняшникова олія	8,3	8,2	-0,1
Інші рослинні олії	5,5	4,6	-0,9
Тваринні жири	34,8	20,2	-14,6

Смоляр В.І. стверджує, що згідно статистичних даних ФАО/ВООЗ істотна різниця в захворюваності і смертності населення Південної Європи пов'язана із значно більшим споживанням рослинних продуктів, зокрема фруктів і овочів, а також оливкової олії, меншим рівнем використання продуктів тваринного походження, цукру та алкоголю. Помічено також, що в країнах, де переважає рослинний спосіб харчування (Південна Індія, Південно-східна Азія, Китай та ін.), серцево-судинні хвороби, подагра, рак зустрічаються значно рідше [36].

Більше того, споживання соняшникової та ріпакової олії за аналогічний період знизилася, а споживання пальмової та соєвої олії навпаки значно зросло. Основна причина цьому – різниця у вартості олій. Так, середня ціна на соняшкову олію на початку 2020 року була близько 840 дол. за метричну тону, наприкінці 2020 року – більш ніж 1100 дол., а тонна пальмової олії коштувала близько 900 дол. Відтак, на мінімальній судовій партії 10 000 тонн

олії різниця у 2 млн. дол. відіграє суттєву роль при розрахунку економіки підприємства.

Таблиця 1.4

### Коливання цін на рослинні олії за 2015-2020 роки

Місяць	Ціна на соняшникову олію (дол. за МТ)	Ціна на ріпакову олію (дол. за МТ)	Ціна на пальмову олію (дол. за МТ)	Ціна на соєву олію (дол. за МТ)	Соняшник олія, відхилення	Пальмова олія, відхилення	Соєва олія, відхилення
Січень 2015	870,71	777,72	719,64	796,58			
Січень 2016	885,35	781,35	611,63	736,03	1,68 %	-15%	-7,6%
Січень 2017	873,00	890,82	825,00	876,85	-1,39%	34,88%	19,3%
Січень 2018	799,04	848,38	703,45	870,5	-8,40%	-14,7%	-0,7%
Січень 2019	688,13	859,73	584,58	747,79	-13,80%	-16,8%	-14%
Січень 2020	840,33	941,46	834,85	873,66	11,37%	12,76%	3,6%
Листопад 2020	1 176,12	1047,78	917,81	973,88	28,55%	10,14%	10,3%

Джерело: побудовано автором на основі [37]

З таблиці 1.4 прослідковується взаємозалежність росту і падіння ціни на олії. Так, якщо протягом 2019 року падала ціна на нафту, а наприкінці 2019 року почала рости, то і ціни на всі рослинні олії значно вирости. Так, якщо ціна на ріпакову олію у 2015 році була чи не найменшою, то у кінці 2019 року ріпакова олія найдорожча серед усіх інших рослинних олій [37].

Оскільки експорт ріпаку зростає, а саме за липень-серпень 2019 року було експортовано на 38% більше насіння ніж за аналогічний період минулого року, українські компанії цим самим віддають можливість європейським компаніям нарощувати додану вартість.

За даними асоціації «Укроліяпром», головною умовою подальшого стабільного розвитку олійно-жирового комплексу України являється збереження дії експортного мита на насіння соняшнику, нарощування переробки соєвих бобів та насіння ріпаку на вітчизняних потужностях,

розширення ринків збуту продукції з високою доданою вартістю, утримання лідерських позицій на зовнішніх ринках при одночасному повному забезпеченні внутрішнього ринку олією рослинною [18].

З цього слідує, що виробляти та експортувати сировину та рослинні олії – це не єдиний шанс зайняти провідне місце у одному з сегментів. Важливо розуміти, що інвестуючи у більш глибоку переробку, буде зроблена ще більша інвестиція у робочі місця, високу додану вартість та інвестиції.

Беручи до уваги нестабільність світової економіки, Україна має звернути увагу на розвиток програм з екологізації виробництва. Оскільки наша країна на 90% залежить від імпортованої нафти, запаси якої з кожним роком скорочуються, а ціни на неї зростають, необхідно підвищувати інтерес до біопалива. Більше того, вирощуючи сою та ріпак менше виснажуються ґрунти, і тому рослини використовують як альтернативу звичайним джерелам енергії.

Разом з прогнозованим вичерпанням викопних енергоносіїв, таких як газ та нафта, та значним підвищенням цін на енергоносії, більшість країн, що усвідомлюють всю небезпеку, починають шукати альтернативні та екологічно чисті джерела енергії. На нашу думку, на сьогоднішній день, в умовах постійних глобалізаційних процесів надзвичайно важливо зайнятися вдосконаленням та оновленням технічної бази, підготовкою кадрів як технічних спеціальностей, так і логістів, перекладачів та аналітиків у олійно-жировій промисловості. Це є важливим не лише для економічної системи нашої країни, а й для її екологічного стану, для своєчасного та правильного реагування на усі зміни у світовій економіці.

За словами Дубовіча І.А., належна охорона довкілля, раціональне використання та відтворення природних ресурсів, забезпечення екологічної безпеки й формування сталого розвитку в Україні неможливе без екологізації освіти та економіки. У своїй праці він зауважує, що в еколого-економічній сфері потрібно розробити таку теоретико-методологічну та практичну основу, яка сприяла б забезпеченню практичної реалізації екологізації освіти й економіки, а також сталого розвитку. Автор пояснює це тим, що екологізація

освіти й економіки є необхідними умовами й одночасно головними складовими частинами сталого розвитку. Екологізація освіти й економіки також сприяє реалізації наведених вище конституційних прав громадян. Тому фактор екологізації економіки та освіти стає все актуальнішим з кожним роком і одним із найпріоритетнішим, не тільки на національному, але й на міжнародному рівнях [38].

Прокопенко О.В. (2010) зазначає, що розвиток економіки України спирається на існуючу технологічну базу. Наслідком цього є у 10 разів більша енергоємність важкої промисловості України порівняно із Західною Європою. За виробничий цикл, починаючи від видобутку сировини, на одну тонну кінцевої продукції припадає дев'ять тонн відходів. Антропогенне та техногенне навантаження на навколишнє природне середовище у кілька разів перевищує відповідні показники розвинених країн світу та продовжує зростати. Зокрема, щільність викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря останнім часом становить понад 130 кг на кожного мешканця України, що в кілька разів більше, ніж у розвинених країнах світу [39].

Святоцький О.Д. стверджує, що частка матеріаломісткої збиткової промисловості в Україні складає 60% валового внутрішнього продукту [40].

Погоджуємося с Прокопенко О.В., що продовження функціонування економіки з таким рівнем екодеструкції призведе до вичерпання ресурсних запасів чи їх суттєвого подорожчання. З того часу темпи економічного зростання знижуватимуться з великою швидкістю [39].

За індексом конкурентоспроможності, що проводиться Всесвітнім економічним форумом щороку серед 141 країні, у 2019 році Україна знаходиться на 85 місці (у 2018 році ми знаходились на 83 місці). Цьогорічний звіт про глобальну конкурентоспроможність - це останнє видання рейтингу, запущеного в 1979 році, який забезпечує щорічну оцінку факторів підвищення продуктивності та довгострокового економічного зростання. З оцінкою 84,8 (+1,3) Сінгапур є найбільш конкурентоспроможною економікою у світі в 2019 році, обігнавши США, яка посідає друге місце. Гонконг у даних перегонах

зайняв третє місце, Нідерланди – четверте і Швейцарія п'яте. Спираючись на чотири десятиліття досвіду порівняльної конкурентоспроможності, індекс відображає ландшафт конкурентоспроможності 141 економіки за допомогою 103 показників, організованих у 12 категорій, що в свою чергу організовані у 4 блоки. Кожен показник, використовуючи шкалу від 0 до 100, показує, наскільки близька економіка до ідеального стану чи «кордону» конкурентоспроможності. Стовпами, які охоплюють широкі соціально-економічні елементи, є: соціальні інститути (інституції), інфраструктура, впровадження інформаційно-комунікаційні технології, макроекономічна стабільність, здоров'я, навички, ринок продукції, ринок праці, фінансова система, розмір ринку, динамізм бізнесу та інноваційна спроможність [41].

Таблиця 1.5

### Рейтинг України за індексом конкурентоспроможності у 2019 році

Критерій	Місце України
Макроекономічна стабільність	133
Фінансова система	136
Охорона здоров'я	101
Соціальні інститути	104
Індекс конкурентоспроможності	85

Агроекологія – це сфера політики, яка змушує нас змінювати систему влади у суспільстві. Ми маємо передати контроль над зерном, землею, водою, знанням, культурою в руки людей, які годують світ [42]. Дане ствердження, спрямоване на адаптацію агробізнесу до впровадження еколого-орієнтованих методів виробництва. На сьогодні існує проблема – небажання інвесторів інвестувати нові технології, відсутні зміни у організаційній діяльності підприємств переробної промисловості в екологічному спрямуванні та не використання досвіду розвинутих країн.

Існуюча продовольча система не лише в Україні, але й у всьому світі обслуговує проблеми не людей або планети, а потреби капіталу. Глобальні

ринки, що управляються невеликою кількістю корпорацій, визначають не лише вид продукції, яка виробляється, але і спосіб її виготовлення та розподілення. Дисбаланс у потужностях означає, що великі інвестиції у землю, сільське господарство та переробну промисловість часто ізолюють та витісняють дрібних фермерів. У світі 570 мільйонів фермерських господарств, а кожний третій житель планети зайнятий у сільському господарстві [43].

Таким чином, для більш стрімкого та динамічного розвитку олійно-жирової промисловості, необхідно впроваджувати світові екологічні програми та програми енергозбереження. Це допоможе не лише покращити якість продукції та зробити неабиякий внесок у стан навколишнього середовища, але й вийти на нові ринки збуту для української продукції.

Оцінка екологічного життєвого циклу продуктів переробки показує, що викиди парникових газів впливають на зміни клімату, викиди газів викликають окислення, накопичення мінералів в землі, таких як нітрати, аміачний азот та фосфати провокують забруднення водою (евтрофікацію) [44].

Впровадження еколого-орієнтованих методів виробництва на підприємствах переробної промисловості є надзвичайно важливою ланкою у переході до покращення якості екологічного стану певного регіону та загалом життя людей. Так, стандартизоване виробництво має вплив на якість питної води, розподілення сміття, та рівень промислового забруднення. На рис. 1.11 видно, що абсолютно кожний етап виробництва на підприємствах переробної промисловості впливає на навколишнє середовище [45].

В Україні на сьогодні на переробну промисловість припадає 12 % ВВП, що на 8 % менше, ніж у 2005 році [46]. Це в першу чергу пов'язане із втратою конкурентоспроможності української продукції, відсутністю структурних реформ, а також деіндустріалізації української економіки. Всі ці причини тісно пов'язані із відсутністю екологічних реформ та програм, які б підвищили рівень затребуваності української продукції, допомогли б модернізувати інфраструктуру та підвищити енергоефективність українських підприємств.

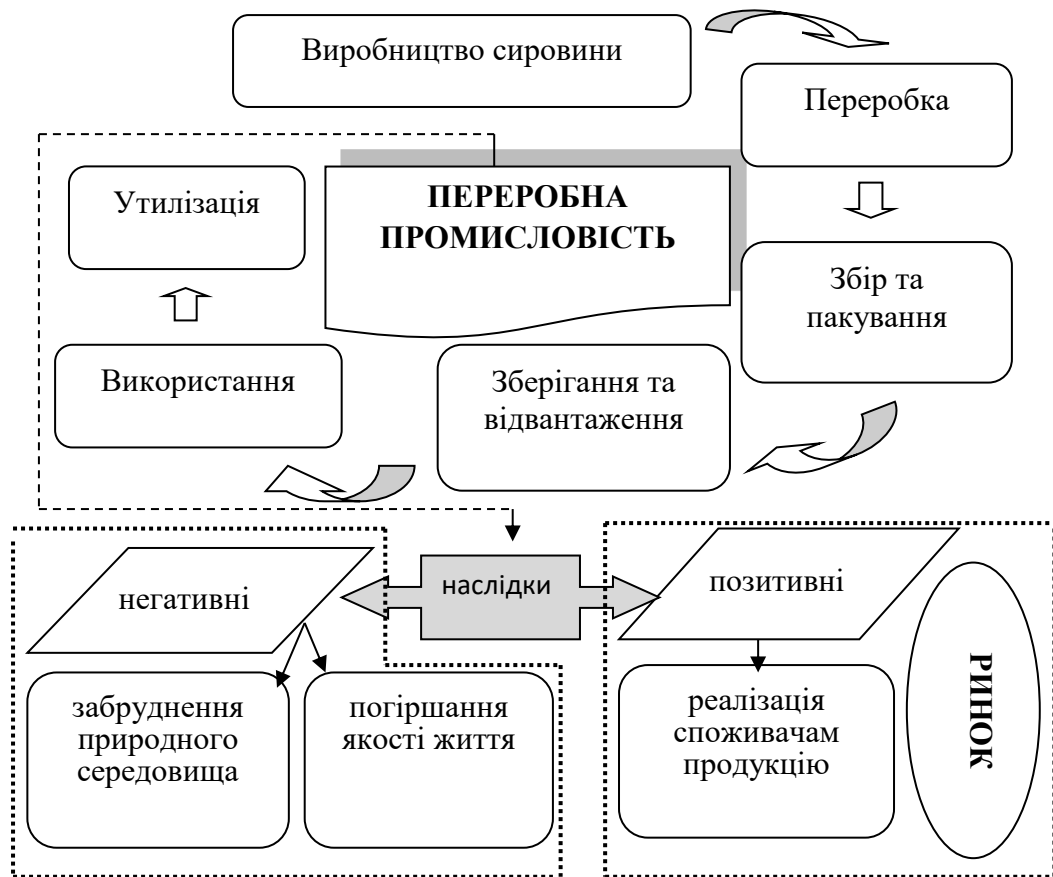


Рис. 1.11. Взаємозв'язок підприємства переробної промисловості – споживачі - навколишнє середовище

Джерело: розроблено автором

Конкуентоспроможність є досить низькою на світовому ринку, оскільки вимоги з якості і безпеки продукції збільшуються щороку, а вітчизняне виробництво та економіка не може адекватно реагувати на дані зміни. Саме тому екологізація економіки та виробництва має стати поштовхом для покращення стану навколишнього середовища, підвищення рівня конкурентоспроможності вітчизняної продукції та рівня життя населення.

Серед усіх галузей переробної промисловості, провідна – олійно-жирова. Враховуючи те, що темпи зростання даної галузі збільшуються щороку, забезпечуючи світ більш ніж на 50% соняшниковою олією, потрібно враховувати усі негативні аспекти впливу даної галузі на екологію, провести SWOT-аналіз олійно-жирової галузі, цим самим визначити основні проблеми



та можливі шляхи покращення економічних результатів роботи даної галузі в цілому.

Не дивлячись на стабільні позитивні зміни у експорті соняшникової олії, потрібно відзначити тенденції розвитку олійно-жирової промисловості за останні роки:

1. Зниження урожайності у 2020 році до 20,1 ц/га проти 25,8 ц/га у 2019 році;
2. Зниження олійності;
3. Скорочення виробництва насіння соняшнику у 2020 році до 14,1 млн. тон проти 16,5 млн. тон у 2019 році;
4. Тінізація олійного ринку через стримування продаж насіння соняшнику аграріями та намагання реалізувати соняшник за готівку;
5. Посилення конкуренції між переробними підприємствами.

Відтак, структурно-інституційні передумови екологізації виробництва досить чітко пояснюються тенденцією до погіршення стану олійно-жирової промисловості та стану переробної промисловості загалом.

Починати потрібно із того, що насіння відноситься до ресурсів на ряду з нафтою, газом, металом, електроенергією, але названі ресурси, на відміну від насіння, не відновлюються, а насіння – це щорічно відновлюваний ресурс, основа для якого – ґрунт. Саме цим багатством Україна щедро наділена. Леонід Васильович Фадєєв у своїй книзі «Зерно. Очистка. Виробництво зерна. Щадні технології Фадєєва» говорить, що 10% суші Землі придатні під рілля (посівні площі), а 66% території України – родюча земля – такого показника серед інших країн немає.

Новожилова Е.В. стверджує у своїй праці, що родючість ґрунту – це один з найважливіших факторів формування якості зерна. Найкраща якість насіння спостерігається на чорноземах типових, дещо гірша – на каштанових, потім вона погіршується від бурих ґрунтів до сіроземів і найгірша буває на підзолах. 20% усіх чорноземів світу знаходяться саме в Україні. Природно-кліматичні умови в Україні – одні з найкращих у світі, вартість ресурсів, таких

як земля та праця досить низька, є вихід до моря та наближеність до Південної Європи, Північної Африки, середнього та Близького Заходу – потенційних покупців зерна. Здавалось би – все, чим наділена Україна, мало б вивести її на один ряд з такими країнами як ОАЕ та Сінгапур за темпами економічного розвитку [47].

Як уже зазначалось, у 2040 році населення Землі виросте до 9 мільярдів чоловік, і найбільший темп зростання буде у таких регіонах як Азія, Африка та Південна Америка. Саме в цих регіонах у наступні 20 років, через глобальну зміну клімату (зміщення температурних зон, зниження рівня ґрунтових вод та ін.) відбудеться зниження урожайності, при чому в Індії прогнозується зниження на 30% і відповідно збільшиться попит на імпортоване зерно та олійні культури а також на та продукцію їх переробки. Основні резерви вирішення майбутньої проблеми – збільшення урожайності та зниження втрат урожаїв, як при збиранні урожаю, так і при його зберіганні та логістиці.

Основною передумовою екологізації промислового виробництва є виснаження земельних ресурсів та необхідність покращувати якість сировини для того, щоб вся ланка виробництв могла бути легко простежена. Вимоги як до якості насіння, так і до якості та безпечності продуктів переробки зростатимуть з кожним роком і Україна не готова до подібних змін. За даними агрохімічного обстеження полів, основні показники родючості ґрунтів України мають тенденцію до погіршення.

За останні 20 років в середньому по Україні вміст гумусу зменшився на 0,22% в абсолютних величинах. Це дуже багато, оскільки для збільшення гумусу в ґрунті на 0,1% в природних умовах необхідно 25-30 років. У 2019 році урожайність ряду культур була менша аніж у 2018 році (табл. 1.7). Звичайно, неабиякий вплив мали погодні умови: рясні дощі у травні та засуха від початку літа до зими 2019 року. Відтак, серйозний вплив має те, що землі, на яких зростає зерно виснажуються

Згідно із Стратегією удосконалення механізму управління в сфері використання та охорони земель сільськогосподарського призначення

державної власності та розпорядження ними (2017), у структурі земельних ресурсів країни та землекористуванні спостерігаються значні диспропорції, поглиблення яких може становити загрозу навколишньому природному середовищу та життєвому середовищу, а також ефективності господарської діяльності, стійкому розвитку національної економіки в цілому.

Таблиця 1.6

**Урожайність зернових та олійних культур в Україні  
у 2016-2020 роках, тон/га**

Продукція	Роки						Середня урожайність у світі, 2020
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	
Пшениця	3,8	4,15	4,06	3,73	4,11	3,71	3,5
Соняшник	2,38	2,14	2,01	2,31	2,5	2,01	1,83
Ріпак	2,78	2,79	2,8	2,85	2,58	2,31	2,01
Соя	2,16	2,37	1,97	2,58	2,39	2,05	2,86
Кукурудза	5,71	6,6	5,44	7,84	7,24	5,62	5,64

Джерело: побудовано автором за даними USDA [17].

В стратегії зазначено, що в Україні для господарського використання залучено понад 92 відсотки території. Надзвичайно високим є рівень розораності території і становить понад 54 відсотки (у розвинутих країнах Європи - не перевищує 35 відсотків). Фактична лісистість території України становить лише 16 відсотків, що недостатньо для забезпечення екологічної рівноваги (середній показник європейських країн - 25-30 відсотків) [48].

Валове виробництво соняшника щороку збільшується, урожайність цієї культури найвища у світі. Більше того, середня урожайність зернових і олійних в Україні вища за середньосвітову, це з однієї сторони говорить про значний потенціал для переробки та торгівлі, а з іншої – про виснаження земель. Проте у світі з 2006 року урожайність зросла на 64%. У 2006/2007 році було посіяно 23,45 млн га соняшника, валовий збір був на рівні 30,08 млн. тн, тобто урожайність становила 1,28 тн/га. У 2019/2020 році посіяно –

26,9 млн га, зібрано – 53,48 тн, при цьому урожайність склала 1,83 тн/га.

Таблиця 1.7

**Урожайність соняшника, валовий збір та площа посівів у країнах світу  
у 2020 році**

Країна	Площа посіву (млн.га)	Урожайність (тн/га)	Валовий збір (млн. тн)
Україна	7	2,01	14,1
Росія	8,35	1,59	13,27
ЄС	4,35	2,04	8,85
Аргентина	1,67	2,05	3,43
Туреччина	0,72	2,17	1,56
США	0,67	2,01	1,35
СВІТ, усього	26,9	1,83	49,11

Зрозуміло, що наука не стоїть на місці і у будь-якій країні задля досягнення економічного процвітання, основне завдання – збільшення урожайності та продуктивності шляхом інвестування у науково-дослідницькі сфери для вивчення гібридів та способів підвищення урожайності. Блок-схема (рис. 1.12) ілюструє технологію виробництва, зберігання та переробки насіння. На нашу думку, екологізація виробництва має починатися не з виробництва готової продукції (остання ланка), а з самих перших стадій – отримання максимального врожаю, непошкодженого, правильно перевезеного та перевіреного. Напрямки екологізації на кожному етапі будуть розглянуті у 2 розділі дисертації.

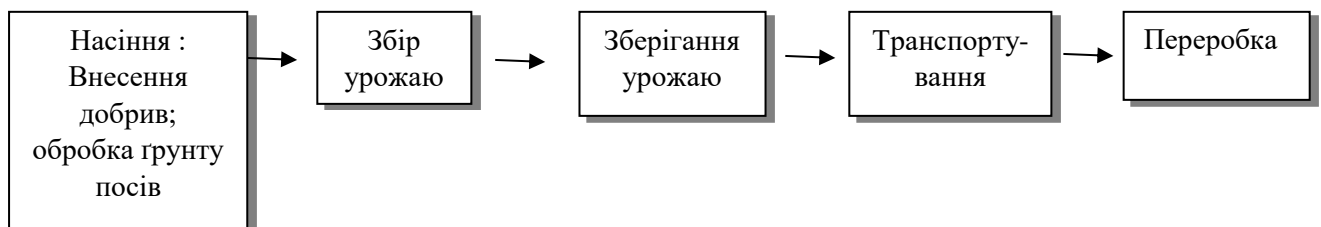


Рис. 1.12. Ланцюг виробничого процесу

Джерело: розроблено автором

Для того, щоб покращити якість насіння, потрібно починати з найпершої ланки виробництва будь-якого зерна: з моменту внесення добрив, обробки

ґрунту та посіву. Екологізація виробництва на даному етапі пояснюється важливістю використання максимально щадних засобів для досягнення наступних цілей: припинення деградації земель, збільшення урожайності, мінімізація впливу на земельні водні ресурси, зменшення викидів CO<sub>2</sub> при внесенні добрив та посіву, вирощування якісної та безпечної сировини для її подальшої переробки та отримання високоякісної, поживної продукції, що відповідатиме усім міжнародним стандартам.

Єременко О.А. стверджує, що збільшення виробництва насіння соняшника можливо здійснити за рахунок удосконалення елементів технології його вирощування, важливим з яких є раціональне використання добрив. Проте ефективність застосування мінеральних добрив на посівах соняшника в різних агрокліматичних зонах різниться. На думку автора, фон живлення є одним з основних елементів у технології вирощування культури. Внесення добрив збільшує вміст у ґрунті доступних рослинам елементів мінерального живлення. Тим самим змінюється хімічний склад ґрунту, його фізичні та інші властивості. Покращання мінерального живлення позитивно впливає на процеси фотосинтезу, забезпечує нормальний ріст і розвиток рослин, формування врожаю та якість насіння [49].

Не менш важливим етапом є збір врожаю – заключний етап довготривалого технологічного циклу вирощування сільськогосподарських культур, при якому необхідно чітко дотримуватися своєчасності і строків виконання робіт, а головне – правильно розподілити навантаження на технічні засоби. Для цього необхідно ретельно провести розрахунки та прийняти рішення, що буде вигідніше для компанії: придбання нової техніки для збору врожаю або наймання її «зі сторони» для проведення тих чи інших робіт.

Зберігання врожаю – проміжна ланка між гарно зібраним урожаєм та якісною переробкою, і дуже важливо, в якому стані насіння потрапить на переробне підприємство. На етапі зберігання елеватор слідкує за запобіганням порушення якісних показників. Більше того, на даному етапі є можливість контролювати та покращувати деякі показники, як засміченість та вологість,

тому стан складських приміщень має дуже уважно перевірятися та контролюватися.

ТОВ «Агрозернохолдинг» акцентує увагу на тому, що висока вологість зберігання соняшнику і температура є хорошими умовами для переходу насіння в стан інтенсивної життєдіяльності, в результаті чого відбувається зміна хімічного складу. Подібні процеси чинять негативний вплив на якість соняшнику:

- ядра насіння набувають темного кольору;
- з'являється затхлий запах;
- з'являється гіркота в смаку;
- підвищується кислотність;

Розвиток термофільних бактерій здатний привести до повної дефектності продукції [50]. Тому дуже важливо правильно зберігати таку високорентабельну та делікатну культуру як соняшник задля мінімізації втрат та тримання найбільш якісного та безпечного кінцевого продукту.

У порівнянні з іншими видами зернових та олійних, соняшник має досить низьку врожайність і потребує більшої кількості добрив та пестицидів на тонну виробленої продукції. Це означає, що виробництво соняшникової олії має великий вплив на навколишнє середовище враховуючи потенціал глобального потепління та евтрофікації. Якщо прийняти вплив на екологію від виробництва соняшникової олії за 100 %, рис. 1.13 чітко ілюструє, що даний тип продукції найбільш негативно впливає на природній стан та негативні зміни у навколишньому середовищі

Так, зокрема, найбільший «ворог» у складі харчових продуктів – пальмова олія, має найменш негативний ефект на стан навколишнього середовища, а оливкова олія, що навпаки користується найбільшим попитом серед споживачів, за використанням енергії перегнала навіть соняшникову. Більше того, багатократний силовий вплив на зерно різноманітних машин та механізмів, багатократні удари, стискання, тріння не можуть не травмувати

зерно, якщо запобігти травмування повністю неможливо, то неможна змиритися з його масштабами.

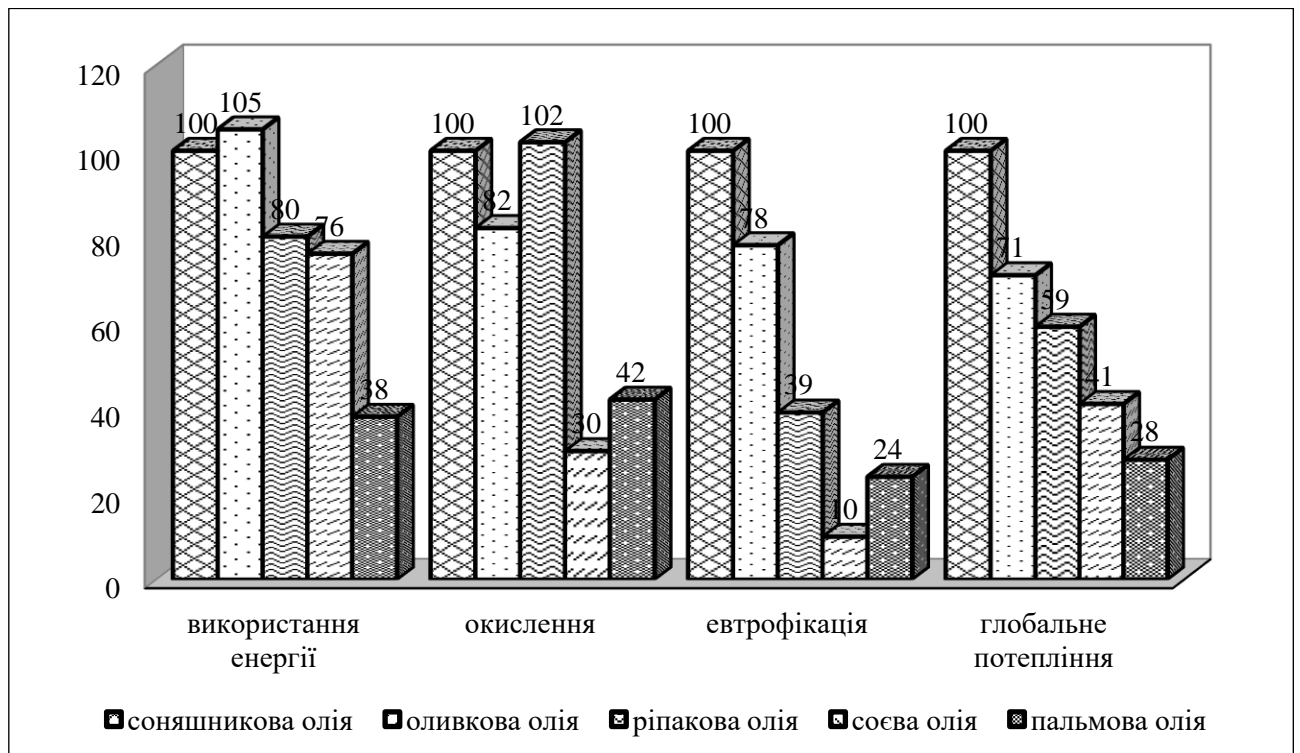


Рис. 1.13. Екологічний вплив виробництва рослинних олій у світі, 2019-2020 рік.

Джерело: власні розрахунки на основі [13]

За даними Строни І.Г., травмування з урахуванням всіх макро- та мікротравм складає для насіння кукурудзи – 90-95%, твердої пшениці – 80-85%, м'якої пшениці – 45-50%. На цьому ж рівні знаходиться травмування технічних культур, таких як соняшник, ріпак та соя [51].

Ще одна передумова екологізації промислового виробництва – збільшення викидів діоксиду вуглецю в атмосферу. За даними Світового банку, рівень викидів CO<sub>2</sub> від переробної галузі в Україні значно перевищує світовий показник. Створення ринку торгівлі викидами парникових газів, що передбачує Угода про асоціацію з Європейським Союзом, а саме імплементація положень Директиви 2003/87/ЄС про встановлення схеми торгівлі квотами на викиди парникових газів допоможе контролювати процес

викидів не лише вуглекислого газу, але й другорядних парникових газів, таких як метан та закис азоту.

В сучасних умовах виснаження навколишнього середовища та зниження конкурентоспроможності української продукції, вітчизняним переробним компаніям надзвичайно важливо знайти баланс між збільшенням виробленої продукції та збереженням навколишнього середовища. В Україні є величезна низка передумов до запровадження екологізаційних програм і всі вони глобально взаємопов'язані.

Еколого-орієнтовані методи мають стати не одноразовою спробою покращити кінцевий продукт, а постійним прагненням удосконалювати виробничий процес. Важливо переймати досвід розвинутих країн та впроваджувати новітні технології та вітчизняних підприємствах.

Досить немалий виклик для світу в цілому – виготовити продукти харчування для 7,6 мільярдів людей вже сьогодні. Більш ніж 570 мільйонів ферм вирощують продукцію у майже кожній кліматичній зоні та ґрунті [52]. Кожна з цих ферм використовує абсолютно різні агрономічні методи, при цьому середній розмір ферми різниться від 0,5 га у Бангладеші до 3000 га у Австралії, середнє застосування добрив варіюється від 1 кг азоту на га в Уганді до 300 кг у Китаї. Не дивлячись на те, що всього чотири культури «годують» весь світ – пшениця, кукурудза, рис та соя, зафіксовано більш ніж 2 млн різних сортів [53].

Завдання для України – навчитися виготовляти якісну, конкурентоспроможну продукцію, завдаючи при цьому мінімального навантаження на навколишнє середовище. Саме тому задля посилення екологічного напрямку виробництва необхідно дотримуватися певних правил. По-перше, забезпечити посилення екологічних вимог та моніторинг навколишнього середовища. По-друге, контролювати випуск та функціонування очисних споруд на всіх етапах виробництва.

По-третє, економити споживання води та електроенергії, шляхом встановлення лічильників. По-четверте, необхідно забезпечити підприємства



засобами індивідуального моніторингу, таких як екологічні індикатори, фільтри повітря та води. На етапі вирощування важливо більш детально перевіряти насіння, добрива, засоби захисту рослин та продукти переробки на екологічність. Необхідно покращувати якість та кількість курортних зон, закладів оздоровлення, інвестувати у власні фармацевтичні засоби, а також підвищити рівень культури та свідомості жителів нашої країни.

### **1.3. Екологізація виробництва як фактор сталого розвитку олійно-жирової промисловості.**

Екологізація та природоохоронна діяльність – це два абсолютно різні поняття. При цьому перше є значно ширшим за друге. Природоохоронна діяльність спрямована на охорону компонентів середовища від забруднення та іншого екодеструктивного впливу, тому вона фактично використовується для пом'якшення екологічної недосконалості існуючих технологій і сприяє консервації технічних принципів, на яких ґрунтуються ці екологічно неефективні технології. Екологізація ж означає процес постійного екологічного вдосконалення, який спрямований на ліквідацію екодеструктивних факторів, а відповідно, і потреби в природоохоронних заходах [32].

Мельник Л. стверджує, що основним напрямком розвитку економічних систем майбутнього є виробництво інформації з інформації за допомогою інформації [32]. Ще одне підтвердження відомого вислову «хто володіє інформацією – той володіє світом». Найближчі кілька років, матеріальне виробництво буде максимально еволюціоновано, будуть впроваджуватися нанотехнології, витісняючи людський фактор та впроваджуючи нові методи ефективного виробництва. Відтак, нашій країні вкрай важливо вберегти всі наявні інструменти та ресурси, навчитися їх правильним чином використовувати, та трансформувати в якісний та безпечний продукт. .

Екологізація – це основний крок до сталого розвитку не лише економіки та виробництва, але й загалом якості життя населення. В Україні на

сьогоднішній день немає законодавчо затвердженої концепції переходу до сталого розвитку. Усі матеріали, які готувались та удосконалювались протягом багатьох років затверджені лише як початкові для розробки загальної Стратегії сталого розвитку. Особливості переходу України до сталого розвитку перш за все пов'язані з необхідністю рішення комплексу екологічних, соціальних та економічних проблем.

Розроблений документ «Доктрина 2030» найбільшими ВУЗаами України дає зрозуміле та аргументоване бачення необхідності сталого розвитку для України [54]. В ньому доступно описані слабкі та сильні сторони нашої країни, описані цілі економічного розвитку, можливості та завдання для України, проведений детальний SWOT-аналіз економіки України. У результаті проведеного аналізу було зроблено висновок, що Україна може досягти успіху в міжнародному поділі праці, виходячи з її географічного розташування, наявного людського потенціалу та природних ресурсів, розвиваючи такі сектори національної економіки: аграрний, військово-промисловий та інформаційно-комунікаційних технологій. За даними Доктини, очікується, що ці три сектори у 2020 р. забезпечать внесок у загальне зростання економіки на рівні 43 %, а до 2030 р зросте до 53 % (Додаток Е).

Водночас до 2022 р. внесок у зростання економіки низькотехнологічних і сировинних видів економічної діяльності становитиме 35 %, але до 2030 р. він має скоротитися до 5 %. Отже, існуюча структура національної економіки та традиційна модель управління не спроможні забезпечити збалансований розвиток і зростання ВВП прискореними темпами [54].

Це ще раз підтверджує нашу думку, що для збалансованого сталого розвитку вкрай необхідно переходити від сировинної моделі розвитку переробної промисловості до виробництва продукції із максимально можливою доданою вартістю.

За дослідженнями однієї з найбільших консалтингових компаній, KPMG, «Майбутня держава 2030» було виділено 9 основних глобальних мегатенденцій, що будуть впливати аналогічним чином на уряд та громадян до

2030 року. Шалений темп розвитку та тиск даних тенденцій пояснює потребу у численних змінах. Для України дані тренди також ставатимуть актуальнішими щороку і правильне реагування на можливі наслідки допоможе дотримуватися принципів сталого розвитку, досягнути економічного добробуту, безпеки та соціальної єдності.



Рис. 1.14. Глобальні мегатенденції до 2030 року в Україні

Джерело: побудовано автором на основі [53]

Перехід України до екологічно збалансованого стійкого розвитку можна забезпечити шляхом розробки ефективного фінансово-економічного механізму екологізації підприємств промислового виробництва, що забезпечує формування, розподіл та використання фінансових ресурсів для вирішення екологічних проблем. Дана модель розвитку має бути застосована до усіх видів підприємств, а особливо – для підприємств агропромислового комплексу, оскільки продукція переробки являється експортоорієнтованою. За даними Українського клубу аграрного бізнесу (УКАБ), за останні 5 років частка

продукції АПК у структурі експортної виручки України зросла з 31% у 2014 році до 39,3% у 2018 [55]. У 2020 році в українському експорті найбільш питома вага належала продукції АПК та харчової промисловості, близько 45%, продукції металургійного комплексу, близько 20%, машинобудування – майже 11% та мінеральні продукти склали 10,5% українського експорту.

Ефективність роботи харчової промисловості у більшості визначається станом розвитку сільського господарства, яке являється сировинною основою, забезпечуючи весь процес виробництва підприємств переробки, і нерідко виступає фактором розміщення переробного виробництва. Створення високоякісного продукту можливе лише тісній взаємодії всіх ланок продовольчого ланцюга, починаючи від вирощування сировини і закінчуючи транспортуванням та продажем готової продукції. Багато підприємств харчової і переробної промисловості мають слабку матеріально-технічну базу, морально та фізично зношене технологічне обладнання та нерозвинену інфраструктуру зберігання, транспортування, що не дозволяє здійснювати комплексну переробку сировини та створювати оптимальні умови для зберігання. Унаслідок цього, виникають додаткові втрати, знижується безпека та якість продукції. Більше того, підприємства переробної промисловості АПК схильні до великих ризиків.

Агропромисловий комплекс України завжди був серед пріоритетних напрямків розвитку країни, будучи свого роду стабільною точкою у важкі часи. Сільське господарство – основа агропромислового комплексу, рушій зростання економіки України. Проте варто зазначити, що основний експорт агропромислового комплексу все ж припадає на сировину, а саме продукцію рослинного походження – пшеницю, кукурудзу, ячменя та соєвих бобів. Частка цієї продукції в структурі експорту АПК становить близько 55%.

До топ-10 продуктів агропродовольчого експорту відносяться: олія соняшникова, кукурудза, пшениця, насіння ріпаку, шрот, соя, ячмінь, м'ясо птиці, цигарки та цукор. За даними УКАБ, ці ТОП-10 продуктів становлять 81% всього експорту агропродовольчих продуктів з України (рис. 1.15).

З 2010 по 2019 рр. Україна показала найбільше зростання з вирощування сої, соняшника та зерна. На жаль, інша продукція рослинного походження вирощується не так активно, як наприклад, овочі та плодово-ягідні продукти, а виробництво молока і яєць знизилося на 5 та 7 % відповідно, хоча перспектив у даному напрямку дуже багато.

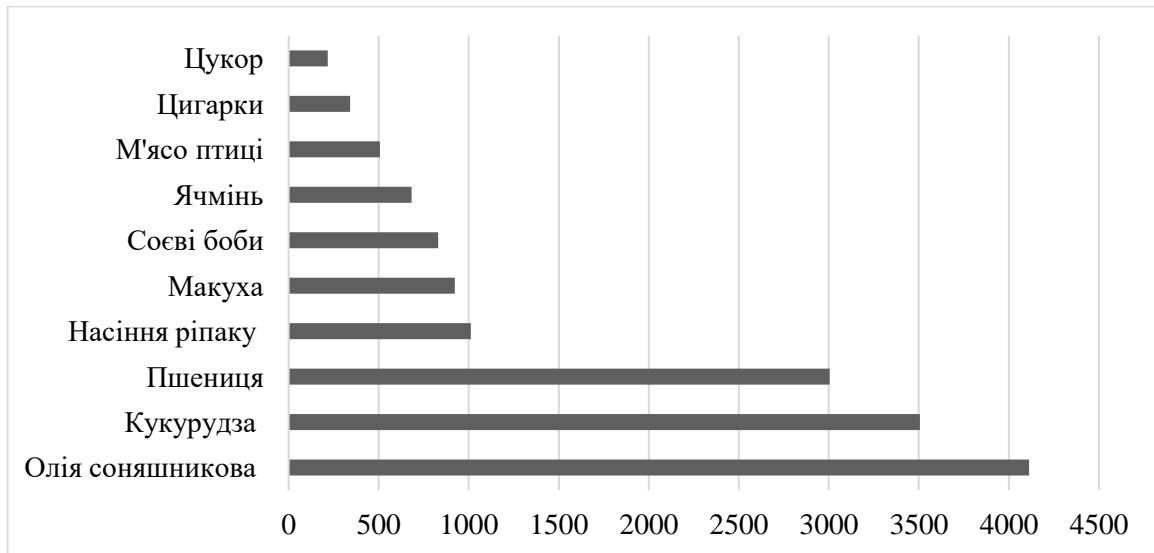


Рис. 1.15. Топ-10 продуктів агропродовольчого експорту, 2019 рік, млн дол. США

Джерело: побудовано автором на основі [55]

За прогнозними розрахунками у 2022 році Україна буде виробляти 100 млн тн зернових та олійних культур та близько 70 млн. буде йти на експорт [56]. Звичайно, на нашу думку це співвідношення мало б бути хоча б 50/50: 50% все ж таки хотілося залишати всередині країни та завантажувати власні переробні потужності.

Загалом у розвинених країнах світу спостерігається тенденція до скорочення зайнятих у сільському господарстві. Це пов'язане з тим, що обсяги виробництва готової продукції зростають, підприємства формують товар із додатною вартістю, цим самим завантажуючи свої підприємства. Так, наприклад, у США доля сільського господарства у структурі ВВП – 1,2%, у Італії – 2,6%, Великобританії – 0,7%. В Україні цей показник – майже 12%. Вплив сільського господарства на навколишнє середовище надзвичайно

серйозний. Аналізуючи результати поточної технологічної ситуації в Україні, чітко видно, що компоненти навколишнього середовища дуже сильно завантажені. Це в першу чергу пов'язане із ресурсоемністю національної економіки та переважанням забруднюючих, застарілих технологій виробництва.

Таблиця 1.8

**Обсяги виробництва основних видів аграрної продукції в Україні  
у 2015-2020 роках, млн.тн**

Продукція	Роки						Зміна, 2020 р. до 2015 р., %
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	
Зернові і бобові	60,1	66,1	61,9	70	75,1	64,9	7,39
Насіння соняшнику	11,2	13,6	12,2	14,1	15,2	13,1	14,5
Цукрові буряки	10,3	14	14,8	13,9	10,2	9,2	-11,96
Овочі	9,2	9,4	9,2	9,4	9,7	9,7	5,15
Плодово-ягідні	2,1	2,0	2,0	2,6	2,1	2	-0,5
М'ясо	2,3	2,3	2,3	2,3	2,4	2,5	8
Молоко	10,6	10,3	10,2	10	9,6	9,3	-13,98

Джерело: побудовано автором на основі [20]

Як видно з таблиці 1.11, особливість структури ВВП вказує на те, що галузі економіки України є орієнтованими на сировину: за даними Державної служби статистики [20], майже 24% ВВП складають сільське господарство та переробна промисловість. Інвестиції в агропромисловий комплекс зростають щороку. За даними Інституту аграрної економіки України, за перші три місяці 2017 року загальний обсяг капітальних інвестицій, що були освоєні у аграрному секторі економіки, становив 10,9 млрд грн., що на 4,0 мільярди гривень (57,9%) більше порівняно з аналогічним періодом попереднього року. Все це говорить про те, що навантаження на землі зростає щороку. Не дивлячись на темп зростання інвестиційних проектів та частки аграрного

сектора у структурі ВВП, потрібно враховувати можливі наслідки експлуатації існуючих потужностей.

Таблиця 1.9

### Валовий внутрішній продукт в Україні у 2016-2020 роках

Показники	2016		2017		2018		2019		2020	
	млрд гривень	% від загального ВВП	млрд гривень	% від загального ВВП	млрд гривень	% від загального ВВП	млрд гривень	% від загального ВВП	млрд гривень	% від загального ВВП
ВВП загальний за рік	2385	100	2983	100	2385	100	2983	100	4194	100
Сільське, лісове та рибне господарство	279	12	303	10	279	12	303	10	388	9
Добувна промисловість	131	5	177	6	131	5	177	6	190	6
Переробна промисловість	291	12	359	12	291	12	359	12	425	11
Постачання електрики, газу, пари та кондиц. повітря	73	3	85	3	73	3	85	3	122	3
Будівництво	47	2	64	2	47	2	64	2	120	3
Оптова та роздрібна торгівля; ремонт автотр. засобів і мотоциклів	318	13	409	14	318	13	409	14	585	13
Фінансова та страхова діяльність	65	3	81	3	65	3	81	3	132	3
Інформація та телекомунікації	89	4	110	4	89	4	110	4	208	5
Операції з нерухомим майном	145	6	171	6	145	6	171	6	267	6
Охорона здоров'я та надання соц. допомоги	58	2	76	3	58	2	76	3	113	2
Освіта	88	4	133	4	88	4	133	4	180	4
Професійна, наукова та технічна діяльність	68	3	86	3	68	3	86	3	136	3
Держ. управління й оборона; обов'язкове соц. страхування	123	5	163	5	123	5	163	5	303	7
Транспорт, скл. гос-во, поштова та кур'єрська д-сть	156	7	191	6	156	7	191	6	262	7
Податки на продукти	367	15	473	16	367	15	473	16	606	14
Інше	87	4	102	3	87	4	102	3	157	4

Джерело: побудовано автором на основі [20]

Не зважаючи на усі позитивні зрушення у економіці завдяки

агропромислового комплексу, він є одним із найнебезпечнішим для екології. Доцільно розглядати кожну стадію виробництва продукції олійно-жирової промисловості, щоб адекватно оцінити її стан та вплив на сталий розвиток.

Площа сільськогосподарського використання в Україні становить понад 70% загальної площі країни. Наприклад, якщо ми розглянемо інших лідерів з виробництва олійно-жирової продукції рис. 1.16, то в країнах Європейського Союзу площа сільськогосподарського виробництва становить 48%, в Росії - 13%, в Аргентині – 54%. Середнє значення даного показника у світі – 37,5% загальної площі країни. Сільське господарство – основне джерело викидів CO<sub>2</sub> через використання землі, а також основний забруднювач такими парниковими газами як метан та закис азоту [57].

Сучасне землекористування в Україні не відповідає вимогам раціонального природокористування.

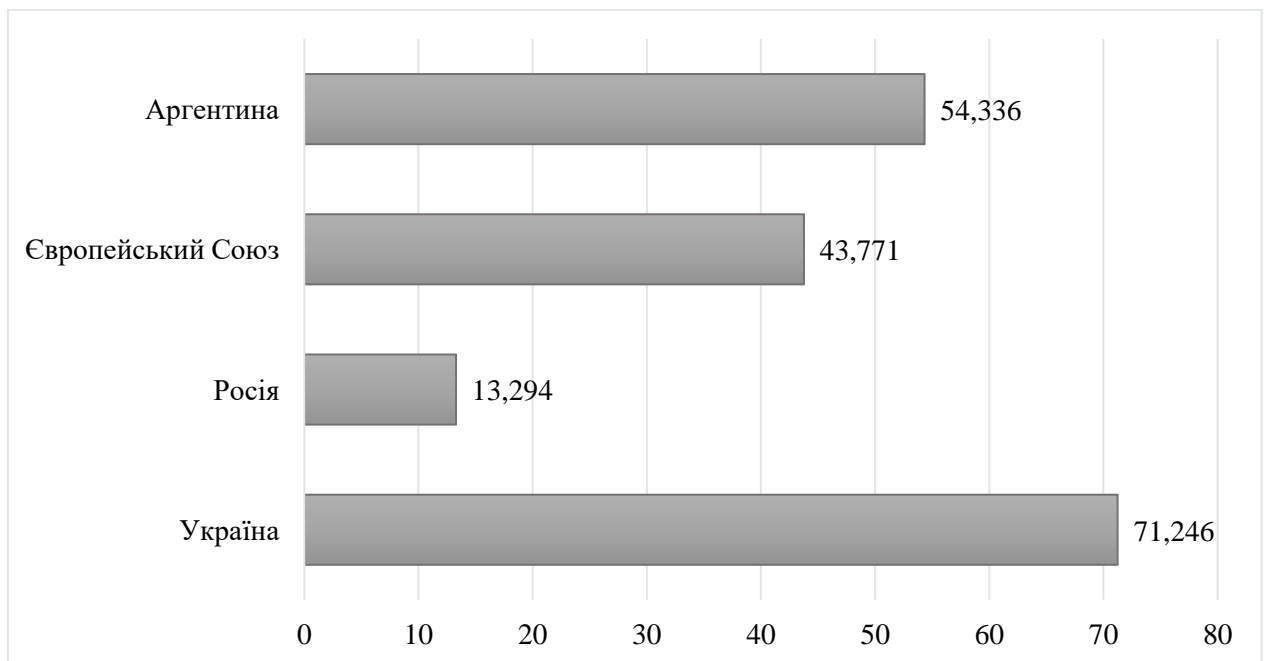


Рис. 1.16. Питома вага сільськогосподарських земель у загальній площі країн у 2020 році, % [57]

Екологічно прийнятна кореляція площ орних земель, природних пасовищ, посадок лісів ігнорується, і це, безсумнівно, впливає на стійкість сільського господарства. Надмірна обробка ґрунту та величезний вплив



людського розвитку призвели до порушення природних процесів ґрунтоутворення та ерозії. Ґрунти забруднені продуктами захисту хімічних рослин. Пестициди, що використовуються в них, впливають не тільки на ґрунти, на воду та повітря, але й на кінцеву продукцію, яку ми споживаємо у їжу та експортуємо закордон.

Екологічно несбалансований соціально-економічний розвиток знижує ефективність суспільного виробництва. Незважаючи на зниження промислового виробництва, екологічний тиск знижується непропорційно. Це зумовлено погіршенням об'єктів очистки стічних вод на 50-70%, і воно не поновлюється через брак фінансових коштів. Темпи зростання екологічно чистих та ресурсозберігаючих технологій значно знизилися. Існуючий економічний механізм природокористування не гарантує екологічно збалансованого економічного розвитку та не дає можливості накопичувати фінансові ресурси та ефективно їх використовувати.

Сталий розвиток, підтримка та інвестиції у максимальну простежуваність всіх етапів виробництва – запорука ефективного та рентабельного бізнесу. Попит на рослинні олії постійно зростає в двох основних напрямках. Перший – потреба в якісній олії для щоденного харчування. Другий – зростання попиту в альтернативних джерелах енергії в транспортному секторі. Ринок розвиває імпульс, і стояти осторонь буде невірно.

Не можна ігнорувати той факт, що задля ефективнішого використання трудових ресурсів та капітальних інвестицій, необхідно максимально використовувати наявні інновації та технічний прогрес. На думку Безус А.М., перспективний розвиток сучасного підприємства потребує розробки і впровадження відповідної інноваційної політики, що має формуватися на основі стратегічних цілей та вирішенні тактичних завдань щодо подальшого розвитку підприємства. На думку автора, інноваційний напрям базується на модернізації виробництва та операційній діяльності підприємства через впровадження технологій, що були створені на базі вже існуючих інновацій.

Основою цього напрямку є запозичені інновації, що не дає вагомих переваг у конкурентному середовищі, але вимагає значно менших витрат на шляху інноваційного розвитку підприємства [58].

На думку Рахімової С. інноваційний процес передбачає використання якісної сировини, ідеї, що відрізняється від традиційного виробництва, нові технології, нові методи організації та виробництва, нове пакування та канали збуту, новий стиль управління, прийняття креативних, нетрадиційних рішень, об'єднання воедино вихідної сировини, кадрів, наукової, технологічної, освітньої виробничої, комерційної складових, в результаті діяльності яких можуть бути отримані і паралельно використані маркетингові, процесні, організаційні, управлінські інновації з досягненням основної цілі – виробництво і реалізація продуктової інновації харчової промисловості [59]. Автор стверджує, що інновації та грамотне управління інноваційними процесами дозволять модернізувати та диверсифікувати виробництво в харчовій промисловості, підвищити конкурентоспроможність продуктів харчування і розширити ринок їх збуту, сформувати сприятливі інституціональні умови розвитку галузі, скоординувати підготовку наукових кадрів та спеціалістів у даній галузі, здійснити їх підготовку та перепідготовку, розробити та впроваджувати інтенсивні технології по виробництву продовольчих товарів, забезпечити інтеграцію та кооперацію галузей та виробництв. Як бачимо з таблиці 1.12, кількість інноваційно не активних підприємств в Україні зросло майже вдвічі за останні 5 років: у 2015 їх кількість була 824, а у 2019 впала до 777.

Проте витрати на інновації після 2017 почали зростати, і досягли 14 млрд. грн у 2019 році. Інноваційні витрати у 2019 році були в основному спрямовані на придбання машин, обладнання та програмного забезпечення, 71,6% від усіх витрат. На внутрішні науково-дослідні розробки було використано близько 17% від усіх затрат на інноваційну діяльність, що більше ніж у 2015 році, коли на науково-дослідну роботу витрачалось 13%.

На інноваційну діяльність підприємств впливає низка факторів:

належний рівень розвитку системи менеджменту і правильно сформованого управління підприємства. Чималий вплив мають зовнішні ринки, показовим став 2020 рік, коли вплив пандемії відчули і в інноваційній діяльності.

Для досягнення максимального ефекту інновацій а агропромислового комплексі з дотриманням принципів сталого розвитку, варто скористатися визначенням агроінновацій, запропонованим Янковською О.І. – це кінцевий результат впровадження новації у галузі сільського господарства (сортів рослин, порід тварин, засобів захисту рослин або тварин, технологій вирощування тощо), який призвів до отримання економічного, соціального, екологічного та інших видів ефекту.



Рис. 1.17. Соціально-економічні ефекти впровадження підприємствами інновацій [60].

На думку Прокопенко О.В., з урахуванням сучасних економічних, соціальних та екологічних тенденцій повноцінне економічне зростання без згубних змін у довкіллі можливе лише за рахунок інноваційних екологічно спрямованих технологій [60]. В Україні інноваційна діяльність підприємств є недостатньою. Це особливо стосується малих підприємств, які не мають

достатньо фінансування на реалізацію навіть мінімальних інноваційних проектів. Проте ефект від впровадження даних механізмів є помітним і значним.

Половян О. зазначає [61], що в Україні багаторічна комплексна експлуатація природних ресурсів призвела до втрати здатності екосистем відновлюватися, що супроводжується погіршенням і виснаженням мінеральних властивостей основних компонентів біосфери, збільшенням негативного впливу на здоров'я населення, погані умови праці та загальна якість життя. Серед основних причин, що спричинили загрозу екологічної ситуації:

- застарілі виробничі технології та обладнання;
- висока споживана потужність та матеріальна потужність, які перевищують у 2-3 рази відповідний показник у розвинених країнах;
- висока концентрація промислових об'єктів;
- несприятлива застаріла структура промислового виробництва з високою концентрацією екологічно небезпечної продукції;
- відсутність належних екологічних систем: очисні споруди, системи водопостачання;
- низький рівень існуючих об'єктів екологічної діяльності;
- відсутність належних правових та економічних механізмів, які стимулюватимуть розвиток екологічно чистих технологій та систем;
- відсутність належного екологічного контролю.

Сучасний стан олійно-жирової промисловості характеризується великою кількістю проблем, які потребують більш детального вивчення. Даний сектор агропромислового комплексу дуже монополізований: він представлений більш ніж 1200 підприємствами, але лише 8 з них виробляють понад 50% продукції. З рисунка можна побачити, що в 2020 році найбільші «гравці» олійно-жирового бізнесу зайняли 56,6% ринку, і, як ми бачимо, більшість промислових підприємств є частиною великих груп корпоративного агробізнесу та міжнародних корпорацій. Швед стверджує, що збільшення

присутності таких компаній на ринку дає їм можливість диктувати свої умови на сировинному та товарному ринку, регулювати рентабельність виробництва та зменшити вплив конкурентів [62].

Проте є у цього факту і позитивні тенденції. Великі корпорації, які заходять у нашу країну з великими інвестиціями, ведуть свій бізнес у всьому світі. Так, наприклад, Кернел експортує свою продукцію у більш ніж 80 країн світу, а принципи сталого розвитку задекларовані у принципах ведення своєї роботи. Вони включають використання сучасної техніки, застосування технології мінімального обробітку ґрунту та економію ресурсів. Що стосується стандартів якості та безпеки, заводи з переробки сертифіковані за стандартами ISO 9001 та ISO 22000, успішно діє Система аналізу небезпечних чинників і критичних точок контролю (НАССР).

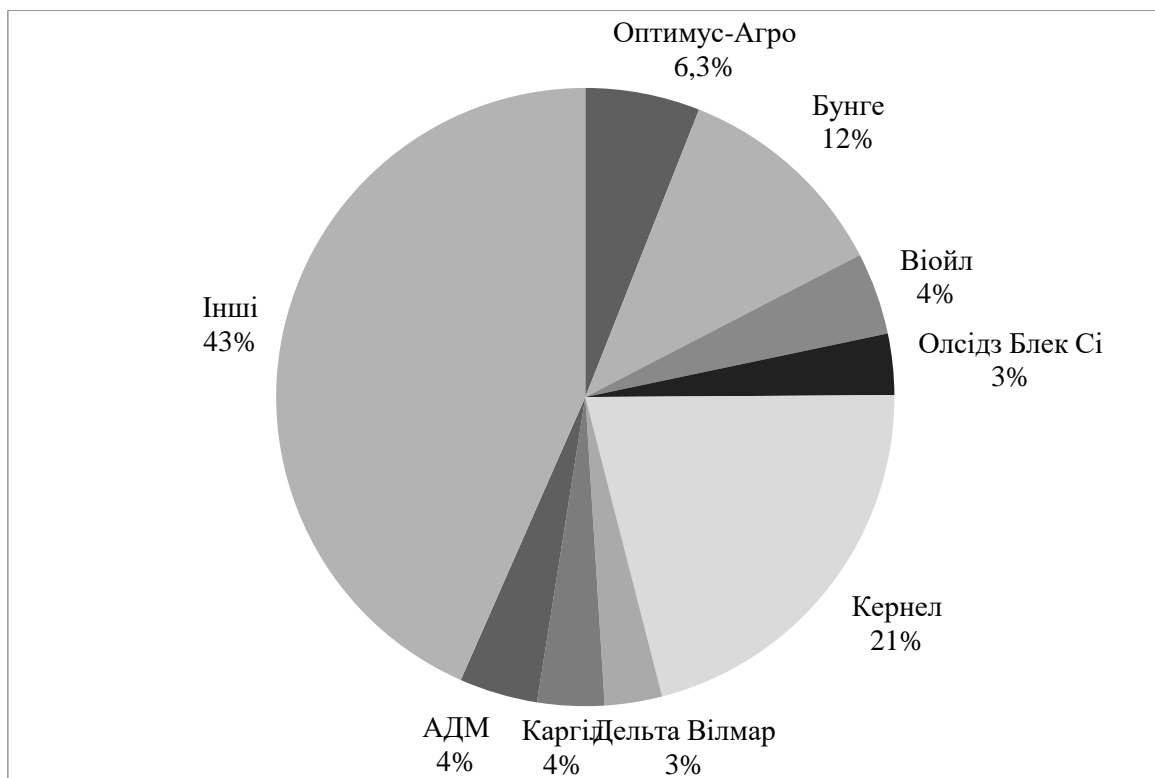


Рис. 1.18. Питома вага у виробництві рослинних олій найбільшими підприємствами олійно-жирової промисловості в Україні 2020 рік

Джерело: побудовано автором на основі [18]

Також на підприємствах застосовуються методи

контролю, визначені Комісією Кодексу Аліментаріус – компетентним міжнародним органом, що регулює стандарти безпеки харчових продуктів з метою захисту життя та здоров'я споживачів. Заводи, які виробляють бутильовану соняшникову олію, проходять додаткову сертифікацію за стандартами FSSC 22000 та IFS.

Безпека харчових продуктів контролюється й під час виробництва та експорту шроту. Заводи Кернел підлягають сертифікації за стандартом GMP+B1, автотранспортні підприємства – GMP+B4, а потужності з перевалки – GMP+B3. Лабораторії підприємств ліцензуються за стандартом ISO 17025, що дає змогу нам розширити спектр аналізів. Також сертифікації підлягає агровиробництво. Зокрема, за стандартом ISCC EU сертифікується вирощування та обробка кукурудзи. Крім того, Кернел пройшов сертифікацію за стандартом ISCC EU для сої, ріпаку та пшениці [63].

Звісно, маленькі переробники не можуть собі дозволити витратити великі інвестиції на сертифікацію та додаткову перевірку своїх підприємств задля розширення ринків збуту. Цією прерогативою на сьогоднішній день можуть користуватися лише великі корпорації, тому частка їх присутності на ринку збільшується щороку. Проте рано чи пізно компанії не будуть мати можливості реалізувати свою продукцію без обов'язкової сертифікації. В розвинутих країнах світу стандартизація – це найважливіший засіб управління народним господарством, що впливає на підвищення якості виробленої продукції і ефективності суспільного виробництва. Стандартизація в загальнодержавному масштабі забезпечує оптимальне впорядкування номенклатури, підвищення технічного рівня і покращення якості продукції, а також підвищення якості роботи [64].

На думку Казанджі А.В., діяльність вітчизняних товаровиробників на зовнішньому ринку вимагає високого рівня конкурентоспроможності їх продукції. Світова практика свідчить, що дієвим інструментом досягнення високих конкурентних позицій на світовому ринку є маркетинг. Маркетингове забезпечення зовнішньоекономічної діяльності передбачає комплекс заходів з

реалізації виробленої продукції на зовнішній ринок та підвищення її конкурентоспроможності з метою отримання прибутку. Основним завданням при цьому є виявлення й задоволення потреб споживача на зовнішньому ринку [65]. Проте належну рекламу можуть також надати лише великі компанії зі значними інвестиціями у просування свого продукту.

Кисіль М. стверджує, що в Україні на сьогоднішній відсутні умови для широкомасштабного інвестиційного розвитку малих і середніх сільгосптоваровиробників, саме тому, як ми зазначили раніше, інвестиції в аграрний сектор економіки здійснює великий агробізнес. Звичайно, це відповідає умовам його ефективності та зміцненню позицій на світових ринках, але зовсім ніяк не сприяє сталому розвитку сільської місцевості [66].

Екологізація є досить тривалим процесом впровадження екологічно чистих програм для усіх підприємств, що задіяні у олійно-жировій промисловості. Процес екологізації включатиме не тільки переобладнання виробничих потужностей, впровадження міжнародних сертифікатів якості та забезпечення скорочення викидів, але також зміна свідомості людей про те, як використання землі може змінити життя кожного громадянина. Як уже зазначалось, інновації у агропромисловий комплекс збільшуються щороку, та на перший погляд олійно-жирова промисловість є однією з найбільш інноваційних галузей економіки. Інноваційні заходи включають в себе реалізацію комплексного обладнання для забезпечення повного циклу виробництва олії та продуктів переробки. Удосконалюються технології виробництва; відходи використовуються для виробництва нових продуктів. Проте більшість із цих проектів залишаються прерогативою великих компаній, як правило, з іноземним капіталом, і невеликі компанії залишаються поза увагою. Збільшення інвестицій у нарощення виробничих потужностей не означають зростання навантаження. Наприклад, в 2013 році виробничі потужності були завантажені лише на 63,9%, було перероблено 8,5 млн. тон сировини при максимально можливому навантаженні – більш ніж 13 млн. тон. У 2020 році було перероблено близько 15,5 мільйонів тон олійної сировини,

що означає що переробні підприємства недозавантажені на 65-70%.

Захист навколишнього середовища на підприємствах олійно-жирової промисловості повинен починатися з контролю сировини та сівозміни. «Стале» використання ресурсів є ключовим чинником для виробництва безпечних та високоякісних продуктів. Крім того, компанії повинні активно впроваджувати енергозберігаючі програми, використовуючи альтернативне паливо, отримане з переробленої продукції та виробництва біопалива. Це допоможе поліпшити екологічний стан в Україні, підвищувати здоров'я нації та сприятиме виробництву безпечної їжі.

### **Висновки до розділу 1**

Необхідні екологізаційні міри можна примінити у процесі виробництва олійно-жирової продукції, щоб відповідати принципам сталого розвитку та які переваги це надасть підприємствам:

1. Вирощування сировини, збільшення виробництва насіння, що спостерігається щороку, не повинно виснажувати ґрунти. Першою мірою є дотримання сівозміни та управління пестицидами, що використовуються в засобах захисту рослин. На думку Продовольчої та сільськогосподарської організації ООН (FAO), неналежне управління природними ресурсами в Україні призвело до негативного впливу на довкілля та клімат, що призвело до зменшення як якості, так і кількості сільськогосподарського виробництва. Саме тому, стале вирощування сировини для її подальшої переробки – основа економічно та екологічно збалансованого розвитку країни в цілому.

Крім того, більше половини пестицидів, які використовуються в Україні, є підробленими. В результаті сільгоспвиробники отримують продукти двох типів: шкідливі речовини знаходяться на прийнятному рівні, але в той же час урожай не відповідає необхідним якісним характеристикам. Найбільш популярними засобами захисту рослин, що використовуються фермерами, є такі активні речовини: прометрин, ацетохлор, карбендазим, імазапір. База даних пестицидів Європейського Союзу доводить, що ці пестициди



заборонено використовувати. У 2017 році експерти ООН оскаржували необхідність застосування пестицидів для забезпечення продовольчої безпеки. Також були дані дані про 200 тисяч фатальних отруєнь пестицидами на рік. Крім того, було заявлено, що постійний контакт з пестицидом викликає рак, хвороби Альцгеймера та Паркінсона, ендокринні захворювання, порушення розвитку та безпліддя.

2. Реалізація нових логістичних стратегій не тільки сприятиме поліпшенню екологічної ситуації, але й зробить серйозну економічну вигоду. Одна з головних завдань у реалізації готової продукції – це здатність підприємства швидко відправляти великі партії та за допомогою різних транспортних засобів. Найпоширеніший транспорт для українських компаній – автомобільний і залізничний. У разі використання вантажівок виникає ряд незручностей при відвантаженні великих партій, і даний спосіб перевезення є абсолютно не вигідним. Крім того, автомобільний транспорт є екологічно недружнім, що також обмежує його використання. У випадку доставки залізничним транспортом головним недоліком є висока вартість. "Укрзалізниця" є монополістом на ринку та проводить політику підвищення тарифів на перевезення вантажів. Розвиток водних сполучень є перспективним з точки зору експорту олійно-жирової продукції, враховуючи ресурси України. На сьогоднішній день термінали в портах є основною ланкою для експортерів у стратегії розвитку з точки зору підвищення конкурентоспроможності. Існуюча потужність портів повністю задовольняє експортні потреби в олійно-жировій промисловості. За даними Державної служби статистики України (2019 р.), загальна кількість вантажів, які завантажувались та транспортували по території України, здійснювалася залізничним транспортом (54%), автомобільним (27%) та лише 0,8% транспортувалися водою транспорт. У Європі частка транспорту олійно-жирової продукції з використанням річкового транспорту становить 15%.

На думку Білої та Шведа [55], подальшим розвитком системи водного транспорту є залучення водних ресурсів Дніпра та Південного Бугу. Проекти

поглиблення глибин повинні бути підвищені та профінансовані, і це буде сприяти збільшенню обсягів олійно-жирової продукції та зменшенню вартості перевезень. Крім того, нові логістичні стратегії повинні включати створення нових сховищ для олійних культур.

3. Основною умовою подальшого стабільного та сталого розвитку олійно-жирової промисловості є збереження експортного мита на насіння соняшнику та льону, а також створення умов для максимальної переробки насіння ріпаку та сої шляхом введення експортного мита чи невідшкодування ПДВ при експорті цих сировинних матеріалів. Це, безсумнівно, зробить серйозний внесок у економіку країни, тоді як додана вартість залишатиметься в країні, стимулюючи внутрішню переробку та нарощування потенціалу.

4. Для того, щоб впоратися з другим основним принципом сталого розвитку – соціальною інтеграцією (social inclusion), необхідно поліпшити умови праці. Це означає не тільки високий рівень соціального захисту та гідну заробітну плату, а й робота з сучасним обладнанням, навчання новим технологіям та стандартам. Протягом останніх 15 років створено 37 нових заводів та 10 тис. нових робочих місць, а кількість людей, що беруть участь у цій сфері, збільшується. Отже, основні принципи повинні включати соціальну інтеграцію молоді, щоб зупинити масову еміграцію молодих спеціалістів з України, гідні умови праці та людський розвиток.

5. Олійно-жирова промисловість є інвестиційно привабливою. Потужність переробки олійних культур зросла з 2,5 млн. тонн в 1998 році до 22 млн. тонн в 2019 році (у 8,6 разів), а використання потужностей зросла з 30% до 70%. Інвестиції в цю галузь складають понад 2 млрд. доларів. Інфраструктура також швидко розвивалася: у 6 морських портах було побудовано 16 нових терміналів. Для сталого розвитку даної галузі важливо забезпечити, щоб інвестиції здійснювалися не тільки в іноземні компанії, а й у українські, які потребують грошового потоку та підтримки.

Підсумовуючи, економічні, соціальні, технологічні та біологічні процеси в навколишньому середовищі тісно пов'язані та взаємозалежні. Цілі

сталого розвитку в сільському господарстві, особливо в олійно-жировій промисловості, можна розглядати як один з методів досягнення процвітання для нашої країни. Економічний розвиток можна досягти шляхом запровадження експортного мита на окремі культури, збільшення внутрішньої обробки, залучення більшої кількості інвестицій. Ці фактори, безумовно, допоможуть підприємствам отримувати більше прибутку, виробляти та експортувати більше товарів.

Соціальна інклюзія має стати рушійним фактором поліпшення умов життя людей. Особлива увага повинна приділятися безпеці життя та здоров'ю людей, забезпеченню гідних умов праці, що неможливе без ефективної медицини, страхування, стану довкілля, доступу до безпечної питної води, безпечної їжі та промислової продукції. Олійно-жирова промисловість, будучи однією з найбільш розвинених в Україні, повинна забезпечувати високі зарплати, соціальну допомогу та міжнародні тренінги для працівників, щоб передати досвід розвинутих країн та міжнародні стандарти роботи на наших підприємствах.

### Список використаних джерел до розділу 1

1. Мебрату Д., Sustainability and sustainable development: historical and conceptual review (Стійкість та сталий розвиток: історичний та концептуальний огляд) 1998, URL: <https://scholar.google.com/citations?user=Z2J30jQAAAAJ&hl=en>
2. Звіт Світової комісії з навколишнього середовища та розвитку «Наше спільне майбутнє». 1987 URL [https://www.are.admin.ch/dam/are/en/dokumente/nachhaltige\\_entwicklung/dokumente/bericht/our\\_common\\_futurebrundtlandreport1987.pdf.download.pdf/our\\_common\\_futurebrundtlandreport1987.pdf](https://www.are.admin.ch/dam/are/en/dokumente/nachhaltige_entwicklung/dokumente/bericht/our_common_futurebrundtlandreport1987.pdf.download.pdf/our_common_futurebrundtlandreport1987.pdf)
3. Варламова С.І. Екологізація промисловості в Україні: проблеми та перспективи. *Ефективна економіка*. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=4753>

4. Environmental impacts of food production and consumption: URL: <http://www.ifr.ac.uk/waste/Reports/DEFRAEnvironmental%20Impacts%20of%20Food%20Production%20%20Consumption.pdf>
5. Калетнік Г.М., Климчук О.В. Екологічна енергетика — основа розвитку економіки держави. *Теорія та практика природокористування*. № 2-3/2013, С.14-17
6. Ферару Г.С. Экологический менеджмент : учебник для студентов бакалавриата и магистратуры. Ростов н/Д: Феникс, 2012. 528 с. URL <https://www.mrsu.ru/ru/getfile.php?ID=75682>
7. Вірковська А.А. Екологізація економіки в умовах глобалізації. *Східна Європа*. 2017. Випуск 6 (11). URL [http://www.easterneurope-ebm.in.ua/journal/11\\_2017/45.pdf](http://www.easterneurope-ebm.in.ua/journal/11_2017/45.pdf)
8. Olena Slozko Enterprises ecologization as a priority development of management production processes on the modern age of economical development, (Екологізація підприємств як пріоритетний розвиток управлінських виробничих процесів у сучасну епоху економічного розвитку) URL [http://www.grupomio.org/wp-content/uploads/RS-1\\_2\\_5-SlozkoKovach.pdf](http://www.grupomio.org/wp-content/uploads/RS-1_2_5-SlozkoKovach.pdf)
9. Єлісеєва Л. В., Стрільчук Р. С., Стрішенець О. М. [та ін.] Еколого-економічні засади раціонального природокористування: теорія та практика реалізації : кол. моногр.; за заг. ред. д-ра екон. наук, проф. О. М. Стрішенець. Луцьк : Вежа-Друк, 2015. 236 с.
10. Михаліцька Н.Я. Еколого-економічна безпека як складова системи національної безпеки. 2012. № 2. С. 107-119.
11. Ткачук В.І. Екологізація виробництва як пріоритет процесу диверсифікації аграрних підприємств. URL: <http://www.m.nayka.com.ua/?op=1&j=efektyvna-ekonomika&s=ua&z=2899>
12. Мішенін Є.В., Сотник І.М., Мішеніна Н.В., Галиця І.О. Теорія еколого-економічного аналізу : навч. посіб.; за ред. Є.В. Мішеніна. Суми : СумДУ, 2014. 246 с.
13. Global Competitiveness Report 2019: How to end a lost decade of

productivity growth, World Economic Forum, October 8, 2019 (Звіт про глобальну конкурентоспроможність 2019: Як закінчити втрачене десятиліття зростання продуктивності праці, Світовий економічний форум). URL: <https://www.weforum.org/reports/how-to-end-a-decade-of-lost-productivity-growth>

14. Офіційний сайт Світового банку, Світовий ВВП, 1960 – 2019. URL: [data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.CD](http://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.CD)

15. Населення світу з 1900 по 2100 рік, Організація Об'єднаних націй, 2019. URL: <https://data.un.org/>

16. Лутковська С.М. Модернізація системи екологічної безпеки еколого-економічного розвитку. *Український журнал прикладної економіки*. 2019. Том 4. № 4. С. 216-225

17. Звіт Міністерства сільського господарства США, 1 листопада 2019 року, URL: <https://www.usda.gov/oce/commodity/wasde>

18. Про чергові загальні збори учасників асоціації «Укроліяпром», 15 жовтня 2019 року, URL: <https://ukroilprom.org.ua/news/pro-chergovyi-zagalni-zbory-uchasnykiv-asotsiatsiy-ukroliyaprom-177/>

19. Аналіз впливу "соєвих правок" на економіку України, Аналітичний документ від EasyBusiness, від 9 січня 2019 року. URL: [https://issuu.com/easybusinessua/docs/analytical\\_document](https://issuu.com/easybusinessua/docs/analytical_document)  
Режим доступу: [https://issuu.com/easybusinessua/docs/analytical\\_document](https://issuu.com/easybusinessua/docs/analytical_document)

20. Офіційний сайт *Державної служби статистики України*, URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/>

21. Кернасюк Ю., Олійні культури: тенденції на ринку, 2019. URL: <http://agro-business.com.ua/agro/ekonomichnyi-hektar/item/15275-oliini-kultury-tendentsii-na-rynku.html>

22. Жадан Т.А. Прогнозування і державна підтримка розвитку олійно-жирової галузі, 2016. URL: <http://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/30021>

23. Richard Price, «Economic Growth and the Environment» (Річард Прайс, «Економічне зростання та навколишнє середовище»). 2010. URL:

[https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/69195/pb13390-economic-growth-100305.pdf](https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/69195/pb13390-economic-growth-100305.pdf)

24. Reid A., Miedzinski M., Eco-innovation. Final Report for Sectoral Innovation watch, May 2008 (Еко-інновації. Підсумковий звіт, травень 2008)

URL: [https://www.researchgate.net/publication/301520793\\_Eco-Innovation\\_Final\\_Report\\_for\\_Sectoral\\_Innovation\\_Watch](https://www.researchgate.net/publication/301520793_Eco-Innovation_Final_Report_for_Sectoral_Innovation_Watch)

25. Маркевич К. Хто і як інвестує в Україну? 2019, URL: <http://razumkov.org.ua/statti/khto-i-iaak-investuie-v-ukrainu>)

26. OECD Investment Policy Reviews: Ukraine 2016. URL: <https://read.oecd.org/10.1787/9789264257368-en?format=pdf>)

27. Reyer Gerlagh, A climate-change policy induced shift from innovations in carbon-energy production to carbon-energy savings, *Energy Economics Journal*, Volume 30, Issue 2, March 2008, Pages 425-448.

28. Carlo Carraro, Climate Change Impacts and Adaptation Strategies in Italy: An Economic Assessment. 2009. URL: [https://www.unive.it/pag/fileadmin/user\\_upload/dipartimenti/economia/doc/Pubblicazioni\\_scientifiche/working\\_papers/2009/WP\\_DSE\\_bosello\\_carraro\\_decian\\_26\\_09.pdf](https://www.unive.it/pag/fileadmin/user_upload/dipartimenti/economia/doc/Pubblicazioni_scientifiche/working_papers/2009/WP_DSE_bosello_carraro_decian_26_09.pdf)

29. Porter M.E. van der Linde C. Towards a new conception of the environment-competitiveness relationship. *J. Econom. Perspect.* 1995. 9 (4), 97–118. URL: <https://www.aeaweb.org/articles/pdf/doi/10.1257/jep.9.4.97>

30. Ambec Stefan, Can Environmental Regulations be Good for Business? An Assessment of the Porter Hypothesis. URL: [https://www.researchgate.net/publication/5165675\\_Can\\_Environmental\\_Regulations\\_be\\_Good\\_for\\_Business\\_An\\_Assessment\\_of\\_the\\_Porter\\_Hypothesis](https://www.researchgate.net/publication/5165675_Can_Environmental_Regulations_be_Good_for_Business_An_Assessment_of_the_Porter_Hypothesis)

31. Офіційний сайт Організації об'єднаних націй з промислового розвитку, URL: <https://www.unido.org/>

32. Мельник Л.Г., Экологическая экономика, Екологічна економіка: підручник. 3-тє вид., випр. і доповн. Суми : Університетська книга. 367 с. URL: [https://essuir.sumdu.edu.ua/bitstream/123456789/45309/1/Melnyk\\_Ekolohichna\\_e](https://essuir.sumdu.edu.ua/bitstream/123456789/45309/1/Melnyk_Ekolohichna_e)

konomika.pdf

33. Пилипенко Ю. І. Технологічна структура національної економіки України та стратегія її реформування. *Економіка та держава*. 2009. № 12. С. 22-24. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/ecde\\_2009\\_12\\_8](http://nbuv.gov.ua/UJRN/ecde_2009_12_8)

34. О.П. Красняк, Маркетингова оцінка напрямів інвестиційно-інноваційної активності підприємств олійножирового підкомплексу URL: <http://socrates.vsau.org/repository/getfile.php/16816.pdf>

35. Jamie Ducharme, Plant Fats Are Healthier Than Animal Fats, Study Says, March 21. 2018. URL: <https://time.com/5208817/plant-animal-fats/>

36. Смоляр В.І. Основні тенденції в харчуванні населення України URL:[http://medved.kiev.ua/arh\\_nutr/art\\_2007/n07\\_4\\_1.htm](http://medved.kiev.ua/arh_nutr/art_2007/n07_4_1.htm)

37. Commodity prices URL: <https://www.indexmundi.com/commodities>

38. Дубовіч Іон А. Екологізація освіти та економіки – шлях до практичної реалізації концепції сталого розвитку в Україні . 2015. Львів: РВВ НЛТУ України. Вип. 13. С. 155-159. URL: [http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis\\_nbuv/cgiirbis\\_64.exe?C21COM=2&I21DBN=UJRN&P21DBN=UJRN&IMAGE\\_FILE\\_DOWNLOAD=1&Image\\_file\\_name=PDF/Nplanu\\_2015\\_13\\_25.pdf](http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?C21COM=2&I21DBN=UJRN&P21DBN=UJRN&IMAGE_FILE_DOWNLOAD=1&Image_file_name=PDF/Nplanu_2015_13_25.pdf)

39. Прокопенко О.В Соціально-економічна мотивація екологізації інноваційної діяльності: Монографія. Режим доступу: [https://fem.sumdu.edu.ua/images/prokopenko/2010/2010\\_1.pdf](https://fem.sumdu.edu.ua/images/prokopenko/2010/2010_1.pdf) с.12

40. Святоцький О.Д. Правове забезпечення інноваційної діяльності в Україні: питання теорії і практики. К. : Концерн “Видавничий Дім «Ін Юре», 2003. 80 с.

41. Рейтинг глобальної конкурентоспроможності, URL: <https://www.weforum.org/reports/how-to-end-a-decade-of-lost-productivity-growth>)

42. Declaration of the International Forum for Agroecology, 27 February, 2015: URL: <http://www.foodsovereignty.org/forumagroecology-nyeleni-2015/>.

43. Environmental impacts of food production and consumption: URL:

<http://www.ifr.ac.uk/waste/Reports/DEFRAEnvironmental%20Impacts%20of%20Food%20Production%20%20Consumption.pdf>

44. Ecological Farming: The seven principles of a food system that has people at its heart, 2015: URL: <https://www.greenpeace.de/sites/www.greenpeace.de/files/publications/ecofarminggrundsaeetze-oekologischer-landwirtschaft-20150519.pdf>

45. Бескупська О. В. Впровадження еколого-орієнтованих методів виробництва на підприємствах переробної промисловості. *Економіка. Фінанси. Менеджмент: актуальні питання науки і практики.* - 2017. - № 2. - С. 15-23. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/efmapnp\\_2017\\_2\\_4](http://nbuv.gov.ua/UJRN/efmapnp_2017_2_4).

46. Перерабатывающая промышленность поможет экономике стать на ноги: URL: <http://www.ukraineindustrial.info/archives/21940>.

47. Новожилова Е.В. Порівняльний аналіз переліку пестицидів, дозволених до використання на зернових в української та міжнародної практиці. URL: <http://www.zerno.org.ua/download/category/11-bezpeka-kharchovikh-produktiv?download=9:porivnyalni-analiz-pereliku-pestitsidiv-dozvolenikh-do-vikoristannya-na-zernovikh-v-ukrajinskoji-ta-mizhnarodnoji-praktitsi>

48. Стратегія удосконалення механізму управління в сфері використання та охорони земель сільськогосподарського призначення державної власності та розпорядження ними. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/413-2017-%D0%BF/conv/print>)

49. Єременко О.А., Продуктивність соняшнику залежно від мінерального живлення та передпосівної обробки насіння за умов недостатнього зволоження. Вісник Полтавської державної аграрної академії 2017 №3. URL: [https://agromage.com/stat\\_id.php?id=932](https://agromage.com/stat_id.php?id=932)

50. Зберігання насіння соняшнику: правила і приміщення, URL: <https://agrozerholding.com/ua/hranenie-semyan-podsolnechnika/>)

51. Строна І. Г. , Макрушин Н. М. Екологія насіння та її насінницьке значення і перспективи подальших досліджень. *Селекція і семеноводство.*



1978. Вип. 39. С. 79–85.

52. Звіт про стан продовольства та сільського господарства, Продовольча та сільськогосподарська організація ООН, 2014 (FAO, “The state of food and agriculture” (FAO, 2014). URL: <http://www.fao.org/3/a-i4040e.pdf>

53. Глобальний план дій з диверсифікації сільського господарства, URL: <http://www.airca.org/docs/GAPADsummaryNOV15.pdf>).

54. Україна 2030: Доктрина збалансованого розвитку. Видання друге. Львів: Кальварія, 2017. 164 с. URL: <http://econom.chnu.edu.ua/wp-content/uploads/2018/03/E-Book-Doctrine-2030.pdf>

55. Основні показники зовнішньої торгівлі України, Український клуб аграрного бізнесу. URL: [http://ucab.ua/ua/doing\\_agribusiness/zovnishni\\_rinki/osnovni\\_pokazniki\\_zovnishnoi\\_torgivli\\_ukraini](http://ucab.ua/ua/doing_agribusiness/zovnishni_rinki/osnovni_pokazniki_zovnishnoi_torgivli_ukraini))

56. Україна до 2022 року може збільшити виробництво зернових і олійних до 100 млн тонн, Українська зернова асоціація. URL: <http://uga.ua/news/prezident-uza-ukrayina-2022-roku-mozhe-zbilshiti-virobnitstvo-zernovih-olijnih-100-mln-tonn-eksportuvati-blizko-70-mln-tonn/>

57. Jeffrey Sachs, *The Age of Sustainable Development*, 2015 (Джефрі Захс, Епоха сталого розвитку) URL: [https://www.researchgate.net/publication/283003862\\_The\\_Age\\_of\\_Sustainable\\_Development\\_by\\_Jeffrey\\_D\\_Sachs](https://www.researchgate.net/publication/283003862_The_Age_of_Sustainable_Development_by_Jeffrey_D_Sachs)

58. Безус А. М., Шафранова К.В., Механізм формування інноваційної політики сучасного підприємства. Матеріали XII міжнародного бізнес-форуму (Київ, 22 березня 2019 року) 2019. С. 24–26. URL: <https://knute.edu.ua/file/NjY4NQ==/2c4d719b5499529d6670a2dfac8e7828.pdf>

59. Рахимова С. Роль инноваций и инновационного процесса в развитии пищевой промышленности. *International Journal of Innovative Technologies in Economy*. 6(18), Vol. 2. 2018. С. 15–22. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/rol-innovatsiy-i-innovatsionnogo-protssessa-v-razvitiy-pischevoy-promyshlennosti/viewer>

60. Прокопенко О.В. Соціально-економічна мотивація екологізації інноваційної діяльності: [монографія]. Суми: Вид-во СумДУ, 2010. 395 с. URL: [https://fem.sumdu.edu.ua/images/prokopenko/2010/2010\\_1.pdf](https://fem.sumdu.edu.ua/images/prokopenko/2010/2010_1.pdf)

61. Половян О.В., Половян Н.С. Екологізація розвитку промислового регіону. Глобальні та національні проблеми економіки. Випуск 2. 2014. С.313-318.

62. Швед Т. В. Ідентифікація проблем розвитку підприємств олійно-жирової галузі в Україні. *Проблеми економіки*. 2015. № 1. С. 174-179.

63. Політика сталого розвитку і корпоративної соціальної відповідальності, Компанія Кернел, URL: [https://www.kernel.ua/wp-content/uploads/2019/08/SDCSR-Policy\\_UKR.pdf](https://www.kernel.ua/wp-content/uploads/2019/08/SDCSR-Policy_UKR.pdf)

64. Бескупська О. В. Сертифікація та стандартизація підприємств харчової промисловості України як фактор підвищення її конкурентоспроможності. *Науковий вісник Херсонського державного університету. Сер. : Економічні науки*. 2015. Вип. 11(1). С. 76-79. *Режим доступу*: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvkhdu\\_en\\_2015\\_11\(1\)\\_19](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvkhdu_en_2015_11(1)_19).

65. Казанджі А.В., Управління виробничою та зовнішньоекономічною діяльністю підприємств олійно-жирового комплексу України, Дисертація, 2019. URL:[https://www.mnau.edu.ua/files/spec\\_vchen\\_rad/d\\_38\\_806\\_01/dis\\_kazandzhi.pdf](https://www.mnau.edu.ua/files/spec_vchen_rad/d_38_806_01/dis_kazandzhi.pdf)

66. Кисіль М.І. Сучасні виклики, стратегічні пріоритети та завдання щодо інвестиційного забезпечення розвитку сільського господарства. *Інноваційна економіка*. 2014. № 1. С. 14-19.

## РОЗДІЛ 2

### СУЧАСНИЙ СТАН ТА ПЕРЕДУМОВИ РОЗВИТКУ ЕКОЛОГО- ЕКОНОМІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ ОЛІЙНО-ЖИРОВОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ

#### 2.1. Основні тенденції діяльності підприємств олійно-жирової промисловості України

Олійно-жировий комплекс, його стабільність та рентабельність визначають успіх не лише харчової промисловості, але й економіки України в цілому. Результативність діяльності даного комплексу кожного року, починаючи із 1999, коли було введено експорте мито на насіння соняшнику, підтверджує переваги переходу економіки від сировинного типу, перетворюючись на сировинний придаток для економік розвинених країн, до створення конкурентного продукту з високою доданою вартістю всередині країни.

Не зважаючи на те, що аграрний сектор складає більш ніж 17% ВВП та генерує 40% валютної виручки в країну, що не завадило ліквідувати профільне Міністерство аграрної політики. Це було великим кроком назад для економіки України в цілому та сповільнило розвиток і удосконалення процесів екологізації зокрема. Аграрний сектор України має повне право мати власного представника, лобіста в найвищому державному колегіальному органі виконавчої влади – Кабінеті міністрів [1].

Більше того, на міжнародному рівні ми також маємо бути впевнені у компетенції та відстоюванні інтересів України. Доцільність існування профільного міністерства пояснюється логікою підтримання економічного зростання. Досвід світових лідерів на продовольчих ринках, починаючи від Сполучених Штатів та її сусідів – Бразилії та Канади, Австралії, Китаю до Європейського Союзу, показує, що є сенс існування профільного міністерства. У Європейському Союзі кожна країна-член має не лише власне міністерство, а й загальноєвропейський директорат DG Agri, при тому що аграрне ВВП

складає 1-2%. На глобальному рівні у структурі ООН також існує окрема організація – FAO (Продовольча та сільськогосподарська організація). В Сполучених Штатах Америки функціонує міністерство сільського господарства (USDA), який являється не лише ключовим гравцем в публічно-правовому просторі США, але й відіграє велику роль у процесі ціноутворення на світових зернових та олійних ринках. За допомогою субсидій та розробки політики в області сільського господарства держава в особі USDA підтримує фермерські господарства, створюючи нові опції для розвитку бізнесу. USDA заохочує свідоме та безпечне використання біотехнологій в господарстві, зокрема перевіряє безпеку модифікованих сільськогосподарських продуктів та сприяє їх експорту [2].

На нашу думку, для правильного та активного розвитку агропромислового комплексу, необхідно підтримувати активний взаємний розвиток держави та бізнесу. Серед основних завдань для обох структур мають бути по-перше, вдосконалення існуючого законодавства для того, щоб якомога легше адаптуватися до світових принципів управління сільськогосподарськими компаніями. По-друге, обов'язково мають бути введені міжнародні стандарти на обов'язковій основі, а не добровільні, та має чітко контролюватися їх дотримання.

Від якості державних рішень, які приймаються сьогодні, в значній мірі залежать розвиток вітчизняного сільського господарства та продовольча безпека нашої країни. Погоджуємося з думкою Калетніка Г.М., що для України гостро стоїть завдання розроблення механізмів державної аграрної політики щодо підвищення ефективності використання наявного потенціалу аграрного сектору економіки. З цією метою особлива увага має бути сконцентрована на створенні передумов для його інституційного забезпечення, яке, передусім, передбачає розвиток сільських територій, формування механізмів взаємодії держави та аграрного бізнесу, розвиток системи сільськогосподарського дорадництва у вигляді інформаційної та консультативної допомоги сільськогосподарським товаровиробникам і

сільському населенню, розвиток дрібнотоварного сільгоспвиробництва, сільськогосподарської кооперації для забезпечення інтеграції особистих господарств населення у ринкові механізми функціонування аграрного сектору економіки [3].

Для того, щоб визначити, які екологізаційні програми слід впровадити на вітчизняних підприємствах задля збереження та підвищення конкурентоспроможності української продукції, варто спершу розглянути сучасні тенденції розвитку ринку рослинних олій у світі та стан олійно-жирової промисловості України за останні кілька років. Розгляньмо структуру світового виробництва рослинних олій за останні 20 років. Виробництво рослинних олій зростає і аналітики прогнозують подальший ріст виробництва рослинних олій порівняно із тваринними жирами. Це спричинено в першу чергу наявністю більшої кількості ненасичених жирних кислот у рослинних оліях, їх кращий вплив на здоров'я.

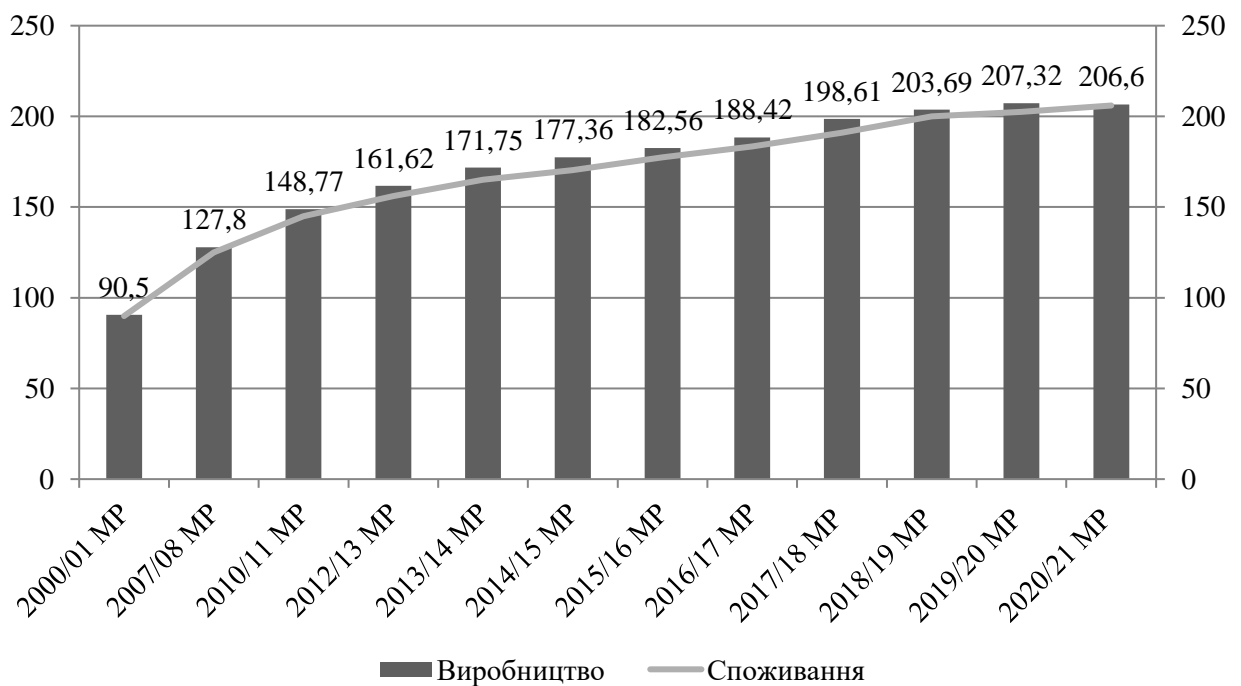


Рис. 2.1. Динаміка виробництва та споживання основних видів рослинних олій у світі 2000-2020 роки, млн тон

Джерело: побудовано автором за даними Держслужби статистики України [4]

Рослинна олія багата на фосфатиди, лецитин, що регулює вміст холестерину в організмі і допомагає накопиченню білків, стерини, що гальмують всмоктування холестерину з кишечника, а також вітаміни групи Е. Користь рослинної олії не підлягає сумніву, оскільки їжа, приготована на ній, краще засвоюється. Вона також є більш дієтичною, ніж страви, приготовані на жирах тваринного походження. Більше того, олія підтримує захисні сили організму, знижує ризик патологій серцево-судинної системи й травного тракту, бореться з виникненням ракових клітин, покращує пам'ять, допомагає зберігати молодість шкіри і організму в цілому.

Ринок керується в першу чергу потужним попитом на органічні продукти, зі зростанням споживання серед свідомих споживачів високоякісної продукції рослинного походження у різних сферах. Рослинні олії використовують в мастилах для промислового та транспортного застосування.

Як бачимо з рис. 2.1, за останні 20 років виробництво рослинних олій у світі збільшилось більше ніж удвічі, при цьому Україна наростила за цей період виробництво соняшника в 4 рази. Важливо зауважити, що ще у 2000 році більш ніж 90% виробленої олії у світі йшло на харчову промисловість, а 10% - в промислову. На сьогоднішній день в харчовій промисловості використовується близько 70%, а 30% - у промисловості. Причиною такої зміни є застосування олій в якості альтернативного палива, яке являється більш екологічним та відновлюваним. Це, зокрема, пояснює зріст ціни на ріпакову олію з кожним роком, оскільки вона використовується для виробництва біодизелю (Додаток Ж).

Калетнік Г.М. стверджує, що біоенергетика є потужним стимулом для розвитку аграрного сектору. Вона інтенсифікує потік інвестицій у сільське господарство, сприяє вдосконаленню технологій та інфраструктури, зростанню виробництва продовольства та його здешевлення. Науковець наголошує, що виробництво та використання біопалива в сільському господарстві України, розвиток його ринку є об'єктивною передумовою до створення додаткових робочих місць, збільшення зайнятості сільського

населення, підвищення ефективності виробництва та добробуту селян [5].

Таблиця 2.1

**Виробництво олійних культур з 2015 по 2020 рік у світі, млн. т**

Роки	Соняшник	Ріпак	Соя
2016	48,39	69,55	350,1
2017	48,01	75,28	343,4
2018	50,66	72,85	361,32
2019	53,94	69,21	339,89
2020	49,11	72,66	366,23
Зміна у 2020 до 2015, %	1,46%	-4,3%	-4,4%

Найбільший темп росту виробництва та експорту у світі притаманний соєвій олії. Так, виробництво соняшnikової олії з 15,45 млн. тонн у 2015 році зросло до 17,72 млн. тонн у 2019, тобто приріст становить 114%. В свою чергу, пальмова та соєва олія показали приріст у 117 та 123% відповідно. Пальмова олія являється дешевою у виробництві, оскільки надає у 5-8 разів вищий врожай в порівнянні з іншими джерелами олії, а пальмове дерево не потребує особливого догляду. Звичайно, на відміну від соняшника та сої, від догляду та живлення за якими буде напряду залежати кількість та якість кінцевого продукту. Так, врожай з плодів олійної пальми збирають 3 рази на рік, а саме дерево росте 25 років. Відповідно, витрати під час вирощування пальми в рази менші ніж у інших олійних культур [6].

За підсумками 2020 року основними олійно-жировими підприємствами України було перероблено 14962380 тонн олійного насіння, що лише на 0,2 % більше аналогічного показника 2019 року.

Основною олійною сировиною, що перероблялася, було насіння соняшнику – 13404488 тонн, або 89,6 % до загального обсягу переробки насіння олійних культур. Крім того, у 2020 році було перероблено насіння сої – 1 291 832 тонни (8,6 %), ріпаку - 259 474 тонни (1,7 %) та гірчиці 7186 тонн (0,01 %) (табл. 2.2)

Таблиця 2.2

**Обсяги переробки основних олійних культур в Україні, млн т**

Сировина	Обсяги переробки, т		Відхилення, %
	2019 р.	2020 р.	
Соняшник	13030896	13404488	102,9
Соя	1560585	1291832	82,8
Ріпак	333098	259474	77,9
Гірчиця	6661	7186	107,9
Разом	14931240	14962980	100,2

Відповідно до основних тенденцій розвитку олійно-жирової промисловості, для початку варто розглянути вітчизняне виробництво основних олійних культур та продуктів їх переробки (рис. 2.2).

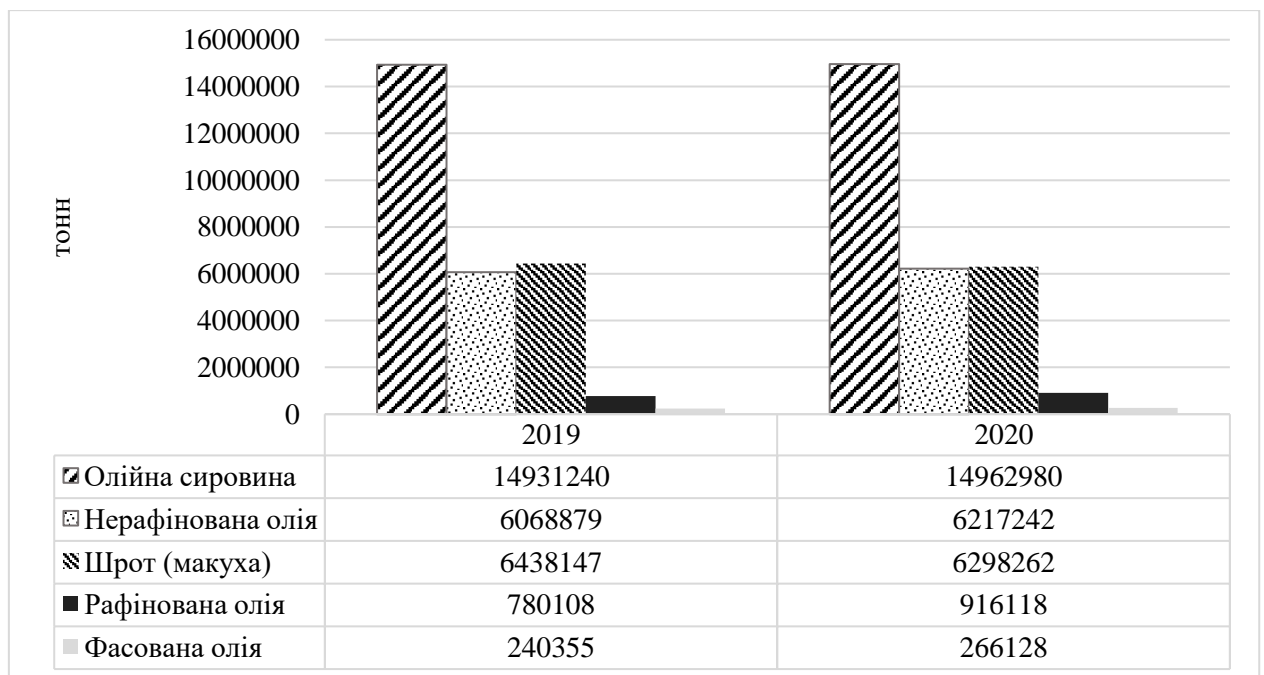


Рис. 2.2 Загальні показники виробництва продукції спеціалізованими олійно-жировими підприємствами України у 2020 р.

Як видно з рис. 2.2 обсяги виробленої олії - основний результат роботи олійнодобувних підприємств. В 2020 році нерафінованої олії було вироблено 6 217 242 тонни, що складає 102,4 % до показника минулого року. Серед виробленої олії, обсяги виробництва соняшникової олії склали 5 881 901 тонну, соєвої – 227 257 тонн, ріпакової 106 072 тонни та 2 012 тонн гірчичної



олії. Обсяги виробництва рафінованої соняшникової олії в звітному періоді також зросли на 17,5 % і склали 916 011 тонн проти 779 779 тонн у 2019 році.

Основною продукцією як видно з вищенаведеного рисунку є нерафінована олія. Наразі показники виробництва даної продукції гарантують уже протягом 10 років перші місця серед країн світу. Ключові оператори ринку, які сприяють стійкій конкуренції держави на світовому ринку наведені в Додатку Л.

Середня олійність насіння інших культур у порівнянні з минулим роком становила: ріпаку – 41,60 %, проти 43,01 %; сої – 21,48 %, проти 20,35 % (табл. 2.3).

Таблиця 2.3

**Олійність насіння в Україні, 2019-2020 роки**

Підприємства	2019 р., %	2020 р., %	Відхилення, (+збільшення, -зменшення), %
<i>Насіння соняшнику</i>			
Дніпропетровський ОЕЗ	44,13	44,20	+0,07
Вінницький ОЖК	46,16	46,30	+0,14
Вовчанський ОЕЗ (Харківська обл.)	44,84	44,96	+0,12
"Сватівська олія" (Луганська обл.)	45,66	45,45	-0,21
"ПОЕЗ - Кернел Груп" (м. Полтава)	45,30	45,10	-0,20
Кропивницький ОЕЗ	45,27	44,85	-0,42
Чернівецький ОЖК	46,18	46,86	+0,68
Приколотнянський ОЕЗ (Харківська обл.)	44,44	44,52	+0,08
Мелітопольський ОЕЗ (Запорізька обл.)	41,93	42,32	+0,39
«Колос.» (Харківська обл.)	45,21	45,77	+0,56
Миколаївський ОЕЗ, Бунге	45,14	-	-
СЕРЕДНЯ	45,08*	45,07*	-0,01
<i>Насіння ріпаку</i>			
Вінницький ОЖК	43,02	41,70	-1,32
Чернівецький ОЖК	42,97	40,86	-2,11
СЕРЕДНЯ	43,01*	41,60*	-1,41
<i>Насіння сої</i>			
Вінницький ОЖК	20,62	21,48	+0,86
Миколаївський ОЕЗ, Бунге	19,50	-	-
СЕРЕДНЯ	20,35*	21,48*	+1,13

\*- середньозважені показники

При цьому, олійність насіння соняшнику, переробленого у 2020 році, в середньому склала 45,07 %, проти 45,08 % за аналогічний період 2019 року. Одним із ключових показників ефективності функціонування підприємств є кислотне число олії. Цей показник характеризує якість продукції та забезпечує конкурентні переваги суб'єкту даного профілю (табл. 2.4).

Таблиця 2.4

**Кислотне число олії**

Перелік підприємств	2019 р., мг КОН/г	2020 р., мг КОН/г	Відхилення, (+збільшення, -зменшення), мг КОН/г
<i>Насіння соняшнику</i>			
Дніпропетровський ОЕЗ	1,46	1,13	-0,33
Вінницький ОЖК	1,55	1,12	-0,43
Вовчанський ОЕЗ (Харківська обл.)	1,20	1,00	-0,20
"Сватівська олія" (Луганська обл.)	1,31	1,26	-0,05
"ПОЕЗ - Кернел Груп" (м. Полтава)	0,95	0,95	-
Чернівецький ОЖК	1,30	1,27	-0,03
Приколотнянський ОЕЗ (Харківська обл.)	0,86	0,76	-0,10
Мелітопольський ОЕЗ (Запорізька обл.)	1,45	1,39	-0,06
«Колос.» (Харківська обл.)	0,98	0,94	-0,04
Миколаївський ОЕЗ, Бунге	1,21	-	-
СЕРЕДНЯ	1,25*	1,07*	-0,18
<i>Насіння ріпаку</i>			
Вінницький ОЖК	1,36	1,48	+0,12
Чернівецький ОЖК	1,50	1,39	-0,11
СЕРЕДНЯ	1,38*	1,47*	+0,09
<i>Насіння сої</i>			
Миколаївський ОЕЗ, Бунге	1,20	-	-
Вінницький ОЖК	1,63	1,87	+0,24
СЕРЕДНЯ	1,53*	1,87*	+0,34

\* - середньозважені показники

Як свідчать дані табл. 2.4, середньогалузевий показник кислотного числа олії в переробленому насінні соняшнику, в звітному періоді, склав 1,07 мг КОН/г проти 1,25 мг КОН/г в минулому році, ріпаку – 1,47 мг КОН/г, сої - 1,87 мг КОН/г.

Окрім цього, також визначальним показником є витрати розчинника на олійно-екстракційних заводах, який використовується для видалення кінцевої

нерафінованої олії з макухи. Фактичні витрати розчинника на 1 тонну сировини, наведено в табл. 2.5.

Таблиця 2.5

### Витрати розчиннику при виробництві олії

Підприємства	Фактичні витрати за 2019 р., кг/1 т сировини	Витрати за 2020 р., кг/1 т сировини		Зміни фактичних показників, %
		за нормами	фактично	
<i>Насіння соняшнику</i>				
Дніпропетровський ОЕЗ	0,65	0,75	0,33	50,8
Вінницький ОЖК	0,62	0,66	0,63	101,6
Вовчанський ОЕЗ (Харківська обл.)	0,73	0,60	0,52	71,2
"Сватівська олія" (Луганська обл.)	0,94	1,10	0,98	104,3
"ПОЕЗ - Кернел Груп" (м. Полтава)	0,34	0,50	0,35	102,9
Чернівецький ОЖК	1,53	1,50	1,15	75,2
Приколотнянський ОЕЗ (Харківська обл.)	1,45	1,10	1,47	101,4
Мелітопольський ОЕЗ (Запорізька обл.)	1,79	4,00	1,93	107,8
Миколаївський ОЕЗ, Бунге	0,09	0,19	0,08	88,9
СЕРЕДНІ	0,58*	0,71*	0,48*	83,3
<i>Насіння ріпаку</i>				
Чернівецький ОЖК	2,75	3,50	2,27	82,5
Вінницький ОЖК	1,52	-	-	-
У середньому	1,69*	3,50*	2,27*	134,3
<i>Насіння сої</i>				
Миколаївський ОЕЗ, Бунге	13,04	-	-	-

\*- середньозважені показники

За проведеним аналізом, можна стверджувати, що у 2020 році на більшості підприємств галузі, фактичні витрати розчиннику при виробництві олії були нижчими від нормативних і склали в середньому по галузі 0,48 кг/тонну сировини, проти 0,58 кг/тонну за аналогічний показник 2019 р.

Водночас, олійно-жирова промисловість має позитивну динаміку з виробництва рафінованих олій, тобто фасована продукція, яка проходить такі

стадії очищення:

- гідратація (видалення фосфатидів)
  - відбілення (видалення речовин, що надають забарвлення);
  - вінтеризація (видалення восків);
  - дезодорація (видалення речовин, що надають неприємний запах і смак).
- Виробництво рафінованих олій у розрізі підприємств олійно-жирової промисловості наведено в табл. 2.6.

Таблиця 2.6

**Виробництво рафінованої олії в Україні, 2019-2020 роки**

Підприємства	2019 р., тонн	2020 р., тонн	Відхтлення, %
<i>Олія соняшникова</i>			
Дніпропетровський ОЕЗ	125526	148354	118,2
Мелітопольський ОЕЗ (Запорізька обл.)	17961	20040	111,6
"Дельта Вілмар СНД" (Одеська обл.)	106207	150052	141,3
Приколотнянський ОЕЗ (Харківська обл.)	52695	63181	119,9
Пологівський ОЕЗ (Запорізька обл.)	24312	19795	81,4
"ПОЕЗ - Кернел Груп" (м. Полтава)	91941	95448	103,8
Харківагросоюз (м. Харків)	544	415	76,3
"Градолія Рафінація" (Кіровоградська обл.)	51052	64876	127,1
"Щедро" (м. Запоріжжя)	19610	30164	153,8
Чернівецький ОЖК	11261	12172	108,1
„Радема” (м. Рівне)	2220	2926	131,8
Вінницький ОЖК	8455	11679	138,1
Київський марг. завод	24261	20589	84,9
„Авіс” (м. Вінниця)	9046	7856	86,8
„Оліс” Василівська філія (Запорізька обл.)	11579	9857	85,1
„Екобіотек-Україна” (м. Херсон)	5273	7101	134,7
„Оліяр” (Львівська обл.)	60141	82028	136,4
„ВВВВ” (Херсонська обл.)	31005	31986	103,2
"Віктор і К" (Кіровоградська обл.)	50148	60305	120,3
"Укроліяпродукт" (Полтавська обл.)	40274	45050	111,9
"Гідросенд" (Кіровоградська обл.)	25403	19998	78,7
"Сан Ойл" (Кіровоградська обл.)	2064	3483	168,8
Сумський завод продовольчих товарів	7472	8342	111,6
Слобожанський з-д продтоварів (Луганська обл.)	302	260	86,1
"Васильківхлібопродукт" (Київська обл.)	339	50	14,7
Агрофірма „Псьол” (Сумська обл.)	2	4	у 2 рази
Ніжинський ЖК (Чернігівська обл.)	539	0	-
"Магнат 2017" (Київська обл.)	147	0	-
РАЗОМ	779779	916011	117,5
<i>Олія тропічна</i>			
Вінницький ОЖК	329	107	32,5

Як свідчать проведені результати дослідження обсяги виробництва фасованої олії у звітному періоді збільшилися на 25 773 тонни (10,7 %) і становили 266 128 тонн.

Також варто проаналізувати інші види олійно-жирової продукції, які мають стратегічне значення для нашої держави як на вітчизняному, так і світовому ринках (рис. 2.3).

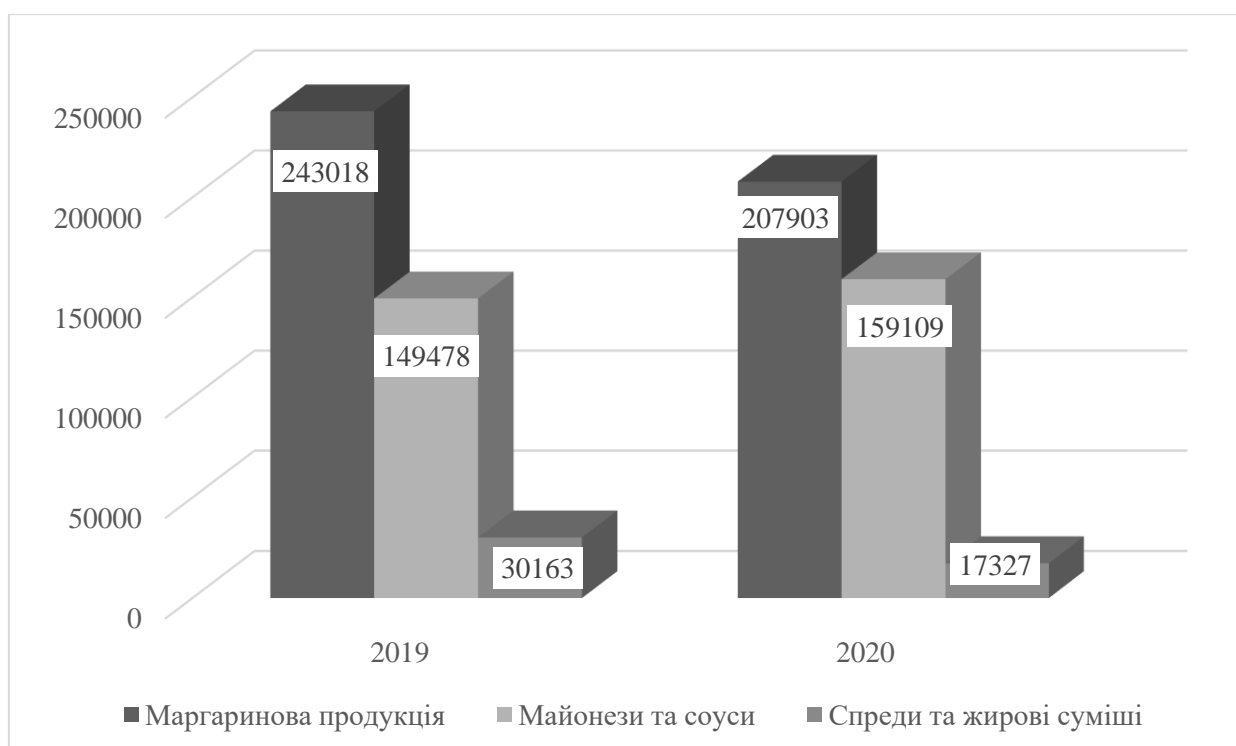


Рис. 2.3 Загальні показники виробництва маргаринової продукції, майонезу та соусів, спредів та жирових сумішей, тонн

Так, як зазначено на рис. 2.3 загальні обсяги виробництва жирової продукції в Україні в 2020 році були дещо нижчими від показників минулого року. Так виробництво маргаринової продукції підприємствами галузі за звітний період зменшилося на 35 115 тонн (14,4 %) і становило 207 903 тонни проти 243 018 тонн у 2019 році.

Обсяги виробництва майонезу та соусів в 2020 році склали 159 109 тонн, що на 9 631 тунну (6,4 %) вище показника минулого року.

Виробництво спредів та жирових сумішей за 2020 рік скоротилося

майже в двічі і в підсумку становило 17 327 тонн, або 57,4 % до показника минулого року, який становив 30 163 тонни.

Використовуючи дані Державної служби статистики, було розраховано показники економічної ефективності вирощування соняшнику на українських підприємствах та його реалізації в середньому по Україні [4]. Дані використовувались з 2000 року, оскільки після 1999 року, коли було запроваджене експортне мито, почалась «соняшникова» ера, зародження олійно-жирової промисловості. Так, рівень рентабельності показує тенденцію до зростання щороку, що пояснюється зростанням попиту на сировину через збільшення попиту на продукти переробки.

Таблиця 2.7

### Показники ефективності виробництва насіння соняшнику в Україні

Показники	Роки							Відхилення 2020 р. до 2000 р., %
	2000	2011	2015	2016	2018	2019	2020	
Собівартість 1 т, грн	338	1664	3621	5080	4483	5040	5606	+1658
Ціна реалізації, 1 т, грн (без ПДВ)	514	2290	7571	8800	8356	8683	13000	+1689
Прибуток з 1 тонни насіння, грн	176	626	3950	3720	3873	3011	7394	+2529
Рівень рентабельності, %	52,2	37,0	80,0	73,0	86,0	53,0	131,0	250
Курс грн до долара США, грн	5,43	7,96	21,84	25,6	27,2	25,8	26,96	+496
Собівартість продукції, дол. США/т	62	209	165	198	195	219	208	+335
Прибуток, дол. США/т	32	207	180	145	123	116	274	+856

Джерело: побудовано автором за даними [4]

Згідно табл. 2.7 у доларовому еквіваленті прибуток зріс у 8,6 разів, при тому, що у гривневому – більш як у 40 разів за рахунок знецінення гривні. І ризиків, які будуть знижувати рентабельність як фермера, так і виробника стає більше щороку. Українські підприємства є заручниками економічної ситуації у світі, її невизначеності та невпевненості. Падіння темпів зростання глобальної економіки беззаперечно впливає на ціноутворення. Також великий ризик для українських підприємств матиме фактор відкриття ринку землі, а

також торгової війни між США та Китаєм.

Розглянемо діяльність найбільші олійно-жирові підприємств України за останні кілька років (табл. 2.8). Як уже зазначалося у першому розділі, лише 8 компаній виробляють понад 50% олійно-жирової продукції в Україні.

Таблиця 2.8

### Характеристика найбільших олійно-жирових компаній України

Компанія	Країна походження	Частка ринку	Заводи/ТМ	Річна потужність переробки	Програми щодо сталості та екологічності
Кернел	Україна	17%	Придніпровський ОЕЗ Українська Чорном. Індустрія Бандурський ОЕЗ Еллада Кіровоградолія Приколотнянський ОЕЗ Волчанський ОЕЗ Полтавський ОЕЗ Староконстантинівський ОЕЗ	3 млн тн	Так
Бунге	США	10%	Дніпропетровський ОЕЗ Миколаївський ОЕЗ/ ТМ Олейна ТМ Розумниця	1,3 млн. тн	Так
Оптимус Агро	Україна	6,3%	Запорізький ОЕЗ/ ТМ «Щедро»	900 тис. тн	Так
МХП	Україна	6%	Вінницька птахофабрика Миронівський ЗПКК Катеринопільський елеватор	1,2 млн. тн	Так
Віойл	Україна	5%	Вінницький ОЕЗ, Чернівецький ОЕЗ/ ТМ Віолія	1 млн. тн	Так
Олсідз	Україна	5%	ОЕЗ в порту Південний	760 тис. тн	Так
АДМ	США	4%	ОЕЗ в м. Чорноморськ	500 тис. тн	Так
Дельта Вілмар	Сінгапур	4%	Дельта Вілмар СНД	450 тис. тн	Так
Каргіл	США	3%	Каховський філіал ЗАО «АТ Каргіл»	470 тис. тн	Так

Джерело: побудовано автором за власними дослідженнями

Статистика, наведена вище щодо частки ринку, стосується сумарного виробництва олійно-жирової продукції компанією загалом. Проте, окремі підприємства є лідерами з виробництва певного продукту. Так, наприклад, компанія «Бунге» є основним виробником рафінованої олії, займаючи 17% ринку, а Віойл є провідним виробником ріпакової олії, виробляючи 25% усієї продукції в Україні. Усі вищезазначені компанії активно розвивають програми якості та безпеки, запроваджуючи дієві системи сертифікації та

стандартизації. Привести в норму структуру землекористування буде вкрай складно, оскільки надзвичайно високим є рівень розораності території, більше 54%, в той час як в Європейських країнах цей показник – 35%.

Компанія Кернел почала свою роботу на території України в 1995 році і на сьогоднішній день займає 8% ринку світового виробництва соняшникової олії. За 25 років діяльності, холдинг став власником 9 переробних заводів, двох зернових терміналів, ряду елеваторів, вагонного і автомобільного парку. Земельний банк підприємства становить більш як 500 тис. га, а методи роботи усіх напрямків компанії є найбільш інноваційними в Україні.

В середньому підприємство переробляє близько 3 мільйонів соняшникового насіння в рік, що становить близько 20% від усього валового збору в Україні, проте варто зазначити, що підприємства недозавантажені на 10%. Важливим кроком стало будівництво ще одного переробного заводу на Заході України, що допоможе оптимізувати витрати на логістику, оскільки наразі увесь об'єм, що закуповується на заході України, змушений доставлятися у центральну та південну частини країни. Це безумовно збільшить маржинальність продукції та підвищить загальний фінансовий результат компанії.

Важливо також відмітити роботу компанії щодо якості та безпечності продукції.

Сертифікація – не примха, а необхідність для сучасного прогресивного виробника. Першою чергою, завдяки системному контролю за дотриманням високих стандартів якості та безпечності Компанія отримує можливість значно розширити ринки збуту продукції. Підвищується інвестиційна привабливість, а також ефективність використання ресурсів. Здобувши імідж надійного виробника якісного продукту, Компанія отримує можливість брати участь в тендерах і конкурсах, що забезпечує системний попит на товар. Також відповідність стандартам значно підвищує цінність продукту в очах споживачів, завойовуючи їхню довіру і прихильність.



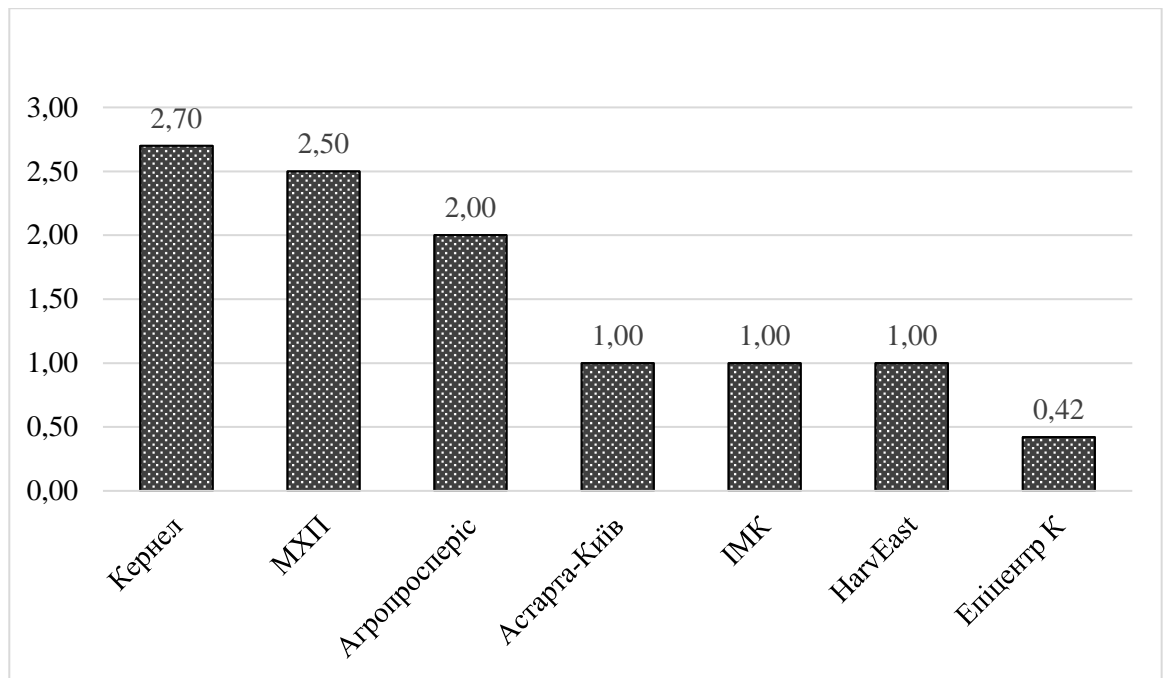


Рис. 2.4. Обсяг інвестиції найбільших агрохолдингів України в інноваційні технології, млн. дол.

Джерело: побудовано автором за даними [13]

Компанія Кернел активно впроваджує в роботу проекти цифрової платформи, інструменти точного землеробства, а також максимально ефективно переробляє олійні культури. Все це допомагає планувати виробничі процеси, моніторити їх виконання, та досліджувати шляхи покращення діяльності.

Компанія «Бунге Україна» являється частиною міжнародного холдингу «Bunge», що існує уже більше 200 років. Заснована компанія була в Амстердамі, проте з 1998 року головний офіс знаходиться в США, тому компанія позиціонує себе американською. Важливо відмітити, що в Україні, як і у всьому світі, «Бунге» є номером один з виробництва бутильованої рафінованої олії, займаючи більше 16% усього українського ринку.

Підхід компанії до відповідальних ланцюгів постачання включає надійне бачення сталого сільського господарства та зобов'язання припинити вирубування лісів до 2025 року. У 2015 році Бунге взяли на себе зобов'язання просувати стале сільське господарство з побудовою ланцюгів поставок без

вирубки лісів. На меті – розвиток прозорих ланцюгів створення вартості, які підтверджені на сталість, і які створюють позитивний вплив на землю, та пропагують цілі сталого розвитку.

Бунге мають впевненість у сільськогосподарському та інфраструктурному потенціалі України, саме тому інвестиції збільшуються з кожним роком, починаючи з 2002, коли компанія придбала переробний завод в м. Дніпро. У 2011 році було інвестовано 100 млн. дол. в будівництво нового терміналу в м. Миколаїв, який має можливість приймати 4 культури одночасно та є одним з найефективніших терміналів в Україні. У 2016 році на базі даного терміналу було побудовано виробничо-перегрузочний комплекс, котрий включає в себе завод з виробництва рослинно олії, термінал по переробці олії, а також було розширено потужності зернового терміналу. Даний проєкт обійшовся компанії в 180 млн. дол. [14] .

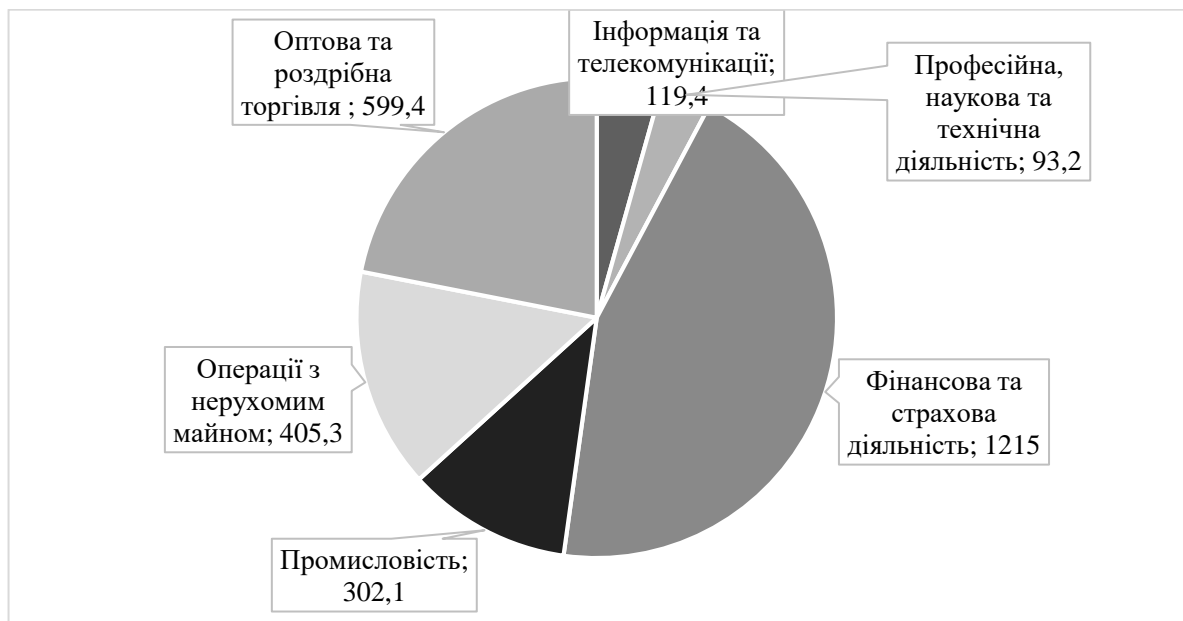


Рис. 2.5. Обсяг прямих інвестицій в Україні за галузями у 2019 році, млн. дол. США

Джерело: побудовано автором за даними [15]

У 2020 році запустили новий завод з глибокої переробки кукурудзи на крупу та борошно у Вінницькій області. Даний проєкт надав більш ніж 50

нових робочих місць, а сплачені заводом податки залишатимуться у бюджеті громади. Вартість проекту – 14 млн. дол.

Інна Метелева, директор Ботанської інвестиційної групи Charterhouse Corporate Partners стверджує, що найбільш перспективними вважаються проекти, які пов'язані із виробництвом експортоорієнтованої продукції із доданою вартістю та логістичною інфраструктурою. Приміром, передбачають розвиток аграрної інфраструктури та логістики, доробку та переробку сільгосппродукції на експортоорієнтований продукт, проекти повного циклу – від сировинної бази до готового продукту, а також біоенергетичні проекти, що базуються на відходах агровиробництва [16].

Саме тому одним із основних напрямків для розвитку країни являється саме олійно-жирова промисловість, підприємства якої щороку наповнюють бюджет, створюють робочі місця, інвестують в розвиток громад та загалом підіймають імідж країни.

Компанія «Олсідз» — один з найбільших виробників і експортерів рослинних олій та шротів. Працює в Україні з часів здобуття незалежності у 1991 році та досить успішно реалізує усі проекти. Голова групи, Вячеслав Петрище активно підтримує ідею запровадження експортного мита на насіння сої та ріпаку, оскільки досвід введення мита на соняшник показав позитивний вплив на відродження в Україні олійно-жирової промисловості. На його думку, потрібно розвивати внутрішній ринок, стимулювати виробництво продукції з більш високою доданою вартістю, що неможливо без нормального кредитування економіки. Потрібно компенсувати кредитні ставки підприємствам реального сектора, що матиме позитивний вплив на діяльність олійно-жирової промисловості [17].

За інвестиційним проектом компанії Олсідз, бюджет якого сягав 200 млн дол., у 2015 році було збудовано олійно-екстраційний завод в порту «Південний», що дозволило збільшити потужності переробки. Також було відкрито два термінали. Перший – будували разом з державною китайською компанією Cofco Corporation, які інвестували 75 мільйонів дол. США. Другий

термінал побудували в Іллічівському порту за участі швейцарської компанії Risoil S. A., що вклала в цей проект 70 мільйонів доларів. До складу терміналу входить величезний склад, де можна зберігати одночасно 30 тис. тонн зерна.

Що стосується екологічості та сталості, то група Олсідз керується українським законодавством, внутрішніми вимогами, а також міжнародними стандартами і нормами, а саме: Стандартами діяльності щодо забезпечення екологічної та соціальної стійкості Міжнародної фінансової корпорації (IFC) від 1 січня 2012 року, принципами Екологічної та соціальної політики Європейського банку реконструкції і розвитку, схваленої Радою директорів ЄБРР 7 травня 2014 р. [18].

«Оптимус Агро Трейд» - це українська агропромислова компанія з кіпрськими інвестиціями, переробник сільськогосподарської продукції, який спеціалізується на виробництві соняшникової олії, шрота і лузги. Працює на території України з 1997 року і пройшла шлях від невеликої вузькоспеціалізованої компанії до одного з найбільших виробників соняшникової олії в Україні.

Особливу увагу компанія приділяє розвитку енергозберігаючих технологій: заміщення природного газу біопаливом, власною генерацією електроенергії.

Промислова група «Віойл» - ще один чудовий приклад української компанії, що з 1951 року розвиває переробну промисловість України. На підприємстві протягом усього періоду експлуатації проводиться модернізація усього обладнання, з поступовим збільшенням потужності. У 2014 році виконані заходи з модернізації обладнання та підвищення ефективності виробництва на олійноекстракційному виробництві. На дільниці очищення стічних вод впроваджена додаткова схема очищення стічних вод з використанням коагулянтів і флокулянтів.

З метою раціонального використання енергоресурсів на комбінаті діє власна котельня для спалювання лушпиння соняшнику, яке утворюється на олійноекстракційних заводах при переробці насіння соняшнику. Отримана

пара використовується у технологічних процесах на виробництвах комбінату та для опалення. Використовуються безвідходні технології виробництва, переважна кількість відходів реалізується як готовий продукт. Постійно проводяться заходи із впровадження екологічно чистих технологій з метою дотримання екологічного законодавства [19].

Пономарчук В.Є. називає серед основних конкурентних переваг ПП «Віойл» наступні: унікальне географічне положення (зона зіростаючим об'ємом вирощування ріпаку, сої, соняшнику, низька концентрація переробних заводів в областях ведення господарської діяльності); універсальність Вінницького і Чернівецького ОЖК (можливість та вміння переробляти три види олійних - ріпак, соняшник, соя); диверсифікація ринків збуту (поставка товарів на внутрішній ринок України, а також в більш шістдесят країн світу); наявність власних потужностей для зберігання олійної сировини, готової продукції та багатоваріантність транспортування (оптимізація затрат на логістику; хеджування ризиків цінових коливань, лідерство по поставкам олії в «флексі танках», а такі поставки - цезручність, мобільність та гнучкість контейнерних перевезень, безпосередньо від виробника, практично, в будь-яку точку світу) [20].

Компанія «Каргіл» почала свою діяльність в Україні в 1991 році, створивши спільне підприємство з дослідницьким інститутом в м. Дніпро. На сьогоднішній день володіє олійнопереробним заводом в м. Каховка. Через воєнний конфлікт на Донбасі був повністю втрачений контроль над олійноекстракційним заводом в м. Донецьк. Каховський завод по переробці та екстракції олійних культур переробляє 500 тис. тн насіння соняшника, виробляє близько 200 тис. тн шрота на рік.

Важливим є те, що компанія «Каргіл» перша в Україні почала програму з популяризації вирощування та переробки високоолеїнового соняшника.

Компанія «ADM» відкрила свій перший офіс в Україні ще в 1942 році, проте представництво проіснувало лише кілька років. Американська корпорація володіє більш ніж 270 виробничими підприємствами, і дає роботу

більш ніж 33 тис. чоловік. Керівництво компанії вбачає прямий взаємозв'язок між здоров'ям планети та природними ресурсами, зі здоров'ям бізнесу та спільнот в яких ми працюємо. Все більше покупців навколо світу юажають споживати їжу та напої з продуктів, які були вирощені стало у компаній, яким довіряють. Саме тому була запущена програма по зниженню викидів парникових газів на 25%, та енергоємності на 15% до 2035 року [21].

В структуру бізнесу компанії «Дельта Вілмар Україна» входить два заводи в порту Южний: один з переробки олійних культур, інший – з переробки тропічних олій. Керівництво компанії стверджує, що важливою особливістю проектів компанії являється розвиток потужностей з переробки аграрної сировини в Україні та виробництво продукції з високою доданою вартістю в межах країни. Новий завод з переробки сої, який наразі будується, буде мати потужність зберігати 2 тис тн на добу, термінал для накопичення та одночасного зберігання зернових та шроту – 40 тис. тн. На думку керівництва, створення потужностей з переробки сільськогосподарської сировини буде мати позитивний вплив на ВВП країни. Очікуваний економічний ефект складає більш ніж 500 млн. грн на рік [22].

Компанія «Миронівський хлібопродукт» застосовує сучасні технології у всіх сферах виробництва, розробила власну екологічну політику, а інвестиції агроіндустріального холдингу МХП в нові технології, у розрахунок на один гектар земельного банку є одними з найвищих в галузі. В 2018 році МХП інвестувала у новітні технології 2,5 млн. доларів. В розрахунку на 1 га земельного банку показник сягнув практично 7 доларів на 1 гектар.

Серед основних цілей компанії у сфері екологізації є наступні: скорочення викидів в атмосферне повітря, зменшення об'ємів утворення відходів і ступеня їх небезпеки для навколишнього середовища [23]. Таким важливим є раціональне використання ресурсів і поступове зменшення використання енергії із невідновлюваних джерел за рахунок енергії з відновлюваних. Кервництво компанії вважає однією з найважливіших задач – постійне підвищення рівня промислової безпеки шляхом забезпечення

постійного контролю за станом виробництва, технологічних процесів та продукції.

## **2.2. Організаційно-економічні особливості екологізації підприємств олійно-жирової промисловості.**

Спроби досягти економічної ефективності від впровадження екологізаційних програм не обов'язково передбачають потребу в фундаментальних змінах у формуванні системи підприємства. Існуюча система має адаптуватися до сучасних реалій за допомогою заходів, що дозволяють встановити цілі і досягати запланованих результатів як з точки зору екологічних аспектів, так і в економічній сфері.

Вплив від зміни клімату на сільськогосподарське виробництво з кожним роком буде посилюватися та змінюватися в різних країнах та регіонах. За даними FAO, після 2030 року негативні наслідки зміни клімату на продуктивність сільськогосподарських культур, тваринництво, рибальство та лісове господарство стануть все більш суворими в усіх регіонах. Узагальнюючи роботи М. Тірадо та М. Портера [24, 25]. стосовно зміни клімату, можна представити основні негативні наслідки цього процесу для агропромислового комплексу наступним чином:

- збільшення частоти та інтенсивності екстремальних кліматичних подій, таких як спекотні хвилі, засухи та повені, що призводить до втрати сільськогосподарської продукції;
- зниження запасів прісної води, що спричиняє дефіцит води в ріллі;
- підвищення рівня моря та прибережні повені, що призводять до засолення землі та води та ризиків для рибного господарства та аквакультури;
- проблеми гігієни та санітарії води та продуктів харчування;
- зміни у водних потоках, що впливають на рибальство у внутрішніх водах та аквакультуру;
- підвищення температури та нестача води, що впливають на фізіологію і продуктивність рослин та тварин;

- небезпечний вплив підвищеного тропосферного озону на врожайність рослин;
- зміни захворювань рослин, худоби, риб та видів шкідників;
- пошкодження лісового господарства, худоби, рибальства та аквакультури;
- окислення океанів та вимиранням видів риб.

Вплив від зміни клімату на урожайність залежатиме від багатьох параметрів: температури, структури атмосферних опадів та збільшення CO<sub>2</sub> в атмосфері, враховуючи стимулюючий вплив підвищеного CO<sub>2</sub> на ріст рослин. Існують невизначеності, пов'язані з взаємодією між CO<sub>2</sub>, азотним стресом та впливом високої температури. Реакція сільськогосподарських культур залежить від генотипу. Останні результати також підтверджують згубний вплив підвищеного тропосферного озону на врожайність сільськогосподарських культур, при цьому оцінки втрат для сої, пшениці та кукурудзи у 2000 р. становлять від 8,5 до 14%, 4 до 15 %, 2,2 до 5,5 % відповідно.

Нещодавно консолідоване дослідження впливу глобальних змін клімату на сільське господарство, проведене в рамках Проекту взаємодоповнення та вдосконалення сільськогосподарської моделі (AgMIP) та Міжгалузевого проекту взаємозв'язку моделей впливу (ISI-MIP), виявляє, що до 2100 р. Вплив зміна клімату на урожайність кліматичних сценаріїв з високими викидами коливається від –20 до –45 відсотків для кукурудзи, від –5 до –50 відсотків для пшениці, між –20 та –30 відсотків для рису та між – 30 та – 60 відсотків для сої [26].

В Україні для боротьби зі зміною клімату та дотримання принципів сталого розвитку розроблено ряд програм. Стратегія сталого розвитку «Україна-2020», визначає напрямки та пріоритети розвитку України на період до 2020 року.



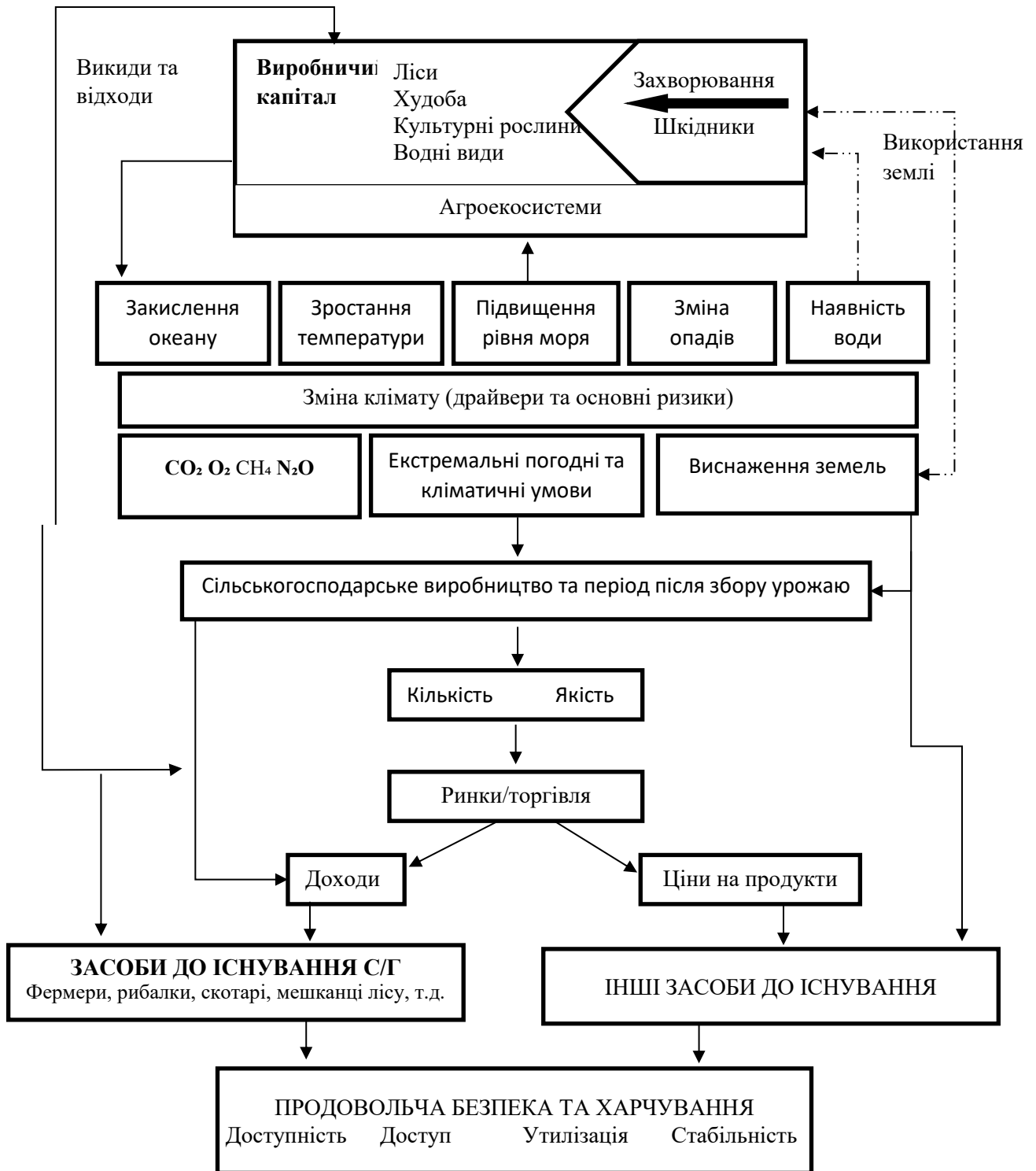


Рис. 2.6. Шляхи впливу на виробництво, від зміни клімату до продовольчої безпеки

Джерело: побудовано автором за власними дослідженнями

Стратегія сталого розвитку України до 2030 року та Національний план дій до 2020 року по впровадженню Стратегії, здійснена українськими

експертами за підтримки Програми розвитку ООН в Україні та Глобального екологічного фонду в рамках проєкту «Інтеграція положень Конвенцій Ріо в національну політику України» (2017). Важливим кроком у боротьбі за зміною клімату є затверджені постанова № 878-р від 6 грудня 2017 року, згідно якої у 2018 році почав проводитись моніторинг викидів парникових газів та затверджена Стратегія низько вуглецевого розвитку України до 2030 року.

Державна цільова програма розвитку аграрного сектору до 2020 року, поєднує та узагальнює основні методи вирішення існуючих проблем у економіці України, погіршенні екологічної ситуації та стану навколишнього середовища, висвітлює причини виникнення даних проблем та вектори розвитку української економіки задля імплементації міжнародних принципів на вітчизняних підприємствах. Оптимальним вважають розвиток економіки по наступному сценарію: визначення, розробку та імплементацію напрямів розвитку аграрного сектору економіки на основі оптимізації його виробничої і соціальної інфраструктури, підвищення конкурентоспроможності сільськогосподарського виробництва, нарощування його обсягів, покращення якості і безпеки сільськогосподарської продукції, охорони довкілля та відтворення природних ресурсів, підвищення рівня зайнятості сільського населення, створення нових робочих місць [27].

Даним варіантом передбачено врахування досвіду держав з розвиненою аграрною економікою, який свідчить, що аграрна політика реалізується переважно через заходи економічного стимулювання та державної підтримки аграрного виробництва [28].

На нашу думку, для України потрібно, впроваджуючи еколого-економічні методи управління та принципи сталого розвитку, що в принципі і є основою у даній цільовій програмі.

На сьогоднішній день питання екологізації виробництва стає особливо важливим та актуальним для усіх підприємств переробної галузі. Олійно-жирова промисловість не є виключенням. Будучи бюджетотворюючою ланкою агропромислового комплексу, та маючи сильний експортний

потенціал, підприємства даної галузі також мають змінювати вектор роботи. Це в першу чергу пов'язано зі значним виснаженням природних ресурсів, збільшенням антропогенного впливу та технологічного навантаження на навколишнє середовище. Необхідність екологізації виробництва пов'язана із кількома важливими факторами. Виготовлення продукції на застарілому обладнанні призводить до випуску неякісної продукції, нагромадженню відходів виробництва, що породжує проблему утилізації, зниженню продуктивності праці, а також занадто високого ресурсо- та енергоспоживання [29].

Сталий розвиток виробництва олійних культур забезпечує високу врожайність без шкоди для природних ресурсів та систем. Підприємства, які приймають даний метод роботи та повноцінно втілюють його в життя, мають більш ефективну співпрацю з навколишнім середовищем, не ігнорують його потреби та використовують найкращі з сучасних знань та технологій, уникають непередбачуваних наслідків промислового та хімічного забруднення. Важливий результат сталого виробництва полягає у тому, що підприємства можуть звести до мінімуму використання пестицидів, тим самим заощаджуючи гроші та захищаючи майбутню продуктивність та стан навколишнього середовища, звичайно.

Перед тим, як розглянути конкретні напрямки екологізації олійно-жирової промисловості, давайте спершу узагальнимо, які фактори впливають на стан та функціонування «гравців» олійно-жирової промисловості, на стан навколишнього середовища та життя людей загалом.

На першому етапі – вирощуванні сировини, що включає в себе обробку ґрунтів, внесення засобів захисту рослин та добрив, посів, чиниться неабиякий вплив на навколишнє середовище. Так, виснаження та висушування ґрунтів внаслідок недотримання сівозміни, зменшення внесення добрив та якісних засобів захисту рослин задля мінімізації витрат на вирощування мають вплив на урожайність, загальний стан земель та якість сировини, що надходить на переробні підприємства. На етапі збору урожаю спостерігається недотримання

навантаження на комбайни. Збір та післязбиральна обробка урожаю являються найбільш затратними процесами. На збір сільськогосподарських культур в структурі загальних витрат припадає від 31 до 50%. Так, для швидкого та якісного збору урожаю, необхідно використовувати сучасні технології та мати парк комбайнів з навантаженням на кожен не більше 100 га. До прикладу, у США навантаження складає не більше 80 га на комбайн, у Німеччині – 67. В Україні середнє навантаження на 1 комбайн – більше 200 гектар. Технічне оснащення процесу збору урожаю зернових та олійних культур знаходиться на низькому рівні. Статистика засвідчує стійку тенденцію до скорочення існуючого парку комбайнів, його фізичне та моральне зношення, зріст частини несправних машин, збільшення середнього навантаження на комбайн [29].

Вирощене та підготовлене належним чином насіння, якому надали усі умови для гарного харчування та дозрівання, зібране без травмування та засмічення, для наступного етапу майже готове. На етапі зберігання урожаю вкрай важливо стежити за тим, в якому стані насіння надійшло на елеватор та створити належні умови для подальшого зберігання. При забезпеченні належної матеріально-технічної бази для очистки, сушки, вентиляції та охолодження, можна впливати на такі показники як вологість, температура, світло, склад повітря та між зерновий простір і цим самим впливати на якість насіння. Але на практиці все відбувається зовсім інакше. Досить часто на сьогоднішній день, вирощене насіння потребує довготривалого зберігання (більше 1 року) і далеко не всі склади можуть забезпечити гідні умови зберігання. Одна з головних причин негативного впливу на зберігання – недостатня очистка сховищ перед завантаженням зерна. Змішування двох урожаїв різних сезонів або недостатня очистка від залишків насіння збільшує ризик розвитку шкідників в новому урожаї. Ще одна проблема – підвищений вміст сторонніх та мілких домішок, що більш вразливі до плісняви та шкідникам, аніж ціле та здорове насіння. Комбінація таких факторів як висока вологість насіння, наявність плісняви та шкідників перетворює зони з високим вмістом мілких домішок в зони псування – і, звісно, обумовлює якісні та

кількісні втрати зерна. Серед інших проблем наявних складів в Україні є наступні:

- протікання води через відкриті люки, пошкоджені дахи або місця установки зерно проводів;
- непрацездатні вентилятори;
- неправильна робота контролерів через відсутність живлення, неправильної установки значень контрольованих параметрів, пошкодження гризунами, корозії. Таким чином, оптимальне управління процесами післязбиральної обробки і зберігання зерна – технологічний базис його збереження, зменшення кількісних і якісних втрат.

Світовий Банк у 2015 році видав рекомендації щодо виробництва та переробки рослинних олій (EHS Guidelines for Vegetable Oil Production and Processing) [30]. Згідно даного звіту, підприємства, задіяні у виробництві рослинних олій чинять неабиякий вплив на економіку та стан навколишнього середовища та пропонується три блоки впливу: екологічний, охорона праці, здоров'я та безпека суспільства.

Говорячи про екологічний вплив на етапі переробки насіння на олійно-екстракційних заводах, основні фактори, що завдають шкоду пов'язані з експлуатаційною фазою виробництва та обробкою рослинної олії. До даних факторів відносяться наступні: тверді відходи та побічні продукти, водні ресурси, енергоспоживання, викиди в атмосферу, викиди парникових газів, небезпечні матеріали.

Для олійно-жирової промисловості України характерна тенденція до збільшення обсягів виробництва, що відображається на екології. Утворені жировмісні відходи, потрапляючи в навколишнє середовище, спричиняють негативний вплив, перш за все, на стан водних джерел. Використовувані на більшості олійно-жирових підприємств системи очищення від жирових забруднень є малоефективними та потребують впровадження нових технологічних рішень. Більше того, сам процес виробництва олії вимагає значної кількості води для виробництва олії, процесів хімічної нейтралізації

подальшої промивки та дезодорації.

Обладнання для переробки олії використовує енергію для підігріву води та виробництва пари як для технологічних процесів, так і для процесів очищення. За даними Попова М.О, потреба у нововведеннях у олійно-жировій промисловості викликана насамперед високим рівнем енергоємності виробництва олійно-жирової продукції, стійкою тенденцією зростання цін на традиційні енергоресурси, низьким рівнем впровадження енергозберігаючих технологій та іншими факторами [31].

Заключна ланка у функціонуванні олійно-жирової промисловості – це доставка готової продукції. На даному етапі проблем також існує чимало, оскільки залізничний та автомобільний парки застарілі.

Серед проблем перевезень науковці наголошують на недостатньо ефективній логістичній схемі рухомого складу, що призводить до його високої оборотності (14 – 16 діб) та немобільності «Укрзалізниці» у зміні графіків та схеми руху залізничного транспорту. Перевезення автотранспортом великих партій не вигідно для компаній та є гальмуючим фактором функціонування системи транспортування олійно-жирової продукції. Більше того, за даними ПАТ «Укрзалізниця», парк вагонів, які відпрацювали нормативний термін служби становить 62%, а знос парку вантажних вагонів становить 90,7%. Це говорить про те, що готова продукція не може бути доставлена кінцевому покупцю з відповідними показниками якості та безпеки через неналежні умови перевезення. Якщо порівнювати кількість вироблених вагонів за останні 10 років, то у 2011 виробили 52,7 тис. вагонів, у 2015 – 1,4 тис., у 2016 – 2,9 тис., у 2019 році – 10,8 тисяч вагонів відповідно [32]. У 2020 році виробництво вантажних вагонів впало на 70%, до 3240 вагонів. Таким чином, можна підсумувати, що подібне падіння виробництва може знищити залізничне машинобудування.

Пропонуємо наступні напрямки екологізації діяльності підприємств олійно-жирової промисловості: екологізація вирощування, екологізація переробки та екологізація логістики. Схематично (рис. 2.7) узагальнено вплив

кожного етапу та результати від впровадження еколого-економічних методів. Як бачимо, від впровадження методів, кінцевим результатом будуть ефекти як в економічній, так і в екологічній та соціальній сферах. Конкретніше кожен ефект буде проаналізований у третьому розділі дисертації.

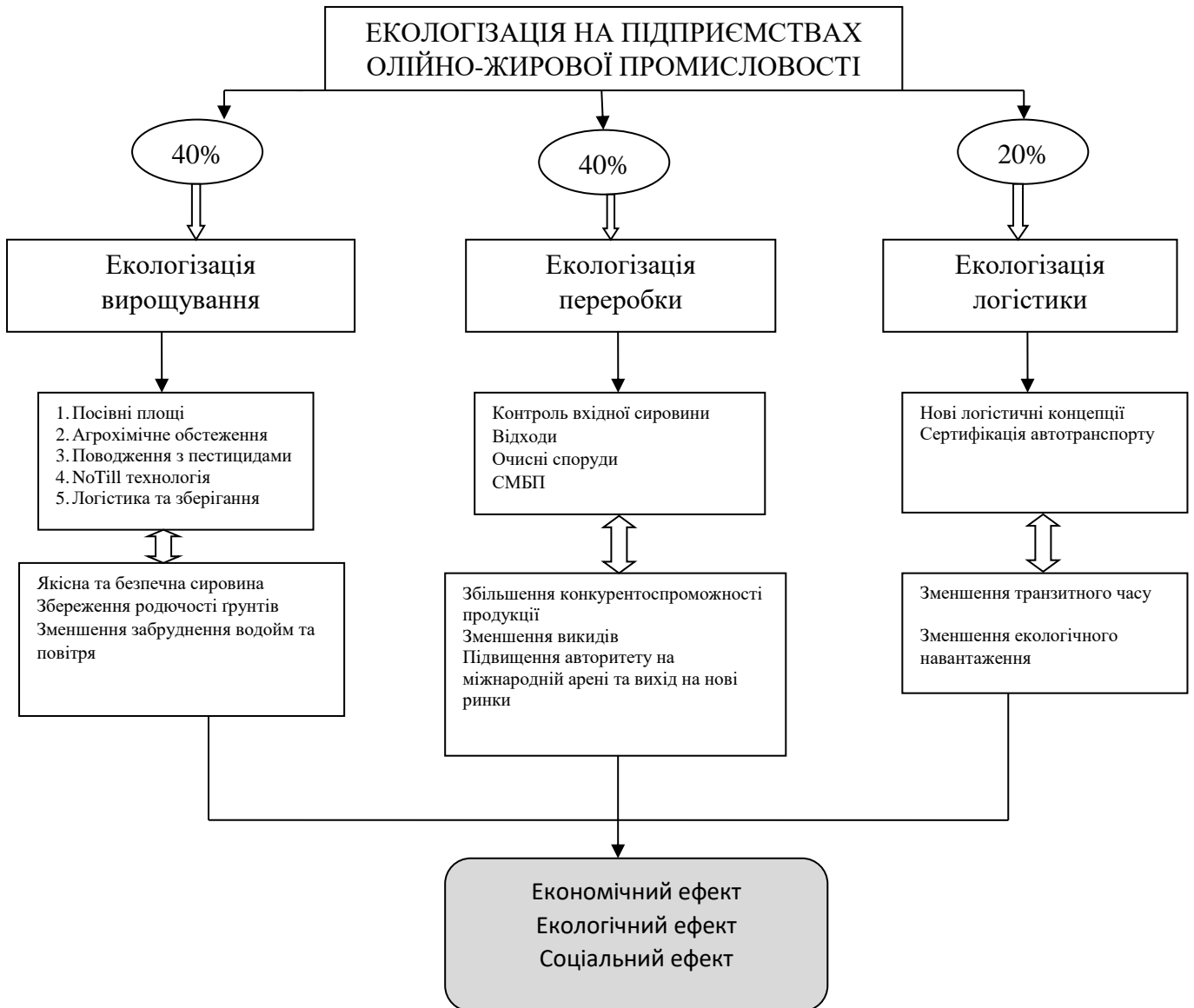


Рис. 2.7. Ефекти від екологізації олійної-жирової промисловості

Джерело: побудовано автором за власними дослідженнями

Якщо прийняти вплив кожного етапу на покращення економічного стану олійно-жирової промисловості та зменшення її впливу на навколишнє середовище за 100%, то перші два етапи – вирощування та переробка на думку автора мають однаковий вплив та займають по 40%, транспортування чинить менший вплив та потребує менше інвестицій для впровадження екологічно

дружніх методів. Для чого потрібне подібне порівняння? Більшість людей, говорячи про олійно-жирову промисловість, мають на увазі лише переробні заводи з виробництва олії, шроту, маргарину та інших продуктів переробки.

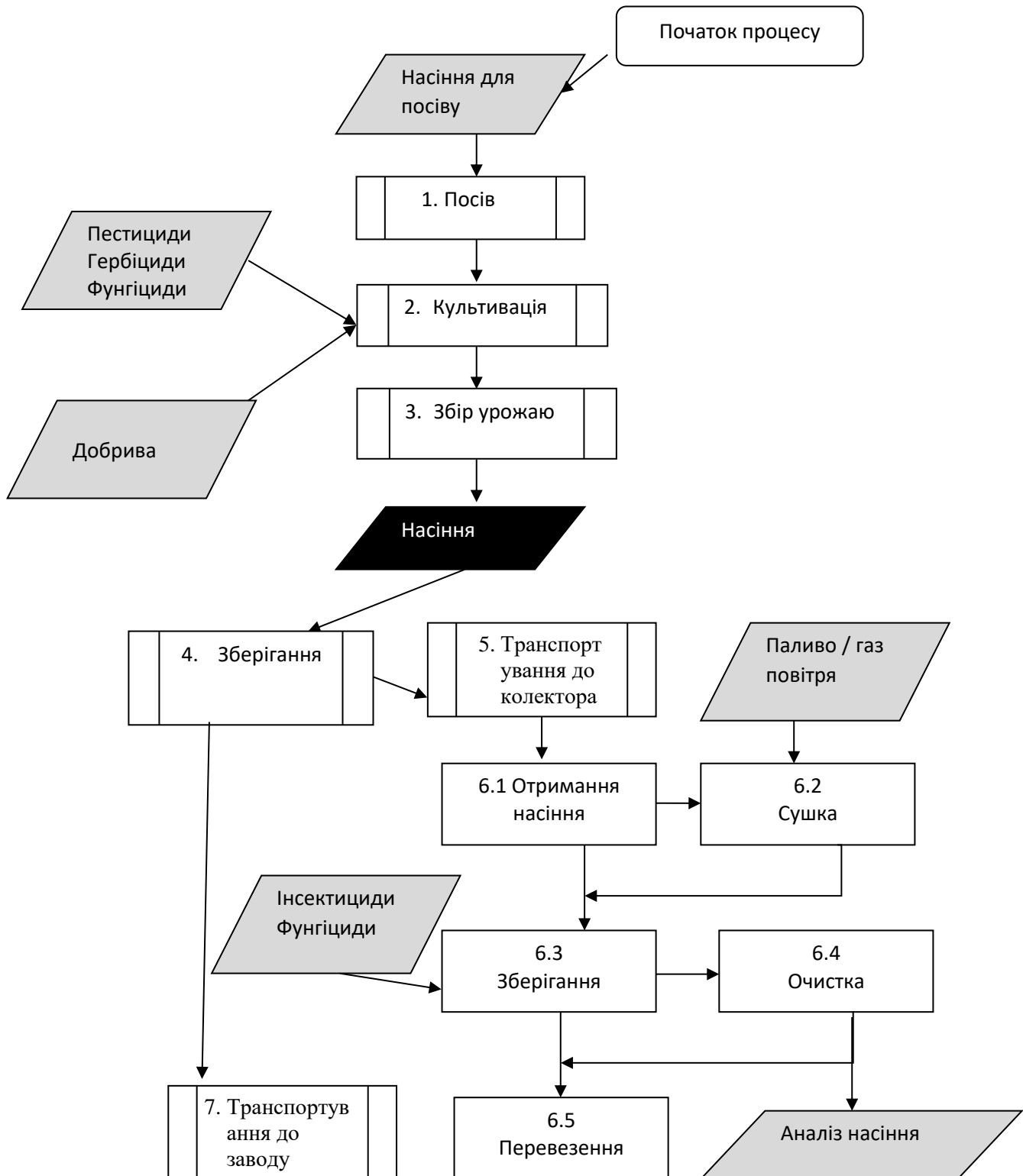


Рис. 2.8. Схема вирощування та руху зерна

Джерело: побудовано автором за власними дослідженнями



Проте вирощування сировини має не менше значення та вплив на виробництво якісної та безпечної продукції та отримання якнайбільшого прибутку усіма ланками даної галузі, так само як і перевезення відіграє величезну роль у збереженні якості продукції та конкурентоспроможності продукції загалом.

Оскільки вимоги до якості та безпечності продукції зростають, досить важливим для кожної компанії, що приймає готову продукцію є можливість прослідкувати усю ланку виробництва, переробки та дистрибуції таким чином, щоб у випадку необхідності відізвати продукцію з ринку, продавець міг це зробити безпомилково, в повному обсязі та належним чином попередити усі інші компанії. Учасник має прийняти усі належні міри для забезпечення того, що вироблена продукція переробки може бути прослідкована на всіх етапах. Тобто, має бути реєстр з відповідними даними про закупівлю, виробництво та продаж. Утворення дієвої системи контролю повинно базуватися в першу чергу на сертифікації виробника і лише потім, на контролі якості продукції, яку він виробляє. Подібна практика використовується у розвинених країнах. Сертифіковані мають бути ґрунти, де вирощується сировина, власне сировина, обладнання, технологічне спорядження, кадри, транспортні засоби, торгівельна мережа та багато інших аспектів діяльності підприємства. Отже, діє ефективний контроль на всьому ланцюжку від виробництва до реалізації [33].

Отже, розглянемо перший напрямок екологізації підприємств олійно-жирової промисловості – вирощування.

1. Посівні площі. Згідно стандарту екологічної сталості та карбону (ISCC), сировина, що використовується у харчовій, кормовій, хімічній та енергетичній сферах має бути вирощена сталим способом, тобто відповідати усім економічним, соціальним та екологічним методам.

Звісно, це стосується і української олійно-жирової промисловості. Так, на процес вирощування та збору урожаю потрібно звертати не менш пильну увагу аніж на процес переробки. Блок-схема ілюструє, яка кількість етапів

необхідна для вирощування сировини для її подальшої переробки. Звичайно, має велике значення, які саме сорти насіння та види засобів захисту рослин використовуються, але також велику роль у збереженні навколишнього середовища відіграє те, де саме вирощується сировина.

Для України характерним є масова вирубка лісів, осушування боліт, а тому на нашу думку, має контролюватися територія, на якій ведеться вирощування насіння. Так, має бути заборонено вирощування на територіях, які мають високу біологічну різноманітність або багату на вуглець, яка служить захистом для видів, які знаходяться під загрозою зникнення, або яка має інше екологічне чи культурне значення.

Крім того, мають бути захищені зони високої природоохоронної цінності. Станом на 2020 рік в Україні показник заповідності, тобто відношення фактичної площі природно-заповідного фонду до площі держави становить 6,8%, в той час як норма даного показника у європейських країнах знаходиться у межах 8-10%.

Також існує проблема висушування боліт. Вони, в свою чергу мають не лише величезне природне, але й економічне та соціально-культурне значення. Україна, підписавши Рамсарську конвенцію, визначила найбільш цінні водно-болотні території та намагається їх охороняти, оскільки вони регулюють клімат та запобігають накопиченню CO<sub>2</sub> в атмосфері. Через те, що продовжується осушування боліт, зникають малі річки, рідкісні види тварин, птахів та рослин. В Україні частка боліт займає всього 1,6% території, є 39 водно-болотних угідь міжнародного значення загальною площею більше 771 тис. га

2. Агрохімічне обстеження. Перед тим, як проводити посів, кожна компанія зобов'язана провести агрохімічне обстеження полів, на яких буде вирощувати насіння. Даний спосіб є економічно вигідним, оскільки в результаті проведення обстеження, створюються карти внесення добрив. Агрохімічний аналіз дозволяє більш раціонально та економно використовувати дорогі добрива, збільшуючи при цьому рівень урожайності в

господарстві. Окрім цього, обстеження дозволяє мінімізувати негативний вплив добрив на навколишнє середовище за рахунок їх більш раціонального використання. Це в свою чергу позитивно впливає на рівень ґрунтової родючості в наступні кілька років. Розгорнуте агрохімічне обстеження варто проводити як мінімум раз на п'ять років. Рекомендується кожний рік між повноцінними обстеженнями робити дослідження на найбільш репрезентативних ділянках господарства, оскільки за цими даними можна актуалізувати агрохімічне обстеження попередніх років.

У проекті Закону «Про ґрунти та їх родючість» від 07.11.2011 року, вказано, що обов'язково кожне господарство має проходити агрохімічну паспортизацію, обов'язкове агрохімічне обстеження ґрунтів з видачею агрохімічного паспорта поля, земельної ділянки, в якому фіксуються початкові та поточні рівні забезпечення поживними речовинами ґрунтів, рівні їх забруднення токсичними речовинами та радіонуклідами. Відповідно, обстеження має відбуватися не на добровільній основі, а в обов'язковому порядку, що дозволить зберегти стан ґрунтів, та отримати економічну вигоду у вигляді економії раніше нераціонально використаних засобів захисту рослин та добрив (проект закону). Варто відзначити, що вартість обстеження не є високою, залежно від кількості показників, які мають бути перевірені. Так, вартість коливається від 500 гривень на визначення базових мікроелементів, щоб дати загальну оцінку придатності ґрунту для вирощування сільськогосподарських культур, до 2000 гривень для визначення розширеної кількості показників, таких як рН водної і соляної витяжки, натрій, кальцій магній, вміст гумусу, засоленість, рухомі мікроелементи ті інші [34].

3. Поводження з пестицидами. Агрохімічні заходи включають в себе застосування агрохімікатів та засобів захисту рослин, з метою відтворення та збереження родючості ґрунтів, дотримання умов для раціонального використання, збільшення якості та кількості врожаю. На жаль, питання пестицидів в Україні – досить болюча тема. На 11 конференції Всесвітньо організації торгівлі, що пройшла в Буенос Айресі в грудні 2017 року

представники 17 країн підписали заяву, що закликає всіх членів СОТ посилити заходи щодо використання пестицидів та використовувати лише дозволені та обґрунтовані пестициди. Серед країн, які підписали заяву: Бразилія, Канада, Уругвай, Чилі, Кенія, США та інші. Україна поки що дану заяву не підписала,

За різними оцінками, частка контрафактної продукції на світовому ринку пестицидів становить близько 15 відсотків, а в Україні - до 25 відсотків, що говорить про те, що законодавство у сфері поводження із пестицидами абсолютно недієве. Згідно з доповіддю, опублікованою Продовольчою та сільськогосподарською організацією ООН (FAO), цей вид кримінального бізнесу знаходиться у ТОП-10 за рівнем рентабельності (FAO). Більше того, всі 1092 зареєстровані пестициди в Україні не контролюються державою, а пестициди, які заборонені до використання у Європейських країнах, активно використовуються українськими підприємствами.

Таблиця 2.9

### Перелік діючих речовин, заборонених у ЄС

Назва діючої речовини	Україна	Для яких олійних культур використовується	ЄС	Дата затвердження препарату	Дата закінчення ліцензії
Ацетохлор	Дозволено	Соняшник	Заборонено		
Гліфосат	Дозволено	Соя, соняшник, ріпак	Дозволено	16/12/2017	15/12/2022
Карбендазим	Дозволено	соняшник	Заборонено	01/01/2007	30/11/2014
Метолахлор	Дозволено	Соняшник, ріпак	Заборонено		
Ципросульфамід	Дозволено	Соняшник, ріпак	Заборонено		
Фіпроніл	Дозволено	Соняшник, ріпак	Заборонено		
Прометрин	Дозволено	Соняшник	Заборонено		

Джерело: Побудовано автором за даними [35, 36].

Так, нижче наведена таблиця з порівнянням пестицидів, заборонених в розвинутих країнах (згідно Європейської бази даних по пестицидам). Внаслідок використання даних речовин, забруднюється вода, повітря, ґрунт, збільшується кількість захворювань на рак, масово гинуть бджоли. У Європі

дозволені пестициди мають дату закінчення ліцензії, коли його дія і вплив ще раз перевіряється та переглядається рішення із застосування, незалежно від препарату та його виробника. Відтак, раніше заборонений у країнах ЄС гліфосат, з грудня 2017 року дозволений до використання в Європі, але лише до 2022 року, поки не буде знайдена йому заміна. На нашу думку, Україні варто відмовитися від його використання, а також від використання пестицидів, що заборонені у Європейському Союзі.

Це лише невеликий список пестицидів, які використовуються для олійних культур. Насправді, ситуація з використанням пестицидів є досить серйозною та посилюється проблемою утилізації пестицидів та тари з-під них. У Європі існує Рамкова директива про стале використання пестицидів, а також Рамкова директива про відходи, згідно якої залишки або прострочені пестициди, а також тара, мають бути утилізовані правильно. У Сполучених Штатах Америки, діє Федеральний закон про інсектициди, фунгіциди та родентициди (FIFRA), який регулює продаж, розподіл та використання пестицидів. Пестициди регулюються під FIFRA, доки вони не будуть утилізовані, після чого вони регулюються згідно з Законом про захист та відновлення ресурсів (RCRA), який забезпечує відповідальне поводження з небезпечними відходами та небезпечними твердими побутовими відходами (EPA). Україна також має в першу чергу створити потужну законодавчу базу, яка буде регламентувати та встановлювати загальні правила для поводження з пестицидами.

Орне землеробство чинить безповоротно негативний вплив на землю, оскільки знищує гумус та відповідно знижує родючість. Саме тому, говорячи про вирощування, важливо наголосити на впровадженні ґрунтозберігаючих та відновлюючих технологій. На думку Фадєєва Л.В., ґрунт знищують не соняшник та кукурудза, як стверджують деякі спеціалісти [37]. Він наголошує на тому, що неприпустимим є спалювання соломи на полях (ця тенденція незмінна із року в рік). Цей масово використовуваний прийом використовується з різними мотивами: для удобрення, для полегшення

подальшої обробки поля, для боротьби з грибковими хворобами. Але жоден з них не дає результатів та лише призводить до декількох шкідливих наслідків.

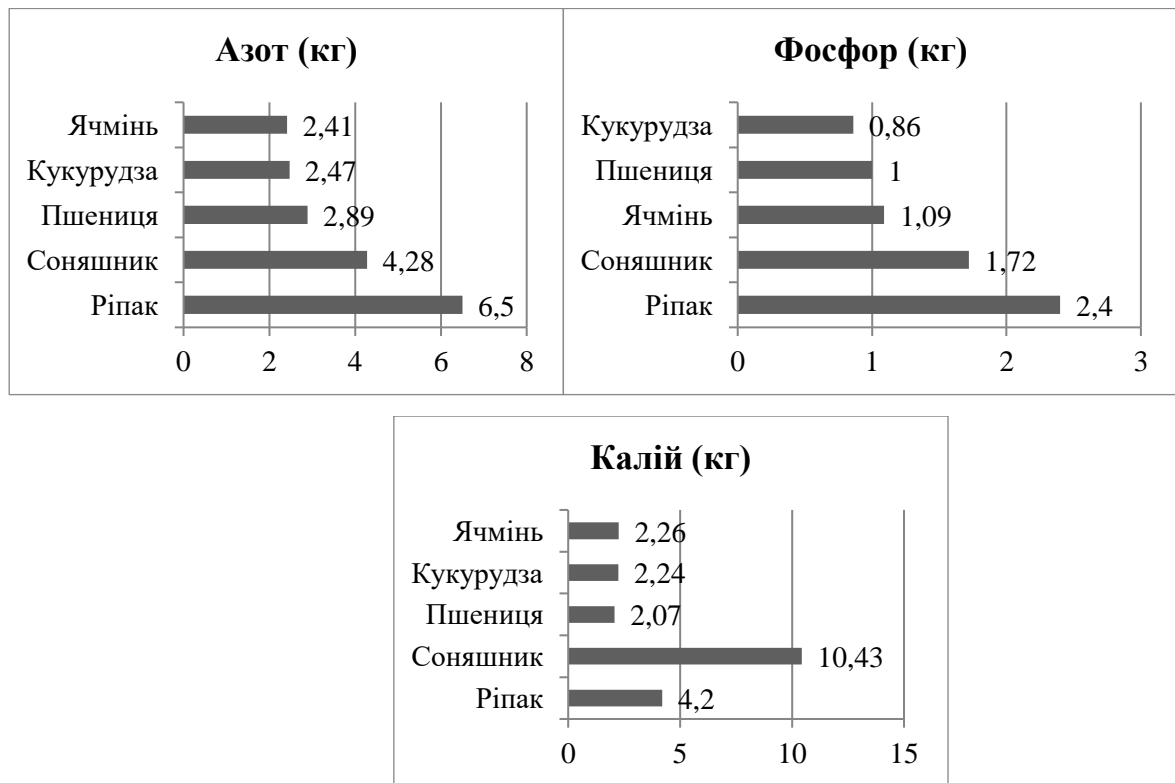


Рис. 2.9. Винесення з ґрунту основних елементів на центнер основної продукції, кг

Джерело: побудовано автором на основі [37].

По-перше, даний спосіб знищує ґрунт у вогнищі горіння та знищує гумус та поживні залишки. По-друге, знищуються поживні залишки, позбавляючи живлення ґрунтових мікроорганізмів і цим самим омертвляє ґрунт. Розвинені країни запровадили заборону на спалювання соломи на законодавчому рівні. У Німеччині, наприклад, вже більше 30 років діє подібний закон, а порушники отримують штраф на рівні половини величини урожаю.

Якщо розглядати винос поживних речовин з ґрунту на одиницю основної продукції, то видно, що олійні культури займають перше місце (Додаток Г). Це пояснюється тим, що продукування олії вимагає більше поживних речовин аніж продукування, наприклад, крохмалю. На графіках

вище показано, скільки основних елементів (натрію, калію та магнію) виносять різні культури на центнер основної продукції. Дійсно, олійні культури чинять найбільший вплив на ґрунт: соняшник виносить 4,28 кг азоту, 1,72 кг фосфору та 10,43 кг калію. Проте, варто звернути увагу на те, що після збирання урожаю соняшник залишає після себе 7-10 кг поживних залишків, а повертає у ґрунт азоту, фосфору та калію у кількості 52,4 кг/га, 29,38 кг/га та 178, 83 кг/га відповідно [38].

4. No-till технологія. Технологія No-Till на сьогоднішній день викликає багато суперечок та доводів за і проти. Система нульової обробки ґрунту (No-Till) передбачає відмову від будь-якої обробки ґрунту, а рослинні залишки залишаються на поверхні ґрунту. При даній технології ґрунт залишається недоторканим, від збирання врожаю до посіву та від посіву до наступного збирання врожаю. Вторинення у ґрунт робиться лише тоді, коли робляться прорізи сівалками. Тобто дана технологія не передбачає будь-якого руйнування структури ґрунту окрім як при посіві [39].

На систему нульової обробки ґрунту приходиться лише 6,8% усієї ріллі світу. Приблизно 95% всіх площей під no-till приходиться на США, Бразилію, Аргентину, Канаду, Австралію, Індію та Парагвай. В Бразилії програми з запровадження технологій без обробітку ґрунту введено в ранг державних програм з відповідним кредитуванням із державного бюджету. У Європі найбільше дану технологію використовують в Італії та Франції, хоча загалом частка земель під нульовим обробітком не перевищує 3% в структурі посівних площ [40].

Коли йдеться мова про переваги технології no-till, зазвичай мають на увазі технологію, яка сприяє збереженню ґрунтової вологи, зменшення ерозії ґрунту, поліпшення якості води, створення сприятливих умов для дикої природи, підвищенню ефективності використання праці, скорочення інвестицій в сільгосптехніку та ін. Еверс та Агостіні [41] графічно пояснюють, що сталий розвиток земельними відносинами передбачає запровадження системи No-till на підприємствах. Як наслідок використання даного методу,

досягнуться екологічні переваги, збільшення доходів та прибутків, краща урожайність та збереження ґрунтів, і всі ці наслідки разом призведуть до покращення засобів до існування в сільських районах.

Досить обширно про недоліки та переваги технології no-till пояснюють Бейкер та Сакстон [42]. У своїй роботі – «Вирощування без обробки для збереження сільського господарства» («No-tillage Seeding in Conservation Agriculture») науковці наголошують на тому, що дотримуючись принципів сталого розвитку, компанія не може обійтись без технології No-till. Серед переваг називають наступні: економія палива (до 80%), економія робочої сили (до 60%), економія часу, збереження структури ґрунту, збереження ґрунтової фауни, підвищення урожайності, покращення аерації та інфільтрації, захищення ґрунту від ерозії, оптимізація температурного режиму ґрунту, зменшення забруднення водних стоків та відновлення рівня стічних вод. Переваги говорять самі за себе [35]. також наголошує, що за 150 років інтенсивного орного землекористування в США втрачено до 50% запасу органічного вуглецю ґрунту, а викиди в атмосферу виростили на 30% (оскільки вуглець, що входить до складу мікроорганізмів при їхньому руйнуванні окислюється до CO<sub>2</sub>). З моменту механізованої обробки ґрунту в США втрачено 4 мільярди тон вуглецю, а в світі 78 мільярдів тон.

Звичайно, якби дана технологія так просто могла запрацювати, не виникало б причин відмовлятися від неї. Але є декілька факторів, що стримують більшість компаній у впровадження подібних зберігаючих технологій. Ризик неврожаю, звичайно лякає фермерів, проте застосовуючи правильну техніку та засоби захисту рослин, дані ризики будуть ще менші, аніж при звичайній обробці ґрунту. Серед недоліків – це необхідність у закупівлі нової техніки, проблеми з шкідниками та хворобами та збільшення витрат на гербіциди. Проте звичайно, короткострокові переваги набагато переважають недоліки, і в довгостроковій перспективі вперше в історії зробить світове виробництво продукції сталим та безпечним.

В Україні технологія No-till не нова, але не розповсюджена серед



аграріїв. Правильно підібрана сівозміна в контексті технології no-till, за якою працює його підприємство допоможе зменшити собівартість сільгоспробіт і цим самим збільшити прибуток підприємства. Серед українських компаній, які впроваджують дану технологію: холдинг «Агро-Союз», ТОВ «Шпола-Агро Індустрі», компанія «Агромир», ТОВ «Агрілаб».

Отже, екологізація вирощування матиме великий вплив на якість та безпечність сільськогосподарської сировини, яка буде надходити на переробку, збереження родючості ґрунтів, зменшення забруднення водою та повітря.

Другий напрямок екологізації – екологізація переробки. Він полягає у наступних етапах (рис. 2.8): контроль вхідної сировини, мінімізація обсягу утворення та захоронення відходів, оновлення очисних споруд та впровадження систем якості та безпечності продукції. Екологізація переробки досягається завдяки раціональній переробці сировини, а також за рахунок впровадження мало- та безвідходних технологій. З цією метою компанії впроваджують новітні технології з комплексної переробки сировини, оновлюють системи очищення стічних вод, проводять розрахунок викидів у атмосферу та розробляють системи заходів для економії або відмову від використання паливно-енергетичних ресурсів. Звичайно, все це у підсумку сприяє виробництву високоякісної, безпечної та конкурентоспроможної продукції.

Прийняття якісного насіння на переробку – запорука безпечної кінцевої продукції. Важливим елементом правильного існування усієї системи якості та безпечності на підприємствах олійно-жирової промисловості є вхідний контроль якості сировини, що надходить на завод. Вхідний контроль по суті – це діяльність, направлена на виявлення і усунення невідповідностей, що призводить до збільшення собівартості конкретних одиниць продукції, виготовлених за допомогою ресурсів, що підлягають контролю. Одночасно заходи з оцінки можливості постачальників забезпечити та покращувати якість продукції, що постачається дозволяють в перспективі зменшити

витрати на одиницю кінцевої продукції і таким чином підвищити ефективність операцій. Процес проведення вхідного контролю олійної сировини повинен гарантувати, що закуплена олійна сировина буде відповідати встановленим вимогам, і виконувати свої функції відповідно до вимог договорів на постачання олійної сировини.

Основними завданнями вхідного контролю олійної сировини є:

- перевірка наявності супровідних документів, які гарантують якість та безпечність олійної сировини;
- зовнішній огляд олійної сировини;
- відбір проб та проведення вимірювань параметрів на олійну сировину, які контролюються згідно з вимогами нормативних документів;
- реєстрація даних про якість в журналах обліку вхідного контролю;
- накопичення статистичних даних про фактичний рівень якості одержаної олійної сировини;
- дослідження щодо безпечності олійної сировини;
- перевірка дотримання умов транспортування та зберігання олійної сировини, які надійшли на підприємство.

На українських підприємствах, як правило, спочатку заключають договір, а вже потім починають перевіряти вхідну сировину на якість. На нашу думку, оптимальний варіант контролю вхідної сировини включатиме наступні кроки:

- Пошук потенційного постачальника олійної сировини;
- Перевірка шляхом заповнення постачальником опитувального листа, який міститиме основні питання стосовно полів, засобів захисту рослин (ЗЗР), що використовуються для їх обробки, наявності інструкцій та процедур тощо;
- Перевірка зразка продукції на показники якості та безпечності (постачальник сам має проводити регулярно таку перевірку та надавати протокол за вимогою).

Лише після того, як усі дані вимоги будуть виконані, може йти мова про підписання договору. Таким чином, компанія зможе вберегти себе від

економічних небезпек, що в першу чергу полягають у закупівлі неякісної сировини. Більше того, запроваджуючи будь-яку міжнародну систему управління якістю та безпечністю продукції, підприємства олійно-жирової промисловості не можуть ігнорувати перевірку вхідної сировини. Тобто, не отримавши протоколи від постачальника, компанії самі мусять витратити додаткові кошти на перевірку основних показників. До прикладу, перевірка показників, таких як волога, домішки, кислотність у незалежній лабораторії будуть коштувати близько 80 дол. США.

Вхідний контроль на підприємствах олійно-жирової промисловості – це надзвичайно важливий етап випуску якісної та безпечної продукції. Правильно організована робота на даному етапі допомагає отримати вигоди як організаційні (оптимізація роботи всередині компанії, аналіз використовуваних ЗЗР та контроль якості сировини, що допоможе ще на етапі пошуку «відсіювати» постачальників) так і економічні (зменшення витрат на тестування, зменшення собівартості кінцевої продукції, розширення ринків збуту).

Наступний напрямок – мінімізація обсягу твердих побутових відходів та побічних продуктів для подальшого їх захоронення включає наступне:

1. Зниження втрат продукту за рахунок кращого контролю виробництва / зберігання (контроль і регулювання вологості повітря, для запобігання втрат продукту, викликані утворенням цвілі на сировині). Соняшник, через високі темпи самозігрівання, може бути повністю втрачений за добу після збирання врожаю та потребує пильної уваги до таких показників, як вологість та температура зберігання.

2. Збирати залишки з фази підготовки сировини для сушки та переробки (шліфування) для отримання побічних продуктів (наприклад, кормів для тварин). Заміна дефіцитних і дорогих жирових компонентів на більш доступні та дешеві відходи олійно-жирової промисловості принесе користь і олійно-жировій промисловості і тваринництву. Так, вдасться усунути дефіцит жиру і енергії в раціонах тварин, підвищити їх відтворювальні і продуктивні якості,

знизити витрати на корми і собівартість одержуваної продукції. Для олійно-жирової промисловості це чудовий спосіб утилізації відходів виробництва.

3. Повернення відходів і залишків переробки на поля для надання додаткового живлення ґрунтам. Так, за даними науково-технічного центру «Біомаса», пряме використання лушпиння соняшника у вигляді добрив для покращення якості ґрунту окупається негайно, за рахунок економії на добривах.

Загальновідомо, що на підприємствах олійно-жирової промисловості при переробці насіння соняшнику утворюються достатня кількість лушпиння. У розрізі продуктового балансу вона складає в залежності від технології на підприємстві у діапазоні 15-20%.

Вихід соняшникового лушпиння на найбільших підприємствах наведена на рис. 2.10.

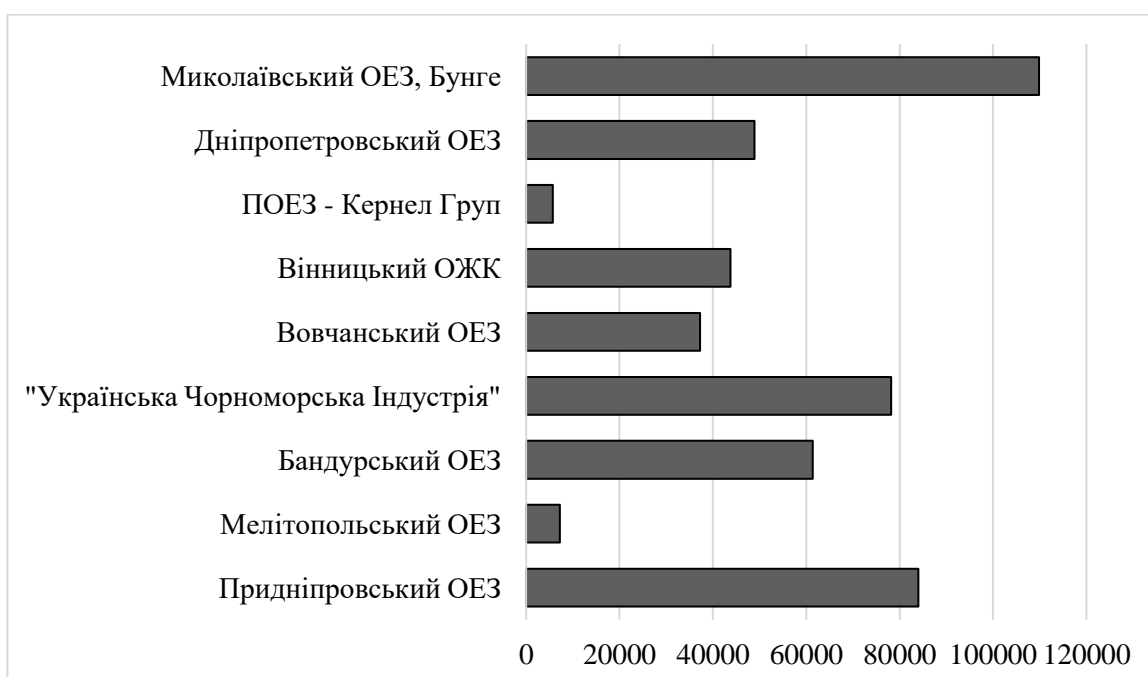


Рис. 2.10 Вихід лушпиння соняшника на олійно-жирових підприємствах у 2020 році, тонн

Слід зазначити, що лушпиння також знаходить своє використання в процесі виробництва кормових дріжджів для сектору тваринництва. Вартість подібних проектів, за даними «Біомаси» складає від 8 до 12 тисяч євро, і окупаються подібні проекти протягом 2 років.

Використання відходів і залишків для виробництва енергії. Доля біомаси в кінцевому енергоспоживанні України на сьогоднішній день становить 2,5%. В Європейських країнах – набагато більше. Так, у Фінляндії цей показник дорівнює 28%, Латвії – 27,6%, Швеції – 26,6%. За оцінкою голови правління Біоенергетичної асоціації України Георгія Гелетухи, потенціал біомаси в країні становить 27 млн. тон умовного палива (при загальному споживанні 180 млн. тон умовного палива на рік) [43].

Наступний етап екологізації виробництва – оновлення споруд для очищення стічних вод. Дерейко Х.О. стверджує, що на більшості підприємств олійного виробництва в Україні промислові стоки не очищують і сотні тонн забруднювальних речовин скидають у водойми. Очисні споруди, як правило, побудовані давно і їх проектували за вимогами очищення побутових стічних вод. Такі споруди, в кращому випадку, частково знижують величину БСК загального (біохімічного споживання кисню), чи просто транзитом пропускають крізь себе стічні води, а у гіршому стічна вода в них загниває і додатково отруюється під час скидання у водойми. Такі промислові стічні води здебільшого забруднені, особливо органічними речовинами, внаслідок чого діючі очисні споруди не спроможні очистити їх до рівня санітарних вимог [44].

Стічні води підприємства перед випуском у річку знешкоджуються на очисних спорудах, з обов'язковою утилізацією або похованням утворених осадів, та не повинні містити:

- Горючі домішки і розчинені газоподібні речовини, здатні утворювати вибухонебезпечні суміші
- Кислоти, розчинники, розчини які містять або утворюють при змішуванні зі стічними водами сірководень, сірковуглець, оксид вуглецю, легко летючі вуглеводні та інші токсичні речовини
- Речовини, які здатні захарашувати труби, колодязі, решітки або відкладатися на їх поверхнях (сміття, ґрунт, абразивні порошки, гіпс, вапно, пісок, металеву та пластмасову стружку, нерозчинні масла, смоли, мазут та

інше)

– Води у яких містяться радіоактивні, бактеріальні забруднення та солі важких металів

– Забруднюючі речовини з перевищенням допустимих концентрацій, установлених місцевими правилами приймання.

Склад і концентрація забрудненої стічної води на одному із типових підприємств олійно-жирової промисловості – Вінницькому ОЖК наведено в табл. 2.10.

Таблиця 2.10

**Склад і концентрація забрудненої стічної води на Вінницькому олійно-жировому комбінаті**

Назва стоку та шкідливих речовин у ньому	Куди скидаються	Кількість		Характеристика стоків	
		м <sup>3</sup> /год	м <sup>3</sup> /добу	Назва показника	Значення показника, мг/л
Стічна вода при скиданні в систему каналізацію	У власну систему каналізації	4,17	100	Зважені речовини	302
				Жири загальні	4,4
				Нафта і нафтопродукти	2,8
				Азот амонійний	18

Особливу роль в забезпеченні високої якості виготовленої продукції у контексті Європейської інтеграції та розширенні ринків збуту необхідно надати міжнародній стандартизації. Впровадження системи менеджменту безпеки продукції (далі – СМБП) та отримання сертифікатів міжнародного зразка допоможе українським підприємствам покращити свій імідж на світовій арені, збільшити об'єми експортованої продукції та залучати більшу кількість інвестицій. Беручи до уваги той факт, що сертифікація для харчових продуктів є добровільною, компанії самі обирають стандарти системи харчової безпеки.

Впровадження процедур, що засновані на принципах НАССР (Система управління безпечністю харчових продуктів, далі - ХАССП) на потужностях підприємств переробної промисловості є надзвичайно важливим методом, оскільки без даних принципів неможливо гарантувати, що продукт

вироблений із урахуванням усіх норм для збереження якості і безпеки продукту. Без системи ХАССП, на думку автора, на сьогоднішній день не може працювати жодне переробне підприємство. На базі ХАССП створені практично усі сучасні стандарти системи харчової безпеки: ISO 22000, FSSC 22000, BRC, IFS, Global Gap, SQF та інші.

ХАССП (англ. HACCP – Hazard Analysis and Critical Control Points) являє собою систему контролю якості. Вона дає можливість визначити загрози та застосовувати міри контролю над ними у рамках всього виробничого ланцюга. Концепція HACCP відповідає вимогам комісії Codex Alimentarius, заснованої Всесвітньою організацією з охорони здоров'я та Продовольчим та сільськогосподарським органом ООН з метою об'єднати міжнародні харчові стандарти, правила і кодекси для забезпечення чесних умов торгівлі.

Існує сім принципів, що лягли в основу системи ХАССП та застосовуються в обов'язковому порядку при створенні системи для певного підприємства – виробника харчової продукції [45].

Перший принцип – проведення ретельного аналізу ризиків. Це здійснюється шляхом процесу оцінки значущості потенційно небезпечних факторів на всіх етапах життєвого циклу харчової продукції, підконтрольних підприємству-виробнику. Також оцінюється ймовірність будь-яких ризиків, і виробляються профілактичні заходи загального характеру для запобігання, усунення та зведення до мінімуму виявлених небезпечних факторів.

Другий принцип – визначення критичних точок контролю, а також технологічних етапів і процедур, у рамках яких жорсткий контроль дає можливість запобігти, не допустити потенційну небезпеку або за допомогою певних заходів звести до нуля можливість виникнення ризиків. Третій принцип – встановлення критичних меж для кожної контрольної точки. Тут визначаються критерії, які показують, що процес знаходиться під контролем. Розробниками системи формуються допуски і ліміти, які вкрай необхідно дотримуватися, щоб в критичних контрольних точках ситуація не виходила з-під контролю.

Четвертий принцип являє собою встановлення процедур моніторингу критичних точок контролю (як? хто? коли?). Для цього встановлюються системи спостереження в критичних точках, і створюються різні інспекції шляхом регулярного аналізу, випробувань та інших видів виробничого нагляду. П'ятий принцип стосується розробки коригувальних дій, які необхідно зробити в тих випадках, коли інспекція та спостереження свідчать про те, що ситуація може вийти, виходить або вже вийшла з-під контролю.

Шостий принцип – встановлення процедур обліку і ведення документації, в якій фіксуються необхідні параметри. Документація буде яскравим свідченням того, що виробничі процеси в критичних точках знаходяться під контролем, всі виниклі відхилення виправляються, а розроблена система ХАССП для даної компанії в цілому функціонує ефективно. Останній, сьомий, принцип – встановлення процедур перевірки набору документації, яка повинна постійно підтримуватися в робочому стані, відображати всі заходи з впровадження, виконання і дотримання всіх принципів ХАССП. Іншими словами, даний набір документів буде відображати факт життєздатності розробленої системи ХАССП для даного підприємства – виробника харчової продукції.

Головна ідея ХАССП – сконцентрувати увагу на критичних точках. Система являє собою попереджувальний метод та використовується в харчовій промисловості як гарантія безпеки продуктів. Першочерговою перевагою даної системи є гарантія якості виготовленої продукції, оцінка всіх слабких місць ведення бізнесу, можливість їх нівелювання, а відтак, і збільшення прибутку. Серед інших переваг можна назвати наступні:

- Оптимізація контролю виробничих процесів;
- Зниження псування та збільшення термінів зберігання;
- Збільшення стабільності продукту;
- Зменшення затрат завдяки зниженню об'ємів бракованої продукції;
- Закріплення позицій на ринку.

Розвиток ринкової економіки України та вихід на світові ринки має



визначити нові пріоритети розвитку виробництва. Це, по-перше, підвищення конкурентоспроможності виробленої продукції. І тут мова не йде про конкретну систему, ХАССП являється одним із способів досягти даної мети, і якщо слідувати всім принципам системи, про які мова йшла вище, то шанси на покращення іміджу досить високі. По-друге, важливим етапом є перехід від видобувної до переробної промисловості. По-третє, не менш важливою ланкою підвищення конкурентоспроможності має стати створення системи забезпечення безпеки споживаної продукції.

Фрагмент плану ХАССП на одному із лідируючих підприємств олійно-жирової галузі, а саме «Наша олія» наведено в Додатку М.

Серед систем, які за останні роки допомогли збільшити та розширити асортимент експортованої продукції: ISCC для експорту ріпакової олії для виробництва біодизелю, GMP+ для експорту продуктів переробки для кормових цілей, ISO 22000 для підтвердження безпечності харчових продуктів. Сертифікат ISO 9001, система управління якістю підприємства, допомагає підвищити імідж компанії, а самі переробні компанії отримують можливість підвищити ефективність виробничих процесів, а також досягти на постійній основі стабільного результату.

Впровадження міжнародних систем – перший крок до екологізації виробництва, оскільки вони дозволяють нейтралізувати біологічні, фізичні та хімічні ризики, знизити витрати а також підвищити конкурентоспроможність як на зовнішньому, так і на внутрішньому ринках. Підприємства, які мають сертифікати відповідності стандартам якості та харчової безпеки з міжнародною акредитацією, отримують багато конкурентних переваг. По-перше, це можливість виходу на міжнародні ринки, де діють загальновизнані світові стандарти та правила торгівлі. По-друге, це можливість участі у важливих тендерах. По-третє, такі компанії отримують можливість залучення іноземних інвестицій, як підприємству, у якого впорядковані виробничі процеси і є механізм аналізу, контролю і поліпшення, а значить, і підвищення ефективності управління підприємством. По-четверте, отримання статусу

надійного постачальника, що випускає якісний та безпечний продукт.

Окрім конкурентних переваг, компанії також отримують внутрішні вигоди, що підприємства отримують внаслідок запровадження системи НАССР:

- Керівництво отримує документально підтверджену впевненість відносно безпечності продукту, що особливо важливо при аналізі отриманих рекламацій і можливо судових провадженнях.

- Значна економія за рахунок зниження долі бракованої продукції, оскільки на перший план виходять превентивні міри по управлінню небезпечними факторами та системі раннього оповіщення, а не запізнілі дії щодо уже випущеної бракованої продукції.

- Збільшується мотивація персоналу, з'являється можливість залучати більш кваліфіковані кадри.

Так, лідер з виробництва та експорту соняшникової олії в Україні – компанія «Кернел», докладає максимум зусиль для того, щоб продукція відповідала найвищим стандартам якості та безпечності. Заводи з виробництва сертифіковані за стандартами ISO 9001 та ISO 22000, відповідно до ISO 22000 на підприємствах діє Система аналізу небезпечних чинників і критичних точок контролю (НАССР). Заводи, які виробляють бутильовану соняшкову олію, проходять додаткову сертифікацію за стандартами FSSC 22000 та IFS.

Більше того, заводи компанії підлягають сертифікації за стандартом GMP+B1, автотранспортні підприємства – GMP+B4, а потужності з перевалки – GMP+B3. Лабораторії підприємств ліцензуються за стандартом ISO 17025, що дало змогу розширити спектр аналізів. Сертифікації також підлягає виробництво сировини. Зокрема, за стандартом ISCC EU сертифікується вирощування та обробка кукурудзи. Крім того, Кернел пройшов сертифікацію за стандартом ISCC EU для сої, ріпаку та пшениці. Протягом останніх фінансових років компанія успішно акредитує постачання зерна за вимогами внутрішніх стандартів Китайської Народної Республіки [46].

ПрАТ «Вінницький олійножировий комбінат» також віддає перевагу

сертифікації своєї продукції для розширення ринків збуту та гарантії якості своєї продукції. На ПрАТ «Вінницький ОЖК» функціонує інтегрована система управління (ІСУ) якістю та безпечністю харчових продуктів та кормових продуктів (шроту), яка відповідає вимогам ДСТУ ISO 9001:2009 та ДСТУ ISO 22000:2007. Комбінат сертифікований за системою екологічної сталості (ISCC) та GMP+. На підприємстві також впроваджена та успішно функціонує система HACCP.

Отже, екологізація переробки надасть наступні вигоди підприємствам олійно-жирової промисловості: підвищення конкурентоспроможності виробленої продукції, зменшення відходів та забруднення стічних вод, підвищення авторитету на міжнародному рівні та вихід на нові ринки збуту.

Останній напрямок екологізації олійно-жирової промисловості – екологізація логістики, що включає в себе запровадження нових логістичних концепцій та сертифікацію автотранспорту.

Чортюк Ю. пропонує цікаве узагальнення екологічного впливу та шляхів його мінімізації у 5 сферах логістики: закупівельній, інформаційній, розподільній, виробничій та транспортній (Додаток). Розглянувши екологічний вплив кожного виду логістики, можна зробити висновок про наявність негативного екологічного впливу з боку логістичної системи в цілому [47]. Виходячи з вищесказаного, можна вести мову про екологічні ризики логістичної системи. До таких належать ризики розсипу, розливу, вибуху матеріалів або продукції при їх транспортуванні виробнику чи споживачу – постачальницький та збутовий види ризику, зберіганні на складах – складський ризик, використанні у виробництві – виробничий ризик та ін.

З економічної точки зору доцільніше вживати таке поняття, як еколого-економічний ризик. У загальному випадку еколого-економічні ризики можна визначити як ризики економічних втрат, збитків, що можуть виникати у об'єктів різного рівня суспільної організації внаслідок погіршення стану (якості) навколишнього середовища (екологічних порушень).

### **2.3. Оцінка доцільності та результатів еколого-економічних управлінських рішень на підприємствах олійно-жирової промисловості**

Антропогенний вплив на екологічну систему став надзвичайно агресивним останній кілька десятиріч. Сучасне промислове виробництво завдає шкоди всьому живому і світова спільнота почала замислюватися серйозно над впровадженням менш ресурсномістких технологій, які продукуватимуть менше відходів та завдаватимуть менше шкоди навколишньому середовищу. Відтак, розглядаючи економічну ефективність та безпеку, варто їх розглядати у взаємозалежності із екологічною безпекою, оскільки економічна та політична стабільність країни неможливі без розв'язання екологічних проблем. Основною метою екологізації діяльності олійно-жирових підприємств є те, що економічне зростання не повинно супроводжуватися зростаючим тиском на навколишнє середовище; однак, виконання цієї вимоги також забезпечить ефективність економіки в довгостроковій перспективі та конкурентоспроможність товарів на світовому ринку.

В аграрному секторі даний принцип є основоположним, оскільки без застосування екосистемного підходу до управління аграрними компаніями, говорити про збільшення продуктивності та результативності землекористування неможливо. Є. Мішенін [48] у своїй праці визначає еколого-економічну безпеку сільськогосподарського землекористування як такий стан розвитку використання, відтворення, збереження та охорони земельно-ресурсного потенціалу й функціонування земельного капіталу, який на основі системи організаційно-інституціональних та інноваційних заходів забезпечує оптимальний рівень аграрного землегосподарювання відповідно до сформованих соціально-еколого-економічних критеріїв (правил, параметрів, стандартів, окремих показників).

Нераціональне використання земельних ресурсів внаслідок недосконалості земельних відносин та застосування екологічно небезпечних інноваційних агро-технологій спричинює появу різноманітних екологічних

ризиків

Доцільність та необхідність екологізації не викликає жодних сумнівів. Основними завданнями екологічної політики на підприємствах олійно-жирової промисловості є збереження природного середовища для здоров'я людей. Важливо підвищити рівень обізнаності громадськості з питань охорони навколишнього середовища, оскільки отримати певні соціально-економічні наслідки можна лише маючи порозуміння від людей та включивши екологічну складову у сектори економіки. Екологічна політика має зупинити втрати біологічного та ландшафтного різноманіття та забезпечити екологічно збалансоване використання природних ресурсів.

В першу чергу, це забезпечить екологізацію промисловості, що є першочерговим завданням для агропромислового комплексу та переробної промисловості. По-друге, екологізація допоможе притягувати інвестиції та впроваджувати нові наукові досягнення. По-третє, буде можливість виробляти енергоефективні та ресурсозберігаючі технології; сприяти низькотоксичним, безвідходним та екологічно чистим технологічним процесам. По-четверте, що на нашу думку, є основним результатом екологізаційних процесів – це заохочення підприємств до використання екологічного аудиту та обов'язкової сертифікації виробництва. Це допоможе виходити на нові ринки збуту, зменшити час додаткових перевірок з боку компаній-покупців, підвищити репутацію вітчизняних компаній та довіру до українського продукту.

Дембіцька С.В. [49] наголошує, що загальна тенденція до зниження фактичного впливу на навколишнє природне середовище також здійснюється за умови ефективної діяльності підприємств харчової промисловості в галузі екологічного менеджменту. Активна і правильна участь у екологічній та економічній діяльності, призведе виключно до позитивних зрушень, як підвищення продуктивності праці, браку, аварій, а також підвищення продуктивності, якості та іміджу.

На думку Бохан А.В. [50] процес екологізації підприємств, обумовлений еволюційною суперечливістю форм і способів економічної діяльності,

характеризується взаємозумовленістю соціально-економічних етапів його реалізації та їх спрямованістю на реалізацію екологічної безпеки.

Автор виділяє чотири етапи екологізації підприємництва та стверджує, що їх реалізація має відбуватися поступово, враховуючи пріоритетність попереджувальних заходів з охорони навколишнього середовища та відновлення природних ресурсів, раціонального використання природних ресурсів та їх комплексного відтворення.



Рис. 2.11. Переваги впровадження екологічного менеджменту на підприємствах харчової промисловості

Джерело: побудовано автором на основі[49].

Перший з цих етапів, розвиток засобів захисту навколишнього середовища від руйнівних, забруднюючих процесів (основне призначення природоохоронних засобів – компенсувати екологічну недосконалість

виробничих технологій і споживчих товарів). Другий етап екологізації підприємництва - екологічне вдосконалення технологій виробництва без заміни існуючої структури виробництва видів продукції. Третій етап – пріоритет заміни екологічно несприятливих виробів і послуг на досконаліші еквіваленти в межах існуючого стилю та способу життя. Четвертий етап - виробництво і споживання товарів, які докорінно змінюють стиль і спосіб життя, при цьому збільшуючи питому вагу інформаційних товарів (послуг), трансформують структуру споживання, що сприяє збалансованому та екобезпечному розвитку суспільства.

На нашу думку, в розрізі олійно-жирової промисловості, основне завдання на першому етапі – це, звичайно, дотримання сівозміни, контроль використовуваних засобів захисту рослин, насінневого матеріалу та способів обробки землі. Згідно з FAO (2016), неналежне управління природними ресурсами в Україні призвело до негативного впливу на навколишнє середовище та клімат, що призвело до зменшення як якості, так і кількості сільськогосподарського виробництва. Більше того, більше 25% пестицидів, що використовуються в Україні, є контрафактними. В результаті сільгоспвиробники отримують продукти двох типів: небезпечну продукцію, що не відповідає нормам безпеки, або ж іншу, коли шкідливі речовини знаходяться на прийнятному рівні, однак при цьому урожай не відповідає необхідним характеристикам якості.

За словами Тулуш Л.Д., олійні культури уже давно займають провідні позиції на вітчизняному ринку. Динамічному розвитку олійно-жирового бізнесу посприяли: наявність високопродуктивних земель, кон'юнктура зовнішнього ринку (до 2014 року) та девальвація національної валюти (з 2014 року). Сукупність даних факторів зумовила збільшення впливу олійних культур та продуктів їх переробки не лише для галузі, а й для національної економіки в цілому [51].

Починаючи з 2000 року мотиви швидкого розвитку олійно-жирових підприємств були очевидними. По-перше, діяв спеціальний режим ПДВ, що

передбачав акумуляцію ПДВ-зобов'язань на спец рахунках підприємств. Тобто, чим рентабельніша була діяльність, тим більші суми ПДВ акумулювались.

По-друге, ПДВ при експорті олійної продукції відшкодовується підприємствам, не зважаючи на те, що відповідні надходження не наповнюють бюджет, внаслідок дії режиму ПДВ-акумуляції, по сої – напряму, а по соняшнику, через експорт переробленої продукції, що мало позитивний вплив на рівень закупівельних цін.

По-третє, товаровиробники мають вигоду у відсутності безпосереднього оподаткування прибутку від ведення сільськогосподарської діяльності. Більше того, відсутні будь-які підвищувальні коефіцієнти до фіксованого єдиного податку до площ під олійними культурами.

Як видно з рис. 2.12, частка олійних культур у структурі посівів за 30 років змінилася.

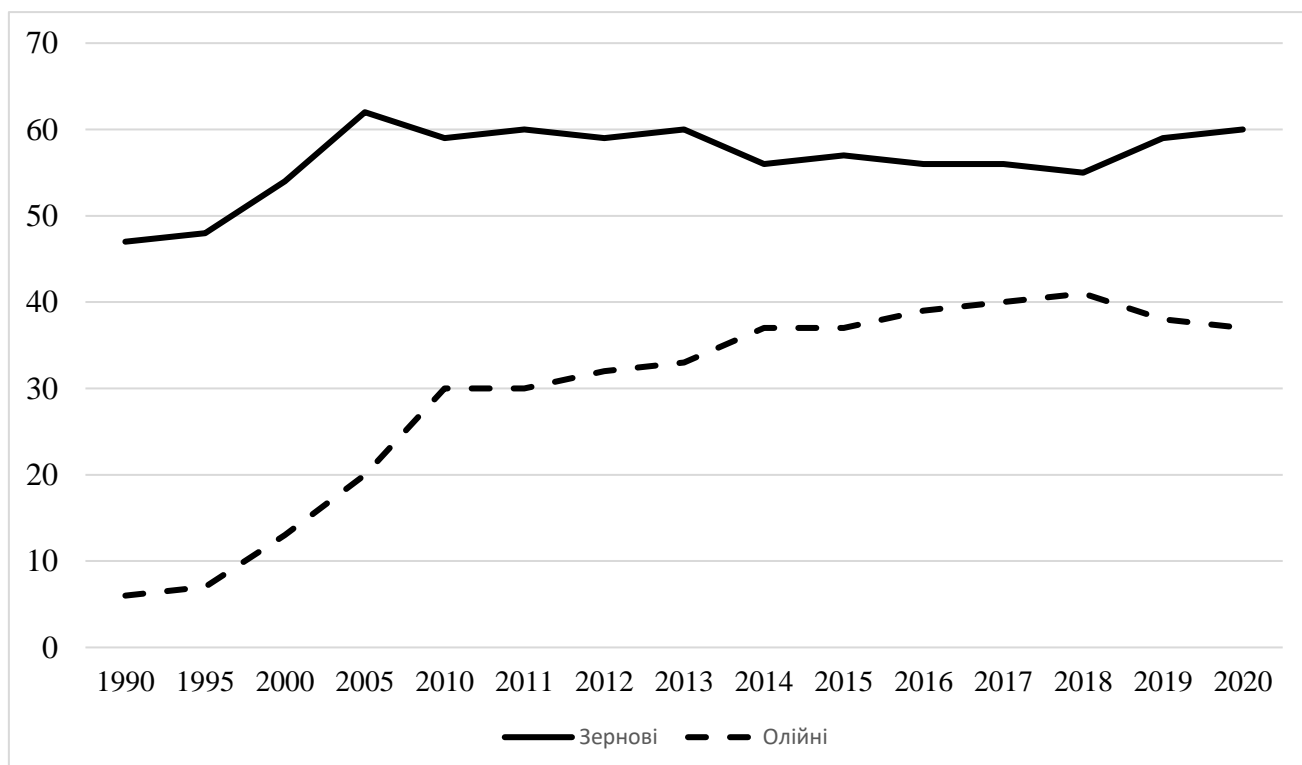


Рис. 2.12. Частка зернових і олійних культур у посівах сільськогосподарських підприємств в Україні у 1990-2020 рр., %

Джерело: побудовано автором на основі [4].



Співвідношення між посівними площами зернових і олійних культур зменшується. В середині 1990-х років площі під соняшником, соєю та ріпаком займали не більше 2 млн га, то на початку 2000-х років вони перевищили 3 млн га, а у 2015 році – 8 млн га. Звісно, причиною такого росту посівних площ були активні інвестиції у переробні підприємства та темпи нарощування внутрішньої переробки. Але надалі ми бачимо потребу у нових бізнес-рішеннях, що зможуть дати новий поштовх для розвитку олійно-жирової промисловості та отримання більших прибутків. Можна із впевненістю сказати, що істотного підвищення темпів вирощування олійних культур не варто очікувати. В першу чергу, через виснаження ґрунтів, частка олійних культур у структурі посівів має залишатися на рівні 40-45%. Обсяги зможуть нарощуватися за рахунок збільшення урожайності, проте перевищити вал у 20 млн тн буде складно. Отже, екологізація переробних підприємств, рух у сторону органічної та нішевої продукції – вірне рішення на шляху до відкриття нових ринків та підвищенню маржинальності.

Кохан А.В. стверджує, що одним із чинників, який сприяє збільшенню посівних площ під соняшником є висока рентабельність його вирощування та постійний попит як на внутрішньому, так і на зовнішньому ринку. Але з порушенням сівозмін багато господарств стикнулись із проблемами різкого збільшення хвороб, погіршенням поживного режиму ґрунту та зі зменшенням продуктивності сільськогосподарських культур. Авто наголошує, що із хворобами пов'язане суттєве зниження (на 20–30%) продуктивності, а в роки з підвищеною вологістю втрати врожаю сягають 50% і навіть більше. Хвороби соняшнику, окрім недобору врожаю, призводять також до погіршення якості продукції: зменшують польову схожість, масу насіння, його олійність, різко підвищується кислотне число олії, внаслідок чого знижуються її технологічні та харчові властивості [52].

Також на нашу думку, підприємствам нині варто робити акцент на вирощуванні та переробці органічних культур з подальшою реалізацією фасованої продукції. Таким чином, вдасться збільшити додану вартість

готового продукту та розвивати селекцію власними силами. Більше того, не варто забувати про нішеві культури, з яких буде вироблятися високоолеїнова, льняна, канабісова, гарбузова, арахісова та інші види олій.

Проте все-рівно рівень вирощування звичайного соняшнику набагато вищий, хоча рентабельність вирощування високоолеїнового – набагато вища. Ринок посівного матеріалу соняшнику в Україні успішно розвивається. Так, за словами Сюзани Григоренко, виконавчого директора Насіннєвої асоціації України, основними тенденціями ринку є наявність здорової конкуренції між постачальниками, різноманітність гібридів і країн-постачальників, що дає можливість фермеру обрати те, що оптимально підходить для ґрунтово-кліматичних умов конкретного господарства. Експерт також акцентує увагу на збільшенні використання гібридів, толерантних до гербіцидів, стабільний попит на насіння високоолеїнового соняшнику [53].

Безумовно, для кожного покупця важливо, щоб кінцевий продукт був максимально безпечний. Мова не йде про органічну продукцію, оскільки такий спосіб вирощування та подальшої переробки виключає використання пестицидів, хімічних добрив, ГМО тощо. Екологічний спосіб вирощування має на меті модернізувати існуючу виробничо-споживчу базу, мінімізувати шкоду для навколишнього середовища, забезпечити стабільний соціально-економічний розвиток, керуючись принципами максимальної продуктивності ресурсів.

Розглянемо приклад двох підприємств, що постачають олійну сировину на переробні підприємства та впроваджують екологічні системи та програми, задля покращення стану земель, взаємовідносин з пайовиками, та покращення економічних показників. Це компанії, що входять до групи «Кусто Агро», ТОВ «Спіка» та ТОВ «Калинівський Агрохім». Не дивлячись на те, що поля групи знаходяться на 95% у Житомирській області, яка не відноситься до найсприятливіших районів для вирощування соняшнику (найсприятливіша зона – Степова [54]), компанія зуміла досягти гарних результатів. Середня урожайність соняшнику по Україні – 2,3 тн/г у 2018, 2,06 тн/г у 2020. Компанія

Кусто Агро показала результат більше 3 тн з одного гектара. Урожайність сої показали зріст у 2019 році – 2,2 тн/г проти 2,05 тн/г у 2020. Урожайність у господарств «Кусто Агро» також була досить низькою у 2020 році, що пов'язане із несприятливими погодними умовами.

На прикладі цих компаній можемо чітко побачити, як збільшення витрат на вирощування олійних культур допомогли підвищити врожайність та тим самим збільшити прибуток для компанії. Для того, щоб дотримуватися сівозміни та не виснажувати землі, структура посіву змінюється, проте під олійні культури виділяється не менш 40%, що говорить про рентабельність їх вирощування.

Для початку, розглянемо, як змінювалася структура посівних площ та урожайність за останні 3 роки. Використовуючи звіти про реалізацію продукції сільського господарства (21-заг) та звіти про хід польових робіт на території України, було проведено аналіз та визначено тенденції посіву саме олійних культур. Отже, з структури посівних площ за 2018-2020 роки, ми можемо побачити тенденцію до збільшення посівних площ під олійними культурам, що говорить про зростання рентабельності та попиту на продукцію олійно-жирової промисловості.

Таблиця 2.11

### Основні показники діяльності підприємств з виробництва олійної сировини

Показники	ТОВ «КАЛИНІВСЬКИЙ АГРОХІМ»	ТОВ «СП «СПКА»	Житомирська область	Україна, тис. га (по основних культурах)
1	2	3	4	5
<b>2018</b>				
Всього земель, га	1788	3854	676 860	27 699 000
Землі під олійні культури	950	1612	142 700	6 166 500
% під олійні культури	53	42	21	<b>23</b>
Соняшник				
Зібрана площа, га	950	1 612	142 700	6 166 500
Валовий збір, т	3 528	5 314	298 000	14 165 200

Продовження табл. 2.11

1	2	3	4	5
Урожайність, т/га	3,71	3,29	2,09	2,3
<b>2019</b>				
Всього земель, га	1691	3 734	765 400	24 098 000
Землі олійні культури	0	1401	289 300	8 760 000
% під олійні культури	0	37,52	37,8	<b>36,4</b>
Соя				
Зібрана площа, га	0	1 401	99 374	1 578 000
Валовий збір, ц	0	3 799	248 435	3 471 600
Урожайність, ц/га	0	2,72	2,5	2,2
<b>2020</b>				
Всього земель, га	1706	3669	849 000	24 420 000
Землі олійні культури	1706	3669	319 999	8 838 000
% під олійні культури	100	100	37,58	36,2
Соняшник				
Зібрана площа, га	414	2 627	143 100	6 383 000
Валовий збір, т	1 077	9 496	318 000	13 000 000
Урожайність, ц/га	2,6	3,6	2,22	2,06
Соя				
Зібрана площа, га	1292	-	126 500	1 340 000
Валовий збір, тис т	20,2	-	202 400	2 747 000
Урожайність, т/га	1,56	-	1,6	2,05
Ріпак				
Зібрана площа, га	1292	1042	49 500	1 340 000
Валовий збір, тис тн	20,2	2 946	98 505	2 747 000
Урожайність, т/га	1,56	2,8	1,99	2,05

У 2020 році, при середній урожайності соняшника по Україні 2,06 т/га, в той час як ТОВ «Спіка» показало результат – 3,6 т/га. Головна ціль компанії

– збереження біорізноманіття та дотримання принципів сталого розвитку, допомагає не лише покращити стан навколишнього середовища, а й досягти гарних економічних показників, а чудова соціальна політика допомагає підтримувати відносини із пайовиками. Відтак, соціально-економічна політика відіграє неабияку роль у збереженні сталого розвитку регіонів в цілому. Як можна побачити із звітів про економічну діяльність, урожайність зростає щороку, а з нею зростає і рентабельність.

Що саме допомагає отримувати таку врожайність? По-перше, чітко витримується сівозміна. Так, наприклад, порушуючи норми періодичності вирощування соняшнику, компанії ризикують втратити від 15 до 40% прибутку. Якщо і в подальшому зберуться тенденції, що матимуть характер посилення споживацького ставлення до землі, то неминучим виявиться дефіцит часу для розміщення несумісних культур і хронічним стане водне голодування для всієї системи землеробства [55].

По-друге, чітке визначення елементів мінерального живлення (калій-фосфор-азот) в ґрунті для того, щоб чітко вибрати необхідні добрива для внесення під оранку або культивуацію. По-третє, висівання лише сортових видів зерна високого потенціалу. По-четверте, використання лише нової та ефективної техніки для обробки ґрунту та збирання урожаю.

Неграмотне застосування азотних добрив призводить до прямих фінансових втрат, у вигляді витрат на добрива та їх внесення в ґрунт. Наслідки даних дій можуть бути різні. У випадку промивання, забруднюється навколишнє середовище, оскільки нітрати потрапляють в водойми, а результат втрати азоту в результаті промивання призведе до недобору врожаю.

Ще одним важливим аспектом є активна співпраця з міжнародними компаніями, які мають серйозні вимоги щодо якості продукції. Тому простежуваність продукції з моменту вирощування є основною вимогою задля можливості експортувати продукцію на провідні світові ринки.

Отже, у випадку дотримання усіх необхідних заходів у процесі вирощування, основні мотиви та вигоди, що отримає компанія – висока

урожайність, розширення ринків збуту, в тому числі на вітчизняні олійно-жирові підприємства, покращення якості продукції та надійний авторитет. Ще один наслідок еклогізації – нарощування інвестицій. Оскільки рослинництво та продукція переробки являється прибутковою та експортно-орієнтованою галуззю, продукція є конкурентоспроможною не лише на внутрішніх, але й на зовнішніх ринках. У структурі прямих іноземних інвестицій у сільське, лісове та рибне господарство частка рослинництва у 2017-му становила 53,4% [56].

На думку Іваницької Ю., зі збільшенням рівня інвестиційного забезпечення сільськогосподарських виробників покращуються результати їх діяльності, та цим самим створюються передумови для створення власних джерел інвестування та забезпечення умов простого та розширеного відтворення. Водночас ефективна діяльність дає змогу укріпити фінансовий стан підприємств, підвищити рівень їх кредитоспроможності (розширити можливості щодо залучення кредитних ресурсів для інвестування) [57].

Господарства віддають перевагу реалізувати свою продукцію найбільшим переробним підприємствам, таким як «Кернел», «Vioil», «Миронівський хлібопродукт» по декільком причинам. По-перше, високі закупівельні ціни та швидка оплата відіграють ключову роль у закритті заборгованостей перед постачальниками добрив, ЗЗР та розрахунках по кредитах. По-друге, можливість реалізувати свою продукцію першокласним компаніям – це підвищення іміджу та статусу компанії, доказ того, що виробник сировини працює за високими стандартами якості та ретельно стежить за всіма ланками виробництва. По-третє, можливість виробників заходити у давальницьку схему дає додаткову вигоду та розвиток бізнесу у напрямку реалізації готової продукції, що в результаті дає більший прибуток та розуміння ринку.

Переробні підприємства в сою чергу обирають собі в партнери надійних та перевірених виробників, задля ведення відкритого діалогу, вчасних поставок та якісної сировини. Оскільки експорт готової продукції потребує немалої кількості вимог та сертифікатів, переробне підприємство має

бути на 100% впевнено у своєму постачальнику. Так, зріст виробництва та експорту вимагає впровадження більшої кількості сертифікатів. Окрім обов'язкових: карантинного, фітосанітарного та сертифіката якості, підприємства олійно-жирової промисловості змушені пройти чимало перевірок незалежними аудиторськими компаніями задля того, що довести, що конкретне підприємство має право експортувати конкретну продукцію. Важливо відмітити, що для різного роду діяльності потрібні різні сертифікати.

ISO 9001 – це не лише керівництво із управління якістю підприємства, але й потужний маркетинговий інструмент. Із практики видно, що ціни на товари та послуги, які сертифіковані згідно даного стандарту вище цін конкурентів. І це свого роду нагорода компанії за побудову змістовної системи менеджменту якості на своєму підприємстві.

Звичайно, в компанії постає питання, яким чином можна виміряти ефект від впровадження стандарту ISO. Для цього необхідно оцінювати, наскільки підприємство стало більш ефективним в кожному процесі або в цілому по підприємству. Якщо компанія при однаковій кількості персоналу, тому самому обладнанні та технології із року в рік збільшує об'єм виробленої продукції та темпи економічного росту, то ефективність від системи менеджменту рівна різниці між поточним і попереднім роком.

Американський вчений А.Фейгенбаум ще у 1951 році у своїй книзі «Принципи контролю якості: практика та адміністрування» намагався показати необхідність переходу від технічних методів контролю якості, що вважалися в той час пріоритетними, до контролю якості як методу ведення бізнесу. Він робив акцент на ролі адміністрації, підкреслюючи важливість людських взаємовідносин, ставлячи їх за основу в діяльності по контролю якості [58].

Фейгенбаум А. розділив всі затрати на «затрати на відповідність» (забезпечення якості) та «затрати на невідповідність» (виправлення браку). Перші затрати включають в себе: навчання та підготовку персоналу, контроль якості, сертифікацію, обслуговування та калібрування обладнання, проведення програм розвитку, відбір постачальників. До других витрат

відносяться вартість зіпсованих матеріалів, простій через поломок обладнання, через відсутності сировини та матеріалів, заміна незадовільної продукції, юридичні суперечки та виплата компенсацій. Виходячи з цього, можна поррахувати, яка кількість ресурсів необхідна для виправлення виробничих помилок [59].

Дуранова Т.А. наголошує, що на сьогодні в Україні недосконала система стандартизації та сертифікації олійно-жирової продукції, що експортується. Безумовно, це породжує конфліктні ситуації між експортерами та споживачами. Так, у квітні 2008 року Україна отримала від Європейської комісії інформацію про виявлення технічного масла у соняшниковій олії і після тривалих консультацій було прийнято рішення про заборону імпорту соняшникової олії до країн ЄС. Наслідком зазначеного інциденту стало обмеження продажів у даному, напрямку і посилення контролю з боку країн Євросоюзу, у результаті чого експортні можливості України у цьому сегменті різко скоротилися., а налагоджені ринки збуту були втрачені [60].

Головною умовою Єврокомісії для відновлення імпорту української олії було впровадження на всіх підприємствах України системи безпеки харчових продуктів. Незважаючи на те, що вже до вересня 2009 року систему НАССР було впроваджено практично на всіх заводах., що виробляють соняшникову олію., відновити експорт по налагоджених раніше каналах, а найголовніше, репутацію України як надійного ділового партнера і постачальника якісної продукції, виявилось набагато складніше [60].

Саме тому вкрай важливо якомога краще слідкувати за якістю та безпечністю продукції. Як видно із графіка, щорічно кількість сертифікатів щодо відповідності якості та безпеки збільшується, тим самим компанії готові йти на додаткові затрати, перевірки та кардинальні зміни у виробництві задля отримання більшого ринку збуту та збільшення маржинальності виробництва. Тобто від якості товару напряду залежать можливості експорту.

Вітчизняне екологічне законодавство потребує реформування, оскільки являє собою розгалужену систему нормативно-правових актів, які



збереглися ще з радянських часів і продовжує функціонувати до сьогодні [61]. Більше того, недосконалим є законодавство щодо якості та безпечності харчових продуктів. Очевидно, що висока природоємність характерна для екстенсивного типу розвитку економіки. В умовах збереження колишнього технологічного рівня, відбувається поступове виснаження та деградація природних ресурсів, зріст забруднення, що ще більше загострює економічну, екологічну та соціальну ситуацію в країні.

Едварс Демінг запропонував концепцію, що демонструє, як якість продукції впливає на економіку виробництва. Ця схема – наглядний доказ того, що зменшення витрат, збільшення продуктивності та успішне функціонування компанії – це природний наслідок покращення якості. Запропонована науковцем схема, отримала назву «ланцюгова реакція Демінга», що має на меті перехід від філософії якості, що базується на контролі, до філософії попередження, коли розуміння всього виробничого циклу дозволяє повністю виключити дефекти. Ці постулати дієві як для малих підприємств, так і для великих у будь-якій сфері, а особливо на переробних підприємствах.

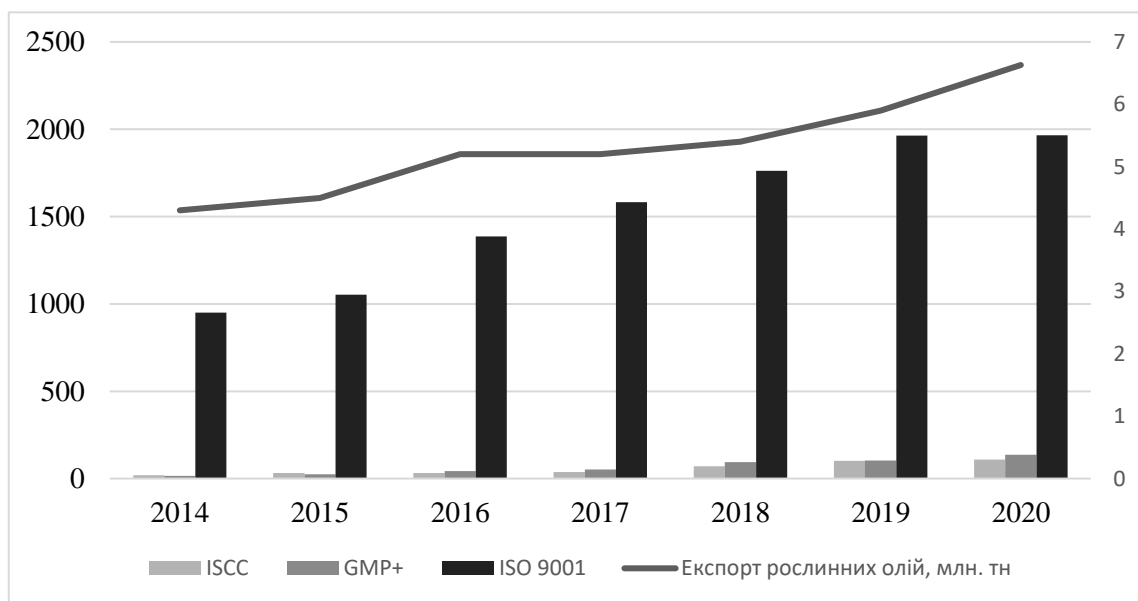


Рис. 2.14. Кількість сертифікатів та збільшення експорту рослинної олії в Україні за 2014 – 2020 роки

Джерело: побудовано автором на основі [62-64].

Підприємствам олійно-жирової промисловості варто було б орієнтуватися на довгострокову та стійку роботу, створюючи умови для постійного удосконалення діяльності підприємства, ставлячи на перше місце інтереси та прагнення людини. Саме такий підхід був запропонований Демінгом, а розроблені ним принципи показують, що чим вища якість, тим дешевше вона вартує компанії.

Саме ці постулати рис. 2.15 та ланки являються основою для системи НАССР, на якій базуються усі сертифікати якості та безпечності. Без них неможливий перехід компанії до високорентабельного та якісного виробництва. Брулевич В. наголошує, що безпечність харчових продуктів – невід’ємна складова екологічної та продовольчої безпеки та частина національної безпеки держави в цілому. Державна політика щодо регулювання безпечності та якості харчових продуктів насамперед повинна забезпечувати інтереси людини як споживача харчових продуктів, її життя та здоров’я.

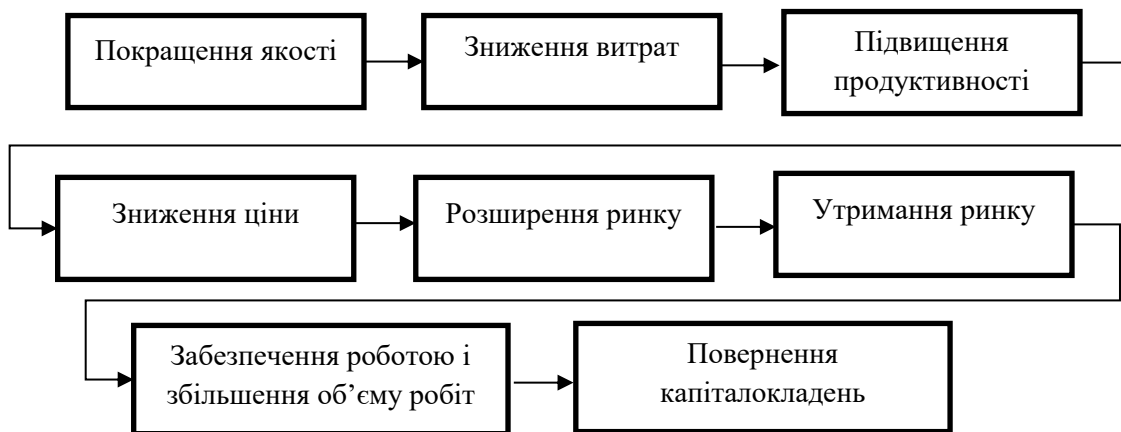


Рис. 2.15. «Ланцюгова реакція» Демпінга

Джерело: побудовано автором на основі [65].

Водночас захист здоров’я людини нерозривно пов’язаний зі здоров’ям тварин та рослин, довкіллям та екосистемою в цілому. Також слід враховувати економічний фактор, зокрема торговельні відносини, у тому числі пов’язані із

експортом вітчизняної харчової продукції [66].

Аналізуючи стан та перспективи олійно-жирової промисловості, з впевненістю можна сказати, що дана галузь має значні перспективи з точки зору забезпечення внутрішнього ринку якісною та здоровою продукцією, так і з точки зору виходу на зовнішні ринки більш широкого асортименту надійної продукції. На думку Сідневої Ж.К., у той же час олійно-жирова галузь має і низку проблем, основними з яких є: високий рівень концентрації у галузі призводить до втрати незалежності підприємств меншого розміру та веде до зникнення конкуренції, розвитку монополії у галузі, коливання цін як на олійну сировину, так і на олію; тісна залежність галузі від сировинної бази, вплив на яку має сільське господарство із сезонними, кліматичними та низкою інших проблем; низька якість сировини та олій, які експортуються, веде до зменшення експортного потенціалу; недостатнє застосування енергозберігаючих технологій; відсутність державної підтримки. [65].

Доцільність екологізації олійно-жирової промисловості не можна недооцінювати. В першу чергу, усі компанії, що активно займаються удосконаленням роботи шляхом впровадження енергоощадних технологій, розширюють список потенційних покупців. По-друге, такі підприємства можуть бути впевнені у якості своєї продукції та претендувати на більш високу ціну на ринку. По-третє, процес екологізації підприємств олійно-жирової галузі спонукатиме керівництво бізнесу до правильного підходу у прийнятті рішень та визначення вектору діяльності, направленою на покращення як фінансового стану, так і екологічної та соціальної складової. До успішних управлінських рішень та ефективного контролю можна віднести наступні: оцінка екологічних показників, оцінка впливу на навколишнє середовище, оцінка життєвого циклу, екоаудит.

## **Висновки до розділу 2**

1. Виробництво рослинних олій зростає і аналітики прогнозують подальший ріст виробництва рослинних олій порівняно із тваринними

жирами. Активний попит зі сторони покупців буде спричиняти зріст цін на олії, і автоматично ціни на сировину в Україні будуть мати привід для зростання. За останні 20 років виробництво рослинних олій у світі збільшилось більше ніж удвічі, а Україна наростила за цей період виробництво соняшника в 4 рази.

2. Визначено, що для розвитку агропромислового комплексу України та олійно-жирової промисловості зокрема потрібно підтримувати активний взаємний розвиток держави та бізнесу. Є потреба в удосконаленні існуючого законодавства та запровадженні міжнародних стандартів якості та безпечності на обов'язковій основі.

3. Зростання усіх показників валового виробництва олійних культур, включаючи посівні площі, урожайність та валове виробництво насіння соняшнику, сої та ріпаку з 2000 по 2019 рік підтверджує необхідність подальшого інвестування в олійно-жирову промисловість та науково-дослідні роботи із підвищення урожайності задля максимального завантаження підприємств олійно-жирової промисловості.

4. Збільшення відсотку використання рослинних олій у промисловості, з 10% у 2000 році до 30% у 2019 році, говорить про перерорієнтацію даного продукту на енергетичні цілі, що в цілому матиме позитивний вплив на розвиток олійно-жирової промисловості та буде активізувати ціни на рослинні олії в подальшому. Більше того, застосування олій в якості альтернативного палива, являється більш екологічним та відновлюваним.

5. Визначено, що можливості переробки олійних культур значно перевищують наявні об'єми, що вирощуються на території України. Оскільки в Україні створені потужності з переробки усіх вирощених олійних культур в кількості 22 млн тон, а переробляється максимум 16 млн тон соняшника та близько 1 млн сої та ріпаку. Максимально збільшити внутрішню переробку вдасться запровадивши експортне мито на все олійне насіння, таким чином стимулюючи внутрішню переробку та експорт не сировини, а готової

продукції.

6. Доведено необхідність запровадження еколого-економічних методів управління та запропоновано напрямки екологізації діяльності підприємств олійно-жирової промисловості, такі як екологізація вирощування, екологізація переробки та екологізація логістики. Узагальнивши вплив кожного етапу, визначено можливі результати від впровадження еколого-економічних методів як в економічній, так і в екологічній та соціальній сферах.

7. Націленість на стійку та довгострокову роботу є основою діяльності підприємств олійно-жирової промисловості, формуючи умови постійного удосконалення усіх процесів на підприємствах. Покращення якості продукції автоматично буде відображатися у зниженні витрат, підвищенні продуктивності, та поверненню капіталовкладень через певний час. Таким чином підприємства зможуть перейти до високорентабельного виробництва з мінімізацією шкоди навколишньому середовищу та створенню безпечних умов роботи.

8. Постійна співпраця сільськогосподарських виробників насіння, переробних підприємств та логістичних компаній має стати основою для подальшого успішного розвитку олійно-жирової промисловості в цілому, оскільки задля ведення відкритого діалогу, вчасних поставок та якісної сировини компанії мають бути впевнені в компетенції та надійності своїх контрагентів.

### **Список використаних джерел до розділу 2**

1. Трофімцева О. Чи потрібне міністерство аграріям? URL: <https://www.epravda.com.ua/columns/2019/07/31/650101/>
2. Современные агротехнологии. Экономико-правовые и регуляторные аспекты, 2018 URL: <https://id.hse.ru/books/217586332.html> (стор. 210)
3. Калетнік Г.М. Стратегіко-інституційні засади ефективності використання потенціалу аграрного сектору економіки. *Економіка. Фінанси.*

*Менеджмент: актуальні питання науки і практики.* 2015. № 1. С. 5-9. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/efmapnp\\_2015\\_1\\_3](http://nbuv.gov.ua/UJRN/efmapnp_2015_1_3).

4. Офіційний сайт *Державної служби статистики України*, URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/>

5. Калетнік Г. М. Розвиток ринку біопалив в Україні. *Біоенергетика.* 2013. № 1. С. 11-16. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Bioen\\_2013\\_1\\_3](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Bioen_2013_1_3).

6. Загребельний Р. 7 міфів про пальмову олію. URL: <https://www.deltawilmar.com/7-mifiv-pro-palмовu-oliyu/>

7. 20 років з дати створення асоціації «Укроліяпром». URL: <https://ukroilprom.org.ua/news/20-rokiv-z-daty-stvorennya-asotsiatsiy-ukroliyaprom-157/>

8. Oilseeds and oilseed products, FAO. 2020. URL: <http://www.fao.org/3/ca8861en/Oilseeds.pdf>

9. Організація економічного співробітництва та розвитку, Продовольча та сільськогосподарська організація ООН, Сільськогосподарський огляд 2019-2028 р., URL: [https://stats.oecd.org/viewhtml.aspx?datasetcode=HIGH\\_AGLINK\\_2019&lang=en#](https://stats.oecd.org/viewhtml.aspx?datasetcode=HIGH_AGLINK_2019&lang=en#)

10. Index Mundi, Commodity price indices. URL: <https://www.indexmundi.com/commodities/>

11. Звіт Міністерства сільського господарства США, 1 листопада 2019 року. URL: <https://www.usda.gov/oce/commodity/wasde>

12. Global Edible Oils and Fats Market Set For Rapid Growth, To Reach USD 146.21 Billion By 2024, Zion Market Research, 20.08.2018 (Глобальний ринок харчових масел та жирів почав швидке зростання та досягне 146,21 млрд.дол до 2024 року, Дослідження ринку від аналітичної компанії Zion, URL: <https://www.zionmarketresearch.com/news/edible-oils-fats-market>

13. Названо агрохолдинги-лідери за обсягами інвестицій в новітні технології. URL: <https://superagronom.com/news/6773-nazvano-agroholdingi-lideri-za-obsyagami-investitsiy-v-novitni-tehnologiyi>

14. Bunge інвестує у розвиток інфраструктури Миколаївського порту Міністерство інфраструктури України. URL: [mtu.gov.ua/news/29030.html](http://mtu.gov.ua/news/29030.html)
15. Можливості для інвесторів в Україні, 1.02.2020, URL: <https://dlf.ua/ua/mozhливosti-dlya-investoriv-v-ukrayini/>
16. Метелева І. Як українському агробізнесу стати інвестиційно привабливим?, URL: <https://agravery.com/uk/posts/show/ak-ukrainskomu-agrobiznesu-stati-investicijno-privablivim-poradi-vid-inni-metelevoi>
17. Петрище В. План створення потужного олійного хабу. 2018. URL: <http://agroprofi.com.ua/statti/1666-plan-stvorennya-potuzhnoho-oliynoho-khabu>
18. Офіційний сайт компанії Allseeds, Політика екологічної та соціальної стійкості. URL: <http://allseeds.com/page/polityky-ekologichnoyi-ta-socialnoyi-stiykosti>
19. Офіційний сайт Приватного акціонерного товариства «Вінницький олійножировий комбінат. URL: <http://vmzhk.vioil.com/>
20. Пономарчук В.Є., Мормітко В.Г. Реалії втілення та розвитку стратегії переробки олійних культур промисловою групою «Віойл». *Збірник наукових праць Вінницького національного аграрного університету*. №1 (89) 2015. Том 2.. С.117-125
21. Офіційний сайт компанії ADM, Sustainability. It's in our nature. URL: <https://www.adm.com/sustainability>
22. Причал и соевый завод: Дельта Вилмар запускает новые проекты в Южном. URL: <http://agroportal.ua/news/novosti-kompanii/prichal-i-soevyi-zavod-delta-vilmar-zapuskayet-novye-proekty-v-yuzhnom/#>
23. Екологічна політика ПАТ «Миронівський хлібопродукт». 2016. URL: [https://www.mhp.com.ua/library/file/rus\\_1.PDF](https://www.mhp.com.ua/library/file/rus_1.PDF)
24. Tirado M.C., Clarke R., Climate change and food safety: a review. *Food Research International*, 2010. 43 (7). P. 1745–1765. URL: <https://ucanr.edu/datastorefiles/608-149.pdf>
25. Porter, J.R., Climate change 2014: impacts, adaptation, and vulnerability. Part A: global and sectoral aspects, pp. 485–533. Contribution of Working Group II

to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Cambridge, UK, and New York, USA, Cambridge University Press. 2014 URL: <https://www.cambridge.org/core/books/climate-change-2014-impacts-adaptation-and-vulnerability-part-a-global-and-sectoral-aspects/food-security-and-food-production-systems/BD17FDC28085A53B5AC7C275BC549421>

26. FAO Report, Climate change and food security: risks and responses. 2016. URL: <http://www.fao.org/3/a-i5188e.pdf>

27. Бескупська О.В. Впровадження еколого-орієнтованих методів виробництва на підприємствах переробної промисловості. *Економіка. Фінанси. Менеджмент: актуальні питання науки і практики*. 2017. № 2. С. 15-23. Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/efmapnp\\_2017\\_2\\_](http://nbuv.gov.ua/UJRN/efmapnp_2017_2_)

28. Концепція Державної цільової програми розвитку аграрного сектору економіки на період до 2020 року: URL: <http://minagro.gov.ua/apk?nid=16822>.

29. Маслак О., Ільченко В., Ільченко О. Економіка процесів: збирання зернових. *Пропозиція*. 2016. URL: <https://propozitsiya.com/ua/ekonomika-procesiv-zbyrannya-zernovyh>

30. Environmental, health, and safety guidelines for vegetable oil production and processing, World Bank Group, February. 2015. URL: [https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/topics\\_ext\\_content/ifc\\_external\\_corporate\\_site/sustainability-at-ifc/publications/publications\\_policy\\_ehs\\_vegetable\\_oil](https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/topics_ext_content/ifc_external_corporate_site/sustainability-at-ifc/publications/publications_policy_ehs_vegetable_oil)

31. Попов М.О. Тенденції розвитку вітчизняних підприємств з виробництва маргаринової продукції у ринкових умовах. *«Первый независимый научный вестник»*. 2016. № 7. С. 120–124.

32. Лебедева А. Почему необходимо восстановить украинское вагоностроение. URL: <https://www.epravda.com.ua/rus/columns/2020/08/28/664451/>

33. Пилявець В.М. Безпека олієжирової продукції як основна складова забезпечення конкурентноспроможності олієжирової продукції. *Ефективна економіка* № 5. 2013. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=2040>.



34. Офіційни сайт ТОВ «УкрХімАналіз», URL: <https://himanaliz.ua/uk/poslugi/khimichniy-analiz-gruntu/>

35. Державний реєстр пестицидів і агрохімікатів, дозволених до використання в Україні, URL: <https://mepr.gov.ua/content/derzhavniy-reestr-pesticidiv-i-agrohimikativ-dozvolenih-do-vikoristannya-v-ukraini-dopovnennya-z-01012017-zgidno-vimog-postanovi-kabinetu-ministriv-ukraini-vid-21112007--1328.html>

36. EU pesticides database, реєстр пестицидів, дозволених та заборонених у ЄС. URL: <https://ec.europa.eu/food/plant/pesticides/eu-pesticides-database/public/?event=activesubstance.selection&language=EN>

37. Фадеев Л.В. Подсолнечник Украины – сегодня и завтра, URL: <http://www.fadeevagro.com/wp-content/uploads/2017/11/1386153822.pdf>

38. Ткаліч І., Кохан. А., Які культури найбільше виснажують ґрунти насправді? *Пропозиція - Головний журнал з питань агробізнесу*: URL: <https://propozitsiya.com/ua/kakie-kultury-bolshe-vsego-samom-dele-vliayayut-na-istoshchenie-i-degradaciyu-pochvy>

39. Батурин В. «NO-TILL - Шаг к идеальному земледелию. Народное образование, ИНТЕКО-Агро, ТРИЗ-профи . 2006. 122 с.

40. Єщенко В.О. No-till технологія: її сьогодення та майбутнє. *Вісник Уманського національного університету садівництва*. №1/2 2013. С.4-9 .  
Режим доступу:

<https://visnyk-unaus.udau.edu.ua/assets/files/articles/Buuletin2013/Echenko.pdf>

41. Evers, G., and A. Agostini. 2001. No-Tillage Farming for Sustainable Land Management: Lessons from the 2000 Brazil Study Tour. TCI Occasional Paper No. 12, FAO Investment Centre, URL: <http://www.fao.org/3/ae371e/ae371e00.htm>

42. Baker C. J., Saxton K. E. No-tillage seeding in conservation agriculture, URL: <http://www.fao.org/3/al298e/al298e00.htm>

43. Гелетуха Г. Доходы из отходов. URL: <https://latifundist.com/spetsproekt/75-dohody-iz-othodov>

44. Дерейко Х.О., Мальований М.С., Дячок В.В., Сахневич Я.М.

Очищення стічних вод харчової промисловості. *Видавництво Львівської політехніки*, № 700. 2011.

URL:<http://ena.lp.edu.ua:8080/bitstream/ntb/10846/1/53.pdf>

45. Guidance document on the implementation of procedures based on the HACCP principles, and on the facilitation of the implementation of the HACCP principles in certain food businesses. URL: [http://ec.europa.eu/food/food/biosafety/hygienelegislation/guidance\\_doc\\_haccp\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/food/food/biosafety/hygienelegislation/guidance_doc_haccp_en.pdf).

46. Політика сталого розвитку і корпоративної соціальної відповідальності, Компанія Кернел, URL: [https://www.kernel.ua/wp-content/uploads/2019/08/SDCSR-Policy\\_UKR.pdf](https://www.kernel.ua/wp-content/uploads/2019/08/SDCSR-Policy_UKR.pdf)

47. Чортюк, Ю.В. Напрямки зниження негативного еколого-економічного впливу логістичної системи. *Механізм регулювання економіки*. 2007. №3. С.165-172.

48. Мішенін Є. В. Еколого-економічна безпека аграрного землеробства: концептуальні орієнтири та організаційні механізми *Збалансоване природокористування*. 2017. №2. 2017. С.145-151

49. Дембіцька С.В. Вдосконалення харчової промисловості як спосіб мінімізації впливу на навколишнє середовище. URL: <http://inmad.vntu.edu.ua/portal/static/45F952F8-785B-48F0-B6BD-18E4EDE9F47C.pdf>

50. Бохан А. Екологізація підприємництва – визначальна складова безпеки розвитку суспільства. *Вісник КНТЕУ*. 2009. №6. С.60-66

51. Тулуш Л.Д. Фіскальне регулювання розвитку ринку олійних культур в Україні. *Економіка АПК*. 2018. №5. С.63-76

52. Кохан А. В., Лень О. І., Самойленко О. А. Наслідки насичення сівозмін соняшником. *Агроном*. 2019. URL: <https://www.agronom.com.ua/naslidky-nasychennya-sivozmin-sonyashnykom/>

53. АПК-Інформ, Український соняшник: все починається з якісного насіння. URL: <https://www.apk-inform.com/>

54. Ільчук М.М. Виробництво соняшнику в Україні та його прогнозування на перспективу. *Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України. Сер.: Економіка, аграрний менеджмент, бізнес.* 2013. №181(6). С.30-36

55. Шевченко М.С. Оптимізація посівних площ соняшнику. Агрономічні закони та економічні пріоритети в землеробстві степової зони, 2016. URL: <https://www.agronom.com.ua/optymizatsiya-posivnyh-ploshh-sonyashnyku/>

56. Захарчук О. Залучити капітал URL: <https://agrotimes.ua/article/zaluchiti-kapital/>

57. Іваницька Ю. Маржинальність слабшає. 2018. URL: <https://agrotimes.ua/article/marzhinalnist-slabshae/>

58. Feigenbaum Armand Vallin, Quality Control: Principles, Practice and Administration: An Industrial Management Tool for Improving Product Quality and Design and for Reducing Operating Costs and Losses, McGraw-Hill; First Edition (January 1, 1951), 443 pages

59. Feigenbaum A. V. Quality and Productivity. *Quality Progress.* 1977. November. P. 18-21.

60. Дуранова Т. А. Формування ринку олійно-жирової продукції в Україні. *Вісник соціально-економічних досліджень: зб. наук. пр.* Одеса. 2011. Вип. 3 (43). С. 67-72.

61. Блавацька Д.А. Реформування екологічного законодавства України – провідний напрямок державної екологічної політики. *Теорія і практика правознавства.* 2015. Вип. 2 (8) . С. 1-13.

62. Офіційний сайт сертифікаційної компанії GMP+, URL: <https://www.gmpplus.org/en/certification/find-gmp-certified-companies/>

63. Офіційний сайт Міжнародної організації зі стандартизації, URL: <https://isotc.iso.org/livelink/livelink?func=ll&objId=18808772&objAction=browse&viewType=1>

64. Офіційний сайт сертифікаційної компанії ISC. URL: <https://www.iscc-system.org/>

65. Блуммарт Тью, Стефан ван ден Брук, Четвертая промышленная революция и бизнес. Как конкурировать и развиваться в эпоху сингулярности, «Альпина Паблишер». 2018. URL: <http://www.management.com.ua/qm/qm258.html>

66. Брулевич В.В. Безпечність харчових продуктів за законодавством України та Європейського Союзу. *Судова апеляція*. № 2 (43). 2016 С. 75-83.

67. Сіднева Ж.К. Розвиток олійно-жирової промисловості. URL: <http://dspace.nuft.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/26016/1/3.pdf>

### РОЗДІЛ 3

## УДОСКОНАЛЕННЯ МЕХАНІЗІВ ЕКОНОМІКО-ЕКОЛОГІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ ОЛІЙНО-ЖИРОВОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ

### 3.1. Вплив екологізації виробництва на конкурентоспроможність підприємств олійно-жирової промисловості

В сучасному світі актуальна проблема екологічної безпеки виробництва та зниження антропогенного навантаження на природне середовище. Окрім цього, загострення екологічної ситуації та зростання екологічних вимог до суб'єктів економіки призвело до посилення природоохоронних функцій. Економічний механізм формування екологічної сталості виражаються через екологізацію виробництва.

У другому розділі дисертації було проаналізовано ефекти та наслідки екологізації виробництва, а також проаналізовано напрямки екологізації діяльності підприємств олійно-жирової промисловості: екологізація вирощування, екологізація переробки та екологізація логістики. Важливо наголосити, що найважливіша умова у функціонуванні даного механізму – це баланс між екологічними та соціальними витратами при економічно вигідній діяльності.

Без дотримання усіх норм оптимізації виробничих відносин та контролю збалансованого розвитку виробничого потенціалу, неможливий активний економічний розвиток підприємства. Не менш важливим є використання ресурсозберігаючих та відновлюваних технологій, та підтримка та використання безвідходного виробництва.

Механізм соціального розвитку також відіграє важливу роль у досягненні економічного підйому, оскільки повна зайнятість населення, а також покращення якості життя та добробуту безпосередньо впливатиме на економічні показники у країні. Практика зарубіжних урядів та компаній засвідчує, що впровадження екологічних стандартів при веденні будь-якої

діяльності безумовно має дві сторони медалі. З одного боку, створюється тиск на компанії, змушуючи їх підвищувати якість та безпечність товарів завдяки удосконаленню організації виробництва та технологій. З іншого боку, продукту надають усі особливості, що в майбутньому відповідатимуть споживчому попиту та соціально-екологічним потребам, що допоможе отримати нові конкурентні переваги.

Білецька І.М. [1] пропонує систематизацію чинників, що характеризують вигоди підприємств, що застосовують екологічні стандарти у своїй діяльності. Економічний ефект даного процесу проявлятиметься у вигляді зниженню енергоємності виробництва, збільшенні доходів від реалізації екологічної продукції та надійні інвестиції.

Таблиця 3.1

**Взаємозалежні переваги та недоліки дотримання існуючих екологічних стандартів підприємствами**

Вигоди компанії, що дотримується екологічних стандартів	Втрати у бізнесі через недотримання екологічних вимог
1	2
Екологічні стандарти, дотримання яких дозволяє економити на витратах ресурсів і знижувати собівартість продукції	
Зниження матеріальних витрат завдяки рециркуванню вторинної сировини і раціональному споживанню вихідної.	Випереджаюче зростання матеріальних витрат порівняно з конкурентами, що використовують мало- і безвідходні технології.
Зниження енергомісткості виробництва, економія на освітленні та опаленні	Відставання від конкурентів у перспективних науково-дослідних розробках, які сприяють розвитку фірми
Відсутність непередбачених витрат на оплату страхових полісів.	Гірші можливості для залучення інвесторів
Надійне вкладення капіталу у перспективні прибуткові сфери.	Зростання штрафів за порушення екологічних вимог, стандартів
Екологічні стандарти, дотримання яких дозволяє підвищувати продуктивність праці на підприємстві	
Залучення високоосвіченого, кваліфікованого персоналу.	Гірші умови для набору висококваліфікованого персоналу
Краща інтеграція з місцевим співтовариством	Несприятливі перспективи для розвитку завдяки протидії місцевих мешканців та місцевого самоврядування
Екологічні стандарти, дотримання яких дозволяє підприємству покращувати власну позицію на цільовому ринку збуту	

Продовження табл. 3.1

1	2
Одержання доходу від продажу екологічно чистої продукції та надання екологічних послуг	Підвищена увага з боку влади, жорсткий контроль за виконанням екологічних нормативів
Привернення до своїх товарів «зеленого» споживача, зростання обсягу продажів	Зростання страхових внесків
Зміцнення репутації фірми-виробника, розширення можливостей для реклами товарів і послуг на ринку завдяки «зеленому» маркетингу	Втрата споживачів, які вважають за краще придбати екологічно безпечні товари і послуги.
	Зниження іміджу.

Усі вищезазначені переваги та недоліки можна використати для підприємств олійно-жирової промисловості задля підвищення конкурентоспроможності своєї продукції. Конкурентоспроможність продукції олійно-жирової промисловості являє собою конкуренція та вплив її на його розвиток сегменту переробної промисловості. Тарануха Ю.В [2] доводить, що конкуренція являється системним та багаторівневим явищем, яке проявляється на чотирьох рівнях: макро, мезо, мікро та нанорівнях.

На макрорівні, тобто в економіці країни в цілому, конкуренція проявляється як принцип функціонування ринкового господарства. На мезорівні, в межах окремої галузі, конкуренція постає як механізм взаємодії учасників ринкової економіки. На мікрорівні, конкуренція являється способом досягнення економічних цілей, а на нанорівні – способом завоювання конкурентних переваг. Кожен з вищезазначених рівнів являється формою існування конкуренції. Для олійно-жирової промисловості в рамках української економіки характерна конкуренція на макро та мезорівнях. Зміст на макрорівні – це правильне і вигідне інвестування у певний проект, при чому важливо чітко регулювати міжгалузеві пропорції (мезорівень).

На думку Благодир Л.М. та Н. Г. Вигонюк [3], внутрішньогалузева конкуренція як суперництво між виробниками одного виду товару за найсприятливіші умови виробництва і збуту, за більшу частку ринку цього товару стала тим механізмом, який дозволив багатьом країнам з ринковою

економікою піти далеко вперед у своєму розвитку. Для олійно-жирової промисловості це питання є особливо актуальним, оскільки через великі можливості внутрішньої переробки проблема конкуренції за сировину, логістику та покупців готової продукції буде ставати гострішою щороку. Саме тому, задля підвищення конкурентоспроможності своєї продукції, підприємствам олійно-жирового підкомплексу слід знаходити нові можливості для експорту продукції.

Стрімке збільшення кількості переробних підприємств в Україні продовжується. Щорічно на ринку з'являється 3-4 нових заводи по переробці олійних культур. Інвесторів не зупиняє ні факт зниження маржі при виробництві олії, ні дефіцит сировини, ні конкуренція. В результаті, ми можемо спостерігати на усій території України суттєву диспропорцію між виробничими потужностями та сировинним потенціалом.

Змагаючись за лідерство на ринку олійних, компанії інвестують не лише в будівництво нових заводів, але й здійснюють угоди по злиттю і поглинанню. У 2005 році компанія «Каргіл» придбала завод з переробки олійних культур у м. Каховка. У 2010 році «Кернел» здійснили угоду про придбання компанії «Зерноторгова компанія Олсідз», на той момент збільшивши свою частку на ринку олійних до 22%. У 2015 році всі активи компанії «Креатив», одного з найбільших виробників олійно-жирової продукції до 2015 року, були продані, в тому числі чотири заводи з виробництва модифікованих жирів та маргарину. Один з заводів «Креативу» - «Еллада», купила компанія «Кернел» у 2016 році.

При середній завантаженості близько 70% на рік, будівництво нових олійно-жирових підприємств вважаємо недоцільним, якщо тільки не починати виробництво специфічних продуктів. Проекти по модернізації застарілих потужностей локальні та також не мають великого впливу на ситуацію серед основних топ-8 виробників. А існуючі потужності і так дозволяють нарощувати об'єми переробки соняшника та випуску олії у випадку більш високого врожаю як раз завдяки тому, що завантаженість підприємств поки що не 100 відсоткова.



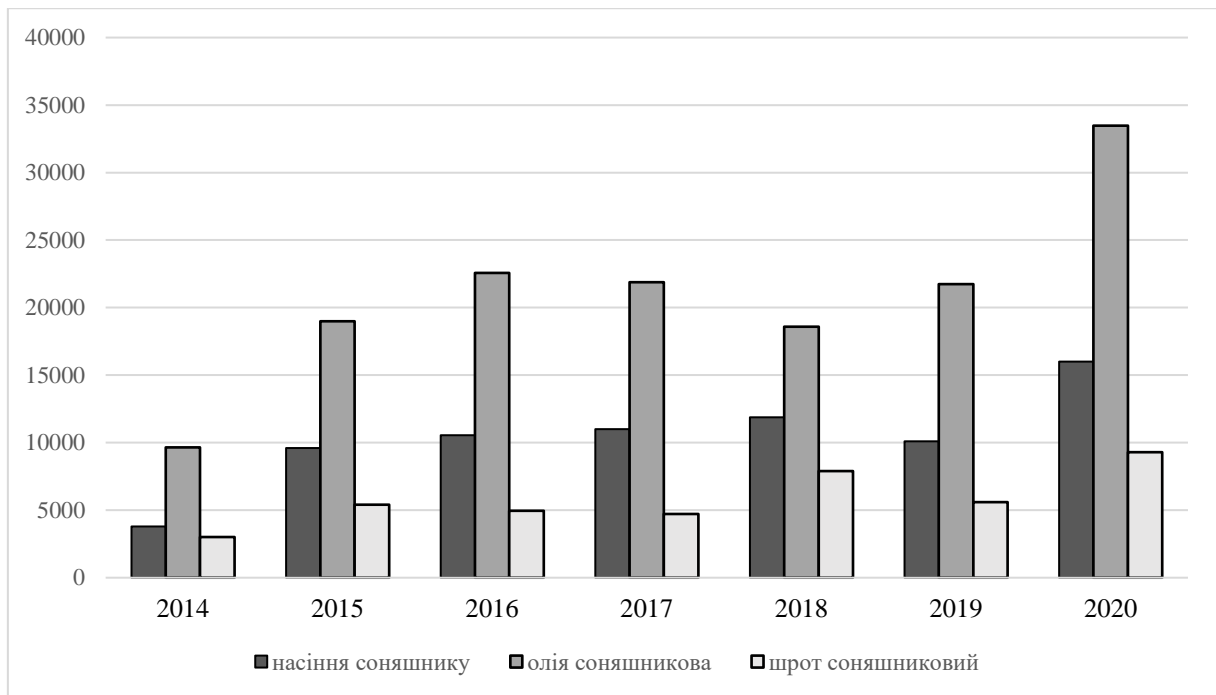


Рис. 3.1. Динаміка цін на соняшникове насіння, олію та шрот в Україні, грн.

Джерело: побудовано автором на основі даних [4]

Згідно даних рис. 3.1. ціни на сировину щороку зростають, як і ціни на продукти переробки, що говорить про наявність високого рівня конкуренції у даному секторі. Зрозуміло, що вплинути на ціну реалізації переробні підприємства не можуть, тому основними внутрішніми факторами, що будуть впливати на прибутковість підприємства є собівартість. В сучасних умовах основний спосіб гарантії прибутковості та конкурентоспроможності є максимальне зниження собівартості.

Сукупність усіх вищезазначених факторів пояснюють нашу глибоку переконаність у тому, що уже найближчим часом значно зміниться розміщення сил в олійно-жирової промисловості. Це обумовлює жорсткі умови до діяльності підприємств. Щоб залишатися конкурентоспроможними на ринку, компаніям необхідно застосовувати сучасні технології та стратегії. Особливу увагу слід приділити глибокій переробці рослинних олій, адже на даний момент такі продукти доданої вартості, як рафінована та бутильована

олія, фосфатидний концентрат, лецитин складають незначну долю в структурі виробництва та експорту олійно-жирової групи.

Переробна та харчова промисловості чинять один із найбільших негативних впливів на навколишнє середовище. На думку Гречанюк Н.Ю. та Волошиної О.С., широка номенклатура різних видів сировини та готової продукції, що випускається, разом з різноманіттям та різним рівнем екологічної безпеки промислових технологій визначає значні відмінності у кількості та забрудненості виробничих відходів [5].

Використання їдких, токсичних і вибухонебезпечних речовин, легкозаймистих рідин, високих тисків та температур в таких технологічних процесах як: екстракція олійного насіння, гідрогенізація жирів, виробництво водню і кисню, робить олійно-жирову промисловість однією з найскладніших та небезпечних. Вентиляційні викиди, що містять леткі продукти метаболізму сировини, вуглекислий газ, який утворюється під час дихання насіння, надходять без очищення в атмосферне повітря. Під час екстрагування олії із залишків після пресування подрібненого насіння видаляються леткі речовини (бензин, спирти, кетони, вуглеводні тощо). На всіх технологічних стадіях пара розчинника потрапляє в атмосферу.

Великий вплив переробка має на якість стічних вод, внаслідок промивання сирих олій та жирів. Проходячи по каналізаційних мереж, ці олії прилипають до стінок каналу, склеюють забруднення, від чого зменшується потік стічних вод. Крім цього, в стічних водах містяться органічні кислоти і азотовмісні речовини. Наявність в стоках великої кількості органічних сполук, які швидко розкладаються, викликає кислотну ферментацію, в результаті чого виникає гниття. Стічні води підприємств скидаються в різні каналізаційні мережі в залежності від характеристики стоків.

Таким чином, одним із найважливіших напрямків екологізації олійно-жирових підприємств є «зелена» модернізація технологій, а також її вдосконалення шляхом комплексної модернізації вловлювання викидів, перероблення стічних вод. Проте якщо ми говоримо про комплекс

екологізацію, включаючи економічну діяльність, вкрай важливо також розглядати глибоку переробку для отримання більш високої доданої вартості. Створення подібної моделі дозволить перейти від ресурсної економіки до більш високотехнологічної.

В результаті переробки олійних культур, отримують продукти первинної переробки, такі як олія та шрот, продукти більш глибокої переробки, такі як майонез, маргарин, кондитерські жири, мило, оліфи, а також соняшникове борошно, білкові кислоти. Шрот та макуха являються побічними продуктами при виробництві олії. В блок-схемі 1 показано процес виробництва продукції первинної переробки.

При прийманні насіння соняшнику, відбувається обрушення насіння та його очистка. На даному етапі відходи від очистки олійного насіння можуть йти на утилізацію або на продаж, залежно від вмісту. Відходи товарного соняшнику складають велику частку – близько 4-8% від усієї маси насіння. Це залежить від кількох факторів: починаючи від технології вирощування зерна закінчуючи якістю зернозбиральних комбайнів та прийнятною технікою на заводі.

Відходи, отримані при очищенні насіння, можуть бути використані для паливних брикетів. Семірненко Ю.І. стверджує, що нераціональна утилізація відходів первинної переробки товарного соняшника спалюванням та перегнивання їх у відвалах призводить до викидів, що мають негативний вплив на навколишнє середовище не тільки регіону, а й на клімат планети. Тому одним з найбільш ефективних способів вирішення проблеми утилізації даних відходів і є використання їх в енергетичних цілях [6].

Способи використання соняшникового лушпиння залежать від політики компанії та її далекоглядності. Так, більш ніж 60% лушпиння спалюється для виробництва теплової енергії, близько 20% використовується для виробництва гранул та брикетів. Досить велика частка вивозиться на сміттєзвалища, близько 12%, решта – продається населенню.

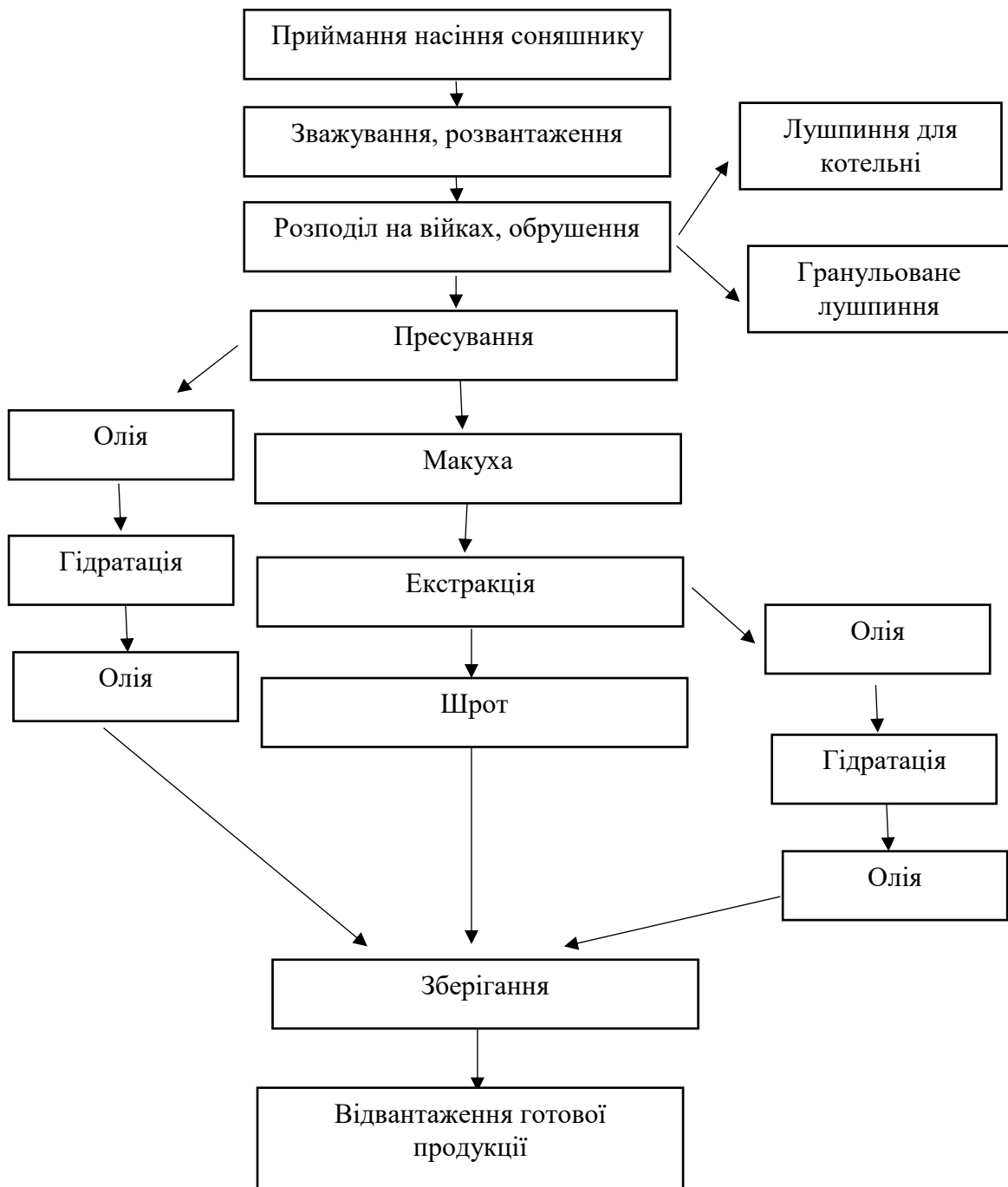


Рис. 3.2. Блок-схема виробництва продуктів первинної переробки соняшника

На нашу думку, одним із найефективніших способів використання відходів соняшника – використання їх в енергетичних цілях. Утилізація відходів шляхом спалювання та перегнивання, мають негативний вплив на навколишнє середовище. Дані відходи мають досить низьку насипну щільність, тому їх транспортування на великі відстані є недоцільним.

Важливим кроком для підприємств олійно-жирової промисловості є брикетування біомаси на місці.

Ще один побічний продукт при прийманні соняшнику до переробки – металодомішки, які утилізуються як сміття. Даний процес відбувається кілька разів при підготовці насіння олійних до переробки: після зважування та розподілі на війках.

Решта продукції, що виробляється при первинній обробці – повністю підлягає реалізації, як кінцевий продукт. Існує кілька варіантів збільшення доданої вартості на етапі виробництва олії. На рис. 3.3 показано, яким чином можна збільшити додану вартість, завдяки поглибленій переробці соняшника.



Рис. 3.3. Схема поглибленої переробка насіння соняшника

Безумовно, дані процеси будуть вимагати додаткових інвестицій, проте збільшать продуктивність переробки та зможуть надати додатковий прибуток.

На третьому етапі прийманні соняшнику, при розподілі на війках, варто

відділяти великі насінини, оскільки їх вартість у харчових цілях дорожча аніж отримана з них олія. Приймаючи насіння, для переробного підприємства немає значення калібр насіння. Більше того, перевагу надаватимуть більш мілкому насінню, оскільки велике насіння вимагає заміни просівного сита на більший розмір, що затримує процес приймання та переробки.

Після відділення великого насіння, варто відділити ядро, яке можна продати на ринок по високій ціні. Лушпиння, отримане при відділенні, буде використовуватись для виробництва брикетів, а недочищене зерно – на олію.

На етапі холодного пресування, виробляється олія холодного віджиму та макуха, які йдуть на ринок. Олія – на полиці, макуха – для харчових технологій, в основному в кормових цілях. Дрібне чисте ядро слід направляти на переробку для отримання олії холодного пресування. Така олія належить до натуральних та вважається однією з найкорисніших, дозволяє зберігати всі корисні речовини, вітаміни та ензими, містить полі і мононенасичені жирні кислоти та краще засвоюється. З точки зору бізнесу, подібна модель роботи допоможе підвищити рентабельність переробки не менш ніж на 50%.

Останній етап переробки а даною схемою – екстракція макухи з метою отримання олії, що залишилася та знежиреного білкового концентрату з ядра. На ринку рослинних білків, перше місце займає соєвий, що пояснюється кількома причинами. По-перше, попит на продукти рослинного походження підвищується. По-друге, вихід білка з гектара посівної площі – відносно великий, тому його вирощування та переробка є економічно вигідними. По-третє, соя досить невибаглива до вирощування, при правильному підборі гібриду. В даному контексті мова не йде про повне заміщення білка сої на соняшниковий, а лише про більш ефективний варіант переробки соняшника.

Таким чином, виділення олії може відбуватися шляхом пресування або екстракції, а наступний етап – первинне очищення олії та її рафінація, що відбувається в три етапи: нейтралізація, вибілювання, виморожування, дезодорація. Нейтралізація призначена для виділення з олії жирних кислот. Вибілювання полягає у видалення фарбувальних речовин з олії. Процес

дезодорації – завершальний, та призначений для отримання позбавленої запаху і смаку олії. Після усіх етапів рафінації, олія втрачає жирні кислоти та фосфоліпиди, домішки, які випадають в осад і створюють неестетичний вигляд олії. Інвестиції у потужності з більш глибокої переробки є досить дорогими проектами. Якщо встановлення прохідного сита для відділення більш крупного ядра не буде матеріальною сумою для підприємства, то встановлення обладнання для рафінації вимагає великих інвестицій та розуміння ринків збуту.

Частка виробництва олії соняшникової рафінованої у загальному виробництві складає близько 8%, проте встановлення обладнання з рафінації надало б підприємствам додаткові можливості для реалізації своєї продукції. Так, до прикладу, частка рафінованої олії в Росії становить 16%, а бутильованої – 15% від загального виробництва всередині країни.

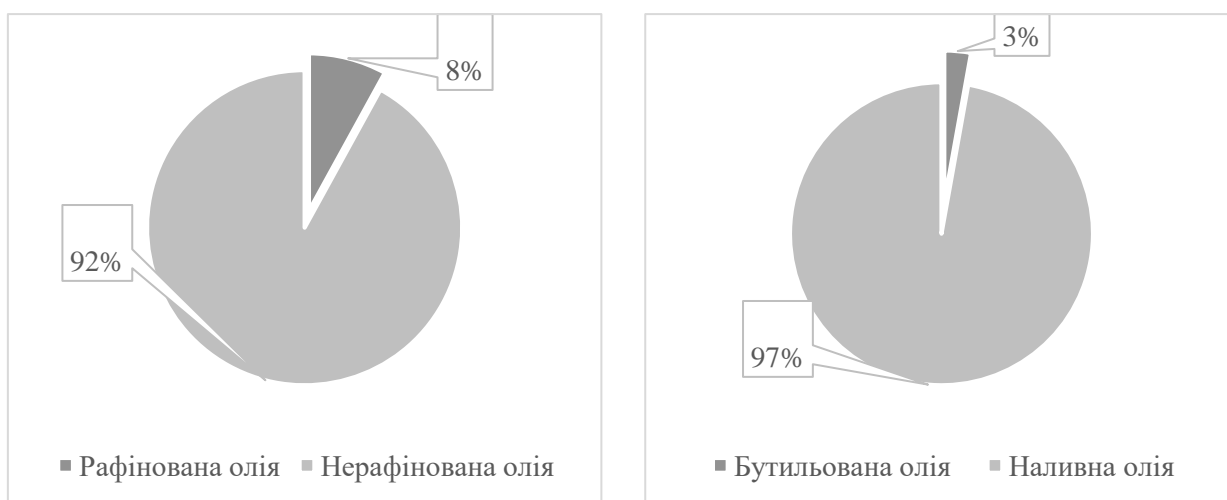


Рис. 3.4. Виробництво рафінованої, нерафінованої, бутильованої, наливної олії в Україні.

Різниця у ціні реалізації між рафінованою та нерафінованою олією становить від 60 до 80 дол. США за 1 метричну тону. Це пояснює необхідність йти у більш глибоку переробку соняшнику. Проте і тут є певні нюанси, що полягають у абсолютній неготовності інфраструктури України до підтримування внутрішніх переробників. Для перевезення рафінованої

дезодорованої олії наливом, необхідні спеціальні баки з нержавіючого металу, якими не забезпечений жодний елеватор, а також оновлення парку цистерн з метою перевезення готової продукції. Такі умови на сьогоднішній день є проблематичною для наших виробників. Тобто реалізувати продукцію виробники можуть або у фасованому вигляді, або наливом у флексітанках. Більше того, іноземні компанії зрозуміли принцип роботи олійно-жирової галузі та надають перевагу нерафінованій олії, яку доробляють у себе на заводах, фасують та реалізують із додатковим заробітком.

Для розуміння необхідності вкладати кошти у розширення інфраструктури та створення продукції із високою доданою вартістю, розрахуємо період окупності цеху з рафінації. Об'єм інвестицій у завод із рафінації становить 9 мільйонів доларів. За добу виробляється 240 тн рафінованої олії, враховуючи роботу переробного підприємства 310 днів на рік, річна потужність виробництва – 74 7400 тн олії. Враховуючи різницю в ціні між рафінованою та нерафінованою олією на рівні 80 дол. на тону, за рік роботи додана вартість становитиме 5,9 млн дол. Тобто, період окупності заводу – менше двох років.

Жирні кислоти після нейтралізації можуть бути реалізовані на подальшу переробку у виробництві кормових добавок. Інший варіант – інвестувати у будівництво комбікормового заводу для створення замкнутого циклу виробництва всередині підприємства. Гідрофузи, відходи на стадії гідратації при обробці сирій рослинної олії гарячою водою, містять в собі воски та жирові сполуки фосфору. Соапстоки, жировмісні відходи стадії лужної рафінації, містять жири та нежирові компоненти. Використовуються в якості сировини для миловарної і парфумерної промисловості, для виробництва біопалива. Відбійна глина, що виробляється на стадії рафінації, здатна до самозаймання; може додаватися в сировинну масу при виробництві цегли, цементу, керамзиту. Жирні кислоти - відхід стадії дезодорації олії, реалізуються для використання в миловарінні і виробництві косметичних засобів. Зі схеми 3 зрозуміло, що способи використання продуктів переробки



олійних культур дуже різняться, а отже в будь якому випадку, будуть мати попит на світовому ринку.

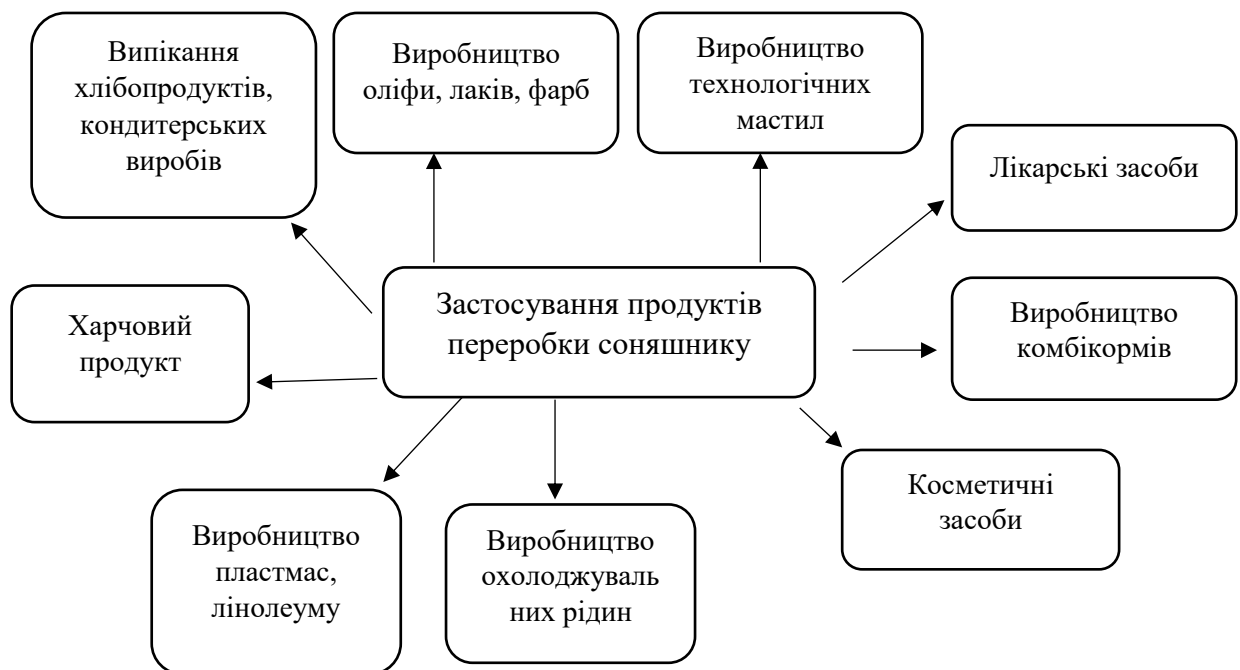


Рис. 3.5. Застосування продуктів переробки олійних культур

Глибока переробка соєвих бобів також буде мати попит. Соє з року в рік активно експортується, при цьому позбавляючи переробні підприємства можливості працювати на повну потужність та генерувати більші прибутки в країні. Потенціал, на нашу думку, належить саме продуктам переробки. Тому переробним підприємствам варто активно ініціювати запровадження експортного мита на соєві боби та ріпак через зв'язок профільних асоціацій із міністерством економічного розвитку.

Зокрема, варто розглянути різницю в цінах між сировиною та продуктами переробки. Одна тонна соєвих бобів коштує приблизно 350 доларів з доставкою в порт. З однієї тони сої отримуємо до 15% олії способом екстракції та близько 80% шроту. Таким чином, реалізуючи продукти переробки замість сировини, компанія отримує втричі вищий прибуток. Реалізуючи соєву олію, майже всі витрати на вирощування сої окуповуються,

а шрот завжди буде користуватися великим попитом, оскільки являється найдешевшим білковим інгредієнтом для кормів.

Таблиця 3.2

### Експорт соєвих бобів та продуктів переробки

Рік	Ціна, дол/тн			Співвідношення цін	
	Соєві боби	Соєва олія	Соєвий шрот	Олія/боби	Шрот/боби
2016	403	837	368	2,07	0,9
2017	394	890	342	2,26	0,87
2018	356	754	377	2,18	1,06
2019	350	780	333	2,23	0,96
2020	430	905	408	2,11	0,95

Джерело: складено автором на основі [7]

До інших продуктів глибокої переробки, як можна віднести до можливих конкурентних переваг українських виробників, відноситься переробка висушених соєвих бобів а тофу то соєве молоко. Така переробка допомагає збільшити кінцеву ціну майже вдвічі. Одна тонна висушених бобів дає 11 тон соєвого молока та близько 1,2 тони тофу. Подальша переробка дозволить отримувати соєвий соус, сир, йогурт, масло, майонез, борошно. А при більш глибока переробка дає концентрат соєвого білка, лецитин, які активно використовуються в харчових цілях при виробництві молочної продукції, дитячих сумішей, маргарину, хлібопекарських виробів та харчових добавок.

На нашу думку, вміст в ріпаковій, соняшниковій та соєві олії великої кількості ненасичених жирних кислот, будуть продовжувати утримувати ціни на даний товар на світовому ринку, а також збільшать попит на дану продукцію. А глибока переробка тільки посилить позиції українських компаній на світовому ринку та збільшить конкурентоспроможність підприємств завдяки більш широкому переліку товарів та послуг.

Особливо це стосується високоолеїнових культур, соняшнику та ріпаку, оскільки високий рівень Омега-9, вітаміну Е робить дані культури потрібними та рентабельними. Ми вважаємо, що попит на олії, виготовлені з високоолеїнових сортів насіння, буде продовжувати зростати щороку разом зі зростанням попиту на здорове харчування, оскільки його основна цінність – корисні якості олеїнової кислоти для людського організму. Насіння може зберігатися набагато довше та переробка не потребує додаткових витрат, окрім як окремих ємностей для зберігання з метою розподілення різних видів продукції. Рентабельність при цьому вище приблизно на 40 доларів, в розрахунку на 1 тону порівняно із звичайною олією, а середня ціна на високоолеїнову (ВО) олію сягає 1400 доларів за 1 тону. Ще 5 років тому премія за ВО олію досягала 150 дол, проте баланс попиту і пропозиції змінився, виробляли близько 1,8 млн тн, попит був на 1,6 млн., тому перевиробництво демпінгувало ціни на сировину [8]

В Україні за останні кілька років спостерігається поступове зменшення посівних площ під подібне насіння, не дивлячись на зростання в 2015 році на 15%, а у 2016 – на 60%. З 2017 року виробники скоротили площі під посів, мотивуючи це низьким попитом протягом попередніх двох сезонів. Причина цьому – недостатній рівень попиту на внутрішньому ринку, оскільки самі товаровиробники недостатньо проінформовані про переваги ВО олії, до того ж перші гібриди соняшнику були нестабільними та недостатньо урожайні.

Ми переконані, що виробництво ВО олії стану вигідним бізнесом для України, завдяки високому експортному попиту. Більшість національних рекомендацій щодо харчування, зокрема у Великій Британії, Австралії та США, визнають, що заміна насичених жирів у раціоні має бути саме на продукти, які містять ненасичені жирні кислоти [9].

Той факт, що у країнах, що розвиваються спостерігається зріст доходів населення, спричинює зміну моделі споживчої поведінки, зростаючий тренд здорового способу життя, сприяє переходу з традиційно використовуваних

рослинних олій на олії, що містять поліненасичені жирні кислоти (омега-3 та омега-6), які містяться в тому числі у соняшниковій олії.

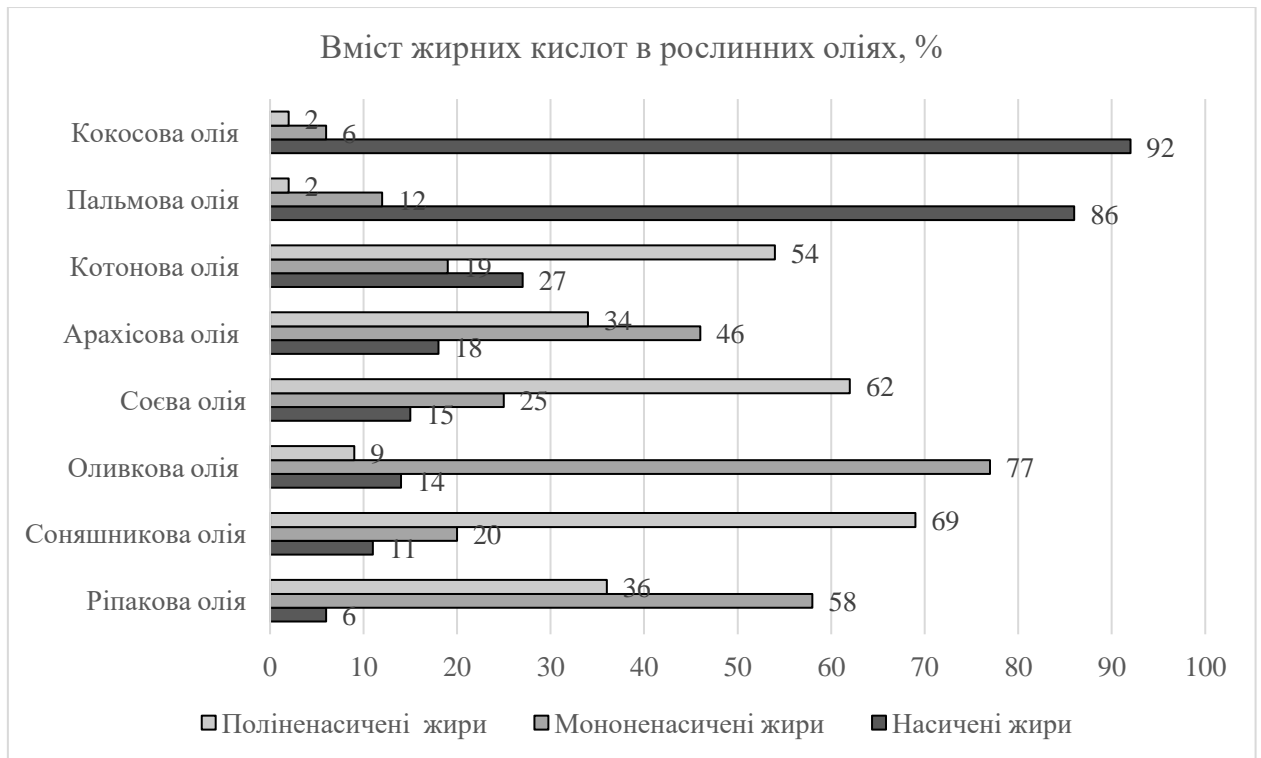


Рис. 3.6. Вміст жирних кислот в рослинних оліях, %

Джерело: складено автором на основі [10]

На основі проведеного дослідження, розроблено SWOT-аналіз підприємств олійно-жирової промисловості для визначення конкурентних переваг та основних перешкод на шляху до досягнення економіко-екологічних цілей. Як результат, можемо підсумувати, що у функціонуванні підприємств олійно-жирової промисловості існує ряд перешкод, на які досить важко впливати, тому необхідно максимально використовувати можливості у даній галузі, створюючи більш високу додану вартість шляхом глибокої переробки, проводити максимальну сертифікацію підприємств та продукції, а також виходити з новими продуктами, як органічна та високоолеїнова олії.

Отже, для підвищення конкурентоспроможності української продукції, необхідно звернути увагу на зростаючий тренд у здоровому харчуванні, перехід на органіку та олії з низьким впливом насичених жирів.

Таблиця 3.3

**SWOT-матриця підприємств олійно-жирової промисловості**

	Сильні сторони	Слабкі сторони
	Велика кількість сучасних підприємств Якісна продукція Нарощування виробництва Сталий попит в Україні та світі Здатність конкурувати на світовому ринку	Відсутність інфраструктури на державному рівні Знос основних фондів Недозавантаженість потужностей
Можливості		
Глибока переробка Альтернативні джерела енергії Екологічна сертифікація Органічна олія	<i>Залучення інвестицій Замкнутий цикл виробництва – від вирощування до транспортування готової продукції</i>	<i>Максимально акумулювати сировину в Україні – збільшувати переробку Переобладнання та інвестиції в глибоку переробку</i>
Загрози		
Вплив світових цін на олії Інвестиційний клімат Нестабільна ситуація в країні Високий рівень конкуренції Відсутність експортного мита на сою та ріпак	<i>Пошук нових ринків збуту на продукцію з доданою вартістю Розвиток інтеграції</i>	<i>Сира олія на експорт – втрата доданої вартості Відсутність державної підтримки</i>

Джерело: розроблено автором

Необхідно шукати нові ринки збуту та враховувати зміни у взаємовідносинах між країнами. Варто інвестувати у глибоку переробку для збільшення продуктивності та рентабельності, створюючи холдинги із замкнутим ланцюгом поставок і переробки. Не менш важливо навчитися краще прогнозувати витрати підприємства, а також прогнозувати можливий попит на нові види продукції та бути більш гнучкими у побудові стратегії.

### **3.2. Економічне моделювання розвитку олійно-жирової промисловості за рахунок збільшення внутрішньої переробки та доданої вартості продукції.**

Олійно-жирова промисловість України є досить мобільною та розвинутою, за рахунок чималих інвестицій протягом останніх 20 років,

модернізації переробних потужностей, використанню сучасних енерго- та ресурсозберігаючих технологій, існує ряд проблем, які мають бути вирішені з метою посилення конкурентних переваг української продукції на світовому ринку.

Система управління на більшості підприємств олійно-жирової промисловості не зважаючи на присутність в активах іноземного капіталу, вимагає вдосконалення та підтримки зі сторони держави. У даному випадку робота менеджерів та управлінців на підприємствах мала б відіграти ключову роль у становленні нового етапу олійно-жирової промисловості. Серед основних проблем функціонування підприємств є відсутність конкретної стратегії нарощування темпів переробних потужностей і обсягу випуску готової продукції, ігнорування глибокої переробки, а також слабкий рівень інфраструктури, як систем зберігання, так і транспортування.

Державна підтримка мала б включати чіткі завдання задля стимулювання розвитку галузі, залученні інвестицій та сприянні розвитку здорового бізнес-середовища. Серед цих завдань ми вбачаємо наступні:

- Заохочення підприємців здійснювати інноваційну діяльність
- Створення рівних умов для здійснення еколого-економічного та соціального потенціалу
- Ефективне кредитування
- Регіональні програми розвитку олійно-жирових підприємств
- Рівні умови для доступу до продовольчих ринків

Зі своєї сторони, переробні підприємства в процесі формування організаційно-економічних цілей мають чітку будувати свою стратегію та доносити цю інформацію до усіх учасників ринку – держави, своїх конкурентів і найважливіше – до своїх працівників. Це, в першу чергу, визначення цілей та перспектив діяльності. По-друге, інноваційно-інвестиційна діяльність. По-третє, соціальна відповідальність та сталий розвиток. Дослідження показують, що у даній системі існує потреба у

включенні до списку учасників даного процесу науково-навчальних установ. Таким чином, можна сформулювати наступну модель виробничого кластеру задля поєднання наукової діяльності у закладах вищої освіти з практичним впровадженням результатів досліджень у сільськогосподарську та переробну промисловість.

Побудова подібного взаємозв'язку між переробними підприємствами, науково-навчальними центрами та державними установами мала б позитивний вплив на подальший розвиток переробної промисловості за рахунок підвищення якості підготовки студентів, які після закінчення вищих навчальних закладів матимуть не лише теоретичні, але і практичні навички. Більше того, більш тісними будуть взаємовідносини між Міністерством економічного розвитку, навчальними закладами та самими підприємствами. Університети будуть заздалегідь бачити потребу у певних спеціалістах і таким чином студенти будуть мати можливість починати працювати ще під час навчання, що позитивно вплине на рівень безробіття.

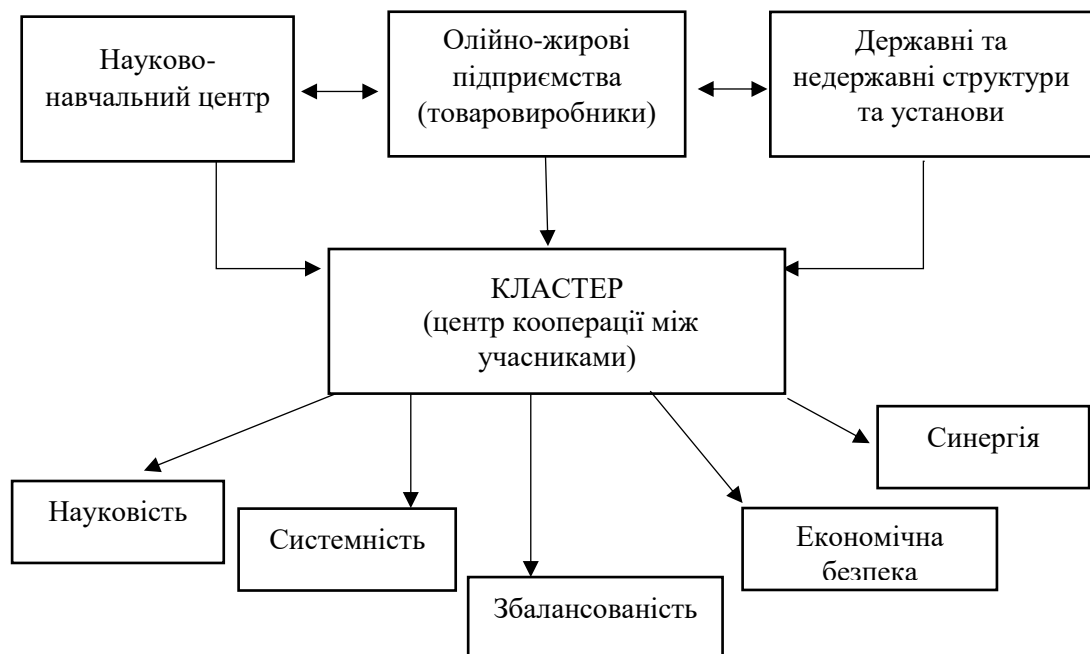


Рис. 3.7. Взаємозв'язок науково-навчальних комплексів, товаровиробників, державних та недержавних установ

Джерело: розробка автора

Дана модель (рис. 3.7) показує, що тісний взаємозв'язок науково-навчальних комплексів, товаровиробників, державних та недержавних установ зможуть створити основу для масштабного залучення інвестицій, як внутрішніх так і зовнішніх, будуть прискорювати розвиток малого та середнього бізнесу, збільшення експорту продукції із доданою вартістю та загалом будуть провокувати позитивні зрушення у соціальній сфері.

Подібна кооперація матиме позитивний вплив на розвиток практичного впровадження та монетизації наукових розробок, значно скоротить термін між розробками технологій та їх практичним використанням, а також безумовно наповнить ринок молодими спеціалістами, які протягом навчання здобудуть не лише теоретичні, а й практичні навички. Що стосується кооперації із державою, то даний кластер передбачає тісну співпрацю Міністерства освіти та науки та Міністерства економічного розвитку із представниками бізнесу. Подібна форма співпраці має створити міцну основу для залучення інвестицій, посилити стан малого та середнього бізнесу, а також сприяти позитивним змінам у соціальній сфері, завдяки збільшенню кількості зайнятих у переробній промисловості та пропагуванні промисловості як престижної та високооплачуваної галузі із великими можливостями кар'єрного зросту.

Запропоновані автором напрямки екологізації діяльності підприємств олійно-жирової промисловості (екологізація вирощування, екологізація переробки та екологізація логістики) відображатимуться в певних економічних, екологічних та соціальних ефектах.

Очікуваний соціально-економіко-екологічний ефект від екологізації олійно-жирової промисловості, ( $E_{mt}$ ) (effect market time), що безпосередньо пов'язаний із покращанням стану підприємств та зовнішнім сприйняттям підприємства та виробленої продукції ринком завдяки впровадженню екологічних методів роботи, зображений автором наступним чином:

$$E_{mt} = \sum_{n=1}^a R_{mnt} \quad (3.1)$$

$R_{mt1}$  - очікувана додаткова вигода підприємства за рахунок збільшення обсягів продажу завдяки підвищенню якості та кількості продукції у t-му



періоді, дол. США;

$R_{mt2}$  - очікувана додаткова вигода підприємства за рахунок продажу екологічних товарів за більш високими цінами аналогами цінами в  $t$ -му періоді, дол. США;

$a$  - кількість складових очікуваного соціально-еколого-економічного ефекту,

$n$  - порядковий номер складової очікуваного соціально-еколого-економічного ефекту.

Очікувану додаткову вигоду, що отримає підприємство за рахунок збільшення обсягів продажу шляхом покращення якості продукції, вимірюватиметься окремо для кожної олії. Так, соняшникової рафінованої олії експортується близько 400 тис. тн а різниця в ціні між нерафінованою та рафінованою становить 80 доларів. Таким чином, очікувана вигода визначатиметься як очікувана вигода від можливого збільшення виробництва, на 100, 400 або 600 тис. тн на рік за формулою

$$E = (P - N) * D, \quad (3.2)$$

де  $E$  – додаткова виручка;  $P$  – збільшений об’єм експорту рафінованої олії;  $N$  – теперішній об’єм експорту рафінованої олії;  $D$  – різниця в ціні між рафінованою і нерафінованою оліями.

Таким чином, очікуваний додатковий здохуток підприємства за рахунок підвищення обсягів продажу, може варіюватися від 8 до 48 млн. дол на рік.

Ріпаку переробляється щороку близько 10% від вирощеного об’єму, є проблема неможливості переробним підприємствам конкурувати із експортерами сировини через високі ціни на ріпак. Якщо прийняти середню кількість вирощеного ріпаку за 2 млн тн., то переробляють лише 200 тн всередині країни. Решта сировини йде на експорт та створює додану вартість в інших країнах. Якщо говорити лише про переробку на олію та шрот (не говорячи про глибоку переробку), то додатковий прибуток буде обчислюватись за наступною формулою:

$$E = ((P_o - N_o) * 0,45) * O_p + ((P_m - N_m) * 0,45) * M_p - R_p \quad (3.3)$$

де  $E$  – додаткова виручка з 1 тони;  $P_o$  – збільшений об'єм експорту ріпакової олії;  $N_o$  – теперішній об'єм експорту ріпакової олії;  $P_m$  – збільшений об'єм експорту ріпакового шроту;  $N_m$  – теперішній об'єм експорту ріпакового шроту 0,45 – усереднений вихід олії та шроту з 1 тони ріпаку;  $O_p$  – ціна на ріпакову олію;  $M_p$  – ціна на ріпаковий шрот;  $R_p$  – ціна на ріпак.

Провівши розрахунки, бачимо, що вигода від експорту готової продукції може сягати 123 млн дол., що позитивно впливатиме як на роботу виробників, оскільки конкуренція між переробними підприємствами буде створювати додатковий стимул для підвищення ціни, так і на експортний потенціал країни.

Таблиця 3.4

### Очікуваний соціально-економіко-екологічний ефект від екологізації олійно-жирової промисловості

Показник	Об'єм експорту соняшникової рафінованої олії			Оптимальне значення
	0,5 млн т	0,8 млн т	1 млн т	
	Планова експортна виручка			
$R_{mt1}$ сон	8 млн. дол США	32 млн. дол США	48 млн. дол США	32 млн. дол США
	Об'єм переробки сої			Оптимальне значення
	1,5 млн т	2 млн т	2,5 млн т	2 млн т
	Планова експортна виручка			
$R_{mt1}$ соя	36 млн дол. США	73 млн дол. США	110 млн дол. США	73 млн. дол. США
	Об'єм переробки ріпака			Оптимальне значення
$R_{mt1}$ ріпак	0,5 млн т	1 млн т	1,5 млн т	1 млн т
	28,5 млн дол. США	76 млн дол. США	123 млн дол. США	76 млн дол США

Що стосується соєвих бобів, то українські аграрні підприємства не поспішають направляти сировину на переробку, оскільки зовнішній попит на сировину залишається високим. Допоки існує високий експортний попит на боби, доти рівень інвестицій в розвиток галузі лишатиметься доволі низьким. І хоча переробляти сою можуть близько 90 українських підприємств, їх потужності використовуються погано.

При переробці сої на олію та шрот, додатковий прибуток буде обчислюватись за наступною формулою:

$$E = ((P_o - N_o) * 0,15) * O_p + ((P_m - N_m) * 0,45) * M_p - R_p \quad (3.4)$$

де  $E$  – додаткова виручка з 1 тони;  $P_o$  – збільшений об'єм експорту соєвої олії;  $N_o$  – теперішній об'єм експорту соєвої олії;  $P_m$  – збільшений об'єм експорту соєвого шроту;  $N_m$  – теперішній об'єм експорту соєвого шроту 0,15 – усереднений вихід олії 1 тони сої, 0,45 – усереднений вихід шроту з 1 тони сої;  $O_p$  – ціна на соєву олію;  $M_p$  – ціна на соєвий шрот;  $R_p$  – ціна на сою.

Провівши розрахунки, розраховано, що вигода від експорту продуктів переробки сої з більшою доданою вартістю може сягати 110 млн дол., переробляючи 2,5 млн тн, що забезпечить ринок новими робочими місцями, надасть переваги у економічній та енергетичній сферах.

Таким чином,  $R_{mt1}$  - очікувана оптимальна додаткова вигода підприємства за рахунок збільшення обсягів продажу завдяки підвищенню якості та кількості продукції, враховуючи вихід на середні потужності із переробки, становитимуть понад 170 млн. дол.

Таблиця 3.5

**Очікувані додаткові здобутки підприємства за умови впровадження екологічних інновацій**

Показник	Ціна за стандартний	Ціна за органічний	Премія, %	Кількість, млн тн	Сума вигоди, млн дол
Соя	340	550	71	1	200
Соняшник	320	500	55	1	180
Ріпак ISCC	400	402	2	2	4

Очікувані додаткові здобутки підприємства як результат продажу екологічних товарів, також будуть досить високими та можуть бути пораховані шляхом розрахунку вигоди від реалізації різного роду продукції. Так, за не ГМО сою премія складає 40 дол. США, якщо хоча б половина української сої вирощувалась як не ГМО (а це приблизно 1,5 млн тн), то премія за товар становила б близько 60 млн дол. Надбавка за органічні соєві боби становить близько 200 дол., премія за органічний соняшник – 180 дол, за ріпак

із сертифікатом сталості та викидів парникових газів (ISCC) – 2 дол. Дану інформацію мають враховувати усі переробники, оскільки Україна розвивається досить швидко та є одним із найбільших постачальників органічної продукції до Європейського Союзу. В перспективі – збільшити експорт органічної продукції до США.

Отже,  $R_{mt2}$  - очікувана додаткова вигода підприємства як результат продажу екологічних товарів становитимуть 384 млн дол. на рік.

Очікувані додаткові здобутки підприємства в результаті підтримки впровадження екологічних інновацій з боку суспільства для визначення соціально-економіко-екологічного ефекту від екологізації олійно-жирової промисловості, будуть напряму залежати від ефективності впровадження стратегії виробництва продукції із високою доданою вартістю та переходу на органічне виробництво. Даний ефект буде відчутний за рахунок збільшення робочих місць в результаті запровадження інновацій, та нових технологій, підвищення кваліфікації працівників, що призведе до підвищення добробуту та статків населення. Все це значитиме збільшення податкових відрахувань, приплив інвестицій у країну та зростання ВВП.

Все вищезазначене дає можливість зробити висновок, що один із напрямків підвищення конкурентоспроможності підприємств олійно-жирової промисловості є перехід на органічне виробництво. Так, наприклад, перспективним ринком для українського виробника є китайський. За даними Organic Trade Association, в п'ятірку найпопулярніших органічних продуктів Китаю входять свіже молоко (37%), рослинні олії масло (35%), свинина (33%), яловичина (26%) та курка (26%). Тому для України інтерес в даному напрямку викликаний новими можливостями задля розширення географії збуту та кількості потенційних покупців.

У випадку із європейським ринком, попит значно переважає над пропозицією, проте враховуючи те, що даний напрямок лише набирає обертів, є надія, що в найближчі 10 років, ринок органічної продукції буде мати інший

вигляд та вектор, а держава буде проводити підтримуючу політику для органічних виробників.

На світовому ринку, продажі органічних продуктів зросли з 15 млрд. дол у 1999 році, до майже 100 млрд. дол у 2018 році. Серед основних країн, що займаються органічним вирощуванням – Австралія, Аргентина, США. За інформацією Organic Standart, все більше європейських органічних секторів хочуть замінити органічну сою з Китаю та Індії на сою європейського походження. Таким чином, Україна як провідний європейський виробник соєвих бобів також розглядається як новий постачальник органічних соєвих бобів [11].

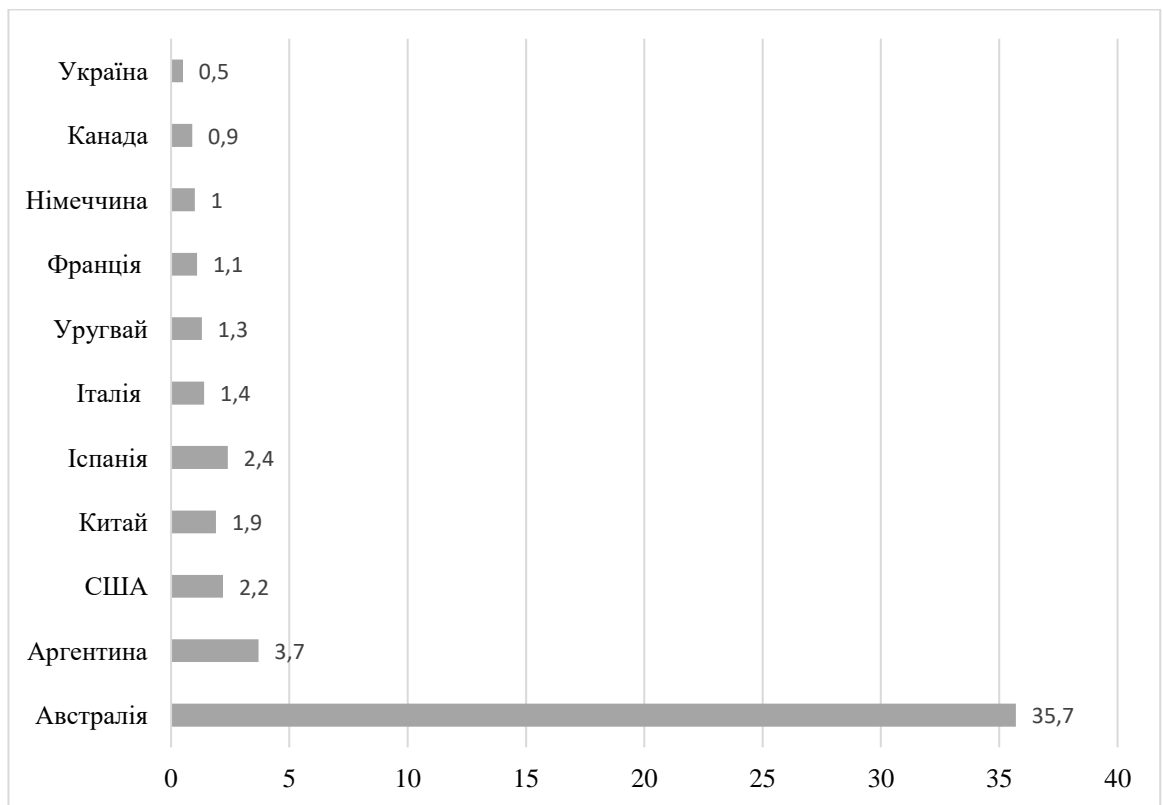


Рис. 3.8. Країни з найбільшою кількістю органічних земель, млн га, 2020  
Джерело: складено автором на основі [11]

Станом на 2020 рік в Україні нараховується 618 підприємств, що займаються органічним виробництвом, з них 470 – сільськогосподарські. Загалом, 1,1% сільськогосподарських земель зайняті під органічне землеробство.

Проте не менш важливим в органічному секторі є формування таких умов, за яких сировина буде активно перероблятися, а також буде розвиватися ринок технологій, бізнес-освіти. Тема органіки має бути «живою», її має активно підтримувати держава, зокрема для виробників органічної продукції має бути відмінений податок на доходи фізичних осіб при сплаті орендної плати за користування землею, на якій ведеться вирощування органічної продукції, а для підприємств, що знаходяться на перехідному періоді, податкове навантаження має бути знижене.

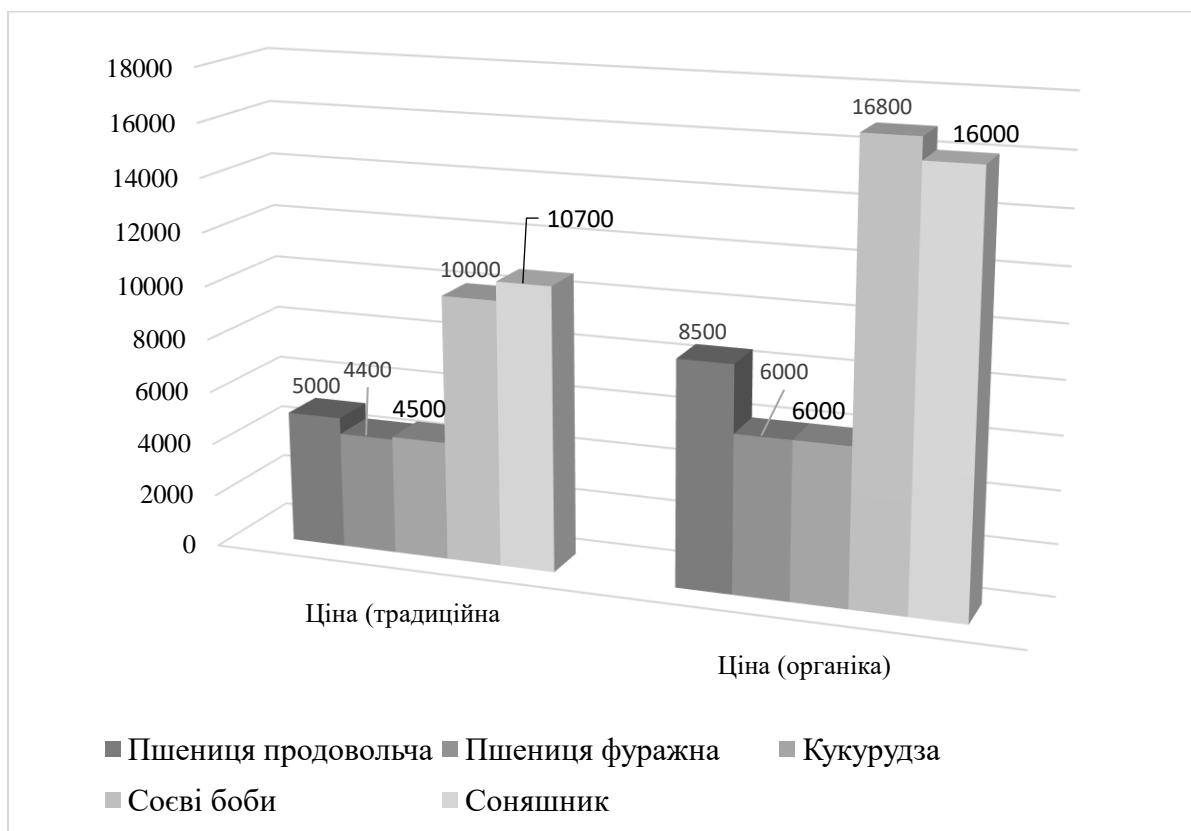


Рис. 3.9. Різниця між цінами на традиційне зерно/олійні культури та органічні, грн (EXW)

Джерело: складено автором на основі [11]

Різниця в цінах між традиційною та органічною продукцією різниться мало не в два рази, така ж ситуація з органічною продукцією. Ціна соєвого шроту у 2018 році становила близько 370 дол., соєвий шрот без ГМО коштував близько 450 дол., а органічний – від 500 до 800 дол., залежно від країни

призначення та вмісту протеїну. Таким чином, виробництво органіки є доцільним та економічно обумовленим.

Однак, дослідивши ринок органічної продукції та основні тенденції його формування, варто виділити ряд проблем. По-перше, в Україні відсутня довіра покупців до якості української продукції. По-друге, є проблема нестачі кваліфікованих кадрів із виробництва, переробки та реалізації. Саме тому, повертаючись до розробленої схеми кластеру, вкрай важливо вводити нові спеціальності з підготовки спеціалістів в даній галузі та ініціювати обмін досвідом з європейськими країнами, для забезпечення галузі надійними та досвідченими спеціалістами. По-третє, в Україні відсутні технології, потужності та інфраструктура для переробки, зберігання та перевезення органічної продукції. Саме тому, фермерські господарства та холдинги надають перевагу експорту сировини, замість реалізації на внутрішньому ринку.

Таким чином, зовнішня торгівля розбалансовується, збільшується розрив між експорто-імпортним балансом та посилюється структурна розхитаність економіки, гальмуючи розвиток внутрішньої переробки та закріплює статус України як постачальника дешевої сировини та споживача готової продукції з інших країн.

У 2017 році Компанія «Укролія» запустила новий виробничий комплекс по переробці виключно органічної сировини. Підприємство виробляє 7000 тн олії та 7000 шроту щороку, і більша частина цієї продукції експортується в країни Європи. Більше того, підприємство почало виробляти органічну високоолеїнову олію, що ще більше підвищує рентабельність виробництва, а органічне виробництво керівництво компанії вважає максимально перспективним. На їхню думку, люди стали свідоміше підходити до вибору продуктів харчування, вивчають етикетки і склад, готові платити більше за здорові та якісні продукти. З'являється дедалі більше виробників, які переходять на виробництво продуктів харчування з «чистою етикеткою» [12].

### Обсяги імпорту органічної сільськогосподарської продукції в ЄС з України

	Категорії продуктів	Обсяг, тн	%
1	Зернові, за виключенням пшениці і рису	114 201	42,8
2	Пшениця	75 971	28,5
3	Насіння і плоди олійних культур, за виключенням сої	28 773	10,8
4	Соя	13 269	5,0
5	Фрукти, свіжі та сушені	12 955	4,9
6	Фруктові соки	5 947	2,2
7	Продукція борошномельно-круп'яної промисловості	3 922	1,5
8	Овочі, свіжі, охолоджені або сушені	3 552	1,3
9	Макуха/шрот	2 564	1,0
10	Інше	5 586	2,1
	Всього:	266 741	100

Джерело: складено автором на основі [11]

Проте споживання органічної продукції українцями знаходиться на досить низькому рівні. Внутрішнє споживання значно менше ніж в країнах європейського союзу. На душу населення показник споживання органічних продуктів – близько 3 євро, тоді як у європейських країнах – 54 євро. З одного гектару органічних земель на внутрішній ринок продукції потрапляє на 50 євро, а у Європі – на 2,5 тисячі євро.

Для тих компаній, що займаються переробкою органічної продукції, мають бути створені пільгові умови для функціонування бізнесу. Так, мають надаватися дотації та доступне кредитування для розвитку технологій, правильної простежуваності та доставки. Оскільки процес сертифікації досить розтягнутий у часі, оскільки має пройти ще й перехідний період, мінімум 1 рік, щоб повністю позбутися залишків традиційної продукції, і сама сертифікація



коштує до 100 000 грн на рік, виробникам потрібен певний час, щоб відчутти ефект від переходу на органічне виробництво.

За словами директора «Органік стандарт», єдиного в Україні акредитованого органу із сертифікації, найбільш популярний вид органічної діяльності у вітчизняних підприємців — рослинництво, таких сертифікатів практично половина, точніше — 244 шт. Ще 72 суб'єкти здобули право переробляти органічну продукцію і 45 — торгувати нею. Заготівлю дикоросів сертифікували 30 підприємців, бджільництво — 19, тваринництво — 17. Разом з 18 виробниками органічних добрив і засобів захисту рослин виходить повноформатний пул для розвитку вітчизняного ринку органічної продукції. [13]. Покроковий алгоритм при експорті органічної продукції України згідно вимог Європейської Комісії щодо контролю імпорту органічних продуктів виглядає наступним чином (рис. 3.10). Принцип експорту органічної продукції не є складним та не вимагає від українського виробника особливих умов та процедур. Моменти, на яких підприємство може відчутти труднощі — це відбір та аналіз зразків, а також перевірка простежуваності партії. Відбір зразків органічної продукції має відбуватися в присутності та за безпосередньої участі сюрвеєра, який відповідальний за об'єктивний відбір та аналіз зразків продукції. Якщо продукція є повністю органічною, то виробник може бути впевнений у якості та безпечності товару.

Проте якщо продукція зберігалась неналежним чином, у зразку можуть бути знайдені залишки пестицидів та засобів захисту рослин, що можуть залишитись у ємності для зберігання (елеватор, склад, від неорганічної продукції).

Важливо відмітити, що на етапі внутрішніх процедур, вітчизняні компанії мають певні важелі впливу, такі як вибір сюрвейерської компанії, акредитованої лабораторії, правильний відбір зразків та контроль належного завантаження товару. На моменті переходу на зовнішній етап, важелі впливу повністю втрачаються та переходять до покупця.

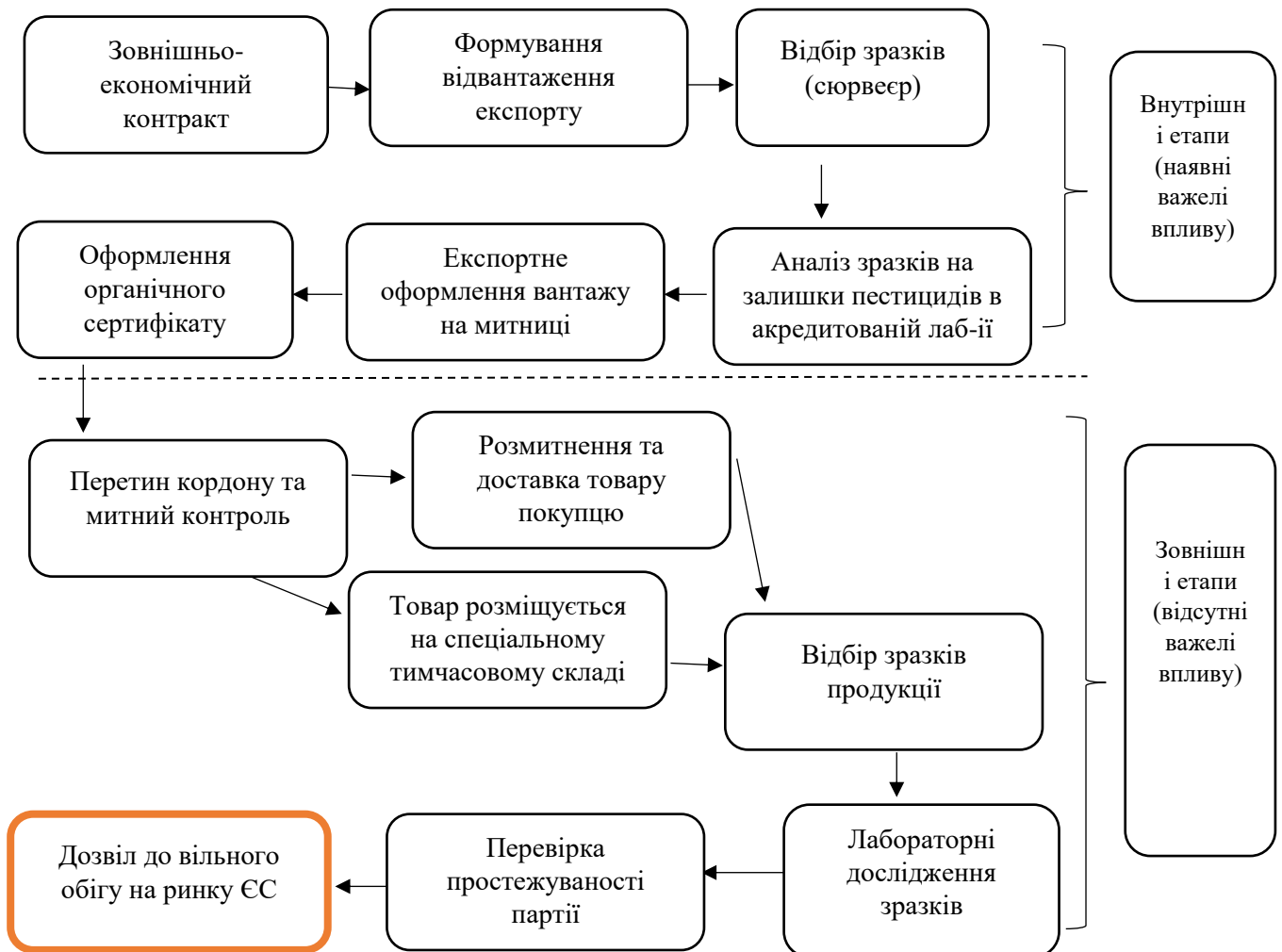


Рис. 3.10. Алгоритм процесів під час експорту органічної продукції  
Джерело: Доповнено автором на основі [14].

Простежуваність усього ланцюга виробництва (англ. traceability) та реалізації органічної продукції є одним з найважливіших принципів ведення органічного бізнесу. Відповідно до законодавства ЄС, «простежуваність» означає здатність відстежувати будь-які продукти харчування, корми, або речовини, які будуть використовуватися для споживання, на всіх етапах виробництва, переробки та реалізації [15].

Український виробник задля покращення репутації, пошуку нових ринків збуту та попередження рекламцій, має вдосконалювати технології, правильно підбирати сорти для вирощування та вносити достатню кількість

азотних добрив. Важливо вести відкриті комунікації та переговори, запрошувати покупців та кінцевих споживачів на поля та переробні підприємства задля ознайомлення з умовами та механізмами роботи, надавати можливість повної прослідкованості від кінцевого продукту до поля, а також вести відкриті прозорі комунікації для довгострокових торгових відносин.

На нашу думку, задля розвитку органічного виробництва, необхідно враховувати усі можливі ризики та загрози у процесі переходу компаній на органічне виробництво. Цілком зрозуміло, що переробним підприємствам та бізнес сфері в цілому необхідно буде підвищувати рівень етичних норм організації підприємницької діяльності в першу чергу, а вже потім переходити до процедури сертифікації. В першу чергу має змінитися філософія ведення бізнесу та розуміння, для чого підприємство починає перехід на органіку.

Даний процес матиме великий вплив на підвищення іміджу країни як виробника органічної (екологічної) продукції. Економічному розвитку сільського господарства та переробної промисловості буде надано новий вектор, а здоров'я людей всередині країни також буде покращене. За рахунок запровадження органічних програм, підприємствам вдасться підвищити стале виробництво якісної конкурентоспроможної продукції як на внутрішньому, так і на зовнішньому ринках. Створення умов для розвитку органічного виробництва хоча б до 20% сільськогосподарських земель та переробки органічної продукції хоча б на рівні 1 млн тн на рік, принесе великий вклад в сталий розвиток країн, підвищить додану вартість та зробить продукцію більш дорогою та затребуваною на ринках.

Зацікавленість у розвитку органічного виробництва на сьогоднішній день є у всіх «гравців» ринку: від держави до споживачів та профільних асоціацій. З таблиці нижче зрозуміло, що кожний учасник ринку має свій рівень зацікавленості та рівень впливу на всі процеси, пов'язані із запровадженням органічного виробництва. Ми вважаємо, що абсолютно всі «гравці» мають високий інтерес у даному процесі, проте не всі мають

можливість однаково впливати на певні етапи. Так, наприклад, оператори ринку, тобто сільськогосподарські та переробні підприємства у нашому випадку, не завжди можуть впливати на інших учасників одного ланцюга.

Таблиця 3.6

### Зацікавленість сторін в органічному виробництві

<u>Назва</u>	<u>Держава</u>	<u>Оператори ринку</u>	<u>Сертифікаційні органи</u>	<u>Споживачі</u>	<u>Асоціації</u>
<u>Інтереси</u>	Захист прав споживачів Забезпечення належного функціонування органічного с/г ринку Економічне зростання	Наявність прозорих та рівних правил на ринку органічної продукції; Отримання прибутку: Збільшення продажів органічної продукції	Існування попиту на послуги із сертифікації Дотримання усіма компаніями високих вимог та стандартів	Наявність на ринку якісної органічної продукції Відсутність омани та шахраїв на ринку	Розвиток ринку органічної продукції Підвищення якості готової продукції Захист прав та інтересів учасників органічного ринку.
<u>Рівень зацікавленості</u>	■	■	■	■	■
<u>Рівень впливу</u>	■	▲	■	●	■

■ – високий рівень; ▲ – середній рівень; ● – низький рівень

Джерело: власні дослідження

Таблиця 3.6. демонструє, що рівень зацікавленості стейкхолдерів (учасників ринку) є досить високим, в той час як впливати на повну потужність оператори ринку, тобто ті, хто випускає готову продукцію на полиці, а також споживачі не можуть. Це пов'язане із тим, що експортер готової продукції не завжди може бути на 100% впевнений у якості сировини, води або якості послуг, що отримує від сторонніх компаній.

Є кілька причин, чому органічне виробництво матиме стратегічне значення для української економіки. Перша – величезний потенціал даного напрямку, можливості переробляти більш ніж 20 млн тн сировини та генерувати велику кількість органічної продукції із доданою вартістю. Друга причина – пріоритетність органічного напрямку для української економіки.

Відповідно до «Середньострокового плану пріоритетних дій Уряду до 2020 року», розвиток ринку органічної продукції в Україні є пріоритетним, а згідно «Концепції розвитку фермерського господарства» від 2017 № 664-р, площі під сільськогосподарськими угіддями збільшуються.

Третя причина розвитку органічного виробництва – збільшення зайнятих у даній сфері. Додана вартість органічної продукції є високою, адже вона формується не тільки з витрат операторів на сертифікацію чи закупівлю додаткових потужностей, а із трудомісткості виробництва органічної продукції. Тому що, при виробництві органічної продукції не застосовуються хімічні добрива та синтезовані засоби захисту рослин, тощо. Виробляючи органічну продукцію, оператор вимушений залучати більшу кількість постійно зайнятих людей. Для прикладу, у Швеції в органічному сільському господарстві зайнято 12505 людей, що складає 7% від загальної кількості зайнятого населення у секторі агровиробництва (171418). Проте, в Україні не має офіційних статистичних даних стосовно показника зайнятості населення у сфері органічного агровиробництва [16].

### **3.3. Удосконалення система управління на підприємствах олійно-жирової промисловості**

Задля пристосування українського ринку олійно-жирової промисловості до нових викликів та змін на світовому ринку олій, зміни структури споживання продуктів харчування, варто удосконалити функціонування діяльності підприємств олійно-жирової промисловості. По-перше, важливо вдосконалити систему управління сільським господарством, на законодавчому рівні контролюючи ефективно і екологічне використання земельних і водних ресурсів. По-друге, варто переймати досвід європейських країн, запроваджуючи систему повної простежуваності усього ланцюга процесів від посадки насіння до продажу олії чи будь-якого готового продукту.

По-третє, необхідне запровадження ефективної моделі управління економіко-екологічним виробництвом на підприємствах олійно-жирової промисловості. На рівні підприємств, даний процес, на нашу думку, є найважливішим, оскільки він дав би розуміння взаємозв'язку усіх рішень, що приймаються на підприємствах, наглядно зобразив б, на яких саме етапах робиться найбільше помилок, що потрібно змінювати та удосконалювати.

Основна вимога до надійного постачальника на сьогодні – повна простежуваність усього ланцюга виробництва, оскільки довіра споживачів до офіційних регуляторних органів, які встановлюють та контролюють стандарти безпеки та надійності харчових продуктів, ослабла. Це спричинила низка історичних спалахів захворювань, інцидентами забруднення харчових продуктів, порушенням добробуту тварин, порушенням стійкості, занепокоєнням з приводу таких факторів, як використання антибіотиків у тваринництві та використання деяких генетично модифікованих організмів у продовольчих культурах. У 2008 році у 13 європейських країнах було виявлено забруднену соняшникову олію, що розхитало авторитет України як надійного постачальника якісної продукції. Після цього збільшився пакет вимог до імпортованої продукції, змінилась вимога до частоти відбору проб та лабораторій, яким довіряють.

Варто зауважити, що процеси глобалізації сильно змінили характер надання інформації людям, та у багатьох випадках ЗМІ занадто перебільшували тяжкість таких інцидентів, що призводило до посилення занепокоєння споживачів та посилення тиску на регуляторні органи та політиків з метою швидких і рішучих дій. Ситуація посилюється через суперечливі висновки наукових звітів та суперечливі докази як національних, так і міжнародних відомств щодо безпеки харчових продуктів, про які потім повідомляють, іноді неточно, ЗМІ. Як наслідок, не дивно, що свідомість споживачів щодо цих питань значно зросла, що призвело до підвищених вимог до вдосконалених методологій та більш суворих стандартів надійних та

прозорих систем відстеження, стійкості та автентичності в ланцюгах постачання продуктів харчування.

Система управління олійно-жировими підприємствами забезпечується трьома основними складовими: нормативно-правовою, фінансово-економічною та кадровою. Перша – нормативно-правова, заснована на державних методах регулювання взаємовідносин на ринку олійно-жирової продукції, має бути вдосконалена завдяки більш детальному вивченню проблем та можливостей даної галузі. Прийнятий у 1999 році закон «Про ставки вивізного, експортного мита на насіння деяких видів олійних культур» став першим кроком до розвитку сильної та конкурентоспроможної галузі, проте сьогодні ми спостерігаємо зростання проблем на підприємствах олійно-жирової промисловості. Галузь керується низкою ДСТУ та технічними умовами на основну продукцію переробної промисловості, проте сертифікація галузі є до сьогоднішнього дня добровільною та недосконалою.

Закони, якими керуються на сьогодні переробні підприємства олійно-жирової промисловості, не направлені на розвиток даної галузі, оскільки являються базовими та призначені для регулювання уже налаштованої роботи: закон «Про затвердження Порядку обліку сировини, матеріалів та готової продукції на підприємствах олійно-жирової галузі», «Про затвердження Правил пожежної безпеки для підприємств з переробки ефірно-олійної сировини» та інші.

Закони, прийняті ще у Радянському Союзі та на початку 1990-х років, втратили свою чинність. Це закон «Про заходи по поліпшенню насінництва зернових і олійних культур», закон «Щодо нарощування виробництва і заготівлі насіння олійних культур і вироблення олії», постанова «Про невідкладні заходи щодо збільшення виробництва насіння олійних культур і рослинної олії» [17]. Дані закони зобов'язували Держагропром визначити по кожному господарству щорічні закупівлі насіння олійних культур, виділити та поставити колгоспам необхідну техніку, мінеральні добрива, хімічні

меліоранти ґрунтів, засоби захисту рослин. Завдяки оновленню та укріпленню матеріально-технічної бази колгоспів, відбувалося зменшення втрат олійного насіння та виробленої з нього олії.

Таким чином велася боротьба за попередження втрат та псування сировини при заготівлі, зберіганні та переробці, виконання планів реконструкцій діючих та будівництва нових підприємств олійно-жирової промисловості. На сьогодні існує проблема зниження експортного мита на насіння соняшнику та відсутність даного мита на насіння ріпаку та сої. Приєднавшись до Світової організації торгівлі у 2008 році, Україна зобов'язалась зменшувати експортне мито на насіння соняшнику на 1% щороку. Станом на 2016 рік, розмір мита в ЄС становив 9,1%, у 2017, 2018 і 2019 – 8,2%, 7,3%, 6,4% відповідно. В 2020 р. рівень мита становив 5,5%, в 2021 р. буде складати 4,5%, в 2022 р. — 3,6%, в 2023 р. — 2,7%, в 2024 р. — 1,8% і в 2025 р. 0,9% [18].

У результаті скорочення експортного мита, Україна перетвориться на імпортера соняшникової олії, що спровокує ріст цін на соняшкову олію приблизно на 70%, оскільки у країнах ЄС ціни на даний продукт вищі. У разі збереження вивізного мита тенденція до підвищення попиту на українську соняшкову олію зберігатиметься, а відповідно потреба у сировині для переробки на внутрішньому ринку також збережеться [19].

Говорячи про насіння ріпаку, то у 2018 році його експорт становив близько 1 млрд. дол., при цьому переробні підприємства простоювали в сезон збору ріпаку, хоча могли б до початку збору соняшнику переробити щонайменше 1,5 млн тн ріпаку. Більшість компаній на сьогодні зовсім закривають так звані «ріпаківі програми», оскільки не можуть конкурувати по ціні із експортерами, та простоюють в очікуванні нового урожаю соняшнику.

Відсутність злагодженої та налаштованої державної політики завдає багато економічних та екологічних збитків, адже вирощування ріпаку на експорт провокує виснаження земельного ресурсу, сповільнює розвиток багатьох галузей економіки та скорочує можливості для наповнення



державного бюджету. Більше того, прибуток у даній моделі діяльності отримує тільки незначна кількість компаній та осіб, що експортують сировину.

При цьому додана вартість формується за межами України, підтримуючи економіки інших країн, створюючи нові робочі місця, сплачуючи податки, задовольняючи потреби інших країн у олії, комбікормах, біопаливі тощо. На нашу думку, учасники асоціації «Укроліяпром», переробні підприємства та експортери готової продукції мають виступити із пропозицією про накладання експортного мита на сою та ріпак з метою досягнення загальноекономічного ефекту. На нашу думку, повна заборона експорту ріпаку та сої не потрібні, варто запровадити мито, та визначити його природу. Воно може бути фіскальним, цим самим допоможе отримати невеликі додаткові вигоди для бюджету, або обмежувальним, роблячи експорт сировини не вигідним. Теорія вільного ринку в даній ситуації не працює, оскільки економічну вигоду від запровадження мита важно недооцінити. Запровадження експортного мита на експорт насіння ріпаку, навіть на рівні **10%**, може забезпечити надходження до державного бюджету близько **100 млн дол.** щороку.

Погоджуємося із думкою Калетніка Г.М., що в Україні потрібно змінювати експорто-орієнтовані пріоритети і створювати такі умови, які б сприяли більш глибокій переробці сировини всередині держави, бо саме завдяки переробці ми отримуємо додану вартість, додаткові робочі місця, доходи до державного бюджету, збільшення валового виробництва продукції в державі і поліпшення економічних та соціальних показників. Обираючи між експортом сировини та переробкою її на кінцевий продукт, ми маємо виходити з національних інтересів України. Щоб подолати енергетичну залежність, Україна має перейняти досвід передових країн і налагодити виробництво біопалива із сільськогосподарської сировини, яка, за певних умов, є і продовольчою [20].

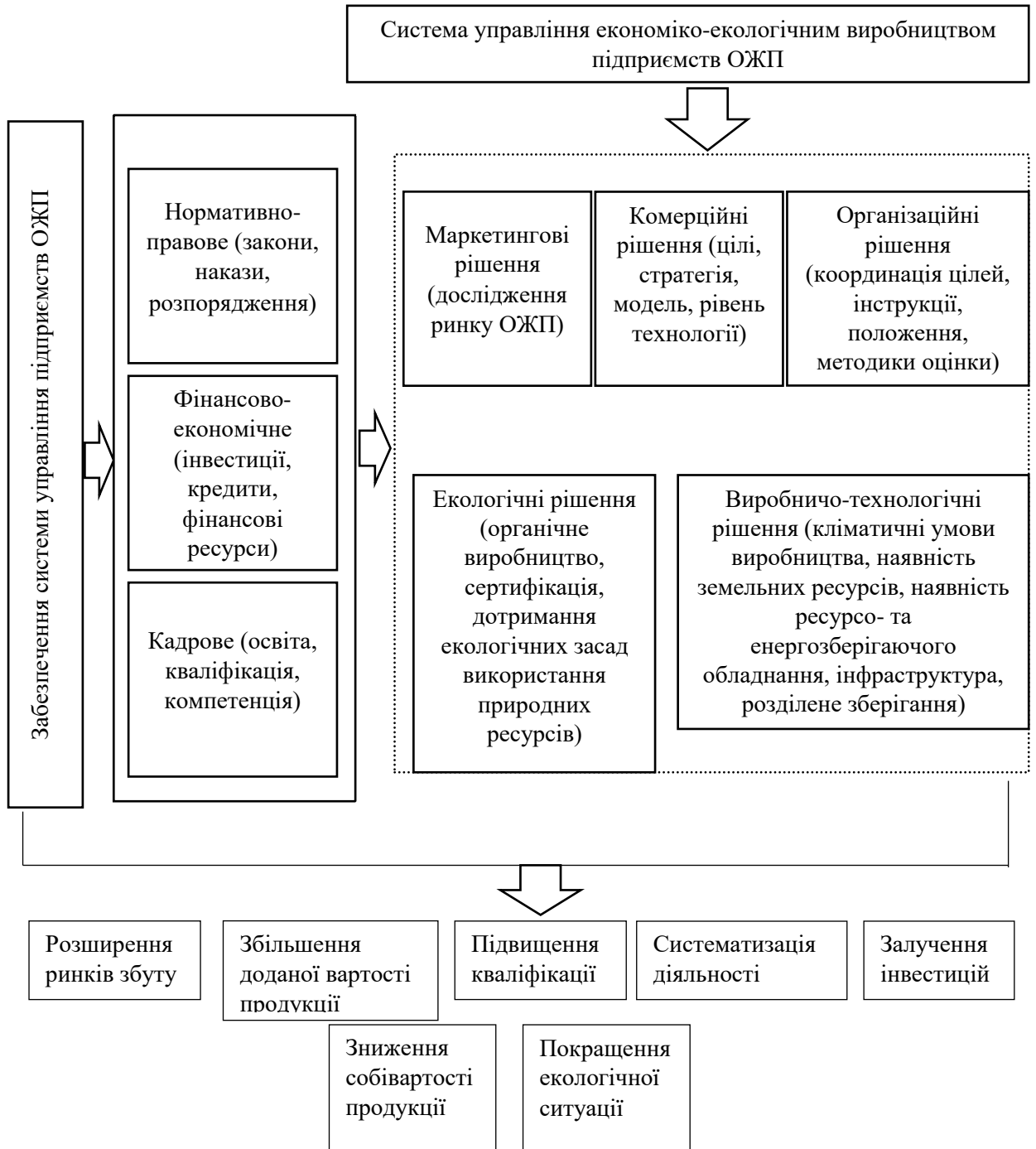


Рис. 3.11. Модель системи управління еколого-економічною діяльністю підприємств олійно-жирової промисловості

Джерело: розробка автора

Варто також відмітити, що діяльність українських виробників і трейдерів на міжнародних ринках пов'язана із великою кількістю труднощів по термінології, класифікації, вимогам по якості, безпеці, строкам зберігання,

правилам перевезення, митним тарифам, санітарним нормам. Все це пояснює необхідність оптимізації законодавчої бази України та світової спільноти.

Фінансово-економічна складова системи управління підприємствами олійно-жирової промисловості є не менш важливою аніж нормативно-правова, оскільки вона визначає, яким чином буде кредитуватися діяльність підприємств та як залучатимуться інвестиції як зі сторони акціонерів, так і зі сторони фондів та організацій. На нашу думку, задля появи нових робочих місць та додаткових надходжень до бюджету, необхідно створювати умови, які залучать інвесторів.

Україна – аграрна країна і тому інвестиції мають бути направлені у даний сектор, пріоритетом буде залишатися вирощування, зберігання та переробка сільськогосподарської продукції. Актуальними для інвесторів були б проєкти із виробництва комбікормів, фасуванню олії, глибокої переробки. Одне робоче місце в промисловості створює п'ять додаткових місць в обслуговуючих це підприємство структурах, саме тому інвестиції у переробні підприємства створить умови для працевлаштування людей, фінансування програм соціального, гуманітарного, інфраструктурного напрямків.

Кадрове забезпечення підприємств олійно-жирової промисловості являється стратегічним питанням, оскільки саме від наявності кваліфікованих кадрів можна говорити про успішний розвиток підприємства. Однією із першочергових задач впровадження екологізації на переробних підприємствах є формування організаційної та функціональної структури, що поєднує в собі спеціалістів, наділених певними обов'язками та повноваженнями, а також визначення порядку її роботи та взаємодії з іншими підрозділами по різноманітним питанням (Додаток Д).

На нашу думку основою у побудові ефективної системи управління підприємств олійно-жирової промисловості є прийняття правильних комерційних рішень. В основі цих рішень, незалежно від обраного типу виробництва та реалізації має бути якість продукції. Обов'язково керівництвом має бути визначена основна місія, цілі та задачі підприємства,

які в свою чергу мають бути донесені до кожного співробітника задля розуміння загальної мети.

Покращення якості як одна із задач в системі управління підприємством, представляє собою постійну управлінську діяльність підприємства, направлену на підвищення технічного рівня продукції, якості її виробництва, удосконалення елементів виробництва і самої системи якості виробництва. В умовах конкурентного ринку, підприємство зацікавлене в отриманні результатів, кращих порівняно із початково встановленими нормами. Забезпечення оптимального функціонування системи якості підприємства являється основою його конкурентоспроможності.

На практиці відомо, що підвищення якості продукції не вимагає великих затрат. Спеціалісти в області якості погоджуються в думці про те, що переробне підприємство платить не за якість, а за її відсутність. Покращення якості підвищує продуктивність та знижує багато статей витрат, пов'язаних із усуненням виявлених дефектів, вивченням та розбором рекламаций, переробкою неякісної продукції або взагалі її повному списанню. Витрати на якість поділяють на дві категорії, як витрати на відповідність і невідповідність. Витрати на відповідність – це витрати на те, щоб невідповідна продукція не з'являлась. Вони включають витрати на попереджувальні міри, котрі допомагають попередити невідповідності, і витрати на контроль, тобто визначення та підтвердження досягнутого рівня якості.

Витрати на невідповідність – це витрати на виправлення невідповідностей, у випадку коли визначений рівень якості не був досягнутий. Вони включають внутрішні витрати, пов'язані з виправленням невідповідностей, продукції до її поставки замовнику, і зовнішні витрати, котрі несе організація при виправленні невідповідностей після того, як продукція поставлена споживачу. Звісно, витрати на якість неминучі в діяльності кожного підприємства,

Саме тому процес екологізації усієї діяльності має бути чітко регламентований під діяльність підприємства, враховуючи його особливості.

За рахунок документованості, контролю, аналізу та періодичного перегляду ключових виробничих та управлінських процесів у відповідності до вимог міжнародного стандарту забезпечуватиметься краще управління та безперервне удосконалення діяльності підприємства.

Маркетингові рішення є важливими на етапі визначення стану ринку та потреб конкретної цільової аудиторії. Так, потреби ринку за різних умов змінюються, будь-то торгові війни, епідемії або стихійні лиха. Саме тому, задля того, щоб переробні підприємства були максимально прибутковими та ефективними, варто розуміти важливість маркетингових досліджень та глибокої аналітики на ринку олій, олійних культур, зерна, нафти та ін.

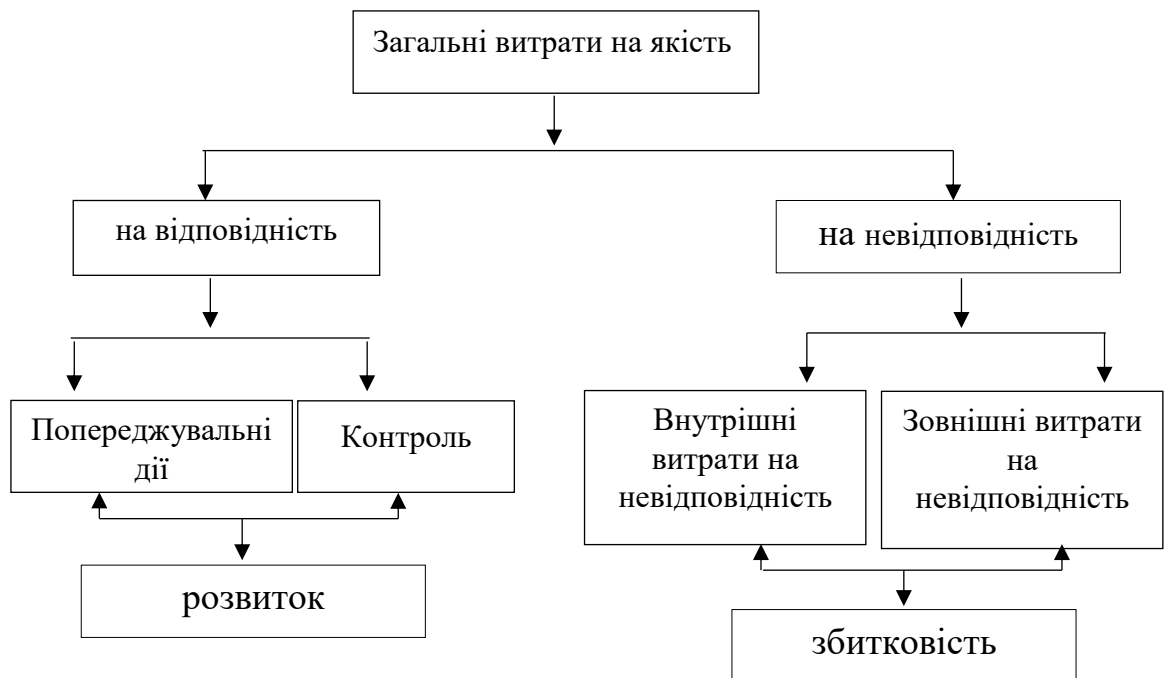


Рис. 3.11. Управління витратами на якість

Ситуація із зменшенням експортного мита, експорту продукції із мінімальною доданою вартістю потребує комплексу дій із підвищення ефективності, стабілізації економіки виробників сировини і переробних підприємств на основі інтеграції. Реальними формами подібної інтеграції являються асоціації, холдинги, агропромислово-фінансові що об'єднували б виробників насіння, елеваторні та переробні потужності, включаючи

виробників обладнання, тари, великих промислових підприємств, споживачів рослинних олій, підприємства молочної, кондитерської, хлібопекарної, лакофарбової та інших галузей промисловості, птахофабрик, торгівлі та банків.

Подібні інтегровані структури як правило багатопрофільні, виробляючи не лише соняшникову олію, але й інші види рослинних олій, а з них виробляють маргарин, майонез, соус та інші продукти харчування.

В інтегрованій структурі підприємство-виробник, виконуючий будь-яку технологічну роботу, залишається в рамках тієї функції, для якої він був створений. Перед ним не стоїть завдання вести комерційну діяльність або діяльність, пов'язану із розвитком, створенням нового типу продукції, нових технологій та освоєнням нових ринків збуту. Цим мають займатися головні підприємства асоціацій, фінансово-промислових холдингів, а переробні підприємства продовжують виконувати свою традиційну діяльність. В подібній інтегрованій структурі кожний член виконує свою певну роль, спеціалізується на конкретній діяльності, що допомагає отримувати максимальний прибуток. В такій системі реалізується принцип спеціалізації підприємств не тільки з точки зору переробки, але й по функціям управління.

Питання безпечності продукції та технічного регулювання діяльності підприємств олійно-жирової промисловості є основоположними при налагодженні зовнішньоекономічних відносин. Тому необхідності екологізації економічної діяльності переробних підприємств на нашу думку має приділятися більше уваги на підприємствах, що мають відношення до олійно-жирової промисловості, від фермерських господарств до торгових мереж. Система технічного регулювання має бути максимально гармонізована до європейських вимог, для того, щоб мінімізувати вимоги та бар'єри до експорту продукції із більш високою доданою вартістю. Синхронізація стандартизації, сертифікації та контролю якості з міжнародними стандартами дозволить українським виробникам бути проінформованими стосовно вимог іноземних споживачів, цим самим наближуючи продукцію до світових

стандартів.

Таблиця 3.7

**Матриця регулювання бізнес-процесів, цілей та інструментів  
виробництва органічної продукції**

Бізнес-процес	Цілі	Інструменти регулювання
1	2	3
Підготовчі роботи	Державний контроль за зміною показників родючості, забруднення ґрунтів токсичними речовинами і радіонуклідами, раціональним використанням земель сільськогосподарського призначення	Агрохімічний паспорт поля
	Отримання незалежної від зацікавлених сторін (суб'єктів господарювання, що здійснюють виробництво, перевезення, зберігання та реалізацію органічної продукції, сировини) об'єктивної інформації про стан земельних ділянок, встановлення їх придатності для виробництва органічної продукції та сировини, придатності для виробництва окремих культур	Незалежна оцінка придатності земель
Виробництво, переробка органічної продукції	Забезпечення належного функціонування ринку органічної продукції та сировини Гарантування впевненості споживачів у продуктах та сировині, маркованих як органічні	Включення до реєстру виробників Сертифікат відповідності Допустимі обсяги та перелік неорганічної продукції, речовин, продукції, отриманої в перехідний період, які можуть у виключних випадках використовуватися при виробництві органічної продукції (сировини), за кожною з категорій продукції, речовин
	Розвиток внутрішнього ринку органічної продукції та задоволення потреб споживачів в асортименті органічної продукції	Державна та місцева підтримка
Реалізація на внутрішній ринок	Забезпечення захисту прав споживачів та забезпечення доступу споживача до достовірної інформації про продукції, що забез	Органічне маркування
	Гарантування впевненості споживачів у продуктах та сировині, маркованих як органічні	

Продовження табл. 3.7

1	2	3
Експорт органічної продукції	Збільшення експорту органічної продукції	Взяття проб та зразків товарів
		Еквівалентна органічна сертифікація (законодавством не визначено)
Імпорт органічної продукції	Розвиток внутрішнього ринку органічної продукції та задоволення потреб споживачів в асортименті органічної продукції	Відповідний сертифікат країни походження
		Органічне маркування

Джерело: Доповнено автором на основі [21].

Екологічні рішення в системі управління підприємствами олійно-жирової промисловості будуть доволі ефективними, на нашу думку, в процесі підвищення якості, безпечності та конкурентоспроможності, зниженні витрат. Органічне виробництво в контексті екологізації допоможе встановити єдині правила для всього ланцюга виробництва, визначити основні характеристики та вмісту окремих складових.

Станом на сьогодні українські компанії проходять сертифікацію на предмет відповідності на території України, а також паралельно сертифікацію за вимогами третьої країни, в яку експортують продукцію. Дана процедура є нелогічною та має бути зведена до одного процесу. Це може бути досягнєте після того, як українські стандарти будуть визнані рівнозначними із іншими країнами у питанні органічного виробництва та обігу продукції. Так, на сьогодні матриця регулювання органічної продукції охоплює велику кількість бізнес-процесів, які мають свої цілі та інструменти регулювання.

Збільшення переробки органічної сировини дисциплінує як виробників сировини, так і переробні підприємства, адже усі інструменти регулювання, вказані у матриці, мають стати нормою для кожного підприємства в Україні. Так, агрохімічне обстеження полів робить невелике коло компаній, і в середньому один раз на 6-7 років. Цього недостатньо, щоб повноцінно контролювати стан ґрунтів. Що стосується переробних підприємств, то якщо самі заводи забезпечені сучасним обладнанням, то супутня інфраструктура не



відповідає органічним нормам. Тут мова про логістичну складову, розділення та зберігання різних типів продукції.

На нашу думку, основні вигоди від екологізації економічної діяльності олійно-жирових підприємств змусили б замислитися великі транснаціональні компанії та іноземних інвесторів змінити вектор вкладання своїх коштів із будівництва нових переробних потужностей у інвестування у більш глибоку переробку. Запровадивши експортне мито на насіння ріпаку та сої виробники олійного насіння відчували б складнощі із реалізацією своєї продукції, а переробні підприємства – навпаки. Проте дана ситуація може обернутися таким чином, що виробники насіння перестануть вирощувати олійні культури, а перейдуть на зернові та нішеві, проблем з експортом яких вони наразі не мають. Тому важливо тримати баланс між інтересами різних учасників ринку для того, щоб не був порушений баланс забезпечення. Рішення, яке може бути запропоноване – державна підтримка фермерських господарств, що вирощують олійну сировину, включаючи дотації та спрощений режим ПДВ.

Узагальнена таблиця 3.8 вигід та втрат від запровадження усіх запропонованих у дисертаційній роботі змін у процесі запровадження економіко-екологічних трансформацій у функціонуванні олійно-жирової промисловості дає зрозуміти, що немає єдино правильних рішень у побудові даної галузі, завжди є позитивні та негативні наслідки для кожного товаровиробника.

Можливістю для трейдерів буде робота з переробними підприємствами на давальницьких умовах, тобто завод буде брати кошти лише за послуги із переробки. Таким чином, торгові компанії вийдуть на новий рівень торгівлі, відкриють для себе нові можливості та перспективи, а переробні підприємства будуть забезпечені роботою, при цьому не інвестуючи свої кошти у закупівлю сировини.

Таблиця 3.8

**Узагальнення еколого-економічних вигід та втрат від реалізації  
продукції з доданою вартістю (розроблено автором)**

Учасники ринку	Вигоди/втрати від запропонованих змін
Виробники олійних культур	Втрати: втрата доходів, оскільки закупівельні ціни переробних підприємств будуть нижче експортних Втрати для переробних підприємств: перехід виробників насіння на інші культури
Переробні підприємства олійно-жирової промисловості	Втрати: недозавантаженість потужностей, втрата доходів через переорієнтацію. Втрати: ризики втрати частини доходів через переорієнтацію на інші продукти реалізації, пошук нових ринків. Вигода: додаткові доходу за рахунок кращої наповненості потужностей переробки Вигода: зниження ціни на сировину за рахунок зменшення конкуренції на ринку
Трейдери	Втрати: зменшення доходів внаслідок переорієнтації товарних потоків на переробку Вигода: Підвищення доходів за рахунок переорієнтації на інші культури, продукти
Інвестори	Вигоди: Збільшення доходів за рахунок додаткового прибутку
Держава	Втрати: зниження валютних надходжень через втрату напрацьованих контрагентів з реалізації сої та ріпаку Вигода: збільшення доходів за рахунок економії на відшкодуванні ПДВ при експорті Вигода: збільшення доданої вартості продукції, заміна сировинної моделі галузі Вигода: побудова збалансованої структури аграрної економіки шляхом переорієнтації від вирощування олійних на інші культури.
Місцеві громади	Вигода: збільшення податкових надходжень завдяки створенню нових робочих місць, диверсифікації виробництва та підвищенню підприємницької активності.

Безумовно, держава отримає низку позитивних змін, які у більшій мірі матимуть позитивний вплив на функціонування економіки та розвиток інвестиційного клімату.

### Висновки до розділу 3

Світова галузь соняшникової олії буде продовжувати значно розширюватися в найближчі десятиліття завдяки збільшенню світового населення та високому попиту на рослинні олії. Оскільки соняшникова,

ріпакова та соєва олія можуть вироблятися в Україні, то завдання держави – максимально заохочувати внутрішню переробку. Усі країни світу бажають отримувати продукт, який може бути повністю прослідкований від моменту вирощування до моменту постачання. Саме тому, на нашу думку, український сектор олійно-жирової промисловості потребує проведення ряду змін.

1. Удосконалення нормативно-правового регулювання діяльності підприємств олійно-жирової промисловості, в тому числі збереження експортного мита на насіння соняшнику та впровадження мита на насіння ріпаку та сої задля максимальної внутрішньої переробки.

2. Розробка програми розвитку, згідно якої має проводитись виведення нових сортів олійного насіння, оптимізація розмірів посівних площ, проведення регулярних агрохімічних обстежень полів з метою вчасного та правильного реагування на можливі загрози.

3. Підтримка вітчизняного машинобудівництва для олійно-жирової галузі, часткову компенсацію облікової ставки НБУ по кредитах для придбання обладнання українських підприємств.

4. Гармонізація українського законодавства до європейського, встановлення єдиних вимог до санітарно-гігієнічних норм, фасування, упаковки, маркуванню, зберіганню та перевезенню. Необхідно повністю ліквідувати процес подвійної сертифікації.

5. Організація інтегрованих структур, що будуть об'єднувати виробників сировини, олійно-жирові підприємства, виробників тари, а також елеватори, торгові компанії, банки. Також до даної кооперації мали б приєднатися споживачі сирової олії, що відповідальні за реалізацію продукцію із високою доданою вартістю – кондитерські підприємства, молочні, хлібопекарні та інші .

6. Підвищення доданої вартості за рахунок максимальної внутрішньої переробки та інвестицій у заводи з глибокої переробки.

7. Розробка ефективної моделі постійних кон'юнктурних досліджень як внутрішнього, так і зовнішнього ринків з метою підвищення

результативності всіх суб'єктів виробництва та реалізації.

8. Максимальна підтримка виробників органічної продукції, а також усіх операторів органічного ринку задля гармонізації українського та європейського законодавства щодо виробництва та обігу органічної продукції.

9. Побудова нових інфраструктурних потужностей для зберігання рафінованої олії, збільшення ємностей для зберігання для правильного та вчасного розділення різних видів продукції, у тому числі органічної.

10. Розробка на кожному підприємстві системи еколого-економічного управління із чітким вказанням цілей, мети та завдань конкретного підприємства на найближчі 10 років, що дасть змогу підприємствам приймати правильні комерційні рішення та регулювати свою діяльність на максимально професійному рівні.

### **Список використаних джерел до розділу 3**

1. Білецька І. М. Економічний механізм екологічного регулювання, як передумова стійкого розвитку. *Ефективна економіка* № 6. 2014. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=3118>

2. Тарануха Ю. В. Конкуренция: система и процесс. М. : «ДиС». 2012. 672 с.

3. Благодир Л. М., Вигонюк Н. Г. Конкуренція в олійно-жировій галузі України: поведінковий і функціональний аспекти. *Вісник Вінницького політехнічного інституту*. 2016. № 6. С. 35-42.

4. Офіційний сайт *Державної служби статистики України*, URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/>

5. Гречанюк Н.Ю., Волошина О.С. Вплив відходів олійно-жирової промисловості на екологічну ситуацію в Україні. URL: [http://www.rusnauka.com/35\\_NOBG\\_2013/Ecologia/2\\_153025.doc.htm](http://www.rusnauka.com/35_NOBG_2013/Ecologia/2_153025.doc.htm)

6. Семірненко Ю.І. Утилізація відходів первинної переробки товарного соняшника. Матеріали I Міжнародної науково-практичної конференції

«Системи розроблення та поставлення продукції на виробництво», м. Суми, 17–20 травня 2016 року: URL: <https://essuir.sumdu.edu.ua/bitstream-download/123456789/47189/1/Semirnenko.pdf>

7. Офіційний аналітичний сайт IndexMundi. URL: <https://www.indexmundi.com/commodities/>

8. Україна стабільно перша у виробництві соняшнику та друга в світі по виробництву високоолеїнової олії. Офіційний сайт Baker Tilly. URL: <https://bakertilly.ua/news/id44052>

9. Анжела Сміт-Велч Уся правда про «шкідливі» жири. URL: <https://www.bbc.com/ukrainian/vert-fut-48989848>

10. USDA's Human Nutrition Information Service, Agricultural Handbook №. 8-4. URL:

[https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fageconsearch.umn.edu%2Frecord%2F266114%2Ffiles%2FFoodReview-115.pdf&psig=AOvVaw1u02p5\\_z8qRUsBGgvLCfy4&ust=1594395836470000&source=images&cd=vfe&ved=0CA0QjhqxqFwoTCNiVncrBwOoCFQAAAAAdAA AAABAD](https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fageconsearch.umn.edu%2Frecord%2F266114%2Ffiles%2FFoodReview-115.pdf&psig=AOvVaw1u02p5_z8qRUsBGgvLCfy4&ust=1594395836470000&source=images&cd=vfe&ved=0CA0QjhqxqFwoTCNiVncrBwOoCFQAAAAAdAA AAABAD)

11. Офіційний сайт «Органік Стандарт». URL: [https://organicstandard.ua/files/Organic\\_School/02\\_Toralf\\_Richter.pdf](https://organicstandard.ua/files/Organic_School/02_Toralf_Richter.pdf)

12. Органічні продукти стають мейнстрімом. «УКРОЛІЯ». URL: <https://www.ukroliya.com/uk/news/organichni-produkti-stayut-mejnstrimom/>

13. Українці пасуть задніх за споживанням органічної продукції Журнал Landlord. URL: <https://landlord.ua/news/ukrayintsi-pasut-zadnih-za-spozhivannyam-organichnoyi-produktsiyi/>

14. Рейтинг виробників соняшникової олії в Україні у 2019/2020 маркетинговому році. Журнал Landlord. URL: <https://landlord.ua/news/reitynh-vyrobnykiv-soniashnykovoi-olii-v-ukraini-u-2019-2020-marketynhovomu-rotsi/>

15. Практичний довідник органічного експортера. URL:

[https://ukraine.ahk.de/fileadmin/AHK\\_Ukraine/Praktichnii\\_dovidnik\\_organichnog\\_o\\_eksportera\\_do\\_JES\\_vipusk\\_2.pdf](https://ukraine.ahk.de/fileadmin/AHK_Ukraine/Praktichnii_dovidnik_organichnog_o_eksportera_do_JES_vipusk_2.pdf)

16. Офіційний сайт «EU4Business». URL: [https://eu4business.eu/files/medias/regulation.gov\\_ua\\_green\\_book\\_brdo\\_organic\\_products.pdf](https://eu4business.eu/files/medias/regulation.gov_ua_green_book_brdo_organic_products.pdf)

17. Постанова «Про невідкладні заходи щодо збільшення виробництва насіння олійних культур і рослинної олії». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/148-87-%D0%BF#Text>

18. Держмитслужба опублікувала графік зниження експортних ставок на сільгосппродукцію. *Пропозиція - Головний журнал з питань агробізнесу*. URL: <https://propozitsiya.com/ua/derzhmytsluzhba-opublikovala-grafik-znyzhennya-eksportnyh-stavok-na-silgospprodukciyu>

19. Осташко Т., Сеперович Н. та ін. Оцінка ефективності державного регулювання експорту та експортних цін на ринку зернових та олійних культур в Україні. URL: <http://www.amdi.org.ua>

20. Калетнік Г. М. Біопаливо: продовольча, енергетична та екологічна безпека України. *Біоенергетика*. - 2013. - № 2. - С. 12-14. - URL:

[http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis\\_nbuv/cgiirbis\\_64.exe?I21DBN=LINK&P21DBN=UJRN&Z21ID=&S21REF=10&S21CNR=20&S21STN=1&S21FMT=ASP\\_meta&C21COM=S&2\\_S21P03=FILA=&2\\_S21STR=Bioen\\_2013\\_2\\_6](http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?I21DBN=LINK&P21DBN=UJRN&Z21ID=&S21REF=10&S21CNR=20&S21STN=1&S21FMT=ASP_meta&C21COM=S&2_S21P03=FILA=&2_S21STR=Bioen_2013_2_6)

21. Пархоменко М.М. Правове регулювання органічного виробництва в Україні. Форум права. URL. [http://irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis\\_nbuv/cgiirbis\\_64](http://irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64)

## ВИСНОВКИ

У дисертаційній роботі здійснено теоретичне узагальнення, обґрунтування теоретико-методологічних засад та розроблено практичні рекомендації удосконалення системи еколого-економічного управління виробничою та зовнішньоекономічною діяльністю підприємств олійно-жирової промисловості. За результатами проведеного дослідження сформульовано такі висновки:

1. Визначено сутність категорії «еколого-економічна діяльність» підприємств олійно-жирової промисловості на підставі узагальнення теоретичних положень щодо змісту, процесів та функцій екологізації в контексті глобалізації як процесу постійного між економічним ростом, екологічною сталістю та соціальною захищеністю задля повної простежуваності виробничого циклу, що полягає у можливості ідентифікувати кожен етап діяльності від моменту вирощування до реалізації готової продукції. Процес екологізації розглядається як незамінний інструмент поліпшення стану не лише навколишнього середовища, але й життя людей в цілому, забезпечивши доступ до якісних та безпечних продуктів харчування. Еколого-економічна діяльність визначена як фактор підвищення корпоративної екологічної культури та розробки нових екологічно безпечних підходів до виробництва, забезпечення ефективного поводження із продовольчими відходами, їх утилізації або подальшого використання.

2. Встановлено структурно-інституційні передумови екологізації підприємств переробної промисловості та обґрунтовано необхідність екологізації виробництва на підприємствах як фактор сталого розвитку. Було доведено, що політика екологізації матиме вплив на зменшення споживання матеріалів, енергії, викидів токсичних речовин, на збільшення частки замкнутих циклів у виробничих процесах, а також на продовження життєвого циклу продукції. Визначено три основні терміни, що визначають сутність еколого-економічної діяльності: екологізація, сталий розвиток та еко-

ефективність, що в контексті інтенсивного розвитку олійно-жирової промисловості не можуть використовуватися окремо, а лише разом для пояснення необхідності максимально ефективного економічного зростання з мінімальним негативним впливом на навколишнє середовище без шкоди теперішньому і майбутнім поколінням.

3. Доведено, що діяльність підприємств є експортно-орієнтованою, найрозвиненішою та інвестиційно привабливою, де щороку залучаються інвестиції на суму понад 350 млн дол. США, що має важливе значення для економіки України. Також було зазначено, що основною передумовою подальшого стабільного розвитку підприємств олійно-жирового комплексу України є збереження дії експортного мита на насіння соняшнику, нарощування переробки соєвих бобів та насіння ріпака на вітчизняних підприємствах, розширення ринків збуту продукції з високою доданою вартістю, утримання лідерських позицій на зовнішніх ринках при одночасному повному забезпеченні внутрішнього ринку олією рослинною.

4. Визначено, що економічний ефект полягатиме в збільшенні інвестицій та впровадженні нових наукових розробок, можливості виходу на нові ринки збуту, зменшенні часу на додаткові перевірки з боку компаній-покупців, підвищенні репутації вітчизняних компаній та довіру до українського продукту, що, в свою чергу, матиме позитивний ефект на збільшення прибутку. Запровадження енергоефективних та ресурсозберігаючих технологій, в свою чергу, матиме позитивний екологічний ефект, що супроводжуватиметься раціоналізацією використання сировини, скорочення викидів та розвитку низькотоксичних, безвідходних та екологічно чистих технологічних процесів. Соціальний ефект від екологізації означатиме поліпшення умов праці та підвищення доходів населення, що сприятиме зупинці масової еміграції молодих спеціалістів.

5. Вплив екологічної політики підприємств олійно-жирової промисловості на зростання інвестицій дозволить сформувати пріоритетний напрямок інвестування у наукоємне та високотехнологічне виробництво, що



допоможе розширювати експортний потенціал та посилить конкурентоспроможність української продукції. Проте активне інвестування у переробну промисловість сповільнюється через проблему тотального експорту таких олійних культур, як ріпак та соя. Еколого-економічна діяльність підприємств має бути спрямована на максимальну переробку всередині країни, оскільки скорочення інвестицій спровокує скорочення виробництва соняшникової олії, закриття переробних підприємств через дефіцит сировини, зростання цін на внутрішньому ринку та невиконання контрактів, що, відповідно, викличе часткову втрату зовнішніх ринків та зменшення грошових надходжень валютної виручки до України.

6. Розроблено оптимальну модель збільшення продукції із доданою вартістю на основі оцінки доцільності екологізації олійно-жирової промисловості, що полягає у максимальній переробці олійних культур та глибокій переробці відходів виробництва. Запропоновано напрямки екологізації діяльності підприємств олійно-жирової промисловості, такі як екологізація вирощування, екологізація переробки та екологізація логістики. На кожному з цих етапів має бути можливість прослідкувати весь цикл виробництва продукції. Утворення подібної системи контролю має базуватися в першу чергу на сертифікації виробника і лише потім – на контролі якості продукції, яку він виробляє. Подібна практика використовується у розвинених країнах. Сертифіковані мають бути ґрунти, де вирощується сировина, власне сировина, обладнання, технологічне спорядження, кадри, транспортні засоби, торгівельна мережа та багато інших аспектів діяльності підприємства. Отже, діє ефективний контроль на всьому ланцюжку від виробництва до реалізації готової продукції.

7. Обґрунтовано позицію щодо доцільності більш глибокої переробки олійних культур, оскільки завдяки переробці підприємства отримують додану вартість, доходи до державного бюджету, збільшення валового виробництва продукції в державі, поліпшення економічних та соціальних показників та додаткові робочі місця. Одне робоче місце в промисловості створює п'ять

додаткових місць в структурах, що обслуговують це підприємство, тому особливу увагу потрібно приділити максимальній завантаженості підприємств олійно-жирової промисловості та розвитку таких напрямків, як рафінування, бутілювання олії, використання відходів в енергетичних цілях. Провівши розрахунки, було доведено, що вигода від експорту готової продукції може сягати 123 млн дол., що позитивно впливатиме як на роботу виробників, оскільки конкуренція між переробниками створюватиме додатковий стимул для підвищення ціни, так і на експортний потенціал країни.

8. Запропоновано удосконалити систему управління еколого-економічної діяльності на підприємствах олійно-жирової промисловості взаємодією трьох основних складових: нормативно-правовою, фінансово-економічною та кадровою. Діяльність підприємств олійно-переробної промисловості керується ДСТУ та технічними умовами на основну продукцію переробної промисловості, проте сертифікація галузі є до сьогоднішнього дня добровільною та недосконалою, що потребує подальшого вивчення та надання практичних рекомендацій на державному рівні. Задля появи нових робочих місць та додаткових надходжень до бюджету варто створювати проєкти та умови, які залучать інвесторів. До подібних проєктів віднесли виробництво комбікормів, фасування олії та глибоку переробку. Для формування кадрового забезпечення, було запропоновано модель виробничого кластеру, своєрідного взаємозв'язку між переробними підприємствами, науково-навчальними центрами та державними установами, що мала б позитивний вплив на подальший розвиток переробної промисловості завдяки підвищенню якості підготовки студентів, які після закінчення закладів вищої освіти матимуть не лише теоретичні, але і практичні навички.

9. Узагальнено еколого-економічні наслідки запровадження оновленої управлінської системи, в основі яких є прийняття ефективних комерційних рішень. Керівництвом кожної компанії повинна бути визначена основна місія, цілі та задачі підприємства, які, в свою чергу, мають бути донесені до кожного співробітника задля розуміння загальної мети. Від обраної моделі діяльності

кожне підприємство отримає бажаний результат. Основні управлінські рішення дадуть результат у багатьох сферах: розширенню ринків збуту, збільшенні доданої вартості, підвищенні кваліфікації працівників, систематизації діяльності, залученні інвестицій, зниженні собівартості продукції, поліпшенні екологічної ситуації.

## ДОДАТКИ

## СПИСОК НАУКОВИХ ПРАЦЬ

за спеціальністю 08.00.04 – економіка та управління підприємствами  
(за видами економічної діяльності)

**Бескупської Олени Володимирівни**

№ з/п	Назва праці	Вихідні дані	Кількість друкованих сторінок/др.арк.	Прізвище співавторів
1	2	3	4	5
<b>Статті у наукових періодичних виданнях інших держав, включених до міжнародних наукометричних баз</b>				
1.	Export duty influence on oil and fat industry of Ukraine.	Sciences of Europe. 2018. №24. (3).	<u>P. 21-23</u> 0,35	-
<b>Статті у наукових фахових виданнях України, включених до міжнародних наукометричних баз даних</b>				
2.	Впровадження сертифікату GMP+ на українських підприємствах у контексті інтеграції до ЄС.	Молодий вчений. 2015. №9(24). Ч.1.	<u>C. 38-40</u> 0,52	-
<b>Статті у наукових фахових виданнях України</b>				
3.	Сертифікація та стандартизація підприємств харчової промисловості України як фактор підвищення її конкурентоспроможності.	Науковий вісник Херсонського державного університету. 2015. №11 (1).	<u>C. 76-79</u> 0,47	-
4.	Ecologization of oil and fat industry of ukraine in times of crisis.	Вісник Одеського національного університету. Серія: Економіка. 2015. №20 (4).	<u>C.68-71</u> 0,45	-
5.	Основні передумови та принципи екологізації харчової промисловості.	Глобальні та національні проблеми	<u>C.272-275</u> 0,43	-

## Продовження додатку А1

1	2	3	4	5
		економіки. 2016. №11.		-
6.	Впровадження еколого-орієнтованих методів виробництва на підприємствах переробної промисловості.	Економіка. Фінанси. Менеджмент: актуальні питання науки і практики. 2017. №2 (18).	<u>C.15-23</u> 0,73	-
7.	Implementation of sustainable development principles on Ukrainian oil and fat enterprises.	Проблеми економіки. 2017. № 4.	<u>C.242-249</u> 0,94	-
8.	Глобальні виклики для олійно-жирової промисловості України у 2020 році.	Міжнародний науковий журнал «Інтернаука». Серія: «Економічні науки» 2021. №1 (45). Т. 1.	<u>C. 51-56</u> 0,57	-
<b>Статті в збірниках матеріалів конференцій та тези доповідей</b>				
9.	Екологічні напрямки діяльності підприємств олійно-жирової промисловості в умовах глобалізації.	Матеріали ІХ міжнародної науково-практичної конференції «Сучасні проблеми глобальних процесів у світовій економіці», 20 листопада 2014 р. Київ. НАУ, 2014.	<u>C. 55-56</u> 0,12	-
10.	Перспективи впровадження програм екологізації в умовах кризи	Збірник матеріалів Міжнародної науково-	<u>C. 34</u> 0,11	-

## Продовження додатку А1

1	2	3	4	5
		практичної конференції «Регіональні економічні проблеми в умовах сучасних викликів», 27-28 лютого 2015 р., Київ, ГО «Київський економічний науковий центр», 2015.		
11.	Екологічні напрямки розвитку українських підприємств в контексті європейської інтеграції.	Збірник матеріалів Матеріали VII науково-практичної конференції «Проблеми сучасної економіки», 15-16 травня 2015 р. Запоріжжя. Східноукраїнський інститут економіки та управління, 2015. Ч.2.	<u>С. 6-7</u> 0,14	-
12.	Трудности и перспективы внедрения сертификата GMP+ на украинских предприятиях.	Матеріали міжнародної науково-практичної конференції «Економіка та менеджмент 2016: перспективи інтеграції та інноваційного розвитку», 14-15 квітня 2016 р. Дніпропетровськ, 2016.	<u>С. 16-18</u> 0,08	
13.	Вплив екологізації олійно-жирової промисловості на підвищення її конкурентоспроможності.	Матеріали I Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих	<u>С. 15-16</u> 0,09	-

## Продовження додатку А1

1	2	3	4	5
		науковців «Проблеми економічного, облікового, контрольного і аналітичного забезпечення управління підприємством», 14-15 квітня 2016 р. Вінниця. ВНАУ, 2016.		
14.	Екологічна політика Європейського Союзу як приклад для України.	Матеріали міжнародної науково-практичної конференції «Актуальні аспекти модернізації економіки та фінансової системи України», 26 серпня 2016 р. Запоріжжя, Класичний приватний університет, 2016.	<u>С. 58-59</u> 0,08	-
15.	Економічні мотиви, завдання та способи контролю вхідної сировини на підприємствах олійно-жирової промисловості.	Матеріали міжнародної науково-практичної конференції «Економіка і менеджмент 2017: перспективи інтеграції та інноваційного розвитку», 23-24 березня 2017 р. Дніпро, Дніпропетровський національний університет імені Олеся Гончара.	<u>С. 22-24</u> 0,1	
16.	Глибока переробка як фактор сталого розвитку олійно-жирової промисловості.	Збірник тез наукових робіт учасників Міжнародної науково-практичної конференції для студентів, аспірантів та молодих учених «Теоретичні та	<u>С. 40-43</u> 0,09	-



Продовження додатку А

1	2	3	4	5
		<p>практичні аспекти формування економічної системи в умовах нестабільності». 31 жовтня 2020 р. Київ. АЦ «Нова економіка». 2020.</p>		

Всього за темою дисертаційної роботи опубліковано 16 наукових праць загальним обсягом 4,82 друк. арк., у тому числі 3,59 друк. арк. у наукових фахових виданнях.

Дисертантка

Вчений секретар

«*df*» *04* 2021 р.

О.В. Бескупська

Г.І. Льотка

## ДОДАТОК А2

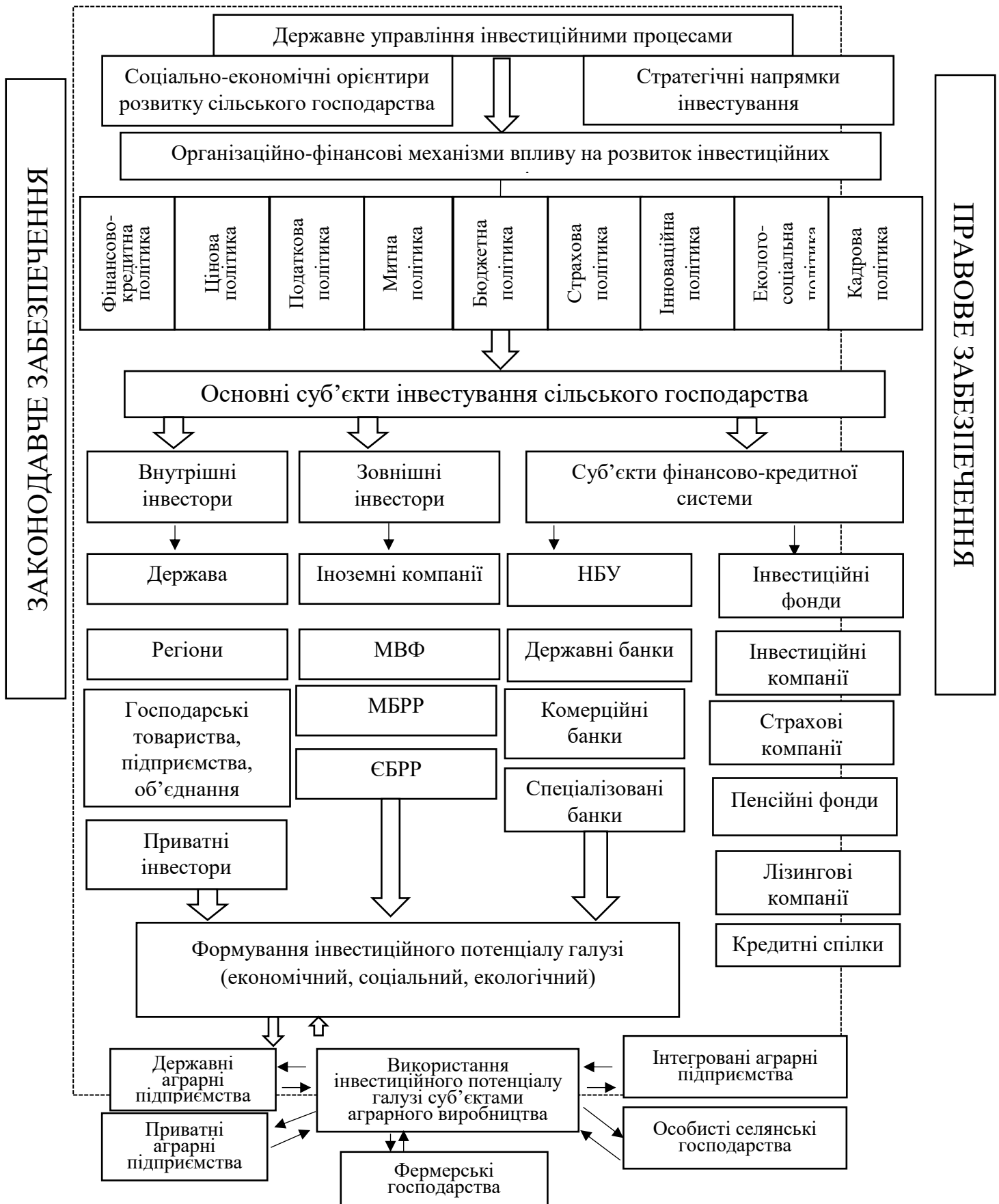
**Загальні показники виробництва продукції спеціалізованими  
олійнодобувними підприємствами, 2015-2019 роки**

2015 р., ТОН	2016 р., ТОН	2017 р., ТОН	2018 р., ТОН	2019 р., ТОН
<i>Перероблено олійного насіння</i>				
9658373	11317432	13301195	12698371	
<i>Вироблено нерафінованої олії</i>				
3838332	4597884	5462538	5127864	6005785
<i>Вироблено рафінованої олії</i>				
546891	554665	724643	681048	779120
<i>Вироблено шроту (макухи)</i>				
4292401	4954937	5600844	5445749	
<i>Вироблено фосфатидного концентрату</i>				
6399	5442	4711	4622	
<i>Виробництво фасованої олії</i>				
195991	193472	236725	197517	227426

**Джерело:** Інформаційно-аналітичний бюлетень олійно-жирової галузі України. 2015-2019 роки

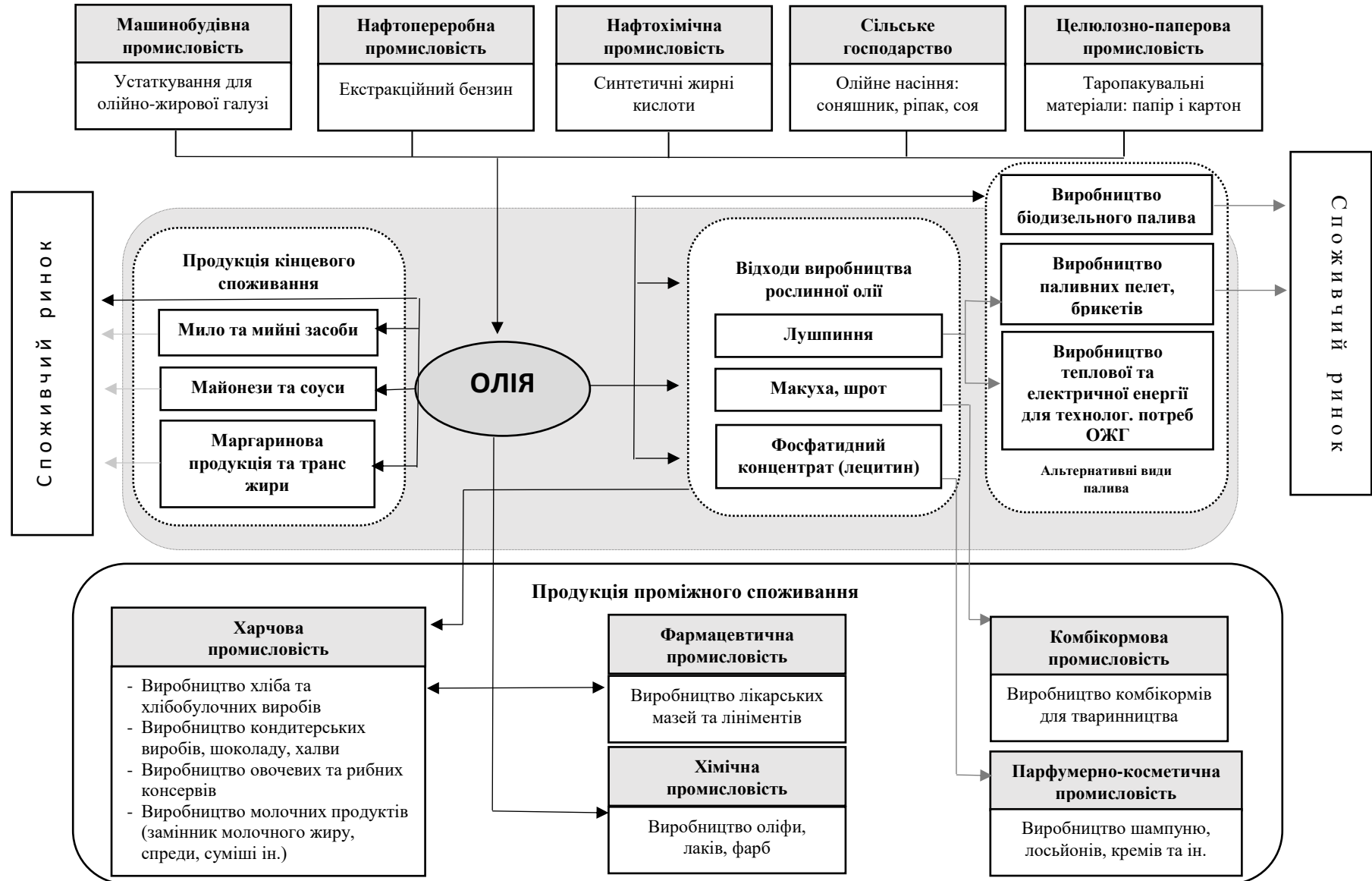
## ДОДАТОК Б

## Система реалізації регіональної інвестиційної політики розвитку с/г



## ДОДАТОК В

## Напрямки використання продукції олійно-жирової галузі та її взаємозв'язок з іншими галузями АПК та промисловості України



## ДОДАТОК Г

## Винос елементів живлення с/г культурами на формування 1т продукції

	<b>N</b>	<b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b>	<b>K<sub>2</sub>O</b>	<b>S</b>	<b>MgO</b>	<b>CaO</b>	<b>B</b>	<b>Zn</b>	<b>Mn</b>	<b>Mo</b>	<b>Cu</b>
	кг/га						г/га				
<b>Озима пшениця</b>	18	8,5	5	2	3	0,5		29	40		5
<b>Кукурудза</b>	16	7	4,5	1,4	3	3	30	18	10	1	6
<b>Соняшник</b>	28	15	24	2,5	6,6		23	42	12		7
<b>Соя</b>	55	15	25	3	9	16	7,8	42	50	4,3	13
<b>Озимий ріпак</b>	30	18	10	9,8	6,6	5,7		40	40		4
<b>Цукровий буряк</b>	1,9	1,1	3,7	0,23			6	7	7	0,06	0,9
<b>Картопля</b>	3	1,5	6	0,3	0,63	0,14	3,4	1,6	1,5		3
<b>Ячмінь</b>	20	6,7	5,3	1,1	1,79	0,42		15	11		3
<b>Овес</b>	16	6,9	5	1,5	1,7	0,7		17	40		3
<b>Гречка</b>	17	5	4,4								
<b>Томати</b>	1,5	0,5	3		1	2,78	0,035	0,035	0,035	0,001	0,65
<b>Горох</b>	37	9,2	9,9	2	2	1		35	14		5
<b>Капуста</b>	2	0,7	3,1		0,22	0,88					
<b>Морква</b>	1,4	0,35	3,6								

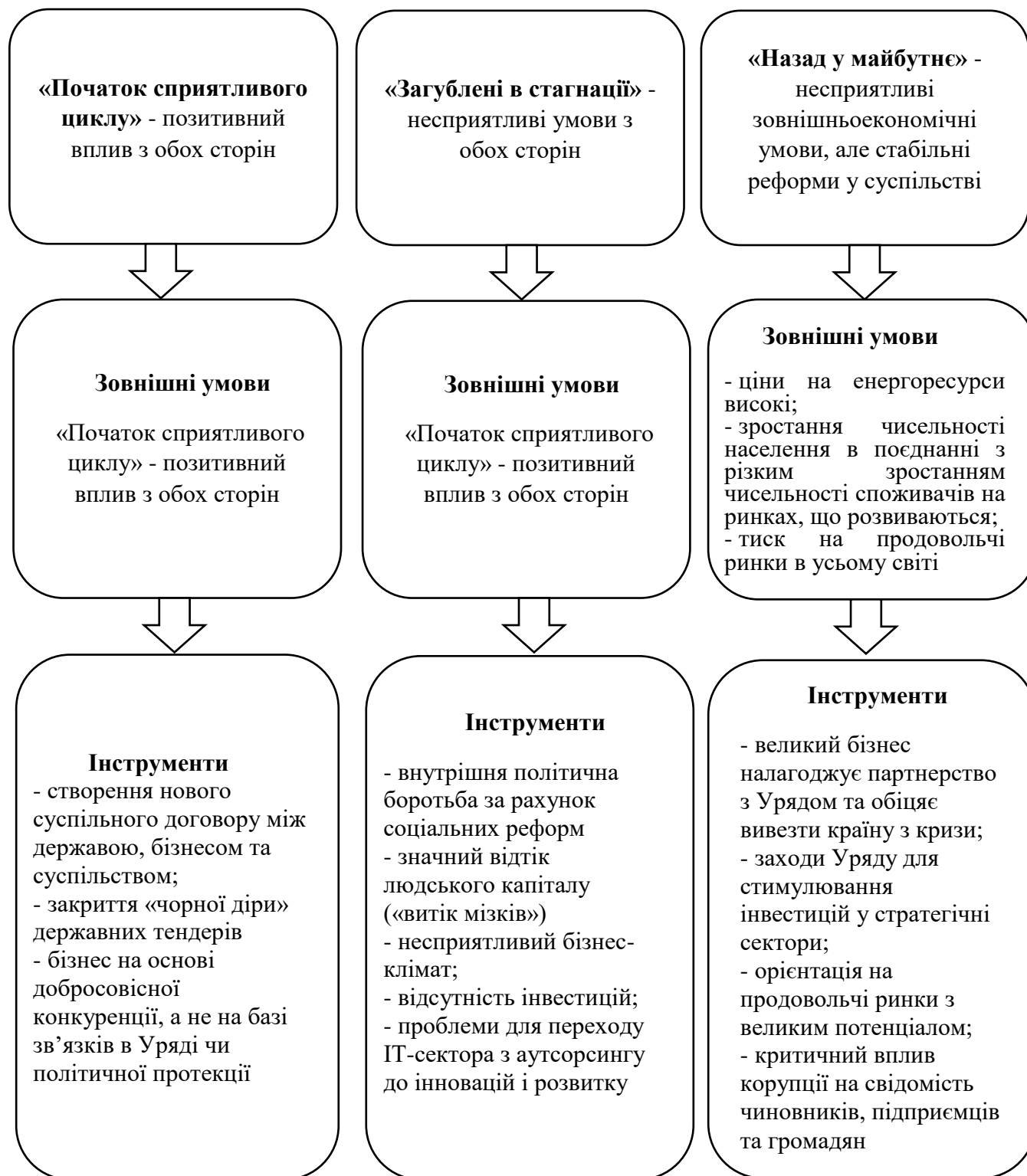
Джерело: Винос елементів живлення с/г культурами на формування 1т продукції, [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://superagronom.com/multimedia/infographics/46-vinos-elementiv-jivlennya-s-g-kulturami-na-formuvannya-1-t-vrojaju>

### Передумови екологізації освіти та економіки в Україні

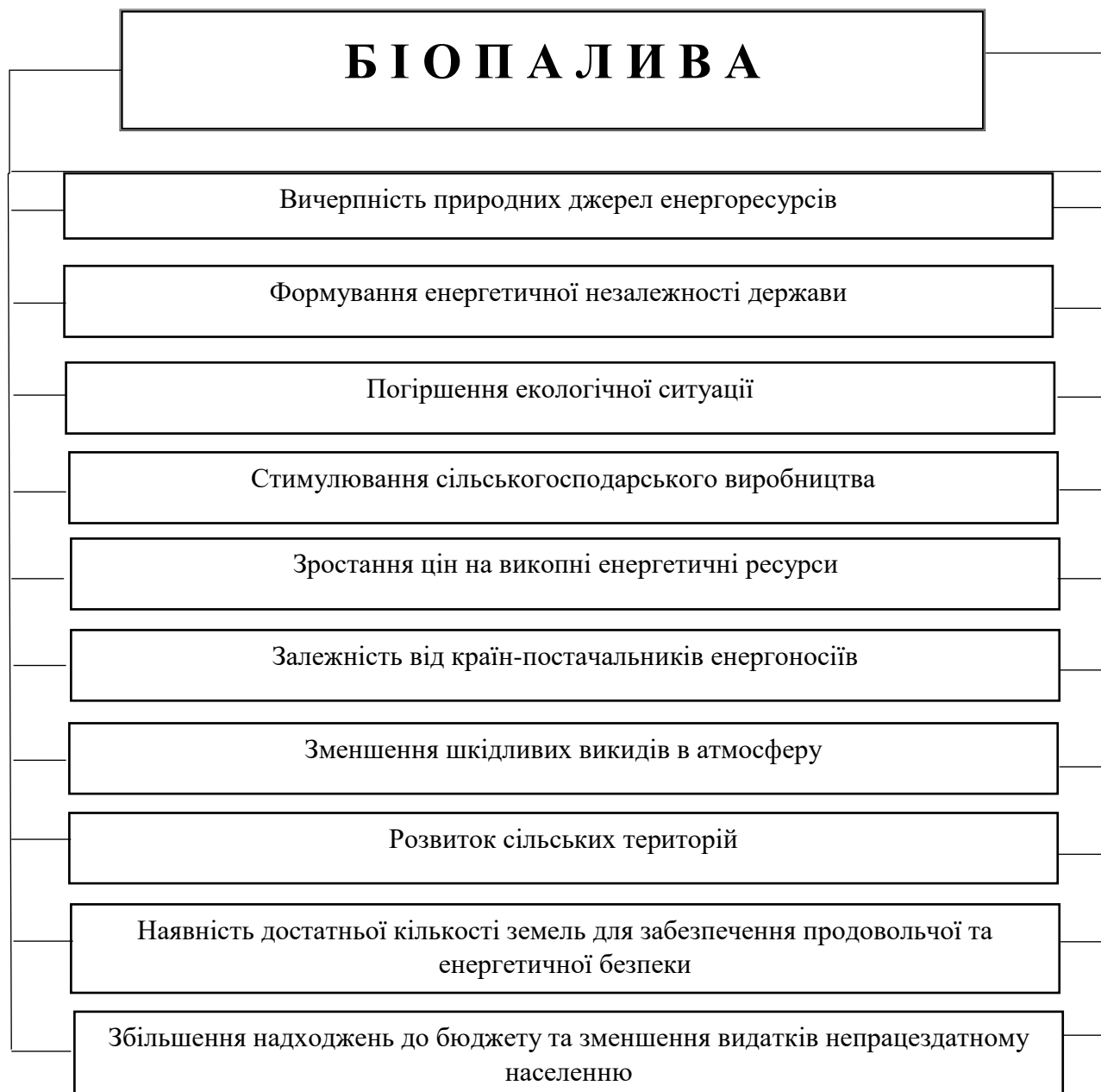


**Джерело:** Дубовіч І.А. Екологізація освіти та економіки – шлях до практичної реалізації концепції сталого розвитку в Україні, [http://www.irbis-nbu.gov.ua/cgi-bin/irbis\\_nbu/cgibin/irbis\\_64.exe?C21COM=2&I21DBN=UJRN&P21DBN=UJRN&IMAGE\\_FILE\\_DOWNLOAD=1&Image\\_file\\_name=PDF/Nplanu\\_2015\\_13\\_25.pdf](http://www.irbis-nbu.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbu/cgibin/irbis_nbu/cgibin/irbis_64.exe?C21COM=2&I21DBN=UJRN&P21DBN=UJRN&IMAGE_FILE_DOWNLOAD=1&Image_file_name=PDF/Nplanu_2015_13_25.pdf)

## Стратегічні сценарії майбутнього економіки України у візії Всесвітнього економічного форуму



Джерело: Доктрина 2030, доктрина збалансованого розвитку  
<http://econom.chnu.edu.ua/wp-content/uploads/2018/03/E-Book-Doctrine-2030.pdf>

**Фактори, що зумовлюють виробництво та споживання біопалива**

**Джерело:** Пришляк Н.В., Токарчук Д. М., Паламаренко Я. В., Забезпечення енергетичної та екологічної безпеки держави за рахунок біопалива з біоенергетичних культур і відходів. Вінниця: ТОВ "Консоль", 2019. 248 с.

<http://socrates.vsau.org/repository/getfile.php/23338.pdf>



## ДОДАТОК 3

**Динаміка показників валового виробництва олійних культур в Україні за  
2000, 2010-2020 роки**

Показники	2000	2010	2014	2016	2018	2019	2020	Відхилення 2020 до 2000, %	Відхилення 2020 до 2010, %
<b>Показники валового виробництва насіння соняшнику</b>									
Посівна площа, тис. га	2943	4572	5257	6073	6117	5928	6457	<b>220%</b>	<b>140%</b>
Урожайність, т/га	1,22	1,5	1,94	2,24	2,3	2,56	2,02	<b>166%</b>	<b>135%</b>
Валове виробництво, тис.т	3457	6772	8387	10134	14165	15254	13110	<b>380%</b>	<b>194%</b>
<b>Показники валового виробництва насіння ріпаку</b>									
Посівна площа, тис. га	214	907	1806	455	973	1276	1347	<b>630%</b>	<b>149%</b>
Урожайність, т/га	0,84	1,7	2,54	2,57	2,71	2,59	2,31	<b>275%</b>	<b>136%</b>
Валове виробництво, тис.т	132	1470	2198	1154	2627	3302	3112	<b>2357%</b>	<b>212%</b>
<b>Показники валового виробництва насіння сої</b>									
Посівна площа, тис. га	65	1076	882	1869	1716	1504	1463	<b>2250%</b>	<b>136%</b>
Урожайність, т/га	1,06	1,62	1,71	2,16	2,3	2,58	2,05	<b>193%</b>	<b>127%</b>
Валове виробництво, тис.т	64	1680	2410	3882	4277	4461	2999	<b>4685%</b>	<b>178%</b>

Джерело: Офіційний сайт Державної служби статистики України,  
<http://www.ukrstat.gov.ua/>

## ДОДАТОК И

## Джерела надходження олійної сировини

Перелік підприємств	Вироблено олії за 2019 р., тонн	в тому числі із давальницької сировини	
		тонн	%
Пологівський ОЕЗ (Запорізька обл.)	141646		
Дніпропетровський ОЕЗ	214350	214350	100,0
Вінницький ОЖК	283923	251844	88,7
Вовчанський ОЕЗ (Харківська обл.)	150714	150714	100,0
"Сватівська олія" (Луганська обл.)	73059	73059	100,0
"ПОЕЗ - Кернел Груп" (м. Полтава)	216495	216495	100,0
Кропивницький ОЕЗ	192865	192865	100,0
Чернівецький ОЖК	56752	56752	100,0
Приколотнянський ОЕЗ (Харківська обл.)	51176	51176	100,0
Мелітопольський ОЕЗ (Запорізька обл.)	53211	20247	38,0
Ніжинський ЖК (Чернігівська обл.)	33199	33199	100,0
«Каховський ОЕЗ (Каргілл)» (Херсонська обл.)	199969	0	-
«Колос.» (Харківська обл.)	75368	75368	100,0
Миколаївський ОЕЗ, Бунге	399206	399206	100,0
<b>РАЗОМ</b>			

Інформаційно-аналітичний бюлетень олійно-жирової галузі України. Показники роботи за 2019 рік, 2019/20 МР

## ДОДАТОК К

**Переробка за видами олійного насіння на основних спеціалізованих підприємствах**

Перелік підприємств	Перероблено за 2020 р., разом, т	в тому числі, тонн		
		соняшнику	сої	ріпаку
Пологівський ОЕЗ (Запорізька обл.)	439521	386034	53487	-
"Оптімусагро трейд" (м. Запоріжжя)	812668	812668	-	-
Дніпропетровський ОЕЗ	499151	499151	-	-
Миколаївський ОЕЗ, Бунге	1025763	1025763	-	-
Вінницький ОЖК	616017	530038	41629	44350
Вовчанський ОЕЗ (Харківська обл.)	365387	365387	-	-
"Сватівська олія" (Луганська обл.)	158304	158304	-	-
"ПОЕЗ - Кернел Груп" (м. Полтава)	503697	503697	-	-
Кропивницький ОЕЗ	447833	447833	-	-
Чернівецький ОЖК	99397	93750	-	5647
Приколотнянський ОЕЗ (Харківська обл.)	104251	104251	-	-
Мелітопольський ОЕЗ (Запорізька обл.)	152897	152897	-	-
Ніжинський ЖК (Чернігівська обл.)	83605	83605	-	-
«Каховський ОЕЗ (Каргілл)» (Херсонська обл.)	496245	480625	15620	-
АДМ Іллічівськ (Одеська обл.)	558088	558088	-	-
«Колос.» (Харківська обл.)	222427	222427	-	-
Миронівський ЗВКК (Київська обл.)	261230	261230	-	-
Вінницька птахофабрика	427258	427258	-	-
Катеринопільський елеватор (Черкаська обл.)	366865	143635	223230	-
"Аграрні інвестиції" (м. Кропивницький)	263842	263842	-	-
Придніпровський ОЕЗ (м. Кропивницький)	611779	611779	-	-
"ОЕЗ Градолія" (м. Кропивницький)	155793	146353	-	9440
"Українська Чорноморська Індустрія" (Одеська обл.)	615706	615706	-	-
"Сателіт" (Донецька обл.)	413010	413010	-	-
Бандурський ОЕЗ (Миколаївська обл.)	567497	567497	-	-
"Олсідз Блек Сі - ОЕЗ" (Одеська обл.)	520017	425112	-	94905
"Екотранс" (Миколаївська обл.)	278279	278279	-	-
„Дельта Вілмар СНД” (Одеська обл.)	398020	371893	-	26127

Інформаційно-аналітичний бюлетень олійно-жирової галузі України. Показники роботи за 2020 рік

## ДОДАТОК Л

## Фрагмент плану ХАССП на підприємстві «Наша олія»

Етап/ Процес	Небезпечні фактори	Немає ККТ	Критичні границі	Процедури моніторингу					Заходи / Контроль
				Що?	Де?	Як?	Коли?	Хто?	
Приймання соняшнику	Хімічний: наявність насіння рицини	ККТ1	Не допускається	Насіння рицини	Приймання насіння	Візуально	Кожна транспортна одиниця	Співробітник лабораторії	СОУ 10.13-2009
	токсичні елементи		Не більше, мг/кг	- Свинець -Кадмій -Меркурій -Мідь -Цинк -Миш'як	Згідно з документацією сторонньої сертифікованої лабораторії, представленої постачальником	Кожна партія	Співробітник лабораторії	ДСТУ 4492	
	Пестицидів		1,0 0,4 0,03 10,0 50,0 0,2	-ДДТ - ГХЦГ - Гептахлор	Згідно з документацією сторонньої сертифікованої лабораторії, представленої постачальником	Кожна партія	Співробітник лабораторії	ДСТУ 4492	

## ДОДАТОК М

**Методи державного регулювання та підтримки розвитку експортного потенціалу олійно-жирової галузі**

<b>Форми впливу</b>	<b>Засоби впливу</b>	<b>Інструменти впливу</b>
<b>прямі</b>	правові	Внесення змін до законів та нормативно-правових актів України, які регулюють правовідносини у сфері технічного регулювання та безпечності олійно-жирової продукції, державних закупівель, фінансово-кредитної, податкової, тарифної, митної та торгівельної політики
	адміністративні	Розробка та затвердження на законодавчому рівні державної цільової комплексної програми розвитку олійно-жирової галузі України
		Прогнозування обсягів виробництва соняшникової олії
		Гармонізація національних технічних регламентів та стандартів на олійно-жирову продукцію, оцінка відповідності та акредитація органів з оцінки відповідності, запровадження державного ринкового нагляду за безпечністю олійно-жирової продукції згідно з міжнародними та європейськими правилами
	економічні	Державні закупівлі олійно-жирової продукції
<b>непрямі</b>	економічні	Збереження ставок експортного мита на насіння соняшника
		Часткова компенсація відсоткової ставки за кредитами, наданими на пільгових умовах суб'єктам господарювання олійно-жирової галузі
		Своєчасне відшкодування ПДВ експортерам олійно-жирової галузі
		Інформаційна підтримка українських експортерів олійно-жирової галузі з боку органів державної влади та управління щодо ринкової ситуації в країнах-експортерах олійно-жирової продукції (динаміка та структура попиту та пропозиції, рівень цін, митно-тарифний режим, нетарифні бар'єри)
	соціально-психологічні	Інформування споживачів про властивості олійно-жирової продукції з метою збільшення її попиту

Жадан Т.А. Програмно-цільовий підхід до державної підтримки розвитку олійно-жирової галузі, Режим доступу:

[http://www.agrosvit.info/pdf/5\\_2014/12.pdf](http://www.agrosvit.info/pdf/5_2014/12.pdf)

## ДОДАТОК Н

**Ідентифікація обліку витрат і калькулювання при виробництві продукції підприємств олійно-жирової промисловості**

Вид продукції	Якісні властивості (корисність)	Сировина	Супутня продукція	Наступна продукція/спрямування на виготовлення	Відходи
Нерафінована соняшникова олія	Стеаринова, пальмітинова, міристинова, арахінова, олеїнова лінолева, ліноленова жирні кислоти	Насіння соняшника	Шрот, макуха	Маргарин, майонез, саломас, кулінарні жири, консерви, мило, шампуні, мастильні засоби, комбікорми, пелети, лакофарбова та фармацевтична продукція	Лузга соняшникова, лушпиння, оболонка насіння, фузи (бакові відстої або осад), гудрони, кубові залишки
Рафінована соняшникова олія		Олія нерафінована	Харчові і кормові фосфатидні концентрати, жири в сапстоку		Погони дезодорації
Оливкова олія	Суміш тригліцеридів жирних кислот з дуже високим вмістом ефірів олеїнової кислоти	Плоди європейської маслини	Шрот, жири в сапстоку	Косметична продукція, пелети, маргарин, мило, комбікорми, саломас	Втрата маси за рахунок зміни вологост під час їх зберігання, кісточки, погіршення якості, псування
Соева олія	Ненасичені жирні лінолеві та ліноленові кислоти, солі кальцію, натрію, магнію, фосфору, вітаміни E та C.	Насіння соєвих бобів	Шрот, макуха	Продукти харчування (соєве молоко, сир тощо), комбікорми, пелети.	Оболонка насіння, втрата маси сої за рахунок засміченості та зміни вологості в результаті її зберігання
Ріпакова олія	Поліненасичені та мононенасичені жирні кислоти, вітамін E	Насіння ріпаку	Шрот, макуха	Маргарин, мило, текстиль, шкіряні вироби, оліфа, мастила, біопальне, пелети	Втрата маси за рахунок зміни вологост під час їх зберігання, оболонка насіння, погіршення якості, псування
Кукурудзяна олія	Тригліцериди олеїнової, лінолевої та граничних кислот (пальмітинова, стеаринова, арахінова, капронова, каприлова та капринова), гіпогеєва кислота, вітамін E, фітостерини, йод	Насіння кукурудзи (зародки)	Шрот, макуха	Майонез, хлібобулочні вироби, пелети, комбікорми, косметична та фармацевтична продукція	Втрата маси за рахунок зміни вологост під час їх зберігання, погони дезодорації, погіршення якості, псування
Виноградна олія	Стеаринова, пальмітинова, олеїнова, лінолева, пальмітоолеїнова, альфаліноленова жирні кислоти, вітамін E	Насіння винограду	Макуха	Майонез, пелети, косметична та фармацевтична продукція, продукти харчування	Втрата маси за рахунок зміни вологост під час їх зберігання, погони

					дезодорації, погіршення якості, псування
Лляна олія	Вітамін Е, кислоти, ненасичені жирні олеїнові, лінолеві та ліноленові кислоти (омега 3,6,9), фолієва кислота, естрогеноподібні фітогормони	Насіння льону	Шрот, макуха	Швидковисихаючі лаки, фарби й оліфа, продукти харчування, фармацевтична та косметична продукція, комбікорми	Оболонка насіння, втрата маси за рахунок зміни вологості під час їх зберігання, погони дезодорації, погіршення якості, псування
Горіхова олія	Вітаміни А, В1, В2, В3, В4, В5, В8, В9, С, D, Е, К, РР, антиоксиданти, поліненасичені жирні кислоти, кальцій, магній, калій, залізо, цинк, фосфор, кобальт, натрій тощо	Ядро горіха відповідного виду	Макуха	Трояндова, фіалкова, цитринова ефірні олії, продукти харчування, парфуми, високоякісні художні фарби, поліграфія, фармацевтична продукція, пелети	Оболонка горіха, лущиння (арахіс), втрата маси за рахунок зміни вологості під час їх зберігання, погони дезодорації, погіршення якості, псування
Конопляна олія	Антиоксиданти, каротин, фітостероли, фосфоліпіди кальцій, магній, сірка, калій, залізо, цинк., фосфор, вітаміни А, В1, В2, В3, В6, С, D, Е	Насіння коноплі	Шрот, макуха	Продукти харчування, фармацевтична та косметична продукція, комбікорми	Оболонка насіння, втрата маси за рахунок зміни вологості під час їх зберігання, погони дезодорації, погіршення якості, псування
Олія із зародків пшениці	Амінокислоти, поліненасичені жирні кислоти (Омега-6, Омега-3, Омега-9), вітаміни (Е, А, D, В1, В2, В3, В5, В6, В9), більше 20-мікро і макроелементів (калій, кальцій, фосфор, марганець, залізо, цинк, селен, йод тощо)	Зародки пшениці	Шрот, макуха	Фармацевтична та косметична продукція, продукти харчування, комбікорми	Втрата маси за рахунок вологості під час зберігання, погони дезодорації, погіршення якості, псування

Вигівська І. М. Сучасний стан та перспективи розвитку бухгалтерського обліку витрат підприємств олійно-жирової промисловості / І. М. Вигівська // Вісник Житомирського державного технологічного університету. Серія : Економічні науки. - 2015. - № 2. - С. 21-26. - Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vzhdtu\\_econ\\_2015\\_2\\_5](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vzhdtu_econ_2015_2_5).



**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
вул.Сонячна, 3, м.Вінниця, 21008, тел. (0432) 46-00-03  
email: [office@vsau.org](mailto:office@vsau.org), [rector@vsau.org](mailto:rector@vsau.org), код ЄДРПОУ 00497236

20 квітня 2021р. № 01.1-60-465  
на № \_\_\_\_\_ від \_\_\_\_\_

**ДОВІДКА**

**про впровадження результатів наукових досліджень  
дисертаційної роботи Бескупської Олени Володимирівни  
на тему: «Управління еколого-економічною діяльністю  
підприємств олійно-жирової промисловості»**

Повідомляємо, що наукові доробки Бескупської Олени Володимирівни за вказаною темою кандидатської дисертації мають практичну цінність, що зумовило їх впровадження у навчально-методичних процес та наукову роботу кафедри аудиту та державного контролю.

Положення дисертаційної роботи використовуються при викладанні окремих частин навчальних дисциплін «Фінанси підприємств», «Управління фінансовою санацією підприємства», «Внутрішньогосподарський контроль».

Довідка видана для представлення у спеціалізовану вчену раду за місцем захисту дисертації Бескупської О.В. на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук за спеціальністю 08.00.04 – економіка та управління підприємствами (за видами економічної діяльності).

Розглянуто та затвердження на засіданні науково-методичної комісії Вінницького національного аграрного університету від 16.02.2021 року протокол № 7.

Ректор

В.А. Мазур

Вик. Ромигайло І.Ю.  
№ 00342



«D&I EVOLUTION» Ltd  
Mail address: 21034 Ukraine, Vinnitsa,  
Nemirovskoe shosse str., 26  
Acc. №2600220678001 (UAH),  
№26000200678028 (USA)  
№26000200678036 (EUR)  
in PJSC «Citibank» Kiev, Ukraine  
SWIFT: CITIUAUK  
Reg.code: 33776336

# ДІ ЕНД АЙ ЕВОЛЮШН

ТОВ «ДІ ЕНД АЙ ЕВОЛЮШН»  
Поштова адреса: 21034, м.Вінниця,  
вул.Немирівське шосе, 26  
р/р №2600220678001 (UAH)  
№26000200678028 (USA)  
№26000200678036 (EUR)  
в ПАТ «Сіті Банк» м.Київ  
МФО 300584, ЄДРПОУ 33776336

Вих. № 09-03  
9 липня 2020 р.

За місцем вимоги

ДОВІДКА ПРО ВПРОВАДЖЕННЯ  
результатів дисертаційного дослідження  
на тему: «Управління еколого-економічною діяльністю підприємств олійно-  
жирової промисловості»

ТОВ «ДІ ЕНД АЙ ЕВОЛЮШН» опрацьовано пропозиції Бескупської Олени Володимирівни, які розроблені за результатами дисертаційного дослідження на тему: «Управління еколого-економічною діяльністю підприємств олійно-жирової промисловості» щодо оцінки еколого-економічного розвитку підприємств олійно-жирового підкомплексу. Представлені пропозиції прийняті до використання у діяльність підприємства та мають практичну значимість, зокрема рекомендації щодо необхідності імплементації досвіду розвинутих країн у роботу вітчизняних переробних підприємств та впровадження міжнародних сертифікатів якості та безпечності задля розширення ринків збуту.

Начальник відділу логістики  
ТОВ «ДІ ЕНД АЙ ЕВОЛЮШН»



С.П.Воробйов

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ «КАЛИНІВСЬКИЙ АГРОХІМ»  
22400, Вінницька область, Калинівський р-н, м. Калинівка, вул. Чкалова, 1-А  
код ЄДРПОУ: 05487478  
тел./факс: +380 4333 4 02 23  
<http://www.kustoagro.com>

*Kusto*  
A G R O

Вих. № 20-10  
20 жовтня 2020 р.

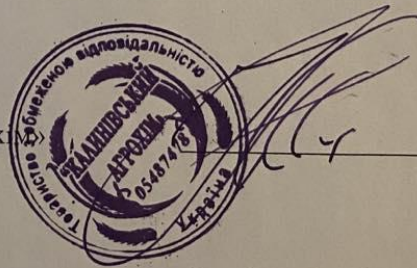
За місцем вимоги

ДОВІДКА ПРО ВПРОВАДЖЕННЯ  
результатів дисертаційного дослідження  
на тему: «Управління еколого-економічною діяльністю підприємств  
олійно-жирової промисловості»

ТОВ «КАЛИНІВСЬКИЙ АГРОХІМ» опрацьовано пропозиції Бескупської Олени Володимирівни, які розроблені за результатами дисертаційного дослідження на тему: «Управління еколого-економічною діяльністю підприємств олійно-жирової промисловості» щодо невід'ємної участі сільськогосподарських підприємств у підтриманні сталої діяльності переробних підприємств олійно-жирової промисловості України.

Представлені пропозиції мають практичне значення та прийняті до використання у діяльність підприємства, оскільки основна продукція, що виробується ТОВ «Калинівський Агрохім» йде на експорт або постачається на вітчизняні переробні підприємства, тому продукція має відповідати високим стандартам якості та повному циклу простежуваності. Відповідність міжнародним стандартам якості та безпечності, включаючи вміст пестицидів також були прийняті до уваги.

Директор  
ТОВ «Калинівський Агрохім»



Цьома І.І.





УКРАЇНА

Вінницька обласна державна адміністрація  
**ДЕПАРТАМЕНТ АГРОПРОМИСЛОВОГО РОЗВИТКУ,  
ЕКОЛОГІЇ ТА ПРИРОДНИХ РЕСУРСІВ**

вул. Соборна, 15-а, м. Вінниця, 21100 Тел. (0432) 67-08-20, факс 67-08-39  
email: upr\_agro@vin.gov.ua Код ЄДРПОУ 41450233

01.10.2020 № 04-01-27/7108  
на № \_\_\_\_\_ від \_\_\_\_\_

Спеціалізованій вченій раді

**ДОВІДКА**

*про впровадження результатів дисертаційної роботи  
Бескупської Олени Володимирівни*

на тему: «УПРАВЛІННЯ ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ  
ПІДПРИЄМСТВ ОЛІЙНО-ЖИРОВОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ»

Виконані розробки Бескупською О.В. у дисертації та представлені пропозиції, які отримані на основі комплексного дослідження, представляють практичну значимість для використання компаніями у Вінницькій області.

Сформульовані автором пропозиції є актуальними та доцільними на сьогоднішній день, оскільки кількість переробних підприємств зростає, а експорт сировинної щороку перевищує експорт переробленої та готової продукції. Тому питання недозавантаженості вітчизняних підприємств та недоотримання доданої вартості є надзвичайно важливим та гострим для нашої країни.

Представлені рекомендації є актуальними та науково обґрунтованими, мають необхідний теоретичний та методологічний рівень стосовно запровадження обов'язкової сертифікації усіх ланок виробництва олійно-жирової продукції, зменшення антропогенного впливу на навколишнє середовище та розширення ринків збуту завдяки покращенню якості продукції.

Заступник директора



Валентина КИРИЛЮК

Вих. № 25  
21 жовтня 2020 р.

За місцем вимоги

ДОВІДКА ПРО ВПРОВАДЖЕННЯ  
результатів дисертаційного дослідження  
на тему: «Управління еколого-економічною діяльністю підприємств олійно-  
жирової промисловості»

ТОВ «Кусто Агро» опрацьовано пропозиції Бескупської Олени Володимирівни, які розроблені за результатами дисертаційного дослідження на тему: «Управління еколого-економічною діяльністю підприємств олійно-жирової промисловості» щодо розвитку сільськогосподарських підприємств, які являються сировинною базою для переробних підприємств та напряду впливають на якість готової продукції.

Пропозиції, надані автором, мають практичне значення в діяльності підприємства та були прийняті до використання, зокрема пропозиції щодо простежуваності продукції на кожному етапі: від вирощування та зберігання до відвантаження, дотримання сівозміни та управління пестицидами.

Генеральний директор  
ТОВ «Кусто Агро»



Тяжин А.У.