

6. Tomchuk O.F. «Metodychni aspekty analizu pozykovoho kapitalu silskohospodarskykh pidpryiemstv» [«Methodological aspects of debt analysis of agricultural enterprises»]. *Naukovi visnyk Uzhhorodskoho natsionalnoho universytetu*. 2019. Vypusk 27, chastyna 2. S. 76–83. [in Ukrainian].

7. Yudina S.V., Letuchy V.V., Stipanov A.O. «Pidkhody do analizu ta otsinky pozykovykh finansovykh resursiv pidpryiemstva» [«Approaches to the analysis and evaluation of debt financial resources of the company»]. *Vcheni zapysky TNU imeni V.I. Vernadskoho. Seriya: Ekonomika i upravlinnia*. 2019. Tom 30 (69). № 5. S. 116–124. [in Ukrainian].

*Стаття надійшла до редакції 24.09.2021 р.*

УДК 383.4

JEL Classification Q12

DOI 10.33111/EE.2021.47.StarikovO\_KovalA

**O. Starikov**

*PhD in Economics, Associate  
Professor of the  
Department of Business-Economics  
and Entrepreneurship  
SHEE «Kyiv National Economic Uni  
versity named after Vadym Hetman»*

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6251-5454>

**O.Ю. Старіков**

*к.е.н., доцент кафедри бізнес-  
економіки та підприємництва  
ДВНЗ «Київський національний  
економічний університет  
імені Вадима Гетьмана»*

**A. Koval**

*PhD in Economics, Associate  
Professor of the  
Department of Business-Economics  
and Entrepreneurship SHEE  
«Kyiv National Economic Universit  
y named after Vadym Hetman»*

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3212-6789>

**A.Ю. Коваль**

*к.е.н., доцент кафедри бізнес-  
економіки та підприємництва  
ДВНЗ «Київський національний  
економічний університет  
імені Вадима Гетьмана»*

## **ВРАХУВАННЯ НЕГАТИВНИХ НАСЛІДКІВ ВИРОЩУВАННЯ СОНЯШНИКУ ПРИ ОЦІНЮВАННІ ЙОГО ЕФЕКТИВНОСТІ**

АНОТАЦІЯ. У роботі представлено обґрунтування методики та результати оцінки негативних наслідків вирощування соняшнику для наступних культур у сівозміні. Здійснено розрахунок даного зовнішнього сукупного ефекту у вигляді додаткових витрат і втрат для першої наступної культури у сівозміні для досліджуваного

аграрного підприємства. Також визначено вплив розрахованих приведених сукупних витрат на результати оцінки економічної ефективності виробництва соняшнику в аграрному підприємстві, як альтернативних витрат його виробництва.

**КЛЮЧОВІ СЛОВА:** соняшник, сівозміна, попередник, посівні площі, рослинництво, ефективність виробництва, рентабельність.

## **THE NEGATIVE CONSEQUENCES OF SUNFLOWER GROWING TAKING INTO CONSIDERATION WHEN EVALUATING ITS EFFICIENCY**

**ANNOTATION.** Sunflower production is growing rapidly in Ukraine, which has a direct impact on the efficiency of the entire crop sector and agribusiness in general. Such trends are caused by the high profitability of its cultivation. In 2020, its level of profitability reached 39.4 %, which is twice as high as the profitability of cereals and legumes. For the period 2012–2020, this figure did not fall below 23.5 %.

It is known that sunflower has a negative effect on other crops as a precursor in crop rotation, on the one hand reducing plant access to essential minerals and moisture, and on the other — increasing the cost of crop care. Sunflower creates a negative external effect, which is expressed in losses and additional costs and is manifested in the future, so it is transferred to other crops, reducing the efficiency of their cultivation and increasing the efficiency of sunflower. Thus, the larger the share of sunflower in crop rotation, the more efficient it will be compared to other crops.

The paper presents the substantiation of the methodology and the results of the assessment of the negative consequences of sunflower cultivation for subsequent crops in crop rotation. The calculation of this external cumulative effect in the form of additional costs and losses for the first subsequent crop rotation for the studied agricultural enterprise. The influence of the calculated reduced total costs on the results of the assessment of the economic efficiency of sunflower production in an agricultural enterprise as an alternative cost of its production is also determined.

If we take into account the external effect of growing sunflower on the next crop in crop rotation, the indicators of profit, profit per 1 ha and profitability are significantly reduced.

**KEY WORDS:** sunflower, crop rotation, predecessor, sown areas, crop production, production efficiency, profitability.

**Вступ.** Протягом останніх років соняшник в Україні став однією з головних сільськогосподарських культур, посівні площі і обсяги виробництва насіння соняшнику продовжують зростати, а доходи від його продажу формують значну частину виручки аграрних підприємств.

Посівні площі під соняшником в Україні стрімко зросли саме у 21 столітті. Якщо у 2000 році під даною культурою було зайнято 2 943 тис. га, то у 2020 році — 6 457 тис. га. У 2020 році посівні

площі під сояшником перевищили площі під кукурудзою (5 432 тис. га) і майже досягли рівня площ найбільш поширеної в Україні культури — пшениці (6 596 тис. га). Сояшник уже займає кожен п'ятий гектар ріллі в Україні (19,7 %) при загальній площі ріллі в Україні 32757,3 тис. га [1, с. 12, 21; 2, с. 61].

Враховуючи, що аграрні підприємства виробляють 87,7 % загального обсягу насіння сояшнику (а в 10 областях України цей показник становить 95–100 %), то відповідно, в аграрних підприємствах сояшник займає більшу середню частку посівів [2, с. 85].

Такі тенденції викликані високою прибутковістю його вирощування. За даними Державної служби статистики України насіння сояшнику є найрентабельнішою продукцією сільського господарства в останні роки. У 2020 році його рівень рентабельності (розраховується як відношення прибутку чи збитку від реалізації продукції до її повної собівартості) досяг 39,4 %, що вдвічі вище за рентабельність зернових і зернобобових культур. За період 2012–2020 роки даний показник не опускався нижче 23,5 % [2, с. 168].

**Постановка завдання.** Аграрні підприємства мають вести свою діяльність з дотриманням принципів забезпечення власного сталого розвитку, а не лише максимізації прибутку у поточному періоді на шкоду власним ресурсам і цілям у майбутньому. У рослинництві це передбачає проведення заходів щодо збереження родючості земельних угідь, дотримання відповідних сівозмін і протидії ерозії ґрунту тощо.

Виробництво сояшнику має безпосередній вплив на ефективність функціонування всієї галузі рослинництва та агробізнесу загалом. Відомо, що сояшник негативно впливає як попередник на інші культури у сівозміні, з одного боку зменшуючи доступ рослин до необхідних мінеральних речовин і вологи, а з іншого — збільшуючи витрати на догляд за посівами. Сояшник створює негативний зовнішній ефект, який виражається у втратах і додаткових витратах та проявляється у майбутньому, тому він перекладається на інші культури, знижуючи ефективність їх вирощування та підвищуючи ефективність сояшнику. Таким чином, чим більшу частку матиме сояшник у сівозміні, тим він буде ефективнішим у порівнянні з іншими культурами.

Метою даної роботи запропонувати методіку та здійснити оцінку негативного зовнішнього ефекту внаслідок вирощування сояшнику для наступних культур у сівозміні, а також оцінити вплив таких альтернативних витрат виробництва сояшнику на результати оцінки економічної ефективності його виробництва в досліджуваному аграрному підприємстві.

**Результати.** Питаннями оцінки ефективності аграрних підприємств та окремих видів аграрної продукції займалися багато вітчизняних і зарубіжних учених, серед яких українські дослідники Андрійчук В.Г., Дем'яненко С.І., Кисіль М.І., Малік М.Й., Дем'яненко М.Я., Нів'євський О.В., Шпичак О.М., Юрчишин В.В., Нелеп В.М. та інші.

Зокрема, Дем'яненко С.І. рекомендує визначати економічний прибуток і враховувати альтернативні витрати при оцінці діяльності підприємств агробізнесу [3; 4]. В.Г. Андрійчук зазначає, що в економіці категорія ефективності трансформується у поняття економічної ефективності виробництва і саме тому, що при її вимірюванні зіставляється ефект від економічної діяльності суб'єктів господарювання з витраченими на його одержання економічними ресурсами, що є обмеженими і вимагають постійного відтворення. Також даний автор зазначає, що вища економічна ефективність не повинна досягатися за рахунок екологічної безпеки [5, с. 442–443]. Тобто, можна сказати, що створення певним виробництвом негативних наслідків перекладається, або на інших суб'єктів, або на інші види діяльності цього підприємства, які несуть відповідні витрати.

При дослідженні виробництва сільськогосподарських культур важливим є з'ясування сформованого рівня розвитку певного виробництва, визначення чинників, які впливають на врожайність та обсяги виробництва [6, с. 56]. Варто зазначити, що даний вплив може бути як позитивним, так і негативним, адже в рослинництві виробництво одних видів продукції впливає на вирощування інших культур у економічному плані. Ефективність — це економічна категорія, що відображає співвідношення між одержаними результатами і витраченими на їх досягнення ресурсами, причому при вимірюванні ефективності ресурси можуть бути представлені або в певному обсязі за їх первісною чи переоціненою вартістю (застосовувані ресурси), або частиною їх вартості у формі виробничих витрат [7, с. 25].

Нами було досліджено місце і роль виробництва насіння соняшнику та його ефективність на Державному підприємстві «Чайка» (ДП «Чайка»), а також вплив його на інші культури в сівозміні. Дане підприємство було створене Державним управлінням справами 2000 року на базі підсобного господарства «Чайка» та підсобного підприємства «Дударків». Воно виробляє продукцію рослинництва та тваринництва, здійснює переробку аграрної продукції.

Сільськогосподарські землі і діяльність підприємства знаходяться у Київській і Чернігівській областях. Підприємство має

розгалужену виробничу структуру. До складу ДП «Чайка» входять такі структурні підрозділи:

- філія «Дударків», Бориспільський район Київської області;
- філія «Чемер», Козелецький район Чернігівської області;
- філія «Лісне», Києво-Святошинський район Київської області;
- філія «Рибгосп Васильківський», Васильківський район Київської області;
- база «Грушки», місто Київ.

Загальна площа сільськогосподарських угідь ДП «Чайка» станом на 2020 рік становить 7200 га, середньорічна чисельність працівників — 375 осіб, чистий дохід від реалізації продукції — 227 млн грн (з якого 2/3 — від реалізації продукції рослинництва), а загальні активи — 271 млн грн. За розмірами підприємство можна віднести до великого. В Україні є лише 316 підприємств, які здійснювали сільськогосподарську діяльність і мали сільськогосподарські угіддя більше 7 тис. га, та лише 667 підприємств з обсягом реалізації продукції рослинництва більше 100 млн грн [2, с. 164, 197].

Площа сільськогосподарських угідь, чисельність працюючих і власний капітал ДП «Чайка» в цілому змінилися незначно за 2018–2020 роки. Відбулося зростання чистого доходу від реалізації продукції на 16,1 %, а також збільшення активів на 31,5 млн грн переважно за рахунок зростання позичкового капіталу на 17,5 млн грн. Хоча розмір позичкового капіталу зростає вищими темпами, ніж активи, проте рівень фінансової незалежності підприємства залишається високим: власний капітал перевищує позичковий у 1,73 разу. Підприємство має високі показники продуктивності у рослинництві і молочному скотарстві.

Хоча у структурі товарної продукції ДП «Чайка» продукція рослинництва займає провідну роль, підприємство має диверсифіковане виробництво і частина сільськогосподарських угідь використовуються для забезпечення тваринництва кормами. Тваринництво (виробництво молока, вирощування свиней і ВРХ) відіграє значну роль в економіці підприємства, забезпечуючи більше третини доходів від реалізації сільськогосподарської продукції. Найбільшу частку у структурі товарної продукції підприємства займають насіння соняшнику, зерно кукурудзи та молоко.

Станом на 2020 рік 61,9 % загальної площі посівів ДП «Чайка» займають зернові культури. За останні роки площі під зерновими посівами зросли на 5,5 відсоткових пунктів, а технічних культур, навпаки, — скоротилися (табл. 1). Площі під овочевими культурами у підприємства незначні, а кормові культури займають 12,0–13,5 % посівних площ.

Роль і місце виробництва соняшника в економіці підприємства є дуже високою. Якщо розглядати кожну культуру окремо, то саме соняшник займає найбільшу частку у трьох роках із п'яти останніх. За 2018–2020 роки найбільшу серед усіх культур частку у структурі посівних площ досліджуваного підприємства соняшник займав у 2018 році (29,9 %), а найменшу — у 2019 році (22,2 %), залишивши позаду навіть такі культури, як пшениця і кукурудза на зерно (табл. 1). Зернові культури для підприємства традиційно були провідними, вони відіграють важливу роль у сівоозміні та в забезпеченні тваринництва кормами. У середньому за останні п'ять років соняшник висівався на кожному четвертому гектарі (25,0 % посівів) і ці обсяги значно перевищують рекомендовані науковцями максимальні частки соняшнику у структурі посівів (один раз на 7–8 років).

Таблиця 1

**СТРУКТУРА ПОСІВНИХ ПЛОЩ ДП «ЧАЙКА» ЗА 2018–2020 роки**

| Культури                      | 2018 |      | 2019 |      | 2020 |      |
|-------------------------------|------|------|------|------|------|------|
|                               | га   | %    | га   | %    | га   | %    |
| <b>Зернові та зернобобові</b> |      |      |      |      |      |      |
| Пшениця озима                 | 1448 | 20,7 | 1814 | 27,0 | 1648 | 24,0 |
| Кукурудза на зерно            | 1598 | 22,8 | 1467 | 21,8 | 1679 | 24,4 |
| Овес                          | 191  | 2,7  | 226  | 3,4  | 162  | 2,4  |
| Жито                          | 240  | 3,4  | 450  | 6,7  | 475  | 6,9  |
| Ячмінь озимий                 | 136  | 1,9  | 134  | 2,0  | 209  | 3,0  |
| Ячмінь ярий                   | 194  | 2,8  | 195  | 2,9  | 87   | 1,3  |
| Горох                         | 145  | 2,1  | 100  | 1,5  | -    | 0,0  |
| Разом                         | 3952 | 56,4 | 4386 | 65,2 | 4260 | 61,9 |
| <b>Технічні</b>               |      |      |      |      |      |      |
| Соняшник                      | 2095 | 29,9 | 1496 | 22,2 | 1783 | 25,9 |
| Картопля                      | 10   | 0,1  | 10   | 0,1  | 10   | 0,1  |
| Разом                         | 2105 | 30   | 1506 | 22,4 | 1793 | 26,1 |
| <b>Овочеві</b>                |      |      |      |      |      |      |
| Овочі                         | 4    | 0,06 | 4    | 0,06 | 3    | 0,04 |
| Разом                         | 4    | 0,06 | 4    | 0,06 | 3    | 0,04 |

| Культури             | 2018        |            | 2019        |            | 2020        |            |
|----------------------|-------------|------------|-------------|------------|-------------|------------|
|                      | га          | %          | га          | %          | га          | %          |
| <b>Кормові</b>       |             |            |             |            |             |            |
| Кукурудза (на силос) | 455         | 6,5        | 395         | 5,9        | 464         | 6,7        |
| Багаторічні трави    | 489         | 7          | 433         | 6,4        | 360         | 5,2        |
| Разом                | 944         | 13,5       | 828         | 12,3       | 824         | 12,0       |
| <b>Всього</b>        | <b>7005</b> | <b>100</b> | <b>6724</b> | <b>100</b> | <b>6880</b> | <b>100</b> |

*Джерело:* складено на основі даних ДП «Чайка» за 2018-2020 роки

Аналіз ефективності виробництва насіння соняшнику в ДП «Чайка» показує, що попри значне зростання собівартості виробництва за останні роки, зростання закупівельних цін на дану продукцію забезпечили високу рентабельність його виробництва: 41,7 % у 2020 році, порівняно з 40,6 % у 2019 році і 37,4 % у 2018 році. За даним показником соняшник виявився найрентабельнішою товарною культурою підприємства, що стимулює підприємство розширювати посівні площі під нею.

Проте, соняшник є поганим попередником для інших культур у сівозміні. В результаті його вирощування відбувається суттєве висушування ґрунту на глибину 1 метр, накопичення інфекційних захворювань грибкового і бактеріального походження, поширення вовчка та шкідливих комах. Також наслідком розширення площ від соняшником є посилення водної і вітрової ерозії ґрунту, виснаження ґрунту [8].

Результатом цього є зниження урожайності інших культур у сівозміні та зростання витрат на добрива і засоби захисту рослин для підприємства. Окремі дослідження свідчать, що вирощування культур ярої форми після соняшника призводить до зниження їх урожайності настільки, що рівень рентабельності їх виробництва було отримано нижче рівня окупності технології [9, с. 213].

Можна виділити три проблемні наслідки наявності соняшника у сівозміні для досліджуваного підприємства: збільшення витрат на добрива, висушування ґрунту і збільшення витрат на засоби захисту рослин. Такими чином, загальний приведений зовнішній

ефект у вигляді додаткових витрат і втрат підприємства від виросування соняшника, які перекладаються на наступні культури у сівозміні, можна відобразити наступним чином:

$$Z = \sum_{t=1}^n \frac{1}{(1+r)^t} (A_t + B_t + C_t) \quad (1)$$

де  $Z$  — приведені витрати наявності соняшнику у сівозміні, грн;

$A_t$  — додаткові витрати на внесення азотних мінеральних добрив у рік  $t$ , грн;

$B_t$  — додаткові витрати на засоби захисту рослин у період  $t$ , грн;

$C_t$  — вартість недоотриманої продукції наступної культури в період  $t$ , грн;

$t$  — період виросування культури, маркетинговий рік;

$n$  — строк сівозміни в роках;

$r$  — ставка дисконту, коеф.

Розрахунок суми загального приведеного негативного ефекту має здійснюватися за всі періоди, в яких він спостерігається, проте з часом ефект від дії зазначених чинників суттєво знижується і додається вплив інших чинників, як погодні умови, якість виконання агротехнічних операцій, особливості сортів і гібридів, особливості сівозміни в окремих філіях підприємства тощо. Визначену таким чином суму можна враховувати як альтернативні витрати виробництва соняшника для коректної оцінки його економічної ефективності.

Розглянемо кожен складову зазначених витрат окремо. Залежно від конкретних умов обробітку та гібриду, соняшник використовує на формування 1 тони насіння та відповідної необхідної кількості побічної продукції (стебла, кошики і листя) 42–50 кг азоту, 25–30 кг фосфору і 100–150 кг калію, 12 кг магнію, 14 кг кальцію [3]. У 2019 та 2020 роках у філії «Чемер» урожайність соняшнику становила 30,6 ц/га у 2019 році і 22,1 ц/га у 2020 при середньому рівні цього показника по ДП «Чайка» 29,4 ц/га та 21,9 ц/га відповідно. Це дещо вище середньої урожайності соняшнику в Україні, яка становила 20,2 ц/га, а по підприємствах 21,4 ц/га [10]. Таким чином, обсяги використання даною культурою елементів живлення є дуже суттєвим.

Винесення поживних речовин соняшником з продукцією є помірним: 1 тонна насіння соняшнику забирає з поля близько 28 кг азоту, 16 кг фосфору, 24 кг калію, близько 6,5 кг магнію і сукупно кілька кілограм інших мезо- і мікроелементів [8]. Тобто



при врожайності 3 т/ га з ґрунту виноситься 84 кг азоту, 48 кг фосфору і 72 кг калію.

Повернення елементів живлення з побічною продукцією у процесі її мінералізації ускладнене і вони є недоступними для наступних культур у сівозміні. Більше того, при розкладанні мікроорганізмами рослинних залишків, відбувається зв'язування азоту цих залишків і азоту з ґрунту, що суттєво погіршує живлення сходів озимих культур. Дана проблема залишається навіть для ярих культур. Це вимагає збільшення витрат на мінеральні добрива для компенсації нестачі поживних речовин для наступної культури у сівозміні.

Зміни кліматичних умов через глобальне потепління та перехід сприятливих для вирощування соняшнику умов північніше, призводять до того, що в соняшник приходять у нетрадиційні для нього регіони і приносять хвороби та шкідників. Сьогодні найбільші обсяги соняшнику ДП «Чайка» вирощує у Чернігівській області у філії «Чемер». Взагалі, у Чернігівській області України вирощується все більше соняшнику: у 2020 році в цій області зібрана площа становила 239,6 тис. га (211,9 тис. га у 2019 році) при середній урожайності 28,8 ц/га, що на 42,6 % вище за середню урожайність по Україні [1, с. 83; 10].

Застосування засобів захисту при догляді за посівами сільськогосподарських культур здійснюється з урахуванням зростаючого комплексу шкідників і хвороб. За повідомленнями Державної служби України з питань безпечності харчових продуктів і захисту споживачів, у посівах соняшнику в Україні збільшується ареал сисних шкідників (геліхризова попелиця, клопи, осередково трипси), якими заселено 5–15 %, максимально 30 % рослин. На 11–25 %, максимально 62 %, обстежених площ прояв мали септоріоз, пероносспороз, фомоз, альтернаріоз, іржа, осередково біла гниль [11].

Це збільшує витрати підприємств на застосування засобів захисту при догляді за посівами сільськогосподарських культур. На відміну від збільшення витрат на мінеральні добрива, ці витрати можуть суттєво коливатися залежно від погодних умов конкретного року, ґрунтів, агротехніки. Визначено, що величина даних витрат має широкі граничні значення та дискретний від розподілу ймовірностей для кожного рівня витрат, які включають, або витрати на препарат у складі бакової суміші, або витрати на препарат та його внесення, або на вибіркове обприскування посівів.

Найсуттєвішою проблемою наявності соняшника у сівозмінні є те, що він споживає велику кількість вологи та використовує запаси вологи в ґрунті на глибині до 1,5–2 метри. При відсутності достатньої кількості опадів соняшник активно використовує воду з глибоких шарів ґрунту та може задовольнити власні потреби у ній на 45–60 % за рахунок запасів на глибині 40–200 см. Транспіраційний коефіцієнт (кількість вагових частин води, витраченої на утворення однієї вагової частини сухої речовини) у соняшника перевищує даний показник зернових культур і при вологості ґрунту 70 % польової вологоємності складає 620–640. Незалежно від погодних умов, після збирання урожаю за рахунок опадів рівень вологи не відновлюється повністю протягом року, тому соняшник є поганим попередником для озимих і навіть ярих культур [8].

Окремі автори вважають, що для відновлення запасів вологи в ґрунті після вирощування соняшнику потрібно до 4 років, а при частці соняшнику в структурі посівних площ на рівні досліджуваного підприємства (25,0 % за 2016–2020 роки), цього неможливо досягнути повністю. Соняшник створює проблеми не лише для інших сільськогосподарських культур, а й для самого себе у наступному циклі сівозміни. За відсутності зрошення, наслідком цього є зниження урожайності культур, особливо наступної культури у сівозмінні після соняшника. В ДП «Чайка» соняшник є попередником переважно для пшениці та інших зернових культур. Урожайність пшениці озимої в даному підприємстві становила у 2020 році 44,7 ц/га і 49,0 ц/га у 2019 році. Втрати від зниження рівня вологи в ґрунті можна оцінити в середньому на рівні 6 % урожайності пшениці озимої у перший рік після вирощування культури після соняшника в діапазоні 2–10 %. У даному випадку розподіл ймовірностей значень показника може бути нормальним або дискретним.

Як зазначалося, з часом ефект від дії зазначених чинників суттєво знижується і додається вплив інших чинників. На даному етапі не вистачає даних, щоб оцінити вплив соняшнику на культури в другому і наступних роках після його вирощування. Тому в процесі оцінки враховано негативні наслідки вирощування соняшнику лише для першого року для пшениці озимої. Результати для 2020 року без ПДВ за ставки дисконтування 15 % представлено на рис. 1.

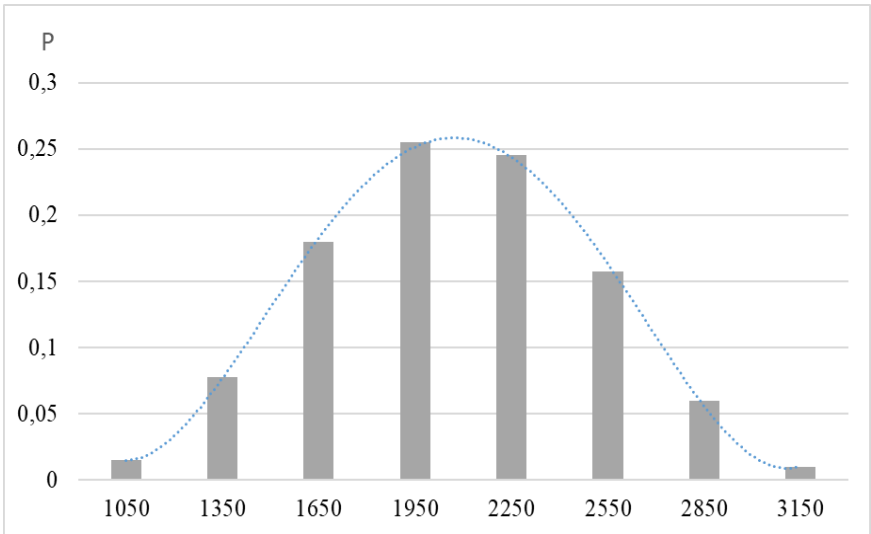


Рис. 1. Розподіл ймовірності приведених витрати наявності соняшнику у сівозміні ДП «Чайка» для 2020 року без ПДВ, грн/га

*Джерело: складено авторами*

Середнє значення загального ефекту від виробництва соняшнику становить 2048 грн/га без ПДВ. З ймовірністю 50 % воно буде знаходитися у діапазоні від 1800 до 2400 грн/га. Якщо врахувати зовнішній ефект від вирощування соняшнику на наступну культуру у сівозміні, то показники маси прибутку, прибутку на 1 га і рентабельності суттєво знижуються (табл. 2). Так, соняшник матиме рентабельність продажу на рівні 31,68 % і 33,85 % для філій «Дударів» і «Чемер» відповідно. За цим показником рентабельнішими за соняшник стають інші види продукції підприємства, зокрема, овочі (36,0 %), кукурудза на зерно (44,8 %), пшениця озима (36,9 %), зернові культури в цілому (40,9 %), молоко (53,8 %), м'ясна продукція забою.

Описаний підхід дозволяє враховувати всі витрати, пов'язані з виробництвом соняшника і корегувати показники ефективності на ті витрати, які є зовнішніми ефектами та проявляються у наступні роки. Така оцінка допомагатиме приймати обгрунтованіші рішення щодо галузевої структури аграрних підприємств.

Таблиця 2

**ФАКТИЧНА І СКОРЕГОВАНА ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИРОБНИЦТВА  
ТА РЕАЛІЗАЦІЇ НАСІННЯ СОНЯШНИКУ В ДП «ЧАЙКА»  
У РОЗРІЗІ ФІЛІЙ ЗА 2020 РІК**

|                                       | 2020  | 2020 скореговано |
|---------------------------------------|-------|------------------|
| <b>Філія «Дударків»</b>               |       |                  |
| Площа збирання, га                    | 610   | 610              |
| Вага після доробки, т                 | 1357  | 1357             |
| Урожайність, ц/га                     | 22,2  | 22,2             |
| Обсяг реалізації, т                   | 1269  | 1269             |
| Чистий дохід від реалізації, тис. грн | 14829 | 14830            |
| Прибуток, тис. грн                    | 5947  | 4698             |
| Прибуток на 1 га, тис. грн            | 9,75  | 7,70             |
| Рентабельність продажу, %             | 40,11 | 31,68            |
| Рівень рентабельності, %              | 66,96 | 46,37            |
| <b>Філія «Чемер»</b>                  |       |                  |
| Площа збирання, га                    | 1112  | 1112             |
| Вага після доробки: т                 | 2455  | 2455             |
| Урожайність, ц/га                     | 22,1  | 22,1             |
| Обсяг реалізації, т                   | 2117  | 2117             |
| Чистий дохід від реалізації, тис. грн | 26087 | 26087            |
| Прибуток, тис. грн                    | 11109 | 8832             |
| Прибуток на 1 га, тис. грн            | 9,99  | 7,94             |
| Рентабельність продажу, %             | 42,58 | 33,85            |
| Рівень рентабельності, %              | 74,17 | 51,18            |

*Джерело: складено авторами*

**Висновки.** Соняшник — високорентабельна, приваблива в економічному плані культур і її висока прибутковість стимулює збільшення посівних площ. Вирощування соняшнику має позитивний вплив на економіку аграрного підприємства, проте у наступних роках проявляється його негативний вплив як попередник на інші культури. І такий вплив варто оцінювати і враховувати.

вати при аналізі ефективності вирощування соняшника, як альтернативні витрати його виробництва.

Оцінювання впливу соняшнику на урожайність і витрати виробництва інших культур і врахування такого зовнішнього ефекту для корегування економічної ефективності виробництва соняшнику аграрними підприємствами дозволяє приймати обґрунтованіші рішення щодо структури посівних площ.

У даній роботі запропоновано методика та представлено результати оцінки негативного зовнішнього ефекту внаслідок вирощування соняшнику для наступних культур у сівозміні. Використання таких витрат для оцінки економічної ефективності виробництва соняшнику в досліджуваному аграрному підприємстві показує, призводить до того, що рівень його рентабельності буде на рівні середнього по рослинництву.

### Література

1. Рослинництво України 2020: статистичний збірник; ред. О. Прокопенко, відп. за вип. О.Вишнеvsька. Київ: Державна служба статистики України, 2021. 181 с.

2. Сільське господарство України 2020: Статистичний збірник; ред. О. Прокопенко. Київ: Державна служба статистики України, 2021. 230 с.

3. Дем'яненко С.І. Аналіз критеріїв вигідності (ефективності) господарської діяльності суб'єктів аграрного виробництва / Дем'яненко С.І. *Управлінський облік на підприємствах АПК: стан, перспективи та пріоритети розвитку* : зб. наук. пр. / М-во освіти і науки України, ДВНЗ «Київ. нац. екон. ун-т ім. Вадима Гетьмана» ; [редкол.: М.М. Коцупатрий (голова) та ін.]. Київ : КНЕУ, 2016. С. 150–157.

4. Дем'яненко С.І. Концепція нормального і економічного прибутку в теорії ринкової економіки та можливості її застосування в практиці підприємств агробізнесу / С.І. Дем'яненко // *Економіка та підприємництво* : зб. наук. пр. / М-во освіти і науки України, ДВНЗ «Київ. нац. екон. ун-т ім. Вадима Гетьмана» ; [редкол.: І.М. Репіна (голов. ред.) та ін.]. Київ : КНЕУ, 2020. Вип. 45. С. 5–14.

5. Андрійчук В.Г. Економіка підприємств агропромислового комплексу: підручник/ В.Г. Андрійчук. К.: КНЕУ, 2013. 779 с.

6. Нелеп В.М. Планування на аграрному підприємстві: Підручник. 2-ге вид., перероб. та доповнене. Київ: КНЕУ, 2004. 495 с.

7. Нелеп В.М. Планування на аграрному підприємстві: Навч.-метод. посіб. для самост. вивч. дисц. Київ: КНЕУ, 2002.

8. Гончаров О. Найчастіше — гірше? Соняшник і родючість ґрунту. — Департамент агропромислового розвитку та земельних відносин Донецької облдержадміністрації [Електронний ресурс] // URL:

<https://agro.dn.gov.ua/najchastishe-girshe-sonyashnik-i-rodyuchist-gruntu/>  
(дата звернення 31.12.20)

9. Будьонний В.Ю., Шевченко М.В. Соняшник як попередник зернових колосових культур в умовах Східного Лісостепу України. В.Ю. Будьонний *Вісник ХНАУ (Сер. «Рослинництво, селекція і генетика»*. Харків, 2013. № 5. С. 211–214.

10. Площі, валові збори та урожайність сільськогосподарських культур за їх видами та по регіонах. Державна служба статистики України. [Електронний ресурс] URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/> (дата звернення 13.10.21)

11. Фітосанітарний стан сільськогосподарських рослин 24 червня 2021 року. Державна служба України з питань безпечності харчових продуктів та захисту споживачів. [Електронний ресурс] /URL: <https://dpss.gov.ua/fitosanitariya-kontrol-u-sferi-nasinnictva-ta-rozsadnictva/fitosanitarnij-kontrol/fitosanitarnij-monitoring/zahist-roslin> (дата звернення 10.10.21)

## References

1. Roslynyntstvo Ukrainy 2020: statystychnyi zbirnyk; red. O. Prokopenko, vidp. za vyp. O. Vyshnevskaya. Kyiv: Derzhavna sluzhba statystyky Ukrainy, 2021. 181 s.

2. Silske hospodarstvo Ukrainy 2020: Statystychnyi zbirnyk; red. O. Prokopenko. Kyiv: Derzhavna sluzhba statystyky Ukrainy, 2021. 230 s.

3. Demianenko S.I. Analiz kryteriiv vyhidnosti (efektyvnosti) hospodarskoi diialnosti subiektiv ahrarnoho vyrobnytstva / Demianenko S.I. Upravlinskyi oblik na pidpryemstvakh APK: stan, perspektyvy ta priorityty rozvytku : zb. nauk. pr. / M-vo osvity i nauky Ukrainy, DVNZ «Kyiv. nats. ekon. un-t im. Vadyma Hetmana»; [redkol.: M.M. Kotsupatryi (holova) ta in.]. Kyiv : KNEU, 2016. S. 150–157.

4. Demianenko S. I. Kontseptsiia normalnoho i ekonomichnoho prybutku v teorii rynkovoi ekonomiky ta mozhlyvosti yii zastosuvannia v praktytsi pidpryemstv ahrobiznesu / S.I. Demianenko // Ekonomika ta pidpryemnytstvo : zb. nauk. pr. / M-vo osvity i nauky Ukrainy, DVNZ «Kyiv. nats. ekon. un-t im. Vadyma Hetmana»; [redkol.: I.M. Riepina (holov. red.) ta in.]. Kyiv : KNEU, 2020. Vyp. 45. S. 5–14.

5. Andriichuk V.H. Ekonomika pidpryemstv ahropromyslovoho kompleksu: pidruchnyk/ V.H. Andriichuk.K.: KNEU, 2013. 779 s.

6. Nelep V.M. Planuvannia na ahrarnomu pidpryemstvi: Pidruchnyk. 2-he vyd., pererob. ta dopovnene. Kyiv: KNEU, 2004. 495 s.

7. Nelep V.M. Planuvannia na ahrarnomu pidpryemstvi: Navch.-metod. posib. dlia samost. vyvch. dysts. Kyiv: KNEU, 2002.

8. Honcharov O. Naichastishe — hirshe? Soniashnyk i rodiuchist gruntu. — Departament ahropromyslovoho rozvytku ta zemelnykh vidnosyn Donetskoï oblderzhadministratsii [Elektronnyi resurs] URL: <https://agro.dn>.

gov.ua/najchastishe-girshe-sonyashnik-i-rodyuchist-gruntu/ (data zvernennia 31.12.20)

9. Budonnyi V.Iu., Shevchenko M.V. Soniashnyk yak poperednyk zernovykh kolosovykh kultur v umovakh Skhidnoho Lisostepu Ukrainy. V.Iu. Budonnyi *Visnyk KhNAU* (Ser. «Roslynyystvo, selektsiia i henetyka». Kharkiv, 2013. № 5. S. 211–214.

10. Ploshchi, valovi zbory ta urozhainist silskohospodarskykh kultur za yikh vydamy ta po rehionakh. Derzhavna sluzhba statystyky Ukrainy. <http://www.ukrstat.gov.ua/>

11. Fitosanitarnyi stan silskohospodarskykh roslyn 24 chervnia 2021 roku. Derzhavna sluzhba Ukrainy z pytan bezpechnosti kharchovykh produktiv ta zakhystu spozhyvachiv. [Elektronnyi resurs] // URL: <https://dpss.gov.ua/fitosanitariya-kontrol-u-sferi-nasinnictva-ta-rozsadnictva/fitosanitarnij-kontrol/fitosanitarnij-monitoring/zahist-roslyn> (data zvernennia 10.10.21)

*Стаття надійшла до редакції 27.09.2021 р*