

## КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

на здобуття освітнього ступеня

### Магістр

НА ТЕМУ: ФІНАНСОВЕ МОДЕЛЮВАННЯ ВПЛИВУ ЦИФРОВИХ  
ТЕХНОЛОГІЙ НА ЕФЕКТИВНІСТЬ  
СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ВИРОБНИЦТВА  
(НА ПРИКЛАДІ ФЕРМЕРСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА «СМП»)

Виконав: студент \_\_\_\_\_ 6 курсу, групи ПФм-61  
спеціальності \_\_\_\_\_ 072

«Фінанси, банківська права та страхування»

(шифр і назва спеціальності)

\_\_\_\_\_ Гула І.А.

(підпис)

(прізвище та ініціали)

Керівник

\_\_\_\_\_ Маркович І.Б.

(підпис)

(прізвище та ініціали)

Нормоконтроль

\_\_\_\_\_ Химич І.Г.

(підпис)

(прізвище та ініціали)

Завідувач кафедри

\_\_\_\_\_ Панухник О.В.

(підпис)

(прізвище та ініціали)

Рецензент

\_\_\_\_\_

(прізвище та ініціали)

Міністерство освіти і науки України  
Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя

Факультет \_\_\_\_\_ Економіки та менеджменту  
(повна назва факультету)  
Кафедра \_\_\_\_\_ Економіки та фінансів  
(повна назва кафедри)

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри ЕФ

Олена ПАНУХНИК

(підпис)

(прізвище та ініціали)

« 10 »

10

2022 р.

**ЗАВДАННЯ  
НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ**

на здобуття освітнього ступеня \_\_\_\_\_ магістр  
(назва освітнього ступеня)  
за спеціальністю \_\_\_\_\_ 072 «Фінанси, банківська справа та страхування»  
(шифр і назва спеціальності)  
студенту \_\_\_\_\_ Гулі Інні Андріївні  
(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема роботи \_\_\_\_\_ Фінансове моделювання впливу цифрових технологій на ефективність сільськогосподарського виробництва (на прикладі фермерського господарства «СМП»)

Керівник роботи \_\_\_\_\_ Маркович Ірина Богданівна, к.е.н., доцент  
(прізвище, ім'я, по батькові, науковий ступінь, вчене звання)

Затверджені наказом ректора від «05» жовтня 2022 року № 4/7-791

2. Термін подання студентом завершеної роботи \_\_\_\_\_
3. Вихідні дані до роботи \_\_\_\_\_ Фінансова звітність ФГ «СМП», статистична звітність, статистичні дані, наукові статті, тези конференцій, результати самостійних авторських досліджень ринку, фахові наукові публікації, матеріали галузевих сайтів тощо.
4. Зміст роботи (перелік питань, які потрібно розробити)
  1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ ФІНАНСОВОГО МОДЕЛЮВАННЯ ЕКОНОМІЧНИХ ПРОЦЕСІВ ТА МОЖЛИВОСТЕЙ ВИКОРИСТАННЯ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ У СІЛЬСЬКОГОСПОДАРЬКОМУ ВИРОБНИЦТВІ.
  2. ДОСЛІДЖЕННЯ ФІНАНСОВО-ЕКОНОМІЧНОГО СТАНУ ФГ «СМП» ТА ОЦІНЮВАННЯ ЙОГО МОЖЛИВОСТЕЙ ДО ВПРОВАДЖЕННЯ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ.
  3. ЕКОНОМІЧНЕ ОБГРУНТУВАННЯ НАПРЯМІВ УПРОВАДЖЕННЯ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ДІЯЛЬНІСТЬ ФГ «СМП».
  4. ОХОРОНА ПРАЦІ ТА БЕЗПЕКА ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ.
  5. Перелік графічного матеріалу (з точним зазначенням обов'язкових креслень, слайдів)
    - Рисунок 1.1 Напрями застосування фінансового моделювання на підприємстві
    - Рисунок 1.2 Комп'ютерне та аналітичне моделювання
    - Рисунок 1.3 Ключові технології цифрових трансформацій
    - Рисунок 1.6 Цифрові технології кожного етапу виробничого процесу на сільськогосподарських підприємствах

Рисунок 1.7 Піраміда точного землеробства

Рисунок 2.1 Показники прибутковості ФГ «СМП»

Рисунок 2.6 Можливості та загрози розвитку фермерських господарств України

Рисунок 3.1 Модель управління ефективністю діяльності сільськогосподарського підприємства (на прикладі ФГ «СМП»)

#### 6. Консультанти розділів роботи

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата
		завдання видав
Охорона праці та безпека в надзвичайних ситуаціях	Радинський С.В., к.е.н., доцент	16.11.2022 р. <i>В.Стручок</i>
	Стручок В.С., старший викладач кафедри ОХ	

7. Дата видачі завдання «14» листопада 2022 року

#### КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів роботи	Термін виконання етапів роботи	П
1	Вибір та затвердження теми кваліфікаційної роботи	16.11.2022 р.- 18.11.2022 р.	Вик.
2	Робота над планом, затвердження плану	19.11.2022 р.- 20.11.2022 р.	Вик.
3	Пошук та підбір літератури, відповідно до затвердженого плану	21.11.2022 р.- 22.11.2022 р.	Вик.
4	Робота над першим (теоретичним) розділом	23.11.2022 р. - 28.11.2022 р.	Вик.
5	Робота над другим (аналітичним) розділом	29.11.2022 р. - 04.12.2022 р.	Вик.
6	Робота над третім (проектно-рекомендаційним) розділом	05.12.2022 р. - 09.12.2022 р.	Вик.
7	Робота над четвертим розділом «Охорона праці та безпека в надзвичайних ситуаціях». Підписання розділу в консультантів	10.12.2022 р. - 14.12.2022 р.	Вик.
8	Проходження нормоконтролю	15.12.2022 р. - 16.12.2022 р.	Вик.
9	Підготовка керівником відгуку та отримання зовнішньої рецензії	17.12.2022 р. - 18.12.2022 р.	Вик.
10	Попередній захист кваліфікаційної роботи	19.12.2022 р. - 20.12.2022 р.	Вик.
11	Робота ЕК. Захист кваліфікаційної роботи	22.12.2022 р. - 23.12.2022 р.	Вик.

Студент

*[Підпис]*  
(підпис)

Керівник роботи

*[Підпис]*  
(підпис)

Гула І.А.  
(прізвище та ініціали)

Маркович І.Б.  
(прізвище та ініціали)

## АНОТАЦІЯ

### **Гула І.А. Фінансове моделювання впливу цифрових технологій на ефективність сільськогосподарського виробництва (на прикладі фермерського господарства «СМП»)**

Дослідження на здобуття освітнього ступеня «Магістр» за спеціальністю 072 «Фінанси, банківська справа та страхування». – ТНТУ. – Тернопіль, 2022.

*Об'єктом дослідження* є фінансово-господарська діяльність фермерського господарства «СМП».

*Предметом дослідження* є теоретико-методичні засади здійснення моделювання впливу цифрових технологій на ефективність фермерського господарства «СМП».

*Метою проведення дослідження* є здійснення моделювання впливу цифрових технологій на ефективність діяльності підприємства ФГ «СМП».

*Методи дослідження.* Під час проведення дослідження, внесення пропозицій та обґрунтування висновків кваліфікаційної роботи було застосовано такі методи: порівняння, аналіз, графічні, статистичні, класифікація, моделювання.

У кваліфікаційній роботі досліджено теоретико-методичні засади фінансового моделювання процесів використання цифрових технологій у сільськогосподарському виробництві; надано пояснення понять «цифрові технології» та «цифровізація»; проаналізовано можливості застосування цифрових технологій у сфері сільськогосподарського виробництва; розраховано основні показники результатів діяльності ФГ «СМП» та їх динаміку; подана загальна характеристика та результати фінансово-господарської діяльності ФГ «СМП»; проведено факторний аналіз рентабельності діяльності підприємства, проведено дослідження його фінансової стійкості та ділової активності; обґрунтовано доцільність застосування цифрових технологій у роботі

підприємства; сформовано модель управління ефективністю діяльності підприємства сільськогосподарського виробництва; проведено розрахунок економічної ефективності інвестиційного проєкту із використання агродронів у діяльності ФГ «СМП»; розроблено модельний експеримент дослідження ефекту від впровадження системи точного землеробства на ФГ «СМП»; досліджено стан охорони праці та безпеки в надзвичайних ситуаціях на ФГ «СМП».

*Ключові слова:* фінансове моделювання, цифрові технології, розвиток, ефективність.

## ANNOTATION

### **Hula I. Finance modeling of digital technologies impact on agricultural production efficiency (Farming company “CMP” as a case study).**

Research for obtaining the Master's degree in the specialty 072 “Finance, banking and insurance”. – TNTU. – Ternopil, 2022.

The *object* of the study is the financial and economic activity of the farming company “CMP”.

The *subject* of the study is the theoretical and methodological principles of modeling the impact of digital technologies on the efficiency of the farming company “CMP”.

The *purpose* of the research is to model the impact of digital technologies on the efficiency of the farming company “CMP”.

*Research methods.* The following methods were used during the research, making proposals and substantiating the conclusions of the qualification work: comparison, analysis, graphic, statistical, classification, modeling.

In the qualification work, the theoretical and methodological foundations of financial modeling of the processes of using digital technologies in agricultural production were investigated; the concepts of “digital technologies” and “digitalization” are explained; the possibilities of using digital technologies in the field of agricultural production were analyzed; the main indicators of the results of the farming company “CMP” and their dynamics were calculated; the general characteristics and results of financial and economic activity of farming company “CMP” are presented; a factor analysis of the enterprise's profitability was conducted, a study of its financial stability and business activity was conducted; the expediency of using digital technologies in the work of the enterprise is substantiated; a model for managing the efficiency of the agricultural production enterprise was formed; the calculation of the economic efficiency of the investment project using agricultural

drones in the activities of farming company “CMP” was carried out; a model experiment of the study of the effect of the introduction of the precision farming system at farming company “CMP” was developed; the state of labor protection and safety in emergency situations at farming company “CMP” was investigated.

*Key words:* financial modeling, digital technologies, development, efficiency.

## ЗМІСТ

ВСТУП.....	10
<b>РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ ФІНАНСОВОГО МОДЕЛЮВАННЯ ЕКОНОМІЧНИХ ПРОЦЕСІВ ТА МОЖЛИВОСТЕЙ ВИКОРИСТАННЯ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ У СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОМУ ВИРОБНИЦТВІ</b>	
1.1. Теоретичні основи фінансового моделювання економічних процесів на підприємствах.....	13
1.2. Дослідження понять «цифровізація», «цифрові технології» та етапи їхнього розвитку.....	16
1.3. Особливості можливостей застосування цифрових технологій у сфері сільськогосподарського виробництва.....	19
Висновки до розділу 1.....	23
<b>РОЗДІЛ 2. ДОСЛІДЖЕННЯ ФІНАНСОВО-ЕКОНОМІЧНОГО СТАНУ ФГ «СМП» ТА ОЦІНЮВАННЯ ЙОГО МОЖЛИВОСТЕЙ ДО ВПРОВАДЖЕННЯ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ</b>	
2.1. Організаційно-економічна характеристика та результати фінансово- господарської діяльності ФГ «СМП» .....	24
2.2. Факторний аналіз рентабельності діяльності ФГ «СМП», дослідження його фінансової стійкості та ділової активності.....	30
2.3 Обґрунтування доцільності застосування цифрових технологій у роботі підприємства.....	41
Висновки до розділу 2.....	45
<b>РОЗДІЛ 3. ЕКОНОМІЧНЕ ОБГРУНТУВАННЯ НАПРЯМІВ УПРОВАДЖЕННЯ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ДІЯЛЬНІСТЬ ФГ «СМП»</b>	
3.1 Формування моделі управління ефективністю діяльності підприємства сільськогосподарського виробництва .....	47



3.2 Розрахунок економічної ефективності інвестиційного проекту із використання агродронів у діяльності ФГ «СМП».....	51
3.3 Розробка модельного експерименту дослідження ефекту від упровадження системи точного землеробства на ФГ «СМП».....	58
Висновки до розділу 3.....	66
<b>РОЗДІЛ 4. ОХОРОНА ПРАЦІ ТА БЕЗПЕКА ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ</b>	
4.1 Охорона праці на фермерському господарстві «СМП».....	67
4.2 Фінансування матеріальних резервів фермерського господарства.....	68
Висновки до розділу 4.....	70
<b>ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ.....</b>	<b>71</b>
<b>ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....</b>	<b>74</b>
<b>ДОДАТКИ.....</b>	<b>80</b>

## ВСТУП

*Актуальність теми.* Протягом останніх років практично в усіх галузях діяльності людини спостерігаються процеси діджиталізації. Цифрова трансформація формує нові завдання для впровадження системних платформних рішень, а також нових сервісів для забезпечення ефективної діяльності сільськогосподарських товаровиробників та органів управління підприємств сільськогосподарського виробництва.

Прогрес у технологіях, покращення та удосконалення системи виробництва та збуту продукції значно підвищили продуктивність праці в галузі, що дало можливість при обмежених ресурсах вести ефективну діяльність, причому одна з ключових ролей в цих процесах належить саме можливостям цифрових технологій.

*Метою проведення дослідження є здійснення моделювання впливу цифрових технологій на ефективність діяльності підприємства ФГ «СМП».*

*Основними завданнями можна вважати такі:*

1. Узагальнити теоретико-методичні основи фінансового моделювання економічних процесів на підприємствах
2. Дослідити поняття «цифровізація, «цифрові технології» та етапи їхнього розвитку
3. Проаналізувати можливості застосування цифрових технологій у сфері сільськогосподарського виробництва
4. Сформулювати загальну характеристику та результати фінансового господарської діяльності ФГ «СМП»
5. Провести факторний аналіз рентабельності діяльності ФГ «СМП», дослідити його фінансову стійкість та ділову активність
6. Обґрунтувати доцільність застосування цифрових технологій у роботі підприємства

7. Сформувати модель управління ефективністю діяльності підприємства сільськогосподарського виробництва

8. Здійснити розрахунок економічної ефективності інвестиційного проєкту із використання агродронів у діяльності ФГ «СМП»

9. Провести модельний експеримент дослідження ефекту від провадження системи точного землеробства на ФГ «СМП»

10. Описати стан охорони праці та безпеки в надзвичайних ситуаціях у ФГ «СМП»

*Об'єктом дослідження є фінансово-господарська діяльність фермерського господарства «СМП».*

*Предметом дослідження є теоретико-методичні засади здійснення моделювання впливу цифрових технологій на ефективність фермерського господарства «СМП».*

*Методи дослідження.* Під час проведення дослідження, внесення пропозицій та обґрунтування висновків кваліфікаційної роботи було застосовано такі методи: порівняння, аналіз, графічні, статистичні, класифікація, моделювання.

*Інформаційною основою* кваліфікаційної роботи є фінансова звітність фермерського господарства «СМП», наукові статті, тези конференцій за темою дослідження.

*Наукова новизна одержаних результатів* полягає у здійсненому економічному обґрунтуванні шляхів впровадження цифрових технологій в діяльність фермерського господарства «СМП».

*Практичне значення одержаних результатів дослідження* полягає у виявленні напрямів вдосконалення діяльності ФГ «СМП», які описані в кваліфікаційній роботі, мають практичний характер та можуть використовуватися у подальшій діяльності.

*Апробація.* Основні тези, які стосуються предмету дослідження, були апробовані під час роботи ІХ Міжнародної науково-практичної конференції «Формування механізму зміцнення конкурентних позицій національних

економічних систем у глобальному, регіональному та локальному вимірах» (05.11.2022 р.).

*Структура кваліфікаційної роботи.* Робота складається зі вступу, чотирьох розділів, висновків та пропозицій; викладена на 80 сторінках тексту, містить 23 рисунків, 26 таблиць, 8 додатків. Список використаних джерел складається з 52 найменувань.

# РОЗДІЛ 1

## ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ ФІНАНСОВОГО МОДЕЛЮВАННЯ ЕКОНОМІЧНИХ ПРОЦЕСІВ ТА МОЖЛИВОСТЕЙ ВИКОРИСТАННЯ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ У СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОМУ ВИРОБНИЦТВІ

### 1.1 Теоретичні основи фінансового моделювання економічних процесів на підприємствах

Дослідження економічних процесів на підприємстві вимагають використовувати різноманітні кількісні характеристики, а тому важливо здійснювати аналіз через створення певних економіко-математичних моделей. Економічна наука висуває на перший план саме математичну модель як важливий інструмент ґрунтовного аналізу на прогнозування економічних явищ. Створення математичних моделей створює основу для комп'ютерного моделювання та обробки інформації [1].

Визначення прогнозних показників можна здійснювати саме за допомогою фінансового моделювання. Фінансове моделювання – це процес побудови моделі фінансового представлення компанії, яка показує прогнозовані фінансові результати діяльності у майбутньому, де відображається можлива фінансова ситуація, на яку впливають низка факторів, умов, ризиків, створення певних припущень, що матимуть впливу на прийняття управлінських рішень.

Використання математичних методів, створення моделей на сьогодні актуально як для окремого підприємства, так і на рівні макроекономічному, де проводиться аналіз економічних процесів окремого регіону чи країни [2].

Фінансові моделі створюються з метою створення можливих прогнозів на майбутнє, що допомагає керівництву компанії у процесі прийняття рішень. З цієї точки зору, фінансова модель – це функціональна галузь загальної моделі стратегічного планування підприємства; математична модель, яка показує та

описує взаємозв'язки між показниками, які характеризують фінансовий стан підприємства. Тому можна вважати, що фінансова модель – це математичне відображення реальної фінансової сторони діяльності підприємства у спрощеному вигляді [3].

Створюючи модель, можна відобразити загальний стан та характер фінансового-господарської діяльності підприємства у формі спрощених математичних рівнянь або формування алгоритмів певних процесів.

Фінансове моделювання використовується у різних напрямках, основні напрями, в яких використовується фінансове моделювання, наведені на рис. 1.1.

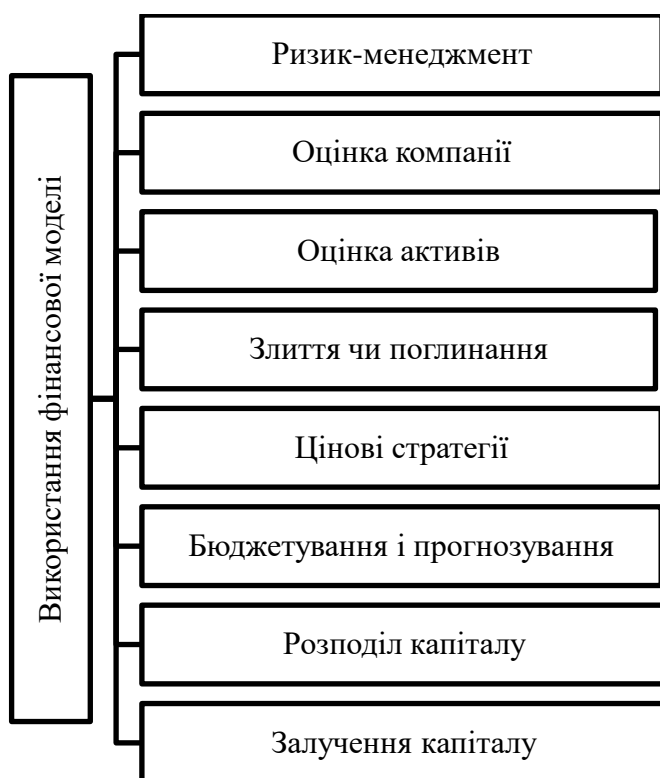


Рисунок 1.1 Напрями застосування фінансового моделювання на підприємстві

Джерело: [3]

При створенні прогнозів та оцінювання економічних процесів використовують різні економіко-математичні моделі. Є велика кількість класифікаційних ознак, за допомогою яких їх поділяють та використовують.

## Класифікація економіко-математичних моделей

Класифікаційна ознака	Види економіко-математичних моделей
За цільовим призначенням	теоретико – аналітичні
	Прикладні
За формою залежності між елементами системи	Функціональні
	Структурні
	структурно-функціональні
За характером використання	Дескриптивні
	Нормативні
За характером відображення причинно-наслідкових аспектів	моделі жорстко детерміновані
	моделі, що враховують випадковість і невизначеність
За способами відображення чинника часу	Статичні
	Динамічні
За формою математичної залежності	Лінійні
	Нелінійні
За співвідношенням екзогенних і ендогенних змінних	Відкриті
	Закриті
За способом відображення інформації	Агреговані
	Деталізовані
За наявністю просторових чинників	Просторові
	Точкові

Джерело: сформовано автором на основі [4]

Математичне моделювання також класифікується на такі види: аналітичне та комп'ютерне (Рис. 1.2).

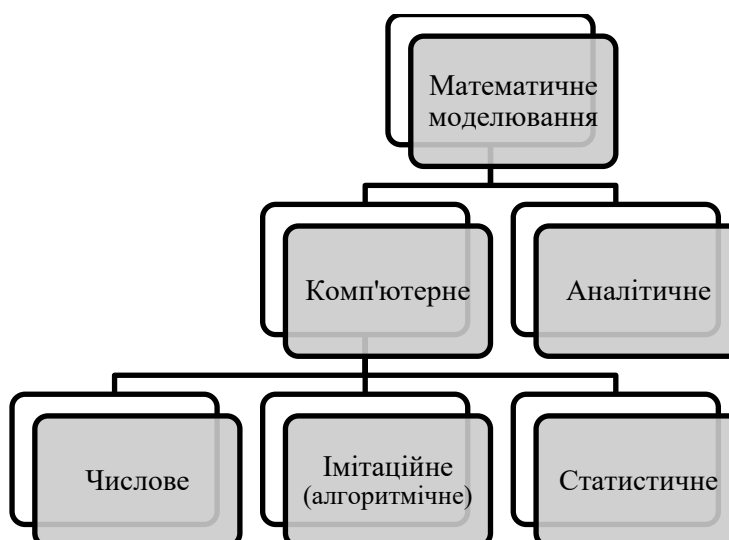


Рисунок 1.2 Комп'ютерне та аналітичне моделювання

Джерело: [4]

Аналітичне моделювання характеризується тим, що головні процеси, які потрібно дослідити у системі, записуються у вигляді математичних або логічних співвідношень. Дослідження аналітичної моделі може бути проведене аналітичними, числовими, якісними методами.

Все частіше зараз проводять комбіноване моделювання, тобто не обмежуються використанням однієї моделі, а поєднують декілька, в яких аналітичні моделі є головними елементами створення системи.

Розвиток економіко-математичних досліджень сьогодні створює певні складності у класифікації моделей, які використовують в процесі досліджень. У зв'язку з виникненням нових змішаних типів моделей і ознак для їх класифікації моделі різних типів інтегруються у складні модельні конструкції.

## **1.2 Дослідження понять «цифровізація», «цифрові технології» та етапи їхнього розвитку**

У сучасних умовах розвитку економіки все частіше зустрічаємось з поняттями «цифровізація», «комп'ютеризація», «цифрові технології».

Згідно концепції розвитку цифрової економіки та суспільства, цифровізація – це впровадження у фізичний світ електронно-цифрових засобів, пристроїв, систем та взаємодія між ними для обміну інформацією, що фактично створює новий простір для взаємодії фізичного і віртуального, тобто створює кіберфізичний простір [5].

Енциклопедія інформаційних наук та технологій пояснює, що цифровізація – це «процес інтеграції технологій у повсякденне життя суспільства шляхом оцифровки всього, що можна оцифрувати» [6].

Девід Террар, засновник і головний виконавчий директор Agile Elephant, вказує, що «цифровізація – це процес переходу і створення нових підходів мислення і виконання роботи з використанням мобільних, соціальних, цифрових технологій, що спричиняє зміну мислення у керівництві, створення



нових бізнес-моделей, заохочення інновацій, оцифровку активів, використання технологій для розвитку співробітників, постачальників та партнерів» [7].

За оцінкою експертів компанії Gartner, близько 69% бізнес-лідерів стверджує, що процеси цифровізації щорічно прискорюються, і очікується, що до 2026 року цифрові технології кардинально змінять галузь [8].

Цифровізація виступає фундаментом цифрової економіки. Цифрова економіка – це такий тип економіки, коли основними її елементами виступають саме цифрові дані. Цифрові дані можуть бути числові, текстові та інші [9].

На сьогодні головним курсом розвитку економіки та різних галузей економіки є цифрова трансформація цих сфер.

Цифрова трансформація – це процес переходу від аналогових продуктів, різноманітних процесів та моделей бізнесу до оцифрування діяльності, в основі якого лежить використання цифрових технологій.

Український інститут майбутнього розробив план переходу економіки України до цифрової індустрії 4.0. Цифрова індустрія 4.0 – це процеси трансформації саме виробничих процесів на підприємствах у виробництві [9].

Умовно можна поділити цифрові технології, які сьогодні використовуються, і ті, які мають ще перспективи розвитку (Рис. 1.3).

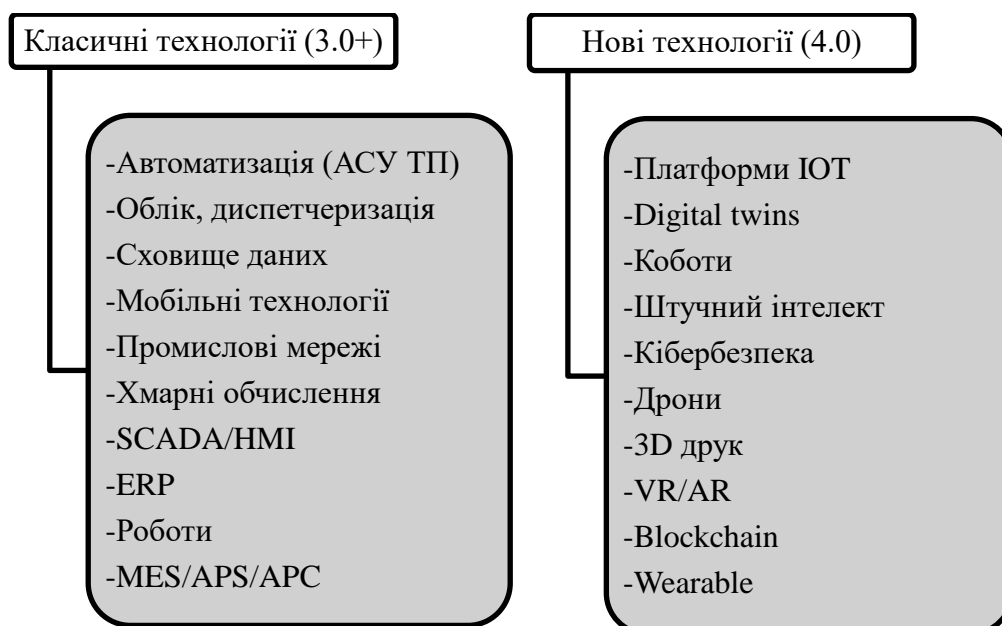


Рисунок 1.3 Ключові технології цифрових трансформацій

Джерело: [9]

На рис. 1.4 відображено три основні етапи розвитку цифрових технологій. На кожному етапі були сформовані тенденції, які відповідали запитам того часу. Спостерігаємо щорічну зміну трендів і постійне їх оновлення.

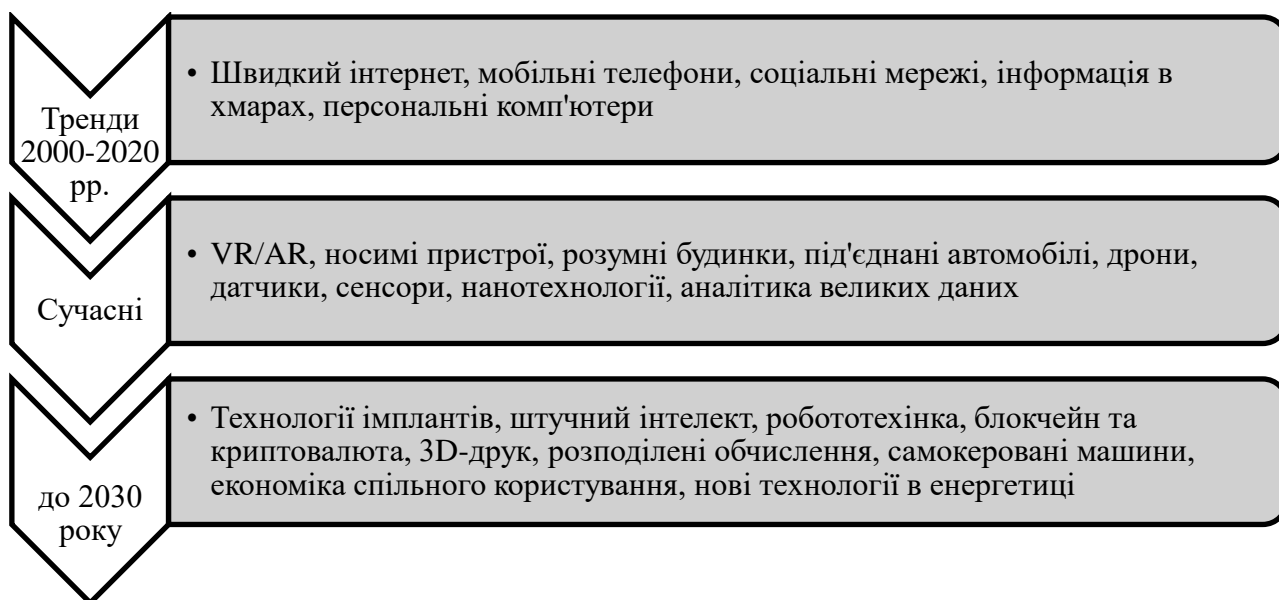


Рисунок 1.4 Цифрові тенденції України за 2000-2030 рр.

Джерело: [9]

Головні цілі цифровізації такі:

- створити нові послуги, продукти, які спростять процеси виробництва, збуту та інші;
- скоротити витрати за рахунок скорочення людських ресурсів, заміна їх машинами та автоматизованими системами;
- розробити абсолютно нові рішення та пропозиції для бізнесу, для сфери страхування, оновлені моделі у сфері банківських послуг, системи переказу коштів і т.д.

Ставши учасником руху «Індустрія 4.0», Україна створює всі передумови для підвищення рівня конкурентоспроможності вітчизняного підприємництва, стимулює внутрішній ринок, підвищує свої позиції на вітчизняному та глобальному ринках. У програмі представлені основні принципи переходу економіки України на 4.0 (Рис. 1.5).

Покращення бізнес-процесів	Фокус на драйверах цінності	Базові принципи	Люди та організація
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Продуктивність</li> <li>• Якість</li> <li>• Час до ринку</li> <li>• Інновації</li> <li>• Клієнтський досвід</li> <li>• Собівартість</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Енергоефективність</li> <li>• Оптимізація процесів</li> <li>• Управління активами</li> <li>• Предиктивне обслуговування</li> <li>• Цифровий дизайн</li> <li>• Віддалений моніторинг</li> <li>• Оптимізація Supply Chain</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Цифрові дані</li> <li>• Автоматимізація</li> <li>• Доступ в real-time</li> <li>• Аналітика даних</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Цифрові знання та навички</li> <li>• Структура управління</li> <li>• Культура взаємодії та співпраці</li> </ul>

Рисунок 1.5 Принципи переходу на Індустрію 4.0

Джерело: [9]

Результатами такого переходу в перспективі має стати усвідомлення підприємцями впливу цифрових технологій на підвищення конкурентоспроможності, створення нових інноваційних рішень, використання нових підходів до ведення бізнесу

### **1.3 Особливості можливостей застосування цифрових технологій у сфері сільськогосподарського виробництва**

Практика і досвід світових та вітчизняних виробників сільськогосподарської продукції підтверджують те, що використання сучасних цифрових технологій формує сприятливі ґрунтово-агротехнічні та організаційно-територіальні умови.

Технології управління виробничим процесом на сільськогосподарських підприємствах можна поділити за сферою їх впровадження на кожному етапі: планування, контроль, облік та аналіз, оцінка, організація (Рис. 1.6).

#### Планування

- Портативна метеорологічна станція, безпілотні літальні апарати, супутниковий моніторинг, дистанційне зондування землі, спектральні сенсори, цифровий рельєф та онлайн-карти.

#### Контроль

- Супутниковий моніторинг, дистанційне зондування землі, безпілотні літальні апарати, гаджети, мобільні додатки та аксесуари.

#### Облік та аналіз

- геоінформаційні системи, супутниковий моніторинг, дистанційне зондування землі, безпілотні літальні апарати, АРМ агронома, аграрний офіс.

#### Оцінка

- дистанційне зондування землі, безпілотні літальні апарати.

#### Організація

- Farm-менеджмент, BRM-системи, CRM-системи, BAP-системи, системи управління фермою.

Рисунок 1.6 Цифрові технології кожного етапу виробничого процесу на сільськогосподарських підприємствах

Джерело: [11]

Згідно досліджень Дубика О.І, це дає змогу підвищувати продуктивність праці в 2,5-3,5 рази, врожайність культур можна збільшити в 2-3 рази, матеріальні та енергетичні витрати можна знизити в 3-4 рази, забезпечити екологічну безпеку сільського виробництва [10, с. 43].

Перспективною технологією у розвитку цифрового сільського господарства можна вважати геоінформаційний моніторинг. Такі дослідження проводяться на основі ретроспективного аналізу земель, відбувається виділення особливостей поверхні землі за даними дистанційного зондування, на основі чого визначаються території з найбільш родючими землями, готуються карти для цифрової техніки, яка диференційовано спроможна вносити добрива. Позитивними наслідками впровадження такого моніторингу стає економія хімікатів приблизно на 10-15%, скорочується негативний вплив пестицидів на навколишнє середовище, підвищується врожайність культур та її якість [12, с. 112].

Революційною технологією цифрової трансформації галузі сільського господарства можна вважати Інтернет речей, який спрямований на те, щоб була можливість збирати великі дані керуючим агрохолдингам, які отримуються і генеруються із дронів, супутників, різних датчиків, завдяки яким виробники можуть подвоїти свої прибутки і збільшити вироблення продукції для реалізації [13, с. 332].

Використання цих технологій дає можливість збільшити продуктивність на 100%, сприяє економії ресурсів, матеріальних цінностей у зв'язку зі зниженням витрат на 50%. У дослідженнях Білінської В. вказано, що використання цих технологій дає змогу підвищити врожайність на 10-15%, рентабельність – на 20% [11].

Мета цифрових технологій у сільському господарстві є забезпечення ефективного розподілу та використання ресурсів, екологічно безпечної боротьби зі шкідниками, раціональне використання, хімікатів та пестицидів, контроль якості земель та вирощених культур, збереження корисних властивостей ґрунтів та ґрунтових вод [14, с. 207].

Все частіше невеликі господарства із земельним фондом від 100 га застосовують певні елементи саме точного землеробства. Як наслідок, ефективність виробництва збільшується, зростає врожайність культур. Найбільш поширеною практикою є застосування піраміди точного землеробства, а саме використання БПЛА, GPS-навігації, системи для диференційованого внесення насіння і добрив, що забезпечує підвищення конкурентоспроможності підприємства [22].

Аналізуючи актуальні процеси впровадження цифрових технологій у діяльність агропромислових підприємств, було визначено, що все розпочинається з моніторингу самих рослин, стану ґрунту, аналізуються технічні та мобільні засоби, їх функціональні властивості, досліджуються параметри перебігу технологічних процесів [11, с. 44-45].



Рисунок 1.7 Піраміда точного землеробства

Джерело: [22]

За дослідженнями Денисенко М. П., Новікова Д. В., використання різноманітних технологій та онлайн-сервісів матимуть максимально позитивний ефект на покращення діяльності підприємства. Адже наслідком їх використання стане отримання точної інформації про стан, структуру та родючість ґрунту [15].

Для вимірювання стану ґрунту та його родючості використовують технологію GPS, а саме спеціальні датчики, що визначають основні характеристик родючості ґрунту:

- вимірювання відсотка вологості ґрунту ;
- визначення рівня азоту та інших органічних речовин;
- визначення кислотності ґрунту , а саме рН сольова витяжки;
- дослідження рухливих форм калію та азоту [20].

Комплексний підхід до запровадження інноваційної техніки і технологій у виробництво, а також застосування раціональних підходів в управлінні підприємствами відкриє можливості для діяльності всього агропромислового комплексу, який буде спроможний відповідати викликам сьогодення.

## Висновки до розділу 1

Наведена характеристика методу економічних досліджень – фінансового моделювання, описані основні види математичних моделей та визначені сфери діяльності підприємства, де можна використовувати фінансове економічне моделювання для покращення ефективності діяльності.

Досліджено такі поняття, як «цифровізація», «діджиталізація», «комп'ютеризація». Визначено, що процес цифровізації економіки в цілому, аграрного сектору зокрема, це високоперспективний шлях розвитку і він є фундаментом розвитку України.

Проаналізовано можливості застосування цифрових технологій у сфері сільськогосподарського виробництва. Цифрові технології в аграрному секторі створюють нове, набагато ефективніше за традиційне бачення ведення бізнесу, створюючи нові підходи контакту з партнерами, споживачами, підрозділів самого підприємства.

Наведено основні етапи впровадження у діяльність сільськогосподарських виробників цифрових технологій.

Визначено перспективні технології, які можна використовувати в аграрному секторі. До таких належать система блокчейн, геоінформаційний моніторинг з використанням різноманітних літальних апаратів, супутникових знімків, системи ГІС, використання систем Інтернет речей, використання датчиків в технології GPS та інші.

Оцінено переваги використання цифрових технологій, надано детальну характеристику системи точного землеробства, що можна вважати найбільш поширеною практикою оцифрування сільського господарства.

Проаналізовано наслідки використання інтелектуального сільського господарства, що призведе до скорочення робочих місць, тому надважливим завданням також є підвищення кваліфікації працівників, які не мають досвіду праці, використовуючи цифрові технології.

## РОЗДІЛ 2

### ДОСЛІДЖЕННЯ ФІНАНСОВО-ЕКОНОМІЧНОГО СТАНУ ФГ «СМП» ТА ОЦІНЮВАННЯ ЙОГО МОЖЛИВОСТЕЙ ДО ВПРОВАДЖЕННЯ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

#### **2.1 Організаційно-економічна характеристика та результати фінансово-господарської діяльності ФГ «СМП»**

Досліджуване фермерське господарство «СМП» було зареєстроване в 2006 році та має код юридичної особи ЄДРПОУ 34039732.

Документом, який регулює роботу фермерського господарства «СМП», є Статут (Додаток А), затверджений 1 березня 2006 року, в якому описані загальні положення, основні аспекти діяльності господарства. У своїй діяльності підприємство керується Законом України «Про фермерські господарства», Цивільним кодексом України, Господарським кодексом України.

Метою діяльністю ФГ «СМП» є одержання прибутку відповідно до чинного законодавства України в результаті вироблення товарної продукції, її переробки та реалізації.

У переліку видів діяльності підприємства основними напрямками є такі:

- вирощування та переробка зернових та технічних культур, їх переробка та реалізація;
- використання землі на правах власності, оренди;
- купівля-продаж земель сільськогосподарського та несільськогосподарського призначення;
- виробництво та реалізація продукції для створення олії;
- надання послуг оренди машин та устаткування;
- ведення товарного сільськогосподарського виробництва.



Загальна площа земельного фонду підприємства на 2022 рік становить 821,52 га. Підприємство спеціалізується на вирощуванні саме зернових культур, основу яких складає озима пшениця та озимий ріпак.

Для оцінки внутрішнього середовища існування підприємства, досліджуємо результати його діяльності, використовуючи дані звітів про фінансові результати за 2018-2021 роки (Додатки Б, В, Г, Д).

Таблиця 2.1

Фінансові результати діяльності ФГ «СМП» за 2017-2021 рр., тис. грн.

Стаття	2017	2018	2019	2020	2021	Відхилення	
						Абсолютне, (+/-) 2021 від 2017	Відносне, % 2021 від 2017
Чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг)	10400,3	12525,5	25519,3	28076,8	32130,3	21730	208,94
Інші доходи	77,5	276,1	154,1	1872,5	0	-77,5	-100,00
Разом доходи (2000 + 2120 + 2240)	10477,8	12801,6	25673,4	29949,3	32809	22331,2	213,13
Собівартість реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг)	5600,4	7746,9	15504,7	17435,4	14727,6	9127,2	162,97
Інші операційні витрати	70	-	84,9	221,4	3133	3063	4375,71
Інші витрати	-	56,2	1238,6	418,6	0	0	
Разом витрати (2050 + 2180 + 2270)	5670,4	7803,1	16828,2	18075,4	17860,6	12190,2	214,98
Фінансовий результат до оподаткування (2280 - 2285)	4 807,40	4 998,5	8845,2	11873,9	14948,4	10141	210,95
Чистий прибуток (збиток) (2290 - 2300)	4807,4	4998,5	8845,2	11873,9	14948,4	10141	210,95

Джерело: сформовано автором на основі Додатків Б, В, Г, Д

Для більш точного і детального відображення стану ФГ «СМП» доцільно провести аналіз щорічних змін показників результатів діяльності. Для цього у таблиці 2.2 поетапно за 5 років відобразили абсолютні та відносні зміни показників.

Щорічні абсолютні та відносні відхилення фінансових показників  
результатів діяльності ФГ «СМП» за 2017-2022 рр.

Стаття	Відхилення							
	(+/-) 2018 від 2017	% 2018 від 2017	(+/-) 2019 від 2018	% 2019 від 2018	(+/-) 2020 від 2019	% 2020 від 2019	(+/-) 2021 від 2020	% 2021 від 2020
Чистий дохід від реалізації продукції	2125,20	20,43	12993,80	103,74	2557,50	10,02	4053,50	14,44
Інші доходи	198,60	256,26	-122,00	-44,19	1718,40	1115,12	-1872,50	-100,00
Разом доходи	2323,80	22,18	12871,80	100,55	4275,90	16,65	2859,70	9,55
Собівартість реалізованої продукції	2146,50	38,33	7757,80	100,14	1930,70	12,45	-2707,80	-15,53
Інші операційні витрати	-	-	-	-	136,50	160,78	2911,60	1315,09
Інші витрати	-	-	1182,40	2103,91	-820,00	-66,20	-418,60	-100,00
Разом витрати	2132,70	37,61	9025,10	115,66	1247,20	7,41	-214,80	-1,19
Фінансовий результат до оподаткування	191,10	3,98	3846,70	76,96	3028,70	34,24	3074,50	25,89
Чистий прибуток (збиток)	191,10	3,98	3846,70	76,96	3028,70	34,24	3074,50	25,89

Джерело: сформовано автором самостійно

На рисунку 2.1 за допомогою графічного методу відображено динаміку зміну основних показників діяльності ФГ «СМП»: виручка від реалізації, собівартість продукції, чистий прибуток.

Відповідно до даних таблиці 2.1, чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг) за період з 2017 по 2021 рік збільшився на 21730 тис. грн, а темп зростання склав 208,94%.

За весь аналізований період спостерігаємо тенденцію до збільшення інших доходів, включно до 2020 року, оскільки в 2020 році інші доходи порівняно з 2017 роком були більші на 1798,3 тис. грн. Збільшення цих доходів показує, що підприємство отримує додатковий дохід від інших джерел, окрім реалізації продукції.

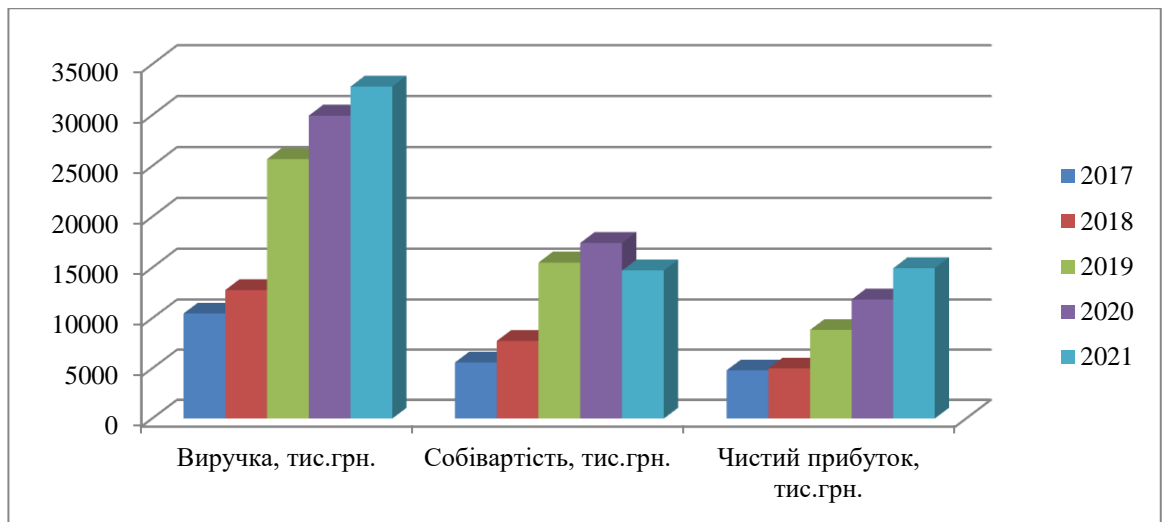


Рисунок 2.1 Показники прибутковості ФГ «СМП»

Джерело: сформовано автором на основі Додатків Б, В, Г, Д

Собівартість реалізованої продукції в 2021 році була меншою за аналогічний показник у 2020 році на 2707,8 тис. грн. За досліджений період спостерігаємо щорічне зростання цього показника і за п'ять років абсолютне зростання складає 9127,5 тис. грн.

Досліджуючи витрати підприємства бачимо постійну тенденцію до зростання. В 2017 році всі витрати становили 5670,4 тис. грн., а в 2019 році вони зросли на 11157,80 тис. грн., темп приросту становить 196,77 %. Такий показник не можна вважати позитивною тенденцією розвитку підприємства, оскільки темп приросту чистого доходу від реалізації дещо менший.

Чистий прибуток (збиток) також збільшився за досліджений період на 10141 тис, грн, а приріст становить 210,95%. Позитивна тенденція розвитку чистого прибутку вказує на ефективність діяльності підприємства та можливості отримувати кошти для розвитку та введення діяльності на підприємстві.

Дослідивши результати фінансово-господарської діяльності підприємства, робимо висновок, що підприємство має високий рівень рентабельності (табл. 2.3). Рентабельність вважається одним з основних показників ефективності виробництва, адже він характеризує ступінь віддачі активів і ступінь використання капіталу у процесі виробництва.

Результати фінансово-господарської діяльності ФГ «СМП»  
за 2017-2021 рр.

Показник	2017	2018	2019	2020	2021
Виручка, тис. грн.	10477,8	12801,6	25673,4	29949,3	32809
Собівартість, тис. грн.	5600,4	7746,9	15504,7	17435,4	14727,6
Прибуток тис. грн.	4807,4	4998,5	8845,2	11873,9	14948,4
Рівень рентабельності, %	85,8	64,5	57,0	68,1	101,5

Джерело: сформовано автором на основі даних Додатків Б, В, Г, Д

Згідно даних таблиці 2.3 спостерігаємо щорічне зростання рівня рентабельності підприємства. А це означає, що підприємство ефективно використовує ресурси для ведення успішної діяльності.

З метою повної та глибокої оцінки діяльності підприємства важливо оцінити показники, що характеризують збутову та товарну політику.

Для аналізу використовуємо оборотно-сальдову відомість по рахунку 271 (Додаток К). Аналіз будемо здійснювати, розраховуючи рівень товарності по даних виробленої та реалізованої продукції.

$$P_T = P_p / P_B, \quad (2.1)$$

де  $P_B$  – обсяг виготовленої продукції;

$P_p$  – обсяг реалізованої продукції.

Згідно даних, поданих у таблиці 2.4 можна бачити, що рівень товарності за різними культурами не є стабільним. В 2019 році низький рівень товарності спостерігався за такими позиціями: соняшник, соя, овес, ячмінь. Пшениця за цей рік була реалізовано повністю. У 2020 році зріс рівень товарності соняшника, сої. Це може свідчити про продаж минулорічних запасів, оскільки рівень товарності перевищив 100%. У 2021 році спостерігається значне збільшення рівня товарності для пшениці, вівса, ячменю, сої та соняшника. Рівень товарності ячменю був низький і склав 37,06%.

## Визначення рівня товарності ФГ «СМП» за 2020-2022 рр.

Показник	2019	2020	2021	2021 до 2019, %
Кукурудза				
Реалізовано, т.	594	358,806	1 338,843	225,3944
Вироблено, т.	594	1103,649	850,643	143,2059
Рівень товарності, %	100,00	32,51	157,39	57,39
Пшениця				
Реалізовано, т.	849,200	330,040	411,440	48,45031
Вироблено, т.	852,200	1 067,400	998,820	117,2049
Рівень товарності, %	99,65	30,92	41,19	-58,46
Овес				
Реалізовано, т.	24,000	110,140	577,330	2405,542
Вироблено, т.	762,900	60,000	20,000	2,621576
Рівень товарності, %	3,15	183,57	2886,65	2883,5
Ячмінь				
Реалізовано, т.	97,780	220,459	177,010	181,0288
Вироблено, т.	350,48	309,936	477,66	136,2874
Рівень товарності, %	27,90	71,13	37,06	9,16
Соя				
Реалізовано, т.	0	219,950	218,740	
Вироблено, т.	280,000	150,100	8,590	3,067857
Рівень товарності, %	0,00	146,54	2546,45	2546,45
Соняшник				
Реалізовано, т.	0	531,000	275,920	
Вироблено, т.	531,000	307,200	1,125	0,211864
Рівень товарності, %	0,00	172,85	24526,22	24526,22

Джерело: складено автором за основі Додатка К

Стабільність у виготовленні продукції можна вважати проявом високого рівня конкурентоспроможності підприємства. Тому важливо спрямувати свою діяльність на забезпечення постійного розвитку підприємства, підтримку стабільності, удосконалення якості виготовленої продукції, зменшення її собівартості. Така можливість може бути реалізовано за умови використання сучасних методів, цифрових технологій.

## 2.2 Факторний аналіз рентабельності діяльності ФГ «СМП», дослідження його фінансової стійкості і ділової активності

Для визначення шляхів запровадження цифрових технологій на підприємстві, важливо оцінити умови його діяльності, його фінансові можливості та стійкість до зовнішніх та внутрішніх змін.

Великий вплив на впровадження інноваційної діяльності у виробництво має рівень інвестиційної привабливості. Для цього доцільно провести оцінку діяльності підприємства, дослідивши рівень ефективності діяльності.

Оскільки ФГ «СМП» в основному орієнтується на виробництво зерна, ми визначили, що сам процес зерновиробництва здійснюється з меншими ризиками, що забезпечує швидку оборотність капіталу [27].

На інвестиційну привабливість підприємства впливають низка чинників, серед яких рентабельність власного капіталу. Використовуючи модель DuPont, проведемо факторний аналіз і визначимо головні чинники впливу на цей показник. Рентабельність власного капіталу за моделлю визначається ступенем впливу трьох показників, які ми розрахуємо. Для цього ми можемо використати формулу:

$$P_{BK} = K_{RP} \times K_{рес.від} \times K_{фін.зал} = (ЧП/ЧД) \times (ЧД/ВБ) \times (ВБ/ВК), \quad (2.2)$$

де  $P_{BK}$  – показник рентабельності власного капіталу;

$K_{RP}$  – коефіцієнт рентабельності чистих продажів;

$K_{рес.від}$  – ресурсовіддача;

$K_{фін.зал}$  – коефіцієнт фінансової залежності;

ЧП – чистий прибуток;

ЧД – чистий дохід;

ВБ – валюта балансу;

ВК – власний капітал.

Дослідимо, як змінювався даний показник за два останні роки, оскільки такого періоду достатньо для розуміння стану підприємства, опираючись на звітність підприємства.

Спочатку розрахуємо  $K_{РП}$  – коефіцієнт рентабельності чистих продажів за 2021 р. та 2020р. :

$$K_{РП} = ЧП/ЧД \quad (2.3)$$

$$K_{РП2020} = 11873,9/28076,8 = 0,42;$$

$$K_{РП2021} = 14948,4/32130,3 = 0,46.$$

Наступним кроком розраховуємо  $K_{рес.від}$  – ресурсовіддача за аналогічні періоди:

$$K_{фін.зал} = ЧД/ВБ \quad (2.4)$$

$$K_{фін.зал2020} = 28076,8/45179,0 = 0,62$$

$$K_{фін.зал2021} = 32130,3/65059,5 = 0,49$$

Далі знайдемо значення  $K_{фін.зал}$  – коефіцієнт фінансової залежності за 2020 р та 2021 р.:

$$K_{фін.зал} = ВБ/ВК \quad (2.5)$$

$$K_{фін.зал2020} = 45179,0/38794,5 = 1,16$$

$$K_{фін.зал2021} = 65059,5/53822,9 = 1,21$$

Розраховуємо показник рентабельності власного капіталу на основі отриманих даних.

$$P_{ВК2020} = 0,42 \times 0,62 \times 1,16 = 0,3$$

$$P_{ВК2021} = 0,46 \times 0,49 \times 1,21 = 0,27$$

Результати наших розрахунків подано у таблиці 2.5

## Динаміка факторних показників та рентабельності ФГ «СМП»

Показник	2020	2021	Зміна(+/-)
Коефіцієнт рентабельності чистих продажів	0,42	0,46	0,04
Ресурсовіддача	0,62	0,49	-0,13
Коефіцієнт фінансової залежності	1,16	1,21	0,05
Рентабельність власного капіталу	0,3	0,27	-0,03

Джерело: сформовано автором самостійно

Перевіримо вплив факторних показників на формування рентабельності власного капіталу. Для цього, послідовно замінюючи дані 2020 року 2021, розрахуємо проміжні значення рентабельності власного капіталу.

Першим кроком визначимо вплив першого факторного показника  $K_{РП}$  – коефіцієнт рентабельності чистих продажів.

$$P_{BK}' = K_{РП2021} \times K_{рес.від2020} \times K_{фін.зал2020};$$

$$P_{BK}' = 0,46 \times 0,62 \times 1,16 = 0,33$$

Наступним кроком є заміна значення показника ресурсовіддачі 2020 року на значення за 2021 рік:

$$P_{BK}'' = K_{РП2021} \times K_{рес.від2021} \times K_{фін.зал2020};$$

$$P_{BK}'' = 0,46 \times 0,49 \times 1,16 = 0,26$$

Далі ми можемо розрахувати вплив коефіцієнта фінансової залежності на показник рентабельності власного капіталу:

$$P_{BK2021} - P_{BK}'' = 0,27 - 0,26 = 0,01$$

Факторний показник ресурсовіддачі має такий вплив на рентабельність власного капіталу:

$$P_{BK}'' - P_{BK}' = 0,26 - 0,33 = -0,06;$$

Рентабельність чистих продажів впливає таким чином:

$$P_{BK}' - P_{BK2020} = 0,33 - 0,3 = 0,03.$$

$$\text{Загальний ступінь впливу} = (+0,01) + (-0,06) + (0,03) = -0,02$$

Результати відобразимо у таблиці 2.6.



## Показники впливу на рентабельність власного капіталу ФГ «СМП»

Показник	Вплив (-/+)
Рентабельність чистих продажів ( $K_{рп}$ )	+0,01
Ресурсовіддача ( $K_{рес.від}$ )	-0,06
Коефіцієнт фінансової залежності ( $K_{фін.зал}$ )	0,03
Загальний вплив	-0,02

Джерело: сформовано автором самостійно

Згідно проаналізованих результатів та факторних показників така динаміка спричинена такими чинниками:

- збільшення коефіцієнта рентабельності чистих продажів на 0,04 призвело до збільшення впливу на рентабельність власного капіталу на 0,01;
- ресурсовіддача зменшилась за аналізованих період на 0,13. Це спричинило зменшення рентабельності власного капіталу на 0,06;
- коефіцієнт фінансової залежності мав позитивну динаміку і збільшився на 0,05, що призвело до збільшення рентабельності власного капіталу на 0,03.

Фінансова стійкість – це такий стан ресурсів, за яких підприємство здатне вчасно і повністю брати на себе відповідальність за виконання своїх зобов'язань перед усіма суб'єктами [21].

Для виявлення інвестиційного потенціалу ФГ «СМП» проведемо аналіз фінансової стійкості та ділової активності. Визначимо методи розрахунку та формули у таблиці 2.7.

## Алгоритм розрахунку показників ділової активності ФГ «СМП»

Показник	Алгоритм розрахунку
Коефіцієнт оборотності активів ( $Ко.а.$ )	Чистий дохід / Вартість активів
Коефіцієнт оборотності власного капіталу ( $Ко.в.к$ )	Чистий дохід / Власний капітал підприємства
Коефіцієнт оборотності оборотних активів ( $Ко.о.а$ )	Чистий дохід / Оборотні активи
Коефіцієнт оборотності дебіторської заборгованості ( $Ко.д.з.$ )	Чистий дохід / Дебіторська заборгованість

Проведемо розрахунок показників за 5 років та визначимо їх динаміку. Результати відобразимо у таблиці 2.8.

Таблиця 2.8

Динаміка показників ділової активності ФГ «СМП» за 2017-2021 рр.

Показник	2017	2018	2019	2020	2021	Відхилення (+/-)	
						2021 до 2020	2021 до 2017
Ко.а.	0,76	0,59	0,67	0,62	0,49	-0,13	-0,27
Ко.в.к	0,80	0,69	0,95	0,72	0,60	-0,12	-0,20
Ко.о.а	1,01	0,94	1,19	1,14	0,86	-0,28	-0,15
Ко.д.з	11,58	7,21	14,90	4,78	3,23	-1,55	-8,35

Джерело: сформовано автором на основі даних Додатків Б, В, Г, Д

Використовуючи графічний метод відображення інформації, результати досліджень подано на рисунку 2.2.

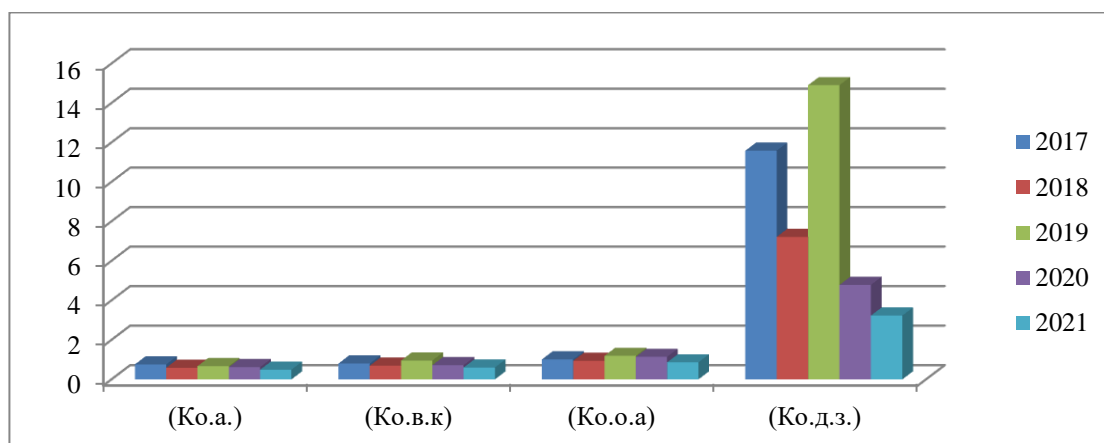


Рисунок 2.2 Динаміка показників ділової активності ФГ «СМП»

Джерело: сформовано автором на основі даних Додатків Б, В, Г, Д

За досліджуваний період спостерігаємо спадну динаміку коефіцієнта оборотності активів (Ко.а.).

Коефіцієнт оборотності власного капіталу показує ефективність використання власного капіталу підприємства.

Коефіцієнт оборотності оборотних активів вказує на кількість оборотів обігових коштів за період або скільки виручки припадає на 1 грн. обігових

коштів. Даний показник має тенденцію до зменшення, оскільки за досліджений період він впав на 0,15 одиниці.

Коефіцієнт оборотності дебіторської заборгованості (Ко.д.з.) вказує на те, в скільки разів виручка перевищує дебіторську заборгованість.

Розрахунки ділової активності ФГ «СМП» показали, що ефективність основної діяльності, тобто швидкість обертання фінансових ресурсів, є досить стабільною та має тенденцію до зростання у 2019 році, однак показники погіршувались у 2018 році. За останні два роки спостерігаються негативні тенденції. На це можуть впливати багато факторів. Підприємству варто звернути уваги на тенденцію зміни показників та вжити відповідних заходів для підтримки такої тенденції показників ділової активності у наступних роках. Одним з таких заходів може бути впровадження інновацій і цифрових технологій у виробництво, систему управління.

Фінансова стійкість – це такий стан підприємства, у якому обсяг майна (активів) достатній для погашення зобов'язань. Для розрахунку абсолютних показників фінансової стійкості визначимо наявність джерел для формування запасів на 2017-2021 роки. Результати розрахунків відображено в таблиці 2.9.

Таблиця 2.9

Джерела формування запасів ФГ «СМП» за 2017-2021 рр.

Показники	2017	2018	2019	2020	2021
Загальна величина запасів	9342,6	11635,8	18937,6	29690,1	47024,5
Наявність власних джерел формування запасів (власні кошти)	9840,3	10251,6	10723,6	18164,8	26040,9
Наявність власних і довгострокових позикових джерел формування запасів	9840,3	10251,6	10723,6	18164,8	26040,9
Загальна величина основних джерел формування запасів	10257	10396,7	11133,1	18457,5	31040,9
Надлишок або нестача власних джерел формування запасів(Фв)	497,7	-9148,5	-24411	-11525,3	-20983,6
Надлишок або нестача власних і довгострокових джерел формування запасів(Фвд)	497,7	-9148,5	-24411	-11525,3	-20983,6
Надлишок або нестача загальної величини основних джерел формування запасів(Фзк)	914,4	-9003,4	-24001,5	-11232,6	-15983,6
Трьох компонентний показник типу фінансової стійкості(S)	1;1;1	0;0;0	0;0;0	0;0;0	0;0;0

Джерело: сформовано автором на основі даних Додатків Б, В, Г, Д

Аналізуючи абсолютні показники фінансової стійкості досліджуваного підприємства, необхідно зазначити, що для ФГ «СМП» характерний нестійкий стан, оскільки підприємство формує свої запаси із залученням короткострокових зобов'язань.

Комплексна оцінка фінансової стійкості ФГ «СМП» проводиться шляхом розрахунку відносних показників (Табл. 2.11). Аналіз здійснюється шляхом розрахунку і порівняння окремих показників з базовими, а також вивчення динаміки їх змін за певний період.

За даними таблиці 2.10 можна сказати, що коефіцієнт фінансової незалежності вищий нормативного показника 0,5, а тому це означає, що підприємство фінансується на 96 %, на 86 %, на 71% в 2017, 2018, 2019 роках відповідно за рахунок власних коштів. За останні два роки показник становив 0,86 і 0,83. Тобто, підприємство може повністю погасити всі свої борги, реалізуючи майно, сформоване за рахунок власних джерел.

Таблиця 2.10

Відносні показники фінансової стійкості ФГ «СМП» за 2017-2021 рр.

Показник	2017	2018	2019	2020	2021	Відхилення	
						2021 від 2020	2021 від 2017
Коефіцієнт фінансової незалежності (автономії)	0,96	0,86	0,71	0,86	0,83	-0,03	-0,13
Коефіцієнт фінансової залежності	1,04	1,16	1,41	1,16	1,2	0,04	0,16
Коефіцієнт фінансового ризику (фінансового левериджу)	0,04	0,17	0,40	0,16	0,21	0,05	0,17
Коефіцієнт покриття	25	5,88	2,5	6,25	4,76	-1,49	-20,24
Коефіцієнт самофінансування	0,72	0,49	0,28	0,40	0,4	0	-0,32
Коефіцієнт фінансової стійкості	0,96	0,86	0,71	0,86	0,83	-0,03	-0,13

Джерело: сформовано автором на основі даних Додатків Б, В, Г, Д

Коефіцієнт фінансової залежності показує, яка сума загальної вартості майна ФГ «СМП» припадає на 1 грн. власних коштів. За досліджуваний період

значення показника збільшилося на 0,16. Тобто, в 2017 році на кожну 1 гривню, вкладену в підприємство, 0,04 грн. є позиченими, а в 2018 році на кожну 1 грн. припадало 16 копійок залучених коштів, у 2019 – 41 копійка залучених коштів. Це означає, що за досліджуваний період підприємство дещо втратило фінансову незалежність. Та за останні два роки спостерігаємо покращення показник до рівня 1,16 та 1,20 за 2020 та 2021 рр. відповідно.

Коефіцієнт фінансового ризику показує співвідношення залучених коштів і власного капіталу. За цим коефіцієнтом здійснюють найбільш загальну оцінку фінансової стійкості (показує, скільки одиниць залучених коштів припадає на кожну одиницю власних). Рекомендоване значення менше 1. В загальному значення показника знаходиться в межах норми.

Коефіцієнт покриття характеризує можливість покриття боргів власним капіталом. У 2017 році цей показник становив 25, тобто підприємство спроможне на 2500% відсотки покрити борги, а в 2018 році цей показник зменшився до 588% , а в 2019 році ще до 250 % , що є негативною тенденцією. За весь період дослідження спостерігаємо зменшення коефіцієнта покриття на 20,24.

Коефіцієнт самофінансування характеризує наявність у підприємства оборотного капіталу для фінансування його поточної діяльності. Згідно з розрахунками, підприємство має дуже невелику кількість оборотного капіталу, що унеможливує процес самофінансування без залучення додаткових коштів.

Коефіцієнт фінансової стійкості характеризує, яку частину активів балансу сформовано за рахунок стійких джерел. У 2017 році він становив 0,96, а в 2018 році 0,86, у 2019 році – 0,71. Це означає, що у 2017 році 96 % активів сформовано за рахунок стійких активів, а в 2018 році цей показник вже становив 86%, а в 2019 році – 71%. Це негативна тенденція, оскільки зменшує фінансову стійкість підприємства. У 2020 році цей показник збільшився до 0,86 і мав спад у 2021 до 0,83.

Ліквідність балансу – це такий показник, який характеризує ступінь покриття зобов'язань підприємства активами, строк перетворення яких у

грошові кошти відповідає терміну погашення зобов'язань Отож проведемо аналіз ліквідності підприємства за 2017-2021 роки.

Таблиця 2.11

Показники ліквідності фермерського господарства «СМП» за період 2017-2021 рр.

Актив	2017	2018	2019	2020	2021	Відхилення (+,-)
(A1)	91,4	-	839,8	-	148	56,6
(A2)	907,2	1737,7	1712,2	5861,2	10536	9628,8
(A3)	9775,1	12068,3	19108	20629,7	27782	18006,9
(A4)	10341,2	13373,5	21 489,6	20629,7	27782,0	17440,8
Пасив						
(П1)	84,2	1026,8	9323,5	2150,8	1460	1375,8
(П2)	416	2035,6	1442,5	4233,7	9776,6	9360,6
(П3)	-	-			-	
(П4)	13076,9	18075,4	26920,6	38794,5	53822,9	40746

Джерело: сформовано автором на основі даних Додатків Б, В, Г, Д

За допомогою таблиці 2.12 порівняємо активи з пасивами для визначення ліквідності балансу.

Таблиця 2.12

Порівняння активів та пасивів ФГ «СМП»

Умова абсолютної ліквідності	$A1 \geq П1$	$A2 \geq П2$	$A3 \geq П3$	$A4 \leq П4$
2017	$A1 \geq П1$	$A2 \geq П2$	$A3 \geq П3$	$A4 \leq П4$
	$91,4 \geq 84,2$	$907,2 \geq 416$	$9775,1 \geq 0$	$10341,2 \leq 13076,9$
2018	$A1 \leq П1$	$A2 \geq П2$	$A3 \geq П3$	$A4 \leq П4$
	$0 \leq 1026,8$	$1737,7 \geq 2035,6$	$12068,3 \geq 0$	$13373,5 \leq 18075,4$
2019	$A1 \leq П1$	$A2 \geq П2$	$A3 \geq П3$	$A4 \leq П4$
	$839,8 \leq 9323,5$	$1712,2 \geq 1442,5$	$19108 \geq 0$	$21489,6 \leq 26920,6$
2020	$A1 \leq П1$	$A2 \geq П2$	$A3 \geq П3$	$A4 \leq П4$
	$0 \leq 2150,8$	$5861,2 \geq 4233,7$	$2062,9 \geq 0$	$20629,7 \leq 38794,5$
2021	$A1 \leq П1$	$A2 \geq П2$	$A3 \geq П3$	$A4 \leq П4$
	$148 \leq 1460$	$10536 \geq 9776,6$	$27782 \geq 0$	$27782,0 \leq 53822,9$

Джерело: сформовано автором

Для оцінки ліквідності ФГ «СМП» доцільно розрахувати відносні показники (таблиця 2.13).

## Відносні показники ліквідності ФГ «СМП» за період 2017-2021 рр.

Назва показника	2017	2018	2019	2020	2021	Відхилення, (+,-)
Коефіцієнт поточної ліквідності (Кпл)	20,65	0,34	2	3,84	3,3	-17,35
Коефіцієнт швидкої ліквідності (Кшл)	1,99	0,56	0,24	0,92	0,93	-1,06
Коефіцієнт абсолютної ліквідності (Кал)	0,18	0	0,08	0	0,013	-0,167

Джерело: сформовано автором на основі даних Додатків Б, В, Г, Д

З метою дослідити динаміку показників, відобразимо результати досліджень на рисунку 2.3.

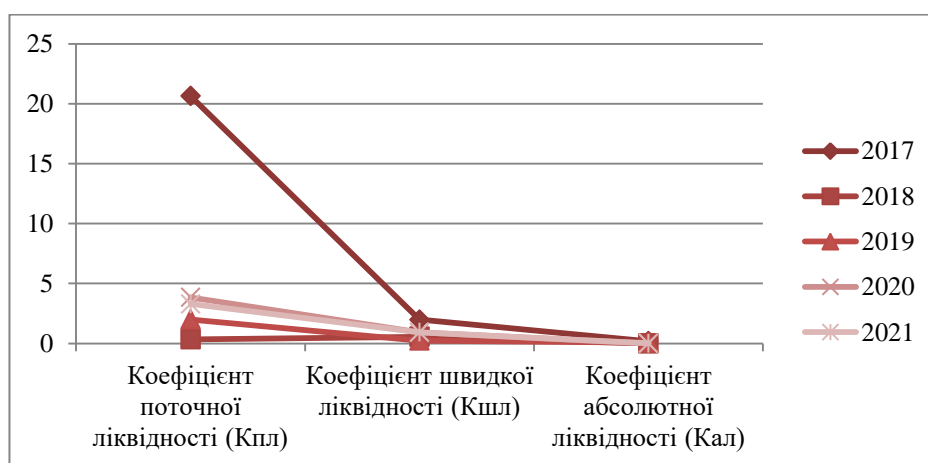


Рисунок 2.3 Динаміка відносних показників ліквідності ФГ «СМП»

Джерело: сформовано автором на основі даних Додатків Б, В, Г, Д

Коефіцієнт поточної ліквідності характеризує достатність оборотних активів для погашення зобов'язань. Цей показник має перевищувати 1. На ФГ «СМП» за весь період дослідження даний показник був більший, ніж одиниця.

Коефіцієнт швидкої ліквідності (Кшл) характеризує можливість погашення підприємством поточних зобов'язань за рахунок грошових коштів та дебіторської заборгованості, оптимальне значення коефіцієнта 0,7-0,8. Розрахований показник знаходиться нижче нормативного значення за останні два роки. За два останні роки показник збільшився до 0,93.

Загалом протягом досліджуваного періоду спостерігаємо зменшення даних показників, що є негативною тенденцією розвитку підприємства та його платоспроможності.

Для того, щоб зрозуміти стан підприємства, доцільно провести аналіз забезпеченості основними засобами та оборотними фондами і засобами праці, провести аналіз їх використання. Для цього оцінимо наявність основних засобів та їх зміни за 5 років, визначимо показники фондозабезпеченості, фондоозброєності, фондомісткості, фондовіддачі.

Таблиця 2.14

Динаміка показників використання основних та оборотних фондів на ФГ «СМП» за період 2017-2021 рр.

Показник	2017	2018	2019	2020	2021	2021 до 2017,%
Валовий дохід, тис. грн.	10477,8	12801,6	25673,4	29949,3	32809	213,13
Вартість основних засобів, тис. грн.	3236,6	7764,3	16197,0	20606,6	23813,7	635,76
Вартість оборотних фондів, тис. грн.	10341,2	13373,5	21 489,6	24549,3	37277,5	260,48
Фондозабезпеченість підприємства, тис. грн.	584	1360,9	2700,6	3035,8	2898,7	396,35
Фондоозброєність, тис. грн.	403,96	862,72	1472,45	1373,77	1587,58	293,00
Фондовіддача, тис. грн.	3,24	1,65	1,58	1,45	1,37	-57,71
Фондоємність, тис. грн.	0,31	0,62	0,63	0,73	0,74	138,71
Коефіцієнт оборотності оборотних фондів	1,01	0,94	1,19	1,14	0,86	-14,85
Тривалість одного обороту, днів	356,44	382,98	302,52	315,79	418,6	17,44
Кількість оборотних засобів на 100 грн. основних засобів, грн	319,50	172,24	132,67	119,13	156,54	-51,00

Джерело: сформовано автором на основі даних Додатків Б, В, Г, Д

Аналізуючи таблицю 2.14, можемо спостерігати тенденцію до зростання вартості основних засобів та оборотних фондів. За досліджуваний період вартість основних засобів зросла на 635,76%, оборотні засоби зросли на 260,48%. Показники ефективності використання основних засобів, такі як фондозабезпеченість і фондоозброєність, мають також тенденцію до зростання за 5 років (на 396,35% і 293% відповідно).



## 2.3 Обґрунтування доцільності застосування цифрових технологій у діяльності підприємства

Фермерське господарство «СМП» останніми роками почало активно відслідковувати сучасні тенденції розвитку цифрових технологій і шукає способи впровадження їх у діяльність.

Для оцінки доцільності застосування цифрових технологій потрібно провести аналіз сильних і слабких сторін ФГ «СМП», визначити головні загрози та можливості для розвитку підприємства. Для цього використовуємо пріоритетний метод оцінки діяльності підприємства – SWOT-аналіз.

Таблиця 2.16

### Сильні та слабкі сторони ФГ «СМП»

Сильні сторони (S)	Слабкі сторони (W)
<ul style="list-style-type: none"> <li>-Розмір земельних ресурсів;</li> <li>-Природно-кліматичні умови;</li> <li>-Забезпеченість трудовими ресурсами;</li> <li>-Високий рівень якості продукції;</li> <li>-Наявність власних каналів збуту;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Низький рівень матеріально-технічної бази;</li> <li>-Низький рівень запровадження інновацій;</li> <li>-Недостатність кваліфікації працівників галузі;</li> <li>-Брак коштів на використання цифрових технологій;</li> <li>-Нерівномірність земельних площ;</li> </ul>
Можливості (O)	Загрози (T)
<ul style="list-style-type: none"> <li>-Підвищення інвестиційної привабливості;</li> <li>-Збільшення рівня інновацій у діяльності;</li> <li>-Покращення механізмів регулювання фермерством;</li> <li>-Застосування технологій точного землеробства;</li> <li>-Зменшення негативного екологічного впливу на навколишнє середовище;</li> <li>-Виробництво екологічно чистої продукції;</li> <li>-Збільшення родючості земель;</li> <li>-Високий попит на органічну продукцію;</li> <li>-Збільшення підтримки фермерів державою;</li> <li>-Удосконалення податкової системи підтримки фермерства під час війни</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Можливість втрати прибутку через військові дії;</li> <li>-Втрата врожаю на полях та на складах;</li> <li>-Низький рівень фінансових ресурсів для погашення кредитної заборгованості;</li> <li>-Низький рівень платоспроможності населення;</li> <li>-Втрата конкурентоспроможності на ринку через низький рівень матеріально-технічної бази;</li> <li>-Зменшення прибутковості через відсутність актуальних та сучасних методів виробництва.</li> </ul>

Джерело: сформовано автором за даними [21]

Для оцінки загроз та можливостей для фермерського господарства розподілимо їх основними параметрами: попит, конкуренція, природа та екологія, політично-економічна ситуація, політика державної підтримки

розвитку фермерського господарства. По кожному параметру обираємо специфічні загрози та можливості для розвитку ФГ «СМП».

Таблиця 2.17

Основні параметри для оцінки загроз і можливостей

Параметр дослідження	Загрози (Т)	Можливості (О)
Попит	(Т1) Низький рівень платоспроможності населення та зменшення фінансової стабільності партнерів	(О1) Високий рівень попиту на органічні продукти на внутрішньому ринку, необхідність збільшення виготовлення продукції для реалізації її на зовнішній ринок для підтримки експортного потенціалу
Політико-економічна ситуація	(Т2) Низький рівень розвитку страхового ринку України (Т3) Втрата зібраного врожаю і як наслідок, прибутків, через військові дії на території України (Т4) Складність в оновленні технічної бази через нестабільність валюти	(О2) Програма підтримки фермерських господарств, проведення податкових реформ у сфері сільського господарства (О3) Збільшення підтримки фермерських господарств зі сторони держави (О4) Реалізація нових програм підтримки підприємств країнами-партнерами та міжнародними організаціями
Конкуренція	(Т5) Високі темпи збільшення кількості фермерських господарств на ринку	(О5) Залучення інновацій, цифрових технологій, що призведе до зменшення собівартості продукції
Природа та екологія	(Т6) Глобальні зміни клімату (Т7) Можливість радіаційного забруднення територій	(О6) Наявність багатих ресурсів для розвитку землеробства та вирощування сільськогосподарської продукції (О7) Сприятливі кліматичні умови на території України для вирощування різних культур
Соціально-демографічна ситуація	(Т8) Збільшення темпів міграції населення через війну	(О8) Реформи децентралізації, підтримка розвитку громад та підвищення кваліфікації працівників

Джерело: сформовано автором за даними [21]

Отже, для оцінки ми обрали 8 загроз та 8 можливостей. Кожну з них ми оцінювали по 5-бальній шкалі, де 5 – найбільший вплив, 4 – досить сильний вплив, 3 – середній вплив, 2 – вплив нижче середнього, 1 – слабкий, 0 – впливу немає. Показник потрібно помножити на ймовірність виникнення і знайти середнє значення. Для глибокого аналізу загроз та можливостей підприємства ми провели опитування на ФГ «СМП». Отримані результати подано у таблицях 2.18 і 2.19.

Таблиця 2.18

## Оцінка можливостей розвитку фермерських господарств України

Можливості	Опитувані експерти										Середній бал
	I		II		III		IV		V		
	Бал	Ймовірн	Бал	Ймовірн	Бал	Ймовірн	Бал	Ймовірн	Бал	Ймовірн	
O1	5	5	4	5	5	4	5	4	4	4	20,2
O2	5	4	4	4	4	5	5	4	5	5	19,4
O3	4	5	4	2	3	4	5	2	4	4	13,2
O4	5	3	5	4	5	4	4	4	5	4	18,2
O5	5	4	5	3	4	4	5	5	5	5	20,2
O6	5	5	5	4	5	5	5	4	5	4	22
O7	5	4	5	3	5	4	4	4	5	5	19,2
O8	4	3	4	4	5	1	3	5	5	4	13,6

Джерело: сформовано автором самостійно

Таблиця 2.19

## Оцінка загроз розвитку фермерських господарств України

Загрози	Опитувані експерти										Середній бал
	I		II		III		IV		V		
	Бал	Ймовірн	Бал	Ймовірн	Бал	Ймовірн	Бал	Ймовірн	Бал	Ймовірн	
T1	5	4	5	5	5	4	5	4	5	5	22
T2	4	4	3	3	5	3	3	4	4	3	12,8
T3	5	5	5	4	5	4	5	5	5	4	22
T4	5	4	4	3	4	3	4	5	5	3	15,8
T5	5	3	4	4	4	5	4	3	4	4	15,8
T6	4	4	3	5	3	3	4	5	4	5	16
T7	5	4	5	4	5	3	4	3	5	3	16,4
T8	5	3	5	3	4	2	4	3	3	5	13

Джерело: сформовано автором самостійно

Для того, що побачити наші результати візуально, відобразимо їх, використовуючи графічний метод (Рис. 2.4).

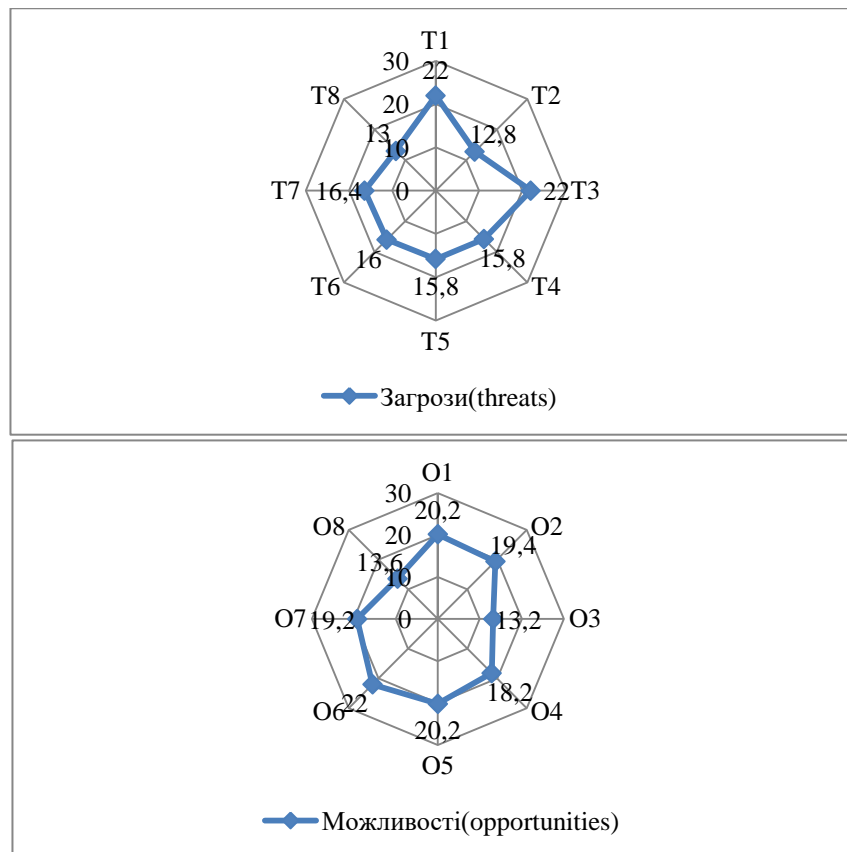


Рисунок 2.4 Можливості та загрози розвитку ФГ «СМП»

Джерело: створено автором

Орієнтуючись на дослідження, можемо зробити висновок, що найбільш позитивний вплив на розвиток мають такі можливості:

- (O1) високий рівень попиту на органічні продукти на внутрішньому ринку;
- (O5) залучення інновацій, що призведе до зменшення собівартості продукції;
- (O7) сприятливі кліматичні умови на території України для вирощування різних культур;
- (O4) реалізація нових програм підтримки підприємств країнами-партнерами та міжнародними організаціями.

Найбільш негативний вплив на розвиток мають такі загрози:

- (Т1) низький рівень платоспроможності населення та зменшення фінансової стабільності партнерів;
- (Т3) втрата зібраного врожаю, а як наслідок прибутків, через військові дії на території України;
- (Т7) можливість радіаційного забруднення територій;
- (Т4) низький рівень оновлення технічної бази.

Таким чином основний вплив на розвиток фермерського господарства мають можливості запровадження нових технологій у виробництво, організацію діяльності та управління. Головні загрози зараз викликані воєнними діями та нестабільністю політичної та економічної ситуації. Подолати їх можна саме за умови виконання та імплементації нових державних програм та розроблення нових інноваційних стратегій розвитку і залученням цифрових технологій та створення інтелектуального сільського господарства.

Провівши опитування на підприємстві було виявлено, що однією з основних можливостей розвитку ФГ «СМП» є залучення саме інновацій у діяльність фермерства, що вплине на зменшення собівартості продукції, а тому збільшиться прибутковість та конкурентоспроможність на ринку.

## **Висновки до розділу 2**

Наведена загальна характеристика діяльності ФГ «СМП», визначена основна мета діяльності підприємства та нормативна база, на основі якої працює досліджуваний об'єкт.

Досліджено результати діяльності ФГ «СМП» за період 2017-2022 рр., розраховані показники прибутковості. Оцінений рівень товарності продукції, яку виробляє підприємство.

Проаналізований господарсько-фінансовий стан ФГ «СМП». Визначений рівень рентабельності, фінансової стійкості та ділової активності. Важливість цих показників спричинена тим, що вони впливають на інвестиційну

привабливість підприємства, а тому, як наслідок, можуть стати основою для вливання інвестицій у розвиток фермерського господарства.

Аналізуючи абсолютні показники фінансової стійкості досліджуваного підприємства, необхідно зазначити, що для ФГ «СМП» характерний нестійкий стан, оскільки підприємство формує свої запаси із залученням короткострокових зобов'язань.

Наведена оцінка сильних та слабких сторін діяльності ФГ «СМП». Виявлено, що досліджуване підприємство має низку слабких сторін, що пов'язані з низьким рівнем матеріально-технічної бази, тому конкурентні переваги досліджуваного підприємства можуть бути забезпечені за рахунок впровадження інновацій у виробничі процес. Проведене опитування на ФГ «СМП» задля вивчення основних загроз та можливостей розвитку фермерського господарства.

## РОЗДІЛ 3

### ЕКОНОМІЧНЕ ОБГРУНТУВАННЯ НАПРЯМІВ ВПРОВАДЖЕННЯ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ДІЯЛЬНІСТЬ ФГ «СМП»

#### **3.1 Формування моделі управління ефективністю діяльності підприємства сільськогосподарського виробництва**

Діяльність підприємства сільськогосподарського виробництва є досить специфічною, зважаючи на тривалі технологічні та операційні цикли. Тому і ефективність діяльності не може бути виміряна за кварталними чи місячними показниками. До уваги варто брати лише річні або й дворічні значення показників, оскільки посівна проходить навесні, а доходи за вирощену продукцію підприємство отримує аж майже через рік, а при наявності можливості зберігання продукції, ще через більший проміжок час.

З огляду на це, кожне сільськогосподарське підприємство, в тому числі і ФГ «СМП», повинно розробити власну модель управління ефективністю діяльності підприємства, яка буде враховувати ці особливості.

Пропонуємо ФГ «СМП» використовувати у своїй роботі модель, яка зображена на рис. 3.1.

Отже, початковим елементом моделі управління ефективністю діяльності ФГ «СМП» є оцінювання поточних значень ефективності діяльності (що було зроблено в розділі 2). Постійний моніторинг показників ефективності є важливим з огляду на динамічність зовнішнього та внутрішнього середовища, у якому працює підприємство. Тобто, доволі різко можна втратити достатній для суб'єкта господарювання рівень ефективності та конкурентоспроможності. Саме тому налагодження системи динамічного моніторингу показників ефективності підприємства є базовим завданням для управлінців.



Рисунок 3.1 Модель управління ефективністю діяльності сільськогосподарського підприємства (на прикладі ФГ «СМП»)

Джерело: сформовано автором

Наступним елементом є порівняння поточних значень ефективності діяльності с/г підприємства із нормативними для підприємства. Кожне підприємство самостійно визначає достатній для нього рівень ефективності, причому ці значення можуть коливатися залежно від всієї сукупності факторів, які здійснюють вплив на господарюючий суб'єкт. Порівняння показників різних галузей не завжди є об'єктивним, адже рентабельність, для прикладу,



торгівельного та сільськогосподарського підприємства є різними і їх не варто порівнювати.

Після визначення бажаних для ФГ «СМП» показників ефективності варто порівняти досягнуті із ними. Якщо виявляється, що підприємство повністю досягло «ідеальних» для нього показників, це означає, що реалізована система управління є ефективною і потреби вносити до неї кардинальні зміни, немає.

У випадку недосягнення бажаних результатів за критеріями ефективності необхідно перейти до наступного елементу моделі – «Ідентифікація потреби у змінах шляхом виявлення найважливіших бізнес-процесів із найнижчими КРІ». Цей етап є доволі складним, адже потрібно здійснити розбиття усіх операційних циклів на бізнес-процеси, визначити за ними ключові показники ефективності (КРІ), а потім проаналізувати рівень їхнього досягнення. Після отримання розуміння того, які бізнес-процеси є ключовими та найбільш впливовими на результат діяльності ФГ «СМП», та із врахуванням КРІ за ними повинна здійснюватися розробка та планування заходів із підвищення рівня ефективності с/г підприємства.

Даний блок моделі є найбільш відповідальним та аналітично насиченим, адже заходи можуть розроблятися за 2 векторами – екстенсивним та інтенсивним.

Екстенсивний вектор передбачає нарощування наявних у підприємства потужностей, залучення додаткових ресурсів без радикальних змін у технологіях (наприклад, збільшення посівних площ за рахунок додаткової оренди; збільшення парку техніки для обробки землі та врожаю; найм додаткового персоналу та інше).

Більш перспективним є другий вектор – інтенсифікація використання наявних ресурсів, а також впровадження нових технологій (особливо, перспективним є впровадження цифрових технологій) у всі бізнес-процеси та виробничі ланцюги.

Після того, як заходи розроблені та заплановані, підприємство переходить до реалізації цих заходів із подальшим моніторингом ефективності роботи.

На цьому етапі пропонована модель стає циклічною і це створює передумови для підвищення загального рівня ефективності діяльності ФГ «СМП».

Управління ефективністю діяльності підприємства є постійним процесом і розкривається через стратегічні завдання, стратегічні напрямки, стратегічні важелі (рис. 3.2).

Для досліджуваного підприємства стратегічними завданнями можуть бути, наприклад, щорічне зростання ефективності діяльності на 10% від рівня попереднього року або вихід зі своєю продукцією на зовнішні ринки.

В межах цих стратегічних завдань формуються стратегічні напрямки (наприклад, закупівля агродронів для зниження втрат під час обробки землі і рослин; запровадження технологій точного землеробства, забезпечення безвідходності виробництва і т.д.).

#### Стратегічні завдання

- щорічне зростання ефективності діяльності на 10% від рівня попереднього року;
- вихід підприємства на зовнішні ринки

#### Стратегічні напрямки

- закупівля агродронів для зниження втрат під час обробки землі і рослин;
- запровадження технологій точного землеробства, забезпечення безвідходності виробництва

#### Стратегічні важелі

- максимальне завантаження наявних потужностей підприємства;
- здача в оренду закуплених агродронів

Рисунок 3.2 Приклади стратегічних завдань, напрямів та важелів підвищення рівня ефективності діяльності ФГ «СМП»

Джерело: розробка автора

До стратегічних важелів та механізмів можемо віднести максимальне завантаження наявних потужностей підприємства; здача в оренду закуплених агродронів з метою підвищення ефективності їх використання; оптимізація системи ціноутворення та ін.).

Отже, моделювання всієї системи підвищення рівня ефективності ФГ «СМП» та інших підприємства сільськогосподарського виробництва має свої особливості, які зумовлені галузевою приналежністю підприємства.

### **3.2 Розрахунок економічної ефективності інвестиційного проєкту із використання агродронів у діяльності ФГ «СМП»**

Аналізуючи тенденції у поширенні популярності на використання агродронів, проведемо розрахунок економічної ефективності запровадження цієї технології в роботі ФГ «СМП».

Для початку визначаємо основні переваги агродронів над звичайними наземними обприскувачами. Для цього побудуємо таблицю 3.1.

Таблиця 3.1

#### Головні переваги агродронів над традиційними обприскувачами

Показники	Агродрони	Самохідні, підвісні обприскувачі
Відсоток втоптування,%	0	5
Пошкодження стебла рослини технікою або частинами	-	+
Ущільненість ґрунту	-	+
Можливість точкового або локального обробітку землі	+	-

Джерело: сформовано автором самостійно за даними [37]

З таблиці 3.1 бачимо, що агродрони мають низку переваг над наземною технікою. Вони повністю вирішують проблеми втоптування рослин під час обробітку рослин засобами захисту чи добривами; не пошкоджують самі стебла рослин під час роботи. У наземній техніці штанга обприскувача пошкоджує верхівки рослин; відсутність тиску на ґрунт. Наземна техніка під час сезону

може бути використана на полях 2-10 разів. Відповідно ущільненість ґрунтів збільшується, а врожайність на цих територіях зменшується; самохідні та причіпні обприскувачі не здатні працювати після дощів, коли земля мокра, а тому втрачаються дні для обробки рослин, тоді як коптер може це робити навіть і в таких погодних умовах; агродрони можуть обробляти землю точково, локально. Зважаючи, що ФГ «СМП» велику частину земель орендує, утворюються невеликі частини землі, які можуть знаходитись далеко одна від одної, а тому недоцільно для обробки 1-2 га землі використовувати наземний обприскувач, який призначений для великої площі. Тому квадрокоптер (агродрон) у випадку, коли є невеликі або площі землі, вважається більш доцільним.

Орієнтуючись на таблицю 3.2, можна побачити, що купівля агродронів є дороговартісною, тому перед прийняттям рішення про покупку слід провести ґрунтоване економічне дослідження потенційної ефективності проекту.

Таблиця 3.2

Ринкова вартість комплексу агродрону та допоміжного устаткування

Найменування	Ціна
Коптер (сама установка)	450 тис грн
Генератор	100 тис. грн
Додаткові витрати на змішувальний вузол, бочку, освітлення	50 тис грн
Загальний комплект	600 тис. грн.

Джерело: сформовано автором самостійно за даними [37]

Комплект агродрона передбачає обробку землі за один сезон близько 5 тис. га. Одна батарея дозволяє здійснити тисячу вильотів дрона, при тому за один виліт дрон може обробити 3 га землі.

Оцінюючи витрати на паливо маємо наступну картину: в середньому агродрон має витрати 4 л/год. Територія, яку він може обробити за цей час, 12 га. Тому й маємо, що на 1 га витрачається 350 мл. бензину.

Для оцінки ефективності використання агродронів на ФГ «СМП» розрахуємо ступінь підвищення врожайності, подавши їх у відсотках, з метою окупити придбані агродрони.

Для розрахунку ефективності використання агродронів на ФГ «СМП» приймемо до уваги наступні вхідні параметри моделі:

- ціна коптера для внесення добрив комплект Agras T30 (з 3 батареями) – 597 500,00 грн;
- зарплата оператора, який керуватиме дроном 40 грн/га [39];
- кількість вильотів – 14;
- земельний фонд вирощування пшениці 220 га;
- у 2022 році було посіяно 220 га пшениці на ФГ «СМП», зібрано 905,340 тонн, тоді врожайність буде становити приблизно 4,2 т/га;
- прогнозована ціна для продажу близько 12000 грн/т.

Припускаємо, що використання агродрона принесе певний ефект для врожайності пшениці (Е).

Першим кроком оцінимо валовий прибуток від виробітку пшениці без використання дронів. Врахуємо те, що під час сезону добрива вносяться, як правило, 3 рази.

Для цього використаємо формулу (3.1).

$$ВП = ЗФп \times ВРп \times ЦРп - (В \times ЗФп \times 3) \quad (3.1)$$

де ЗФп – земельний фонд пшениці;

ВРп – врожайність пшениці;

ЦРп – ціна реалізації пшениці;

В – витрати на внесення добрива без використання агродронів;

Підставляємо дані у формулу і отримуємо:

$$ВП_1 = 220 \times 4,2 \times 12000 - (200 \times 220 \times 3) = 10956000 \text{ грн.}$$

Розрахуємо валовий прибуток фермерського господарства, якщо використовувати агродрони.

Тоді розраховуємо дохід фермерства за формулою (3.2).

$$ВП = ЗФп \times ВРп \times ЦРп - (ЗПо \times ЗФп \times Тв), \quad (3.2)$$

де, ЗПо – зарплата оператора;

Тв – кількість вильотів агродрона.

$$ВП_2 = 220 \times 4,2 \times 12000 - (40 \times 220 \times 40) = 10736000 \text{ грн.}$$

З розрахунків бачимо, що при використанні агродронів валовий прибуток фермерства лише по пшениці буде менший на 9882400 грн. Однак, це розрахована без впливу врожайності (Е), яка має бути підвищена при використанні саме сценарію з агродронами. Для того, що можна було розрахувати цей показник, при якому отримаємо однаковий прибуток при використанні сценарію з агродронами зіставимо  $ВП_1$  з  $ВП_2$  і отримаємо:

$$220 \times 4,2 \times E \times 12000 - (40 \times 220 \times 40) = 10956000$$

З цього рівняння знайдемо Е.

$$11088000 \times E - 352000 = 10956000$$

$$11088000 \times E = 11308000$$

$$E = 1,02 \times 100\% = 102\%$$

Тобто у цьому випадку, якщо врожайність збільшиться на 2 %, то валовий прибуток фермерства з використанням агродронів і з використанням звичайних методів (альтернатива) буде однаковий. Для того, щоб сценарій з агродронами був вигідний, потрібно, щоб дохід при цьому збільшився.

Оскільки ФГ «СМП» може надавати послуги із здійснення обробки рослин іншим фермерським господарством (це є поширена практика, зважаючи на велику вартість обладнання), отримані попередні домовленості про можливість отримання додаткового доходу приблизно в розмірі 300 тис.грн. в результаті такої діяльності.

Проведемо розрахунок показників ефективності пропонованого інвестиційного проєкту, скориставшись можливостями MS Excel з визначення чистої теперішньої вартості та внутрішньої норми прибутковості.

Сформуємо рис. 3.3 із вхідними даними. Негативні грошові потоки формуються із початкових вкладень та поточних витрат. Часовий горизонт для розрахунків візьмемо 8 років.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Період	0	1	2	4	5	6	7	8
2	<b>Негативний грошовий потік</b>	597500	352000	352000	352000	352000	352000	352000	352000
3	початкові інвестиції	597500							
4	Загальні витрати на утримання дронів		352000	352000	352000	352000	352000	352000	352000
5	<b>Позитивний грошовий потік</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	Додатковий дохід, отриманий від впровадження дронів								
7	<b>Чистий грошовий потік</b>								

Рисунок 3.3 Таблиця даних негативних грошових потоків за інвестиційним проектом ФГ «СМП»

Внесемо вище розраховані дані щодо валового прибутку, який ми вважаємо позитивним грошовим потоком і отримується виключно як наслідок застосування агродронів ФГ «СМП». Чистий грошовий потік є різницею між позитивними та негативними грошовими потоками (рис. 3.4).

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Період	0	1	2	4	5	6	7	8
2	<b>Негативний грошовий потік</b>	597500	352000	352000	352000	352000	352000	352000	352000
3	початкові інвестиції	597500							
4	Загальні витрати на утримання дронів		352000	352000	352000	352000	352000	352000	352000
5	<b>Позитивний грошовий потік</b>	0	521760	521760	521760	521760	521760	521760	521760
6	Додатковий дохід, отриманий від впровадження дронів		521760	521760	521760	521760	521760	521760	521760
7	<b>Чистий грошовий потік</b>	-597500	169760	169760	169760	169760	169760	169760	169760

Рисунок 3.4 Таблиця даних позитивних грошових потоків та чистого грошового потоку за інвестиційним проектом ФГ «СМП»

Для розрахунків приймемо ставку дисконтування на рівні 15% і скористаємося вбудованою функцією MS Excel для розрахунку дисконтованого грошового потоку (рис. 3.5).

B8		fx =B7/(1+\$B\$12)^B1								
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	
1	Період	0	1	2	4	5	6	7	8	
2	Негативний грошовий потік	597500	352000	352000	352000	352000	352000	352000	352000	
3	початкові інвестиції	597500								
4	Загальні витрати на утримання дронів		352000	352000	352000	352000	352000	352000	352000	
5	Позитивний грошовий потік	0	521760	521760	521760	521760	521760	521760	521760	
6	Додатковий дохід, отриманий від впровадження дронів		521760	521760	521760	521760	521760	521760	521760	
7	Чистий грошовий потік	-597500	169760	169760	169760	169760	169760	169760	169760	
8	Дисконтований грошовий потік	-597500,00	147617,39	128362,95	97060,83	84400,72	73391,93	63819,07	55494,85	
9	Кумулятивний дисконтований потік									
10	NPV									
11	IRR									
12	Ставка дисконтування	0,15								

Рисунок 3.5 Таблиця даних із розрахунком дисконтованого грошового потоку за інвестиційним проектом ФГ «СМП»

Для того, щоб зрозуміти, в якому розрахунковому періоді дисконтований грошовий потік буде переважати інвестиційні та поточні витрати за проектом, розрахуємо кумулятивний дисконтований потік, шляхом сумування величини дисконтованого грошового потоку за попередній та поточний період (рис. 3.6).

SUM		fx =B8+C8								
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	
1	Період	0	1	2	4	5	6	7	8	
2	Негативний грошовий потік	597500	352000	352000	352000	352000	352000	352000	352000	
3	початкові інвестиції	597500								
4	Загальні витрати на утримання дронів		352000	352000	352000	352000	352000	352000	352000	
5	Позитивний грошовий потік	0	521760	521760	521760	521760	521760	521760	521760	
6	Додатковий дохід, отриманий від впровадження дронів		521760	521760	521760	521760	521760	521760	521760	
7	Чистий грошовий потік	-597500	169760	169760	169760	169760	169760	169760	169760	
8	Дисконтований грошовий потік	-597500,00	147617,39	128362,95	97060,83	84400,72	73391,93	63819,07	55494,85	
9	Кумулятивний дисконтований потік		=B8+C8	-321519,66	-224458,83	-140058,11	-66666,17	-2847,10	52647,74	
10	NPV									
11	IRR									
12	Ставка дисконтування	0,15								

Рисунок 3.6 Таблиця даних із розрахунком кумулятивного дисконтованого грошового потоку за інвестиційним проектом ФГ «СМП»

Із отриманих даних можна бачити, що позитивним кумулятивний дисконтований потік стає лише на 8 році реалізації проекту. Для таких



дороговартісних технологій такий термін є прийнятним. На рис. 3.7 показано графічно точку беззбитковості за проектом.

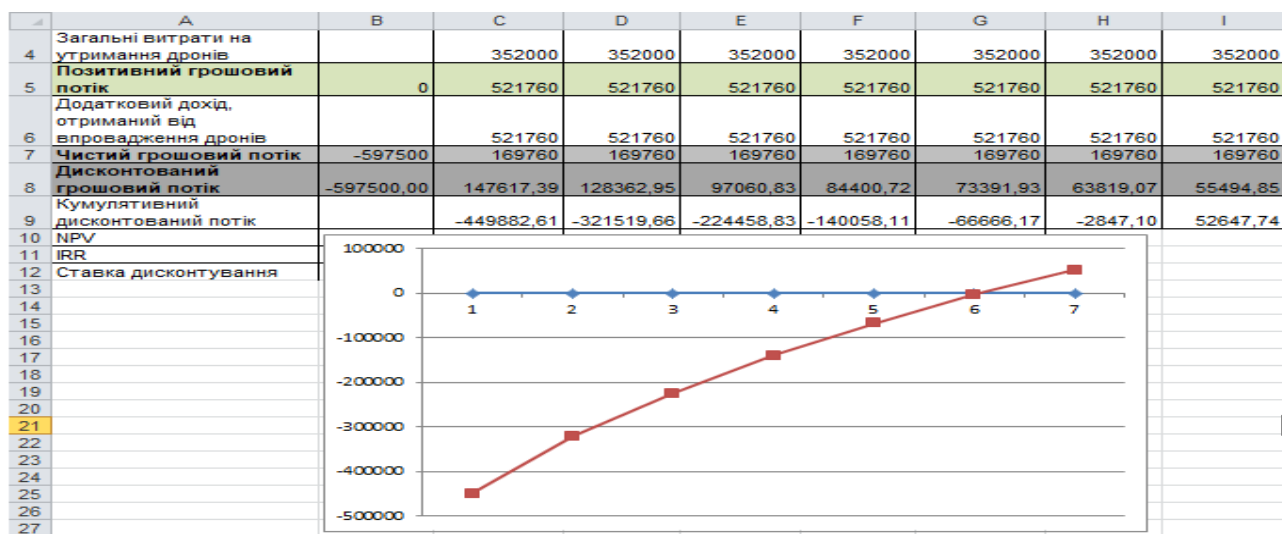


Рисунок 3.7 Графічне відображення точки беззбитковості за інвестиційним проектом ФГ «СМП»

За результатами дослідження було виявлено, що дрони стають економічно вигідні у випадку, якщо врожайність культури підвищиться більше, ніж на 2 % у процесі використанні даної технології протягом 8 років, а також надання послуг іншим фермерським господарствам із обробки рослин дронами підприємства на суму 300 тис.грн.

Розрахунки варто оцінювати наближено, оскільки є велика кількість факторів, які ще впливають на реальні показники. Важливо звернути увагу, що додатковою перевагою для ФГ «СМП» при використанні агродронів стане зменшення використання добрив, оскільки зросте точність їх внесення.

Для розуміння показників ефективності проекту зазвичай розраховують величину чистої приведеної вартості (NPV) та внутрішньої норми прибутковості (IRR). Для даного проекту знову ж скористаємося функціями MS Excel із врахуванням ставки дисконтування на рівні 15%.

Розрахунки показують, що  $NPV = 52647,74$  грн. за 8 років реалізації проекту та внутрішня норма прибутковості  $IRR = 21\%$  (рис. 3.8), що означає, що проект є досить привабливим для реалізації.

B11		fx		=IRR(B7:I7)						
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	
4	Загальні витрати на утримання дронів		352000	352000	352000	352000	352000	352000	352000	
5	Позитивний грошовий потік	0	521760	521760	521760	521760	521760	521760	521760	
6	Додатковий дохід, отриманий від впровадження дронів		521760	521760	521760	521760	521760	521760	521760	
7	Чистий грошовий потік	-597500	169760	169760	169760	169760	169760	169760	169760	
8	Дисконтований грошовий потік	-597500,00	147617,39	128362,95	97060,83	84400,72	73391,93	63819,07	55494,85	
9	Кумулятивний дисконтований потік		-449882,61	-321519,66	-224458,83	-140058,11	-66666,17	-2847,10	52647,74	
10	NPV	52647,74								
11	IRR	0,21								
12	Ставка дисконтування	0,15								

Рисунок 3.8 Результати розрахунку NPV та IRR за інвестиційним проектом ФГ «СМП»

Виходячи з розрахунків, можна стверджувати, що для фермерського господарства «СМП» використання у своїй діяльності агродронів буде доцільним. Згідно результатів дослідження, спостерігаємо, що використання цієї технології допомагає збільшувати прибутковість підприємства, що показує її ефективність і створює перспективи у розвитку досліджуваного підприємства.

### 3.3 Проведення модельного експерименту дослідження ефекту від впровадження системи точного землеробства на ФГ «СМП»

Згідно з даними про земельні ділянки на ФГ «СМП», відомо, що від початку діяльності, тобто з 2006 року, площі ріллі становили 704,79 га. Станом на 2021 рік цей розмір складає 851,52 га. Тому цілком реально застосувати проєкт, який передбачає впровадження точного землеробства.

У системі точного землеробства економічно вигідною технологією для сучасного рослинництва є паралельне водіння, що діє на основі GPS навігації.

Під час проведення модельного експерименту для ФГ «СМП» наведені результати роботи енергомашини МТЗ-1025 та різні набори агрегатів, які виконують відповідні роботи. За основу обираємо поле площею 100 га, яке для простоти розрахунків уявимо у формі квадрату, сторона якого буде 1 км. Розглянуто два випадки: з використанням системи паралельного водіння, без використання системи паралельного водіння.

Операції, які проводились під час модельного експерименту такі:

- культивація землі перед посівною. Використовується культиватор Vector-4,2;
- операція дискування. Агрегат, який використовується – борона дискова-2,4-20;
- внесення добрив для підживлення рослин. Amazone ZA-TS 3200 – техніка для розкидання міндобрив;
- внесення гербіцидів. Для експерименту вибрали два види гербіцидів: Прима (норма внесення 250 л/га), Раундап Макс (норма внесення 200 л/га). Використовується причіпний обприскувач ОПК-3000-24 КРОНОС.

Система паралельного водіння, обрана для експерименту, Trimble TMX 2050; комплектуюча антена – Efarm.pro, похибка позиціонування 15-25 см. Середня ринкова ціна системи станом на кінець 2022 року становить 95000 грн.

Для проведення модельного експерименту розрахуємо вихідні дані, які нам потрібно для визначення впливу впровадження системи паралельного водіння на ФГ «СМП». Дані представлені у таблиці 3.3.

Таблиця 3.3

Вартість матеріалів, які використовуються під час модельного експерименту

Найменування	Вартість матеріалів, грн
Trimble TMX 2050	95000
Паливо, за 1 л	50
Нітроамофоска-М, за 1 кг	40
Пшениця, за 1 т	8000
Універсальний Прима гербіцид, за 1 л	250
Раундап Макс, за 1 л	400

Джерело: сформовано автором за даними [40, 41]

Перша операція – культивування землі перед посівною. Культиватор Vector-4,2 має ширину захвату 4,2 м., однак традиційна технологія культивування включає перекриття 20 см, тому ширина захвату при гоні буде 4 м. У розрахунку на 100 га оброблюваної землі, потрібно зробити 250 гонів. Середня витрата палива становить 8 л/га, витрата пального для одного гону на 1000 м становитиме 3,2 л. Тоді, якщо за один гін культиватор перекриє 4 м площі, то для 1000 м потрібно зробити 250 гонів.

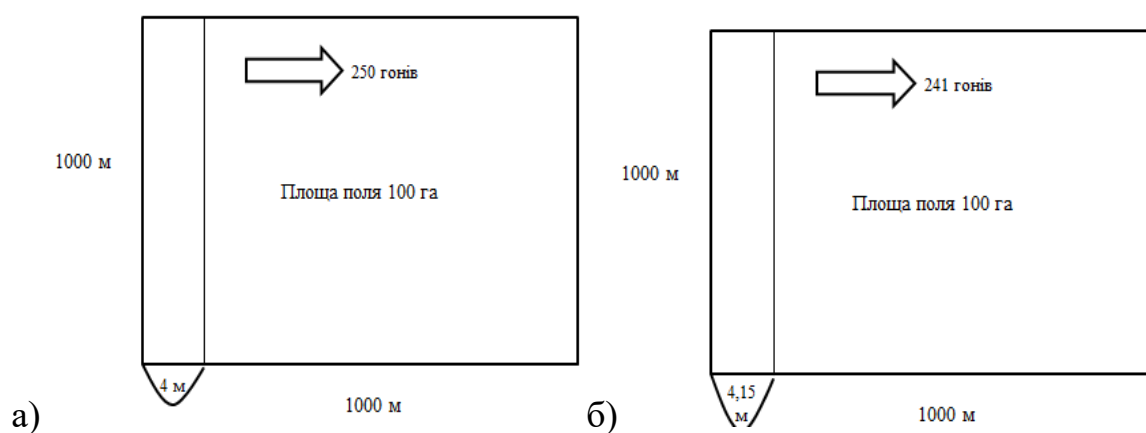


Рисунок 3.9 Кількість гонів та ширина захватів при проведенні культивування землі перед посівною без системи паралельного водіння (а) і з використанням системи (б)

Джерело: сформовано автором самостійно

У випадку використання цієї ж техніки, але з системою паралельного водіння, отримаємо економію палива. Захват культиватора в такому разі буде 4,15 м. Тому кількість гонів зменшиться, витрати паливо відповідно теж.

Операцію дискування виконує МТЗ-1025 і борона дискова-2,4-20.

Борона дискова має ширину захвату 2,4 м. Без використання технології паралельного водіння покриття буде 2,2 м. На площі 100 га в цьому випадку агрегат має зробити 455 гонів. При цьому витрати пального становитимуть для цього агрегату 2,2 л на один гін. Система паралельного водіння створює

ширину захвату 2,35 м (5 см-вплив людського фактору, оскільки не використовується автопілот). За таких умов кількість гонів скоротиться до 426.

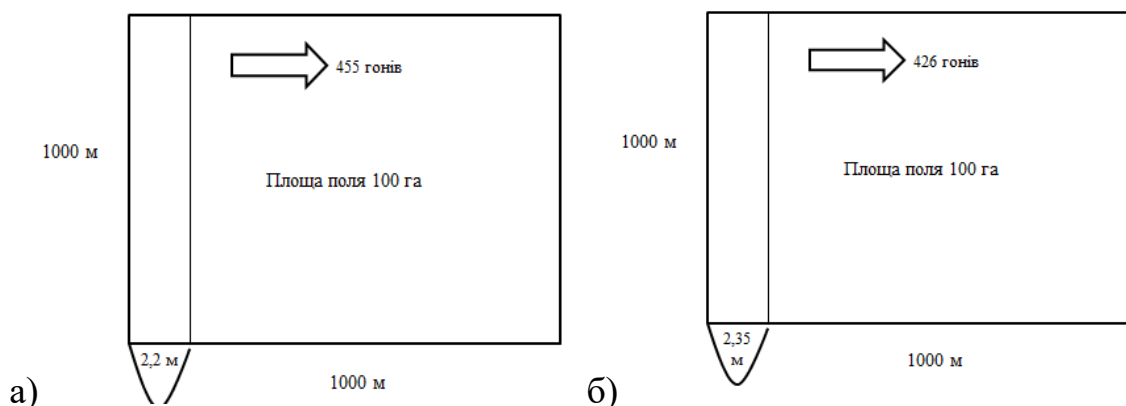


Рисунок 3.10 Кількість гонів та ширина захватів при проведенні дискування без системи паралельного водіння (а) і з використанням системи (б)

Джерело: сформовано автором самостійно

Amazona ZA-TS 3200 – агрегат для внесення добрив. Захват становить 20 м. У варіанті традиційного застосування захват буде 19,8, оскільки зона перекриття буде 20 см. Тоді на полі 100 га агрегат пройде 52 гонів. У випадку використання сценарію з паралельним водінням ширина захвату буде 19,95. Тоді кількість гонів становитиме 50.

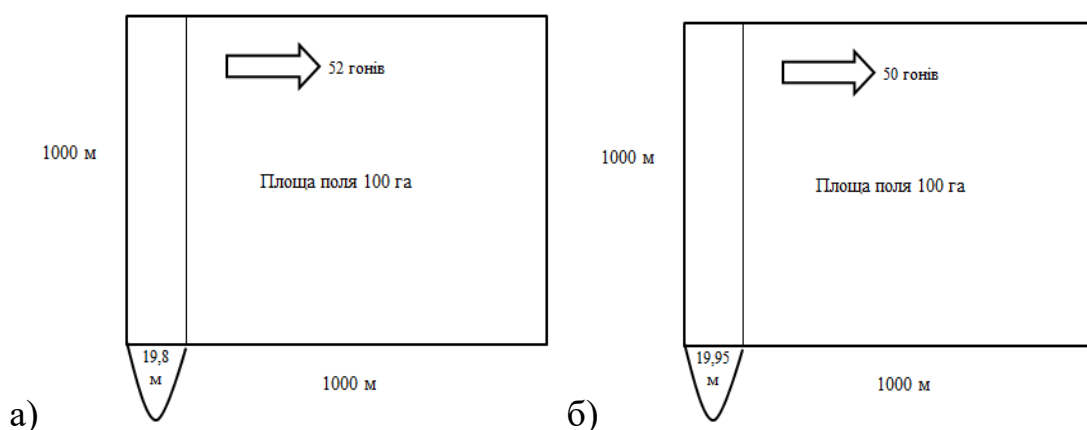


Рисунок 3.11 Кількість гонів та ширина захватів при внесенні добрив без системи паралельного водіння (а) і з використанням системи (б)

Джерело: сформовано автором самостійно

Для операції внесення гербіцидів вибрали два види: Прима (норма внесення 250 л/га), Раундап Макс (норма внесення 200 л/га). Використовується МТЗ-1025 і причіпний обприскувач ОПК-3000-24 КРОНОС.

При внесенні гербіцидів приблизна швидкість руху машини становить 7 км/год. Використання причіпного обприскувача ОПК-3000-24 КРОНОС дозволяє проводити відключення секцій, яких є 5. Кожна секція має по 12 форсунок, які окремо не виключаються. Ширина захвату однієї секції приблизно 4,8 м. За одну хвилину з однієї форсунки витрачається близько 1,2 л. Тоді всі секції разом за одну хвилину витрачають 72 літри розчину за одну хвилину. У випадку, якщо швидкість машини 7 км/год, тоді один гін вона зробить за 8,5 хвилин на полі площею 100 га зі стороною 1000 м. Тоді витрати розчину на один гін будуть становити 612 л.

Під час проведення операції внесення гербіцидів приблизна витрата розчину на 1 га буде складати 257 л. Враховуючи, що ширина захвату 24 м, а перекриття 20 см, то при традиційній технології внесення розчину, енергомашини здійснить 42 гони. Площа перекриття, де відбувається подвійне внесення розчину буде становити 0,02 га на вибраній площі. За традиційним сценарієм площа перекриття при здійснених 42 гонах становитиме 0,84 га. Як висновок 215,88 л за площі 100 га.

Система паралельного водіння дасть змогу скоротити перекриття до 5 см, тоді ширина захвату буде 23,85 м. Тоді зменшиться кількість гонів до 40. Відповідно зменшиться і площа перекриття., же відбувається подвійне внесення розчину. У розрахунку на площу 100 га і довжину гону 1000м, площа перекриття становитиме 0,2 га. Тоді економія на внесенні буде 51,4 л.

Витрати палива при внесенні гербіциду становлять близько 12 л/га, тоді на один гін довжиною 1000 м буде становити 2,8 л. За рахунок скорочення гонів зменшиться кількість використаного палива на 5,6л.

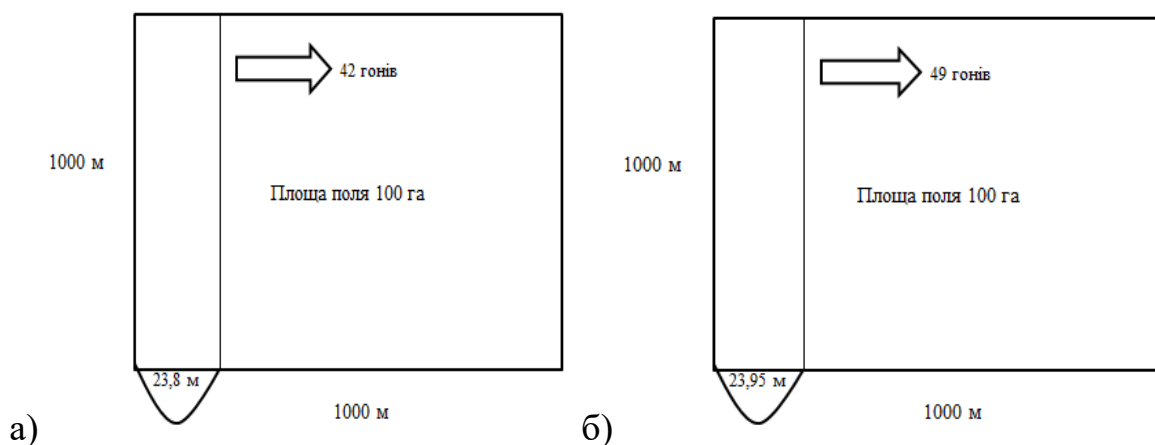


Рисунок 3.12 Кількість гонів та ширина захватів при внесенні добрив без системи паралельного водіння (а) і з використанням системи (б)

Джерело: сформовано автором самостійно

Витрати добрив обчислюються у розрахунку 100 кг/га. Ширина захвату 19,8 м при використанні традиційної технології. Перекриття становитиме 20 см. і, як розраховували, при використанні традиційного сценарію буде здійснено 52 гони. Площа перекриття одного гону буде становити  $200 \text{ м}^2$ . За таких умов загальна площа перекриття при здійснених 52 гони становитиме 1,04 га. Тобто у розрахунку на 100 га поля на 1,04 га вноситься подвійна кількість добрив.

При використанні паралельного водіння ширина захвату становить 19,95 м. Тоді за 1 гон площа перекриття зменшиться до  $50 \text{ м}^2$ . Кількість гонів зменшується до 50, тоді загальна площа перекриття на 100 га становитиме 0,25 га.

Тоді різниця перекриття при використанні двох сценаріїв становить 0,79 га у розрахунку на 100 га поля. У випадку норми внесення 100 кг/га використання паралельного водіння забезпечить економію 79 кг добрив на 100 га поля. На ФГ «СМП» земельний фонд 821,52 га, тому економія добрив становитиме приблизно 649 кг.

У розрахунку на кількість зекономленого розчину при використанні паралельного водіння приблизна кількість використаного гербіциду Прима становитиме 2 л, Раундап Макса – 0,5 л. Розраховані вартісні показники

економії цих речовин при використанні системи паралельного водіння у таблиці 3.4.

Таблиця 3.4

Економія використання добрив та гербіцидів при використанні системи паралельного водіння на 100 га

Найменування речовини	Кількісне вираження економії витрат	Середня ціна за одиницю, грн	Вартісне вираження витрат, грн
Нітроамофоска-М, кг	79	40	3160
Прима, л	51,4	250	225,5
Раундап Макс, л	51,4	400	208

Джерело: сформовано автором самостійно за даними [40, 41]

У випадку перенесення результатів на всю площу землі, якою володає ФГ «СМП», то економія буде значно вищою. Економія добрива Нітроамофоска-М становитиме 25960 грн, Прими – 1853 грн, Раундап Макс – 1709 грн.

На кожному етапі обробітку землі використовується паливо. Витрати палива на усіх 4 етапах обробітку, які досліджувались представлені у табл. 3.5.

Таблиця 3.5

Розрахунок економії витрат пального при використанні паралельного водіння на ФГ «СМП»

Показник		MT3-1025, Vector-4,2	MT3-1025; дискова борона 2,4-20);	MT3-1025, Amazone ZA-TS 3200	MT3-1025, ОПК-3000-24 КРОНОС.
Витрата палива (норма), л/га		8	8	10	12
Витрати пального при на 1 гін, л		4	2,2	18	2,8
Кількість гонів	Модель а)	250	455	52	42
	Модель б)	241	426	50	40
Зекономлене паливо, л.		9	19	2	5,6
Вартість зекономленого палива, (ціна 50 грн/л)		450	950	100	280
Земельний фонд ФГ «СМП», га		821,52	821,52	821,52	821,52
Економія пального у розрахунку на всю оброблювальну землю, грн.		3699	7809	822	2300,3
Загальна сума, грн.		14530,3			

Джерело: сформовано автором самостійно за даними [31, 32, 40]



Аналізуючи досвід європейських підприємств, при використанні паралельного водіння врожайність збільшується на 15-20 %. Велику роль відіграє і якість ґрунту, який обробляється.

У таблиці 3.6 наведені розрахунки можливого підвищення врожайності на ФГ «СМП». Земельний фонд складає 821, 52 га, середній показник збільшення врожайності обираємо 10 %.

Формула для розрахунку додаткового прибутку 3.3:

$$P = F \times C \times R, \quad (3.3)$$

де F – площа певної культури, га;

C – ціна, грн;

R – рівень врожайності, т/га.

Таблиця 3.6

Розрахунок суми додаткового прибутку ФГ «СМП» через підвищення врожайності на зернові культури

Найменування культури	Площа посіву, га. 2022 рік	Ціна грн/т.	Додатковий рівень врожайності т\га	Прибуток додатковий, грн
Пшениця	220	8000	0,3	528000
ріпак озимий	260	14000	0,16	582400
ячмінь озимий	30	8000	0,4	96000
ячмінь ярий	45	7000	0,32	100800
Овес	80	6500	0,25	130000
Соняшник	140	16000	0,2	448000
Соя	30	14000	0,18	75600
Гречка	16,52	30000	0,12	59472
Загальна сума	1933872 грн			

Джерело: сформовано автором самостійно за даними [30, 31.], Додатка Е

На практиці ресурсозберігаючі технології і системи точного землеробства ще не мають широкого поширення в Україні, але спираючись на зарубіжний досвід, варто розуміти, що вони матимуть великий позитивний вплив на розвиток всього агропромислового комплексу.

### Висновки до розділу 3

Запропонована модель управління ефективністю діяльності підприємства, яка враховує особливості діяльності ФГ «СМП». Визначено, що перспективним шляхом розвитку є інтенсифікація використання наявних ресурсів, а також впровадження нових технологій (особливо, перспективним є впровадження цифрових технологій) у ключові бізнес-процеси та виробничі ланцюги.

Розрахована економічна ефективність інвестиційного проекту із використання агродронів у діяльності ФГ «СМП». Виявлено, що агродрони стають економічно вигідні у випадку, якщо врожайність культури підвищиться більше, ніж на 2 % у процесі використанні даної технології протягом 7-8 років, а також надання послуг іншим фермерським господарствам із обробки рослин дронами підприємства на суму 300 тис.грн.

Проведений модельний експеримент дослідження ефекту від провадження системи точного землеробства на ФГ «СМП». Оцінена економія палива, добрив та гербіцидів при використанні цієї системи. Розглянуто два випадки: з використанням системи паралельного водіння і без неї.

Досліджені чотири операції на ФГ «СМП», які стають більш ефективні та менш витратні при використанні елементів точного землеробства.

Розрахований рівень підвищення врожайності ФГ «СМП» при використанні системи паралельного водіння. Збільшення врожайності відбувається саме за допомогою цільового внесення зерна чи мінералів туди, де ґрунт менш родючий і має менший потенціал до високого врожаю.

Оцінений рівень економії добрив в умовах ФГ «СМП», згідно досвіду закордонних господарств, де рівень економії добрив становить 10-15 %.

## РОЗДІЛ 4

### ОХОРОНА ПРАЦІ ТА БЕЗПЕКА ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ

#### 4.1 Охорона праці на фермерському господарстві «СМП»

Організація роботи на малих фермерських господарствах дещо відрізняється від організації виробничих процесів роботи на агрохолдингах чи великих підприємствах. Причиною цьому є значно менші площі землі, які обробляються, а також кількістю працівників, які виконують відповідні роботи.

Згідно Закону України «Про охорону праці» фермер господарства несе відповідальність дисциплінарну, адміністративну, матеріальну, кримінальну навіть при наявності одного працівника [42]. Правила охорони праці у сільськогосподарському виробництві затверджені наказом Мінсоцполітики від 29.08.2018 № 1240, діють з 12 жовтня 2018 року [43].

Перед початком посівної кожного року важливо створити технологічну карту майбутніх робіт, куди потрібно включити всі майбутні операції на різних етапах виробництва. Важливим етапом має бути оцінка безпеки виробничого обладнання та організація робочих місць працівників, справність техніки для обробітку ґрунтів на внесення міндобрив, пестицидів, насіння.

Обладнання, яке використовується на фермерстві має бути справним, використовуватись за призначенням, а також відповідати:

- вимогам технічних регламентів, що поширюється на нього;
- загальним вимогам техніки безпеки, що зазначені у нормативно-правових актах та відповідних документах на їх виготовлення та використання;
- обладнання на виробництві має бути облаштоване вентиляцією, оскільки під час роботи може виділяти шкідливі для працівників речовини.

Також створенні умови по використанню пестицидів та встановлені правила їх внесення. До прикладу, в темний час заборони, які потрібно дотримуватись задля дотримання вимог правил безпеки під час використання

пестицидів та мінеральних добрив. Важливо також, щоб працівники були оснащення спеціальним одягом та взуттям, яке може захистити органи зору та дихання.

Працівники фермерства мають дотримуватись вимог використання техніки. Експлуатація сільськогосподарської техніки має здійснюватися з урахуванням вимог експлуатаційної документації.

Під час збирання врожаю в полі та під час пересування комбайном в полі важливо, щоб це виконував комбайнер чи його помічник. Заборонено перебувати в комбайні чи в полі людям, які не беруть участі у виконанні цього технологічного процесу. Під час збору врожаю працівники мають мати спеціально відведені місця для відпочинку, які мають бути добре освітлені вночі та провітрювані вдень. Заборонено відпочивати під машинами, посеред поля, в кабіні машин, які використовують та ін.

#### **4.2 Фінансування матеріальних резервів фермерського господарства**

Матеріальні резерви – це невід’ємна частина системи цивільного захисту, а також частина комплексу заходів для ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій. Вони сприяють зниженню ризиків виникнення НС і зменшують їх негативний вплив.

До матеріальних резервів відносяться будівельні матеріали, медикаменти, пальне, продовольство, техніка, різні технічні засоби, які призначення для попередження НС та ліквідації їх наслідків, для проведення невідкладних робіт та заходів у випадку, коли є така необхідність.

Згідно вимог Державної служби України з надзвичайних ситуацій, матеріальні резерви мають бути створені заздалегідь, щоб була змога їх використовувати для здійснення заходів медичного, протипожежного, радіаційного, хімічного, медико-біологічного захисту [43].

Номенклатуру та обсяги резервів визначають на основі таких чинників:

- надзвичайні ситуації, які ставались протягом визначеного періоду, наскільки часто вони повторювались;
- можливі надзвичайні ситуації, які можуть виникнути, оцінити ймовірний масштаб та їх характер;
- термін протягом якого населення, яке постраждає від НС зможе жити та бути забезпечене резервами до існування.
- особливості певного регіону чи об'єкта: природні, економічні та ін.

Матеріальні резерви створюються на основі попередньо розробленої, узгодженої та затвердженої номенклатури центральних органів, органів місцевого самоврядування та окремих суб'єктів господарювання, згідно встановлених норм зберігання та їх використання.

Резерви розміщуються на місцях, які пристосовані для їх зберігання. Це можуть бути склади, бази, спеціальні приміщення або майданчики підприємства. Розміщення їх здійснюється за рішенням, наказом, договором керівників та уповноважених органів центральної та місцевої влади, органів місцевого самоврядування та керівників підприємств.

Надійність та ефективність будь-якого підприємства підтверджується наявністю достатньої кількості фінансових, матеріальних та інших ресурсів. В свою чергу ці ресурси складають капітал підприємства. Ваговим і важливим у цій структурі є резерви капіталу. Резервна частина формує, як складову активів підприємства, так і створює забезпечення.

Резервами, що є складовою капіталу, вважаються зарезервовані на рахунках кошти, які складаються з внесків власників підприємства, майбутнього прибутку, собівартості джерела для покриття витрат, передбачуваних і непередбачуваних, які зможуть забезпечити нормальне функціонування підприємства.

На фермерському господарстві ФГ «СМП» фінансування матеріальних резервів здійснюється за рахунок внесків власників та співвласників, у звітності стаття резервного капіталу не включає внесків. Покриття непередбачуваних

ситуацій та надзвичайних ситуацій здійснюється за рахунок відрахувань з прибутку та за рахунок погашення майбутніх зобов'язань.

Також у разі настання НС, яке завдало шкоди посівам або знищило врожай, фермерське господарство може претендувати на отримання коштів на часткове покриття витрат з державного бюджету, а саме з його резервного фонду. В такому випадку фермерство може сформулювати звернення до адміністрації ОТГ, де має бути подана інформація, яка підтверджує виникнення факт надзвичайної ситуації та описані обсяги пошкоджень.

#### **Висновки до розділу 4**

Досліджені особливості організації роботи на малих фермерських господарствах, оскільки відрізняється від організації виробничих процесів роботи на агрохолдингах чи великих підприємствах.

Визначені основні обов'язки фермера, згідно Закону України «Про охорону праці», та правила охорони праці у сільськогосподарському виробництві затверджені наказом Мінсоцполітики від 29.08.2018.

Описані етапи виконання правил техніки безпеки на фермерському господарстві, які включають оцінку безпеки виробничого обладнання та організація робочих місць працівників, справність техніки для обробітку ґрунтів на внесення мінеральних добрив, пестицидів, насіння.

Досліджене поняття «матеріальні резерви» та надана характеристика їх складових. Визначені етапи організації роботи у сфері матеріальних резервів та чинники, які впливають на номенклатуру та обсяги резервів.

Визначено, що на ФГ «СМП» покриття непередбачуваних ситуацій та надзвичайних ситуацій здійснюється за рахунок відрахувань з прибутку та за рахунок погашення майбутніх зобов'язань, у разі настання НС, яке завдало шкоди посівам або знищило врожай, фермерське господарство може претендувати на отримання коштів на часткове покриття витрат з державного бюджету, а саме з його резервного фонду.

## ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ

Кваліфікаційна робота своїм результатом має сформовану модель впливу цифрових технологій на підвищення ефективності виробництва фермерського господарства «СМП» на основі оцінки запровадження елементів точного землеробства.

1. Узагальнено теоретико-методичні основи фінансового моделювання економічних процесів на підприємствах. Визначено, що аналіз та створення прогнозів процесів діяльності підприємства ефективно здійснювати через формування певних економіко-математичних та фінансових моделей.

2. Досліджено поняття «цифрові технології» та «цифровізація» і визначено, що вони не мають певного єдиного визначення. Та в загальному можна стверджувати, що цифровізація – це постійний процес, завдяки якому підприємства та організації переходять на новий рівень функціонування, виробництва, збуту продукції і послуг, співпраці з партнерами, постачальниками, працівниками та клієнтами.

3. Проаналізовано можливості застосування цифрових технологій у діяльності підприємств сільськогосподарського виробництва. Показано, що найбільш поширеною практикою є використання елементів точного землеробства, а саме використання БПЛА, GPS-навігації, системи для диференційованого внесення насіння і добрив, використання агродронів, що забезпечує підвищення конкурентоспроможності підприємства

4. Сформована загальна характеристика та результати фінансового господарської діяльності ФГ «СМП» за період 2017-2022 рр. На основі розрахунків виявлено, що відбувалось постійне збільшення чистого доходу, що свідчить про збільшення обсягів виробництва та збільшення обсягів реалізованої продукції. Спостерігається щорічне зростання рівня рентабельності підприємства. А це означає, що підприємство ефективно використовує ресурси для ведення успішної діяльності.

5. Проведений факторний аналіз рентабельності діяльності ФГ «СМП», досліджено його фінансову стійкість та ділову активність. Результатом розрахунків став висновок, що рентабельність власного капіталу зменшилась за досліджуваний період на 0,03. Розрахунки ділової активності ФГ «СМП» показали, що ефективність основної діяльності, тобто швидкість обертання фінансових ресурсів є досить стабільною та має тенденцію до зростання у 2019 році, однак показники погіршувались у 2018 році. Коефіцієнт фінансової стійкості характеризує, яку частину активів балансу сформовано за рахунок стійких джерел. У 2017 році він становив 0,96, а в 2018 році 0,86, у 2019 році – 0,71. Це означає, що у 2017 році 96 % активів сформовано за рахунок стійких активів, а в 2018 році цей показник вже становив 86%, а в 2019 році – 71%. Це негативна тенденція, оскільки зменшує фінансову стійкість підприємства. У 2020 році цей показник збільшився до 0,86 і мав спад у 2021 до 0,83.

6. Обґрунтована доцільність застосування цифрових технологій у роботі ФГ «СМП». Дослідження показують, що фермерське господарство «СМП» має низку сильних і слабких сторін. Слабкі сторони підприємства пов'язані з низьким рівнем матеріально-технічної бази. Виявлено, що конкурентні переваги досліджуваного підприємства можуть бути забезпечені за рахунок впровадження інновацій у виробничий процес.

7. Сформована модель управління ефективністю діяльності підприємства сільськогосподарського виробництва, згідно з якою найбільш перспективним вектором розвитку є інтенсифікація використання наявних ресурсів, а також впровадження нових технологій (особливо, перспективним є впровадження цифрових технологій) у ключові бізнес-процеси та виробничі ланцюги.

8. Здійснений розрахунок економічної ефективності інвестиційного проєкту із використання агродронів у діяльності ФГ «СМП». Виявлено, що агродрони стають економічно вигідні у випадку, якщо врожайність культури підвищиться більше, ніж на 2 % у процесі використанні даної технології протягом 7-8 років, а також надання послуг іншим фермерським господарствам із обробки рослин дронами підприємства на суму 300 тис.грн.



9. Проведений модельний експеримент дослідження ефекту від провадження системи точного землеробства на ФГ «СМП». Результат експерименту показав, що при використанні системи паралельного водіння відбувається значне скорочення витрат на паливо, насіння, добрива та гербіциди.

10. Описані питання охорони праці та безпеки в надзвичайних ситуаціях у ФГ «СМП», досліджені можливості фінансування матеріальних ресурсів на підприємстві.

## ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Вітлінський В.В. Моделювання економіки: Навч. посібник. К.: КНЕУ, 2003. 408 с.
2. Бандоріна Л.М., Лозовська Л.І., Савчук Л.М. Моделювання економіки: навч.посібник. Дніпро: УДУНТ, 2022. 154 с.
3. Фінансове моделювання (значення, приклади). Використання та найкращі практики. URL: <https://uk.mcfairbanks.com/797-financial-modeling>.
4. Класифікація економіко-математичних методів та моделей. URL: <https://studfile.net/preview/8990483/page:6/>.
5. Про схвалення Концепції розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018-2020 роки та затвердження плану заходів щодо її реалізації. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/67-2018-%D1%80#Te>
6. Encyclopedia of Information Science and Technology, Fourth Edition (10 Volumes). IGI Global, June, 2017. 8104 p.
7. i-SCOOP: website. URL: <https://www.i-scoop.eu/digitization-digitalization-digital-transformation-disruption/>
8. Український інститут майбутнього: website. URL: <https://strategy.uifuture.org/kraina-z-rozvinutoyu-cifrovoyu-ekonomikoyu.html>.
9. Україна 2030E – країна з розвинутою економікою. URL: <https://strategy.uifuture.org/kraina-z-rozvinutoyu-cifrovoyu-ekonomikoyu.html>.
10. Демчишак Н.Б., Дубик О.І. Фінансове регулювання інноваційного розвитку аграрного сектору України в умовах інтеграційних процесів. Інвестиції: практика та досвід. 2017. № 23. С. 43-48.
11. Білінська В. Сучасні інноваційні технології в сільському господарстві: основна характеристика та перспективи впровадження. *Вісник Київського національного університету ім. Т. Шевченка*. 2015. № 7 (172). С. 74-80.

12. Ярмоленко Ю. О. Формування економічного механізму сталого розвитку аграрного виробництва в умовах цифровізації: монографія. Київ: ТОВ «СІК ГРУП УКРАЇНА», 2018. 328 с.
13. Лобас М.Г. Цифровізація агросфери в сучасних економічних умовах. Київ : ННЦ ІАЕ, 2019. 598 с.
14. Клочан В.В. Система інформаційно-консультаційного забезпечення аграрної сфери. Миколаїв : МДАУ, 2012. 371 с.
15. Денисенко М. П., Новіков Д. В. Сучасний стан та перспективи розвитку сільського господарства України. Агросвіт. 2019. № 12. С. 15-21. URL: <http://www.agrosvit.info/?op=1&z=2905&i=2>
16. Довба І.В., Сойма С.Ю. Особливості оптимізації управління бізнес-процесами підприємства та методи їх удосконалення. Економіка і суспільство. Мукачівський державний університет. Вип. 6. 2018. с.130-133. URL: [http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id\\_doc=45955](http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id_doc=45955)
17. Коваль І. В. Агроконсалтинг як інструмент підвищення ефективності аграрного сектора та розвитку сільських територій Західного регіону України. Соц.-ек.проблеми сучас.періоду України. 2013. Вип. 6 (104). С. 281-291.
18. Горобець Н. М. Напрямки діджиталізації аграрного виробництва. Economy, finance, law: current problems and development prospects: collective monograph. Anisiia Tomanek OSVČ. Prague Czech Republic. 2020. p. 5-15.
19. Кубай О.Г., Коломієць Х.М. Аграрне виробництво в системі забезпечення продовольчої безпеки держави. Проблеми системного підходу в економіці. 2017. Вип. 5 (61). с. 63-69. URL : <http://psae-jrnl.nau.in.ua/>.
20. Гарбар В.В. Стратегічні напрями сталого розвитку фермерських господарств. Ефективна економіка. №10, 2017. URL: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=3421>.
21. Ковальчук Н. О., Руснак Т.В. Фінансова стійкість вітчизняних підприємств як передумова їх стабільного функціонування. Глобальні та національні проблеми економіки. 2016. В. 11. С. 368-371.

22. Піраміда точного землеробства. URL : <https://aggeek.net/ru-blog/piramida-tochnogo-zemlerobstva>.
23. Агропромислова галузь є однією із провідних в області. URL : <https://agroprom.te.gov.ua/diyalnist/>.
24. Фермерське господарство. URL <https://youcontrol.com.ua/>.
25. Смарт-спеціалізація в Україні – якою має бути цільова модель. URL : <https://www.industry4ukraine.net/publications/smart-speczializacziya-v-ukrayini-yakoyu-maye-buty-czilova-model/>.
26. Гарбар В. В. Стратегічні напрями сталого розвитку фермерських господарств. Ефективна економіка. № 10, 2017. URL: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=3421>.
27. Як почати впроваджувати точне землеробство на підприємстві. URL: <https://www.smartfarming.ua/yak-pochaty-vprovadzhuvaty-tochne-zemlerobstvo-na-pidpryyemstvi/>.
28. Євген Михайліченко. Точне та цифрове землеробство. URL: <https://kurkul.com/video/videonovini/835-yevgen-mihaylichenko-tochne-ta-tsifrove-zemlerobstvo>.
29. Попович О. Цифрові технології у сфері АПК України. Збірник наукових праць УкрНДІПВТ ім. Л. Погорілого. «Техніко-технологічні аспекти розвитку та випробування нової техніки і технологій для сільського господарства України». Дослідницьке, 2016. Вип. 19 Книга 1. 574 с.
30. Зерноторг. Ціни по культурам. URL: <https://zernotorg.ua/>.
31. Анікеев О.І., Мельник В.І. Вісник Харківського національного технічного університету сільського господарства імені Петра Василенка. – 2017, № 148, С. 159. URL: <https://khntusg.com.ua/wp-content/uploads/2020/01/148.pdf>.
32. Ластівка М. М., Слюсаренко С. П. Експлуатація машин та обладнання: навч. посіб. – Ладжин: Вінницький національний аграрний університет 2019, 374 с.

33. Ціни на мінеральні добрива. URL: <https://gnh.com.ua/cziny-na-mineralni-dobryva-vid-galnaftohim/>.

34. Попович О. Цифрові технології у сфері АПК України. Збірник наукових праць УкрНДІПВТ ім. Л. Погорілого. «Техніко-технологічні аспекти розвитку та випробування нової техніки і технологій для сільського господарства України». Дослідницьке, 2016. Вип. 19 Книга 1. 574 с.

35. Норма висіву зернових на гектар. URL: <https://growex.ua/blog/norma-visivu-zernovih-na-gektar>.

36. Smart Farming. Комплексний підхід до підвищення ефективності внесення ЗЗР. URL: <https://www.smartfarming.ua/kompleksnyy-pidkhdid-do-pidvyshchennya-efektyvnosti-vnesennya-zzr/>.

37. Переваги агрокоптерів для фермерських господарств. URL: <https://kurkul.com/spetsproekty/1173-matematika-obpriskuvannya-agrodronami--vse-pro-vartist-ta-rentabelnist-vikoristannya>.

38. Автопілот John Deere AutoTrac Універсальний 200 (система електричного автоматичного керування). URL: <https://centeragroservice.com.ua/ua/p903413058-avtopilot-john-deere.html>.

39. Професія: оператор агродрона. URL: <https://agrorobota.com.ua/news/v-ukraini-zarplata-operatora-drona-variue-vid-20-grnga-do-50-grnga-ekspert-1715>.

40. Професійний аграрний інтернет-гіпермаркет: насіння, добрива, засоби захисту рослин. URL: <https://agroexp.com.ua/uk/raundap-maks-gerbitsid-kupit-opisanie-tsena-instruktsiya-ukraina>

41.Топ-10 кращих гербіцидів: опис, застосування, дія. URL: <https://bizontech.ua/blog/top-10-best-herbicides-description-application-action>.

42. Наказ «Про затвердження Правил охорони праці у сільськогосподарському виробництві» // Міністерство соціальної політики України, 29.08.2018, № 1240. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1090-18#Text>.

43. Методичні рекомендації щодо створення та використання матеріальних резервів для запобігання виникненню і ліквідації наслідків

надзвичайних ситуацій. URL: <https://dsns.gov.ua/upload/1/3/6/1/4/2020-7-10-3-metodicni-rekomendaciyi-2020.pdf>.

44. Маркович І. Б. Використання інформаційно-аналітичних систем для аналізу даних. Матеріали VIII Міжнародної науково-практичної конференції „Формування механізму зміцнення конкурентних позицій національних економічних систем у глобальному, регіональному та локальному вимірах“, 01-02 червня 2022 року, Т.: ФОП Паляниця В.А., 2022, С. 52–53.

45. Маркович Ірина. Податкові інструменти підтримки підприємництва України в умовах війни. Матеріали III Міжнародної науково-практичної конференції ВНУ ім. Лесі Українки, (27-29 червня 2022 року), м. Луцьк: СПД Гадяк Жанна Володимирівна, друкарня «Волинь поліграф», 2022. с. 66-67.

46. Панухник О. В. Теоретико-методологічні засади дослідження механізмів нарощування та інтеграції фінансово-економічного потенціалу учасників господарських відносин. Нарощування фінансово-економічного потенціалу суб'єктів економічних відносин як основа поступального розвитку територіально-господарських систем : монографія, Т. : ФОП Паляниця В.А., 2021, С. 6–12.

47. Панухник О. В. Енергоефективна економіка як беззаперечний імператив: можливості збереження сталого розвитку для України. Матеріали VI Міжнародної науково-практичної конференції «Формування механізму зміцнення конкурентних позицій національних економічних систем у глобальному, регіональному та локальному вимірах», 31 березня-01 квітня 2021 року. Т. : ФОП Паляниця В.А., 2021, с. 34–35.

48. Гула І. Цифрові технології як новий курс розвитку фермерських господарств. Матеріали IX Міжнародної науково-практичної конференції «Формування механізму зміцнення конкурентних позицій національних економічних систем у глобальному, регіональному та локальному вимірах»: зб. тез доповідей, 05 листопада 2022 р. / за заг. ред. О.В. Панухник. Тернопіль : ФОП Паляниця В.А., 2022. с.37-38

49. Панухник О. В. Оцінка фінансових ресурсів підприємства. Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції «Формування механізму зміцнення конкурентних позицій національних економічних систем у глобальному, регіональному та локальному вимірах», 22-24 вересня 2016 року, Т. : Крок, 2016, с. 104-106. (Особливості розвитку локальних економічних систем та виробничих структур економіки).

50. Панухник О.В. Системна взаємодія суб'єктів економічних відносин як основа поступального розвитку територіально-господарських систем. Матеріали III Міжнародної науково-практичної конференції «Формування механізму зміцнення конкурентних позицій національних економічних систем у глобальному, регіональному та локальному вимірах» (5 квітня 2019 р.). Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя. Тернопіль: ФОП Паляниця В. А., 2019. 168 с./ С. 77-79.

51. Панухник О. В. Діагностика фінансового стану підприємства: можливості виявлення загроз та позитивних тенденцій. Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції «Формування механізму зміцнення конкурентних позицій національних економічних систем у глобальному, регіональному та локальному вимірах», 22-24 вересня 2016 року , Т.: Крок, 2016 , с. 106-108.

52. Фігуш П., Маркович І. Фактори впливу на фінансову стійкість підприємства. Матеріали II Міжнародної науково-практичної конференції „Формування механізму зміцнення конкурентних позицій національних економічних систем у глобальному, регіональному та локальному вимірах“ та I Міжнародного студентського наукового форуму „Креативна економіка очима молоді“, 29-31 березня 2018 року. Т. : ФОП Паляниця В.А., 2018. Том 1. С. 86-87. (Інституційний та фінансовий базис формування інвестиційно-інноваційної моделі економіки: зарубіжний досвід та вітчизняні реалії).

# ДОДАТКИ



Затверджено

рішенням засновника фермерського господарства «СМП» № 01-10-18

від 01 жовтня 2018 року



СТАТУТ

Фермерського господарства «СМП»

с.Вишгородок, Лановецький район, Тернопільська область  
2018 р.

1.ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ.

1.1. Фермерське господарство «СМП» (доді по тексту – Господарство) створено у відповідності до Земельного кодексу України, Закону України «Про фермерське господарство», інших нормативно правових актів України.

1.2. Засновником Господарства є Шевчук Микола Павлович, паспорт серії МС №992926. Виданий 24 грудня 2003 року Лановецьким РВ УМВС України в Тернопільській області, реєстраційний номер облікової картки платника податків 2557704194, адреса місця проживання: 47400, вул. Незалежності, будинок 18, квартира 16, м. Ланівці, Лановецький район, Тернопільська область, Україна.

1.3. Місце знаходження Господарства: 47432, вул. Центральна, будинок 47, с. Вишгородок, Лановецький район, Тернопільська область.

1.4. Повне найменування Господарства : Фермерське господарство «СМП», скорочене – ФГ «СМП».

1.5. Господарство є юридичною особою, має самостійний баланс, рахунки в банківських установах, круглу та кутову печатки, інші реквізити юридичної особи.

1.6. Господарство може створювати філії та представництва, виступати засновником/учасником підприємств, господарських товариств, асоціацій тощо на умовах та в порядку встановлених чинним законодавством.

1.7. У своїй діяльності Господарство керується Конституцією та законами України, указами Президента України та постановами Верховної Ради України, прийнятими відповідно до Конституції та законів України, актами Кабінету Міністрів України, іншими нормативно-правовими актами, цим Статутом, внутрішніми документами розпорядчого характеру.

1.8. Цивільна правоздатність Господарства виникає з моменту його створення і припиняється з дня внесення до єдиного державного реєстру запису про його припинення. Цивільна правоздатність Господарства може бути обмежена лише за рішенням суду.

1.9. Господарство набуває цивільних прав та обов'язків і здійснює їх через свої органи, які діють відповідно до установчих документів та закону. Порядок створення органів Господарства встановлюється установчими документами та законом. У випадках, встановлених законом, Господарство може набувати цивільних прав та обов'язків і здійснювати їх через своїх учасників.

2. МЕТА ТА ПРЕДМЕТ ДІЯЛЬНОСТІ.

2.1. Господарство виробляє товарну сільськогосподарську продукцію, здійснює її переробку та реалізацію з метою отримання прибутку.

2.2. Господарство діє на умовах самоокупності. Всі витрати господарство покриває за рахунок власних доходів та інших джерел, не заборонених законодавством.

2.3. Господарство самостійно визначає напрями своєї діяльності, спеціалізацію, організує виробництво сільськогосподарської продукції, її переробку та реалізацію, на власний розсуд та ризик підбирає партнерів з економічних зв'язків у всіх сферах діяльності, у тому числі іноземних.

2.4. Господарство має право вступати в договірні відносини з будь-якими юридичними або фізичними особами, органами державної влади та органами місцевого самоврядування.

2.5. Предметом діяльності Господарства є:

- вирощування зернових культур (крім рису), бобових культур і насіння олійних культур;
- вирощування овочів і баштанних культур, коренеплодів і бульбоплодів;
- вирощування тютюну;
- вирощування прядивних культур;
- вирощування інших однорічних і дворічних культур;
- вирощування винограду;
- вирощування зерняткових і кісточкових фруктів;
- вирощування ягід, горіхів та інших фруктів;
- вирощування пряних, ароматичних і лікарських культур;
- вирощування інших багаторічних культур;
- відтворення рослин;
- розведення великої рогатої худоби молочних порід;
- розведення іншої великої рогатої худоби та буйволів;
- розведення коней та інших тварин родини конячих;
- розведення овець і кіз;
- розведення свиней;
- розведення свійської птиці;
- розведення інших тварин;
- допоміжна діяльність у рослинництві;
- допоміжна діяльність у тваринництві;
- післяурожайна діяльність;
- оброблення насіння для відтворення;
- лісівництво та інша діяльність у лісовому господарстві;
- лісозаготівлі;
- надання допоміжних послуг у лісовому господарстві;
- прісноводне рибицтво (аквакультура);
- виробництво м'яса;
- виробництво м'яса свійської птиці;
- виробництво м'ясних продуктів;
- перероблення та консервування риби, ракоподібних і моллюсків;
- перероблення та консервування картоплі;
- виробництво фруктових і овочевих соків;
- інші види перероблення та консервування фруктів і овочів;
- виробництво олії та тваринних жирів;
- виробництво маргарину і подібних харчових жирів;
- перероблення молока, виробництво масла та сиру;
- виробництво крохмалів і крохмальних продуктів;
- виробництво хліба та хлібобулочних виробів; виробництво борошняних кондитерських виробів, тортів і тістечок нетривалого зберігання;
- виробництво сухарів і сухого печива; виробництво борошняних кондитерських виробів, тортів та тістечок тривалого зберігання;
- виробництво макаронних виробів і подібних борошняних виробів;
- виробництво цукру;
- виробництво какао, шоколаду та цукрових кондитерських виробів;
- виробництво готової їжі та страв;
- виробництво дитячого харчування та дієтичних харчових продуктів;
- виробництво інших харчових продуктів, н.в.і.у.;
- виробництво готових кормів для тварин, що утримуються на фермах;
- виробництво готових кормів для домашніх тварин;
- виробництво солоду;

- виробництво безалкогольних напоїв; виробництво мінеральних вод та інших вод, розлитих у пляшки;
- лісопильне та стругальне виробництво;
- виробництво фанери, дерев'яних плит і панелей, шпону;
- виробництво інших дерев'яних будівельних конструкцій і столярних виробів;
- виробництво дерев'яної тари;
- виробництво інших виробів з деревини; виготовлення виробів з корка, соломки та рослинних матеріалів для плетіння;
- виробництво паперових виробів господарсько-побутового та санітарно-гігієнічного призначення;
- тиражування звуко-, відеозаписів і програмного забезпечення;
- виробництво гумових шин, покришок і камер; відновлення протектора гумових шин і покришок;
- виробництво керамічних плиток і плит;
- виробництво цегли, черепиці та інших будівельних виробів із випаленої глини;
- виготовлення виробів із бетону для будівництва;
- виробництво виробів із гіпсу для будівництва;
- різання, оброблення та оздоблення декоративного та будівельного каменю;
- складське господарство;
- транспортне оброблення вантажів;
- купівля та продаж власного нерухомого майна;
- надання в оренду й експлуатацію власного чи орендованого нерухомого майна;
- надання в оренду автомобілів та легкових автотранспортних засобів;
- надання в оренду вантажних автомобілів;
- оренда земельних ділянок сільськогосподарського та несільськогосподарського призначення для ведення товарного сільськогосподарського виробництва;
- приймання, зберігання, оптова та роздрібна торгівля добривами, засобами захисту рослин, отрутохімікатами, ветеринарними препаратами;
- вирощування насіння сільськогосподарських культур, виведення нових сортів та гібридів;
- надання послуг сільськогосподарською технікою разом з обслуговуючим персоналом;
- торгівля газом та його транспортування;
- торгівля електроенергією та її транспортування;
- постачання та передача електричної енергії;
- торгівля нафтопродуктами та її транспортування;
- оптова та роздрібна торгівля вугіллям;
- торгівля корисними копалинами, а також продуктами їх переробки та їх транспортування;
- торгівля будівельними матеріалами та їх транспортування;
- торгівельна діяльність у сфері оптової, дрібнооптової, роздрібною торгівлі та громадського харчування щодо реалізації продовольчих і непродовольчих товарів включаючи торгівлю продуктами харчування та харчовими добавками, предметами гігієни і санітарії, косметичними та парфумерними виробами, товарами побутової хімії тощо;
- торгівля по каталогах, посилочна торгівля;
- організація готельної справи;
- інші види діяльності, що не суперечать законодавству України.

2.6. Види діяльності, які за законодавством України потребують ліцензування (дозволу) здійснюються Господарством після отримання документів дозвільного характеру.

2.7. Господарство веде бухгалтерський облік результатів своєї роботи і подає відповідним органам фінансову звітність, статистичну інформацію та інші дані, встановлені законодавством України.

2.8. Господарство має право відкривати на свій вибір у будь-якій установі банку поточні та вкладні (депозитні) рахунки, розпоряджатися власними коштами. Фермерське господарство

5

самостійно визначає розмір ліміту залишку готівки, що постійно знаходиться в його касі, на поточні витрати. Списання коштів із поточних та вкладних (депозитних) рахунків фермерського господарства, крім платежів до бюджету, може провадитися лише за його згодою або за рішенням суду та в інших визначених законом випадках.

2.9. Платежі до бюджету вносяться в порядку і терміни, що встановлюються законодавством України.

2.10. Господарство має право одержувати у фінансово-кредитних установах довгострокові та короткострокові кредити на підставі укладеного договору. Фермерське господарство одержує кредит під заставу майна, поручительство (гарантію) та інші види забезпечення зобов'язань. Під заставу майна може прийматися фермерське господарство як цілісний майновий комплекс, окремі товарно-матеріальні цінності або інші речі, щодо яких можуть виникати цивільні права та обов'язки.

2.11. Страхування майна Господарства здійснюється відповідно до закону.

2.12. Оподаткування Господарства провадиться у порядку, встановленому законом.

### 3. ЧЛЕНСТВО У ГОСПОДАРСТВІ. ПРАВА ТА ОBOB'ЯЗКИ ЧЛЕНІВ ГОСПОДАРСТВА.

3.1. Членами фермерського господарства можуть бути подружжя, їх батьки, діти, які досягли 14-річного віку, інші члени сім'ї, родичі, які об'єдналися для спільного ведення фермерського господарства, визнають і дотримуються положень Статуту Господарства.

3.2. Членами фермерського господарства не можуть бути особи, які працюють у ньому за трудовим договором (контрактом).

3.3. До членів сім'ї та родичів голови Господарства відносяться дружина (чоловік), батьки, діти, баба, дід, прабаба, прадід, внуки, правнуки, мачуха, вітчим, падчерка, пасинок, рідні та двоюрідні брати та сестри, дядько, тітка, племінники як голови фермерського господарства, так і його дружини (її чоловіка), а також особи, які перебувають у родинних стосунках першого ступеня споріднення з усіма вищезазначеними членами сім'ї та родичами (батьки такої особи та батьки чоловіка або дружини, її чоловік або дружина, діти як такої особи, так і її чоловіка або дружини, у тому числі усиновлені ними діти).

3.4. Для включення особи, до числа членів Господарства голові Господарства подається заява.

3.5. Голова Господарства розглядає заяву в строк, що не перевищує 3- робочих днів та приймає рішення.

3.6. Члени сім'ї, а також родичі набувають статусу члена Господарства після внесення змін до його Статуту.

3.7. Членство у фермерському господарстві зберігається за членами фермерського господарства, які не можуть брати особисту трудову участь у діяльності фермерського господарства у зв'язку з:

3.3.1. виходом на пенсію за віком або по інвалідності;

3.3.2. переходом на роботу на виборну посаду, проходженням військової служби за призовом, навчанням на денній формі в установах освіти, що забезпечують отримання вищої, середньої спеціальної та професійно-технічної освіти.

3.8. Члени Господарства мають право:

- 3.8.1 Отримувати інформацію про діяльність Господарства, в тому числі про його доходи та витрати, знайомитися з його статутом, документами бухгалтерської звітності та іншими.
- 3.8.2 Брати участь у розподілі прибутку, отриманого Господарством.
- 3.8.3. Отримувати частину прибутку в порядку, встановленому законодавством України.
- 3.8.4. Отримувати винагороду за працю у грошових одиницях і (або) натуральній формі, мати щоденний і щотижневий відпочинок, трудові та соціальні відпустки відповідно до законодавства про працю.
- 3.8.5. Продати чи іншим чином відступити свою частку (її частину) у статутному фонді Господарства.
- 3.8.6. Набувати в переважному порядку перед іншими громадянами (не членами Господарства) у членів фермерського господарства їх частки у статутному фонді Господарства.
- 3.8.7. Вийти зі складу членів фермерського господарства.
- 3.8.8. Отримати у разі ліквідації фермерського господарства частину майна, що залишилося після розрахунків з кредиторами, або його вартість пропорційно своїй частці в статутному фонді фермерського господарства, а також з урахуванням їх особистого трудової участі.
- 3.8.9 Члени фермерського господарства відповідно до законодавства про соціальний захист і соціальне страхування мають право на соціальне страхування, пенсійне забезпечення і гарантії в разі професійного захворювання, трудового каліцтва, інвалідності і втрати роботи.
- 3.8.10. Члени фермерського господарства можуть мати інші права, передбачені законодавчими актами та цим статутом.

3.9. Члени фермерського господарства зобов'язані:

- 3.9.1. Брати особисту трудову участь у діяльності Господарства, за винятком випадків, встановлених пунктом 3.7 цього Статуту.
- 3.9.2. Дотримуватись вимог Статуту Господарства, виконувати рішення його голови, дотримуватися вимог трудового законодавства, внутрішнього розпорядку Господарства.
- 3.9.3. Дбайливо ставитися до майна Господарства.

3.10. Членство у Господарстві припиняється шляхом:

- 3.10.1. Виходу з членів Господарства. Особа, яка має намір вийти із членів господарства не пізніше місяця до дати виходу із членів Господарства подає голові Господарства заяву, яка розглядається головою Господарства у строк, що не перевищує 3-х робочих днів.
- 3.10.2. Виключення із членів господарства. У разі порушення членом Господарства вимог Статуту, трудового законодавства, неналежного виконання обов'язків, заподіяння шкоди майну господарства шляхом вчинення протиправних дій підтверджених/встановлених у відповідності до вимог законодавства України за рішенням голови Господарства.
- 3.10.3 Припинення трудової участі у Господарстві, за виключенням випадків, передбачених пунктом 3.7 цього Статуту.
- 3.10.4. Смерті члена Господарства або оголошення його померлим чи безвісті відсутнім.

4. ОРГАНИ УПРАВЛІННЯ ГОСПОДАРСТВОМ.

- 4.1. Головою Господарства є його засновник або інша визначена в Статуті особа.

4.2. Головою фермерського господарства призначається рішенням засновника.

4.3. До компетенції голови Господарства належать:

4.3.1. Представництво Господарства перед органами державної влади, підприємствами, установами, організаціями та окремими громадянами чи їх об'єднаннями відповідно до закону.

4.3.2. Укладення від імені Господарства угод та вчинення інші юридично значимих дій відповідно до законодавства України.

4.5.1. Внесення змін та (або) доповнень до Статуту Господарства. Зміни у Статуті Господарства вважаються прийнятими з моменту їх державної реєстрації у встановленому порядку.

4.5.2. Прийняття рішення про зміну розміру статутного фонду Господарства.

4.5.3. Прийняття до складу членів (засновників) Господарства, виключення членів (засновників) Господарства зі складу членів (засновників) Господарства.

4.5.4. Розподіл прибутку Господарства.

4.5.5. Прийняття рішення про реорганізацію або ліквідацію Господарства.

4.5.6. Визначення структури Господарства, його штатного розпису.

4.5.7. Приймає рішення про припинення діяльності Господарства.

4.5.8. Вирішує інші питання, щодо організації діяльності Господарства.

4.6. Голова Господарства може письмово доручати виконання своїх обов'язків одному з членів Господарства або особі, яка працює за контрактом.

## 5. ТРУДОВІ ВІДНОСИНИ У ГОСПОДАРСТВІ.

5.1. Трудові відносини у Господарстві базуються на основі праці його членів. У разі виробничої потреби Господарство має право залучати до роботи в ньому інших громадян за трудовим договором (контрактом).

5.2. Трудові відносини членів Господарства регулюються Статутом, а осіб, залучених до роботи за трудовим договором (контрактом), - законодавством України про працю.

5.3. З особами, залученими до роботи у Господарстві, укладається трудовий договір (контракт) у письмовій формі, в якому визначаються строк договору, умови праці і відпочинку (тривалість робочого дня, вихідні дні, щорічна оплачувана відпустка, форми оплати праці та її розміри, харчування тощо).

5.4. Видача трудових книжок членам Господарства і громадянам, які працюють у ньому за трудовим договором (контрактом), та їх ведення здійснюються відповідно до законодавства України про працю.

5.5. Розмір оплати праці і тривалість щорічної відпустки осіб, які працюють у Господарстві за трудовим договором (контрактом), не повинні бути меншими за встановлений державою розмір мінімальної заробітної плати і передбачену законом тривалість щорічної відпустки.

5.6. Голова Господарства створює безпечні умови праці для членів господарства і громадян, які уклали трудовий договір (контракт), забезпечує дотримання вимог техніки безпеки, виробничої гігієни та санітарії, пожежної безпеки.

5.7. Трудові спори у Господарстві вирішуються у встановленому законом порядку.

## 6. ЗЕМЛІ ТА МАЙНО ГОСПОДАРСТВА.

### 6.1. Землі Господарства складаються із:

- 6.1.1. Земельної ділянки, що належить на праві власності Господарству як юридичній особі.
- 6.1.2. Земельних ділянок, що належать членам Господарства на праві приватної власності;
- 6.1.3. Земельних ділянок, що використовується Господарством на умовах оренди.

6.2. Права володіння та користування земельними ділянками, які знаходяться у власності членів Господарства, здійснює Господарство.

6.3. Майно Господарства становлять основні фонди та оборотні кошти, вартість яких відображається в самостійному балансі фермерського господарства.

6.4. Складений фонд господарства у грошовій формі становить 100 грн., що становить 100 відсотків і належить засновнику господарства Шевчуку Миколі Павловичу.

6.4. До складу майна Господарства (складеного капіталу) можуть входити будівлі, споруди, облаштування, матеріальні цінності, цінні папери, продукція, вироблена господарством в результаті господарської діяльності, одержані доходи, інше майно, набуте на підставах, що не заборонені законом, право користування землею, водою та іншими природними ресурсами, будівлями, спорудами, обладнанням, а також інші майнові права (в тому числі на інтелектуальну власність), грошові кошти, які передаються членами Господарства до його складеного капіталу.

6.5. Майно фермерського господарства належить йому на праві власності.

6.6. У власності фермерського господарства може перебувати будь-яке майно, в тому числі земельні ділянки, житлові будинки, господарські будівлі і споруди, засоби виробництва тощо, яке необхідне для ведення товарного сільськогосподарського виробництва і набуття якого у власність не заборонено законом.

6.7. Господарство здійснює відчуження та набуває майно на підставі цивільно-правових угод.

6.8. Член Господарства отримує частку майна Господарства при його ліквідації або у разі припинення членства у Господарстві розмір та порядок отримання якої визначаються головою Господарства.

6.9. Майнові спори між Господарством та його членами вирішуються судом.

6.10 Фермерське господарство несе відповідальність за своїми зобов'язаннями у межах майна, яке є власністю фермерського господарства.

## 7. ПРИПИНЕННЯ ДІЯЛЬНОСТІ ГОСПОДАРСТВА

### 7.1. Діяльність Господарства припиняється у разі:

- 7.1.1. Реорганізації Господарства.
- 7.1.2. Ліквідації Господарства.
- 7.1.3. Визнання Господарства неплатоспроможним (банкрутом);.
- 7.1.4. Якщо не залишається жодного члена Господарства або спадкоємця, який бажає продовжити діяльність Господарства.



7.2. Рішення про припинення діяльності фермерського господарства приймається:

7.2.1. У разі реорганізації або ліквідації Господарства в порядку визначеному законодавством особою вказаними у пунктах Статуту фермерського господарства.

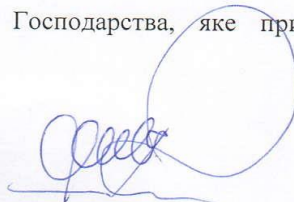
7.2.2. У разі якщо не залишається жодного члена Господарства або спадкоємця, який бажає продовжити діяльність господарства і у разі банкрутства Господарства у порядку, встановленому законом.

7.3. Кошти, одержані від продажу майна Господарства, спрямовуються на задоволення вимог кредиторів у порядку, встановленому Законом України "Про відновлення платоспроможності боржника або визнання його банкрутом".

7.4. Майно, що залишилося після задоволення вимог кредиторів, розподіляється між членами Господарства відповідно до його Статуту.

7.5. Спори щодо розподілу майна Господарства, яке припинило свою діяльність, вирішуються судом.

Засновник



М.П.Шевчук

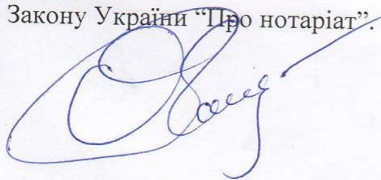
Місто Ланівці Тернопільської області, Україна, першого жовтня дві тисячі вісімнадцятого року.

Я, Голод О.С., приватний нотаріус Лановецького районного нотаріального округу Тернопільської області, засвідчую справжність підпису **ШЕВЧУКА МИКОЛИ ПАВЛОВИЧА**, який зроблено у мой присутності.

Особу **ШЕВЧУКА МИКОЛИ ПАВЛОВИЧА**, який підписав документ, встановлено, його дієздатність перевірено.

Зареєстровано в реєстрі за № 748.

Стягнуто плати, згідно ст.31 Закону України "Про нотаріат".



О.С.Голод

**ФІНАНСОВИЙ ЗВІТ**  
суб'єкта малого підприємства

Підприємство	Дата (рік, місяць, число)	КОДИ		
		2018	01	01
<b>ФЕРМЕРСЬКЕ ГОСПОДАРСТВО "СМП"</b>				
Територія <u>Україна</u>	за ЄДРПОУ			34039732
Організаційно-правова форма господарювання <b>Фермерське господарство</b>	за КОАТУУ			6123883001
Вид економічної діяльності <b>Вирощування зернових культур (крім рису), бобових культур і насіння олійних культур</b>	за КОПФГ			110
Середня кількість працівників, осіб <b>8</b>	за КВЕД			01.11
Одиниця виміру: тис. грн. з одним десятковим знаком				
Адреса, телефон <b>47432 УКРАЇНА, Тернопільська область, Лановецький, с.Вишгородок, Центральна, 47</b>				0674950633

**1. Баланс на 31.12.2017 р.**

Форма № 1-м Код за ДКУД

1801006

Актив	Код рядка	На початок звітного року	На кінець звітного періоду
1	2	3	4
<b>I. Необоротні активи</b>			
Незавершені капітальні інвестиції	1005	-	-
Основні засоби	1010	1 656.4	3 236.6
первісна вартість	1011	1 681.5	3 261.7
знос	1012	( 25.1 )	( 25.1 )
Довгострокові біологічні активи	1020	-	-
Довгострокові фінансові інвестиції	1030	-	-
Інші необоротні активи	1090	-	-
<b>Усього за розділом I</b>	<b>1095</b>	<b>1 656.4</b>	<b>3 236.6</b>
<b>II. Оборотні активи</b>			
Запаси	1100	2 656.4	9 342.6
у тому числі готова продукція	1103	-	432.5
Поточні біологічні активи	1110	-	-
Дебіторська заборгованість за продукцію, товари, роботи, послуги	1125	3 705.4	581.0
Дебіторська заборгованість за розрахунками з бюджетом	1135	10.0	10.0
у тому числі з податку на прибуток	1136	-	-
Інша поточна дебіторська заборгованість	1155	-	316.2
Поточні фінансові інвестиції	1160	-	-
Гроші та їх еквіваленти	1165	342.7	91.4
Витрати майбутніх періодів	1170	-	-
Інші оборотні активи	1190	-	-
<b>Усього за розділом II</b>	<b>1195</b>	<b>6 714.5</b>	<b>10 341.2</b>
<b>III. Необоротні активи, утримувані для продажу, та групи вибуття</b>	<b>1200</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

Баланс	1300	8 370.9	13 577.8
Пасив	Код рядка	На початок звітного року	На кінець звітного періоду
1	2	3	4
<b>I. Власний капітал</b>			
Зареєстрований (пайовий) капітал	1400	-	-
Додатковий капітал	1410	59.5	59.5
Резервний капітал	1413	-	-
Нерозподілений прибуток (непокритий збиток)	1420	8 210.1	13 017.4
Неоплачений капітал	1425	( - )	( - )
Усього за розділом I	1495	8 269.6	13 076.9
<b>II. Довгострокові зобов'язання, цільове фінансування та забезпечення</b>			
<b>III. Поточні зобов'язання</b>			
Короткострокові кредити банків	1600	-	416.7
Поточна кредиторська заборгованість за:			
довгостроковими зобов'язаннями	1610	-	-
товари, роботи, послуги	1615	-	-
розрахунками з бюджетом	1620	90.1	67.0
у тому числі з податку на прибуток	1621	-	-
розрахунками зі страхування	1625	2.1	3.7
розрахунками з оплати праці	1630	9.1	13.5
Доходи майбутніх періодів	1665	-	-
Інші поточні зобов'язання	1690	-	-
Усього за розділом III	1695	101.3	500.9
<b>IV. Зобов'язання, пов'язані з необоротними активами, утримуваними для продажу, та групами вибуття</b>			
1700	-	-	-
Баланс	1900	8 370.9	13 577.8

## 2. Звіт про фінансові результати за Рік 2017

Форма № 2-м Код за ДКУД 1801007

Стаття	Код рядка	За звітний період	За аналогічний період попереднього року
1	2	3	4
Чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг)	2000	10 400.3	9 354.4
Інші операційні доходи	2120	-	-
Інші доходи	2240	77.5	141.2
Разом доходи (2000 + 2120 + 2240)	2280	10 477.8	9 495.6
Собівартість реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг)	2050	( 5 600.4 )	( 6 768.4 )
Інші операційні витрати	2180	( 70.0 )	( - )
Інші витрати	2270	( - )	( - )
Разом витрати (2050 + 2180 + 2270)	2285	( 5 670.4 )	( 6 768.4 )
Фінансовий результат до оподаткування (2280 - 2285)	2290	4 807.4	2 727.2
Податок на прибуток	2300	( - )	( - )
Чистий прибуток (збиток) (2290 - 2300)	2350	4 807.4	2 727.2

**ФІНАНСОВИЙ ЗВІТ**  
суб'єкта малого підприємства

Підприємство	Дата (рік, місяць, число)	КОДИ		
		2019	01	01
<b>ФЕРМЕРСЬКЕ ГОСПОДАРСТВО "СМП"</b>	за ЄДРПОУ	34039732		
Територія <b>ТЕРНОПІЛЬСЬКА ОБЛАСТЬ, ЛАНОВЕЦЬКИЙ РАЙОН, С. ВИШГОРОДОК</b>	за КОАТУУ	6123883001		
Організаційно-правова форма господарювання <b>Фермерське господарство</b>	за КОПФГ	110		
Вид економічної діяльності <b>Вирощування зернових культур (крім рису), бобових культур і насіння олійних культур</b>	за КВЕД	01.11		
Середня кількість працівників, осіб	9			
Одиниця виміру: тис. грн. з одним десятковим знаком				
Адреса, телефон <b>47432 УКРАЇНА, Тернопільська область, Лановецький, с.Вишгородок, Центральна, 47</b>		0674950633		

## 1. Баланс на

31.12.2018 р.

Форма № 1-м Код за ДКУД

1801006

АКТИВ	Код рядка	На початок звітного року	На кінець звітного періоду
1	2	3	4
<b>I. Необоротні активи</b>			
Незавершені капітальні інвестиції	1005	-	-
Основні засоби	1010	3 236.6	7 764.3
первісна вартість	1011	3 261.7	7 789.4
знос	1012	( 25.1 )	( 25.1 )
Довгострокові біологічні активи	1020	-	-
Довгострокові фінансові інвестиції	1030	-	-
Інші необоротні активи	1090	-	-
<b>Усього за розділом I</b>	<b>1095</b>	<b>3 236.6</b>	<b>7 764.3</b>
<b>II. Оборотні активи</b>			
Запаси	1100	9 342.6	11 635.8
у тому числі готова продукція	1103	432.5	432.5
Поточні біологічні активи	1110	-	-
Дебіторська заборгованість за продукцією, товари, роботи, послуги	1125	581.0	1 113.9
Дебіторська заборгованість за розрахунками з бюджетом	1135	10.0	307.6
у тому числі з податку на прибуток	1136	-	-
Інша поточна дебіторська заборгованість	1155	316.2	316.2
Поточні фінансові інвестиції	1160	-	-
Гроші та їх еквіваленти	1165	91.4	-
Витрати майбутніх періодів	1170	-	-
Інші оборотні активи	1190	-	-
<b>Усього за розділом II</b>	<b>1195</b>	<b>10 341.2</b>	<b>13 373.5</b>

III. Необоротні активи, утримувані для продажу, та групи вибуття	1200	-	-
Баланс	1300	13 577.8	21 137.8
Пасив	Код рядка	На початок звітного року	На кінець звітного періоду
1	2	3	4
<b>I. Власний капітал</b>			
Зареєстрований (пайовий) капітал	1400	-	-
Додатковий капітал	1410	59.5	59.5
Резервний капітал	1415	-	-
Нерозподілений прибуток (непокритий збиток)	1420	13 017.4	18 015.9
Неоплачений капітал	1425	( - )	( - )
Усього за розділом I	1495	13 076.9	18 075.4
II. Довгострокові зобов'язання, цільове фінансування та забезпечення	1595	-	-
<b>III. Поточні зобов'язання</b>			
Короткострокові кредити банків	1600	416.7	85.6
Поточна кредиторська заборгованість за:			
довгостроковими зобов'язаннями	1610	-	-
товари, роботи, послуги	1615	-	1 950.0
розрахунками з бюджетом	1620	67.0	4.3
у тому числі з податку на прибуток	1621	-	-
розрахунками зі страхування	1625	3.7	4.8
розрахунками з оплати праці	1630	13.5	17.7
Доходи майбутніх періодів	1665	-	-
Інші поточні зобов'язання	1690	-	1 000.0
Усього за розділом III	1695	500.9	3 062.4
IV. Зобов'язання, пов'язані з необоротними активами, утримуваними для продажу, та групами вибуття	1700	-	-
Баланс	1900	13 577.8	21 137.8

## 2. Звіт про фінансові результати за Рік 2018

Форма № 2-м Код за ДКУД 1801007

Стаття	Код рядка	Зазвітний період	За аналогічний період попереднього року
1	2	3	4
Чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг)	2000	12 525.5	10 400.3
Інші операційні доходи	2120	-	-
Інші доходи	2240	276.1	77.5
Разом доходи (2000 + 2120 + 2240)	2280	12 801.6	10 477.8
Собівартість реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг)	2050	( 7 746.9 )	( 5 600.4 )
Інші операційні витрати	2180	( - )	( 70.0 )
Інші витрати	2270	( 56.2 )	( - )
Разом витрати (2050 + 2180 + 2270)	2285	( 7 803.1 )	( 5 670.4 )
Фінансовий результат до оподаткування (2280 - 2285)	2290	4 998.5	4 807.4
Податок на прибуток	2300	( - )	( - )
Чистий прибуток (збиток) (2290 - 2300)	2350	4 998.5	4 807.4

**ФІНАНСОВА ЗВІТНІСТЬ**  
суб'єкта малого підприємства

			КОДИ		
			2020	01	01
Підприємство		Дата (рік, місяць, число)	34039732		
<b>ФЕРМЕРСЬКЕ ГОСПОДАРСТВО "СМП"</b>		за ЄДРПОУ	6123883001		
Територія	<b>ТЕРНОПІЛЬСЬКА ОБЛАСТЬ, ЛАНОВЕЦЬКИЙ РАЙОН, С. ВИШГОРОДОК</b>	за КОАТУУ	110		
Організаційно-правова форма господарювання	<b>Фермерське господарство</b>	за КОПФГ	01.11		
Вид економічної діяльності	<b>Вирощування зернових культур (крім рису), бобових культур і насіння олійних культур</b>	за КВЕД			
Середня кількість працівників, осіб	<b>11.0</b>				
Одиниця виміру: тис. грн. з одним десятковим знаком					
Адреса, телефон	<b>47432 УКРАЇНА, Тернопільська область, Лановецький, с.Вишгородок, Центральна, 47</b>		0674950633		

**І. Баланс на 31.12.2019 р.**

Форма № 1-м Код за ДКУД

1801006

АКТИВ	Код рядка	На початок звітної року	На кінець звітної періоду
1	2	3	4
<b>I. Необоротні активи</b>			
Нематеріальні активи	1000	-	-
первісна вартість	1001	-	-
накопичена амортизація	1002	( - )	( - )
Незавершені капітальні інвестиції	1005	-	-
Основні засоби:	1010	<b>7 764.3</b>	<b>16 197.0</b>
первісна вартість	1011	<b>7 789.4</b>	<b>16 222.1</b>
знос	1012	( 25.1 )	( 25.1 )
Довгострокові біологічні активи	1020	-	-
Довгострокові фінансові інвестиції	1030	-	-
Інші необоротні активи	1090	-	-
<b>Усього за розділом I</b>	<b>1095</b>	<b>7 764.3</b>	<b>16 197.0</b>
<b>II. Оборотні активи</b>			
Запаси:	1100	<b>11 635.8</b>	<b>18 937.6</b>
у тому числі готова продукція	1103	<b>432.5</b>	<b>170.4</b>
Поточні біологічні активи	1110	-	-
Дебіторська заборгованість за продукцією, товари, роботи, послуги	1125	<b>1 113.9</b>	<b>767.5</b>
Дебіторська заборгованість за розрахунками з бюджетом	1135	<b>307.6</b>	<b>944.7</b>
у тому числі з податку на прибуток	1136	-	-
Інша поточна дебіторська заборгованість	1155	<b>316.2</b>	-
Поточні фінансові інвестиції	1160	-	-
Гроші та їх еквіваленти	1165	-	<b>839.8</b>
Витрати майбутніх періодів	1170	-	-
Інші оборотні активи	1190	-	-
<b>Усього за розділом II</b>	<b>1195</b>	<b>13 373.5</b>	<b>21 489.6</b>

III. Необоротні активи, утримувані для продажу, та групи вибуття	1200	-	-
<b>Баланс</b>	<b>1300</b>	<b>21 137.8</b>	<b>37 686.6</b>
Пасив	Код рядка	На початок звітного року	На кінець звітного періоду
1	2	3	4
<b>I. Власний капітал</b>			
Зареєстрований (пайовий) капітал	1400	-	-
Додатковий капітал	1410	59.5	59.5
Резервний капітал	1415	-	-
Нерозподілений прибуток (непокритий збиток)	1420	18 015.9	26 861.1
Неоплачений капітал	1425	( - )	( - )
<b>Усього за розділом I</b>	<b>1495</b>	<b>18 075.4</b>	<b>26 920.6</b>
II. Довгострокові зобов'язання, цільове фінансування та забезпечення	1595	-	-
<b>III. Поточні зобов'язання</b>			
Короткострокові кредити банків	1600	85.6	409.5
Поточна кредиторська заборгованість за довгостроковими зобов'язаннями	1610	-	-
товари, роботи, послуги	1615	1 950.0	1 033.0
розрахунками з бюджетом	1620	4.3	3.8
у тому числі з податку на прибуток	1621	-	-
розрахунками зі страхування	1625	4.8	4.2
розрахунками з оплати праці	1630	17.7	15.5
Доходи майбутніх періодів	1665	-	-
Інші поточні зобов'язання	1690	1 000.0	9 300.0
<b>Усього за розділом III</b>	<b>1695</b>	<b>3 062.4</b>	<b>10 766.0</b>
IV. Зобов'язання, пов'язані з необоротними активами, утримуваними для продажу, та групами вибуття	1700	-	-
<b>Баланс</b>	<b>1900</b>	<b>21 137.8</b>	<b>37 686.6</b>

**2. Звіт про фінансові результати**  
за Рік 2019 р.

Форма № 2-м Код за ДКУД 1801007

Стаття	Код рядка	За звітний період	За аналогічний період попереднього року
1	2	3	4
Чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг)	2000	25 519.3	12 525.5
Інші операційні доходи	2120	-	-
Інші доходи	2240	154.1	276.1
<b>Разом доходи (2000 + 2120 + 2240)</b>	<b>2280</b>	<b>25 673.4</b>	<b>12 801.6</b>
Собівартість реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг)	2050	( 15 504.7 )	( 7 746.9 )
Інші операційні витрати	2180	( 84.9 )	( - )
Інші витрати	2270	( 1 238.6 )	( 56.2 )
<b>Разом витрати (2050 + 2180 + 2270)</b>	<b>2285</b>	<b>( 16 828.2 )</b>	<b>( 7 803.1 )</b>
<b>Фінансовий результат до оподаткування (2280 - 2285)</b>	<b>2290</b>	<b>8 845.2</b>	<b>4 998.5</b>
Податок на прибуток	2300	( - )	( - )
<b>Чистий прибуток (збиток) (2290 - 2300)</b>	<b>2350</b>	<b>8 845.2</b>	<b>4 998.5</b>

**ФІНАНСОВА ЗВІТНІСТЬ**  
суб'єкта малого підприємництва

Підприємство	Дата (рік, місяць, число)	КОДИ		
<b>ФЕРМЕРСЬКЕ ГОСПОДАРСТВО "СМП"</b>	за ЄДРПОУ	2022	01	01
Територія	за КАТОТТГ	34039732		
Організаційно-правова форма господарювання	за КОПФГ	UA610200900100925 99		
Вид економічної діяльності	за КВЕД	110		
Середня кількість працівників, осіб		01.11		
Одиниця виміру: тис. грн. з одним десятковим знаком		15		
Адреса, телефон		47432 Україна, Тернопільська область, Лановецький, с.Вишгородок, Центральна, 47		
		0673512471		

**І. Баланс на 31.12.2021 р.**

Форма № 1-м Код за ДКУД

1801006

Актив	Код рядка	На початок звітного року	На кінець звітного періоду
I	2	3	4
<b>I. Необоротні активи</b>			
Нематеріальні активи	1000	-	-
Первісна вартість	1001	-	-
Накопичена амортизація	1002	( - )	( - )
Незавершені капітальні інвестиції	1005	231	3 968.3
Основні засоби:	1010	20 606.6	23 813.7
первісна вартість	1011	21 471.9	27 997.9
Знос	1012	( 865.3 )	( 4 184.2 )
Довгострокові біологічні активи	1020	-	-
Довгострокові фінансові інвестиції	1030	-	-
Інші необоротні активи	1090	-	-
<b>Усього за розділом I</b>	<b>1095</b>	<b>20 629.7</b>	<b>27 782.0</b>
<b>II. Оборотні активи</b>			
Запаси:	1100	18 670.1	26 593.5
у тому числі готова продукція	1103	11 020.0	20 431.0
Поточні біологічні активи	1110	-	-
Дебіторська заборгованість за продукцією, товари, роботи, послуги	1125	4 385.3	5 867.8
Дебіторська заборгованість за розрахунками з бюджетом	1135	386.3	1 223.4
у тому числі з податку на прибуток	1136	-	-
Інша поточна дебіторська заборгованість	1155	1 107.6	3 444.8
Поточні фінансові інвестиції	1160	-	-
Гроші та їх еквіваленти	1165	-	148.0
Витрати майбутніх періодів	1170	-	-
Інші оборотні активи	1190	-	-
<b>Усього за розділом II</b>	<b>1195</b>	<b>24 549.3</b>	<b>37 277.5</b>



III. Необоротні активи, утримувані для продажу, та групи вибуття	1200	-	-
<b>Баланс</b>	<b>1300</b>	<b>45 179.0</b>	<b>65 059.5</b>
Пасив	Код рядка	На початок звітного року	На кінець звітного періоду
1	2	3	4
<b>I. Власний капітал</b>			
Зареєстрований (пайовий) капітал	1400	-	-
Додатковий капітал	1410	59.5	139.5
Резервний капітал	1415	-	-
Нерозподілений прибуток (непокритий збиток)	1420	38 735.0	53 683.4
Неоплачений капітал	1425	( - )	( - )
<b>Усього за розділом I</b>	<b>1495</b>	<b>38 794.5</b>	<b>53 822.9</b>
II. Довгострокові зобов'язання, цільове фінансування та Забезпечення	1595	-	-
<b>III. Поточні зобов'язання</b>			
Короткострокові кредити банків	1600	292.7	5 000.0
Поточна кредиторська заборгованість за:			
довгостроковими зобов'язаннями	1610	-	-
товари, роботи, послуги	1615	3 941.0	4 776.6
розрахунками з бюджетом	1620	5.0	-
у тому числі з податку на прибуток	1621	-	-
розрахунками зі страхування	1625	3.4	-
розрахунками з оплати праці	1630	20.5	16.5
Доходи майбутніх періодів	1665	-	-
Інші поточні зобов'язання	1690	2 121.9	1 443.5
<b>Усього за розділом III</b>	<b>1695</b>	<b>6 384.5</b>	<b>11 236.6</b>
IV. Зобов'язання, пов'язані з необоротними активами, утримуваними для продажу, та групами вибуття	1700	-	-
<b>Баланс</b>	<b>1900</b>	<b>45 179.0</b>	<b>65 059.5</b>

**2. Звіт про фінансові результати  
за Рік 2021**

р.  
Форма № 2-м Код за ДКУД 1801007

Стаття	Код рядка	За звітний період	За аналогічний період попереднього року
1	2	3	4
Чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг)	2000	32130.3	28076.8
Інші операційні доходи	2120	678.7	-
Інші доходи	2240	-	1 872.5
<b>Разом доходи (2000 + 2120 + 2240)</b>	<b>2280</b>	<b>32809.0</b>	<b>29949.3</b>
Собівартість реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг)	2050	( 14727.6 )	( 17435.4 )
Інші операційні витрати	2180	( 3133.0 )	( 221.4 )
Інші витрати	2270	( - )	( 418.6 )
<b>Разом витрати (2050 + 2180 + 2270)</b>	<b>2285</b>	<b>( 17860.6 )</b>	<b>( 18075.4 )</b>
<b>Фінансовий результат до оподаткування(2280 - 2285)</b>	<b>2290</b>	<b>14948.4</b>	<b>11873.9</b>
Податок на прибуток	2300	( - )	( - )
<b>Чистий прибуток (збиток) (2290 - 2300)</b>	<b>2350</b>	<b>14948.4</b>	<b>11873.9</b>

**ЗВІТ**  
**ПРО ПОСІВНІ ПЛОЩІ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР**  
 під урожай 2022 року

Подають:	Термін подання
юридичні особи, відокремлені підрозділи юридичних осіб, які здійснюють сільськогосподарську діяльність	на 5-й день після закінчення сівби ярих культур, але не пізніше 2 червня
– територіальному органу Держстату	

№ 4-ст  
(річка)  
  
ЗАТВЕРДЖЕНО  
Наказ Держстату  
25 червня 2021 р. № 161

<b>Респондент:</b>
Найменування <b>ФЕРМЕРСЬКЕ ГОСПОДАРСТВО "СМП"</b>
Місцезнаходження (юридична адреса) <b>47432 Україна, Тернопільська область, Лановецький, с.Вишгородок, Центральна, 47</b> <i>(поштовий індекс, область /АР Крим, район, населений пункт, вулиця /провулок, площа тощо, № будинку /корпусу, № квартири /офісу)</i>
Територіальна громада: <b>Тернопільська обл., Кременецький р-н., Лановецька отг., м. Ланівці</b>
Адреса здійснення діяльності, щодо якої подається форма звітності (фактична адреса): <b>47432 Україна, Тернопільська область, Лановецький, с.Вишгородок, Центральна, 47</b> <i>(поштовий індекс, область /АР Крим, район, населений пункт, вулиця /провулок, площа тощо, № будинку /корпусу, № квартири /офісу)</i>
Територіальна громада: <b>Тернопільська обл., Кременецький р-н., Лановецька отг., м. Ланівці</b>

**РОЗДІЛ I. Посівні площі сільськогосподарських культур**

*(за, із двома знаками після коми)*

Назва сільськогосподарських культур	Код рядка	Площа посівна
А	Б	Г
<b>Культури зернові та зернобобові</b> <i>(сума кодів з 0050 до 0270)</i>	0030	391.52
Пшениця озима	0050	220.00
Ячмінь озимий	0130	30.00
Жито озиме	0160	-
Тритикале озиме	0190	-
Пшениця яра	0080	-
Кукурудза на зерно	0110	-
Ячмінь ярий	0140	45.00
Жито яре	0170	-
Тритикале яре	0200	-
Овес	0210	80.00

Гречка	0220	16.52
Сорго	0230	-
Просо	0240	-
Рис	0250	-
Культури зернові інші, гібриди, суміші колосових	0260	-
Культури зернобобові (> = сума кодів з 0280 до 0360)	0270	-
квасоля	0280	-
горох	0320	-
вища	0330	-
люпин солодкий	0360	-
Культури технічні (сума кодів з 0410 до 1220)	0390	430.00
Соя	0410	30.00
Арахіс	0420	-
Льон кудряш (олійний)	0450	-
Гірчиця	0470	-
Ріпак озимий	0490	260.00
Кольза (ріпак ярий)	0500	-
Соняшник	0520	140.00
Рицина	0530	-
Рикій	0540	-
Мак олійний	0550	-
Льон-довгунець	0640	-
Конопля	0680	-
Бурак цукровий фабричний	0750	-
Бурак цукровий маточний	0760	-
Насінники бураку цукрового	0770	-
Прянощі	0790	-
Рослини ефіроолійні	0960	-
Рослини лікарські	1050	-
Тютюн	1170	-
Махорка	1180	-
Цикорій	1190	-
Культури технічні інші	1220	-

Картопля	1250	-
Культури овочеві відкритого ґрунту (без насінників і маточників) (сума кодів з 1351 до 1951)	1321	-
Капуста	1351	-
Перець стручковий солодкий	1601	-
Перець стручковий гіркий	1611	-
Огірки та корнішони	1621	-
Баклажани	1631	-
Помідори	1641	-
Гарбузи столові	1651	-
Кабачки столові	1661	-
Часник	1711	-
Цибуля	1721	-
Горох зелений	1781	-
Морква столова	1831	-
Бурак столовий	1851	-
Овочі інші	1951	-
Культури овочеві коренеплідні маточні	1940	-
Культури баштанні продовольчі (сума кодів з 1970 до 1980)	1960	-
Кавуни	1970	-
Дині	1980	-
Насінники культур овочевих	2010	-
Насінники культур баштанних продовольчих	2070	-
Культури кормові (сума кодів з 2180 до 2490)	2160	-
Бурак кормовий	2180	-
Бурак цукровий кормовий	2190	-
Культури кормові баштанні	2220	-
Кукурудза кормова	2230	-
Трави однорічні	2260	-
Трави багаторічні	2300	-
Культури кормові інші	2430	-
Насінники та маточники культур кормових	2490	-
Культури сільськогосподарські (сума кодів 0030, 0390, 1231 і 2160)	7000	821.52

**РОЗДІЛ 2. Сільськогосподарські угіддя у власності та користуванні**

*(за , із двома знаками після коми)*

	Код рядка	Площа земельних ділянок
A	Б	І
Сільськогосподарські угіддя	7118	821.52
у т.ч. узяті в оренду	7119	821.52
Рілля <i>(із рядка 7118)</i>	7120	821.52

Місце підпису керівника (власника) та/або особи,  
відповідальної за достовірність наведеної інформації

**Микола ШЕВЧУК**  
(Власне ім'я ПРІЗВИЩЕ)

телефон: 0673512471

електронна пошта: smppn@ukr.net

## Оборотно-сальдова відомість по рахунку 271 за Серпень 2020 р. - Грудень 2020 р.

Одиниця виміру: гривня

Рахунок	Позначки	Сальдо на початок періоду		Обороти за період		Сальдо на кінець періоду	
		Дебет	Кредит	Дебет	Кредит	Дебет	Кредит
	БО						
	Кіп.						
271	БО			13 680 789,30	2 660 782,30	11 020 007,00	
	Кіп.			4 684,639	1 291,859	3 392,780	
Опод. ПДВ	БО			13 680 789,30	2 660 782,30	11 020 007,00	
	Кіп.			4 684,639	1 291,859	3 392,780	
Гірчиця	БО			10 280,75		10 280,75	
	Кіп.			5,000		5,000	
Горох	БО			290 162,72		290 162,72	
	Кіп.			77,920		77,920	
Гречка	БО			162 908,08		162 908,08	
	Кіп.			28,400		28,400	
Кукурудза 3-го класу	БО			1 225 554,40		1 225 554,40	
	Кіп.			594,000		594,000	
Овес	БО			5 015 418,28	104 512,80	2 908 905,48	
	Кіп.			762,900	24,000	738,900	
Пшениця 3-го класу	БО			2 251 985,01	12 044,07	2 219 940,94	
	Кіп.			852,200	5,000	849,200	
Ріпак 1-го класу	БО			2 574 559,74	2 197 510,15	5 77 029,01	
	Кіп.			712,959	0 77,299	35,000	
Солома пшенична	БО			58 009,91	58 009,91		
	Кіп.			501,900	501,900		
Солома ячмінна	БО			9 941,21	9 941,21		
	Кіп.			127,820	127,820		
Соняшник	БО			1 092 520,04		1 092 520,04	
	Кіп.			551,000		551,000	
Соя	БО			1 551 029,04		1 551 029,04	
	Кіп.			280,000		280,000	
Ячмінь 3-го класу	БО			508 047,70	278 165,58	289 884,12	
	Кіп.			199,080	97,780	101,900	
Ячмінь озимий 3-го класу	БО			508 005,10		508 005,10	
	Кіп.			150,800		150,800	
Разом	БО			13 680 789,30	2 660 782,30	11 020 007,00	
	Кіп.			4 684,639	1 291,859	3 392,780	

Оборотно-сальдова відомість по рахунку 271 за 2021 р.

Одиниця виміру: гривня

Рахунок	Показ-ники	Сальдо на початок періоду		Обороти за період		Сальдо на кінець періоду	
		Дебет	Кредит	Дебет	Кредит	Дебет	Кредит
Податк. призн. Номенклатура							
271	БО	11 020 007,00		24 089 417,12	14 910 434,91	20 198 989,21	
	Кіл.	3 392,780		3 713,155	2 487,125	4 618,810	
Опод. ПДВ	БО	11 020 007,00		24 089 417,12	14 910 434,91	20 198 989,21	
	Кіл.	3 392,780		3 713,155	2 487,125	4 618,810	
Гірчиця	БО	10 286,75				10 286,75	
	Кіл.	5,000				5,000	
Горох	БО	296 162,72				296 162,72	
	Кіл.	77,920				77,920	
Гречка	БО	162 908,08		154 504,33	63 098,20	254 314,21	
	Кіл.	28,400		10,020	11,000	27,420	
Кукурудза 3 класу	БО	1 223 534,46		2 820 478,51	361 934,04	3 682 078,93	
	Кіл.	594,000		1 103,649	358,806	1 338,843	
Овес	БО	2 908 905,48		603 967,61	479 626,65	3 033 246,44	
	Кіл.	738,900		60,000	110,140	688,760	
Пшениця 3-го класу	БО	2 219 940,94		5 064 951,69	989 639,07	6 295 253,56	
	Кіл.	849,200		1 067,400	330,040	1 586,560	
Ріпак 1-го класу	БО	377 029,61		9 416 204,60	9 250 365,68	542 868,53	
	Кіл.	35,660		704,850	705,730	34,780	
Соняшник	БО	1 692 320,64		2 652 459,45	1 692 320,64	2 652 459,45	
	Кіл.	531,000		307,200	531,000	307,200	
Соя	БО	1 531 029,04		1 809 801,41	1 385 491,87	1 955 338,58	
	Кіл.	280,000		150,100	219,950	210,150	
Ячмінь 3-го класу	БО	289 884,12		48 383,17		338 267,29	
	Кіл.	101,900		55,157		157,057	
Ячмінь озимий 3-го класу	БО	308 005,16		1 518 666,35	687 958,76	1 138 712,75	
	Кіл.	150,800		254,779	220,459	185,120	
Разом	БО	11 020 007,00		24 089 417,12	14 910 434,91	20 198 989,21	
	Кіл.	3 392,780		3 713,155	2 487,125	4 618,810	

Оборотно-сальдова відомість по рахунку 271 за 2022 р.

Одиниця виміру: гривня

Рахунок	Показ-ники	Сальдо на початок періоду		Обороти за період		Сальдо на кінець періоду	
		Дебет	Кредит	Дебет	Кредит	Дебет	Кредит
Податк. призн.							
Номенклатура							
	БО						
	Кіп.						
271	БО	20 198 989,21		12 482 880,30	10 722 629,20	21 959 240,31	
	Кіп.	4 618,810		2 411,535	2 532,563	4 497,782	
Опод. ПДВ	БО	20 198 989,21		12 482 880,30	10 722 629,20	21 959 240,31	
	Кіп.	4 618,810		2 411,535	2 532,563	4 497,782	
Гірчиця	БО	10 286,75				10 286,75	
	Кіп.	5,000				5,000	
Горох	БО	296 162,72				296 162,72	
	Кіп.	77,920				77,920	
Гречка	БО	254 314,21				254 314,21	
	Кіп.	27,420				27,420	
Кукурудза 3 класу	БО	3 682 078,93			2 181 930,81	1 500 148,12	
	Кіп.	1 338,843			850,643	488,200	
Овес	БО	3 033 246,44		241 666,60	2 316 694,39	958 218,65	
	Кіп.	688,760		20,000	577,330	131,430	
Пшениця 3-го класу	БО	6 295 253,56		4 496 237,66	975 027,74	9 816 463,48	
	Кіп.	1 586,560		998,820	411,440	2 173,940	
Ріпак 1-го класу	БО	542 868,53		5 755 874,50	286 954,78	6 011 788,25	
	Кіп.	34,780		905,340	21,480	918,640	
Соняшник	БО	2 652 459,45		14 407,90	2 382 378,29	284 489,06	
	Кіп.	307,200		1,125	275,920	32,405	
Соя	БО	1 955 338,58		112 807,06	2 068 145,64		
	Кіп.	210,150		8,590	218,740		
Ячмінь 3-го класу	БО	338 267,29		1 150 888,09	511 497,55	977 657,83	
	Кіп.	157,057		329,180	177,010	309,227	
Ячмінь озимий 3-го класу	БО	1 138 712,75		710 998,49		1 849 711,24	
	Кіп.	185,120		148,480		333,600	
Разом	БО	20 198 989,21		12 482 880,30	10 722 629,20	21 959 240,31	
	Кіп.	4 618,810		2 411,535	2 532,563	4 497,782	

Фермерське господарство "СМП"  
підприємство, організація

Ідентифікаційний код  
ЄДРПОУ 34039732

Типова форма № 03-9  
Затверджена наказом Міністерства України  
від 29 грудня 1995 р. № 352  
Код за УКУД

**ІНВЕНТАРНИЙ СПИСОК ОСНОВНИХ ЗАСОБІВ**  
(за місцем їх знаходження, експлуатації)

(відділ, цех, ділянка, лінія)

(найменування класифікаційної групи)



Інвентарна картка або запис в інвентарній книзі		Інвентар- ний номер	Повне найменування об'єкта	Первісна (балансова) вартість	Вибуття (переміщення)		
номер	дата				документа		причина вибуття (переміщення)
					дата	номер	
1	2	3	4	5	6	7	8
0000-000001	01.08.2020	00-000001	Трактор New Holland T-7080	2 225 810,00			
0000-000001	01.08.2020	00-000003	Трактор Беларус 1221	532 750,00			
0000-000001	01.08.2020	00-000004	Трактор Беларус 82	132 800,00			
0000-000001	01.08.2020	00-000005	Трактор Беларус 892	400 000,00			
0000-000001	01.08.2020	00-000005	Дискова борона АГ-3,0	153 950,00			
0000-000001	01.08.2020	00-000006	Плуг 4-корпусний Мастер А5 (4+1)	189 200,00			
0000-000001	01.08.2020	00-000007	Сівалка УПС-8-02 Веста	96 300,00			
0000-000001	01.08.2020	00-000008	Оприскувач ОП-2000	177 200,00			
0000-000001	01.08.2020	00-000009	Оприскувач малий тракторний	17 200,00			
0000-000001	01.08.2020	00-000010	Протруювач шнековий	31 300,00			
0000-000001	01.08.2020	00-000011	Культиватор КРНВ-5,6-0	50 300,00			
0000-000001	01.08.2020	00-000012	Плуг Мастер А6 5-корпусний	355 833,33			
0000-000001	01.08.2020	00-000013	Завантажувач зерна пересувний ЗЗП-80	87 500,00			
0000-000001	01.08.2020	00-000014	Агрегат передпосівний компактомат АКПК-6 БЕРНАР	639 041,67			
0000-000001	01.08.2020	00-000015	Сівалка СЗ-5,4А-0,6	387 916,67			
0000-000001	01.08.2020	00-000016	Очисник вороху	205 833,33			
0000-000001	01.08.2020	00-000018	Навіс для збирання соняшнику	26 800,00			
0000-000001	01.08.2020	00-000019	Подрібноувач	136 624,17			
0000-000001	01.08.2020	00-000020	Агрегат комбінований передпосівний АГД-3,5	387 500,00			
0000-000001	01.08.2020	00-000021	Розкидач добрив John Deere DN 224	128 808,00			
0000-000001	01.08.2020	00-000022	Плуг 4-корпусний	140 500,00			
0000-000001	01.08.2020	00-000023	Розкидач мінодобрив Урожай	142 573,60			
0000-000001	01.08.2020	00-000025	Трактор Беларус 82,1	408 333,34			
0000-000001	01.08.2020	00-000025	Оприскувач ОПК 2500-22 Кронос (АСУ)	332 083,34			
0000-000001	01.08.2020	00-000026	Комбайн Claas Lexion	1 234 575,00			
0000-000001	01.08.2020	00-000028	Глибкорозпушувач	230 843,33			
0000-000001	01.08.2020	00-000029	Комбайн John Deere 9770 STS	2 786 666,67			
0000-000001	01.08.2020	00-000030	Коток зубчато кільчатий КЗК-6А	103 000,00			
0000-000001	01.08.2020	00-000034	Трактор Беларус 1221 2	532 750,00			
0000-000001	01.08.2020	00-000035	Трактор Беларус 892 2	418 333,33			
0000-000001	01.08.2020	00-000037	Оприскувач ОПК 2500-22 Кронос (АСУ) 2	332 083,34			
0000-000001	01.08.2020	00-000038	Дискова борона БГР-4,2 СОЛОХА	153 950,00			
0000-000002	31.12.2020	00-000039	Трактор гусеничний Caterpillar Challenger MT7	1 673 894,17			
0000-000003	31.12.2020	00-000040	Косарка навісна Votex Jumbo 230	68 291,20			



1	2	3	4	5	6	7	8
0000-000004	31.12.2020	00-000041	Гідралічний агрегат PC PAC p13	88 435,46			
0000-000005	31.12.2020	00-000042	Інструмент для буріння скельних порід	75 347,02			
0000-000006	31.12.2020	00-000043	Пневмоінструмент для забивання палів Гаук	13 088,45			
0000-000007	31.12.2020	00-000044	Гідралічний молот Franz F600 як навісне обладнання до екскаваторів	110 769,92			
0000-000008	31.12.2020	00-000045	Ковш для екскаватора W250	3 461,56			
0000-000009	31.12.2020	00-000046	Ковш для екскаватора W480	3 461,56			
0000-000010	31.12.2020	00-000047	Фреза RockWheel модель G5 для розрихлення асфальтн. та бетонн. покриття	180 001,12			
0000-000011	31.12.2020	00-000048	Ковш для екскаватора W650 650/1250	4 153,87			
0000-000012	31.12.2020	00-000049	Ковш для екскаватора W650 500/2850	6 923,12			
0000-000013	31.12.2020	00-000050	Ковш для екскаватора W1800	27 692,48			
0000-000001	28.02.2021	00-000051	Візок МААНС-16,04,001 одноосний для жнивarki №392	115 000,00			
0000-000002	28.02.2021	00-000052	Газонокосарка ES Enduro 911	116 458,84			
0000-000003	28.02.2021	00-000053	Навантажувач телескопічний Bobcat 5700	718 427,22			
0000-000004	28.02.2021	00-000054	Ковш до навантажувача телескопічного	17 454,50			
0000-000005	28.02.2021	00-000055	Косарка тракторна навісна Thomas L5	114 246,73			
0000-000007	01.03.2021	00-000057	Трактор Т-150	80 000,00			
0000-000008	30.06.2021	00-000058	Комбайн John Deere S670 I HM /2012/ без жатки	1 691 666,67			
0000-000009	31.07.2021	00-000059	Трактор Т-150К	98 420,00			
0000-000011	31.08.2021	00-000061	Жатка для збирання кукурудзи Fantini LH4 12099	689 305,05			
0000-000014	30.09.2021	00-000064	Борона дискова важка причіпна БДВП-6,3 з катком	666 666,67			
0000-000015	30.09.2021	00-000065	Щепкоріз МБ-60 БД	33 000,00			
0000-000016	30.12.2021	00-000067	Обприскувач ОПК2500-22 КРОНОС	358 333,33			
0000-000017	30.12.2021	00-000068	Зчіпка борін гідрофікована ЗБГ-12Т	116 400,00			
0000-000018	30.12.2021	00-000069	Відцентровий лушильник СІМО ЦШС-3	206 675,00			
0000-000019	30.12.2021	00-000070	Кукурудзяна жнивarka ZIEGLER Corn Champion 8 70	906 910,00			
0000-000001	17.03.2022	00-000072	Борона ротатійна БР-6 АНТОКС	226 666,67			
0000-000002	31.03.2022	00-000073	Кондиціонер МТЗ-920,892	31 618,42			
0000-000003	31.03.2022	00-000074	Розкидач мінеральних добрив РМД-1000"УРОЖАЙ"	66 670,00			
0000-000006	28.02.2021	00-000056	Компресор стаціонарний повітряний ГСВ 0,6	29 170,00			
0000-000012	30.09.2021	00-000062	ВОДОНАГРІВАЧ ЕЛЕКТРИЧНИЙ LONG LIFE	4 097,75			
0000-000013	30.09.2021	00-000063	Плита електрична ZANUSSI	6 165,80			
0000-000001	01.08.2020	00-000017	Автомобіль легковий Renault	456 944,84			
0000-000001	01.08.2020	00-000027	Напівпричіп-контейнеровіз Kronen SD	168 050,00			
0000-000001	01.08.2020	00-000031	Причіп бортовий синій	2 193,34			
0000-000001	01.08.2020	00-000036	Напівпричіп-контейнеровіз Kronen SD 2	168 050,00			
0000-000010	31.07.2021	00-000060	Підмітально-прибиральний транспортний засіб марки МАЗ АР6476СЕ	266 843,00			
0000-000001	01.08.2020	00-000032	Будівля Майстерні	212 911,00			
0000-000001	01.08.2020	00-000033	Силоп металевий	5 029 915,00			
0000-000020	31.12.2021	00-000071	Ремонт приміщення майстерні	81 998,39			