

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ ТА НАУКИ УКРАЇНИ
ПОЛІСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет економіки та менеджменту

Кафедра менеджменту та маркетингу

Кваліфікаційна робота на правах рукопису

Кулаков Юрій Дмитрович

УДК: 658:5.005.591.6

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

Використання інноваційних технологій в менеджменті

ПП «Слободище»

Спеціальність 073 «Менеджмент»

Подається на здобуття освітнього ступеня «Бакалавр»

Кваліфікаційна робота містить результати власних досліджень.
Використання ідей, результатів і текстів інших авторів мають посилання
на відповідне джерело

(підпис, ініціали та прізвище здобувача вищої освіти)

Керівник роботи:

Професор Старинець Олександр Георгійович

Доктор економічних наук, професор

Житомир – 2025

АНОТАЦІЯ

Кулаков Ю.Д. Використання інноваційних технологій в менеджменті ПП «Слободище». – *Рукопис.*

Кваліфікаційна робота на здобуття освітнього ступеня «Бакалавр» за спеціальністю 073 «Менеджмент». – Поліський національний університет Міністерства освіти і науки України, 2025.

У кваліфікаційній роботі досліджено теоретичні засади впровадження та використанні інноваційних технологій в агропромислових підприємствах. Розглянуто основні принципи та види інноваційних технологій.

Розроблено проєкт щодо впровадження інноваційних технологій в галузь рослинництва та проведена оцінка його ефективності в умовах діяльності ПП «Слободище».

Ключові слова: підприємство, інновації, інноваційні технології, інноваційний розвиток, ефективність.

SUMMARY

Kulakov Y.D. The use of innovative technologies in management PP «Slobodishche». – *Manuscript.*

Qualification work for obtaining the Bachelor's degree in the specialty 073 «Management». – Polissia National University of the Ministry of Education and Science of Ukraine, 2025.

The qualification work investigates the theoretical foundations of the introduction and use of innovative technologies in agro-industrial enterprises. The basic principles and types of innovative technologies are considered.

A project for the introduction of innovative technologies in the field of crop production has been developed and its effectiveness has been evaluated in the conditions of the activity of PP «Slobodyshche».

Keywords: enterprise, innovation, innovative technologies, innovative development, efficiency.

ЗМІСТ

ВСТУП		4
РОЗДІЛ 1	ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ЗАПРОВАДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВА	7
1.1.	Сутність інноваційних технологій для розвитку суб'єкта підприємницької діяльності	7
1.2.	Основні принципи та види інноваційних технологій в управлінні підприємством	12
РОЗДІЛ 2	СУАСНИЙ СТАН ТА ДІАГНОСТИКА ДІЯЛЬНОСТІ ПП «СЛОБОДИЩЕ»	15
2.1.	Організаційно-економічна характеристика діяльність ПП «Слободище»	15
2.2.	Проблеми та виклики впровадження інноваційних технологій в діяльність досліджуваного підприємства	18
РОЗДІЛ 3	ВПРОВАДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У МЕНЕДЖМЕНТ ВИРОБНИЧОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПП «СЛОБОДИЩЕ»	22
3.1.	Розробка проєкту щодо впровадження інноваційних технологій в галузь рослинництва	22
3.2.	Оцінка ефективності впровадження інноваційної технології.....	29
ВИСНОВКИ		35
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ		37
ДОДАТКИ		

ВСТУП

Актуальність теми дослідження. В умовах сучасної економіки аграрний сектор відіграє ключову роль у забезпеченні продовольчої безпеки держави, стабільності сільських територій та формуванні експортного потенціалу. Проте ефективність діяльності аграрних підприємств значною мірою залежить від здатності впроваджувати інновації, які сприяють підвищенню продуктивності, якості продукції та зниженню витрат. Особливо це важливо в умовах глобальних викликів - кліматичних змін, обмеженості природних ресурсів та високої конкуренції на міжнародних ринках.

Інноваційні технології стають необхідною умовою для забезпечення сталого розвитку аграрних підприємств, їх адаптації до нових економічних реалій та запитів споживачів. Саме впровадження сучасних технологічних рішень дає можливість підприємствам аграрного сектору підвищити рівень ефективності виробничих процесів, оптимізувати використання ресурсів, знизити негативний вплив на довкілля та забезпечити конкурентоспроможність.

Зважаючи на зазначене, дослідження процесів впровадження інноваційних технологій в аграрні підприємства є надзвичайно актуальним і має важливе теоретичне та практичне значення.

Аналіз останніх досліджень. Ряд науковців внесли значний вклад у дослідження цієї теми. Серед вітчизняних дослідників варто виділити О. Радченко, Т. Карадобри, Н.Сіренко, Л. Антонюк, А. Порочник, І. Літовченко, А. Перелешин, О. Кузьмін та ряд інших. За сучасних умов діяльності аграрних підприємств не можливо виокремити єдиний підхід до узагальнення ефективних інноваційних технологій, відповідно питання залишається надзвичайно актуальним.

Мета та завдання дослідження. Мета даної роботи полягає у дослідженні теоретичних та практичних аспектів розробки та використанні інноваційних технологій в умовах ПП «Слободище».

Відповідно до сформованої мети, було поставлено такі завдання:

- 1) дослідити сутність інноваційних технологій для розвитку суб'єкта підприємницької діяльності;
- 2) проаналізувати основні принципи та види інноваційних технологій в управлінні підприємством;
- 3) провести аналіз організаційно-економічної характеристики діяльності ПП «Слободище»;
- 4) дослідити проблеми та виклики впровадження інноваційних технологій в діяльність досліджуваного підприємства;
- 5) запропонувати проєкт щодо впровадження інноваційних технологій та проаналізувати його ефективність.

Об'єкт і предмет дослідження. *Об'єктом дослідження* кваліфікаційної роботи є процес управління розробкою та використанням інноваційних технологій в управлінні діяльністю ПП «Слободище».

Предметом дослідження є сукупність теоретичних, методичних і практичних положень щодо розробки та використання інноваційних технологій в управлінні діяльністю ПП «Слободище».

Методи дослідження. У процесі дослідження було використано низку методів, зокрема: абстрактно-логічний - для формування й узагальнення теоретичних основ стратегічного управління та розробки стратегії розвитку підприємства; методи аналізу та синтезу - для дослідження діяльності ПП «Слободище»; математико-статистичні прийоми - при здійсненні фінансового аналізу; методи комп'ютерної обробки - для роботи з фінансовими даними та виконання розрахунків за допомогою програмного забезпечення Microsoft Office; графічні та табличні методи - для наочного подання результатів дослідження.

Інформаційна база дослідження. Дослідження ґрунтується на працях вітчизняних і зарубіжних науковців та фахівців у сфері стратегічного управління інноваційною діяльністю, офіційних статистичних даних обласного управління статистики, матеріалах періодичних видань, а також інформації, отриманій з електронних ресурсів Інтернет.

Практичне значення отриманих результатів полягає у розробці напрямів, рекомендацій щодо розвитку та використання інноваційних технологій в ПП «Слободище» на основі оцінки ефективності їх впровадження.

Апробація результатів кваліфікаційної роботи. Основні положення кваліфікаційної роботи були викладені в доповідях автора на:

1) Кулаков Ю.Д. Інноваційні технології як чинник підвищення потенціалу аграрних підприємств. *Наукові читання – 2025*: зб. наукових праць працівників, докторантів, аспірантів та молодих вчених ННІ менеджменту, бізнесу і права Поліського національного університету. Житомир: Поліський національний університет, 2025. С. 98-100.

2) Кулаков Ю.Д. Інноваційні технології – вектор ефективного управління ПП «Слободище». *Пріоритетні напрямки та вектори розвитку світової науки*: матеріали VIII Міжнародної студентської наукової конференції, м. Суми, 6 червня, 2025 рік / ГО «Молодіжна наукова ліга». Вінниця: ТОВ «УКРЛОГОС Груп». С. 96-99.

Обсяг і структура кваліфікаційної роботи. Основний текст роботи викладений на 35 сторінках комп'ютерного тексту. Ілюстративний матеріал представлено у вигляді таблиць та рисунків. Структурно робота включає вступ, три розділи, висновки, список використаних джерел (47 найменувань).

РОЗДІЛ І ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ЗАПРОВАДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВА

1.2. Сутність інноваційних технологій для розвитку суб'єкта підприємницької діяльності

У сучасних умовах господарювання інноваційна діяльність стає ключовим чинником розвитку та конкурентоспроможності аграрних підприємств. Сільське господарство, як одна з провідних галузей економіки, потребує постійного вдосконалення виробничих процесів, впровадження новітніх технологій, екологічно безпечних рішень та ефективного управління ресурсами. Інновації дозволяють аграріям знижувати витрати, підвищувати врожайність, оптимізувати використання природних ресурсів і адаптуватися до змін клімату та ринкових умов. Отже, інноваційна діяльність є не просто бажаним напрямом розвитку, а необхідною умовою сталого функціонування аграрного сектору в умовах глобальної конкуренції.

Інновація - це нововведення яке полягає у впровадженні нового або суттєво покращеного продукту, послуги, технології, процесу, методу організації чи управління, що приносить реальну користь і додає цінність. Іншими словами, інновація - це будь-яке нове рішення, яке успішно застосовується на практиці і сприяє покращенню або створенню чогось нового. Градація інновацій за видами представлена в табл.1.1.

Таблиця 1.1

Види інновацій

Вид	Значення
Продуктові інновації	Впровадження нового або істотно покращеного продукту чи послуги (наприклад, новий смартфон, ліки, програмне забезпечення).
Технологічні (процесні) інновації	Впровадження нових або суттєво покращених методів виробництва або надання послуг (нові машини, обладнання, технологічні процеси).

Продовження таблиці 1.1

Організаційні інновації	Впровадження нових методів організації бізнесу, управління, логістики, що підвищують ефективність (нові форми управління, автоматизація, зміни у структурі компанії).
Маркетингові інновації	Впровадження нових способів просування продуктів, змін у дизайні, упаковці, методах продажу (нові рекламні стратегії, брендинг).

Джерело: досліджено автором

Інноваційна діяльність - це процес створення, впровадження та поширення нововведень (інновацій), які можуть бути у вигляді нових технологій, продуктів, послуг, методів організації чи управління.

Інноваційна діяльність охоплює весь цикл від ідеї, розробки й тестування до впровадження інновацій у виробництво чи соціальну практику [14, с.24;].

Основне значення інноваційної діяльності формується на основі ряду напрямків.

1. Підвищення конкурентоспроможності підприємств і економіки в цілому, так як інновації дозволяють створювати кращі, ефективніші продукти й послуги, що приваблює клієнтів і відкриває нові ринки.
2. Зростання продуктивності та ефективності виробництва - нові технології та методи допомагають оптимізувати процеси, зменшувати витрати, підвищувати якість.
3. Стимулювання економічного розвитку та модернізації - інновації сприяють впровадженню нових галузей і технологічних рішень, що веде до загального розвитку суспільства.
4. Покращення якості життя, оскільки інновації у медицині, екології, освіті і соціальній сфері безпосередньо впливають на рівень і комфорт життя людей [27, с.24].

Сучасний агросектор стоїть перед викликами, пов'язаними з необхідністю забезпечення продовольчої безпеки, зростанням попиту на сільськогосподарську продукцію, змінами клімату та обмеженими ресурсами.

В цих умовах інноваційні технології відіграють ключову роль у підвищенні ефективності та сталості аграрного виробництва.

Інноваційні технології в сільському господарстві охоплюють широкий спектр нововведень - від автоматизації і цифровізації до застосування біотехнологій та сучасних методів обробки ґрунту і рослин. Вони дозволяють оптимізувати процеси вирощування, зменшувати витрати ресурсів, підвищувати врожайність і якість продукції, а також мінімізувати негативний вплив на довкілля [22, с.59].

Застосування інноваційних технологій у агросекторі має велике значення для сталого розвитку галузі, забезпечення продовольчої безпеки країни та підвищення конкурентоспроможності українського агробізнесу на світовому ринку. Впровадження сучасних рішень сприяє не лише економічному зростанню, але й збереженню природних ресурсів для майбутніх поколінь .

Інноваційні технології - це нові або суттєво покращені технологічні рішення, методи, пристрої чи процеси, які дозволяють підвищити ефективність виробництва, покращити якість продукції або послуг, зменшити витрати ресурсів і вплив на навколишнє середовище. Ці технології відрізняються від традиційних тим, що впроваджують нові ідеї, використання сучасних наукових досягнень та інноваційних підходів, які раніше не застосовувалися або були недоступні.

Інноваційні технології можуть бути застосовані у різних сферах: промисловості, сільському господарстві, медицині, інформаційних технологіях тощо, і служать рушієм економічного розвитку та підвищення конкурентоспроможності [27; 28].

Інноваційні технології в агросекторі - це сучасні науково-технічні рішення та методи, які використовуються для підвищення продуктивності, якості та ефективності сільськогосподарського виробництва. Вони допомагають оптимізувати процеси вирощування рослин і тваринництва,

знизити витрати ресурсів та мінімізувати негативний вплив на навколишнє середовище (рис.1.1).

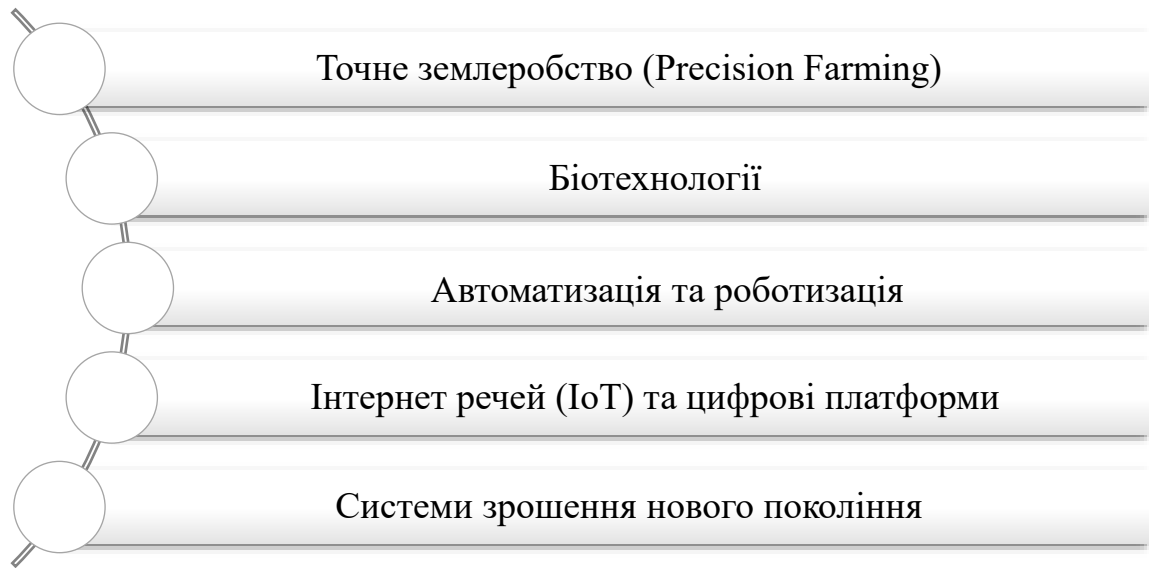


Рис.1.1. Інноваційні технології в аграрному секторі

Джерело: досліджено автором

До основних інноваційних технологій в агросекторі належать:

- точне землеробство (Precision Farming) - використання GPS, дронів, сенсорів та аналітики для оптимізації внесення добрив, зрошення та догляду за посівами;
- біотехнології - розробка генетично модифікованих культур, стійких до шкідників, посухи або хвороб;
- автоматизація та роботизація - застосування роботів і автоматизованих систем для сівби, збору врожаю, догляду за тваринами;
- інтернет речей (IoT) та цифрові платформи - моніторинг стану ґрунту, рослин, кліматичних умов у реальному часі з допомогою датчиків і спеціальних додатків;
- системи зрошення нового покоління - крапельне, розумне зрошення, що економить воду та підвищує ефективність [31; 38].

Застосування цих технологій сприяє зростанню врожайності, зниженню витрат, підвищенню якості продукції та забезпеченню сталого розвитку агросектора.

Інноваційні технології мають надзвичайно важливе значення для розвитку агросектора, адже вони сприяють підвищенню ефективності, продуктивності та сталості сільськогосподарського виробництва, а саме:

- 1) збільшення врожайності та якості продукції завдяки сучасним технологіям, таким як точне землеробство, генетично модифіковані культури та автоматизовані системи, фермери можуть отримувати більший і якісніший урожай;
- 2) раціональне використання ресурсів, оскільки саме інновації дозволяють оптимізувати внесення добрив, зрошення та використання пестицидів, що зменшує витрати та зберігає природні ресурси, особливо воду і ґрунт;
- 3) зниження виробничих витрат - автоматизація процесів і застосування нових технологій допомагають зменшити трудовитрати та енерговитрати, що робить агровиробництво більш економічно вигідним;
- 4) захист навколишнього середовища - інновації сприяють впровадженню екологічно чистих технологій, зменшенню забруднень і збереженню біорізноманіття;
- 5) підвищення конкурентоспроможності - використання інноваційних технологій допомагає аграрним підприємствам залишатися конкурентними на внутрішньому та міжнародному ринках, забезпечуючи стабільний розвиток галузі;
- б) адаптація до змін клімату - нові технології допомагають адаптуватися до несприятливих погодних умов, мінімізуючи ризики втрат урожаю через посухи, повені чи інші екстремальні явища [37; 38].

Отже, інноваційні технології відіграють ключову роль у розвитку сучасних аграрних підприємств, забезпечуючи їхню ефективність, конкурентоспроможність і сталий розвиток. Впровадження новітніх науково-технічних рішень дозволяє значно підвищити врожайність, оптимізувати використання ресурсів і знизити виробничі витрати. Завдяки інноваціям аграрні підприємства здатні більш гнучко адаптуватися до змін клімату та ринкових умов, що є особливо важливим у контексті глобальних викликів. Інноваційні технології стають необхідною складовою успішної діяльності агробізнесу і запорукою його сталого майбутнього.

1.2. Основні принципи та види інноваційних технологій та їх значення в управлінні підприємством

Інноваційні технології відіграють ключову роль у розвитку сучасного аграрного сектору. Вони сприяють підвищенню ефективності виробництва, оптимізації витрат, збереженню ресурсів та покращенню якості продукції. Завдяки впровадженню цифрових рішень, автоматизації процесів та використанню точного землеробства, агропідприємства отримують можливість не лише збільшувати врожаї, а й забезпечувати стаке ведення господарства в умовах глобальних викликів.

Інноваційні технології мають ряд принципів (табл.1.2).

Таблиця 1.2

Принципи інноваційних технологій

Принцип	Значення
Ефективність	Спрямованість на підвищення продуктивності праці, зменшення витрат ресурсів і підвищення якості продукції.
Сталий розвиток	Врахування екологічних аспектів: збереження ґрунтів, водних ресурсів, біорізноманіття.
Автоматизація та цифровізація	Впровадження IT-рішень, автоматизованих систем управління, дронів, GPS-навігації для точного землеробства.
Адаптивність	Здатність технологій до швидкої адаптації до кліматичних змін, ринкових потреб і внутрішніх викликів підприємства.
Інтеграція знань і наук	Використання досягнень біотехнологій, генетики, хімії, IT для комплексного вирішення аграрних завдань.
Енергозбереження	Впровадження технологій, які дозволяють знижувати споживання енергії та використовувати альтернативні джерела.
Орієнтація на ринок	Технології повинні відповідати сучасним вимогам споживачів, ринковим тенденціям і стандартам якості.

Джерело: досліджено автором

Основні принципи інноваційних технологій спрямовані на досягнення високої ефективності, екологічної безпеки та адаптивності аграрного виробництва. Вони забезпечують сталий розвиток, зменшують витрати, сприяють автоматизації процесів і впровадженню новітніх наукових досягнень. Завдяки цим принципам агропідприємства можуть успішно розвиватися, бути конкурентоспроможними на ринку й відповідати сучасним викликам галузі [4].

У сучасному аграрному виробництві застосовуються різноманітні види інноваційних технологій, кожен з яких виконує важливу роль у підвищенні ефективності господарської діяльності. Від автоматизації виробничих процесів до використання біотехнологій - ці рішення дозволяють агропідприємствам відповідати сучасним вимогам ринку, забезпечувати високу якість продукції та раціональне використання ресурсів. Знання основних видів інноваційних технологій є необхідним для побудови успішної стратегії розвитку підприємства [14; 20].

Основні види інноваційних технологій для аграрних підприємств:

- інновації в землеробстві включають використання GPS-навігації, дронів, сенсорів і супутникового моніторингу для оптимізації процесів посіву, внесення добрив, поливу та збирання врожаю;
- сучасні біотехнології включають застосування селекції, генетично модифікованих організмів (ГМО), мікробіологічних препаратів для підвищення врожайності, стійкості до шкідників і хвороб;
- автоматизовані системи управління - системи контролю за кліматом у теплицях, автоматизовані ферми, роботизовані комплекси для догляду за тваринами чи збирання врожаю;
- інформаційні технології (ІТ) - використання спеціалізованого програмного забезпечення для планування, обліку, аналізу даних, прогнозування врожайності й оптимізації бізнес-процесів;
- інновації в техніці та обладнанні - сучасна сільськогосподарська техніка з високим рівнем автоматизації, енергоощадні машини, роботизовані комплекси;
- технології збереження ресурсів - крапельне зрошення, енергозберігаючі системи, відновлювальні джерела енергії (сонячні панелі, біогазові установки).
- екологічні (зелені) технології - спрямовані на зниження негативного впливу на довкілля.

Найбільш ефективними видами інноваційних технологій для аграрного сектору є точне землеробство, біотехнології, автоматизація - зниження витрат на працю, підвищення ефективності, ІТ-рішення, ресурсозбереження [8, с.66].

Використання сучасних інноваційних технологій у сільському господарстві забезпечує високу ефективність виробництва, економію ресурсів і стабільний розвиток аграрного сектору.

Принципи інноваційних технологій в управлінні агропідприємством мають надзвичайно важливе значення, оскільки вони сприяють підвищенню ефективності, продуктивності та конкурентоспроможності підприємства [31]:

- оптимізація виробничих процесів - інноваційні технології дають змогу автоматизувати багато етапів виробництва - від сівби до збору врожаю, це знижує витрати часу, ресурсів і людської праці;
- прийняття обґрунтованих управлінських рішень - системи моніторингу, аналітики та Big Data дозволяють агропідприємствам аналізувати стан ґрунтів, погоду, ринок, що забезпечує точне планування;
- раціональне використання ресурсів - інновації допомагають ефективно використовувати воду, добрива, паливо, що зменшує витрати й екологічне навантаження;
- збільшення врожайності та якості продукції завдяки сучасним агротехнологіям, таким як точне землеробство, біотехнології, можна досягати стабільно високих урожаїв;
- гнучкість і адаптивність до змін - інноваційний підхід дозволяє швидше реагувати на зміни ринку, клімату, законодавства, а також впроваджувати нові бізнес-моделі;
- цифровізація управління - ведення ERP-систем, CRM, мобільних додатків допомагає систематизувати всі дані підприємства та забезпечити ефективну комунікацію всередині компанії;
- сталий розвиток - інновації сприяють екологічно збалансованому розвитку, що підвищує репутацію підприємства та відкриває доступ до міжнародних ринків.

РОЗДІЛ II
СУЧАСНИЙ СТАН ТА ДІАГНОСТИКА ДІЯЛЬНОСТІ
ПП «СЛОБОДИЩЕ»

2.1. Організаційно-економічна характеристика діяльності
ПП «Слободище»

ПП «Слободище» - це діюче агропромислове підприємство у Житомирській області, що поєднує рослинництво й тваринництво з переробкою та торгівлею власною продукцією.

Досліджуване підприємство «Слободище», знаходиться на території Бердичівського району Житомирської області. Основним видом діяльності підприємства є вирощування сільськогосподарської продукції. На території господарства функціонують млин та хлібопекарня, що дає змогу здійснювати переробку сільськогосподарської продукції безпосередньо на місці.

Засновниками/бенефіціарними власниками підприємства є Шевчук Наталія Вікторівна та Гардецький Олександр Степанович. Управлінську діяльність підприємством здійснює Олег Антонович Шевчук (табл.2.1).

Таблиця 2.1

Характеристика підприємства

Назва:	Приватне підприємство «Слободище» (ПП «Слободище»)
Дата реєстрації	26 вересня 2005 року
Код ЄДРПОУ:	33708198
Організаційно-правова форма:	Приватне підприємство
Адреса:	Житомирська обл., Бердичівський район, с. Слободище, вул. Карпенка, 1
Керівник:	Шевчук Олег Антонович

Джерело: сформовано автором [26]

Організаційна структура підприємства є лінійно-функціональною та включає такі основні підрозділи:

- адміністративно-управлінський апарат - здійснює загальне керівництво підприємством, планування, організацію виробничих процесів, бухгалтерський облік і контроль;
- машинно-тракторна бригада - відповідає за виконання всіх механізованих робіт у рослинництві, технічне обслуговування та ремонт сільськогосподарської техніки;
- підрозділ з виробництва продукції рослинництва - займається вирощуванням сільськогосподарських культур, доглядом за посівами, збиранням врожаю;
- підрозділ з переробки продукції рослинництва - здійснює переробку вирощеної продукції на млині та хлібопекарні (які потребують реконструкції та оновлення).

Основними видами діяльності підприємства відповідно КВЕД є:

01.41 – розведення великої рогатої худоби молочних порід (основний) ;

01.11 – вирощування зернових, бобових та олійних культур;

01.13, 01.19 – овочівництво, баштанні, інші однорічні культури ;

01.42, 01.46 – інша ВРХ, свинарство;

01.50 – змішане сільське господарство;

01.63 – після урожайна діяльність;

10.51, 10.61 – перероблення молока; виробництво масла, сиру, борошняних і круп'яних продуктів;

46.33, 47.11 – оптова/роздрібна торгівля молочними продуктами, яйцями, оліями, продуктами харчування ;

46.75, 46.11 – оптова торгівля хімпродуктами, сільськогосподарською сировиною;

01.61, 01.64 – допоміжна діяльність у рослинництві, оброблення насіння ;

49.41, 77.11 – вантажний транспорт, оренда легкових авто.

Головним галузевим профелем діяльності досліджуваного підприємства є рослинництво - пшениця, кукурудза, овес, соняшник, соя та тваринництво - вирощування великої рогатої худоби молочних порід, свинарство.

Аналіз динаміки основних показників діяльності ПП «Слободище»

свідчить про позитивний характер розвитку підприємства. Аналіз основних показників діяльності ПП «Слободище» за 2021-2024 роки свідчить про позитивну динаміку розвитку підприємства (табл.2.2).

Таблиця 2. 2

Основні показники діяльності ПП «Слободище»

Показник	2021р.	2022 р.	2023 р.	2024 р.	2024до 2021. %
Дохід	150 837 600	104 946 500	166 891 200	367 589 600	В 2,4 р.
Чистий прибуток	12 020 200	9 161 600	18 247 600	58 567 400	В 4,9 р.
Активи	137 066 100	176 801 300	195 425 200	268 658 500	196
Зобов'язання	52 369 700	91 862 800	98 988 800	102 534 600	196
Кількість працівників	79	87	94	91	115

Джерело: [26]

За цей період спостерігається суттєве зростання доходів та прибутковості. Зокрема, дохід підприємства у 2024 році зріс у 2,4 рази порівняно з 2021 роком, що є результатом активізації господарської діяльності, збільшення обсягів виробництва та ефективної роботи на ринку.

Особливо вражає зростання чистого прибутку, який за аналізований період збільшився майже у 5 разів. Це свідчить про підвищення рентабельності діяльності підприємства, покращення фінансової дисципліни та ефективного використання ресурсів.

Позитивною тенденцією є також зростання активів підприємства, що майже подвоїлися. Це говорить про зміцнення матеріально-технічної бази та нарощення потенціалу для подальшого розвитку. Разом із активами зросли й зобов'язання, однак їх динаміка є пропорційною, що дозволяє підтримувати стабільний рівень фінансової стійкості.

Кількість працівників упродовж аналізованого періоду зросла на 15%, що свідчить про збільшення потреби в трудових ресурсах у зв'язку з розширенням виробничої діяльності.

Загалом фінансово-економічний стан ПП «Слободище» можна охарактеризувати як стабільний із чітко вираженими ознаками зростання. Підприємство має достатній ресурсний і кадровий потенціал для подальшого

розвитку та підвищення конкурентоспроможності на ринку сільськогосподарської продукції.

ПП «Слободище» демонструє стабільний розвиток, особливо помітний у 2024 році. Зростання доходів випереджає темпи зростання зобов'язань, що є позитивним показником фінансової стійкості.

2.1. Проблеми та виклики впровадження інноваційних технологій в діяльність досліджуваного підприємства

Сучасне аграрне виробництво стоїть на порозі значних трансформацій, зумовлених стрімким розвитком інноваційних технологій. Від високоточного землеробства до штучного інтелекту та біотехнологій – ці новітні рішення радикально змінюють підходи до вирощування сільськогосподарських культур, тваринництва та управління ресурсами. В умовах зростаючих викликів, таких як зміни клімату, обмеженість природних ресурсів та потреба у підвищенні продовольчої безпеки, впровадження інновацій стає не просто перевагою, а життєвою необхідністю для будь-якого аграрного підприємства, що прагне до ефективності, сталості та конкурентоспроможності на світовому ринку. Ці технології відкривають безпрецедентні можливості для оптимізації процесів, зниження витрат, підвищення врожайності та поліпшення якості продукції, тим самим прокладаючи шлях до нової ери в сільському господарстві.

Впровадження інноваційних технологій в аграрному секторі, хоча і обіцяє значні переваги, несе з собою низку викликів та перешкод. Аграрні підприємства, які прагнуть модернізуватися, повинні бути готовими до наступних ряду труднощів (табл.2.3).

Таблиця 2.3

Основні виклики впровадження інноваційних технологій

Високі початкові витрати та доступ до фінансування	Значні капіталовкладення, обмежений доступ до кредитів та грантів:
Брак кваліфікованих кадрів та навчання	Технічна складність, потреба у постійному навчання

Продовження таблиці 4

Інфраструктурні обмеження	Недостатній доступ до інтернету, відсутність стандартів та сумісності
Управління даними та кібербезпека	Обробка великих обсягів даних (Big Data), конфіденційність та безпека даних:
Опір змінам та психологічні бар'єри	Традиційні підходи, скептицизм щодо окупності
Специфічні ризики та невизначеність	Залежність від погодних умов, нестабільність ринку, війна та безпекові ризики (для України)

Джерело: сформовано автором

1. Високі початкові витрати та доступ до фінансування, зокрема значні капіталовкладення - інноваційні технології, такі як системи точного землеробства, роботизована техніка, дрони або складні програмні комплекси, вимагають значних початкових інвестицій, це може бути непосильним для багатьох малих та середніх фермерських господарств; обмежений доступ до кредитів та грантів - незважаючи на потенційну окупність, банки та інші фінансові установи не завжди охоче надають кредити на інноваційні проєкти в агросекторі через їхню новизну та потенційні ризики, державна підтримка та грантові програми можуть бути недостатніми.

2. Нестача кваліфікованих кадрів та навчання, оскільки створюється технічна складність - багато нових технологій є складними у використанні, вимагаючи спеціалізованих знань та навичок, існуючий персонал може не мати необхідної експертизи для роботи з сучасним обладнанням, програмним забезпеченням та аналізу даних; потреба в постійному навчанні - технології розвиваються дуже швидко, тому аграрним підприємствам необхідно інвестувати у постійне навчання та перекваліфікацію своїх співробітників, щоб підтримувати їхню компетентність.

3. Інфраструктурні обмеження, а саме недостатній доступ до інтернету, так як для ефективного функціонування багатьох «розумних» агротехнологій (наприклад, IoT-сенсорів, систем моніторингу) потрібний стабільний і високошвидкісний доступ до інтернету, що часто є проблемою в сільській місцевості; відсутність стандартів та сумісності, тобто різні виробники

технологій можуть використовувати несумісні системи та формати даних, що ускладнює інтеграцію різних рішень та обмін інформацією.

4. Управління даними та кібербезпека включає обробку великих обсягів даних (Big Data) - інновації генерують величезну кількість даних, які необхідно ефективно збирати, зберігати, аналізувати та використовувати для прийняття рішень, це вимагає відповідної інфраструктури та аналітичних можливостей; конфіденційність та безпека даних, а саме збір чутливих даних про врожайність, ґрунт, фінансові показники тощо викликає питання щодо конфіденційності та ризиків кібератак. Забезпечення надійного захисту даних є критично важливим.

5. Опір змінам та психологічні бар'єри - традиційні підходи - багато фермерів і керівників аграрних підприємств звикли до традиційних методів ведення господарства і можуть проявляти опір нововведенням через страх перед невідомим, недовіру до нових технологій або небажання змінювати усталені процеси; скептицизм щодо окупності - аграрії можуть сумніватися в реальній економічній вигоді від впровадження інновацій, особливо якщо період окупності є тривалим або результати не гарантовані.

6. Специфічні ризики та невизначеність - залежність від погодних умов, навіть найсучасніші технології не можуть повністю усунути залежність сільського господарства від погодних умов, що залишається значним ризиком; нестабільність ринку - коливання цін на сільськогосподарську продукцію та ресурси можуть впливати на економічну доцільність інвестицій в інновації; війна та безпекові ризики (для України) - умовах повномасштабної війни, як в Україні, додатковими викликами є знищена інфраструктура, заміновані поля, нестача робочої сили через мобілізацію та загальна економічна та безпекова невизначеність.

Незважаючи на ці виклики, потенційні переваги інноваційних технологій для аграрного сектору є надзвичайно великими. Успішне подолання цих перешкод вимагає комплексного підходу, що включає інвестиції, навчання, державну підтримку, розвиток інфраструктури та адаптацію до нових реалій.

Впровадження інноваційних технологій у діяльність ПП «Слободище» є

важливою умовою підвищення ефективності виробництва та забезпечення конкурентоспроможності. Однак підприємство стикається з низкою викликів та проблем, які ускладнюють цей процес:

- обмежені фінансові ресурси - значна частина прибутку спрямовується на покриття поточних витрат та підтримання матеріально-технічної бази, висока вартість сучасного обладнання, техніки та програмного забезпечення стримує активне впровадження інновацій;

- застаріла матеріально-технічна база - частина наявного обладнання, зокрема млин та хлібопекарня, перебувають у незадовільному технічному стані, що потребує оновлення або модернізації для ефективного використання інноваційних технологій у переробці продукції.

- кадровий дефіцит і недостатній рівень кваліфікації працівників - впровадження сучасних технологій потребує висококваліфікованих кадрів, здатних працювати з новою технікою та програмним забезпеченням. На підприємстві спостерігається нестача таких спеціалістів, що потребує інвестицій у навчання та підвищення кваліфікації.

- недостатній доступ до інформаційних ресурсів і консалтингових послуг - інноваційна діяльність вимагає актуальної інформації про нові технології, агрономічні рішення, ринки збуту. Підприємство потребує розширення співпраці з науковими установами, аграрними консалтинговими компаніями та участі у профільних виставках і форумах;

- вплив зовнішніх чинників - інфляція, коливання валютного курсу, нестабільна економічна та політична ситуація в країні, військові дії - усе це негативно впливає на інвестиційну активність підприємства та знижує можливості для інноваційного розвитку.

Для успішного впровадження інновацій ПП «Слободище» необхідно вирішувати питання модернізації виробничої бази, залучати додаткові інвестиції, активно працювати над підвищенням кваліфікації персоналу та зміцнювати співпрацю з науковими установами й технологічними партнерами.

РОЗДІЛ ІІІ

ВПРОВАДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В УПРАВЛІННЯ ВИРОБНИЧОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПП «СЛОБОДИЩЕ»

3.1. Розробка проєкту щодо впровадження інноваційних технологій в галузь рослинництва

В сучасному світі інноваційні технології перетворилися з просто "корисної опції" на фундаментальну рушійну силу для аграрних підприємств. Їх значення виходить далеко за рамки простого збільшення врожайності, охоплюючи кожен аспект сільськогосподарського виробництва та управління. Завдяки цим новаціям аграрії отримують безпрецедентні можливості для оптимізації, сталого розвитку та підвищення конкурентоспроможності в умовах глобальних викликів.

Одним із найочевидніших та найважливіших значень інновацій є значне зростання ефективності та продуктивності. Технології точного землеробства, такі як GPS-навігація для техніки, сенсори для моніторингу ґрунту та погоди, а також дрони для аналізу стану посівів, дозволяють фермерам застосовувати ресурси (насіння, добрива, воду, пестициди) саме там і тоді, де це необхідно. Це не тільки зменшує витрати, але й забезпечує оптимальні умови для росту культур, що веде до підвищення врожайності та кращої якості продукції. Автоматизація та роботизація, у свою чергу, дозволяють виконувати рутинні та трудомісткі операції швидше та з меншими трудовими затратами, вивільняючи персонал для більш складних завдань [25; 35].

У світі, де ресурси стають все більш обмеженими, значення інноваційних технологій для сталого розвитку аграрного сектору є колосальним. Системи точного зрошення мінімізують втрати води, а оптимізоване внесення добрив знижує навантаження на довкілля та запобігає забрудненню ґрунтів і водних джерел. Моніторинг здоров'я тварин за допомогою сенсорів дозволяє швидко реагувати на потенційні проблеми, зменшуючи використання антибіотиків та

підвищуючи добробут худоби. Загалом, інновації сприяють екологічно відповідальному сільському господарству, зменшуючи негативний вплив на навколишнє середовище та забезпечуючи збереження ресурсів для майбутніх поколінь.

Сучасні аграрні інновації – це не лише про обладнання, а й про дані. Технології збору та аналізу «великих даних» (Big Data), штучний інтелект та машинне навчання надають аграріям безпрецедентну інформацію про кожен аспект їхнього виробництва. Від детального аналізу ґрунту та кліматичних умов до прогнозування врожайності та ринкових тенденцій – ці дані дозволяють приймати обґрунтовані, науково підтверджені рішення. Це зменшує ризики, підвищує передбачуваність результатів та допомагає оптимізувати стратегії ведення бізнесу, забезпечуючи максимальну віддачу від кожної інвестиції [39].

Впровадження інновацій дозволяє аграрним підприємствам підвищити свою конкурентоспроможність як на внутрішньому, так і на міжнародному ринках. Продукція, вироблена з використанням передових технологій, часто має вищу якість, кращі показники безпеки та простежуваність, що є важливими факторами для сучасних споживачів. Крім того, ефективне використання ресурсів та оптимізація витрат дозволяють знизити собівартість продукції, роблячи її більш привабливою для покупців. Інновації також відкривають двері для нових бізнес-моделей та можливостей експорту, дозволяючи українським аграріям впевнено виходити на світові ринки [6].

В умовах глобальних кліматичних змін, зростання населення планети та нестабільності ринків, інноваційні технології є ключовим інструментом для адаптації та підвищення стійкості аграрних підприємств. Вони дозволяють швидше реагувати на непередбачувані обставини, мінімізувати втрати від несприятливих погодних умов або поширення хвороб. Розробка нових сортів рослин, стійких до посухи чи шкідників, а також системи раннього виявлення загроз, є життєво важливими для забезпечення продовольчої безпеки.

Підсумовуючи, значення інноваційних технологій для аграрних підприємств полягає в їхній здатності забезпечити не тільки зростання

прибутковості та продуктивності, а й сприяти створенню екологічно відповідального, стійкого та конкурентоспроможного аграрного сектору, готового до викликів сьогодення та майбутнього.

Сучасний розвиток аграрного сектору неможливий без активного впровадження інноваційних технологій, особливо у галузі рослинництва. В умовах зростаючої конкуренції, змін клімату та необхідності підвищення ефективності виробництва саме інновації стають ключовим фактором забезпечення стабільного зростання галузі [6; 28].

До основних інноваційних технологій у рослинництві належать:

- сучасні сорти та гібриди рослин з підвищеною врожайністю, стійкістю до хвороб, шкідників і несприятливих погодних умов;
- прецизійне землеробство (точне землеробство), що передбачає використання GPS-навігації, дронів, датчиків для моніторингу стану ґрунтів, вологи, рослин;
- автоматизація та роботизація виробничих процесів, застосування комп'ютеризованих систем обліку та контролю;
- системи зрошення нового покоління, що дозволяють раціонально використовувати водні ресурси;
- біотехнології - використання біопрепаратів, стимуляторів росту, мікробних добрив для підвищення родючості ґрунтів;

енергозберігаючі технології - мінімальний і нульовий обробіток ґрунту, агропоніка, точне внесення добрив і засобів захисту рослин [15, с. 402].

Інноваційні технології в галузі рослинництва мають вагоме значення, оскільки сприяють підвищенню врожайності та якості продукції, раціональному використанню ресурсів (землі, води, добрив, палива), зниженню витрат на виробництво, підвищенню прибутковості, стійкості до кліматичних змін та екологічної безпеки, підвищення конкурентоспроможності продукції на внутрішньому та зовнішньому ринках.

Інноваційні технології у рослинництві є запорукою сталого розвитку аграрного сектору. Їхнє впровадження дозволяє не лише нарощувати обсяги

виробництва, а й забезпечувати високу якість продукції, зберігаючи природні ресурси для майбутніх поколінь.

В умовах стрімких та непередбачуваних змін зовнішнього середовища, підприємства мусять постійно шукати інноваційні підходи. Для українського агробізнесу ці виклики посилюються наслідками повномасштабної війни: часткове замінування полів, екологічна шкода суттєво ускладнюють традиційне ведення сільського господарства. У цьому контексті вирощування рослин у контрольованих умовах, таких як аеро- та гідропоніка, набуває особливої актуальності [1; 40; 41].

Хоча гідропоніка (вирощування рослин у водному розчині) вже давно відома й активно застосовується, вона все ще вимагає значних посівних площ, оскільки передбачає горизонтальне розташування культур. Натомість аеропоніка пропонує революційний підхід, що дозволяє вирощувати різноманітні культури на мінімальній площі і без використання родючих ґрунтів. Це робить її надзвичайно привабливою в умовах обмежених земельних ресурсів та пошкоджених територій.

Основний принцип аеропонного вирощування полягає у розпиленні поживного водного розчину, багатого на мінерали, безпосередньо на корені рослин. Рослина закріплюється спеціальною опорою, а її коріння вільно висить у повітрі, періодично зрошуючись розчином, щоб уникнути пересихання. Листя та стебло залишаються ізольованими від зони розпилення. Цей метод має низку ключових переваг, зокрема:

- запобігання шкідникам та хворобам: Оскільки відсутній ґрунт, ризик виникнення шкідників та хвороб, пов'язаних із ґрунтом, значно знижується, це сприяє здоровому та швидшому росту рослин порівняно з традиційними методами;
- ефективне використання простору - аеропоніка дозволяє значно економити площу завдяки вертикальному вирощуванню;

автоматизація - системи аеропоніки значно простіші в автоматизації порівняно з субстратними методами, що зменшує потребу в ручній праці та підвищує ефективність виробництва [40].

Таким чином, аеропоніка є не просто інноваційною технологією, а стратегічно важливим напрямком для українського агробізнесу, що дозволяє не лише адаптуватися до поточних викликів, але й забезпечити сталий розвиток та продовольчу безпеку країни (рис. 3.1).

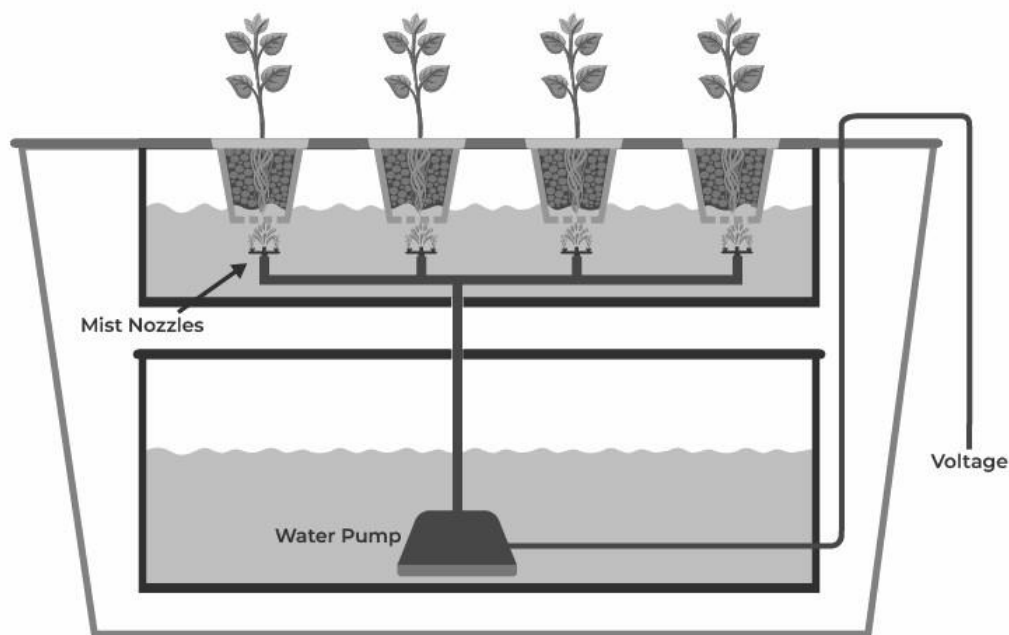


Рис. 3.1. Аеропонний контейнер для вирощування рослин

Джерело: [38]

Аеропоніка, інноваційна технологія вирощування рослин, базується на трьох ключових принципах, що забезпечують її високу ефективність та контроль над процесом:

1) надійна система підтримки рослин - корені рослини вільно висять у повітрі, це саме те, що відбувається в аеропонній системі. Рослини надійно фіксуються у спеціальних отворах або сітках, тоді як їхня коренева система перебуває всередині герметичної аеропонної камери. Ця герметичність критично важлива, адже відкриті корені надзвичайно чутливі до впливу бактерій та

шкідливих мікроорганізмів ззовні. Правильна підтримка та ізоляція забезпечують захист і оптимальні умови для розвитку коренів;

2) точкове розпилення поживних речовин - замість ґрунту чи води, корені рослин в аеропоніці отримують все необхідне через регулярне обприскування дрібним туманом, цей туман складається з води та ретельно збалансованого розчину поживних речовин. Такий метод гарантує, що коренева система ефективно засвоює вологу та мінерали, необхідні для швидкого і здорового росту;

3) тотальний контроль над середовищем - для успішного аеропонного вирощування недостатньо просто подавати поживний розчин. Ключовим є підтримання ідеальних умов доквілля, це включає точний контроль над вологістю, температурою та освітленням. Завдяки використанню спеціальних кліматичних камер або теплиць, агрономи можуть створити оптимальне мікросередовище, що дозволяє рослинам процвітати незалежно від зовнішніх умов [40; 41; 42].

Ці три принципи – підтримка, живлення через туман та контроль середовища – разом створюють ідеальну систему для швидкого, здорового та високопродуктивного вирощування рослин в аеропоніці.

Для аеропонного вирощування необхідне штучне освітлення, особливо в закритих приміщеннях, і найкращим варіантом є LED-лампи завдяки їхній енергоефективності. Аеропонні ферми також потребують резервуарів для поживного водного розчину, існують системи із замкнутим циклом, що мінімізує потребу в частій заміні води.

Сучасні практики аеропоніки активно автоматизують виробництво за допомогою датчиків вологості, освітлення та температури, що дозволяє контролювати умови вирощування спеціалізованим програмним забезпеченням.

Для запуску аеропонної системи необхідно підготувати мінеральний розчин, закріпити рослини в опорних гніздах та налаштувати оптимальні параметри середовища (температуру, вологість).

Особливу увагу слід приділяти якості води – вона має бути м'якою, фільтрованою, а не водопровідною, щоб запобігти засміченню форсунок та інфекціям коренів. Оптимальна температура рідини для більшості рослин становить 18-23°C; відхилення може призвести до загнивання або замерзання коренів.

Поживний розчин готують індивідуально для кожної культури, використовуючи готові концентрати, гідропонні розчини або саморобні суміші з водорозчинних добрив, основними компонентами яких є калій, фосфор та азот. Ретельне очищення води перед використанням критично важливе для уникнення проблем із системою та здоров'ям рослин.

До основних переваг аеропонних систем в рослинництві належать:

- раціональне використання простору, навіть компактні аеропонні установки дають змогу отримувати врожаї, які значно перевищують показники традиційного вирощування в ґрунті;
- можливість точного регулювання мікроклімату, що дозволяє створювати оптимальні умови для розвитку конкретних культур;
- відчутна економія водних ресурсів - споживання води зменшується на 90% порівняно з традиційним землеробством;
- отримання екологічно чистої продукції;
- відсутність ґрунтового субстрату та використання очищеної води значно знижують ризик ураження рослин шкідниками та хворобами;
- контрольовані умови вирощування сприяють активному росту, правильному розвитку, рясному цвітінню та плодоношенню рослин різних видів і сортів;
- можливість регулювати строки дозрівання, прискорювати або, навпаки, продовжувати вегетаційний період залежно від потреб;
- отримання кількох врожаїв протягом року - наприклад, до 4 врожаїв томатів або до 12 врожаїв салату;
- зручність у догляді за системою: легке очищення обладнання та підготовка до наступного циклу вирощування;

відсутність сезонності, що забезпечує стабільне виробництво якісної свіжої продукції упродовж усього року [1; 40; 41; 42].

Інноваційні технології аеропонічного вирощування рослин є ефективним інструментом підвищення продуктивності аграрного виробництва. Вони забезпечують раціональне використання природних ресурсів, зокрема води та площі, дають можливість повного контролю над процесом вирощування та отримання екологічно чистої продукції. Завдяки відсутності ґрунту та використанню очищеної води зменшуються ризики виникнення хвороб і шкідників, що дозволяє скоротити витрати на засоби захисту рослин. Крім того, можливість вирощувати кілька врожаїв на рік незалежно від сезону робить аеропоніку надзвичайно перспективною для забезпечення стабільного та високорентабельного виробництва продукції рослинництва.

Таким чином, впровадження аеропонічних технологій відкриває нові можливості для аграрного сектору, сприяє його модернізації та формує основу для сталого розвитку сільського господарства.

3.2. Оцінка ефективності впровадження інноваційної технології

В сучасному, динамічному світі, де конкуренція постійно зростає, а зовнішні умови швидко змінюються, впровадження інноваційних технологій стає не просто можливістю, а життєвою необхідністю для розвитку будь-якого підприємства. Проте, сам факт впровадження інновації не гарантує успіху. Критично важливим етапом є обґрунтування та оцінка ефективності цих нововведень. Це дозволяє не тільки зрозуміти реальний потенціал технології, але й мінімізувати ризики, оптимізувати інвестиції та забезпечити сталий розвиток. Від ретельного аналізу фінансових показників до оцінки впливу на операційні процеси та конкурентоспроможність – комплексний підхід до оцінки ефективності є запорукою того, що інвестиції в майбутнє принесуть бажані результати та дозволять зайняти лідируючі позиції на ринку.

Щоб обґрунтувати ефективність запропонованого плану, ми почнемо з аналізу фінансових показників і визначення ціни продукції [40; 41; 42].

Ми прогнозуємо обсяг реалізації на рівні 85% від виробленої продукції в перший рік, 90% у другий рік і 95% у третій. Використовуючи ці дані та розраховані раніше витрати на одиницю продукції, ми визначимо оптимальну ціну. При цьому будемо враховувати бажану норму прибутковості підприємства в 30% та 40% (табл. 3.1 додаток А).

Наша розрахована відпускна ціна виявилася конкурентоспроможною — вона нижча за середньо-ринкову роздрібну ціну. Це дасть нам змогу ефективно реалізовувати продукцію та забезпечить стабільний прибуток.

Ми плануємо реалізувати цей проєкт протягом трьох років, а всі ключові етапи запуску ферми детально відображені в календарному плані (табл.3.1).

Таблиця 3.1

Календарний план впровадження проєкту

№	Назва етапу	Тривалість, дні	Дата початку
1	Формування ідеї проєкту	3	01.05.2025
2	Оцінка ефективності запропонованого проєкту	4	04.05.2025
3	Закупівля і доставка обладнання	15	19.05.2025
4	Спорудження ферми	15	03.06.2025
5	Підбір та навчання персоналу	12	17.06.2025
6	Закупівля насіння та добрив	8	25.06.2025
7	Перший посів	30	27.07.2025
8	Збір першого врожаю	8	05.08.2025
9	Тестування врожаю	3	8.08.2025
10	Початок продажів	-	11.08.2024
11	Загальна тривалість		98

Джерело: розраховано автором

Переходимо до оцінки основних показників фінансової ефективності проєкту.

Першим параметром, який використаємо для оцінки - точка беззбитковості проєкту. Критичний обсяг продажу - це рівень продажів, при якому дохід проєкту дорівнює його витратам, тобто чистий прибуток дорівнює нулю. Розрахунок даного параметра допомагає визначити мінімальний обсяг продажів, необхідний для уникнення збитків.

Відповідно до розрахунків у табл. 3.1 розрахуємо критичний обсяг виробництва у натуральному та вартісному виразі (додаток Б).

Таким чином для покриття постійних витрат по проєкту необхідно продати 916,75 кг базилику на суму 1035743,95 грн.

Графічне зображення проведених розрахунків представимо на рисунку 3.2., де TR - дохід підприємства, TC - загальні витрати підприємства, FC - постійні витрати підприємства:

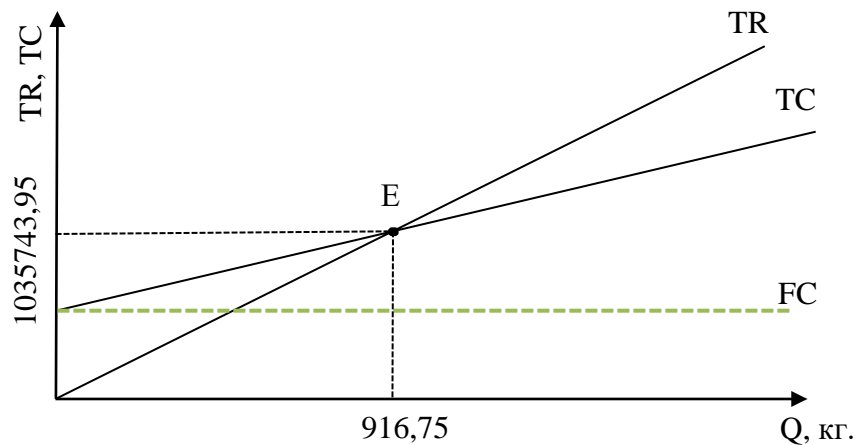


Рис. 3.2. Графічне зображення точки безбитковості проєкту

Джерело: побудовано автором

Завдяки графічному зображенню ми можемо наочно побачити коли настає період прибутковості у продажах підприємства.

Наступним важливим показником оцінки ефективності проєкту виступає запас фінансової стійкості. Цей показник відображає різницю між фактичним обсягом реалізації продукції та рівнем безбитковості, виражену у відсотковому значенні. Він демонструє, на скільки відсотків можуть знизитися обсяги продажів, перш ніж діяльність проєкту стане нерентабельною.

$$K = \frac{4609568,26 - 1968164,4}{4609568,26} = 0,573$$

$$TR' = \frac{593508,53}{0,573} = 1035743,953 \text{ грн.}$$

Згідно з отриманими розрахунками можна зробити висновок, що проєкт характеризується високим запасом фінансової стійкості та є доцільним для впровадження.

Показник рентабельності демонструє ефективність використання вкладених ресурсів і потенційну прибутковість проєкту. Він відображає, наскільки результативно інвестовані кошти перетворюються на прибуток. Високе значення рентабельності свідчить про здатність проєкту генерувати суттєвий прибуток на вкладені інвестиції. Зазвичай цей показник виражається у відсотках і розраховується за відповідною формулою:

$$RS = \frac{1536522,75}{4609568,26} * 100\% = 33,33\%$$

Отримане значення рентабельності проєкту на рівні 33,33% є цілком прийнятним для підприємства, що підтверджує доцільність і ефективність його реалізації.

Одним із ключових показників оцінки ефективності є також період окупності. Цей показник відображає, за який проміжок часу інвестовані в проєкт кошти повернуться за рахунок чистого грошового потоку, що генерується його діяльністю. Період окупності визначається у роках або місяцях і показує момент, коли сукупний дохід від проєкту зрівняється з початковими інвестиційними витратами.

$$PBP = \frac{1914100}{15365222,75} = 1,25 \text{ років}$$

Відповідно до проведених розрахунків, період окупності при обсягах реалізації першого року становитиме 1 рік та 3 місяці.

Ще одним важливим показником для оцінки ефективності впровадження проєкту є чиста приведена вартість (NPV). Цей показник демонструє різницю між приведеною вартістю майбутніх грошових потоків, які генеруватиме проєкт, та початковими інвестиційними витратами.

NPV дозволяє оцінити загальну вигоду від реалізації проєкту з

урахуванням вартості грошей у часі. Позитивне значення NPV свідчить про те, що проєкт генерує прибуток, перевищуючи вкладені кошти, і є фінансово доцільним. Цей показник є важливим орієнтиром для інвесторів під час ухвалення рішень щодо доцільності вкладень. Як правило, до реалізації рекомендуються проєкти з позитивним значенням NPV, тоді як проєкти з від'ємним значенням - вважаються економічно недоцільними.

Розрахунок отриманих показників приведено у табл. 3.2 додатку А.

Якщо чиста теперішня вартість (NPV) проєкту позитивна, а його індекс прибутковості перевищує одиницю, це вірна ознака того, що проєкт вартий впровадження і буде прибутковим. Тому сміливо можна давати йому зелене світло.

Для оцінки інноваційних проєктів дуже важливий показник дисконтованої рентабельності інвестицій. Він вимірює, скільки доходу приносить проєкт порівняно з витратами, враховуючи при цьому, що гроші з часом змінюють свою вартість. Завдяки цьому DROI дає більш точне уявлення про прибутковість, ніж звичайний ROI, який не бере до уваги часову вартість грошей.

Оскільки розраховане значення є позитивним ($264213,68 / 2178313,68 = 0,121$) проєкт можна вважати ефективним.

RR, або внутрішня норма дохідності, є одним з головних критеріїв, за яким оцінюють, наскільки проєкт вартий інвестицій. Якщо IRR проєкту вища за вартість залученого капіталу, то такий проєкт вважається вигідним. Перевага IRR полягає в тому, що він допомагає оцінити ефективність проєктів будь-якого масштабу, не зважаючи на обсяг початкових вкладень ($IRR = 0,28 + 264213,68 * (0,43 - 0,28) / 264213,68 + 213360,21 = 0,36$).

Дисконтований термін окупності - це точніший показник, ніж звичайний термін окупності, оскільки він враховує часову вартість грошей. Це допомагає краще оцінити ефективність інвестицій, беручи до уваги інфляцію та вартість залученого капіталу.

$$DPP = 2 + \frac{|-213360,21|}{477573,89} = 2,54 \text{ років}$$

Отже, дисконтований термін окупності інвестицій становить 2 років і 6 місяців.

Розраховані показники фінансової ефективності проекту вказують на його доцільність щодо впровадження на підприємстві.

ВИСНОВКИ

За результатами кваліфікаційного досліджено сформовано висновки.

1. Інноваційні технології відіграють ключову роль у розвитку сучасних аграрних підприємств, забезпечуючи їхню ефективність, конкурентоспроможність і сталий розвиток. Впровадження новітніх науково-технічних рішень дозволяє значно підвищити врожайність, оптимізувати використання ресурсів і знизити виробничі витрати. Завдяки інноваціям аграрні підприємства здатні більш гнучко адаптуватися до змін клімату та ринкових умов, що є особливо важливим у контексті глобальних викликів. Інноваційні технології стають необхідною складовою успішної діяльності агробізнесу і запорукою його сталого майбутнього.

2. Основні принципи інноваційних технологій спрямовані на досягнення високої ефективності, екологічної безпеки та адаптивності аграрного виробництва. Вони забезпечують сталий розвиток, зменшують витрати, сприяють автоматизації процесів і впровадженню новітніх наукових досягнень. Завдяки цим принципам агропідприємства можуть успішно розвиватися, бути конкурентоспроможними на ринку й відповідати сучасним викликам галузі.

У сучасному аграрному виробництві застосовуються різноманітні види інноваційних технологій, кожен з яких виконує важливу роль у підвищенні ефективності господарської діяльності. Від автоматизації виробничих процесів до використання біотехнологій - ці рішення дозволяють агропідприємствам відповідати сучасним вимогам ринку, забезпечувати високу якість продукції та раціональне використання ресурсів.

3. Динаміка основних показників діяльності ПП «Слободище» свідчить про позитивний характер розвитку підприємства. Аналіз основних показників діяльності ПП «Слободище» за 2021–2024 роки свідчить про позитивну динаміку розвитку підприємства. За цей період спостерігається суттєве зростання доходів та прибутковості. Зокрема, дохід підприємства у 2024 році зріс у 2,4 рази порівняно з 2021 роком, що є результатом активізації господарської діяльності,

збільшення обсягів виробництва та ефективної роботи на ринку. Особливо вражає зростання чистого прибутку, який за аналізований період збільшився майже у 5 разів. Це свідчить про підвищення рентабельності діяльності підприємства, покращення фінансової дисципліни та ефективного використання ресурсів.

3. Для успішного впровадження інновацій ПП «Слободище» необхідно вирішувати питання модернізації виробничої бази, залучати додаткові інвестиції, активно працювати над підвищенням кваліфікації персоналу та зміцнювати співпрацю з науковими установами й технологічними партнерами.

4. Запропоновано проєкт створення ферм заснованих на методі аеропонного вирощування рослин, обґрунтовано доцільність даного проєкту, його актуальність. Детально викладено сутність процесу вирощування рослин з застосуванням технології аеропоніки, виділено ключові принципи технології, а саме: наявність системи підтримки рослин, розпилення поживних речовин, контроль середовища.

Ефективність проєкту була оцінена за допомогою комплексу показників, що включає: критичний обсяг виробництва, запас фінансової міцності, рентабельність проєкту, термін окупності, чисту теперішню вартість, індекс прибутковості, дисконтовану рентабельність інвестицій, IRR та дисконтований термін окупності. При ставці дисконтування 34,6% проєкт окупить інвестиції та стане прибутковим протягом 2,6 років.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Аеропоніка - технологія, що змінює світ. Журнал та мультимедійна платформа: Агробізнес Сьогодні. URL: <https://agro-business.com.ua/agro/idei-trendy/item/12178-aeroponika-tekhnolohiia-shcho-zminiuiie-svit.html> (дата звернення: 26.04.2025)
2. Андрощук, Г. О. Роль технологічних брендів у цифровій трансформації та економічному зростанні. *Наука, технології, інновації*. 2021. №3. С. 60-68.
3. Бессонова, А., Мутерко, Г. Вплив розвитку інноваційних технологій на кадровий потенціал промислового підприємства. *Вісник Приазовського Державного Технічного Університету. Серія: Економічні науки*. (2024). (1(39), 87-94.
4. Близнюк А. О., Кудрявцева О. В. Сучасні методи інноваційного управління підприємством. *Економіка транспортного комплексу*. (2023). (41) 32. URL: <https://doi.org/10.30977/ЕТК.2225-2304.2023.41.32> (дата звернення 02.05.2025)
5. Боровік Л.В. Інновації – основний метод активізації інвестиційних процесів у сільському господарстві. *Фінансовий простір*. 2020. Вип. 1(37). С. 8-14.
6. Вернюк Н.О., Дяченко М.І. Регулювання інноваційного розвитку аграрного сектору України. *Ефективна економіка*. 2021. № 4. DOI: <https://doi.org/10.32702/2307-2105-2021.4.96> (дата звернення 16.05.2025)
7. Виноградова, О. В., Дарчук, В. Г., Снітко, А. С. Управління брендом інноваційного продукту телекомунікаційного підприємства. *Наукові нотатки*. 2019. №65, 23-28.
8. Волощук Ю. О. Стратегічні напрями інноваційного розвитку агропромислових підприємств в контексті неоіндустріалізації. *Інноваційна економіка*. 2021. № 5/6. С. 66-73.
9. Дергалюк, Б. В., Кашпуренко, Т. О. Інтеграція міжгалузевих підходів в управлінні операційною діяльністю для підвищення ефективності діяльності підприємств України. *Економіко-правові аспекти господарювання: сучасний стан,*

ефективність та перспективи: матеріали. X Міжнародної науково-практичної конференції. Одеса, ОНЕУ, 4-5 жовтня 2024 р. С. 144-145.

10. Диха М., Диха В. Рівень інноваційності розвитку України в глобальному вимірі та окреслення його перспектив. *Київський економічний науковий журнал*. 2023. № 2. С. 5-15.

11. Діджиталізація як середовище та фактор змін системи управління підприємством. *Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки*. 2020. № 6. С. 330-335.

12. Дубиніна С. М. Вплив інноваційного розвитку на економічні показники промислового підприємства. *Підприємництво та інновації*. 2020. Вип. 11-2. С. 23-28.

13. Заїка С.О., Грідін О.В. Генезис дефініції інновація. *Науковий вісник Ужгородського університету. Серія : Економіка*. 2016. Вип. 2(48). С. 24-30.

14. Засоба, С. М. Поточний стан і перспективи розвитку агропромислового комплексу України. *Український журнал прикладної економіки*. 2020. Том 5. № 2. С. 402-409.

15. Іжевський, П., Самарічева, Т., Кудельський, В. Цифрові інновації в розвитку малого бізнесу. *Економіка та суспільство*. 2024. №63. URL: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-63-78> (дата звернення 17.04.2025)

16. Карпенко, Н., Іваннікова, М., Білоусько, Т., Яловега, Н., Захаренко-Селезньова, А. Інноваційні технології для підприємств малого бізнесу. *Науковий вісник Полтавського університету економіки і торгівлі. Серія «Економічні науки»*. 2023. №3(109), 46-53.

17. Кирилко, Н. Розвиток бренд-менеджменту України. *Наукові праці Київського національного університету технологій та дизайну*. 2024. №25, 304-310.

18. Кириченко О.С. Сучасні аспекти та технології управління розвитком підприємств. *Вчені записки Університету «КРОК»*. 2022. №2(66). С. 107-115.

19. Котвицька Н. Теоретичні засади інновацій у агропродовольчій сфері. *Науковий вісник Полісся*. 2022. № 2(25). С. 59-76.

20. Кравченко, О. В. Стратегічне бренд-менеджмент та його значення в інноваційному розвитку. *Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення і проблеми розвитку*. 2020. №2, 316-322. URL: <https://doi.org/10.31891/mdes/2022-3-20>

21. Кулиняк, І. Я., Головецький, Д. І. Цифрові інструменти менеджменту підприємств: роль, переваги та виклики використання. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка»*. 2023. №7. URL: <https://doi.org/10.23939/semi2023.02.114> (дата звернення 21.05.2025)

22. Кулаков Ю.Д. Інноваційні технології як чинник підвищення потенціалу аграрних підприємств. *Наукові читання – 2025: зб. наукових праць працівників, докторантів, аспірантів та молодих вчених ННІ менеджменту, бізнесу і права Поліського національного університету*. Житомир: Поліський національний університет, 2025. С. 98-100.

23. Кулаков Ю.Д. Інноваційні технології – вектор ефективного управління ПП «Слободище». *Пріоритетні напрямки та вектори розвитку світової науки: матеріали VIII Міжнародної студентської наукової конференції, м. Суми, 6 червня, 2025 рік / ГО «Молодіжна наукова ліга»*. Вінниця: ТОВ «УКРЛОГОС Груп». С. 96-99.

24. Людвік І. Інноваційний розвиток України в умовах глобалізації економічного простору. *Держава та регіони Серія: Економіка та підприємництво*. 2022. № 2 (125). С. 36-40.

25. Моделі формування комплексної технології управління підприємством на основі інтеграції її складових. *Економіка та суспільство*. 2023. Випуск 54. URL: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-54-79>. (дата звернення 23.04.2025)

26. Олійник О.В., Сідельнікова І.В. Інноваційна діяльність: особливості розвитку і активізації в аграрному виробництві. *Збірник наукових праць ХНПУ імені Г.С. Сковороди «Економіка»*. 2018. № 17. С. 73-82.

27. Орлова Н., Винник Т., Побігун С. Інноваційні стратегії розвитку бізнесу в умовах кризи: аналіз і практична реалізація в Україні. *Економіка та суспільство*.

(2023). (56). URL: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-56-75>(дата звернення 21.04.2025)

28. Офіційна інформація ПП «Слободище». URL: <https://opendatabot.ua/c/33708198> (дата звернення 21.04.2025)

29. Пан, Л. В., Небиш, І. П. Прикладні аспекти управління підприємствами в Україні. *Наукові записки НаУКМА. Економічні науки*. 2020. №2, 45-52.

30. Подра, О. П., Петришин, Н. Я. Особливості розроблення та реалізації стратегії розвитку підприємства в умовах євроінтеграції. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка»*. 2022. №220, 83-91.

31. Резнік, С. Інноваційні складові розвитку промислових підприємств у воєнний період. *Підприємництво та інновації*. (2023). (29)/ С. 94-101.

32. Резніченко, В. П., Коломієць, Л. В., Стефанюк, С. В. Органічне сільське господарство: виклики та перспективи розвитку. *Аграрні інновації*. 2024. № 23. С. 134-140.

33. Свінарьова Г. Б. Перехідні зміни систем управління підприємством та їх вплив на інноваційний потенціал підприємства. *Економічний журнал Одеського політехнічного університету*. 2021. № 2 (16). С. 87-91. 4.

34. Супутниковий моніторинг у сільському господарстві. *АгроЕліта*. Всеукраїнський аграрний журнал. 2020. URL: <https://agroelita.info/>.(дата звернення 31.04.2025)

35. Трішин Ф.А., Ніколюк О.В. Організаційна спроможність фермерських господарств до цифрових інновацій у післявоєнний період. *Економіка харчової промисловості*. 2022. Т. 14, Вип. 3. С. 58-64.

36. Устік, Т., & Шматок, М. (2024). Інноваційні технології в управлінні брендом на підприємствах малого бізнесу. *Економіка та суспільство*, (69). URL: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-69-130> (дата звернення 11.04.2025)

37. Хахула Б. Економічні проблеми розвитку інноваційної діяльності в сільськогосподарських підприємствах України. *Продовольчі ресурси*. 2022. № 10(19). С. 265-273.

38. Хахула Б.В. Організаційні особливості розвитку інноваційної діяльності в сільськогосподарському виробництві. *Економіка та держава*. 2022. № 5. С. 85-89.
39. Шабатура Т. С. Перспективи розвитку аграрного сектору економіки України в контексті цифрових технологій. *Приазовський економічний вісник*. 2019. Вип. 3 (14). С. 123-128.
40. Aeroponics Farming. Geeks for Geeks. URL: <https://www.geeksforgeeks.org/aeroponics-farming/> (date of retrieval: 15.05.2025)
41. Aeroponics. Vedantu.com. URL: <https://www.vedantu.com/biology/aeroponics> (date of retrieval: 15.04.2025)
42. Alex Ryzhkov. How much does it cost to launch an aeroponic farming startup? Finmodelslab blog. URL: <https://finmodelslab.com/blogs/startup-costs/aeroponic-farming-startup-startup-costs#One> (date of retrieval: 15.05.2025)
43. Bokovnya, A., Vasylychenko, L. Selection of marketing communications in promotion of small business enterprise brands. Proceedings of Scientific Works of Cherkasy State Technological University. *Series Economic Sciences*. 2020. С. 149-153.
44. European Innovation Scoreboard 2023. Country profile - Ukraine. URL: https://ec.europa.eu/assets/rtd/eis/2023/ec_rtd_eis-country-profile-ua.pdf (дата звернення 31.04.2025)
45. Global Innovation Index 2023. URL: https://www.wipo.int/global_innovation_index/en/2023/ (дата звернення 31.10.2023).

ДОДАТОК А
Таблиця 1

Розрахунок ціни продукції

Найменування статей витрати і елементів ціни	Рік			
	2024		2025	2026
	Витрати у розрахунку на			
	на 1 кг, грн.	на програму, грн.		
1. Матеріальні витрати, всього:				
у тому числі:	102.81	419444.40	287388.00	468790.80
1.1 Насіння	52.50	214200.00	226800.00	239400.00
1.2. Вода	0.52	2121.60	2246.40	2371.20
1.3. Добрива	43.11	175888.80	186235.20	196581.60
1.5. Енергія для технологічних цілей	5.10	20808.00	22032.00	23256.00
1.6. Транспортно - заготівельні витрати (ТЗР – у % от п. 1.1.).	5.25	21420.00	22680.00	23940.00
1.7. Зворотні відходи (віднімаються).	3.68	14994.00	15876.00	16758.00
2. Заробітна плата основних виробничих робітників, всього:				
у тому числі:	317.65	1296000.00	1296000.00	1296000.00
2.1. Основна зарплата основних виробничих робітників.	264.71	1080000.00	1080000.00	1080000.00
2.2. Додаткова зарплата основних виробничих робітників (у % от п. 2.1.).	52.94	216000.00	216000.00	216000.00
3. Нарахування на зарплату (у % від п. 2.).	61.94	252720.00	252720.00	252720.00
5. Разом змінні витрати	482.39	1968164.40	2083938.78	2199713.15
6. Загальновиробничі витрати (ОПР – у % від п.2.1.).	19.85	81000.00	85764.71	90529.41
7. Загальногосподарські витрати	19.85	81000.00	85764.71	90529.41
8. Інші виробничі витрати.				
9. Разом виробнича собівартість.	522.10	2130164.40	2255468.19	2380771.98
10. Комерційні витрати (у % от п. 9).	62.65	255619.73	270656.18	285692.64
11. Разом постійні витрати * (Σ п.6 + п.7 + п.8 + п.10).	145.47	593508.53	628420.79	663333.06

12. Разом повна собівартість (п.5 + п.11)	564.90	2304784.13	2440359.66	2575935.20
13. Прибуток (при плановому рівні накопичення):				
– для мінімального рівня ціни – 30%.	242.10	987764.63	1045868.43	1103972.23
– для максимального рівня ціни – 40%.	376.60	1536522.75	1626906.44	1717290.13
14. Оптова ціна:				
– при 30%	807.00	3292548.75	3486228.09	3679907.43
– при 40%	941.50	3841306.88	4067266.11	4293225.34
15. ПДВ (20%):				
– при 30%	161.40	658509.75	697245.62	735981.49
– при 40%	188.30	768261.38	813453.22	858645.07
16. Відпускна ціна підприємства:				
– при 30%	968.40	3951058.51	4183473.71	4415888.92
– при 40%	1129.80	4609568.26	4880719.33	5151870.40

Джерело: розраховано автором

Таблиця 3.2

Результат розрахунку NPV та PI запропонованого проєкту

t	ІС	Чисті грошові потоки	Диск. Множн.	Чисті дисконтовані грошові потоки	NPV	PI
0	1914100	-	1	-	264213,68	1,14
1	-	1536522.75	0.65	1004885.88		
2	-	1626906.44	0.43	695853.91		
3	-	1707290.13	0.28	477573.89		
Всього				2178313,68		

Джерело: розраховано автором

$$Q_{кр} = \frac{593508,53}{1129,8 - 482,39} = 916,75 \text{ кг}$$

$$Q'_{кр} = 916,75 * 1129,8 = 1035743,95 \text{ грн.}$$

