

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ  
І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ  
Факультет аграрного менеджменту**

**005:631.5:635.21**

**ПОГОДЖЕНО**

**Декан факультету**

**аграрного менеджменту**

\_\_\_\_\_ **Анатолій ОСТАПЧУК**

(підпис)

(ПІП)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2024 р.

**ДОПУСКАЄТЬСЯ ДО ЗАХИСТУ**

**Завідувач кафедри**

**адміністративного менеджменту та ЗЕД**

\_\_\_\_\_ **Олена КОВТУН**

(підпис)

(ПІП)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2024 р.

**МАГІСТЕРСЬКА КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА**

**на тему: Управління технологічними процесами вирощування картоплі**

Спеціальність

**073 «Менеджмент»**

(код і назва)

Освітня програма

**Адміністративний менеджмент**

(назва)

Орієнтація освітньої програми

**освітньо-професійна**

(освітньо-професійна або освітньо-наукова)

**Гарант освітньої програми**

**к.е.н., доцент**

(науковий ступінь, вчене звання)

\_\_\_\_\_

(підпис)

**Олена КОВТУН**

(ПІБ)

**Керівник магістерської кваліфікаційної роботи**

\_\_\_\_\_

(науковий ступінь, вчене звання)

\_\_\_\_\_

(підпис)

**Олександр ФАЙЧУК**

(ПІБ)

**Виконав**

\_\_\_\_\_

(науковий ступінь, вчене звання)

\_\_\_\_\_

(підпис)

**Тимур ПАНЧУК**

(ПІБ)

**КИЇВ – 2024**

# НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

Факультет аграрного менеджменту

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Завідувач кафедри

**адміністративного менеджменту та ЗЕД**

**Олена КОВТУН**

\_\_\_\_\_ (науковий ступінь, вчене звання)

\_\_\_\_\_ (підпис)

\_\_\_\_\_ (ПШП)

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2023 року

**ЗАВДАННЯ**

**ДО ВИКОНАННЯ МАГІСТЕРСЬКОЇ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТУ**

Панчуку Тимурі Вікторовичу

(прізвище, ім'я, по батькові)

Спеціальність

**073 Менеджмент**

(код і назва)

Освітня програма

**Адміністративний менеджмент**

(назва)

Орієнтація освітньої програми

**освітньо-професійна**

(освітньо-професійна або освітньо-наукова)

Тема магістерської кваліфікаційної роботи: Управління технологічними процесами вирощування картоплі

затверджена наказом ректора НУБіП

України від

«07» грудня 2023 р.

№2225 «С»

Термін подання завершеної роботи

\_\_\_\_\_ 2024.11.25

(рік, місяць, число)

на кафедрі

Вихідні дані до магістерської кваліфікаційної роботи

Фінансова звітність підприємства, статистичні дані, технологічні карти, постанови, розпорядження.

Перелік питань, що підлягають дослідженню:

1. Розкрити сутність виробничого менеджменту;
2. Розглянути особливості управління в рослинництві;
3. Узагальнити методичні підходи до оцінки управлінського процесу у рослинництві;
4. Дослідити загальну організаційно-економічну характеристику господарства;
5. Проаналізувати економічну ефективність вирощування картоплі у господарстві;
6. Здійснити оцінку системи управління процесом вирощування картоплі;
7. Запропонувати заходи для підвищення економічної ефективності вирощування картоплі;
8. Обґрунтувати рекомендації щодо покращення процесу прийняття рішень при вирощуванні картоплі у господарстві.

Дата видачі завдання «11» \_\_\_\_\_ грудня \_\_\_\_\_ 2023 р.

Керівник магістерської кваліфікаційної роботи \_\_\_\_\_

(підпис)

**Олександр ФАЙЧУК**

(прізвище та ініціали)

Завдання прийняв до виконання \_\_\_\_\_

(підпис)

**Тимур ПАНЧУК**

(прізвище та ініціали студента)

## РЕФЕРАТ

*Актуальність.* Основною метою картоплярства є збільшення виробництва картоплі для забезпечення переробної та харчової промисловості, а також забезпечення високої прибутковості цієї галузі. Основний шлях досягнення зазначених цілей полягає у використанні високоякісного насіння інтенсивних сортів, ефективне використання мінеральних добрив, засобів захисту рослин, адаптація і розробка нових технологій вирощування до агроекологічних умов території, а також прийняття ефективних управлінських рішень у процесі виробництва [3].

*Мета* магістерської роботи полягає в обґрунтуванні технологічно та економічно ефективного способу управління процесами вирощування картоплі столової.

*Об'єкт дослідження* – система управління технологічними процесами вирощування картоплі.

*Предмет дослідження* – сукупність теоретичних, методичних і прикладних аспектів управління технологічними процесами вирощування картоплі.

Для досягнення даної мети було поставлено такі завдання:

- ✓ розкрити сутність виробничого менеджменту;
- ✓ розглянути особливості управління в рослинництві;
- ✓ узагальнити методичні підходи до оцінки управлінського процесу у рослинництві;
- ✓ дослідити загальну організаційно-економічну характеристику господарства;
- ✓ проаналізувати економічну ефективність вирощування картоплі у господарстві;
- ✓ здійснити оцінку системи управління процесом вирощування картоплі;
- ✓ запропонувати заходи для підвищення економічної ефективності вирощування картоплі;

- ✓ обґрунтувати рекомендації щодо покращення процесу прийняття рішень при вирощуванні картоплі у господарстві.

Для виконання поставлених завдань в магістерській роботі використано наступні методи: монографічний, абстрактно-логічний, економіко-статистичний, польовий та лабораторний.

*Практичне значення одержаних результатів* полягає в розробці рекомендацій щодо вдосконалення механізму управління виробничими процесами на "ТОВ Біотех ЛТД". Результати дослідження будуть впроваджені у ТОВ «Біотех ЛТД».

*Апробація результатів магістерської роботи.* Апробація результатів магістерської роботи проводилась на: V Міжнародній науково-практичній онлайн-конференції: «Сучасний менеджмент: виклики та можливості», 11 листопада 2024 року.

*Публікації.* Файчук О.М., Панчук Т.В.. Управління технологічними процесами вирощування картоплі. Матеріали міжнародної конференції: V Міжнародна науково практична онлайн-конференція студентів, аспірантів та молодих вчених «Сучасний менеджмент: виклики та можливості», 11 листопада 2024 р. К : НУБіП України, 2024.

*Ключові слова:* виробничий менеджмент, управління, менеджмент, картопля, ефективність, рентабельність, управлінські рішення.

## ЗМІСТ

<b>ВСТУП</b> .....	7
<b>РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ УПРАВЛІННЯ ТЕХНОЛОГІЧНИМИ ПРОЦЕСАМИ В АГРАРНОМУ ВИРОБНИЦТВІ</b> .	10
1.1 Сутність поняття «виробничий менеджмент», види, форми і структура.....	10
1.2 Особливості управління виробничими процесами в аграрному виробництві	17
1.3 Методичні підходи до оцінки ефективності управління сільськогосподарським виробництвом .....	23
<b>РОЗДІЛ 2. АНАЛІЗ УПРАВЛІННЯ ТЕХНОЛОГІЧНИМИ ПРОЦЕСАМИ ВИРОЩУВАННЯ КАРТОПЛІ НА ПІДПРИЄМСТВІ</b> .....	30
2.1 Загальна організаційно-економічна характеристика ТОВ «Біотех ЛТД».....	30
2.2 Технологічна ефективність вирощування картоплі досліджуваного підприємства.....	36
2.3 Оцінка ефективності прийняття рішень щодо вирощування картоплі за традиційною технологією .....	41
<b>РОЗДІЛ 3. УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ТЕХНОЛОГІЧНИМИ ПРОЦЕСАМИ ВИРОЩУВАННЯ КАРТОПЛІ У ТОВ «БІОТЕХ ЛТД»</b> .....	48
3.1 Прогноз цінової кон'юнктури на вітчизняному та європейському ринках картоплі .....	48
3.2 Резерви підвищення технологічної ефективності вирощування картоплі в досліджуваному підприємстві .....	53
3.3 Оцінка ефективності прийняття управлінських рішень щодо фактичної технології вирощування картоплі в господарстві.....	58
<b>ВИСНОВКИ</b> .....	65
<b>СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ</b> .....	67

## ВСТУП

Основною метою картоплярства є збільшення виробництва картоплі для забезпечення переробної та харчової промисловості, а також забезпечення високої прибутковості цієї галузі. Основний шлях досягнення зазначених цілей полягає у використанні високоякісного насіння інтенсивних сортів, ефективно використання мінеральних добрив, засобів захисту рослин, адаптація і розробка нових технологій вирощування до агроекологічних умов території, а також прийняття ефективних управлінських рішень у процесі виробництва [1-3].

Такий підхід використовується у Європейському Союзі (ЄС), що гарантує врожайність картоплі на рівні 45-55 т/га. Тоді як в Україні середня врожайність коливається в межах 18-20 т/га. Це пов'язано з недостатнім використанням науково-обґрунтованих технологій вирощування, змінами кліматичних умов, особливо під час вегетації картоплі, а також не ефективним управлінням в господарствах [3].

Тому застосування обґрунтованих та ефективних управлінських рішень у поєднанні з вивченням та удосконаленням технологічних процесів, а саме способів внесення мінеральних добрив на даний час є актуальним і має велике практичне значення. За останні роки дедалі більшого поширення набуває технологія локального внесення добрив, яка зарекомендувала себе ефективною та економічно вигідною. Це стало підставою для написання магістерської роботи за зазначеною темою [1].

*Мета магістерської роботи* полягає в обґрунтуванні технологічно та економічно ефективного способу управління процесами вирощування картоплі столової.

*Об'єкт дослідження* – система управління технологічними процесами вирощування картоплі.

*Предмет дослідження* – сукупність теоретичних, методичних і прикладних аспектів управління технологічними процесами вирощування картоплі.

Для досягнення даної мети було поставлено такі завдання:

- ✓ розкрити сутність виробничого менеджменту;
- ✓ розглянути особливості управління в рослинництві;
- ✓ узагальнити методичні підходи до оцінки управлінського процесу у рослинництві;
- ✓ дослідити загальну організаційно-економічну характеристику господарства;
- ✓ проаналізувати економічну ефективність вирощування картоплі у господарстві;
- ✓ здійснити оцінку системи управління процесом вирощування картоплі;
- ✓ запропонувати заходи для підвищення економічної ефективності вирощування картоплі;
- ✓ обґрунтувати рекомендації щодо покращення процесу прийняття рішень при вирощуванні картоплі у господарстві.

Для виконання поставлених завдань в магістерській роботі використано наступні методи:

- *Монографічний метод* використовується для всебічного й глибокого вивчення окремих явищ, процесів та виявлення причинно-наслідкових зв'язків їхнього розвитку. Дає змогу вивчити передовий досвід, виявити передові й прогресивні методи господарської діяльності підприємства.
- *Абстрактно-логічний* (для узагальнення теоретико-методологічних підходів до визначення понять «аграрний ринок», «ринок картоплі», їх кількісних і якісних характеристик, формулювання висновків);
- *Економіко-статистичний* – динамічних рядів, статистичних групувань, кореляційно-регресійний аналіз тощо (для вивчення впливу факторів на обсяги виробництва картоплі, ефективність способів внесення добрив).
- *Полевий та лабораторний* за загальноприйнятими в агрономії та агрохімії методиками.

Практичне значення одержаних результатів полягає в розробці рекомендацій щодо вдосконалення механізму управління виробничими

процесами на "ТОВ Біотех ЛТД". Дипломна робота складається зі вступу, трьох розділів (перший розділ – теоретична частина роботи (огляд літератури), другий розділ (аналіз управління) – характеристика "ТОВ Біотех ЛТД", третій розділ – удосконалення системи управління виробництвом картоплі, висновків, списку використаних джерел.

**Апробація результатів магістерської роботи.** Апробація результатів магістерської роботи проводилась на: V Міжнародній науково-практичній онлайн-конференції: «Сучасний менеджмент: виклики та можливості», Київ, 11 листопада 2024 року.

# РОЗДІЛ 1

## ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ УПРАВЛІННЯ ТЕХНОЛОГІЧНИМИ ПРОЦЕСАМИ В АГРАРНОМУ ВИРОБНИЦТВІ

### 1.1 Сутність поняття «виробничий менеджмент», види, форми і структура

У сучасній теорії та практиці під менеджментом розуміють процес керівництва (управління) окремим працівником, робочою групою та організацією загалом. Основу менеджменту становить організація - група людей, діяльність яких свідомо координується для досягнення спільної мети.

Виробничий менеджмент - це діяльність з управління процесом придбання матеріалів, їх перетворення на готовий продукт і постачанням цього продукту Покупцеві [1].

Виробничий менеджмент (ВМ) - це ефективне та раціональне управління будь-якими виробничими процесами, пов'язаними з навмисним перетворенням (трансформацією) матеріалів, інформації або покупців [1].

Виробничий (операційний) менеджмент більшість фахівців трактує як фінансово-економічне управління. Воно включає управління асортиментом продукції, собівартістю та фінансами [2].

Сутність виробничого менеджменту виражається в його функціях, тобто у тих завданнях, для вирішення яких він призначений. Вони були сформульовані на початку ХХ століття "батьком наукового управління" Анрі Файолем. Таких функцій можна нарахувати п'ять:

*1. Планування.* Функцією менеджменту "номер один" загальноприйнято вважати планування. Реалізуючи її, підприємець або керівник на основі глибокого і всебічного аналізу становища, у якому на даний момент перебуває фірма, формулює цілі та завдання, що стоять перед нею, розробляє стратегію дій, складає необхідні плани і програми. Образно кажучи, йдеться про визначення того, "де ми перебуваємо в даний час, куди хочемо рухатися і як збираємося це робити" [4].

2. *Організація*. Реалізація розроблених планів і програм входить у зміст інших функцій, і насамперед функції організації. До її структури належать: створення підприємства або фірми, формування її структури та системи управління, забезпечення їхньої діяльності необхідною документацією, організація власне виробничого процесу.

3. *Координація*. Підприємство живе і працює завдяки зайнятим на ньому людям, а їхньою спільною діяльністю необхідно управляти. Тому важливого значення набуває функція координації трудової діяльності людей [4].

4. *Мотивація*. Щоб функціонування підприємства було успішним, необхідні висока активність і хороша якість роботи її працівників. Тому дуже важливо зацікавити їх у такому ставленні до праці, створити відповідні мотиви. Для цього потрібно визначити, чого ж вони хочуть (а часто багато хто цього не знає) і обрати найбільш підходящий для підприємства і дієвий для персоналу спосіб задоволення виявлених потреб, тобто заохочення. Іншу сторону мотивації становлять покарання, які також іноді доводиться застосовувати стосовно співробітників, які допустили порушення технологічної або виробничої дисципліни [4].

5. *Контроль*. Необхідно завчасно визначати небезпеки, що насуваються, виявляти помилки, відхилення від існуючих стандартів і тим самим створювати основу для процесу коригування діяльності підприємства чи компанії. Головне завдання контролю полягає у визначенні причин і можливих шляхів виходу зі сформованого стану, тобто профілактики можливих відхилень [5].

Усі перелічені функції не просто становлять єдине ціле, вони взаємопов'язані одна з одною, проникають одна в одну, так що часом їх важко розділити. Реалізація їх усіх планується, організовується, координується, мотивується, контролюється. Вони реалізуються за допомогою певних методів, тобто способів приведення їх у виконання. Практика виробила чотири групи таких методів: організаційні, адміністративні, економічні, соціально-психологічні [5].

Функції виробничого менеджменту реалізуються за допомогою певних методів, тобто способів їх реалізації. Практика менеджменту сформувала 4 групи таких методів:

*1. Організаційні методи.* Їх суть полягає в тому, що, для того, щоб здійснювати якийсь вид діяльності її необхідно правильним чином організувати: провести проектування, унормувати, регламентувати, націлити, забезпечити рядом інструкцій, які будуть фіксувати правила в поведінці персоналу за різних ситуацій. Іншими словами, перш за все необхідно створити підприємство, призначити на посади людей, дати їм чіткі завдання, пояснити, як вони мають працювати і діяти, і вже після цього приступати до керування їхніми діями. Отже, організаційний метод управління передуює самій діяльності, створюючи для неї комплекс необхідних умов, а отже, є пасивним, створюючи базу для 3-х інших груп: активних методів [6].

*2. Адміністративні методи.* Іншими словами, вони називаються методами владної мотивації, перш за все, примусом людей відкрито займатися певними видами діяльності, або можливістю такого примусу. Умовою застосування такого методу є переважання чіткого методу вирішення завдання та відхилення від нього неприпустимі. Отже, на практиці такий метод управління реалізується у вигляді певних недеформованих завдань, які допускають мінімальну незалежність виконавця, в результаті чого на нього покладаються всі обов'язки по віддачі розпоряджень [6].

*3. Економічні методи.* Значне ускладнення форм діяльності, яке вимагає від людей певного оперативного розв'язання при ряді проблем які виникають, адміністративні методи стали меншою мірою відповідати тим реальним потребам управління. Тому необхідні інші методи, які забезпечать виконавців свободою у проявленні ініціативи на основі матеріальної зацікавленості та відповідальності за ухвалені ними рішення. Ці методи отримали назву – економічні. Вони почали з'являтися на початку ХХ століття завдяки зусиллям одного із американських інженерів Фредеріка Тейлора, який є основоположником наукового менеджменту. Метод економічного управління

передбачає непрямий вплив на його об'єкти. Виконавець встановлює лише загальну лінію поведінки та цілі, у рамках цих меж він буде самостійно проводити пошук найкращих для нього шляхів їх досягнення. Ініціатива є вигідною не тільки для працівників, а й для компанії, якісне та своєчасне виконання завдань винагороджуються всіма можливими способами, переважно фінансово за допомогою премій. Отже, ці методи засновані на економічній зацікавленості працівника від результатах своєї праці [6].

*4. Соціально-психологічні методи.* Проте економічні методи досить швидко показали певну обмеженість, що особливо видно під час управління діяльністю людей інтелектуальних професій, для яких грошова винагорода, звісно є істотною, але головною у їхній роботі. В той час на допомогу прийшли методи соціальної психології, які з'явилися на початку 20-х років ХХ століття. Вони зводяться до двох основних напрямів: створення сприятливого морально-психологічного клімату в робочих умовах та в колективі, який буде сприяти більшій віддачі під час виконання робіт завдяки підняттю настрою у людей, також важливими є виявлення та розвиток певних індивідуальних здібностей у кожного працівника, що дає можливість сприяти максимальній самореалізації особистості під час виробничого процесу [6].

*Принципи виробничого менеджменту.* Перелічені методи реалізуються відповідно до певних принципів та правил. Розглянемо найважливіші з них:

*1. Наука у поєднанні з елементами мистецтва.* Менеджер у своїй діяльності використовує дані та висновки безлічі наук, але водночас має постійно імпровізувати, шукати індивідуальні підходи до ситуації та до людей, що, крім знань, передбачає володіння мистецтвом міжособистісного спілкування, умінням знайти вихід зі, здавалося б, безвихідних ситуацій [7].

*2. Цілеспрямованість управління.* Управлінський процес має підпорядковуватися принципу цілеспрямованості, тобто бути завжди орієнтованим на розв'язання конкретних проблем, здійснюватися не "просто так", а заради чогось певного [7].

3. *Функціональна спеціалізація в поєднанні з універсальністю.* Суть його полягає в тому, що до кожного об'єкта управління є свій підхід, що враховує його специфіку: футбольною командою не можна керувати так само, як акторами на сцені, а групою вчених - за аналогією з військовим підрозділом. Але оскільки в усіх цих випадках має місце керівництво людьми як такими, то має існувати якийсь універсальний підхід до них, незалежно від того, хто вони: солдати чи академіки, будівельники чи чиновники [7].

4. *Послідовність управлінського процесу.* Будь-який управлінський процес будується відповідно до принципу послідовності; інакше кажучи, елементи або стадії, з яких він складається, повинні слідувати один за одним у певному порядку. Не можна, наприклад, спочатку віддати розпорядження, а потім уже обмірковувати його правомірність. У низці випадків послідовність управлінських дій може мати циклічний характер, коли всі вони повторюються через певні проміжки часу. Циклічності підпорядковуються планування, складання звітів, контроль [7].

5. *Оптимальне поєднання централізованого регулювання керованою підсистемою з її саморегулюванням.* Життя суспільства безперервне. Безперервні, відповідно, і процеси, що забезпечують його: виробництво, обмін, наукові дослідження тощо, а отже, і управління ними, яке має постійно враховувати появу нових проблем і відкриття нових перспектив, що не існували раніше. Безперервно доводиться контролювати і поведінку об'єкта управління, який весь час прагне вирватися з-під опіки. З урахуванням останньої обставини важливим принципом менеджменту необхідно вважати оптимальне поєднання централізованого регулювання керованою підсистемою з її саморегулюванням у певних рамках [7-9].

6. *Урахування особистих особливостей працівників і суспільної психології.* Він тісно пов'язаний з іншими принципами, оскільки індивідуальні особливості лежать в основі прийняття самостійних рішень.

7. *Забезпечення відповідності прав, обов'язків і відповідальності* є одним із найважливіших принципів управління. Надлишок прав порівняно з

обов'язками призводить до управлінського свавілля; нестача ж паралізує ділову ініціативу, оскільки прояв зайвої активності може загрожувати великими неприємностями. 8. Забезпечення загальної зацікавленості всіх учасників управління в досягненні цілей, що стоять перед фірмою. Досягається шляхом матеріального і морального заохочення працівників, які відзначилися, а також максимального залучення виконавців до процесу підготовки рішень на ранніх стадіях роботи над ними. Це також один із засадничих принципів менеджменту, який базується на тому, що рішення, у які вкладено власну працю та ідеї, виконуватимуться швидше і краще, ніж спущені згори.

9. *Всесвітнє забезпечення змагальності учасників управління.* Ідеться не тільки про прагнення виконати краще за інших доручену справу, що має всіляко стимулюватися керівником, а й про необхідність заохочення конкуренції при заміщенні посад у сфері управління [7].

Структура виробничої системи. Підприємство являє собою виробничу систему (ВС) або організацію, під якою розуміють групу осіб, що взаємодіють одна з одною заради досягнення спільної мети за допомогою речових, правових, економічних та інших умов [8]. Персонал та умови його діяльності в сукупності утворюють організаційну структуру, яка характеризується низкою ознак:

- наявністю цілей, які надають сенсу існуванню організації, визначають спрямованість діям персоналу;
- деяким числом учасників, які, об'єднуючи свої зусилля, допомагаючи один одному, забезпечують реалізацію її цілей;
- наявністю внутрішнього координуючого центру, який надає організації стабільності, стійкості внутрішнім і зовнішнім зв'язкам;
- принципом саморегулювання внутрішніх процесів, який полягає в тому, що організаційний центр на основі наявної інформації самостійно ухвалює рішення, що стосуються внутрішнього життя організації, і координує дії персоналу;
- відокремленістю - наявністю кордонів, що відокремлюють її від зовнішнього оточення, зокрема від інших організацій;

- організаційною і виробничою культурою - сукупністю норм поведінки, традицій, символів, що вирізняють дану організацію з-поміж інших. Вони поступово формуються всіма членами організації, прищеплюються новачкам і збагачуються корисними елементами, які вони приносять в організацію [8-9].

Структура виробничої системи - це сукупність елементів та їхніх стійких зв'язків, що забезпечують цілісність системи і тотожність її самій собі, тобто здатність збереження основних властивостей системи за різних зовнішніх і внутрішніх змін. Для досягнення своїх цілей виробнича система повинна мати сукупність можливостей, тобто набір певних ресурсів [8]. До складу виробничої системи будь-якого рівня ієрархії традиційно включають такі ресурси:

- Кадрові ресурси - кваліфікаційний, демографічний склад персоналу, його здатність адаптуватися до змін цілей виробничої системи.
- Технічні ресурси - засоби і предмети праці.
- Технологічні ресурси - наявність конкурентоспроможних виробничих ідей, наукових розробок, гнучкість технологічних процесів.
- Просторові ресурси - територія підприємства, можливість її розширення, характер виробничих приміщень, комунікації.
- Організаційні ресурси - структура і гнучкість керівної системи, швидкість проходження керівних впливів.
- Інформаційні ресурси - якість і достовірність інформації про саму ПС і зовнішнє середовище.
- Фінансові ресурси - структура активів, ліквідність, платоспроможність, наявність кредитних ліній. У результаті взаємодії ресурсів, що складають систему, отримують нові властивості, якими не володіє окремий вид ресурсів. Виникає ефект цілісності виробничої системи (синергетичний ефект), тобто жоден ресурс не розкривається без взаємодії з іншими [9].

Виробничий менеджмент є критично важливою складовою ефективного функціонування підприємства. Розуміння його сутності, видів, форм і структури

допомагає організувати виробничі процеси таким чином, щоб забезпечити максимальну продуктивність і досягнення стратегічних цілей підприємства [9-10].

## **1.2 Особливості управління виробничими процесами в аграрному виробництві**

Криза в сільському господарстві зумовлена сукупністю проблем галузевого, фінансового загальноекономічного та організаційно-економічного характеру. Серйозність цих проблем є об'єктивною, оскільки рівень виробництва залежить в першу чергу від природно-кліматичних умов території, використання знарядь і предметів праці, які мають сезонний характер і постійно перебувають в нестабільних відносинах з постачальниками техніки та обладнання, комерційними організаціями, а також постачальниками матеріально-технічних ресурсів [11].

Ключовим фактором ефективного виробництва є якісно організована система управління виробничими процесами на підприємстві. У зв'язку з особливостями виробництва сільськогосподарської продукції, зміст виробничих програм для сільськогосподарських підприємств має певні особливості, які визначають складність завдань, що ставляться перед виробництвом. Тому слід приділити увагу виявленню цих особливостей з метою підвищення рівня конкурентоспроможності вітчизняної сільськогосподарської продукції, а також аграрних виробників [12].

При розгляді галузевих характеристик сільськогосподарських підприємств, необхідно зазначити, що в основному виділяють *суб'єктивні* – ті, які обумовлюються реальним станом українських господарюючих суб'єктів та *об'єктивні* – зумовлюються певною специфікою сільськогосподарського виробництва.

Об'єктивні галузеві характеристики включають:

- землекористування, що включає ключові ресурси, які задіяні у виробництві: жива праця, основний і оборотний капітал;
- нерухомість;

- вплив природних явищ на економічні процеси. Тому необхідно враховувати ризики і невизначеності у процесі управління підприємством;
- сезонність виробництва, необхідно розподілити робочий час так, щоб він не збігався з часом виробництва;
- відмінність термінів між зберіганням та реалізацією виробленої продукції, що в свою чергу вимагає аналізування та ефективного розподілу взаємозв'язків між всіма учасниками технологічного циклу;
- тривалі строки відтворення основних фондів;
- значний інтервал часу між періодами витрат і доходів;
- використання живих організмів, як інструменту та предмету, на які мають поширення закони біологічного відтворення;
- необхідність кредитного забезпечення операційної діяльності, яка зумовлена вище переліченими факторами [13].

Виробничі процеси в сільському господарстві залежать від наукових, технологічних, біологічних, соціальних та економічних чинників, а також галузевої специфіки. Усі вони потребують глибоких економічних знань і всебічного та систематичного аналізу, що буде враховувати взаємозв'язки та закономірності. Зрештою недооцінка будь-якого з факторів може обумовлювати проблеми в управлінні і негативно позначитися на ефективності. Наприклад, ігнорування природних особливостей може призвести до зниження рівня врожаю та вплинути на результати господарської діяльності. Тривалість і сезонність виробничого циклу потребують наявності достатнього оборотного капіталу. Відсутність належної уваги до цього фактора може обумовлювати необхідність повернення позикового капіталу або призводити до виникнення критичної фінансової ситуації, коли не вистачить коштів для продовження виробництва. Складність визначення витрат потребує постійного моніторингу ринкових цін та собівартості продукції. Якщо керівництво не приділяє достатньої уваги цьому показнику, собівартість продукції може перевищити ринкові ціни, що негативно позначиться на фінансових показниках [13].

Для того щоб завершити виробничий процес за рахунок продукції власного виробництва, необхідно мати в розпорядженні складські приміщення для її зберігання. Недооцінювання цього фактора може обумовлювати проведення закупівлі власної продукції за вищими цінами, або призводити до скорочення виробництва, оскільки наявні потужності не будуть використовуватися повноцінно. Необхідність враховувати витрати окремих процесів, об'єктів та видів робіт є ключовою умовою в ефективному управлінні виробництвом. Управлінці повинні проводити контроль фінансових результатів кожного продукту, процесу і виду робіт. В іншому разі вони ризикують виробляти нерентабельну продукцію, неефективно працювати або виконувати неефективні технологічні процеси, які будуть негативно позначатися на фінансовому становищі підприємства. Здатність підвищити вартість землі за рахунок її більш ефективного використання - один із доступних ресурсів для поліпшення економічних умов підприємства. Цінність ґрунту визначається його родючістю та агрохімічними характеристиками. Без цього фактору існує ризик низької рентабельності [13].

Всі вище перелічені галузеві характеристики сільськогосподарських підприємств мають безпосередній вплив на формування систем управління виробничими програмами.

Вплив кліматичних умов потребує детального аналітичного аналізу та підтримки керівників господарств для розроблення стратегій для швидкого реагування. Це можна досягти, використовуючи методи прогнозування, які будуть надавати менеджерам повну інформацію про варіанти фінансування, наявність та доступність власного капіталу, реакцію конкурентів на вплив природно-кліматичних умов та ситуацію з попитом і пропозицією в аграрному секторі [14].

Різна тривалість та сезонність виробничих циклів у сільському господарстві потребують, в першу чергу створення та налаштування інформаційної бази для планування виробничих процесів та грошових потоків, а з також, мають обґрунтовувати достатність власних ресурсів, доцільність

залучення кредитів і позик із зовнішніх джерел, та обґрунтовувати облік витрат конкретно по кожній культурі, для визначення рівня рентабельності [14].

Для того, щоб правильно визначити собівартість необхідно постійно проводити моніторинг ринкових цін для кожного виду продукції, паралельного визначати виробничу собівартість та її порівняння з ринковою для забезпечення інформаційної бази яка буде використовуватись для планування собівартості продукції по кожній культурі [14].

Для використання продукції власного виробництва у виробничих процесах необхідне ефективне аналітичне управління для визначення потреб в сировині, яка необхідна для відновлення виробничого циклу, ведення аналізу та обліку сільськогосподарської продукції, що планується у майбутньому використовуватись для продовження виробництва с-г. культур, а також для встановлення потреб у складських приміщеннях та витратах, які необхідні для підтримання рівня якості продукції [15].

На управління виробничими процесами мають вплив як об'єктивні, так і суб'єктивні галузеві особливості, які визначаються веденням державної політики у сфері АПК, тому необхідно, щоб вони були враховані. Такий комплексний підхід у формуванні інформаційної підтримки для процесу прийняття рішень на рівні суб'єктів господарювання, а також на макроекономічному рівні забезпечує системний підхід до вирішення існуючих проблем у АПК [16].

Оцінювання впливів специфіки конкретної галузі на аналітичне забезпечення управління с-г. підприємствами дозволяє виділити ряд таких проблем у формуванні інформаційної бази для прийняття управлінських рішень: недосконалість і неузгодженість методичних і методологічних підходів у розвитку сільськогосподарської діяльності та обліку, а також відсутність комплексного підходу щодо оцінки реального стану господарюючих суб'єктів [17].

Формування стратегій та розробка виробничих програм в сільському господарстві значною мірою залежить від особливостей об'єкта стратегічного управління, а саме сільськогосподарського виробництва. На вимоги до

проектування та формування виробничої програми мають вплив насамперед фундаментальні закономірності природи сільськогосподарського виробництва [18]. До найважливіших практичних елементів відносять такі:

- Стратегії, які обирають сільськогосподарські виробники, багато в чому залежать від природних і кліматичних умов. Навіть у країнах, де сільське господарство розвинено досить потужно із залученням високоінтенсивних сільськогосподарських технологій результати виробництва інколи залишаються непередбачуваними. Тому залежність сільського господарства від кліматичних умов змушує розглядати природне середовище як один із ключових факторів, що безпосередньо має вплив на діяльність підприємств. Цей факт є вирішальним під час розроблення бізнес-стратегій для місцевих продовольчих ринків [18-19].

- Реалізація стратегічних змін у структурі управління аграрних підприємствам утруднюється через територіальну розпорошеність виробництва, віддаленість від центру структурних підрозділів, що в свою чергу ускладнює збір та оброблення інформації та обумовлює передчасне коригування вибраних стратегій. Затримка в ухваленні оперативних рішень з боку керівництва. Стратегічне й оперативне управління має особливе значення в реалізації стратегії [19].

- Еволюція демографічного та соціально-культурного середовища суттєво впливає на вибір стратегій сільськогосподарських виробників. Це пов'язано з тим, що сільськогосподарська продукція, тобто продовольство, задовольняє фізіологічні потреби населення і є основою його життєзабезпечення [19].

- Сільськогосподарське виробництво має сезонний характер, тому реалізація обраних фермерами стратегій пов'язана з високим рівнем ризику. Сезонні коливання у виробництві, коли навесні спостерігається сильна залежність від оборотних коштів, а влітку та восени - їх надлишок, створюють певні труднощі у виробництві та збуті. Тому особливо важливою є здатність вивчати ринкові умови та тенденції, передбачати кон'юнктуру ринку та адекватно реагувати на зміни [20].

- У агропромисловому комплексі зберігається структура і система відносин, яка відповідає вимогам ринкової конкуренції, що суттєво відрізняється від інших галузей економіки. Це посилює конкуренцію між виробниками через їх кількість та ускладнює конкурентний аналіз, тому що важко визначити найважливіших конкурентів. Відсутність бар'єрів для входу на аграрні ринки, гостра конкуренція та нерівномірність сезонного виробництва підвищують значущість маркетингу в стратегічному управлінні агровиробництвом [21].

- Неможливість підвищення цін на продовольство пропорційно їх зростанню у промисловості зумовлює різницю в цінах на аграрну продукцію, ресурси, енергію та послуги. Науково-технічний прогрес і промислові інновації супроводжуються швидким зростанням цін на нові продукти та товари [21-23].

- Сільське господарство часто характеризується різноманітністю організаційних і правових форм управління. Це розмаїття та відмінності у формах власності мають вплив на розроблення систем управління, як в аграрному секторі загалом так і на окремих підприємствах. Воно також впливає на взаємовідносини між структурами управління сільським господарством та іншими секторами і організаціями [23].

- Сільське господарство характеризується нижчим рівнем рентабельності, вищою фондомісткістю і тривалішою оборотністю капіталу, а ніж інші галузі. Це означає, що цей сектор з меншою ймовірністю зможе швидко залучати капітал та інвестиційні потоки, а ніж багато інших секторів економіки [23].

- Відсутність належного державного регулювання аграрного сектору.

Усі ці чинники визначають специфічні вимоги до аналізу зовнішнього середовища, вибору стратегій для сільськогосподарських виробників, способів їхньої реалізації та, зокрема, до розроблення виробничих програм. Керівники компаній мають вміти чітко визначати основні загрози і можливості в зовнішньому середовищі, які вплинуть на роботу компаній у довгостроковій перспективі. Перелічені вище особливості сільськогосподарського виробництва, що впливають на процес формування виробничих програм та ускладнюють вибір і реалізацію стратегій сільгоспвиробниками, потребують

створення системи стратегічного управління на всіх рівнях для нормального функціонування українського АПК в майбутньому. Єдині цілі, стратегії і завдання в управлінні сільським господарством є основними факторами у формуванні цілісної системи стратегічного управління агровиробництвом за умов чіткого розмежування завдань і функцій державних установ та органів місцевого самоврядування. З огляду на вищевикладені причини існують суттєві відмінності сільського господарства від інших галузей економіки, які мають практичне значення при формуванні стратегій управління та стратегічного менеджменту сільськогосподарського виробництва [24-27].

### **1.3 Методичні підходи до оцінки ефективності управління сільськогосподарським виробництвом**

Сільське господарство є пріоритетною галуззю в Україні, що забезпечує економічну безпеку в умовах, що склалися, викликаних війною. Підвищення ефективності управління сільським господарством - найважливіше завдання, яке визначає стратегію і напрями розвитку галузі та сільськогосподарських організацій як її основних суб'єктів. Ефективність управління сільським господарством необхідно представити у вигляді результату функціонування цілісної системи, яка характеризується комплексом показників, що відображають кінцевий фінансовий результат [28].

Сільськогосподарські підприємства є головним і досить важливим структуроутворюючим елементом сільського господарства [29], являючи собою основні багатопланові суб'єкти агропромислового комплексу України, спрямовані на формування ринків продовольства і сировини у сфері виробництва, переробки та реалізації продукції сільського господарства [30], що відповідає різним критеріям законодавчих актів, які регулюють сільськогосподарську діяльність в Україні. У зв'язку з цим необхідно приділити особливу роль аналізу і критеріям ефективності управління, як невід'ємним умовам планомірного сталого розвитку сільського господарства [31-32].

Проблема підвищення ефективності управління особливо важлива в сільськогосподарській галузі, яка зазнає суттєвого впливу та змін, зумовлених військовими діями. Аграрна сфера вирізняється різноманіттям організаційно-правових форм господарювання. Ця особливість відбивається на формах власності та впливає на становлення системи управління як у галузі загалом, так і в окремому господарюючому суб'єкті зокрема [33-35].

У своїй сукупності сільськогосподарські організації неоднорідні і включають в себе величезні агрохолдинги, оснащені сучасним обладнанням, що зазнало модернізації і впроваджують у свою діяльність передові технології сільськогосподарського виробництва, енергоефективне обладнання, збагачені корми та інноваційні добрива, а головне - підготовлений управлінський апарат, який розділений на функціонал, що відповідає за свої структурні підрозділи. Водночас більшу частину економічних суб'єктів сільського господарства становлять невеликі сільськогосподарські кооперативи, універсальні та спеціалізовані сільськогосподарські підприємства, селянські (фермерські) господарства, яким доволі складно вливатися в сучасний етап розвитку з огляду на відсутність ефективної системи управління та обмеженість ресурсів [36-37].

Від ефективності управління економікою країни залежить не тільки ефективність управління галузями, а й окремими господарюючими суб'єктами. Ефективність управління необхідно оцінювати з урахуванням прийнятих управлінських рішень, використовуючи комплексну оцінку ефективності системи управління. Від правильного вибору методики оцінки ефективності управління господарюючим суб'єктом залежить успішне вирішення проблем організації [38]. Стосовно сільського господарства, на основі аналізу наявних комплексних методик і сучасних підходів, було виявлено переваги й недоліки та розроблено методику оцінки ефективності управління сільськогосподарською організацією як окремим економічним суб'єктом [39].

Розглядати ефективність управління сільськогосподарською організацією слід у цілому за напрямками її оцінки. Під ефективністю управління слід розуміти якісний, результативний і своєчасний результат намічених завдань, що

забезпечують функціонування організації в заданій траєкторії з використанням ефективних інструментів управління та контролю [40-42]. Ефективність управління організацією - специфічний термін, що впливає із сутності економічної категорії «ефективність» і має на увазі результативне ведення виробничої діяльності господарюючого суб'єкта, величину споживання ресурсів, виходячи зі співвідношення результатів діяльності та витрачених на їх досягнення ресурсів [43].

Оцінка ефективності управління сільськогосподарською організацією передбачає використання системного підходу для визначення відносних показників, систематизованих за спрямованістю управлінських дій [44].

Пропонується розглядати ефективність управління за таких блоків:

1) як основний елемент системи аграрної сфери, яким у нашому випадку є сільське господарство;

2) як сконцентровану систему управлінських рішень, що визначається цілями діяльності конкретного економічного суб'єкта сільського господарства;

3) як результат постійної взаємодії управлінської структури сільськогосподарської організації з внутрішнім і особливо зовнішнім навколишнім середовищем;

4) як розвиток сільськогосподарської організації за рахунок інвестицій з боку держави та бізнесу. Усе перелічене вище дає змогу запропонувати систему оцінки ефективності управління сільськогосподарською організацією на основі використання економіко-математичної моделі. Модель містить у собі три напрями, які містять показники, що дають змогу оцінити конкретний вид ефективності [45-47].

Обрані критерії управління для сільськогосподарських організацій можуть змінюватися через необхідність конкретизувати ефективність інших напрямів системи управління [47].

Для оцінки ефективності управління найкраще використовувати такі види ефективності, які найяскравіше відображають результати:

- організаційно-виробнича ефективність, що відображає результати виробничої та фінансової діяльності, тобто управління виробничими ресурсами;
- соціально-економічна ефективність, яка дає змогу оцінити соціальну діяльність або управління трудовими ресурсами, від яких безпосередньо залежить продуктивність праці, підвищення якої у всіх галузях - основне завдання стратегічного розвитку не тільки АПК України, але в цілому всієї країни;
- інвестиційна ефективність або управління інвестиційними ресурсами, що характеризує розвиток сільськогосподарської організації за рахунок державної підтримки та зовнішніх інвестицій, частка яких останнім часом значно зросла і є одним з основних джерел фінансування економічних суб'єктів сільського господарства [47-48].

Розглянемо кожну із них детальніше:

1. *Організаційно-виробнича ефективність* — це економічна категорія, яка розкриває результати системи управління від виробничої діяльності, що відповідає за випуск сільськогосподарської продукції та є основоположною в досягненні стабільних фінансових результатів. Організаційний аспект системи управління у виробничій діяльності зводиться до раціонального використання матеріальних ресурсів, включно з основними фондами економічного суб'єкта. Результативність цих фондів залежить від низки факторів і має враховувати всі витрати, пов'язані з виробництвом сільськогосподарської продукції [49-50].

Оцінити ефективність управління сільськогосподарською організацією з точки зору організації виробництва можна за допомогою показників, що відображають організаційно-виробничу діяльність, зокрема:

➤ коефіцієнт зростання обсягу випуску продукції:

$$K_v = \frac{V_1}{V_0}, \quad (1.1)$$

де:  $V_1, V_0$  – обсяг виробництва сільськогосподарської продукції за аналізований і попередній аналізованому період.

- коефіцієнт росту рентабельності основних фондів:

$$K_{\text{роф}} = \frac{\text{Пр}_1}{\text{ОФ}_1} : \frac{\text{Пр}_0}{\text{ОФ}_0}, \quad (1.2.)$$

де:  $\text{Пр}_1, \text{Пр}_0$  – прибуток від продажу сільськогосподарської продукції;  
 $\text{ОФ}_1, \text{ОФ}_0$  – середньорічна вартість основних фондів.

- коефіцієнт зростання рентабельності витрат:

$$K_{\text{рв}} = \frac{\text{Пр}_1}{B_1} : \frac{\text{Пр}_2}{B_0}, \quad (1.3.)$$

де:  $B_1, B_0$  – витрати на виробництво сільськогосподарської продукції.

- коефіцієнт зростання рентабельності продажів:

$$K_{\text{рп}} = \frac{\text{Пр}_1}{B_1} : \frac{\text{Пр}_0}{B_0}, \quad (1.4.)$$

де:  $B_1, B_0$  – виручка від продажу сільськогосподарської продукції [51].

2. Соціально-економічна ефективність дає змогу оцінити систему управління в галузі трудових ресурсів. Вона забезпечується реалізацією системи заходів, спрямованих на задоволення інтересів працівників сільськогосподарської організації, їхніх потреб і соціально-економічних очікувань, що виражається в розвитку інноваційного потенціалу працівників і засобів реалізації цього потенціалу [52]. Соціально-економічна ефективність управління включає різноманітні чинники, які впливають на основний показник ефективності використання трудових ресурсів — продуктивність праці [53]. Продуктивність праці в свою чергу залежить від кваліфікації кожного працівника, соціально-психологічного клімату в колективі, зростання соціальної активності та мотиваційної складової [54].

Соціально-економічну ефективність дозволяють оцінити такі показники:

- коефіцієнт зростання продуктивності праці:

$$K_{\text{пп}} = \frac{V_1: V_0}{\text{Ч}_1 \text{Ч}_0}, \quad (1.5.)$$

де:  $\text{Ч}_1, \text{Ч}_0$  - середньооблікова чисельність працівників.

- коефіцієнт зростання прибутку на одного працівника:

$$K_{\text{рпр}} = \frac{\text{Пр}_1}{\text{Ч}_1} : \frac{\text{Пр}_0}{\text{Ч}_0} \quad (1.6.)$$

де:  $\text{Пр}_1, \text{Пр}_0$  – прибуток від продажу сільськогосподарської продукції;

$\text{Ч}_1, \text{Ч}_0$  - середньооблікова чисельність працівників.

- коефіцієнт зростання середньомісячної заробітної плати працівника:

$$K_{\text{рп}} = \frac{\text{Пр}_1}{V_1} : \frac{\text{Пр}_0}{V_0}, \quad (1.7.)$$

де:  $V_1, V_0$  - виручка від продажу сільськогосподарської продукції [55].

3. Інвестиційна ефективність управління характеризує систему управління з точки зору залучених фінансових вкладень (ресурсів) у вигляді державної підтримки (субсидій, грантів) та інвестицій сторонніх економічних суб'єктів, які вкладаються в сільськогосподарські організації для модернізації сільськогосподарської техніки, придбання енергоефективного сільськогосподарського обладнання, а також для проведення наукових досліджень у галузі інтеграції виробництва та впровадження інноваційної моделі розвитку суб'єктів сільського господарства [56].

Ефективне використання інвестиційних фінансових ресурсів дає змогу сільськогосподарській організації стати більш конкурентоспроможною на ринку сільськогосподарської продукції. Особливу увагу необхідно приділити державним інвестиціям у розвиток сільськогосподарської організації, які визначено цільовими індикаторами активізації інвестиційної діяльності агропромислового комплексу [57].

Найкраще відображати інвестиційну ефективність, можуть такі коефіцієнти:

- коефіцієнт зростання інвестицій (у тому числі державних):

$$K_{\text{ІНВ}} = \frac{I_1}{I_0}, \quad (1.8.)$$

де:  $I_1$  – обсяг інвестицій у звітному періоді (наприклад, поточний рік),  $I_0$  – обсяг інвестицій у базовому періоді (наприклад, попередній рік);

- коефіцієнт зростання рентабельності витрат на інновації:

$$K_{VI} = \frac{VI_1}{I_0}, \quad (1.9.)$$

де:  $VI_1$  - обсяг витрат на інновації у звітному періоді (наприклад, поточний рік),  $I_0$  - обсяг витрат на інновації у базовому періоді (наприклад, попередній рік) [58];

- коефіцієнт зростання прибутку на одну грошову одиницю інвестицій:

$$K_{pI} = \frac{\Pi_1 \cdot \Pi_0}{I_1 \cdot I_0}, \quad (1.10.)$$

де:  $\Pi_1$  — прибуток у звітному періоді (наприклад, поточний рік);

$\Pi_0$  — прибуток у базовому періоді (наприклад, попередній рік);

$I_1$  — обсяг інвестицій у звітному періоді;

$I_0$  — обсяг інвестицій у базовому періоді.

- коефіцієнт зростання обсягу випуску продукції на одну грошову одиницю інвестицій:

$$K_{VI} = \frac{V_1 \cdot V_0}{I_1 \cdot I_0}, \quad (1.11.)$$

де:  $I_1$  — обсяг інвестицій у звітному періоді;

$I_0$  — обсяг інвестицій у базовому періоді;

$V_1, V_0$  – обсяг виробництва сільськогосподарської продукції за аналізований і попередній аналізованому період [59].

Отже, оцінка ефективності виробничого менеджменту в сільському господарстві є багатогранним процесом, що вимагає комплексного підходу. Використання різних методичних підходів дозволяє отримати всебічну картину ефективності управлінських процесів та приймати обґрунтовані рішення для покращення результатів діяльності аграрних підприємств [59-60].

## РОЗДІЛ 2

### АНАЛІЗ УПРАВЛІННЯ ТЕХНОЛОГІЧНИМИ ПРОЦЕСАМИ ВИРОЩУВАННЯ КАРТОПЛІ НА ПІДПРИЄМСТВІ

#### **2.1 Загальна організаційно-економічна характеристика ТОВ «Біотех ЛТД»**

Дослідження проводили у ТОВ «Біотех ЛТД» здійснює свою виробничу діяльність в галузі рослинництва з 1995 року. Воно розташоване у с. Городище Бориспільського району Київської області, село Городище, вул. Гайова, будинок 1.

Генеральний директор: Бикін Анатолій Вікторович.

Загальна площа полів становить 1200 га, частина угідь знаходиться в селі Змитнів, Сосницького району, Чернігівської області.

Підприємство є самостійним господарським об'єктом з правами і обов'язками юридичної особи. ТОВ «Біотех ЛТД» має право займатися господарською діяльністю, виходячи з цілей і завдань, складати договори, нести відповідальність згідно своїх обов'язків. Підприємство діє на принципах повного господарського розрахунку, самофінансування і самоокуповування, несе повну відповідальність за результати власної господарської діяльності і виконання покладених на себе зобов'язань перед постачальниками і споживачами, бюджетом, банками, а також перед трудовим колективом згідно діючому законодавству.

Підприємство створене і діє у вигляді товариства з обмеженою відповідальністю. Основним видом діяльності ТОВ «Біотех ЛТД» є вирощування основних сільськогосподарських культур в зоні Лісостепу України. Основну ланку у виробництві займає вирощування картоплі столової площею 280 га, з яких 137,7 га знаходиться під краплинним зрошенням впровадженим в господарстві минулого року. Переважно це чіпсові сорти картоплі та посіви насінневого матеріалу, господарство вийшло на повне вирощування картоплі з власного насінневого матеріалу, що повністю відповідає європейським

стандартам та гарантує високі врожаї. Щороку площі відведені під отримання насіння еліти та I репродукції коливаються в межах від 180 до 200 га.

З 2000 року товариство ввійшло до переліку професійних виробників насіння картоплі. Також на території господарства є новітня біотехнологічна лабораторія та міні завод по виготовленню біодизелю. Господарство оснащене сучасною технікою, яка забезпечує якісний технологічний процес на полях. Господарство має двадцять п'ять постійних робітників та вісімнадцять сезонних.

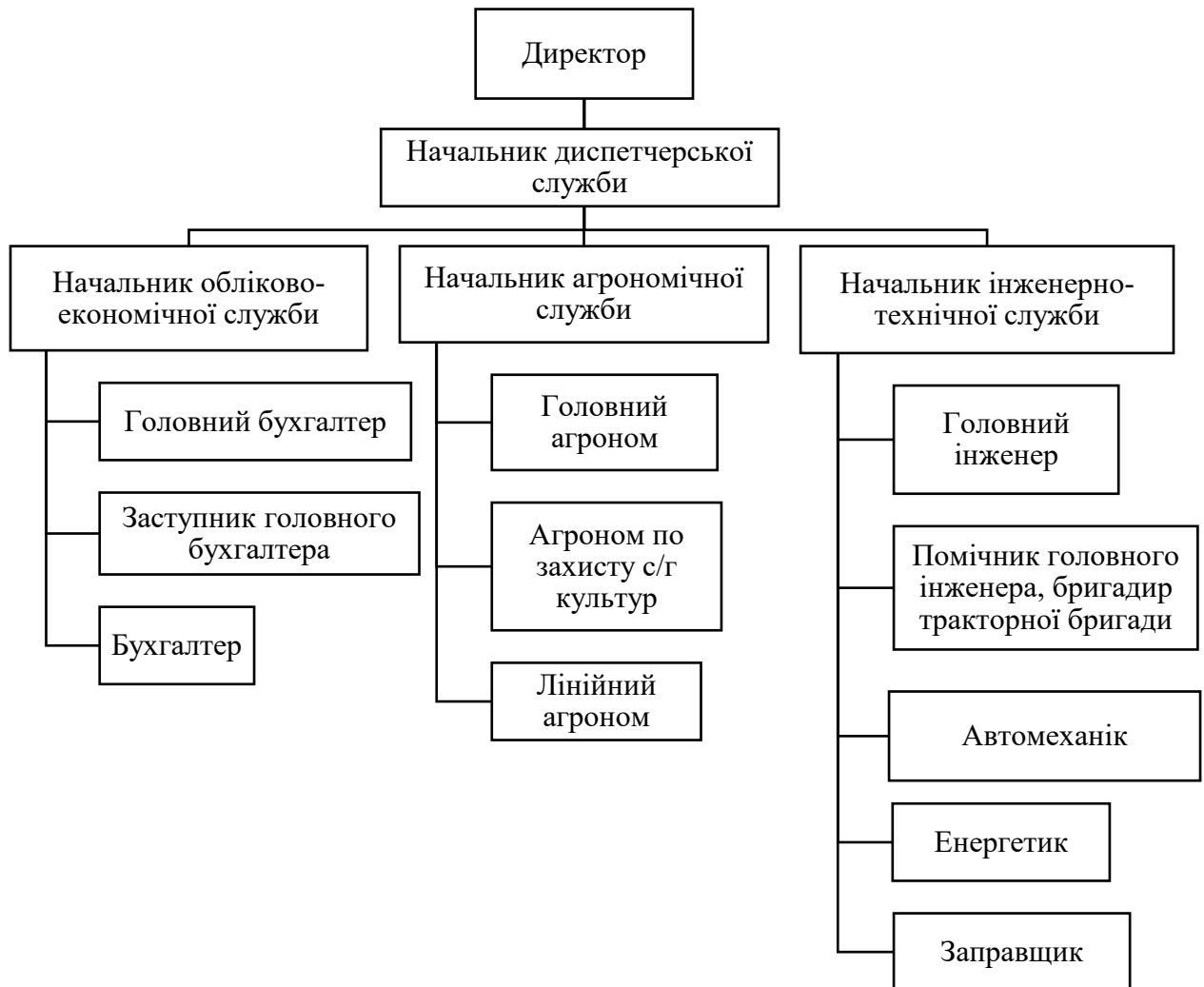
Організаційна структура управління – це комплекс послідовно упорядкованих елементів управління, які дозволяють бізнесу досягати поставленої мети. Основою організаційної структури є одиниці управління (самостійні структурні підрозділи та окремі посади з конкретними обов'язками), рівні управління (сукупності рівнів управління, які не підпорядковані один одному та перебувають на одному рівні ієрархічних сходів) і зв'язки (інформаційні канали, що взаємодіють між собою) [61].

Підприємством керує директор, який також є власником. Директор самостійно визначає соціальний розвиток, виробничу, економічну та фінансову діяльність компанії. Власник організовує справи підприємства і несе за них повну відповідальність. Він представляє підприємство в усіх установах і організаціях, керує фінансовими активами та майном, укладає контракти і договори, представляє інтереси підприємства у зовнішньому середовищі [62].

Власник сільськогосподарського підприємства може призначати на посади директорів. Директорам підпорядковуються: обліково-економічна служба (головний бухгалтер, заступник головного бухгалтера, бухгалтер), агрономічна служба (головний агроном, агроном по захисту с/г культур, лінійний агроном), інженерно-технічна служба (головний інженер, помічник головного інженера, бригадир тракторної бригади, автомеханік, енергетик і т.д) [63].

**Обліково-економічна служба.** Фінансовий відділ підприємства управляє грошовими потоками, планує і виконує бюджети, проводить фінансовий аналіз і складає звіти. Він розраховує собівартість продукції, контролює накладні витрати і доходи, управляє кредитами та інвестиціями [64]. Основні завдання

відділу - забезпечення фінансової стабільності господарства, оптимізація витрат і максимізація прибутку. Управлінська структура ТОВ «Біотех ЛТД» зображена на рисунку 2.1.



**Рис. 2.1. Управлінська структура ТОВ «Біотех ЛТД»**

**Агрономічна служба.** Сюди входять: головний агроном та три лінійні агрономи. Вони відповідають за планування та управління процесом вирощування сільськогосподарських культур. Займаються розробкою технологій вирощування, контролюють якість ґрунту, обирають сорти, контролюють посів, внесення добрив та захист рослин від шкідників і хвороб. Їхнє головне завдання - забезпечити високу врожайність та якість продукції, використовуючи новітні агротехнології [65].

**Інженерно-технічна служба.** В господарстві постійно проводиться оновлення матеріально технічної бази.

Польові роботи забезпечують 10 – тракторів, 10 – дощувальних машин, 2 – зернозбиральних комбайнів, 2 – картоплезбиральних комбайнів, 5 – сівалок, 2 – картоплесаджалки, 2 – дискових борони, 3 – культиватори та зубові борони, 2 – розкидача добрив, 1 – культиватор з бункерами, 1 – глибокорозпушувач, 1 – самохідний оприскувач, 2 – навісних оприскувачі.

Вся техніка вчасно проходить необхідні перевірки технічного стану, для проведення превентивних заходів щодо усунення недоліків. Головною метою механізованої бригади, є вчасне надання засобів виробництва для проведення польових робіт. На підприємстві цей відділ відповідає за обслуговування, ремонт та утримання сільськогосподарської техніки та обладнання. Вони проводять профілактичні огляди, усувають несправності, здійснюють поточні та ревізійні ремонти тракторів, комбайнів, сівалок та іншої техніки. Мета - забезпечити безперебійну роботу машин, мінімізувати простой та підвищити продуктивність.

ТОВ «Біотех ЛТД» є та інноваційним підприємством у галузі рослинництва, яке активно впроваджує та використовує новітні наукові розробки та технології у вирощуванні сільськогосподарських рослин та картоплі столової зокрема. Впровадження сучасних агротехнічних рішень, таких як зрошення, а також власне вирощування насінневого матеріалу сприяють отриманню продукції з високими показниками якості. Розвиток власної біотехнологічної лабораторії дозволяє підприємству відповідати європейським стандартам та розширювати свої можливості у сфері біотехнологій.

Господарство ТОВ «Біотех ЛТД» має достатній кадровий ресурс для ефективної роботи та демонструє впевнений розвиток і готовність до адаптації у мінливих ринкових умовах.

Загальна площа земель у власності та користуванні залишилася незмінною протягом років досліджень і становила 1200 га. Сільськогосподарські угіддя займають 1200 га, з них 1180 га обробляються. Під зрошенням знаходиться 350 га. Структура земельних площ господарства

представлена в таблиці 2.1.

Таблиця 2.1

**Структура земельних угідь ТОВ «Біотех ЛТД»**

№ п/п	Вид угідь	Наявність, га	
		2022	2023
1	Загальна площа земель у власності і користуванні, в т.ч.:	1200	1200
2	Сільськогосподарські угіддя	Всього	1200
		Рілля	1180
3	Із загальної площі ріллі: зрошеної	350	350

Господарство основну частину виробленої продукції реалізує переробним підприємствам (чіпси, картопля фрі, крохмаль тощо), оптовим базам для подальшої реалізації в роздрібних мережах. Діяльність товариства, направлена на виробництво та реалізацію сільськогосподарської продукції.

Детальна характеристика фінансово-економічних показників підприємства представлена в нижченаведеній таблиці 2.2.

Аналізуючи таблицю можна відмітити те, що чистий дохід 2023 році становив 4526,0 тис. грн, що на 20,8 % більше порівняно з 2022 роком (3745,4 тис. грн). Зростання цього показника свідчить про збільшення обсягів продажів та підвищення цін на сільгосппродукцію, що позитивно впливає на загальний дохід компанії.

Собівартість реалізованої продукції збільшилася з 2061,0 тис. грн у 2022 році до 3242,3 тис. грн у 2023 році, приріст становив 57,3%. Валовий прибуток у 2023 році зріс на 74,8 % до рівня 1895,5 тис. грн порівняно із 2022 роком (1084,4 тис. грн). Таке зростання свідчить про покращення ефективності виробництва, навіть з урахуванням зростання собівартості. Аналізуючи інші операційні доходи відмічається незначне зростання на 2,74 % (з 485,1 тис. грн у 2022 році до 498,4 тис. грн у 2023 році). Адміністративні витрати збільшилися на 37,4 %, з 142,1 тис. грн у 2022 році до 195,3 тис. грн у 2023 році. Таке зростання обумовлено збільшенням витрат

на управління та обслуговування підприємства.

Таблиця 2.2

**Основні фінансово-економічні показники діяльності ТОВ "Біотех ЛТД" за  
2022-2023 роки, тис. грн.**

Показники	Роки		Темпи приросту, %
	2022	2023	
Чистий дохід (виручка) від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг)	3745,4	4526,0	20,8
Собівартість реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг)	2061,0	3242,3	57,3
Валовий прибуток/ збиток	1084,4	1895,5	74,8
Інші операційні доходи	485,1	498,4	2,74
Адміністративні витрати	142,1	195,3	37,4
Витрати на збут	422,2	620,4	46,9
Інші операційні витрати	100,4	81,3	-19,0
Фінансові результати від операційної діяльності, прибуток (збиток)	502,1	731,2	45,6
Чистий прибуток (збиток)	740,5	927,5	25,3
Необоротні активи	287,6	291,6	1,39
Оборотні активи	919,3	1285,5	39,8
Статутний капітал	6604,9	6604,9	0,0
Додатковий капітал	24,0	24,0	0,0
Нерозподілений прибуток	225,8	306,5	35,7
Поточні зобов'язання та забезпечення	335,6	385,8	15,0

Витрати на збут збільшилися на 46,9 %, з 422,2 тис. грн до 620,4 тис. грн. Інші операційні витрати зменшилися на 19,0 %, з 100,4 тис. грн у 2022 році до 81,3 тис. грн у 2023 році. Скорочення цих витрат позитивно впливає на чистий прибуток, оскільки знижує загальні витрати.

Фінансові результати від операційної діяльності збільшилися на 45,6 % з 502,1 тис. грн до 731,2 тис. грн, це зумовлено поліпшенням операційної ефективності компанії. Чистий прибуток збільшився на 25,3 %, з 740,5 тис. грн

у 2022 році до 927,5 тис. грн у 2023 році. Необоротні активи збільшилися на 1,39 %, з 287,6 тис. грн до 291,6 тис. грн. Оборотні активи збільшилися на 39,8 %, з 919,3 тис. грн до 1285,5 тис. грн. Статутний та додатковий капітал залишилися без змін, що свідчить про відсутність додаткових інвестицій та змін у структурі власного капіталу. Нерозподілений прибуток збільшився на 35,7 %, з 225,8 тис. грн до 306,5 тис. грн. Це обумовлено тим, що частина прибутку залишається у розпорядженні компанії, що дозволяє інвестувати в подальший розвиток. Поточні зобов'язання та забезпечення зросли на 15,0 %, з 335,6 тис. грн до 385,8 тис. грн. це пов'язано з покупкою техніки в кредит.

Отже, аналіз показує, що за період 2022-2023 р. підприємство досягло зростання ключових фінансових показників у 2023 році порівняно з 2022 роком, зокрема, зростання чистого доходу, валового та чистого прибутку. Проте зростання собівартості реалізованої продукції вимагає особливої уваги для підтримки стабільної рентабельності.

## **2.2 Технологічна ефективність вирощування картоплі досліджуваного підприємства**

Технологічна ефективність передбачає насамперед застосування сучасних науково-обґрунтованих технологій, які будуть включати в себе точне землеробство, використання продуктивних сортів картоплі, оптимізовані системи захисту від збудників хвороб і шкідників, обґрунтоване застосування добрив, а також автоматизація виробництва. Це забезпечить підвищення врожайності і якість бульб, а також зменшить негативний вплив на довкілля. Технологічна ефективність вирощування картоплі відображає ступінь оптимального залучення та використання сучасних агрономічних технологій для підвищення рівня врожайності та якості продукції з одночасним зниження витрат і ресурсів. Вона базується на застосуванні оптимізованих технологій вирощування, передових методів і технічних заходів на всіх етапах виробництва, від підготовки ґрунту до збирання врожаю [65-66].

Посилення розвитку картоплярства та збільшення виробництва картоплі досягаються завдяки таким основним факторам, як правильна сівозміна, обробіток ґрунту, мінеральні добрива і хімічна меліорація ґрунтів, захист рослин від хвороб та шкідників, розвиток насінництва, науково обґрунтована технологія вирощування. Посівні площі картоплі в структурі господарства вимагають подальшого вдосконалення з урахуванням потреб ринку. Основне виробництво картоплі в Україні зосереджено в сільськогосподарських і присадибних господарствах [65].

Найкращі попередники для вирощування картоплі це озимі зернові, однорічні трави та зернобобові культури. Правильний підбір культур у сівозміні запобігає накопиченню в ґрунті шкідників та патогенів, які можуть негативно впливати на ріст і розвиток рослин картоплі. Для того, щоб досягти планованої врожайності бульб картоплі необхідно чітко дотримуватися розробленої системи удобрення, яка передбачає внесення оптимальних доз добрив під основний та передпосівний обробітки, а також у підживлення [65].

Інтенсивна технологія передбачає швидке впровадження результатів вітчизняного та міжнародного науково-технічного прогресу, чітке дотримання розробленої технології вирощування сільськогосподарських культур. Оскільки ціни на мінеральні добрива підвищуються кожного року необхідно розробляти способи внесення, які забезпечать їх найефективніше використання, що в результаті буде сприяти підвищенню врожайності [65].

У ТОВ «Біотех ЛТД» технологія вирощування картоплі є адаптованою до умов Лівобережного Лісостепу України та здійснюється відповідно вимог ДСТУ 4506:2005 «Картопля продовольча. Технологія вирощування. Основні положення» [26, 65].

Попередником була озима пшениця. Після її збирання проводили дискування на глибину 5–6 см для зароблення пожнивних решток із одночасним посівом редьки олійної у якості сидерату (норма висіву 35 кг/га). В період осені проводили щілювання глибокорозпушувачем АГР – 2,4 на глибину до 40 см.

Навесні здійснювали закриття вологи з використанням дискатора Vaderstad Carrier CR400 на глибину до 6 см [26, 65].

Мінеральні добрива вносились згідно технології вирощування, яка залежить від напрямку використання картоплі та сортів. Зазвичай використовують добрива такі як КАС-28, РКД 8-24, калій хлористий, сульфат магнію, а також мікродобрива [26, 65].

РКД 8–24 вносили під час передпосівного обробітку за традиційної технології вирощування за допомогою самохідного обприскувача, а калій хлористий розкидачем на поверхню ґрунту з подальшим заробленням дискатором на глибину 8-10 см. За використання удосконаленої технології внесення добрив проводилось під час обробітку ґрунту культиватором з одночасним внесенням фосфорних добрив (РКД 8–24) локально на глибину 15 см, а калійних на глибину 18–20 см. Азотні добрива вносили під час передпосівного обробітку ґрунту у вигляді КАС 28 [26, 65].

Посадка проводилась у першій декаді травня з розрахунку 55 тис. бульб/га, глибина посадки – 7–9 см. Перед висаджуванням бульби обробляли стимуляторами росту: Еколайн Фосфітний (К) (1 л/т) та Грос Коренеріст (1,5 л/т) з використанням аплікатора на інспекційному столі [26, 65, 66].

Для оптимального росту і розвитку картоплі протягом її періоду вегетації проводилось 5–6 поливів із нормою витрати води 200 м<sup>3</sup>/га.

За період вегетації проводились заходи із профілактики та боротьби із шкідниками та хворобами, що спрямовано на покращення умов розвитку рослин та отримання врожаю високої якості.

Збір врожаю проводили за настання технічної стиглості обліково з усієї ділянки за допомогою картоплезбирального комбайна [66].

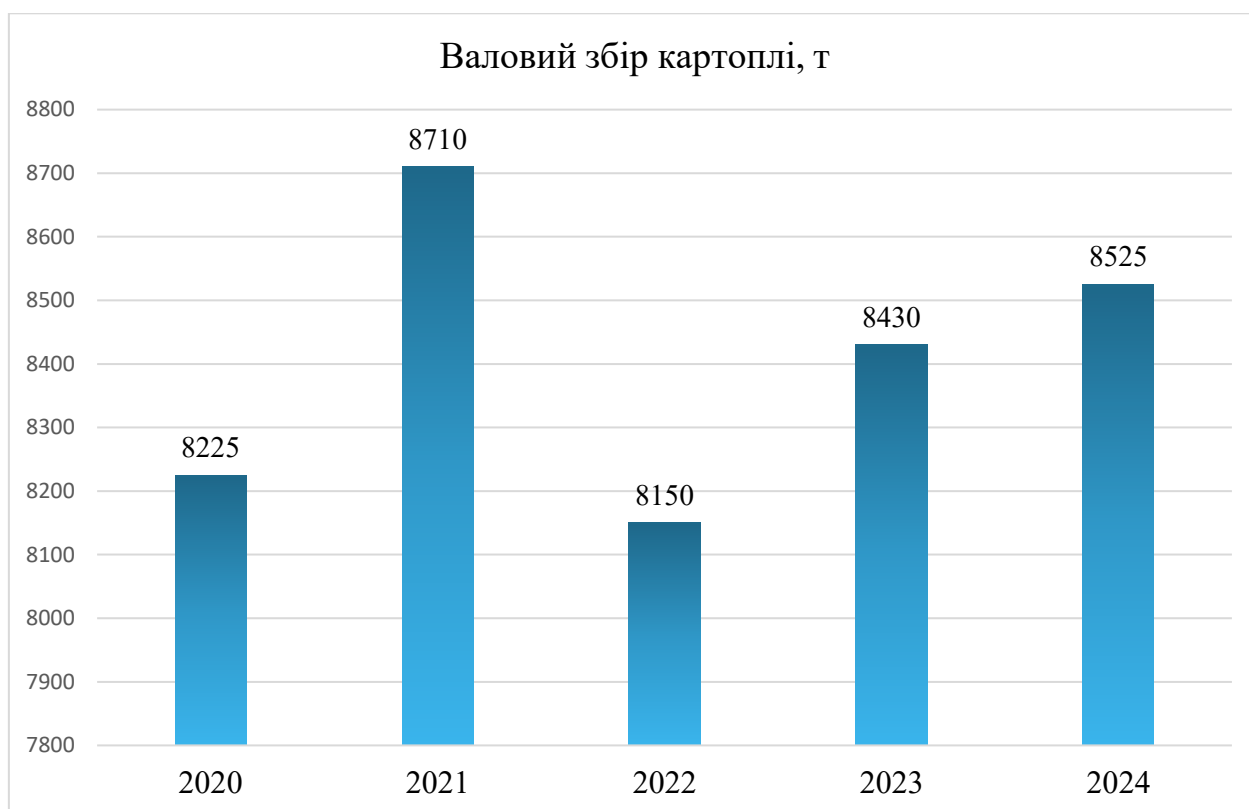
Найкраще характеризують ефективність вирощування такі показники як валовий збір, та врожайність, які дають чітку відповідь на результативність вирощування за обраною технологією.

Валовий збір сільськогосподарських культур - обсяг виробленої (реально зібраної) продукції з усієї площі посіву окремих сільськогосподарських культур

(картопля, цукрові буряки, тютюн тощо) або груп культур (зернові та зернобобові, овочеві, баштанні тощо) чи груп культур (зернові та зернобобові, овочеві, баштанні тощо).

Аналізуючи графік валового збору основної продукції у тоннах за період 2020–2024 років (рис. 2.2) спостерігається динаміка з певними коливаннями, що є впливом, як агрокліматичних факторів, так і змін у технології вирощування.

У 2020 році обсяг валового збору становив 8225 тонн. У 2021 році відбулося значне збільшення до 8710 тонн, що свідчить про покращення виробничих умов або зростання продуктивності у порівнянні з попереднім роком. Проте в 2022 році зафіксовано спад до 8150 тонн, що, відображає дію несприятливих зовнішніх та внутрішніх чинників.



**Рис. 2.2 Валовий збір картоплі в господарстві, 2020-2024 рр.**

У 2023 році спостерігається відновлення, коли валовий збір зріс до 8430 тонн, демонструючи певну стабільність. Показник за 2024 рік становив 8525 тонн, що свідчить про подальше, хоч і незначне, зростання продуктивності в порівнянні з попередніми роками. Загалом аналіз показує поступове

відновлення та стабілізацію обсягів виробництва основної продукції в останні роки досліджуваного періоду [67].

Таким чином, наявні дані вказують на коливання у валовому зборі з тенденцією до стабільного зростання, що пов'язано з удосконаленням агротехнологій та адаптацією до змінюваних умов виробництва.

Представлений графік (рис. 2.3) відображає динаміку середньої врожайності з 2020 по 2024 рік, виражену в тоннах на гектар (т/га). У 2020 році врожайність досягала 30,5 т/га. У 2021 році середня врожайність підвищилася до 32,3 т/га, що обумовлено покращенням виробничих процесів та сприятливими агрометеорологічними умовами.



**Рис. 2.3 Середня врожайність в господарстві, 2020-2024 рр.**

В 2022 році спостерігалось зниження врожайності до 30,2 т/га, що зумовлено військовими діями, змінами в логістиці та несприятливими кліматичними умовами. Однак у 2023 році середня врожайність знову зросла до 32,2 т/га, майже досягнувши рівня 2021 року, що свідчить про відновлення оптимальних умов для вирощування культур.

Рівень врожаю за 2024 рік склав 31,6 т/га, що дещо нижче порівняно з попереднім роком, залишившись на досить стабільному рівні. Загальна тенденція показує коливання врожайності з певним підвищенням середніх значень у порівнянні з 2020 роком, що свідчить про поступове поліпшення технології вирощування. Таким чином, аналіз даного періоду вказує на періодичні коливання врожайності з тенденцією до стабілізації на високому рівні.

Отже, ефективність вирощування картоплі столової залежить від низки агротехнічних заходів, що забезпечують високий рівень врожаю при мінімальних затратах ресурсів. Ефективне застосування цих методів забезпечує підвищення врожайності картоплі та зниження виробничих витрат.

### **2.3 Оцінка ефективності прийняття рішень щодо вирощування картоплі за традиційною технологією**

Картоплярство - одна з основних галузей сільського господарства України. Картопля є однією з найважливіших продовольчих культур і забезпечує велику частку потреб в продуктах харчування, а також використовується у вигляді сировини для переробки. У нинішніх умовах, коли відбуваються глобальної зміни клімату та виникають нові економічні виклики постає питання, щодо підвищення техніко-економічної ефективності вирощування картоплі [66].

Враховуючи високу цінність картоплі, як основної культури для продовольчого, так і для промислового виробництва, а також те, що господарство спеціалізується на вирощуванні картоплі, велику увагу слід приділяти збільшенню її виробництва та підвищенню якості. Для цього необхідно здійснити низку технічних та організаційних заходів, спрямованих на поліпшення якості посадкового матеріалу. Це стосується, зокрема, систем захисту та внесення добрив, а також механізації трудомістких процесів. Як відомо, природні економічні умови в будь-якому господарстві є лише умовами, необхідними для розвитку певної галузі, а правильне використання цих умов вже

є показником стану розвитку галузі. Економічна ефективність у картоплярстві означає отримання найвищого рівня врожаю з гектара при найнижчих витратах на одиницю продукції [65].

Сучасні ринкові відносини передбачають визначення економічної ефективності, яка є важливим фактором у рослинництві та визначає доцільність вирощування сільськогосподарських культур. Економічна ефективність вирощування картоплі визначається шляхом зіставлення грошових витрат і прибутку. Впровадження інтенсивних технологій обумовлює збільшення поточних технологічних витрат, які мають бути спрямовані на підвищення рівня елементів живлення у ґрунті, поліпшення режиму зволоження та оптимізацію технічних операцій з догляду за рослинами картоплі [68].

Для об'єктивної оцінки економічної ефективності, необхідно перш за все проаналізувати витрати на вирощування (табл. 2.3). Аналізуючи витрати на оплату праці, можна відмітити те, що вони залишаються значною часткою від загальних витрат, з незначним збільшенням у 2023 році (15,1 % від загальних витрат у порівнянні з 15,0 % у 2022 році). Прямі виробничі витрати є найбільшими у структурі витрат, хоча її частка знизилася з 55,9 % у 2022 році до 53,0 % у 2023 році.

Витрати на посадковий матеріал зросли з 1180,3 тис. грн до 1230,3 тис. грн, але їх частка дещо зменшилася (з 8,41 % до 7,93 %). Витрати по мінеральних добривах зазнали незначного зростання витрат з 2016,7 тис. грн до 2060,3 тис. грн. По засобах захисту рослин (ЗЗР) витрати також зросли, але частка знизилась з 12,1 % до 11,7 %.

Витрати на паливно-мастильні матеріали зросли з 529,6 тис. грн до 594,1 тис. грн, а частка залишилася майже на тому ж рівні (3,77 % до 3,83 %). Витрати на електроенергію зросли з 182,7 тис. грн у 2022 р. до 197,7 у 2023 р. Амортизація, поточний ремонт, полив та оренда зазнали незначних коливань, їх частка була в межах 4-5 %.

Таблиця 2.3

**Аналіз структури та динаміки виробничих витрат при вирощуванні картоплі за традиційною технологією (2022-2023 рр.), тис. грн.**

Статті витрат	Традиційна технологія вирощування картоплі (розкидне внесення)			
	Роки			
	2022		2023	
	тис. грн	Питома вага, %	тис. грн	Питома вага, %
Витрати на оплату праці	2109,5	15,0	2352,4	15,1
Прямі виробничі витрати, в т.ч:	7846,9	55,9	8231,5	53,0
Посадковий матеріал	1180,3	8,41	1230,3	7,93
Мінеральні добрива	2016,7	14,4	2060,3	13,8
ЗЗР	1704,3	12,1	1820,1	11,7
Паливо-мастильні матеріали	529,6	3,77	594,1	3,83
Електроенергія	182,7	1,30	197,7	1,27
Амортизація	704,6	5,02	724,3	4,67
Поточний ремонт	590,3	4,20	650,1	4,19
Полив	578,4	4,12	589,6	3,80
Оплата за оренду	360	2,56	365	2,35
Непрямі виробничі витрати	4011,8	28,6	4892,5	31,5
Інші витрати	70	0,50	45	0,29
Загальні витрати, грн	14038,2	100	15521,4	100,000
Витрати на 1 га	140,3		155,2	

Загальні витрати на виробництво картоплі зросли з 14038,2 тис. грн у 2022 році до 15521,4 тис. грн у 2023 році, що на 10,56 % більше. Витрати на 1 га, відповідно, зросли з 140,3 тис. грн до 155,2 тис. грн, що свідчить про збільшення затратної складової на одиницю площі.

*Економічна ефективність виробництва* - це співвідношення між масою затраченої в минулому і новозалученої праці та масою продукції, отриманої за допомогою цих затрат. Водночас продуктивність відображає цілі виробництва. Вона показує кінцевий корисний ефект від використання засобів виробництва і праці, тобто віддачу від сукупних витрат. Економічна ефективність у сільськогосподарському виробництві означає отримання певної кількості продукції та прибутку з гектара землі, одиниці праці та загальних витрат на виробництво. Ефективність виробництва як економічна категорія відображає дію

об'єктивних економічних законів, які проявляються в результативності виробництва. Вона є формою реалізації цілей суспільного виробництва. Економічна ефективність показує кінцевий корисний ефект від використання засобів виробництва, людської праці та сукупних інвестицій [69].

Фактори, які впливають на економічну ефективність:

1. Агротехнології – вдосконалення технологій вирощування, систем удобрення та захисту рослин від шкідників і хвороб має безпосередній вплив на врожайність та якість картоплі.

2. Механізація – автоматизація процесів (посадка, догляд та збирання врожаю) з використанням сучасної техніки знижує трудомісткість та підвищує продуктивність.

3. Кліматичні умови – впливають на потенціал врожайності. В умовах нестабільного клімату важливо швидко адаптуватися до місцевих кліматичних умов.

4. Ринки – ціни на картоплю коливаються залежно від попиту та пропозиції, сезонності та умов зберігання.

Основними показниками, які характеризують рівень економічної ефективності виробництва картоплі є:

- ✓ врожайність, т/га
- ✓ виробничі витрати, грн/га
- ✓ прибуток на грн./га
- ✓ рівень рентабельності, %.

Економічна ефективність від вирощування картоплі має пряму залежність від низки факторів, таких як витрати на посадковий матеріал, мінеральні добрива, засоби захисту рослин, зрошення, оплату праці, паливо і т.д., а також від ринкових цін на бульби картоплі. Для того щоб досягти високого рівня рентабельності необхідно насамперед оптимізувати виробничі процеси та зменшити витрати [67].

Так, у 2020 році валовий збір картоплі становив 8225 тонн (табл. 2.4), водночас ціна реалізації становила 6,0 тис. грн/т, а вартість валової продукції

сягнула 49350,0 тис. грн. Виробничі витрати у цьому році склали 30346,9 тис. грн, що забезпечило чистий прибуток у розмірі 19003,1 тис. грн та рівень рентабельності 62,6 %. Це свідчить про достатньо високу рентабельність.

Таблиця 2.4

**Економічна ефективність виробництва картоплі в ТОВ «Біотех ЛТД»,  
2020-2023 рр., тис. грн**

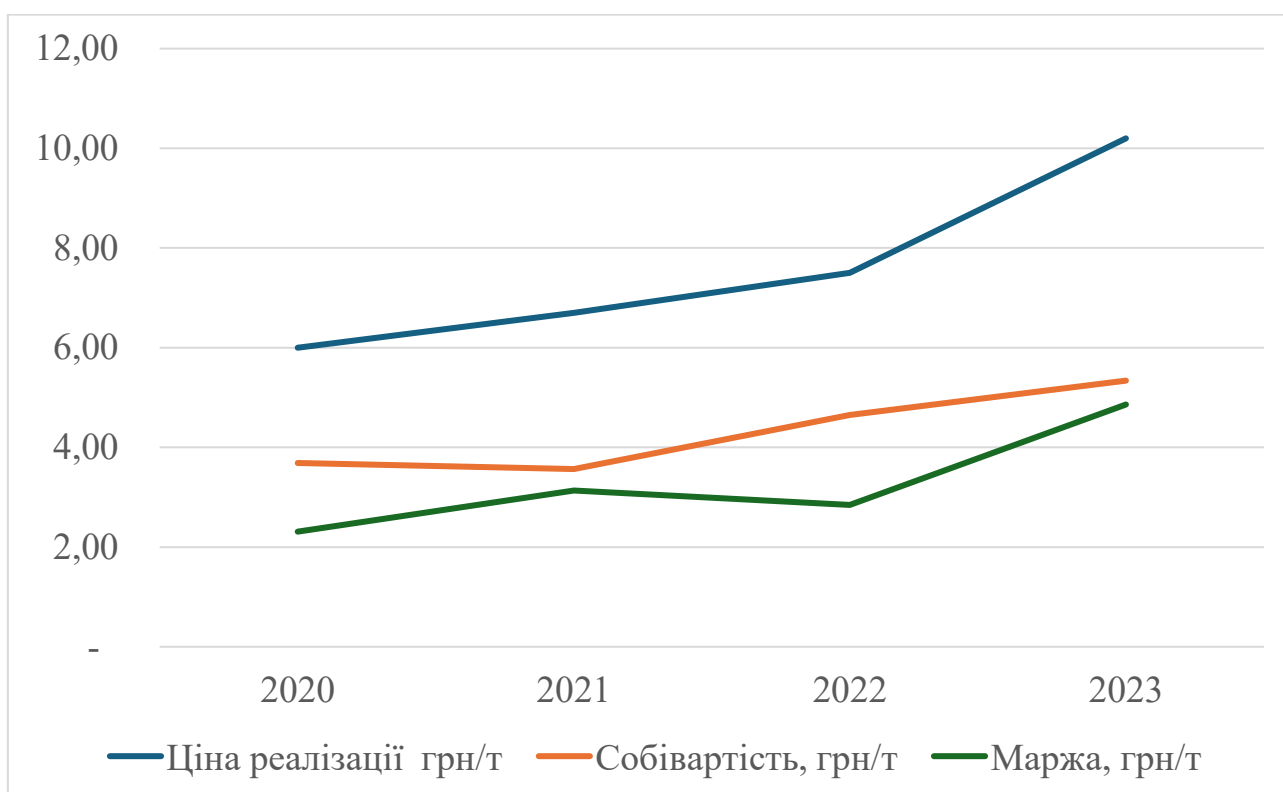
Рік	Валовий збір основної продукції, т	Ціна реалізації грн./т	Вартість валової продукції, грн.	Виробничі витрати, грн	Чистий прибуток, грн	Рівень рентабельності виробництва, %
2020	8225	6,00	49350,0	30346,9	19003,1	62,6
2021	8710	6,70	58357,0	31061,3	27295,7	87,9
2022	8150	7,50	61125,0	37903,1	23221,9	61,3
2023	8430	10,2	85986,0	45012,1	40973,9	91,0

У 2021 році обсяг валового збору зріс до 8710 тонн, що супроводжувалося підвищенням ціни реалізації до 6,7 тис. грн/т. В результаті, вартість валової продукції зросла до 58357,0 тис. грн, а чистий прибуток досяг 27295,7 тис. грн, що сприяло зростанню рентабельності до 87,9 %.

У 2022 році валовий збір знизився до 8150 тонн, проте подальше зростання ціни реалізації до 7,5 тис. грн/т дозволило збільшити вартість валової продукції до 61125,0 тис. грн. Чистий прибуток у 2022 році становив 23221,9 тис. грн, що обумовлювало зниження рентабельності до рівня – 61,3 %.

Найвищі показники економічної ефективності були досягнуті у 2023 році, коли валовий збір картоплі склав 8430 тонн, а ціна реалізації зросла до 10,2 тис. грн/т. Таке зростання вартості валової продукції до 85986,0 тис. грн та чистого прибутку до 40973,9 тис. грн, що забезпечило максимальний рівень рентабельності – 91,0 %. Такий високий рівень рентабельності свідчить про виняткову ефективність виробництва в цей період, зумовлену поєднанням сприятливих факторів – високої ціни реалізації та оптимізації витрат.

Важливим показником економічної ефективності вирощування є собівартість. У процесі дослідження економічних показників виробництва за період 2020-2023 рр. було проведено комплексний аналіз співвідношення ціни реалізації, собівартості та маржинального доходу продукції (рис. 2.4). Результати дослідження демонструють наступну динаміку: 2020 рік характеризується такими показниками: ціна реалізації становила 6,0 грн/т при собівартості 3,69 грн/т. Маржинальний дохід складав 2,31 грн/т, що свідчить про задовільну, проте не оптимальну ефективність виробництва.



**Рис.2.4** Динаміка ціни, собівартості та маржі (грн/т)

У 2021 р. спостерігалась позитивна динаміка економічних показників. При зростанні ціни реалізації до 6,7 грн/т відмічалось зниження собівартості до 3,57 грн/т, що свідчить про оптимізацію виробничих процесів. Маржинальний дохід збільшився на 35,5% до 3,13 грн/т.

Період 2022 р. характеризується збереженням позитивної динаміки ціни реалізації, яка досягла 7,5 грн/т. Водночас зафіксовано зростання собівартості до 4,65 грн/т, що обумовлено об'єктивними макроекономічними факторами. Маржинальний дохід знизився до 2,85 грн/т.

Аналіз 2023 року демонструє найбільш значущі зміни економічних показників. Ціна реалізації досягла максимального значення 10,2 грн/т, що на 70% перевищує базовий показник 2020 року. Собівартість продукції зросла до 5,34 грн/т, проте темп її зростання був значно нижчим за темп зростання ціни. Як наслідок, маржинальний дохід досяг найвищого значення 4,86 грн/т.

Проведений аналіз свідчить про стійку позитивну динаміку економічних показників виробництва протягом досліджуваного періоду. Особливо важливим є факт, що темп зростання ціни реалізації (70%) суттєво випереджає темп зростання собівартості, що обумовлювало значне збільшення маржинального доходу. Така тенденція вказує на підвищення ефективності виробництва та зміцнення ринкових позицій підприємства.

Таким чином, аналіз даних за 2020–2023 роки демонструє поступове зростання економічної ефективності виробництва картоплі, що виявляється у збільшенні чистого прибутку, зростанні цін на продукцію та підвищенні рівня рентабельності та маржинального доходу. Ці результати свідчать про вдосконалення технологічних процесів, адаптацію до ринкових умов та підвищення цінової політики.

## РОЗДІЛ 3

### УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ТЕХНОЛОГІЧНИМИ ПРОЦЕСАМИ ВИРОЩУВАННЯ КАРТОПЛІ У ТОВ «БІОТЕХ ЛТД»

#### 3.1 Прогноз цінової кон'юнктури на вітчизняному та європейському ринках картоплі

У сучасних умовах трансформації глобальних продовольчих ринків особливої актуальності набуває дослідження цінової кон'юнктури ринку картоплі – однієї з найважливіших продовольчих культур, що забезпечує продовольчу безпеку багатьох країн світу. Картопля, яку часто називають "другим хлібом", відіграє визначальну роль у забезпеченні населення доступними вуглеводами та поживними речовинами, а її виробництво становить вагомую частку аграрного сектору як України, так і країн Європейського Союзу [26, 65].

Аналіз цінової кон'юнктури ринку картоплі базується на комплексному підході, що враховує взаємодію різноманітних ринкових факторів та їхній вплив на формування цінових трендів. У методологічному аспекті дослідження спирається на системний аналіз статистичних даних, експертні оцінки та економетричні методи прогнозування [69].

Український ринок картоплі характеризується певною специфікою, що істотно відрізняє його від європейських аналогів. Насамперед, варто відзначити домінування господарств населення у структурі виробництва – явище, що сформувалося історично та має глибоке соціально-економічне підґрунтя [69]. Така особливість зумовлює низку характерних рис вітчизняного ринку:

- Значна фрагментація виробництва призводить до нестабільності пропозиції та ускладнює процеси стандартизації якості продукції. Водночас, дрібнотоварне виробництво забезпечує високий рівень самозабезпечення населення та створює певний буфер продовольчої безпеки.
- Сезонність виробництва, підсилена недостатнім розвитком інфраструктури зберігання, спричиняє істотні цінові коливання протягом маркетингового

року. Спостерігається чітко виражена циклічність: мінімальні ціни фіксуються у вересні-жовтні, під час масового збирання врожаю, тоді як пікові значення припадають на передвесняний період.

Ринок картоплі в країнах Європейського Союзу демонструє значно вищий рівень структурованості та організації. Характерними рисами європейського ринку є:

1. Висока концентрація виробництва у спеціалізованих господарствах, що забезпечує ефективне впровадження сучасних технологій та стандартів якості.
2. Розвинена інфраструктура зберігання та логістики, яка дозволяє мінімізувати сезонні цінові коливання та забезпечувати стабільне постачання продукції протягом року.
3. Значна частка промислової переробки картоплі, що створює додатковий стабілізуючий фактор для ринку.

Існує ряд факторів, які впливають на формування цінової кон'юнктури, а саме *Ендогенні фактори* (endogenous factors) – це фактори, які мають внутрішнє походження та викликані перш за все внутрішніми чинниками: національною валютою, переходом до принципово нової технології, забезпеченість енергетичними ресурсами, ПММ та ін [69]. До внутрішніх факторів, які визначають цінову динаміку на ринку картоплі, належать:

1. Виробничо-технологічні:
  - Рівень урожайності та якість продукції
  - Технологічна оснащеність виробництва
  - Розвиток систем зрошення та захисту рослин
2. Структурно-організаційні:
  - Концентрація виробництва
  - Розвиток кооперації та інтеграції
  - Ефективність систем зберігання та логістики

*Екзогенні фактори* (exogenous factors) – це фактори, які мають зовнішнє походження та впливають на суб'єкт господарювання (податкова і цінова політика, митні тарифи, квоти та ін.) [70]. Зовнішні фактори впливу охоплюють:

1. Природно-кліматичні умови:
  - Погодні аномалії та їх вплив на врожайність
  - Довгострокові кліматичні зміни
  - Природні ризики виробництва
2. Макроекономічні параметри:
  - Динаміка споживчого попиту
  - Інфляційні процеси
  - Валютні коливання

Провівши прогностичну оцінку розвитку ринку можна зробити певний аналіз. У короткостроковій перспективі (6-12 місяців) очікується збереження основних тенденцій розвитку ринку з певними модифікаціями.

*На вітчизняному ринку* прогнозується посилення сезонних цінових коливань з амплітудою до 40-50 %, поступове збільшення частки промислового виробництва та активізація процесів модернізації інфраструктури зберігання.

*На європейському ринку* передбачається стабільна цінова динаміка з помірним зростанням, подальша консолідація виробництва та розширення сегменту органічної продукції.

У середньостроковому періоді (1-2 роки) можна очікувати структурні трансформації, а саме збільшення масштабів промислового виробництва, розвиток вертикально інтегрованих структур та підвищення рівня механізації та автоматизації.

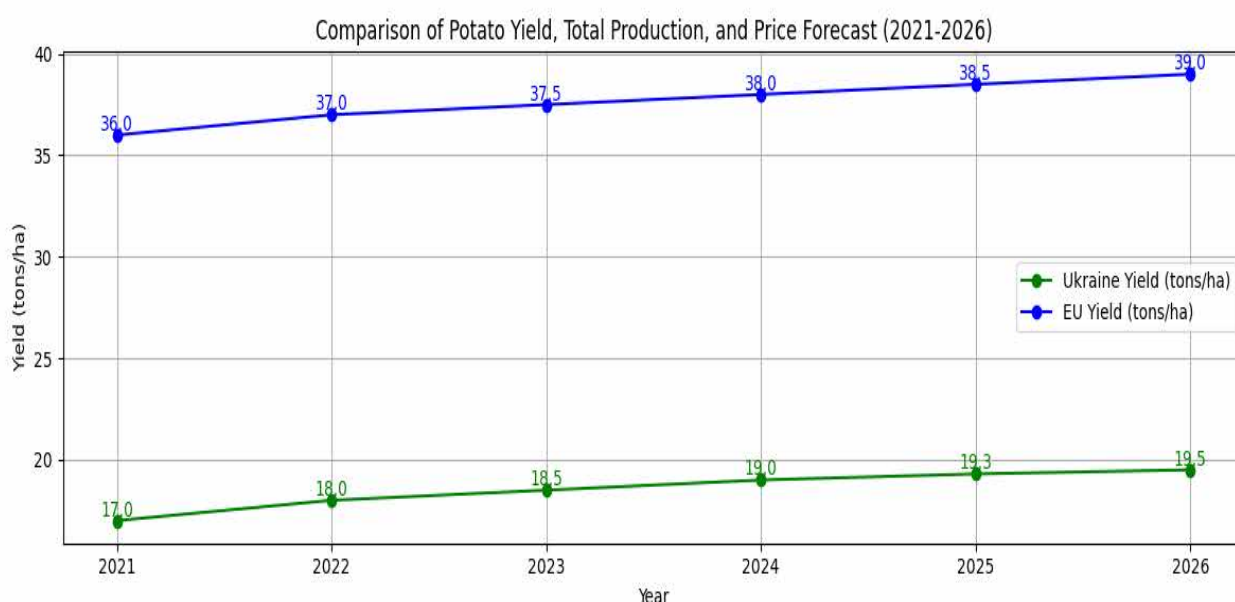
Цінові тренди:

- Поступове вирівнювання сезонних коливань
- Наближення внутрішніх цін до європейського рівня
- Формування більш прогнозованої цінової динаміки

Щодо виробничого та інфраструктурного аспектів то пріоритетними напрямками розвитку виробництва картоплі мають стати:

- Впровадження інноваційних технологій вирощування
- Розвиток систем іригації та захисту рослин
- Підвищення енергоефективності виробництва
- Модернізація потужностей зберігання
- Оптимізація логістичних ланцюгів
- Розвиток систем сертифікації та контролю якості

*Очікування на 2025-2026 роки.* В Україні спостерігається дещо нижча врожайність, яка зростає з 17 т/га у 2021 році до 19,5 т/га у 2026 році. Ця різниця вказує на більш інтенсивне використання агротехнологій в ЄС, що сприяє стабільно високій продуктивності.

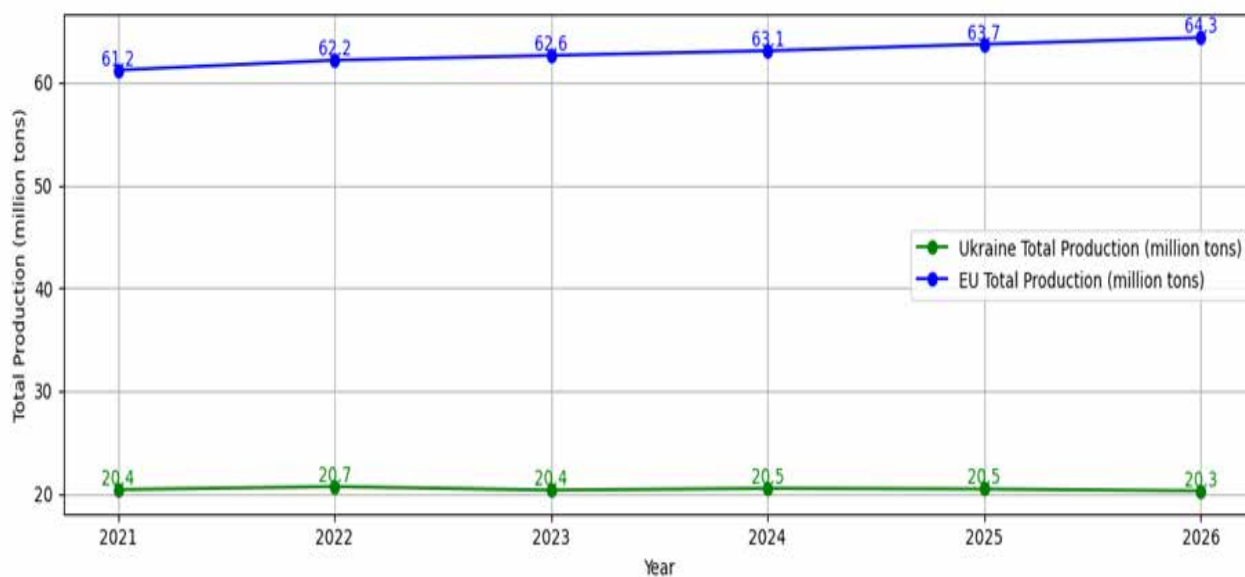


**Рис. 3.1** Динаміка врожайності картоплі в Україні та ЄС, т/га  
Джерело: [67]

Врожайність картоплі в ЄС залишається стабільно високою, починаючи з 36 т/га у 2021 році і досягаючи 39 т/га до 2026 року. В Україні спостерігається дещо нижча врожайність, яка зростає з 17 т/га у 2021 році до 19,5 т/га у 2026 році. Ця різниця вказує на більш інтенсивне використання агротехнологій в ЄС, що сприяє стабільно високій продуктивності.

Загальне виробництво картоплі в ЄС демонструє поступове зростання з 61,2 млн. тонн у 2021 році і продовжить зростати до рівня 64,3 млн. тонн у

2026 році. Темпи росту є стабільними, що говорить про стабільність виробничих процесів.

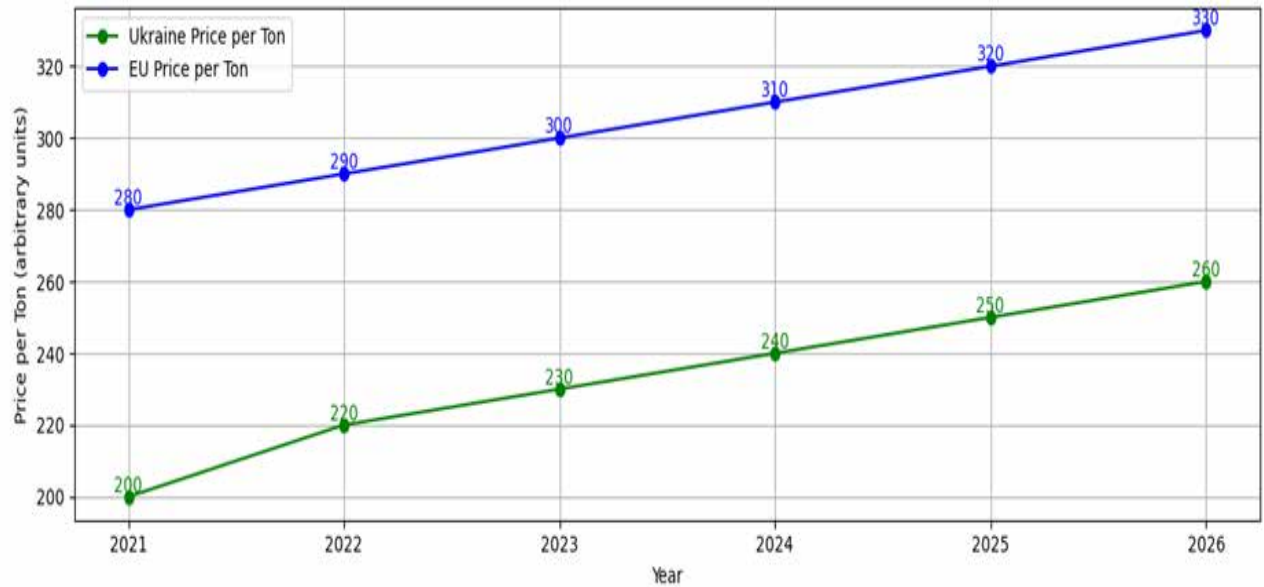


**Рис. 3.2** Динаміка загального виробництва картоплі в Україні та ЄС, млн. т  
Джерело: [67]

Водночас, виробництво картоплі в Україні залишається досить стабільним із незначними коливаннями, валовий збір коливався від 20,4 млн. тонн у 2021 році до 20,3 млн. тонн у 2026 році. Максимальний валовий збір був отриманий у 2022 році (20,7 млн. тонн), після чого спостерігається його зниження.

Згідно аналізу, ціни за тону картоплі в Україні та ЄС зростають протягом досліджуваного періоду. У ЄС початкова ціна становила 280 \$ у 2021 році і у майбутньому вона збільшиться до 330 \$ у 2026 році. Це відображає стабільний та рівномірний темп росту ціни, із середнім приростом на 10 \$ щороку.

У 2025-2026 роках очікується зростання цін на картоплю в Україні через кілька факторів. Перш за все, нестабільні погодні умови можуть продовжити впливати на врожаї. Також можливий тиск зі сторони собівартості виробництва через зростання цін на паливо та добрива. У Європі очікується стабілізація цін на картоплю, проте все ще існують ризики, пов'язані з кліматичними умовами та можливими політичними змінами. Прогнозується, що ціни залишаться на відносно високому рівні, особливо на перероблену картоплю та через стійкий попит на готову продукцію.



**Рис. 3.3** Динаміка ціни в Україні та ЄС, дол. США

Джерело: [67]

Висновок: цінова кон'юнктура ринку картоплі, як в Україні, так і в ЄС має залежність від ряду взаємопов'язаних факторів. Основними є погодні умови, попит на внутрішньому та зовнішньому ринках, а також державна політика, яка відіграє ключову роль у формуванні цін на картоплю [64]. Порівняння вищезазначених показників показує значну перевагу ЄС за продуктивністю та ціновою стабільністю. В Україні відмічається зростання врожайності та цін, що свідчить про потенціал для розвитку картоплярства. Проте, для того, щоб бути більш конкурентоспроможними необхідно інвестувати у технології, які будуть забезпечувати приріст продуктивності і дозволять скоротити розрив з ЄС по врожайності та прибутковості.

### 3.2 Резерви підвищення технологічної ефективності вирощування картоплі в досліджуваному підприємстві

Для досягнення технологічної ефективності необхідно провести аналіз наявних на господарстві технологій вирощування, вибрати найефективніший метод господарювання, проводити активне впровадження новітніх наукових

розробок, які будуть оптимізувати використання добрив і засобів захисту рослин [65].

Провівши всебічний аналіз технологічної ефективності на господарстві, було відмічено, що для покращення ефективності вирощування картоплі на господарстві необхідно впроваджувати:

- Відмова від оранки та використання глибокого розпушення ґрунту;
- Вирощування якісного насінневого матеріалу;
- Впровадження крапельного поливу;
- *Локальне внесення добрив;*
- Вирощування сидератів;
- Оптимальна сівозміна;
- Склади для зберігання врожаю.

Відмова від оранки та використання глибокого розпушення ґрунту є одним із підходів до консерваційного землеробства, який спрямований на збереження природної структури ґрунту, збільшення водопроникності, покращення його родючості та зменшення ерозії.

Глибоке розпушування на глибину 40 см захищає верхній шар ґрунту сприяє покращенню аерації та дренажу, не порушуючи структуру ґрунту. Такий вид обробітку зменшує ущільнення ґрунтів, сприяє глибокому проникненню корінців та забезпечує краще отримання необхідних поживних речовини та вологи. Розпушування обумовлює утримання вологи в ґрунті та переміщення її у нижні шари, що особливо важливо під час посухи. Це дозволяє рослинам оптимально використовувати доступну вологу. Поступова адаптація до такого виду обробітку дозволяє досягти у довгостроковій перспективі отримання оптимальної структури ґрунту, підвищення врожайності та зниження витрат на вирощування сільськогосподарських культур, а також покращення екологічного стану ґрунту [66].

Впровадження крапельного поливу. Крапельне зрошення є одним із найефективніших способів поливу для правильного та раціонального

використання водних ресурсів при вирощуванні сільськогосподарських культур. Крапельне зрошення подає воду безпосередньо у прикореневу зону рослин через спеціальні трубки або крапельниці, що значно зменшує втрати води на випаровування та стік і дозволяє значно підвищити врожайність при мінімальних витратах води та ресурсів.. Крапельний полив може зменшити використання води на 30-50 % порівняно зі звичайними методами поливу, оскільки вода подається безпосередньо до коренів рослин [65].

Локальне внесення добрив. Є сучасною технологією внесення мінеральних добрив безпосередньо у зону розвитку кореневої системи рослин. Такий спосіб внесення підвищує врожайність рослин, збільшує ефективність використання добрив, зменшує їх втрати та мінімізує негативний вплив на навколишнє середовище [26, 65, 66].

Вирощування сидератів є важливим способом підвищення родючості ґрунту, покращення його структури та зменшення витрат на мінеральні добрива. Вирощування сидератів економить ресурси, допомагає підтримувати баланс природних процесів і позитивно впливає на загальну ефективність сільськогосподарського виробництва [70].

Оптимальна сівозміна є важливою складовою сталого сільськогосподарського виробництва. Дотримання ефективної та оптимальної сівозміни допомагає підтримувати та покращувати родючість ґрунту, зменшувати витрати на добрива та засоби захисту, а також забезпечує екологічний баланс. Правильний підбір культур у сівозміні може підвищити врожайність і знизити витрати, що робить її ефективним інструментом у господарстві [71].

Склади для зберігання врожаю. На господарстві функціонують склади для зберігання продукції. Вирощену картоплю зберігають на складах, для подальшої реалізації. Це дозволяє продавати продукцію через певний період після збирання по прийнятних цінах.

Врахувавши наявні можливості господарства було прийнято рішення впровадити локальне внесення добрив яке буде забезпечувати економію ресурсів

та коштів. У господарстві застосовувалась традиційна технологія вирощування картоплі, яка передбачає розкидне внесення мінеральних добрив, а саме поверхневий їх розподіл на поверхні ґрунту за допомогою розкидача з подальшим їх заробленням [65]. Цей спосіб має ряд переваг та недоліків, які впливають на ефективність вирощування картоплі.

Переваги розкидного внесення добрив:

✓ *Простота процесу внесення.* Такий спосіб внесення розповсюджений у світі, існує безліч агрегатів які забезпечать його виконання, що робить його доступним для більшості господарств.

✓ *Швидкість.* Розкидне внесення дозволяє швидко вносити добрива на великих площах та займає менше часу порівняно з іншими способами (наприклад, рядковим або локальним внесенням). Це є важливим в умовах господарювання на великих площах або при обмеженні часу на проведення агротехнічних робіт.

Недоліки розкидного внесення добрив:

– *Високі втрати поживних речовин.* Частина елементів живлення з добрив може випаровуватися, або вимиватись із ґрунту до того, як вони досягнуть кореневої системи рослин. Це обумовлює зниження ефективності внесених добрив, що в підсумку обумовлює зниження врожайності та зростання витрат [26, 65].

– *Нерівномірність розміщення у ґрунті.* Коренева система рослин картоплі розвивається у глибших шарах ґрунту, тоді як, за розкидного внесення добрива розміщуються у верхніх шарах ґрунту, досить часто нерівномірно внесені по площі поля, тому більшість поживних речовин, розподілена лише на поверхні та не може досягти кореневої системи. Це може зумовлювати отримання меншої кількості поживних речовин у періоди активного росту рослин [66].

– *Залежність від погодних умов.* Для ефективного розчинення гранул добрив та міграції елементів із них у нижні шари ґрунту необхідні оптимальні погодні умови, а саме достатня кількість опадів. При настанні посухи гранули з

добрив можуть залишатися на поверхні ґрунту, або навіть у його верхньому шарі, але через відсутність необхідної вологи вони не розчиняться [26, 65].

– *Вплив на навколишнє середовище.* При розкиданні добрив можливі втрати азоту у вигляді випаровування або за надлишкової кількості опадів відбувається вимивання нітратів, що може обумовлювати забруднення водою та погіршення якості ґрунтів.

Підвищення технологічної ефективності при вирощуванні картоплі можна досягти шляхом оптимізації процесу внесення добрив, а саме використання локального способу внесення. Цей спосіб внесення дає змогу значною мірою знизити витрати на добрива та підвищити рівень врожаю. Це обумовлюється тим, що елементи живлення розміщуються в зоні розвитку кореневої системи і поживні речовини з добрив надходять безпосередньо до кореневої системи рослин і засвоюються більш ефективно [69].

*Основні переваги локального внесення добрив:*

➤ *Зменшення кількості добрив:* Локальне внесення дозволяє знизити норми добрив на 20-30 % без втрати продуктивності культури, що забезпечує економію матеріальних ресурсів.

➤ *Збільшення врожайності:* Добрива за такого способу внесення, розміщуються безпосередньо в зоні розвитку кореневої системи, що сприяє забезпеченню рослин поживними речовинами саме тоді, коли це їм необхідно. Це забезпечує більш активний ріст та розвиток бульб, що може підвищити рівень врожаю на 10-15 % [65].

➤ *Екологічна складова:* Такий спосіб внесення мінімізує ризики вимивання добрив у нижні шари ґрунту і ґрунтові води, що захищає навколишнє середовище від потрапляння у нього мінеральних речовин. Це є дуже актуальним, особливо в нинішніх умовах, коли відбувається посилення екологічних стандартів у сільському господарстві.

➤ *Оптимізація використання вологи:* У поєднанні з локальним внесенням добрив можна ефективніше використовувати воду, а саме за рахунок системи

крапельного поливу. Це сприяє оптимізації рівня вологи у зоні кореневої системи та обумовлює краще засвоєння елементів живлення.

➤ *Зменшення витрат на механізовані роботи:* Такий спосіб внесення добрив, потребує використання спеціалізованої техніки, а саме культиватора з можливістю його обладнання бункерами для добрив, що дозволяє зменшити кількість проходів техніки і одночасно проводити внесення добрив та обробіток ґрунту, що знижує витрати на паливо та знос сільськогосподарської техніки [70].

Таким чином, локальне внесення добрив є ефективним резервом для підвищення технологічної ефективності вирощування картоплі. Це дозволяє досягти економічних і екологічних переваг, що робить цей спосіб перспективним напрямом для сільськогосподарських підприємств.

### **3.3 Оцінка ефективності прийняття управлінських рішень щодо фактичної технології вирощування картоплі в господарстві**

Оцінка ефективності ухвалення управлінських рішень підкреслює важливість раціонального використання ресурсів і прийняття обґрунтованих рішень для досягнення високих результатів у агровиробництві. В сучасних умовах, коли сільськогосподарське господарство стикається зі зростаючими викликами, починаючи від зміни клімату і закінчуючи зростанням вартості ресурсів, роль швидких та ефективних управлінських рішень у виробничому процесі стає вирішальною. Це є особливо актуальним при вирощуванні картоплі, яка є однією із ключових продовольчих культур в Україні [69-71].

Для порівняння ефективності було обрано дві технології вирощування: традиційна (за якої добрива вносились врозкид) і удосконалена (добрива вносились локально). Для того, щоб порівняти ці технології вирощування, розглянемо насамперед виробничі витрати господарства (табл.3.1) при вирощуванні картоплі столової, які охоплюють всі етапи вирощування – від обробітку ґрунту до збирання врожаю.

Витрати на оплату праці зменшення на 12,8 % в удосконаленій технології (2085,1 тис. грн проти 2352,4 тис. грн за традиційною технологією), що свідчить про підвищення ефективності праці завдяки більш точному застосуванню ресурсів та зниженню потреби в кількості робітників та витратах часу.

Прямі виробничі витрати в загальному за удосконаленою технологією зменшилися на 4,8 % (7852,3 тис. грн проти 8231,5 тис. грн), що обумовлено економією в ряді категорій, таких як добрива, паливо-мастильні матеріали та поточний ремонт.

Таблиця 3.1.

**Виробничі витрати за використання різних елементів технології  
вирощування картоплі, тис. грн**

Статті витрат	Традиційна технологія вирощування картоплі (розкидне внесення)	Удосконалена технологія вирощування картоплі (локальне внесення)	Зміни, %
	2023 рік		
	тис. грн	тис. грн	
1. Витрати на оплату праці	2352,4	2085,1	-12,8
2. Прямі виробничі витрати, в т.ч:	8231,5	7852,3	-4,8
3. Посадковий матеріал	1230,3	1230,3	0,0
4. Мінеральні добрива	2060,3	1950,2	-5,6
5. ЗЗР	1820,1	1820,1	0,0
6. Паливо-мастильні матеріали	594,1	524,3	-13,3
7. Електроенергія	197,7	197,7	0,0
8. Амортизація	724,3	724,3	0,0
9. Поточний ремонт	650,1	450,8	-44,2
10. Полив	589,6	589,6	0,0
11. Оплата за оренду	365	365	0,0
12. Непрямі виробничі витрати	4892,5	4892,5	0,0
13. Інші витрати	45	45	0,0
14. Загальні витрати, грн	15521,4	14874,9	-4,3
15. Витрати на 1 га	155,214	148,749	-4,3

Витрати на посадковий матеріал залишилися незмінними (1230,3 тис. грн) для обох технологій, оскільки норма посадки залишилась однаковою для обох технологій.

Витрати на мінеральні добрива зменшилися на 5,6 % за удосконаленою технологією, що свідчить про більш точне і ефективне внесення добрив при локальному внесенні та зменшенні норм добрив, що забезпечує економію ресурсів та покращує урожайність картоплі.

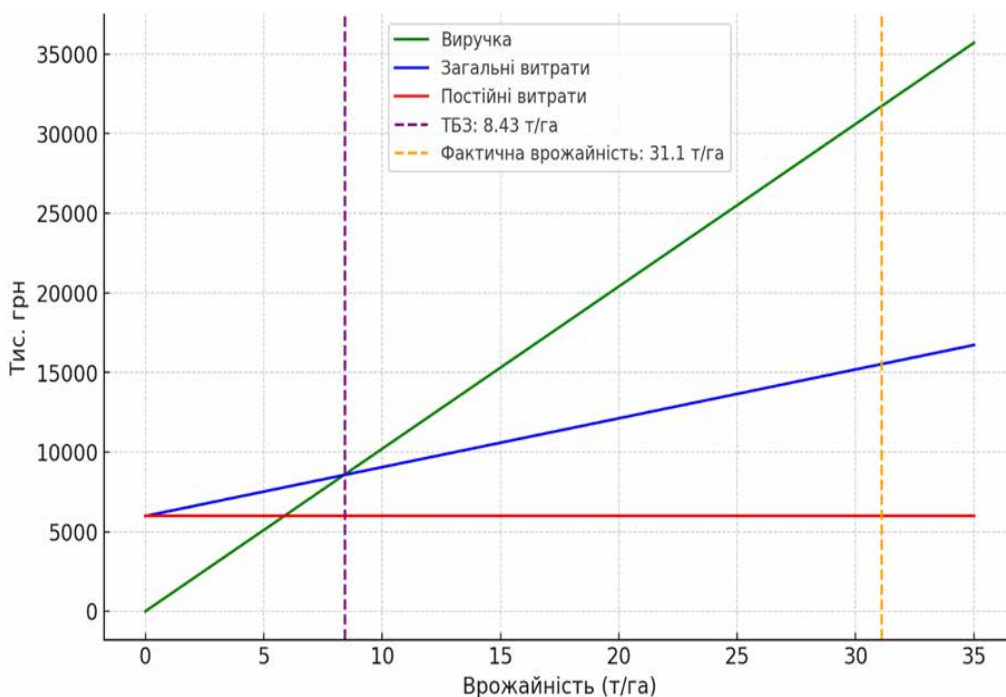
Витрати на ЗЗР не змінилися, залишившись на рівні 1820,1 тис. грн для обох технологій, що обумовлено однаковими потребами в захисті картоплі від хвороб і шкідників при різних способах внесення добрив. Витрати на паливо-мастильні матеріали знизилися на 13,3 % (524,3 тис. грн у удосконаленій технології проти 594,1 тис. грн у традиційній), що відображає зменшення потреби в технічних ресурсах завдяки ефективнішому використанню техніки при локальному внесенні. Значне зменшення витрат на поточний ремонт (44,2%) в удосконаленій технології (450,8 тис. грн проти 650,1 тис. грн) свідчить про зниження технічних неполадок і витрат на ремонтну діяльність завдяки вдосконаленим методам обробки та новизні техніки.

Загальні витрати за удосконаленою технологією складають 14874,9 тис. грн, що на 4,3% менше порівняно з традиційною технологією (15521,4 тис. грн). Витрати на 1 га також знизилися на 4,3% (148,749 грн проти 155,214 грн), що свідчить про зростання економічної ефективності при застосуванні удосконаленого методу.

Щоб бізнес був успішним, необхідно не тільки розрахувати, скільки підприємство заробить, коли досягне запланованого обсягу продажів та виробленої продукції, але і чітко розуміти який необхідний мінімальний обсяг продукції для досягнення точки беззбитковості. Важливість визначення точки беззбитковості обумовлена її корисністю та ефективністю при прийнятті компетентних управлінських рішень. Цей показник є потужним інструментом для оперативного та стратегічного планування та управління, а також є одним із ключових факторів в оцінці прибутковості бізнесу [71].

Визначення точки беззбитковості проводиться на підставі даних про обсяги реалізації продукції і витратах на її виготовлення. Обов'язковою умовою розрахунків є поділ витрат на постійні та змінні. Зазвичай змінні витрати змінюються пропорційно обсягам випуску продукції (матеріали, сировина, комплектуючі, зарплата, ПММ і тд.) [71]. Постійні витрати не залежать від обсягів виробництва (це витрати на ремонт та утримання обладнання і будівель, орендні та лізингові платежі, витрати на опалення та освітлення, погодинна зарплата) [72].

Аналізуючи традиційну технологію вирощування (рис. 3.1), було встановлено, що точка беззбитковості настає при врожайності 8,43 т/га. Тобто для того щоб підприємство отримувало прибуток необхідно підтримувати врожайність не нижче 8,43 т/га. Чим вища врожайність буде від цієї точки тим вищий рівень прибутку буде отримано.

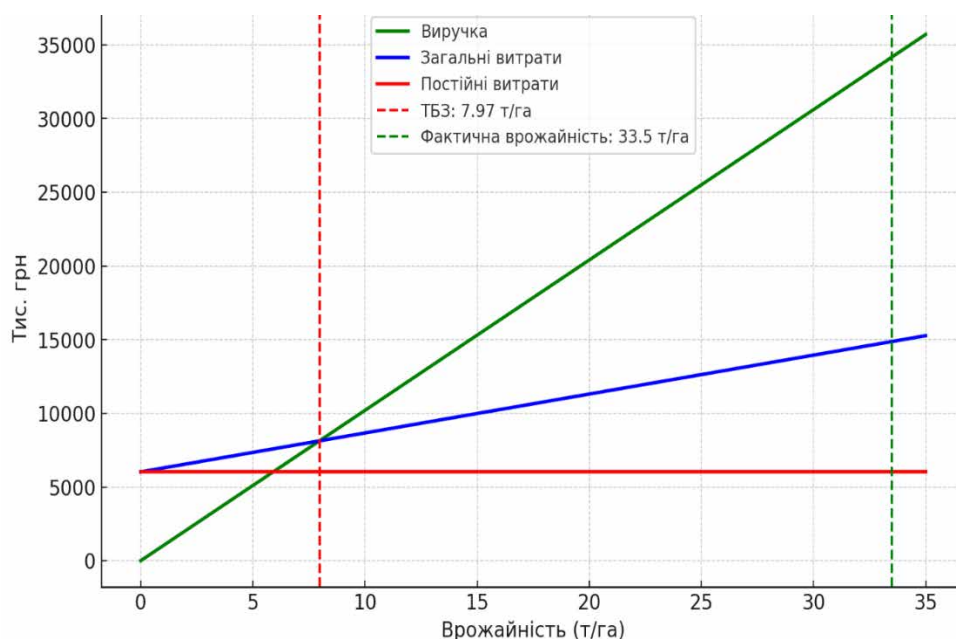


**Рис. 3.4.** Беззбитковий врожай картоплі при вирощуванні за традиційної технології, т/га

Джерело : власна розробка автора

За удосконаленої технології вирощування (рис. 3.2), точка беззбитковості настає раніше, порівняно із традиційною, а саме при врожайності 7,97 т/га. Тобто застосування удосконаленої технології забезпечує швидше настання точки

безбитковості, а саме за нижчого рівня врожаю. Враховуючи те, що загальний рівень врожаю більший за цієї технології порівняно з традиційною прибуток за цієї технології буде вищим.



**Рис. 3.5.** Безбитковий врожай картоплі при вирощуванні за удосконаленої технології, т/га

Джерело : власна розробка автора

Однією з ключових умов економічної ефективності вирощування є правильне управління технологічними процесами у господарстві. Будь-яка сучасна технологія вирощування сільськогосподарських культур передбачає використання нової та високопродуктивної техніки та потребує великих витрат на засоби захисту рослин, посадковий матеріал, мінеральні добрива, паливно-мастильні матеріали і т.д. Забезпечення ефективної та безперебійної роботи господарства залежить від низки факторів, основними з яких є створення стійких економічних умов, що гарантують довгострокове відтворення, впровадження сучасних науково-обґрунтованих технологій вирощування, оновлення матеріально-технічної бази, збільшення заробітної плати [72].

Для того, щоб провести ефективну оцінку економічної ефективності вирощування картоплі столової необхідно врахувати такі показники як урожайність т/га, вартість валової продукції з 1 га, тис. грн, витрати на 1 га, тис. грн, прибуток, тис. грн, собівартість тис. грн/т та рівень рентабельності, %.

Аналізуючи економічну ефективність вирощування картоплі за традиційною та удосконаленою технологіями (табл 3.2) у 2022 та 2023 роках, можна відмітити те, що за традиційної технології вирощування урожайність була на рівні 30,2 т/га у 2022 р. та 31.1 т/га у 2023 р. За удосконаленої технології вирощування застосовували знижену на 30 % норму добрив, що в поєднанні з локальним внесенням сприяло приросту урожайності у 2022 році на 2,70 т/га до рівня 32,9 т/га, у 2023 році приріст був дещо меншим – 2,40 т/га за урожайності 33,5 т/га.

Таблиця 3.2.

**Економічна ефективність вирощування картоплі за різних елементів технології вирощування**

Рік	Середня урожайність, т/га	Вартість валової продукції, тис. грн/га	Виробничі витрати, тис. грн/га	Прибуток, тис. грн/т	Собівартість тис. грн/т	Рівень рентабельності виробництва, %
<b>Традиційна технологія вирощування картоплі</b>						
2022	30,2	226,5	140,4	2,85	4,65	61,3
2023	31,1	317,2	155,2	5,20	4,99	104,4
<b>Удосконалена технологія вирощування картоплі</b>						
2022	32,9	246,7	134,3	3,41	4,08	83,8
2023	33,5	341,7	148,7	5,75	4,44	129,7

За традиційної технології: у 2022 році вартість валової продукції склала 226,5 тис. грн/га, а у 2023 році цей показник збільшився до 317,2 тис. грн/га, що значно більше порівняно з минулим роком. При вирощуванні за удосконаленою технологією: у 2022 році вартість валової продукції була зросла на 20,2 тис. грн/га до 246,7 тис. грн/га порівняно з традиційною технологією, а у 2023 році приріст досягав 24,5 тис. грн/га, що також демонструє суттєве зростання, яке обумовлене підвищенням цін на картоплю у 2023 році.

За традиційної технології виробничі витрати досягали 140,4 тис. грн/га у 2022 році та 155,2 тис. грн/га у 2023 році. Удосконалена технологія у порівнянні

з традиційною мала нижчий рівень виробничих витрат: 134,3 тис. грн/га у 2022 році та 148,7 тис. грн/га у 2023 році.

Вирощування за традиційною технологією забезпечило прибуток у 2022 р. на рівні 86,1 тис. грн/га, або 2,85 тис. грн/т, а у 2023 році його рівень зріс до 162,0 тис. грн/га (5,20 тис. грн/т). За удосконаленої технології цей показник у 2022 році був більшим та досягав 112,5 тис. грн/га (3,41 тис. грн/т), у 2023 році рівень прибутку підвищився до 193,0 тис. грн/га (5,75 тис. грн/т).

Собівартість продукції за традиційної технології досягала 4,65 тис. грн/т у 2022 році та 4,99 тис. грн/т у 2023 році, що свідчить про зростання витрат на одиницю продукції. Удосконалена технологія показує нижчу собівартість – 4,08 тис. грн/т у 2022 році та 4,44 тис. грн/т у 2023 році, що робить її більш ефективною в плані витрат на тонну продукції.

Вирощування картоплі за традиційною технологією у 2022 році мало рентабельність на рівні 61,3 %, у 2023 році вона зросла до 104,4 % завдяки підвищенню цін на картоплю. За удосконаленої технології рівень рентабельності був вищим – 83,8 % у 2022 році та 129,7 % у 2023 році, що показує вищу ефективність цієї технології вирощування, а саме за рахунок локального застосування добрив.

Таким чином, у ТОВ «Біотех ЛТД» було прийняте рішення, до подальшого впровадження цієї технології на всю площу вирощування картоплі. Удосконалена технологія забезпечує отримання значно кращих показників ефективності порівняно з традиційною. Вона обумовлює вищий рівень врожаю при менших нормах добрив та кращу економічну ефективність за рахунок зниження витрат на добрива, паливно-мастильні матеріали, оплату праці та ремонт забезпечуючи нижчу собівартість продукції, більший прибуток та вищий рівень рентабельності.

## ВИСНОВКИ

1. У даному підрозділі розглянуто теоретичний і методичний огляд основних підходів до управління технологічними процесами в аграрному секторі, які враховують специфіку виробничого менеджменту. Основні поняття розглядаються з акцентом на функції, принципи та методи, які мають на меті забезпечити ефективне управління у виробничій сфері.

2. Особлива увага приділяється до комплексного підходу в управлінні, який враховує всі особливості в аграрному виробництві, включаючи природно-кліматичні, сезонні, економічні та соціальні чинники, які можуть значно впливати на виробничі процеси. Загалом у підрозділі підкреслюється значення аналізу внутрішніх і зовнішніх факторів, які мають вплив на сільськогосподарські підприємства, а саме природно-кліматичні умови, рівень технологічних інновацій та фінансова стабільність підприємства. Це сприяє створенню адекватних стратегій управління для забезпечення стабільного функціонування і підвищення конкурентоспроможності АПК.

3. У даному підрозділі було розглянуто використання різних методичних підходів, які дозволяють отримати всебічну картину ефективності управлінських процесів та приймати обґрунтовані рішення для покращення результатів діяльності аграрних підприємств

4. Аналіз загальної організаційно-економічної характеристики підприємства показав, що за період 2022-2023 р. відмічалось зростання ключових фінансових показників у 2023 році порівняно з 2022 роком, зокрема, зростання чистого доходу, валового та чистого прибутку.

5. Досліджуючи технологічну ефективність вирощування картоплі була встановлена тенденція, яка показує коливання врожайності з певним підвищенням середніх значень у порівнянні з 2020 роком, що свідчить про поступове поліпшення технології вирощування. Таким чином, аналіз даного періоду вказує на періодичні коливання врожайності з тенденцією до стабілізації на високому рівні.

6. Оцінка ефективності прийняття рішень щодо вирощування картоплі за традиційною технологією показує, що підхід ТОВ «Біотех ЛТД» до технологічного й економічного управління вирощуванням картоплі демонструє високий рівень адаптивності, зростання врожайності та рентабельності, водночас встановлено, що запровадження удосконаленої технології вирощування дасть можливість скоротити загальні витрати та отримати більший приріст врожаю.

7. Цінова кон'юнктура ринку картоплі, як в Україні, так і в ЄС має залежність від ряду взаємопов'язаних факторів. Основними є погодні умови, попит на внутрішньому та зовнішньому ринках, а також державна політика, яка відіграє ключову роль у формуванні цін на картоплю. Порівняння вищезазначених показників показує значну перевагу ЄС за продуктивністю та ціновою стабільністю. В Україні відмічається зростання врожайності та цін, що свідчить про потенціал для розвитку картоплярства.

8. Аналізуючи традиційну технологію вирощування та загальні можливості підприємства у пошуках резервів для підвищення технологічної ефективності вирощування картоплі було прийнято рішення застосовувати локальне внесення добрив, яке є ефективним резервом для підвищення технологічної ефективності вирощування картоплі. Воно дозволяє досягти економічних і екологічних переваг, що робить цей спосіб перспективним напрямом для сільськогосподарських підприємств.

9. Оцінка ефективності прийняття управлінських рішень показала, що удосконалена технологія вирощування картоплі має значно кращі показники ефективності порівняно з традиційною. Вона забезпечує вищий рівень врожаю при менших витратах на добрива, нижчу собівартість продукції і більший прибуток. Для підвищення економічної ефективності рекомендується використовувати удосконалену технологію, оскільки вона забезпечує кращий баланс між виробничими витратами та прибутковістю.

Таким чином, застосування удосконаленої технології вирощування, а саме локального внесення добрив під картоплю є ресурсозберігаючим, більш екологічним та економічно вигідним.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Гаврилюк О. М. Аграрний менеджмент: теорія та практика. Київ: Знання, 2015. 392 с.
2. Бутко М. П. Основи виробничого менеджменту в аграрному секторі. Харків: Міленіум, 2017. 224 с.
3. Герасимчук М. О. Організація управління підприємством: навч. посібник. Київ: Центр учбової літератури, 2018. 326 с.
4. Мельник В. О., Коваленко В. М. Основи агробізнесу. Київ: Кондор, 2020. 296 с.
5. Кунців В. А. Управління аграрними підприємствами: сучасні підходи та методи. Київ: Ніка-Центр, 2019. 378 с.
6. Балабанова Л. В. Менеджмент організацій: сучасні методи та практики. Київ: Алерта, 2016. 282 с.
7. Шевчук О. В. Організація виробничих процесів у сільському господарстві. Львів: Новий Світ-2000, 2019. 354 с.
8. Петров І. А. Основи менеджменту: аграрний сектор. Київ: Освіта України, 2020. 214 с.
9. Соловій В. М., Копач І. А. Аграрне виробництво: методи управління. Львів: Афіша, 2015. 345 с.
10. Дмитрук М. П. Економіка та організація агробізнесу. Харків: Ранок, 2018. 310 с.
11. Боровець В. М. Управління технологічними процесами в сільському господарстві. Київ: Університет «Україна», 2021. 276 с.
12. Савчук І. О. Економічні основи менеджменту аграрного сектора. Тернопіль: Підручники і посібники, 2017. 263 с.
13. Ткачук П. В. Теорія та практика виробничого менеджменту. Харків: Мачулін, 2018. 224 с.
14. Гречко І. В. Управління виробничими процесами. Львів: Каменярь, 2015. 304с.
15. Сухомлин М. П. Управління виробництвом у сучасному аграрному секторі. Київ: Логос, 2021. 338 с.

16. Кравець О. А. Основи управління аграрними підприємствами. Київ: Ніка-Центр, 2019. 325 с.
17. Білик М. М. Організація та управління виробничими процесами в АПК. Київ: Університет «Україна», 2018. 300 с.
18. Терещенко Т. І. Виробничий менеджмент у сільському господарстві. Київ: Алерта, 2016. 274 с.
19. Власенко В. І. Менеджмент сільськогосподарського виробництва. Харків: Міленіум, 2020. 296 с.
20. Гавриленко А. В. Організація і планування діяльності агропідприємств. Київ: Кондор, 2017. 238 с.
21. Дідківський М. І. Технології виробництва картоплі: новітні методи. Вінниця: Нова Книга, 2020. 216 с.
22. Бондаренко О. О., Ткаченко В. П. Ефективне управління в картоплярстві. Київ: Центр учбової літератури, 2017. 296 с.
23. Лук'янчук В. М. Аналіз ефективності технологічних процесів у картоплярстві. Львів: Каменярь, 2021. 210 с.
24. Яковенко І. П. Управління аграрними підприємствами: економічний аналіз. Київ: Вища школа, 2019. 274 с.
25. Павленко В. А. Агрономія картоплі: виробничі аспекти. Полтава: АСМІ, 2018. 258 с.
26. Бикін А. В., Панчук Т. В. Ріст і розвиток рослин картоплі за різних способів і норм внесення добрив. Вісник Сумського національного аграрного університету. Серія: Агрономія і біологія. 2022. Вип. 48, № 2. С. 23–30. DOI: <https://doi.org/10.32845/agrobio.2022.2.4>.
27. Ковальчук О. І., Гриценко П. Ю. Технології агропромислового комплексу: аналіз і прогноз. Київ: Логос, 2019. 318 с.
28. Кравченко В. П. Організація аграрного виробництва в умовах ринкової економіки. Харків: Мачулін, 2020. 300 с.
29. Литвин І. М. Системи управління у сільському господарстві. Київ: Освіта України, 2019. 214 с.

30. Марченко С. А. Сільськогосподарське виробництво: ефективність та управління. Київ: Знання, 2018. 232 с.
31. Тищенко Л. М. Основи аграрного менеджменту в Україні. Львів: Афіша, 2020. 284 с.
32. Задорожний В. І. Організація вирощування картоплі у різних умовах. Вінниця: Нова Книга, 2017. 268 с.
33. Пилипчук М. П. Картоплярство: від економіки до технологій. Полтава: АСМІ, 2016. 272 с.
34. Савченко В. П. Управління аграрним виробництвом в умовах конкуренції. Київ: Вища школа, 2021. 276 с.
35. Климов І. В., Савка О. О. Технологічні процеси в сільському господарстві. Київ: Університет «Україна», 2019. 210 с.
36. Бутенко Н. І. Основи виробництва картоплі. Львів: Новий Світ-2000, 2018. 254 с.
37. Чумак О. В. Агроекономіка та управління. Харків: Ранок, 2017. 288 с.
38. Підгорний С. П. Аналіз діяльності аграрних підприємств. Київ: Кондор, 2016. 284 с.
39. Гнатюк О. І. Вирощування картоплі: сучасні технології. Київ: Освіта України, 2021. 324 с.
40. Платонов П. М. Методологія аграрного виробництва. Львів: Афіша, 2020. 286 с.
41. Солодовник М. М. Агробізнес: інноваційні підходи. Київ: Логос, 2018. 278 с.
42. Сухомлин О. П. Інноваційні методи вирощування картоплі. Харків: Міленіум, 2020. 296 с.
43. Ковтун В. І. Економіка та ефективність аграрних інновацій. Київ: Знання, 2019. 302 с.
44. Гриб Т. О. Технології вирощування картоплі: перспективи та інновації. Львів: Новий Світ-2000, 2018. 294 с.
45. Коваленко М. П., Шевчук І. І. Інновації у картоплярстві. Київ: Університет «Україна», 2019. 276 с.

46. Поліщук В. А. Модернізація технологічних процесів у сільському господарстві. Вінниця: Нова Книга, 2017. 318 с.
47. Сидоренко С. М. Управління ефективністю аграрного виробництва. Київ: Центр учбової літератури, 2020. 312 с.
48. Ярошенко Л. В. Інноваційні підходи до управління агропідприємствами. Київ: Логос, 2021. 294 с.
49. Іванов А. В. Агротехнології: економічні та екологічні аспекти. Полтава: АСМІ, 2018. 270 с.
50. Шаповал Т. М. Управління аграрним виробництвом: сучасний підхід. Київ: Ніка-Центр, 2019. 316 с.
51. Мельничук Г. О. Економічні аспекти управління агровиробництвом. Харків: Мачулін, 2021. 298 с.
52. Данилюк Л. І. Стратегічне управління аграрними підприємствами. Київ: Вища школа, 2017. 266 с.
53. Карпенко І. О. Інноваційні рішення в управлінні агропідприємствами. Львів: Афіша, 2019. 310 с.
54. Руденко С. В. Аграрний менеджмент: теорія і практика. Київ: Логос, 2018. 324 с.
55. Нечитайло О. В. Сучасні технології в картоплярстві. Київ: Освіта України, 2020. 266 с.
56. Савченко Г. І. Управління ресурсами в агровиробництві. Львів: Каменяр, 2018. 296 с.
57. Поліщук І. І. Економіка аграрних інновацій. Вінниця: Нова Книга, 2021. 318 с.
58. Яковенко Л. О. Удосконалення виробничих процесів у картоплярстві. Харків: Міленіум, 2019. 304 с.
59. Білоус І. Г. Інноваційні підходи до вирощування картоплі. Полтава: АСМІ, 2020. 270 с.
60. Терещенко А. А. Управління аграрним виробництвом: практичний підхід. Київ: Центр учбової літератури, 2018. 288 с.

61. Костенко М. В. Ефективне використання добрив у аграрному секторі. Київ: Алерта, 2019. 276 с.
62. Bykin A., Panchuk T., Bykin A. Productivity of seed potatoes with local application of phosphorous and potassium fertilisers. *Plant and Soil Science*. 2021. Vol. 12, No. 2. P. 37–46. DOI: <https://doi.org/10.31548/agr2021.02.0037>.
63. Barnes, M. *Production Management Essentials* / M. Barnes. – New York : Routledge, 2018. – 320 p.
64. Bell, J. *Agricultural Process Management: An International Perspective* / J. Bell, R. Gray. – London : Wiley, 2019. – 280 p.
65. A. Bykin, Panchuk, T., & Bykin, A. (2021). Productivity of seed potatoes with local application of phosphorous and potassium fertilisers. *Plant and Soil Science*, 12(2), 37-46. <https://doi.org/10.31548/agr2021.02.0037>
66. Panchuk, T. V., Bordyuzha, I. P., Bordyuzha, N. P., Mizerna, N. A., & Nosulia, A. M. Content of mobile phosphorus compounds under different methods and rates of fertilizer application during the period of their active consumption by potato plants *Наукові доповіді НУБіП України*, (5/105). DOI: [http://dx.doi.org/10.31548/dopovidi5\(105\).2023.013](http://dx.doi.org/10.31548/dopovidi5(105).2023.013)
67. Collins, S. *Managing Production Systems* / S. Collins, J. Brown. – Amsterdam : Elsevier, 2021. – 250 p.
68. Dixon, P. *Agricultural Management Practices* / P. Dixon, M. Adams. – Boston : Cengage Learning, 2020. – 310 p.
69. Fischer, S. *Fundamentals of Production Management in Agriculture* / S. Fischer, J. Lee. – New York : Springer, 2019. – 265 p.
70. Gilmore, T. *Evaluation of Efficiency in Production Management* / T. Gilmore. – London : Kogan Page, 2020. – 275 p.
71. Gray, R. *Technological Process Control in Agribusiness* / R. Gray, M. Bell. – London : Taylor & Francis, 2018. – 290 p.
72. Hall, A. *Agricultural Production Management* / A. Hall, S. Collins. – Berlin : De Gruyter, 2017. – 300 p.