

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПОЛІСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет економіки та менеджменту
Кафедра економіки, підприємництва та туризму

Кваліфікаційна робота
на правах рукопису
УДК 338.33:631.11

УДОВЕНКО РУСЛАН МИКОЛАЙОВИЧ

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

**ЯКІСТЬ ПРОДУКЦІЇ ТА ОБГРУНТУВАННЯ НАПРЯМІВ ЇЇ
ПОЛІПШЕННЯ У ПСП «УКРАЇНА»**

Спеціальність 051 “Економіка”

Подається на здобуття освітнього ступеня “Магістр”

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

_____ Руслан УДОВЕНКО

Керівник роботи:
д.е.н., професор Ткачук Василь Іванович

м. Житомир-2024

Висновок кафедри економіки, підприємництва та туризму
за результатами попереднього захисту кваліфікаційної роботи

Протокол засідання кафедри економіки, підприємництва та туризму
№ ____ від “ ____ ” _____ 2024 р.

Завідувач кафедри економіки,
підприємництва та туризму,

д. е. н., професор

Наталія ВАЛІНКЕВИЧ

“ ____ ” _____ 2024 р.

Гарант ОПП “Економіка”

Другого (магістерського) рівня,

к. е. н., доцент

Марина ЯРЕМОВА

“ ____ ” _____ 2024 р.

Результат захисту кваліфікаційної роботи

Здобувач вищої освіти Удовенко Руслан Миколайович

захистив кваліфікаційну роботу з оцінкою:

сума балів за 100-бальною шкалою _____

за національною шкалою _____

Секретар ЕК _____

АНОТАЦІЯ

Удовенко Р.М. «Якість продукції та обґрунтування напрямів її поліпшення у ПСП «Україна» – Кваліфікаційна робота на правах рукопису.

Кваліфікаційна робота на здобуття освітнього ступеня магістра за спеціальністю 051 «Економіка». – Поліський національний університет, Житомир, 2024.

У дослідженні узагальнено теоретичну сутність якості продукції. Обґрунтовано сучасні напрями підвищення якості продукції у сільськогосподарських підприємствах, а саме: впровадження інноваційних технологій, екологічні підходи та біотехнології. Обґрунтовано методику визначення якості, яка включає фізико-хімічний аналіз, органолептичну оцінку, біологічні та інструментальні методи контролю.

Ключові слова: якість продукції, сільськогосподарське підприємство, конкурентоспроможність, методика визначення якості.

SUMMARY

Udoenko R.M. «Product quality and substantiation of directions for its improvement in PSP «Ukraine» - Qualification work on manuscript rights. Qualification work for obtaining a master's degree in specialty 051 «Economics». – Polissia National University, Zhytomyr, 2024.

The research summarizes the theoretical essence of product quality. The modern directions of improving the quality of products in agricultural enterprises are substantiated, namely: the introduction of innovative technologies, ecological approaches and biotechnology. The method of determining quality, which includes physical and chemical analysis, organoleptic evaluation, biological and instrumental methods of control, is substantiated.

Key words: product quality, agricultural enterprise, competitiveness, method of determining quality.

ЗМІСТ

ВСТУП.....	5
РОЗДІЛ 1	
ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ЯКОСТІ ПРОДУКЦІЇ	
ПІДПРИЄМСТВА	8
ВИСНОВКИ ДО РОЗДІЛУ 1	12
РОЗДІЛ 2	
ОЦІНКА ЯКОСТІ ПРОДУКЦІЇ ПСП «УКРАЇНА»	13
ВИСНОВКИ ДО РОЗДІЛУ 2	24
РОЗДІЛ 3	
ОБГРУНТУВАННЯ НАПРЯМІВ ПІДВИЩЕННЯ	25
ЯКОСТІ ПРОДУКЦІЇ ПСП «УКРАЇНА»	31
ВИСНОВКИ ДО РОЗДІЛУ 3	
ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ	32
СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ	34
ДОДАТКИ	36

ВСТУП

Якість продукції є одним із головних факторів, що визначає конкурентоспроможність сільськогосподарського підприємства на сучасному ринку. Сьогодні споживачі звертають особливу увагу на екологічність, поживну цінність і безпеку сільськогосподарських продуктів, тому питання забезпечення високої якості набуває все більшого значення. Формування якості сільськогосподарської продукції є складним процесом, який охоплює безліч чинників, методів та етапів контролю. Підвищення якості сільськогосподарської продукції значною мірою залежить від впровадження прогресивних технологій у вирощування рослин і утримання тварин, підвищення кваліфікації працівників та використання сучасних підходів до управління інноваційними технологіями. У таких умовах актуальним стає наукове обґрунтування шляхів підвищення якості сільськогосподарської продукції.

Підвищення якості продукції є одним із науково-практичних напрямів, які активно досліджуються вітчизняними науковцями, зокрема, як: І. Балановською, Ю. Гарачуком, В. Гейцем, О. Бородіною, Н. Процюком, І. Лузаном, Я. Саблуком, О. Ходеківською та ін.

Однак низка проблемних питань залишається без остаточного наукового рішення. Це стосується насамперед економіко-організаційних аспектів підвищення якості сільськогосподарської продукції на підприємствах та її впливу на ефективність функціонування підприємств. Тема кваліфікаційної роботи є актуальною як для аграрного виробництва, так і для вітчизняних підприємств переробної промисловості, що й визначило її вибір.

Метою магістерської роботи є обґрунтування теоретико-методичних основ дослідження якості продукції ПСП «Україна» та обґрунтування напрямів її поліпшення. Досягнення мети кваліфікаційного дослідження обумовлює вирішення наступних завдань:

— узагальнити економічну сутність поняття «якість продукції» підприємства;

- обґрунтувати чинники впливу на формування якості продукції у сільському господарстві;
- здійснити аналіз якості продукції у ПСП «Україна»;
- виокремити проблеми підвищення якості продукції на підприємстві;
- обґрунтувати стратегічні напрями підвищення якості сільськогосподарської продукції у ПСП «Україна».

Об'єктом дослідження є удосконалення системи поліпшення якості продукції у ПСП «Україна». Предметом дослідження є теоретичні, методичні і прикладні основи поліпшення якості продукції на підприємстві.

Теоретичною та методичною основою кваліфікаційного дослідження став системний підхід до аналізу фундаментальних принципів економічної науки щодо актуальних питань з поліпшення якості сільськогосподарської продукції. У роботі було застосовано методи: аналізу та синтезу для ідентифікації проблем, які сприяють удосконаленню напрямів поліпшення якості продукції підприємства, та визначення шляхів їх вирішення; абстрактно-логічний – для формування висновків та пропозицій щодо поліпшення якості продукції на ПСП «Україна».

Основні результати дослідження апробовані автором на наукових конференціях та розміщені у збірниках:

1) Удовенко Р. Теоретична сутність формування якості продукції сільськогосподарського підприємства. *Студентські наукові читання – 2024: Збірник наукових праць Науково-практичної конференції «Студентські наукові читання – 2024» за результатами I туру Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт*. Житомир: Поліський національний університет, 2024. С.101-104.

2) Георговський Д. Удовенко Р., Соломяний Я. Управління змінами стратегічного розвитку підприємства. *Механізми управління розвитком територій: зб. наукових праць у 2 ч. Ч. 2*. Житомир: Поліський національний університет, 2023. С. 364-368.

3) Георговський Д., Удовенко Р., Соломяний Я. Стратегічний розвиток підприємства. *Студентські наукові читання - 2023: Збірник наукових праць Науково-практичної конференції «Студентські наукові читання – 2023» за*

результатами I туру Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт. Житомир: Поліський національний університет, 2023. С. 361-365.

Інформаційну базу дослідження встановили законодавчі та нормативні акти України, що регулюють питання підвищення якості продукції підприємств, довідково-нормативні матеріали, наукові праці за тематикою дослідження, фінансову звітність підприємства, результати авторських досліджень, а також ресурси глобальної комп'ютерної мережі Інтернет.

Практична значущість кваліфікаційного дослідження дозволяє виявити резерви поліпшення якості сільськогосподарської продукції на ПСП «Україна» на основі проведеного аналізу та відповідних розрахунків. Магістерська робота має прикладний характер, а запропоновані рекомендації щодо поліпшення якості сільськогосподарської продукції можуть бути впроваджені в межах реалізації системи управління якістю продукції на ПСП «Україна».

Магістерська робота складається з вступу, трьох розділів, висновків та пропозицій та списку використаної літератури. Обсяг кваліфікаційного дослідження складає 32 сторінках та включає 13 таблиць, 5 рисунків та список використаних джерел із 50 найменувань.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ЯКОСТІ ПРОДУКЦІЇ ПІДПРИЄМСТВА

Якість продукції в сільському господарстві має надзвичайно важливе значення в господарській системі, оскільки вона безпосередньо впливає на економічну стабільність, конкурентоспроможність та довгостроковий розвиток агропромислового комплексу. Висока якість продукції сприяє задоволенню споживчих потреб, підвищенню репутації виробника та розширенню ринків збуту на міжнародному рівні [2, 12].

Одним із стратегічних завдань національної економіки є виробництво якісної харчової продукції. Доцільність практичних дій в даному напрямі обумовлена об'єктивною необхідністю цивілізованого підходу до організації екологічно безпечного сільськогосподарського і промислового виробництва, збереження здоров'я і генофонду нації, формування у відповідь заходів держави на інтеграцію екологічних обмежень в правову базу міжнародних зовнішньоторговельних відносин.

Дослідження проблеми підвищення якості сільськогосподарської продукції потребує гносеології предмету дослідження. За окремими науковими працями, поняття «якості» виділено в окремий філософський аспект, яке засноване на тому, що об'єктивна дійсність є сукупністю процесів, в яких предмети постійно виникають, змінюються і знищуються, а не складається з готових, завершених речей [12, 15]. За такого філософського визначення якість виражає об'єктивно існуючу цілісну характеристику функціональної єдності властивостей об'єкту, що додає йому відносну стабільність і визначає його відмінність від інших об'єктів або схожість з ними. Втім, сформовано поділ на первинні і вторинні якості за ступенем їх об'єктивності, де первинними визнавалися об'єктивні властивості матеріальних тіл, а вторинними – суб'єктивні відчуття, що відрізняються від властивостей зовнішніх об'єктів [25, с. 149]. Даний аспект у подальшому обумовив тривалу наукову дискусію щодо дефініції терміну «якість», яка триває і досі.

На думку О. Бородіної, В. Гейця, А. Гуторова «якість» – це властивості продукції (або послуги), які можуть бути вимірними і які відповідають конкретним технічним вимогам [44].

Крім того, якість сільськогосподарської продукції визначає її вартість, що впливає на прибутковість підприємства та рентабельність виробництва. У сучасній економіці, де споживачі все більше цінують безпеку, екологічність і поживну цінність продуктів харчування, забезпечення високих стандартів якості є критичним фактором для підтримання конкурентоспроможності. Виробництво якісної продукції також сприяє сталому розвитку сільських територій, залученню інвестицій та підвищенню загального рівня добробуту населення, зайнятого в аграрному секторі [38, 41]. Складові, що формують якість продукції та чинники впливу наведено на рисунку 1.1.

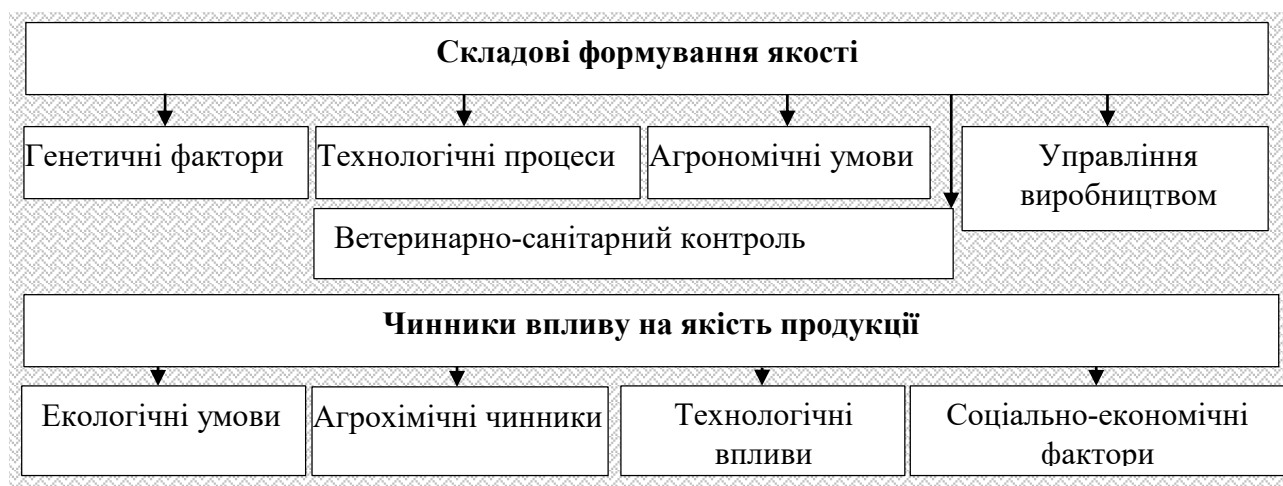


Рис.1.1. Складові формування якості продукції сільськогосподарських підприємств та чинники впливу
Джерело: розроблено автором на основі [38].

Якість продукції починається з вибору генетичних ресурсів. Сучасні сорти та породи визначають потенціал врожайності, стійкість до хвороб і кліматичних умов, а також якісні показники продукції, такі як смак, текстура і харчова цінність. Впровадження ефективних технологій вирощування, включаючи підготовку ґрунту, внесення добрив, зрошення та методи захисту рослин і тварин, впливають на кінцеву якість продукції. Якість продукції залежить від якості ґрунтів, кліматичних умов, рівня опадів і середньорічної температури. Оптимізація агрономічних практик дозволяє підвищити показники якості [45].

У галузі тваринництва, дотримання ветеринарних норм і санітарних умов є важливим аспектом формування безпечної і якісної продукції. Раціональне управління всіма ланками виробничого процесу забезпечує стабільність і передбачуваність якості продукції.

Якість води, повітря і ґрунту є основними природними чинниками, що впливають на сільськогосподарську продукцію. Забруднення навколишнього середовища або деградація ґрунтів може знизити якість і безпечність продукції. Надмірне використання пестицидів, гербіцидів або нераціональне внесення добрив може негативно вплинути на екологічну чистоту та безпеку продукції.

Сучасні методи обробки, зберігання і транспортування можуть або покращити, або погіршити якість продукції. Наприклад, неправильно організоване зберігання може призвести до втрати свіжості або погіршення поживних властивостей.

Рівень підготовки працівників, інноваційна політика підприємства, економічна ситуація та державна підтримка сільського господарства мають значний вплив на кінцеву якість продукції. Покращення якості сільськогосподарської продукції є необхідним для економічного зростання підприємства, забезпечення конкурентоспроможності, захисту здоров'я споживачів і підтримки сталого розвитку аграрної галузі. Методи визначення якості продукції та напрями покращення якості наведено на рисунку 1.2.

<i>Методи визначення якості</i>	<i>Напрями покращення якості</i>
✓ Інноваційні технології	➤ Фізико-хімічний аналіз
✓ Екологічні підходи	➤ Органолептична оцінка
✓ Застосування біотехнологій	➤ Біологічні методи
✓ Поліпшення умов виробництва	➤ Інструментальні методи
	➤ Моніторинг і контроль

Рис. 1.2. Методи визначення якості продукції та напрями покращення якості

Джерело: власні дослідження.

Впровадження сучасних методів обробки ґрунту, автоматизація системи поливу, використання дронів для моніторингу посівів і точного землеробства допомагають підвищити якість продукції та знизити витрати на виробництво.

Перехід на органічне землеробство та зменшення використання хімічних препаратів допомагають виробляти екологічно чисту продукцію. Важливо впроваджувати методи біологічного захисту рослин, що дозволяють знизити вплив хімікатів.

Селекція високопродуктивних і стійких до хвороб сортів дозволяє отримувати якіснішу продукцію. Генна інженерія і біоінженерія відкривають нові можливості для підвищення врожайності та поліпшення властивостей продукції.

Раціональне використання ресурсів, оптимізація систем зберігання і транспортування продукції, а також дотримання вимог гігієни та безпеки дозволяють зберегти якість продукції на всіх етапах її виробництва та реалізації (дод. А).

Випробування продукції щодо відповідності встановленим стандартам державним (ДСТУ) і міжнародним та видача сертифікатів здійснюється чинними органами, структура яких наведена у додатку А1.

Фізико-хімічний аналіз використовується для визначення поживної цінності продуктів, таких як вміст білків, жирів, вуглеводів, вітамінів і мінералів. Крім того, аналіз на наявність шкідливих речовин (пестицидів, важких металів) є обов'язковим для гарантування безпеки продукції.

Органолептична оцінка передбачає оцінку смакових, ароматичних, кольорових і текстурних властивостей продукції. Цей метод часто використовується для свіжих фруктів і овочів, а також молочних і м'ясних продуктів.

Біологічні методи включають оцінку мікробіологічних показників для виявлення патогенних мікроорганізмів і підтвердження безпеки продукції. Використання спектрометрії, хроматографії та інших сучасних технологій дозволяє швидко і точно оцінити якість продуктів. Важливою складовою є впровадження системи НАССР (Hazard Analysis and Critical Control Points), яка забезпечує постійний контроль над критичними точками виробничого процесу.

Отже, якість сільськогосподарської продукції визначає її вартість, що впливає на прибутковість підприємства та рентабельність виробництва. У сучасній економіці, де споживачі все більше цінують безпеку, екологічність і поживну цінність продуктів харчування, забезпечення високих стандартів якості є критичним фактором для підтримання конкурентоспроможності виробників. Виробництво якісної продукції також сприяє сталому розвитку сільських територій, залученню інвестицій та підвищенню загального рівня добробуту населення, зайнятого в аграрному секторі. Якість продукції починається з вибору генетичних ресурсів. Сучасні сорти та породи визначають потенціал врожайності, стійкість до хвороб і кліматичних умов, а також якісні показники продукції, такі як смак, текстура і харчова цінність. Впровадження ефективних технологій вирощування, включаючи підготовку ґрунту, внесення добрив, зрошення та методи захисту рослин і тварин, впливають на кінцеву якість сільськогосподарської продукції.

ВИСНОВКИ ДО РОЗДІЛУ 1

Формування якості продукції сільськогосподарського підприємства є комплексним процесом, що охоплює генетичні, технологічні, екологічні та економічні чинники. Забезпечення якості продукції на підприємстві вимагає значного підходу з боку менеджменту, охоплюючи управління діяльністю, виробничі системи, організаційну структуру, технологічні процеси, операції та методи виробництва. Якість є багатокомпонентним показником, який відображає результативність усіх аспектів діяльності підприємства: від розробки стратегії та організації виробництва продукції. Сучасні підходи до управління якістю вимагають використання інноваційних технологій і методів контролю, що забезпечують безпеку та конкурентоспроможність продукції. В умовах глобалізації ринку важливо орієнтуватися на міжнародні стандарти та впроваджувати ефективні методики визначення якості продукції, щоб забезпечити довготривалий успіх сільськогосподарських підприємств.

РОЗДІЛ 2

ОЦІНКА ЯКОСТІ ПРОДУКЦІЇ ПСП «УКРАЇНА»

Приватне сільськогосподарське підприємство «Україна» з 01.02.2000 р. є особою та знаходиться за адресою Україна, 4, Житомирська обл., Попільнянський р-н, село Почуйки, ВУЛИЦЯ МИРУ, будинок 10. Керівником організації є Глущенко Дмитро Сергійович. Основним видом діяльності підприємства є: вирощування зернових культур (крім рису), бобових культур і насіння олійних культур та іншими вважаються – вирощування овочів і баштанних культур, коренеплодів і бульбоплодів; інших однорічних і дворічних культур та розведення молочного скотарства.

Метою діяльності ПСП «Україна» є задоволення потреб населення якісною сільськогосподарською продукцією та підприємств переробної промисловості сільськогосподарською сировиною.

Важливим елементом механізму господарювання є створення ефективного організаційного механізму на різних ієрархічних рівнях системи управління у підприємстві (додаток Б). Організаційна структура управління ПСП «Україна» є лінійною. Відтак, до управлінської структури ПСП «Україна» входять: головні спеціалісти підприємства, які здійснюють управління за різними видами діяльності підприємства; бригадири і завідувачі ферм виробничих і обслуговуючих бригад.

ПСП «Україна» належить до великих підприємств та має в обробітку загальну земельну площу 5491 га (додаток Б1). Земельні ресурси, які використовуються для вирощування сільськогосподарських культур, меншою частиною знаходяться як у приватній власності, так і є орендованими. Крім того, за 2023 р. середньорічна чисельність працівників становить 197 осіб. Із року в рік у підприємстві зростає обсяг чистого доходу та чистого прибутку. ПСП «Україна» постійно здійснює інноваційно-інвестиційну діяльність, тобто, оновлює матеріально-технічну, що сприяє зростанню обсягів виробництва продукції та підвищенню її якості.

За 2021-2023 рр. у структурі товарної продукції найбільшу частку складала продукція тваринництва, зокрема, молоко – 46,8%, а також зернові та зернобобові – 34,0 %, та жива маса на відгодівлі ВРХ – 8% (дод. Б2). Отже, наведена структура товарної продукції дає змогу стверджувати, що спеціалізація ПСП «Україна» є молочно-зерною з розвинутим виробництвом продукції яловичини.

Проаналізувавши додаток Б3, можна дійти висновку, що підприємство має високий рівень забезпеченості виробничими ресурсами. Його власний капітал з кожним роком збільшується, коефіцієнт зносу основних засобів залишається стабільним протягом останніх двох років, що є позитивним для функціонування підприємства. Середньорічна вартість основних та оборотних засобів з кожним роком збільшується порівняно з робочим капіталом. Він має досить не погані показники, власний капітал є більшим за оборотні активи, але робочий капітал в порівнянні з минулими роками – зменшується. Щодо середньооблікової кількості працівників, їх стало більше на 2 особи, що підвищило фондоозброєність та позитивно вплинуло на функціонування підприємства. Проаналізувавши показники ефективності використання виробничих фондів, варто звернути увагу на те, що норма прибутку з кожним роком стає нижчою оскільки саме оборотні фонди використовуються не зовсім раціонально (дод. Б4). Матеріаловіддача порівняно з попередніми роками зменшилась оскільки збільшився рівень витрат більше ніж рівень прибутку. Для збільшення показників варто почати економію при виробництві, або ж збільшити ціни на продукцію, через яку відбувається зменшення прибутків.

За даними додатку Б5, ефективність використання персоналу можна побачити, що середньооблікова чисельність працівників зменшилась на кілька осіб, але це не зменшило продуктивності праці оскільки ПСП «Україна» збільшив надбавки до заробітної плати аби стимулювати працівників ефективно виконувати свою роботу. Середньомісячна заробітна плата збільшилась порівняно з минулими роками. За даними оцінки ліквідності ПСП «Україна», можна дійти висновку, що майже всі показники відповідають нормативному

значенню коефіцієнтів ліквідності, окрім коефіцієнту швидкої ліквідності - він має відхилення від норми на 0,1 (дод. Б6). За додатку Б7, даними таблиці окупності витрат ПСП «Україна» видно, що рентабельність підприємства має високі показники. З кожним роком показники рентабельності підвищуються, це говорить про ефективну роботу підприємства. Позитивні показники вказують на те, що підприємство раціонально використовує свої прибутки, тобто прибутки отриманні від продажу покривають витрати.

Фінансові результати діяльності ПСП «Україна» доводять, що з кожним роком на підприємстві зростає чистий дохід так само, як і собівартість продукції. Саме завдяки тому що собівартість реалізованої продукції менша ніж чистий дохід ми маємо високі показники валового прибутку (табл.2.1).

Таблиця 2.1

Фінансові результати діяльності ПСП «Україна»

Показник	2021 р.	2022 р.	2023 р.	2023 р. до 2021 р.	
				+ / –	%
Чистий дохід (виручка) від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг), тис. грн.	132126,2	152836,8	170441,2	38314,976	129,00
Собівартість реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг), тис. грн.	84702,02	100966,3	109603,2	24901,18	129,40
Валовий прибуток (збиток) від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг), тис. грн	47424,16	51870,45	60837,95	13413,79	128,28
Фінансовий результат від операційної діяльності, тис. грн	5962,88	7071,68	7722,4	1759,52	129,51
Фінансовий результат від звичайної діяльності, тис. грн	74,11	51,184	162,288	88,178	218,98
Фінансовий результат від діяльності до оподаткування, тис. грн	6036,99	7122,864	7884,688	1847,70	130,61
Чистий фінансовий результат (прибуток, збиток), тис. грн	4829,59	5698,29	6307,75	1478,16	130,61

Джерело: розраховано за фінансово-економічною звітністю ПСП «Україна».

За 2021-2023 рр. у ПСП «Україна» відбулося зростання чистого доходу і собівартості, проте валовий прибуток має динаміку до зростання. Чистий фінансовий прибуток за 2023 р. у порівнянні з 2021 р. зріс на 1478,16 тис. грн або на 30,61%.

Доцільно відмітити, що найбільше чистого доходу ПСП «Україна» отримує від реалізації зернових та молока коров'ячого (табл. 2.2).

Таблиця 2.2

Частка грошових надходжень за видами продукції, які мають найбільшу питому вагу у структурі реалізації ПСП «Україна»

Показники	2021р.	2022р.	2023р.	2023 р. до 2021 р.	
				+, -	у %
Отримано чистого доходу всього, тис. грн	132126,20	152836,8	170441	38314,97	129
Зернові і зернобобові	40430,62	51658,83	67324,3	26893,65	166,52
Частка у загальних грошових надходженнях від реалізації зернових і зернобобових, %	30,6	33,8	39,5	8,9	-
в т.ч. пшениця	19	19,8	17,5	-1,5	-
Частка у загальних грошових надходженнях від реалізації пшениці, %	25103,98	30261,69	29827,2	4723,23	118,81
Разом по рослинництву	37,1	48,6	45,2	8,1	-
Молоко	69762,63	64497,13	76187,2	6424,58	109,21
Частка у загальних грошових надходженнях від реалізації молока, %	52,8	42,2	44,7	-8,1	-
Разом по тваринництву	62,9	51,4	54,8	-8,1	-
Разом по підприємству	100	100	100	-	-

Джерело: розраховано фінансово-економічною звітністю ПСП «Україна».

За даними таблиці видно, що за 2023 р. з поміж усіх видів реалізованої продукції найбільшу частку складають у галузі рослинництва, пшениця – 17,5 % та у галузі рослинництва молоко – 44,7. Реалізація даних видів продукції найбільшою мірою сприяє формуванню доходу підприємства. Такі види продукції є стратегічними і тому доцільно розглянути їх якісну характеристику.

До випробування у ДП «Житомирстандартметрологія» було направлено готової продукції у кількості – 9 зразків пшениці та 10 зразків молочної сировини. Із загальної кількості зразків пшениці поданих на випробування щодо фізико-хімічних показників не відповідали встановленим стандартам якості, близько 18,3 % та 13,7 % за молоком (табл. 2.3).

Із пшениці, яка проходила випробування встановлено найбільшу невідповідність за вмісту білкової частки та кислотності. А по молоку – найбільша невідповідність по охолодженості. Це вказує на те, що не витримуються стандарти щодо термінів зберігання, технічних умов заготовки сировини та доведення її до кінцевого стану придатного для споживання.

Таблиця 2.3

**Невідповідність зразків продукції встановленим
нормативам якості за фізико-хімічними показниками
у ПСП «Україна»**

Невідповідність зразків продукції встановленим нормативам якості за торговими марками –					
Пшениця			Молоко		
Фізико-хімічні показники якості (норматив допустимих показників)	кількість забракованих зразків, од	частка забракованих зразків у загальній кількості поданих до випробування, %	Фізико-хімічні показники якості молока (норматив допустимих показників)	кількість забракованих зразків, од	частка забракованих зразків у загальній кількості поданих до випробування, %
білкова частка — 10,5-14%;	3	3,9	Масової частки білка, %	2	2,5
вміст клейковини — 18-28%	2	2,6	Щільності, кг / м ³	2	2,5
вологість — 14%;	1	1,3	Масової частки жиру, %:	2	2,5
сміттєві домішки — 1-2%;	1	1,3	Чистота	1	1,2
кислотність і зольність, °Т (від 16-18)	5	6,6	Охолодженість, град.	3	3,8

Джерело: розраховано за даними Житомирського науково-виробничого центру стандартизації, метрології та сертифікації.

Обсяги реалізації пшениці за якісними характеристиками наведено у таблиці 2.4

Таблиця 2.4

Обсяги реалізованої пшениці за якісними характеристиками, т

Роки	Разом, у %, тонах	1 класу	2 класу	3 класу	4 класу
2021	100	9	13	56	22
	5944	535	773	3329	1307
2022	100	8	7	60	25
	4258	341	298	2555	1064
2023	100	11	11	54	24
	6936	763	763	3745	1665

Джерело: розраховано фінансово-економічною звітністю ПСП «Україна».

За даними таблиці видно найбільша частка пшениці реалізується 3 і 4 класу. Така ситуація засвідчує, що у ПСП «Україна» якість реалізованого зерна знаходиться на низькому рівні та підприємство недоотримує кошти (табл. 2.5).

Таблиця 2.5

Розрахунок недоотриманих коштів у результаті реалізації пшениці низької якості

Роки	1 класу	2 класу	3 класу	4 класу(фуражне)	Разом
Ціна реалізованої пшениці , грн/т					
2021	9500	8700	8000	7200	-
2022	9800	9200	8100	7500	-
2023	10000	9200	8700	8000	-
Різниця між ціною 1 класу, грн					
		-			
2021	-	800	1500	2300	-
2022	-	600	1700	2300	-
2023	-	800	1300	2000	-
Недоотримано коштів від реалізації пшениці нижчої якості, тис. грн					
2021	-	618,4	4993,5	3006,1	8618,0
2022	-	178,8	4343,5	2447,2	6969,5
2023	-	610,4	4868,5	3330	8808,9

Джерело: розраховано фінансово-економічною звітністю ПСП «Україна».

Відповідно до наказу державного підприємства «Український науково-дослідний і навчальний центр проблем стандартизації, сертифікації та якості»

(ДП «УкрНДНЦ») № 188 від 27.06.2018р. «Про прийняття та скасування державного нормативного документа та внесення змін до наказу від 18 грудня 2017 року № 420», з 1 січня 2020 року для молока як сировини якості є державний нормативний документ ДСТУ «3662:2018 Молоко коров'яче технічні умови».

Таким чином, попередній нормативний документ ДСТУ 3662-97 «Молоко незбиране. Вимоги до закупівлі» для молока гатунків «екстра», «вищий» та «гатунок 1» втратив чинність з 1 січня 2019 року, а нові вимоги для молока гатунку «2»-з 1 січня 2020 року. 1 січня 2020 року до 1 січня 2022 року переробні підприємства прийматимуть сире молоко на перехідний період з 1 січня 2020 року до 1 січня 2022 року [10].

За 2021-2023 рр. обсяги реалізації молока ПСП «Україна» за гатунками наведено у таблиці 2.6.

Таблиця 2.6

Обсяги реалізації молока за гатунками ПСП «Україна», т

Роки	Разом, у %, тонах	Екстра гатунок	Вищого гатунку	1 гатунку	2 гатунку (для нехарчових цілей)
2021	100	22	55	16	7
	12	2,6	6,6	1,9	0,9
2022	100	24	57	15	4
	13	3,3	7,4	1,9	0,4
2023	100	25	57	14	4
	14	3,5	8,0	2,0	0,5

Джерело: розраховано фінансово-економічною звітністю ПСП «Україна».

За даними таблиці видно найбільша частка молока реалізується за вищим і першим гатунком. Незначна частка складає екстра гатунок. Така ситуація засвідчує, що у ПСП «Україна» якість реалізованого молока знаходиться на низькому рівні та підприємство недоотримує кошти (табл. 2.7).

З огляду на те, що світовий ринок насичений продуктами харчування та харчовими продуктами, критерії стандартів є моделлю та орієнтиром якості, до якого повинні прагнути виробники, щоб протистояти експансії більш досвідчених конкурентів з числа гравців ринку. Для того, щоб виробляти

безпечні харчові продукти, необхідно впровадити якщо не повноцінну систему управління безпекою харчових продуктів (НАССР), то принаймні базові елементи.

Таблиця 2.7

**Розрахунок недоотриманих коштів у результаті реалізації пшениці
нижчої якості**

	Екстра гатунок	Вищого гатунок	1 гатунку	2 гатунку (для нехарчових цілей)	Разом
Ціна реалізованої молока, грн/т					
2021	13800	13200	13000	10700	-
2022	14400	14100	13800	10700	-
2023	15200	14700	14280	11000	-
Різниця між ціною 1 класу, грн					
2021	-	600	800	3100	-
2022	-	300	600	3700	-
2023	-	500	920	4200	-
Недоотримано коштів від реалізації молока нижчої якості, тис. грн					
2021	-	3960	1520	2511	7991
2022	-	2220	1140	1480	4840
2023	-	4000	1840	2100	7940

Джерело: розраховано фінансово-економічною звітністю ПСП «Україна».

Зрозуміло, що застосування процедур НАССР на виробництві вимагає і коштів, і часу, тому Законом визначено перехідний період щодо їх обов'язкового впровадження. Якість продукції впливає конкурентоспроможність продукції та фінансово-економічні результати діяльності. Цінова конкурентоспроможність відображена в табл. 2.8.

Показник «рейтинг продукту» використовується для надання детальної оцінки конкурентоспроможності продукту по відношенню до цілей продукту-аналога та ключових показників технічної досконалості. Рейтинг продукції характеризує ступінь переваги одного товару над іншим у реальному використанні споживачами. Він визначається як добуток оцінки відносних показників якості продукції і дозволяє отримати загальну кількісну характеристику переваги одного товару над іншим.

Таблиця 2.8

Цінова конкурентоспроможність продукції ПСП «Україна»

Назва продукції	Собівартість продукції (повна), грн	Середня ціна реалізації (відпускна), грн	Цінова конкурентоспроможність, %
2021 р.			
пшениця	7920	8350	5,1
молоко	10650	12675	15,9
2022 р.			
пшениця	8060	8650	6,8
молоко	11240	13250	15,2
2023 р.			
пшениця	8123	8975	9,5
молоко	11640	13795	15,6

Джерело: розраховано фінансово-економічною звітністю ПСП «Україна».

У нашому дослідженні за базу порівняння обрано продукцію (пшеницю та молоко) ПСП «Україна» та найближчих конкурентів, конкурентоспроможність якої прийнято за 100 (табл. 2.9 та 2.10).

Таблиця 2.9

Конкурентоспроможність пшениці за якістю ПСП «Україна»

Показник якості	ПСП «Україна»	ПСП «Єрчики»	ТОВ «Злагода	ФГ «Нива»	ПСП «Україна»
білкова частка — 10,5-14%;	++	++	++	++	++
вміст клейковини — 18-28%	++	+	++	+	++
вологість — 14%;	++	++	++	++	++
сміттєві домішки — 1-2%	+	0	+	0	+
кислотність і зольність, °Т (від 16-18)	++	+	+	+	+

Джерело: розраховано фінансово-економічною звітністю ПСП «Україна».

Джерело: власні дослідження

Оцінка якості пшениці подана в таблиці 2.9, де вихідна інформація має наступні значення – бали:

- ++ (відмінно) – 5;
- + (добре) – 4;
- «0» (задовільно) – 3;

«-» (з недоліками) – 2;

«- -» (з великими недоліками) – 1

Розрахунок відносних показників якості здійснюється за формулою:

$$q_i = \frac{P_i}{P_{\text{баз}_i}} \text{ або } \frac{P_{\text{баз}_i}}{P_i}, \quad (2.1)$$

де P_i – відносний показник якості продукції, що оцінюється;

$P_{\text{баз}_i}$ – одиничний показник якості базової моделі;

q_i – відносний показник якості [----].

Таблиця 2.10

Конкурентоспроможність молока за якістю ПСП «Україна»

Показник якості	ПСП «Україна»	ПСП «Єрчики»	ТОВ «Злагода»	ФГ «Нива»
Масової частки білка, %	++	++	++	++
Щільності, кг / м ³	++	+	++	+
Масової частки жиру, %:	++	++	++	++
Чистота	+	+	+	0
Охолодженість, град.	++	+	+	+

Джерело: власні дослідження

Використовуємо перший варіант формули, це пов'язано з параметрами отриманими в попередній таблиці. Розрахунок відносного показника якості поданий в таблиці 2.10.

Підставимо розраховані показники у формулу (1.1):

$$P_{\text{(ПСП «Україна»)}} = 1,00 \times 1,00 \times 1,00 \times 1,00 \times 0,80 \times 1,25 \times 0,80 \times 0,80 \times 1,00 = 0,64;$$

$$P_{\text{(ТОВ «Злагода»)}} = 0,31; P_{\text{(ПСП «Єрчики»)}} = 0,80; P_{\text{(ФГ «Нива»)}} = 0,31.$$

Конкурентоспроможність за груповим показником, доводить ще раз, що продукція ПСП «Україна» є потужним конкурентом на ринку сільськогосподарської продукції. З розрахованих показників, можна зробити висновок, що аналізована продукція поступається лише на 0,16 (ПСП «Єрчики»), та переважає на 0,33 (ТОВ «Злагода») і (ФГ «Нива») своїх конкурентів. Отже, рівень конкурентоспроможності пшениці і молока за технічними параметрами

нижчий за конкурента, але вищий серед іншої оцінюваної продукції.

Розраховано груповий параметричний індекс за економічними параметрами за формулою (1.6):

$$I_{e.п} (\text{ПСП «Україна»}) = 25,50 / 30,50 = 0,84; I_{e.п} (\text{ПСП «Єрчики»}) = 0,92; I_{e.п} (\text{ТОВ «Злагода»}) = 0,99;$$

$$I_{e.п} (\text{ФГ «Нива»}) = 0,87.$$

Тобто бажано, щоб $p \leq 1$. Це пояснюється тим, що чим нижча ціна споживання, тим вищий рівень конкурентоспроможності продукції. Цей показник дозволяє оцінити відповідність товару еталону. Розрахуємо конкурентоспроможність за технічними і економічними параметрами та інтегральним показником в табл. 2.11 щодо товару конкурента.

Таблиця 2.11

Параметрична оцінка конкурентоспроможності продукції ПСП «Україна»

Показник конкурентоспроможності	ПСП «Україна»	ПСП «Єрчики»	ТОВ «Злагода»	ФГ «Нива»
K_T (технічні параметри)	1,14	0,99	1,14	-
K_e (економічні параметри)	0,91	0,85	0,97	-
$K_{інт}$ (інтегральний показник)	58,63	62,25	62,02	73,36

Джерело: розраховано фінансово-економічною звітністю ПСП «Україна».

Отже, інтегральний показник конкурентоспроможності для продукції аналізованого підприємства свідчить про те, що її рівень відповідає вимогам ринку і становить 73,36.

Розвиток ринку якісного безпечного продовольства є найважливішим стратегічним завданням національної економіки. Доцільність практичних дій у цьому напрямі зумовлена об'єктивною необхідністю цивілізованого підходу до вироблення національної відповіді на організацію екологічно безпечного сільськогосподарського і промислового виробництва, збереження здоров'я і генофонду нації та інтеграції екологічних норм у правове поле міжнародних зовнішньоторговельних відносин.

Розглянемо фактори залежності якості сільськогосподарської продукції на рис. 2. 1.

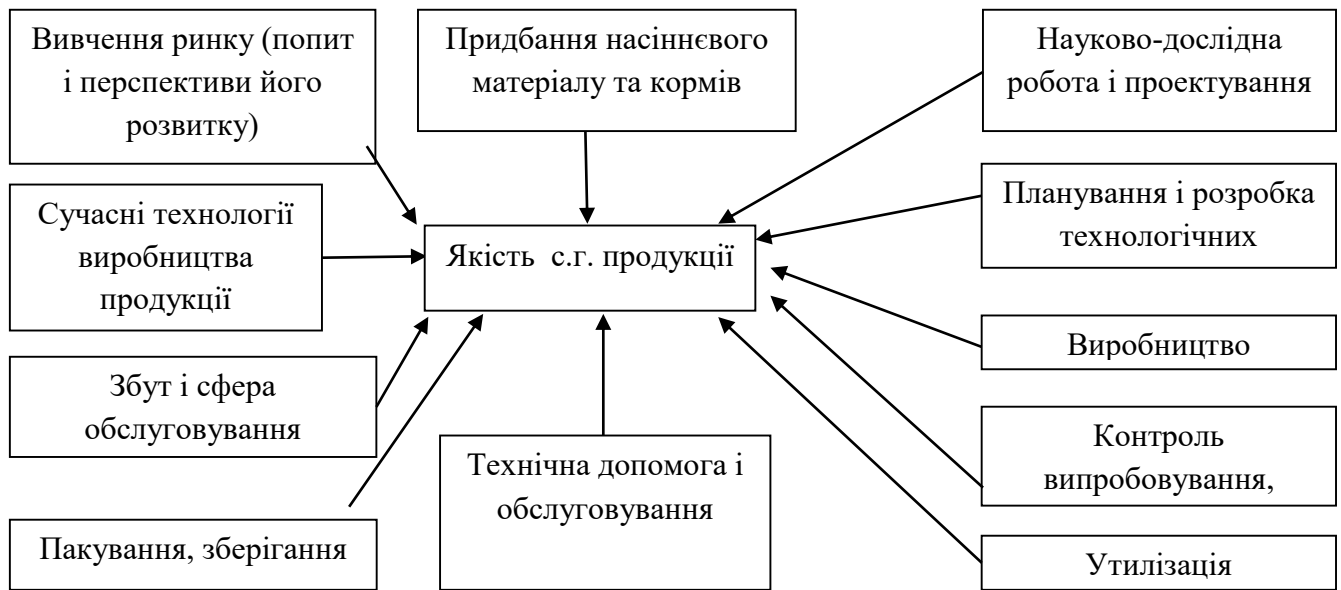


Рис. 2.1. Фактори залежності якості сільськогосподарської продукції

Джерело: [13, с. 86].

Отже, з огляду на те, що світовий ринок насичений продуктами харчування та харчовими продуктами, критерії стандартів є моделлю та орієнтиром якості, до якого повинні прагнути виробники, щоб протистояти експансії більш досвідчених конкурентів з числа гравців ринку.

ВИСНОВКИ ДО РОЗДІЛУ 2

Основою сучасного виробництва високоякісної сільськогосподарської продукції є система «сировина-напівфабрикати-використані інгредієнти та добавки-готова продукція». Управління якістю в цій системі рекомендується розглядати як комплекс дій і заходів, спрямованих на створення, забезпечення, підтримку, контроль і стимулювання виробництва високоякісної сільськогосподарської сировини та харчових продуктів. Ці дії реалізуються за допомогою організаційно-економічних механізмів, які забезпечують розподіл і координацію функцій основних ланок, через які забезпечується якість харчових продуктів.

РОЗДІЛ 3

ОБГРУНТУВАННЯ НАПРЯМІВ ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ПРОДУКЦІЇ ПСП «УКРАЇНА»

Стратегічне управління якістю сільськогосподарської продукції є ключовим фактором забезпечення стійкого економічного розвитку країни, збереження природного середовища та задоволення потреб суспільства високоякісними продуктами харчування. Втім, сучасні технології виробництва сільськогосподарської продукції, які успішно застосовуються у розвинених країнах світу, ще не отримали належного розвитку в аграрному секторі України. Водночас, за результатами військової окупації територій України російським агресором та веденням активних бойових дій, значна частина аграрного сектора знаходиться на території яка має замінування і руйнування, що унеможливорює ведення сільськогосподарської діяльності на тривалий період.

Проте, головним інструментом здійснення на практиці управління якістю сільськогосподарської продукції є організаційно-економічні структури, до них належать служби стандартизації, сертифікації, метрології, державного нагляду, інформаційні центри, служби підготовки та підвищення кваліфікації спеціалістів з управління якістю, гуртки якості, організація вивчення попереднього вітчизняного та закордонного досвіду в цій галузі, форми інтеграції фахівців з управління якістю, органи захисту інтересів споживачів, консультаційні пункти для надання допомоги у вирішенні проблем якості тощо (рис. 3.1).

Суто економічний механізм управління якістю означає перетворення якості продукції у провідний плановий показник, ціноутворюючий, фондоутворюючий та зарплатоутворюючий фактор, критерій розподілу державних капіталовкладень та надання підприємствам банківського кредиту. Елементами економічного механізму є також програми якості, економічне стимулювання якості, узгодження податків із якістю. Виявлення усіх зазначених елементів господарського механізму на різних управлінських рівнях є специфічним.



Рис.3.1. Елементи управління якістю продукції АПК

Джерело: [24, с.334].

Головна проблема управління якістю за наших умов полягає в тому, що підвищення якості та конкурентоспроможності продукції, як і реалізація програми «якість» н усіх рівнях, не дістає тієї підтримки, яку могло б забезпечити створення відповідних економічних мотивів.[5, с.14.]

Отже, якість сільськогосподарської продукції має важливе значення для інтеграції України у світову економіку. Сьогодні широкого поширення набули міжнародні стандарти ISO серії 9000 щодо створення систем управління якістю продукції, які уже декілька десятиліть в усьому світі є загальноприйнятою демонстрацією надійності, стабільності якості та конкурентоспроможності продукції. [3, с. 348].

З 2023 року вдалося започаткувати відновлювальний тренд в аграрному секторі економіки України, спонукальними мотивами стали: попит на сільськогосподарську продукцію на внутрішньому ринку, зокрема для потреб ЗСУ; відновлення інфраструктури агровиробництва країни; релокація сільськогосподарського виробництва задля збереження можливостей їх функціонування, лібералізації зовнішньої торгівлі та диверсифікації експортних шляхів української сільськогосподарської продукції на світові ринки.

Основою розвитку аграрного сектора економіки і досі залишаються земельні ресурси та науково-технологічний потенціал їх раціонального використання. Завданням стратегічного управління земельними ресурсами має

стати базис розвитку сільськогосподарського виробництва на сучасних технологіях землеробства, здатних забезпечити збільшення виробництва сільськогосподарської продукції з пріоритетним розвитком переробних вітчизняних підприємств та впровадженням у процеси створення і розподілу сільськогосподарської продукції опираючись на передові рішення європейської політики, яка акцентує увагу на підвищенні конкурентоспроможності, зниженні енергоефективності, принципах сталого розвитку, циркулярної економіки, ресурсо-ефективного та екологічно чистого виробництва тощо.

Наразі, для сільського господарства України типовою є ситуація, коли основна мета виробництва виникає у «гонитві за врожаєм». Рентабельність такого підходу залежить не лише від сучасних технологій, високої техніки та селекції, а й від дешевої робочої сили, поки ще родючих полів і невисокої орендної плати. Проте дана ситуація вже змінюється. Працювати задарма більше ніхто не хоче, податки ростуть, і довго тримати ринок землі силою не вдасться. Тому залишається лише один вихід, який у перспективі визначає раціональне використання земельних ресурсів та оптимізацію витрат на виробництво сільськогосподарської продукції. У світі такий підхід, широко відомий як точне землеробство, за яким американські фермери почали працювати ще 30 років тому. Він базується на використанні різних електронних датчиків, впровадженні космічних технологій, повній модернізації техніки та обладнання, зміні норм внесення добрив тощо.

Точне землеробство — це комплексна високотехнологічна система управління сільським господарством, що використовує технології глобального позиціонування (GPS), географічні інформаційні системи (GIS), системи оцінки врожайності, технології змінних норм внесення (Variable Rate Technology) та технології дистанційного зондування землі (ДЗЗ) [9].

Основний принцип точного землеробства полягає в тому, що обстеження полів проводиться з метою встановлення потреби під кожен сільськогосподарську культуру у мінеральних та органічних добривах, засобах захисту, вологі, які необхідні для їх вирощування. Така інформація

використовується для обробки поля відповідно до фактичних потреб культур, що вирощуються на цій ділянці. Потреби визначаються за допомогою новітніх інформаційних технологій, включаючи супутникові знімки. Заходи з обробки диференціюються для різних ділянок поля, щоб досягти максимальної ефективності, мінімізуючи шкоду навколишньому середовищу та зменшуючи загальне споживання речовин, що застосовуються. В останні роки найважливішими рішеннями в європейських країнах були визначення оптимальних рівнів використання добрив і хімікатів у рослинництві та визначення кількості добрив і хімікатів, які не завдають шкоди ґрунту, рослинам і навколишньому середовищу.

Таким чином, високотехнологічне землеробство є інноваційним підходом у сільському господарстві, що дає змогу підвищити ефективність функціонування шляхом моніторингу довкілля та розрахунку ключових показників щодо стану земельних ділянок.

Технології, основні елементи, результати та переваги точного землеробства наведено у таблиці 3.1.

Розвиток інноваційних технологій, які відносяться до ресурсозберігаючих в сільському господарстві, дозволять галузі досягти нової якості виробництва. Це створить передумови для того, щоб аграрії могли конкурувати з іноземними виробниками за умов наявності відповідної державної підтримки.

Як засвідчує міжнародний досвід, цей підхід забезпечує значно вищий економічний ефект та, що спостерігається, сприяє відновленню родючості обґрунтованості та підвищенню екологічної чистоти сільськогосподарської продукції. У світі вже давно використовуються прогресивні технології, які підвищують продуктивність праці, ефективність використання ресурсів та забезпечують стабільність врожаїв навіть у несприятливих умовах.

Таблиця 3.1

Синхронізація технологій, результатів та переваг точного землеробства

<i>Технології точного землеробства</i>	<i>Основні елементи точного землеробства</i>	<i>Переваги точного землеробства</i>
1. Глобальне позиціонування (GNSS). 2. Географічні інформаційні системи (GIS). 3. Технології оцінки врожайності (YMT). 4. Системи змінного нормування (VRT). 5. Дистанційне зондування землі (ДЗЗ). 6. Інтернет речей (IoT).	1. Агрохімічний аналіз ґрунту. 2. Картографування полів. 3. Оптимізація маршрутів руху техніки. 4. Диференційоване внесення. 5. Моніторинг погоди. 6. Застосування дронів.	1. Підвищення врожайності посівів та якості продукції. 2. Зменшення витрат агрохімікатів. 3. Збереження чистої води. 4. Поліпшення стану ґрунтів. 5. Максимальний контроль. 6. Високий ступінь автоматизації.
Основні результати, що досягаються за допомогою застосування технологій точного землеробства 1. Оптимізація використання витратних матеріалів (мінімізація витрат). 2. Підвищення врожайності та якості сільгосппродукції. 3. Мінімізація негативного впливу сільськогосподарського виробництва на навколишнє природне середовище. 4. Підвищення якості земель. 5. Інформаційна підтримка сільськогосподарського менеджменту в управлінні земельними ресурсами.		

Джерело: [9,15].

Напрями, що потребують змін у стратегічному управлінні земельними ресурсами які можуть бути впроваджені в Україні в умовах війни та повоєнного відновлення аграрного сектора відображено на рис. 3.2.

У додатку В наведено механізм забезпечення якості продукції у ПСП «Україна». Зважаючи на досвід розвинених країн, наразі необхідно на державному рівні запроваджувати науково обґрунтовані заходи стратегічного управління земельними ресурсами, систему норм і стандартів користування сільськогосподарськими землями, рекреаційними зонами тощо, забезпечити неухильне дотримання цих норм і стандартів, забезпечити на всій території України комплексний землеустрій, акцентуючи увагу насамперед на сільських територіях, зокрема на землях, які використовуються у сільськогосподарському виробництві.



Рис. 3.2. Стратегічні напрями управління земельними ресурсами в умовах війни та повоєнного відновлення у контексті підвищення якості сільськогосподарської продукції аграрного сектора України
Джерело: [16].

Крім цього, одним із стратегічних завдань державної земельної політики в умовах війни та повоєнного відновлення в Україні має стати формування стійкого агроекологічного іміджу України як країни, яка на родючих ґрунтах виробляє якісну сільськогосподарську продукцію за допомогою природозберігаючих технологій. У додатку В наведено вихідну інформацію для розрахунку економічної ефективності проекту «Застосування високотехнологічного землеробства» ПСП «Україна».

За даними таблиці 3.2. економічної ефективності проекту, можна сказати, що впровадження даного проекту, позитивно вплине на діяльність підприємства, технологія окупиться за перші 5 років і буде приносити прибутки підприємству з кожним роком.

В таблиці видно, що витрати перевищують вигоди і з кожним роком вигода від впровадження проекту збільшується. До 2028 році ПСП «Україна» доходи зростуть.

Таблиця 3.3

Оцінка економічної ефективності проекту «Застосування високотехнологічного землеробства» ПСП «Україна»

Показник	Результат
Сума інвестицій по запропонованому проекту, всього тис грн	520
Сума дисконтованого грошового потоку, всього тис. грн	270
Чиста теперішня вартість проекту – Net Present Value (NPV), тис. грн	450
Термін окупності проекту – Payback Period (PBP), років	1,0
Внутрішня норма рентабельності – Internal Rate of Return (IRR), %	34,3
Коефіцієнт вигід/витрат – Benefit/Cost Ratio (BCR), од.	74
Індекс прибутковості – Profitability Index (PI), од	1,1

Джерело: власні дослідження.

Застосування високотехнологічного землеробства дозволить збільшити обсяги виробництва високоякісної продукції, це в свою чергу призведе до надходження прибутку завдяки чому проект окупиться за 5 років та буде приносити великі прибутки підприємству на протязі довгого часу. Залучаючи виявлені резерви підприємство має можливість підвищити прибутковість за якісною та конкурентоспроможною продукцією, поліпшити імідж та підвищити ефективність управління діяльності підприємства в цілому.

ВИСНОВКИ ДО РОЗДІЛУ 3

Проведені розрахунки щодо застосування високотехнологічного землеробства вказують на значно вищий економічний ефект та водночас, спостерігається відновлення родючості земель і підвищенню екологічної чистоти сільськогосподарської продукції. У світі вже давно використовуються зазначені прогресивні технології, які підвищують продуктивність праці, ефективність використання ресурсів та забезпечують стабільність врожаїв навіть у несприятливих умовах.

ВИСНОВКИ

За результатами проведеного дослідження на тему «Якість продукції та обґрунтування напрямів її поліпшення у ПСП «Україна» доцільно відмітити, що якість продукції в сільському господарстві має надзвичайно важливе значення в господарській системі, оскільки вона безпосередньо впливає на економічну стабільність, конкурентоспроможність та довгостроковий розвиток агропромислового комплексу. Метою діяльності ПСП «Україна» є задоволення потреб населення якісною сільськогосподарською продукцією та підприємств переробної промисловості сільськогосподарською сировиною. За 2023 р. середньорічна чисельність працівників становить 197 осіб. Із року в рік у підприємстві зростає обсяг чистого доходу та чистого прибутку. ПСП «Україна» постійно здійснює інноваційно-інвестиційну діяльність, тобто, оновлює матеріально-технічну, що сприяє зростанню обсягів виробництва продукції та підвищенню її якості.

За 2023 р. з поміж усіх видів реалізованої продукції найбільшу частку складають у галузі рослинництва, пшениця – 17,5 % та у галузі рослинництва молоко – 44,7. Реалізація даних видів продукції найбільшою мірою сприяє формуванню доходу підприємства. Такі види продукції є стратегічними і тому доцільно розглянути їх якісну характеристику. Відтак, підприємством до випробування у ДП «Житомирстандартметрологія» було направлено готової продукції у кількості – 9 зразків пшениці та 10 зразків молочної сировини. Із загальної кількості зразків пшениці поданих на випробування щодо фізико-хімічних показників не відповідали встановленим стандартам якості, близько 18,3 % та 13,7 % за молоком.

Із пшениці, яка проходила випробування встановлено найбільшу невідповідність за вмісту білкової частки та кислотності. А по молоку – найбільша невідповідність по охолодженості. Це вказує на те, що не витримуються стандарти щодо термінів зберігання, технічних умов заготовки сировини та доведення її до кінцевого стану придатного для споживання.

Така ситуація засвідчує, що ПСП «Україна» реалізує сільськогосподарську продукцію низької якості та недоотримує кошти.

Розвиток інноваційних технологій, які відносяться до ресурсозберігаючих в сільському господарстві, дозволять галузі досягти нової якості виробництва. Це створить передумови для того, щоб аграрії могли конкурувати з іноземними виробниками за умов наявності відповідної державної підтримки. Таким чином, одним із стратегічних завдань державної земельної політики в умовах війни та повоєнного відновлення в Україні має стати формування стійкого агроекологічного іміджу України як країни, яка на родючих ґрунтах виробляє якісну сільськогосподарську продукцію за допомогою природозберігаючих технологій. У додатку В наведено вихідну інформацію для розрахунку економічної ефективності проекту «Застосування високотехнологічного землеробства» ПСП «Україна». За даними таблиці 3.2. економічної ефективності проекту, можна сказати, що впровадження даного проекту, позитивно вплине на діяльність підприємства, технологія окупиться за перші 5 років і буде приносити прибутки підприємству з кожним роком.

В таблиці видно, що витрати перевищують вигоди і з кожним роком вигода від впровадження проекту збільшується.

Список використаної літератури

1. Аграрна реформа в Україні, її наукове забезпечення, результативність / Гадзало Я. М., Саблук П. Т., Лупенко Ю. О., Месель-Веселяк В. Я., Федоров М. М. *Економіка АПК*. 2021. № 7. С. 6-15. [2] Бородіна О. М. Убезпечення сільського способу життя: європейська політика, орієнтири для України. *Економіка АПК*. 2020. № 2. С. 20-31.
2. Балановська Т.І., Драгнєва Н.І. Управління якістю: навчальний посібник. Київ: ФОП Ямчинський О.В., 2021. 167 с.
3. Відносини власності на землю. Власність у сільському господарстві / [В. В. Юрчишин, П. Т. Саблук, В. Я. Месель-Веселяк, М. М. Федоров та ін.] ; за ред. В. В. Юрчишина, П. Т. Саблука. Київ : Урожай, 1993. 349 с.
4. Гайдучський П. І. Незалежна економіка України. Київ: ТОВ «Інформаційні системи», 2014. 528 с.
5. Гальчинський А. С. Кризи і цикли світового розвитку. Київ: АДЕФ-Україна, 2009. 392 с.
6. Георговський Д. Удовенко Р., Соломяний Я. Управління змінами стратегічного розвитку підприємства. *Механізми управління розвитком територій*: зб. наукових праць у 2 ч. Ч. 2. Житомир: Поліський національний університет, 2023. С. 364-368.
7. Георговський Д., Удовенко Р., Соломяний Я. Стратегічний розвиток підприємства. *Студентські наукові читання - 2023: Збірник наукових праць Науково-практичної конференції «Студентські наукові читання – 2023» за результатами I туру Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт*. Житомир: Поліський національний університет, 2023. С. 361-365.
8. Гладій М. В., Лузан Ю. Я. Земельна реформа: сучасні проблеми і шляхи вирішення. *Економіка АПК*. 2020. № 2. С. 6-19.
9. Гуцалюк О. М., Гаврилова Н. В., Котлубай В. О. Сучасні особливості управління ризиками в контексті стратегічного розвитку підприємства. *Вісник*

економічної науки України. 2021. № 1 (40). С. 74-79. DOI: [https://doi.org/10.37405/1729-7206.2021.1\(40\).74-79](https://doi.org/10.37405/1729-7206.2021.1(40).74-79).

10. ДСТУ ISO 9000–2015. Системи управління якістю. Основні положення та словник. Київ: ДП «УкрНДНЦ», 2016. 51 с.
11. Земельний кодекс України : станом на 25 жовт. 2001 р. № 2768-III. Відомості Верховної Ради України (ВВР). 2002. № 3-4. Ст. 27. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2768-14#Text>.
12. Калита П. У бізнесі, як і в спорті, перемагає найсильніший. Стандартизація. Сертифікація. Якість. 2003. №1. С. 45-51.
13. Кравченко Ю.М. Антощенкова В.В. Екологічна безпечність та якість сільськогосподарської продукції та її конкурентоспроможність в умовах міжнародної інтеграції. Вісник Харківського національного технічного університету сільського господарства ім. П. Василенка. Сер. Економічні науки. 2019. Вип. 202. С. 84-92.
14. Кропивко М. Ф. Напрями реформування системи управління аграрним сектором в умовах децентралізації влади та розвитку євроінтеграційних процесів. *Економіка АПК*. 2018. № 6. С. 26-36.
15. Крутякова В.І., Гулич О.І., Янсе Л.А. Стан і проблеми ринку біологічних засобів захисту рослин в Україні. *Вісник аграрної науки*. 2023. № 1 (838). С. 30–39.
16. Лузан І. В., Луценко І. С. Система управління якістю як фактор підвищення конкурентоспроможності підприємства. URL: <http://probleconomy.kpi.ua/pdf/2012-7.pdf>.
17. Міжнародна організація зі стандартизації. URL: <https://www.iso.org>.
18. Національний орган стандартизації ДП «УкрНДНЦ». URL: <http://uas.gov.ua/>.
19. Нікіпелова О., Гулич О., Ярошевський В. Основні підходи до комплексного оцінювання агротехнологій. Екологічна безпека та збалансоване природокористування в агропромисловому виробництві: матеріали міжнар. наук.-практ. конф. (Україна, Київ, 6-7 липня 2023 р.). Ч. 2. Київ,

2023. С. 88–91.

20. Новаковський Л. Я. Шляхи удосконалення законодавчого забезпечення розвитку земельних відносин в Україні. *Економіка АПК*. 2019. № 3. С. 21–23.
21. Новаковський Л. Я., Третяк А. М. Основні положення концепції розвитку земельної реформи в Україні. Київ : Ін-т землеустрою НААН, 2020. 53 с.
22. Піщанська Н.О., Бельченко В.М., Беспалов І.М. Обґрунтування критеріїв оцінки ефективності адаптивних технологій вирощування ентомокультур. *Вісник аграрної науки*. 2023. № 5 (842). С. 65–70.
23. Пріоритети розвитку реального сектора в умовах війни та повоєнного відновлення економіки України : аналіт. доп. / [О. В. Собкевич, А. В. Шевченко, В. М. Русан та ін.] ; за загальн. ред. Я. А. Жаліла – Київ : НІСД, 2024. – 104 с. – <https://doi.org/10.53679/NISSanalytrep.2024.03>
- 24.. Процюк Н.І. Досвід зарубіжних країн в управлінні якістю продукції. *Науковий вісник НАУ*. 2006. Випуск 97. С. 333–336.
- 25.. Процюк Н.І. Системне управління якістю продукції як фактор ефективної діяльності підприємств. *Аграрна наука і освіта*. 2005. Том 6. №5–6. С. 148–150.
26. Світова Організація Торгівлі. URL: <https://www.wto.org/>.
27. Про безпечність та якість харчових продуктів: Закон України № 771/97-ВР від 23.12.1997р. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/771/97-%D0%B2%D1%80>.
28. Про вилучення з обігу, переробку, утилізацію, знищення або подальше використання неякісної та небезпечної продукції: Закон України № 1393-XIV від 14.01.2000р. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/1393-14>.
29. Про державну підтримку сільського господарства України : Закон України від 24.06.2004 р. № 1877- IV. Відомості Верховної Ради України (ВВР). 2004. № 49. Ст. 527. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1877-15#Text>.
30. Про затвердження порядку проведення перевірок у суб'єктів

- господарювання сфери торгівлі і послуг, у тому числі ресторанного господарства, якості продукції, додержання обов'язкових вимог щодо безпеки продукції, а також додержання правил торгівлі та надання послуг. Наказ Міністерства економічного розвитку і торгівлі України № 310 від 07.03.2012 р. URL:<http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/z0743-12>.
31. Про захист прав споживачів: Закон України № 1023-XII від 12.05.1991р. URL: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1023-12>.
32. Про пріоритетність соціального розвитку села та агропромислового комплексу в народному господарстві: Закон України від 17.10.1990 р. № 400-XII. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/400-12#Text>.
33. Про стандартизацію: Закон України №2408-III від 17.05.2001р. URL: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/2408-14>.
34. Про технічні регламенти та оцінку відповідності: Закон України № 2496-VIII від 10.07.2018р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/124-19#Text>.
35. Саблук П. Т. Ринок землі на часі. *Вісник аграрної науки*. 2019. № 4. С. 82-85.
36. Саблук П. Т., Лузан Ю. Я. Аграрна політика та чинники її реалізації. *Економіка АПК*. 2019. № 10. С. 6-17.
37. Система якості відповідно до норм міжнародних стандартів ISO 9000. 2021. Режим доступу: URL: http://toplutsk.com/articles-article_379.html.
38. Сільськогосподарська мікробіологія. Здобутки і перспективи / за наук. ред. В. В. Волгогона і А. М. Москаленка. Ніжин : ПП Лисенко М. М., 2021. 424 с.
39. Технічне бюро А-SKILL. Контроль якості – Чи необхідно впроваджувати на підприємстві? URL: <https://askill.com.ua/kontrol-yakosti/>.
40. Удовенко Р. Теоретична сутність формування якості продукції сільськогосподарського підприємства. *Студентські наукові читання – 2024: Збірник наукових праць Науково-практичної конференції «Студентські наукові читання – 2024» за результатами I туру Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт*. Житомир:

Поліський національний університет, 2024. С.101-104.

41. Ходаківська О. В., Патика Н.І., Гургасас А. Методологічні основи оцінювання конкурентоспроможності сільського господарства. *Механізм регулювання економіки*. 2019. № 2. С. 66-78. <https://doi.org/10.21272/mer.2019.84.05>.
42. Ходорчук В.Я., Беспалов І.М. Дослідження продуктивності сажка для імаго при масовому розведенні золотоочки звичайної. *Вісник аграрної науки*. 2023. № 6 (843). С. 55–60.
43. Чернова І. Теоретико-методологічні засади інноваційного розвитку виробництва ентомофагів. Екологічна безпека та збалансоване природокористування в агропромисловому виробництві: матеріали міжнар. наук.-практ. конф. (Україна, Київ, 6-7 липня 2023 р.). Ч. 2. Київ, 2023. С. 257–259.
44. Шаповал М.І. Менеджмент якості: підручник. Київ: Т-во «Знання», КОО, 2003. 475 с.
45. Balanovska T., Drahnieva N., Holik V. Quality Management: textbook for students of higher education of the first (bachelor) level of specialty 073 Management. Kyiv: CP "KOMPRINT", 2023. 195 p.
46. Balanovska T.I., Gogulya O.P., Dragneva N.I. The quality of production as a factor contributing to the effective activity of agricultural enterprises (Jakość produkcji jako czynnik wpływający na efektywność działania przedsiębiorstw rolniczych). Problems of Small Agricultural Holdings (Problemy Drobnych Gospodarstw Rolnych). 2014. No.2. P. 5-12.
47. FAO. 2022. Ukraine : Impact of the war on agriculture and rural livelihoods in Ukraine – Findings of a nation-wide rural household survey, December 2022. Rome. URL: <https://doi.org/10.4060/cc3311en>
48. Khodakivska O., Mohyl'nyj O., Kolesnyk T., Mykhal-chyshyna L., Khomyachenko S. Conformity of land relations to productive forces: retrospective analysis. EurAsian Journal of BioSciences. 2019. Vol. 13. P. 2119-2124. (Scopus). URL : <http://www.ejobios.org/article/conformity-of-land->

relations-to-productive-forces-retrospective-analysis-7383.

49. Khodakivska O., Mohylnyi O. The Modern State Agricultural Policy of Ukraine: problems of countries with transition economy. *Public Policy and Administration*. 2018. Vol. 17, No 4. P. 526-538. [Scopus].
50. Tricker R. *Quality management systems. A Practical Guide to Standards implementation*. Routledge. Taylor and Francis Group. London and New York, 2020. 259 p.

ДОДАТКИ

Додаток А



Рис. 1. Управління якістю продукції на всіх її життєвих стадіях

Джерело: розроблено автором на основі [16].

Додаток А1



Рис. 2. Органи стандартизації та сертифікації продукції

Джерело: розроблено автором на основі [21].

Додаток Б

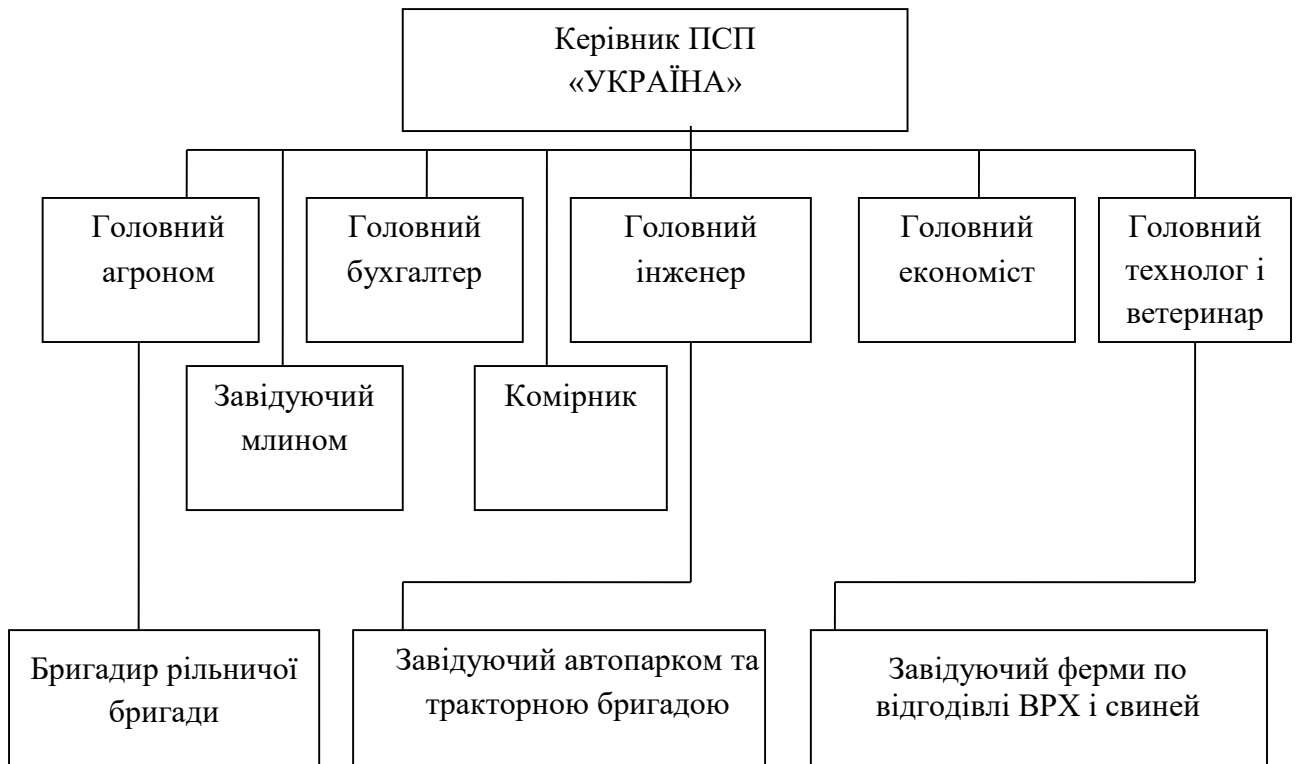


Рис. 3. Організаційна структура ПСП «УКРАЇНА»

Джерело: побудовано за фінансово-економічною звітністю ПСП «Україна».

Додаток Б1

Таблиця 1

Склад і структура земельних угідь ПСП «Україна»

Вид угідь	2021 р.		2022 р.		2023 р.		2023 р. до 2021 р.	
	га	%	га	%			(+, -)	%
Загальна земельна площа	5633	100,0	5605	100,0	5563	100,0	-70	98,,7
Всього сільськогосподарських угідь, з них	5633	100,0	5605	100,0	5563	100,0	-70	98,,7
рілля	5380	95,5	5420	96,7	5491	98,7	111	102,1

Джерело: розраховано за річними звітами ПСП «Україна».

Додаток Б2

Таблиця 2

Склад і структура асортименту продукції ПСП «Україна»

Вид продукції	2021р.		2022р.		2023р.		У середньому за 3 роки	
	тис. грн	%	тис. грн	%	тис. грн	%	тис. грн	%
Зернові і зернобобові	40430,6	30,6	60370,5	39,5	57609,1	33,8	52803,4	34,8
в т.ч. пшениця	25104,0	19,0	30261,7	19,8	29827,2	17,5	28397,6	18,7
кукурудза на зерно	924,9	0,7	3820,9	2,5	20112,0	11,8	8286,0	5,5
ячмінь	14401,8	10,9	26287,7	17,2	7669,8	4,5	16119,8	10,6
Боби сої	2906,8	2,2	12685,5	8,3	2215,7	1,3	5936,0	3,9
Насіння ріпаку і котльзи	5681,4	4,3	1222,7	0,8	17214,5	10,1	8039,5	5,3
Разом по рослинництву	49018,8	37,1	74278,7	48,6	77039,3	45,2	66778,9	44,0
Жива маса приросту тварин на відгодівлі та нагулі	13344,7	10,1	14061,0	9,2	17044,1	10,0	14816,6	9,8
В т.ч. ВРХ	11230,7	8,5	10545,7	6,9	13976,2	8,2	11917,5	7,9
свиней	2114,0	1,6	3515,2	2,3	3067,9	1,8	2899,1	1,9
овець	25,0	0,01	17,4	0,01	34,5	0,01	25,6	0,0
Молоко	69762,7	52,8	64497,1	42,2	76357,6	44,8	70205,8	46,2
Разом по тваринництву	83107,4	62,9	78558,1	51,4	93401,7	54,8	85022,4	56,0
Реалізація інших послуг	-	-	-	-	-	-	-	-
Разом по підприємству	132126,2	100,0	152836,8	100	170441,0	100	151801,3	100

Джерело: розраховано за річними звітами ПСП «Україна».

Додаток БЗ

Таблиця 3

Рівень забезпеченості виробничими ресурсами ПСП «Україна»

Показник	Одиниці виміру	2021 р.	2022 р.	2023 р.	2023 р. до 2021 р.	
					+/-	%
Власний капітал	тис. грн.	20549,4	23444,0	27294,8	+6745,4	132,8
Статутний капітал	тис. грн.	-	-	-	-	-
Загальна вартість майна	тис. грн.	38432,8	44859,5	48481,8	+10049,0	126,1
Середня вартість основних засобів	тис. грн.	10839,6	16990,3	19310,8	+8471,2	178,2
Середня вартість оборотних засобів	тис. грн.	19257,3	22633,6	23615,0	+4357,7	122,6
Робочий капітал	тис. грн.	6186,3	613,1	4014,4	-2171,9	64,9
Коефіцієнт зносу основних засобів	-	0,3	0,4	0,4	+0,1	133,3
Середньооблікова чисельність працівників	осіб	51	49	50	-1	98,0
Фондоозброєність	тис. грн.	635,2	934,1	792,0	+15638	124,7

Джерело: розраховано за річними звітами ПСП «Україна».

Додаток Б4

Таблиця 4

Ефективність використання виробничих фондів ПСП «Україна»

Показник	2021 р.	2022 р.	2023 р.	2023 р. до 2021 р.	
				+/-	%
Середньорічна вартість основних виробничих фондів, тис грн	10839,6	16990,3	19310,8	+8471,2	178,2
Фондоозброєність (на 1 середньорічного працівника), тис грн	635,15	934,08	791,95	+156,8	124,7
Матеріаловіддача, грн	1,1	1,0	1,0	-0,1	90,9
Фондовіддача, грн	0,8	3,2	2,5	+1,7	312,5
Фондоємкість, грн	1,3	0,3	0,4	-0,9	30,8
Ступінь зносу основних виробничих фондів, %	33,6	44,8	44,8	11,2	131,0
Середньорічна вартість оборотних засобів, тис грн	19257,3	22633,6	23615,0	+4357,7	122,6
Коефіцієнт обороту оборотних засобів	0,7	0,2	0,3	-0,4	42,9
Тривалість 1 обороту оборотних засобів, днів	255	73	110	-145	43,1
Припадає оборотних засобів на 1 грн основних фондів, грн	1,8	1,3	1,1	-0,7	61,1
Частка дебіторської заборгованості в загальному обсязі оборотних активів, %	6,9	5,8	6,4	-0,5	92,8
Норма прибутку, %	68,9	22,8	28,3	-40,6	41,1

Джерело: розраховано за річними звітами ПСП «Україна».

Додаток Б5

Таблиця 5

Ефективність використання персоналу ПСП «Україна»

Показник	2021 р.	2022 р.	2023 р.	2023 р. до 2021 р.	
				+/-	%
Середньорічна чисельність працівників, осіб	157	167	154	-3	98,1
Корисний фонд робочого часу за рік 1 працівником, днів	250	249	260	+10	104
Фактично відпрацьовано за рік 1 працівником, днів	220	249	260	+40	118,2
Коефіцієнт використання персоналу	0,27	0,14	0,07	-0,2	25,9
Отримано чистого доходу на 1 середньорічного працівника, тис. грн	751,4	817,1	988,2	+236,8	131,5
Отримано чистого доходу на 1 люд.-год, грн	715,9	812,0	912,5	+196,6	127,5
Середньомісячна оплата праці 1 працівника, грн	16,9	19,8	22,1	+5,2	130,8
Середньорічна оплата праці працівника, тис. грн	202,3	237,6	265,4	+63,1	131,2

Джерело: розраховано за річними звітами ПСП «Україна».

Додаток Б6

Таблиця 6

Оцінка ліквідності ПСП «Україна»

Показник	Нормативне значення	2021 р.	2022 р.	2023 р.	2023 р. до 2021 р.	2023 р. до нормативного значення
Коефіцієнт покриття	> 1,0	1,4	1,0	1,2	-0,2	+0,2
Коефіцієнт швидкої ліквідності	> 0,5	0,2	0,2	0,4	+0,2	-0,1
Коефіцієнт абсолютної ліквідності	> 0,2	0,008	0,03	0,2	+0,192	-
Частка оборотних засобів в активах	-	0,4	0,5	0,5	+0,1	-
Коефіцієнт забезпеченої ліквідності	> 0,5	0,4	0,5	0,5	+0,1	-

Джерело: розраховано за річними звітами ПСП «Україна».

Додаток Б7

Таблиця 7

Окупність витрат ПСП «Україна», %

Показник	2021 р.	2022 р.	2023 р.	2023 р. до 2021 р.	
				+ / –	%
Рентабельність активів майна	0,37	0,40	0,45	+0,08	121,6
Рентабельність залученого капіталу	0,20	0,10	0,12	-0,08	60,0
Рентабельність оборотних активів	0,35	0,38	0,40	+0,05	114,3
Рентабельність власного капіталу	0,20	0,22	0,24	+0,04	120,0
Рентабельність реалізованої продукції	1,25	1,34	1,39	+0,14	111,2
Рентабельність операційної діяльності	0,74	0,71	0,85	+0,11	114,9
Рентабельність звичайної діяльності	0,64	0,58	0,67	+0,03	104,7
Чиста рентабельність продажу продукції	1,22	1,25	1,34	+0,12	109,8
Коефіцієнт покриття виробничих витрат	0,48	0,36	0,51	+0,03	106,3
Рентабельність підприємства	0,7	0,9	1,1	+0,4	157,1

Джерело: розраховано за річними звітами ПСП «Україна».

Додаток В

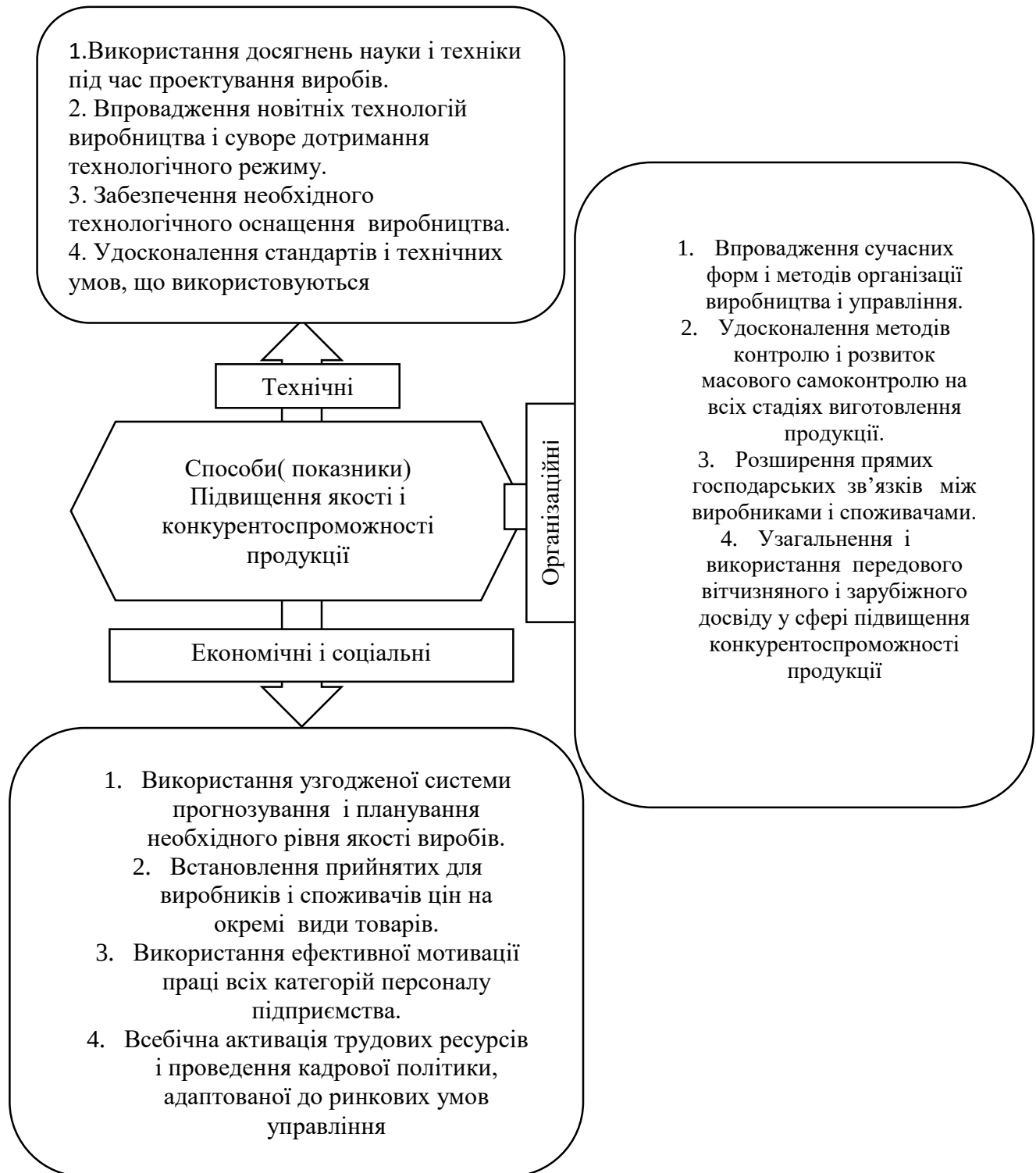


Рис. 4. Механізм забезпечення якості продукції у ПСП «Україна».

Джерело: власні дослідження.

Додаток В1

Таблиця 8

**Вхідна інформації для розрахунку економічної ефективності проекту
«Застосування високотехнологічного землеробства» ПСП «Україна»**

Показник	Період реалізації проекту, рік			
	2025	2026	2027	2028
Сума інвестицій, тис. грн	10	12,5	16,0	20,0
Виручка від реалізації, тис. грн	9,2	18,0	20,0	27,0
Витрати на експлуатацію проекту, тис. грн	26,5	27,0	29,0	30,0
Амортизаційні відрахування, тис. грн	36	38	40	44
Ставка дисконту, %	25	44	35	30
Грошові потоки, тис. грн	150	220	300	340
Дисконтовані грошові потоки, тис. грн	92	150	200	240
Дисконтований грошовий потік з початку експлуатації проекту, тис. грн	110	160	175	300
Дисконтовані грошові потоки за ставкою дисконту 40%	36,8	60	80	96
Дисконтовані вигоди, тис. грн	95	155	180	210
Дисконтовані витрати, тис. грн	70	120	100	94

Джерело: власні дослідження.