

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
КАФЕДРА МЕНЕДЖМЕНТУ

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА
на здобуття ступеня вищої освіти «магістр»
освітньої програми «Менеджмент»

**ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В МЕНЕДЖМЕНТІ
ГОСПОДАРСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ СФГ «БАЛКАНИ» БІЛГОРОД-
ДНІСТРОВСЬКОГО РАЙОНУ ОДЕСЬКОЇ ОБЛАСТІ**
здобувача вищої освіти **Корнєєва Юрія Сергійовича**

Науковий керівник: к.е.н., доцент кафедри
менеджменту
Ганна ДІДУР_____

Рецензент: к.е. н., доцент кафедри
економіки, права та управління бізнесом
Одеського національного економічного
університету
Павло НЕСЕНЕНКО

«До захисту допущено»
Завідувач кафедри
д.е.н., професор
_____ Галина ЗАПІША
« ____ » _____ 2024 р.

ОДЕСА – 2024

ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет економіки та управління

Кафедра менеджменту

Рівень вищої освіти другий (магістерський)

Галузь знань 07 Управління та адміністрування

Спеціальність 073 Менеджмент

Освітньо-професійна програма «Менеджмент»

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри менеджменту

Галина ЗАПША

«10» липня 2024 р.

З А В Д А Н Н Я
НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ ЗДОБУВАЧА
Юрія КОРНЄЄВА

1. Тема роботи: *«Інформаційні технології в менеджменті господарської діяльності СФГ «Балкани» Білгород-Дністровського району Одеської області»*, науковий керівник роботи: к.е.н., доцент Дідур Г.І. затверджені наказом ректора Одеського державного аграрного університету № 211 від 10. 07.2024 р.

2. Строк подання студентом кваліфікаційної роботи *12 грудня 2024 р.*

3. Об'єкт дослідження: *процеси управління використанням інформаційних технологій в менеджменті господарської діяльності фермерських господарств..*

4. Предмет дослідження: *сукупність теоретико-методичних і практичних аспектів використання інформаційних технологій в менеджменті господарської діяльності фермерських господарств.*

5. Перелік завдань, які потрібно розробити:

5.1. Теоретико-методичний розділ:

– *визначити сутність, значення та класифікацію інформаційних технологій у сучасному менеджменті;*

– *дослідити склад і зміст інформаційних технологій в управлінні господарською діяльністю;*

– *узагальнити особливості використання інформаційних технологій у сільськогосподарських підприємствах;*

5.2. Аналітичний розділ:

– *оцінити стан та перспективи розвитку інформаційних технологій в економіці України;*

– *визначити організаційні засади управління та рівень ресурсного забезпечення господарської діяльності підприємства;*

– *проаналізувати рівень результативності та ефективності менеджменту підприємства;*

5.3. Рекомендаційно-розрахунковий розділ:

- *обґрунтувати стратегічні орієнтири розвитку підприємства в контексті впровадження інформаційних технологій в управлінську діяльність;*
- *розробити заходи з формування єдиного інформаційного простору СФГ «Балкани»;*
- *запропонувати заходи з автоматизації управлінських бізнес-процесів.*

6. Орієнтовний перелік графічного та табличного матеріалу:

6.1. До теоретико-методичного розділу:

Підходи до визначення поняття «інформаційні технології»; Принципова схема застосування інформаційних технологій в управлінні господарською діяльністю; Складові інформаційних технологій в менеджменті; Сучасні інформаційні технології автоматизованого офісу організації; Застосування ІТ у розрізі основних управлінських функцій; Основні інформаційні технології, які використовуються в агросекторі; Інформаційні системи та технології, що використовуються в агробізнесі.

6.2. До аналітичного розділу:

Використання інформаційних технологій на підприємствах України; Частка підприємств, які мають доступ до мережі Інтернет, у % до загальної кількості підприємств; Частка підприємств, що мають найманих фахівців, для яких ІТ є основною роботою, у загальній кількості підприємств, %; Частка кількості підприємств, що купують послуги хмарних обчислень, %; Частка кількості підприємств, що використовують технології штучного інтелекту, у загальній кількості підприємств, %; Частка кількості підприємств у загальній кількості підприємств, що використовують технології штучного інтелекту, з розподілом за кількістю зайнятих працівників у 2022, 2024 роках, %; Частка кількості підприємств, що використовують технології штучного інтелекту за цілями використання, %; Використання соціальних медіа на підприємствах; Частка кількості підприємств у загальній кількості підприємств, що використовують соціальні медіа, з розподілом за кількістю зайнятих працівників, %; Частка підприємств, які здійснювали електронну торгівлю, % до загальної кількості; Організаційна структура СФГ «Балкани»; Обсяги виробництва основних видів продукції; Вартість та структура чистого доходу (виручки) від реалізації продукції; Структура чистого доходу (виручки) від реалізації продукції в середньому за 2021-1023р.р., %; Склад та структура посівних площ; Виробничі фонди та ефективність їх використання; Склад і структура оборотних активів на кінець року в; Забезпеченість трудовими ресурсами; Види та зміст робіт, що виконуються в «ІС: Підприємство 8» в СФГ «Балкани»; Економічна ефективність використання виробничих ресурсів; Урожайність основних видів культур; Показники ефективності використання оборотних активів; Основні показники динаміки фінансових результатів діяльності; Показники кінцевих результатів діяльності та ефективності господарювання; Показники кінцевих результатів діяльності;

Показники ліквідності та платоспроможності; Показники фінансової стійкості СФГ «Балкани»

6.3. До рекомендаційно-розрахункового розділу:

PEST- аналіз тенденцій макросередовища, що мають значний вплив на С(Ф) Г «Балкани»; Матриця SWOT-аналізу для СФГ «Балкани» Білгород-Дністровського району Одеської області; «Дерево цілей» розвитку СФГ «Балкани»; Інформаційна інфраструктура СФГ «Балкани»; Єдиний інформаційний простір СФГ «Балкани»; Організаційна структура управління СФГ «Балкани»; Організаційна структура управління СФГ «Балкани» (проект); Функції керівника та фахівців відділу інформаційного забезпечення менеджменту в СФГ «Балкани»; Укрупнена структура автоматизованої системи управління (АСУ) СФГ «Балкани»; Напрямки реалізації функції диспетчеризації в АСУ СФГ «Балкани»; Напрямки реалізації функції матеріально-технічне забезпечення в АСУ СФГ «Балкани»; Напрямки реалізації функції матеріально-технічне забезпечення в АСУ СФГ «Балкани»; Напрямки реалізації функції збуту продукції в АСУ СФГ «Балкани»; Напрямки реалізації функції бухгалтерського обліку в АСУ СФГ «Балкани»; Напрямки реалізації функції оперативного планування в АСУ СФГ «Балкани»; План впровадження ІАСУ в СФГ «Балкани»; Кошторис витрат на впровадження ІАСУ в СФГ «Балкани»; Ефективність від впровадження ІАСУ в СФГ «Балкани»

7. Вихідні дані до кваліфікаційної роботи: *законодавчо-нормативні акти, нормативно-довідкова інформація, дані періодичних видань, офіційні матеріали Державної служби статистики України та Головного управління статистики в Одеській області; баланс підприємства (Ф. № 1); звіт про фінансові результати (Ф. № 2); основні економічні показники роботи (Ф. № 50-с.-г.), штатний розклад СФГ «Балкани» Білгород-Дністровського району Одеської області.*

8. Дата видачі завдання:

10.07.2024 р.

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів кваліфікаційної роботи	Строк виконання етапів кваліфікаційної роботи	Кількість кредитів	Примітка
1	Визначення теми, об'єкта та предмета дослідження	до 10.07.2024	0,5	
2	Отримання завдання і складання змісту (плану) кваліфікаційної роботи	10.07.2024	0,5	
3	Складання календарного плану – графіку з підготовки кваліфікаційної роботи	10.07.2024-14.07.2024-	0,5	
4	Написання першого (теоретико-методичного) розділу роботи	15.07.2024-22.08.2024	3,0	
5	Вивчення матеріалів базових підприємств	23.08.2024-12.09.2024	0,5	
6	Написання другого (аналітичного) розділу роботи	13.09.2024-12.10.2024	3,0	
7	Написання третього (проектно-розрахункового) розділу роботи	13.10.2024-12.11.2024	4,5	
8	Написання висновків, списку літератури	13.11.2024-15.11.2024	1,0	
9	Перевірка роботи науковим керівником	16.11.2024-22.11.2024	0	
10	Доопрацювання роботи після зауважень наукового керівника	23.11.2024-28.11.2024	1,5	
11	Підготовка до захисту: доповідь, ілюстративний матеріал	29.11.2024-12.12.2024	1,0	
12	Подання кваліфікаційної роботи на кафедру	12.12.2024	0,1	
14	Перевірка роботи на оригінальність	12.12.2024-23.12.2024	0	
15	Попередній захист на кафедрі	23.12.2024	0,4	
16	Рецензування кваліфікаційної роботи	23.12.2024-24.12.2024	0	
17	Захист кваліфікаційної роботи	25.12.2024-26.12.2024	1,5	
	Всього		18	

Здобувач ОС «магістр» _____ **Юрій КОРНЄЄВ**

Науковий керівник: _____ **Ганна ДІДУР**

РЕФЕРАТ

Корнєєв Ю. С. Інформаційні технології в менеджменті господарської діяльності СФГ «Балкани» Білгород-Дністровського району Одеської області. – На правах рукопису.

Кваліфікаційна робота на здобуття освітнього рівня «магістр» за спеціальністю 073 «Менеджмент». Одеський державний аграрний університет, м. Одеса, 2024.

Загальна характеристика роботи

Актуальність теми. Конкурентоспроможність сучасних підприємств значною мірою визначається ефективністю впровадження інформаційних технологій (ІТ), які забезпечують цифрову трансформацію бізнес-процесів і перехід до нових бізнес-моделей. Використання інформаційних систем управління дозволяє оптимізувати операції, підвищувати ефективність взаємодії між підрозділами підприємства та адаптуватися до змінних умов ринку.

Дослідження впровадження інформаційних технологій в управління господарської діяльності підприємств здійснювались великою кількістю вчених: Андрощук Г. О., Білоткач О. В., Зелінська О. В., Бугас Н.В., Коваленко О.О., Бурдонос Л. І., Слюсар С. Т., Гаврик О. Ю., Свиноус І. В., Ткаченко К. В., Карпенко В. Л., Шиш А. М., Мармуль Л. О., Ткаченко Ю. О., Мороз Т. О., Сухоцька С. М., Крючковська А. В., Обіход С. В. [45], Олійник Н., Мокрицька, Г., Рошин, І., Островський І. А., Павлюк Т., Волонтир Л., Поліщук С. В., Пятаченко С. Ю., Помазун О. М., Потапова Н. А., Лавринчук Д. Д., Пурій Г. М., Радченко О.П., Карадобрі Т.В., Резнік Р.Ю., Січко Т.В., Руденко М. В., Шабатура Т. С., Янчук Т.В. і ін. Однак, прикладним моментам використання інформаційних технологій в аграрних підприємствах приділяється не достатньо уваги.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Кваліфікаційну магістерську роботу виконано відповідно до напрямів науково-дослідних робіт Одеського державного аграрного університету, зокрема вона є складовою частиною теми кафедри менеджменту «Забезпечення соціо-еколого-економічного розвитку агропромислового виробництва та сільських територій на засадах інноваційного менеджменту та маркетингу» (державний реєстраційний номер 0121U109628), де автором обґрунтовано теоретико-методичні засади та прикладні рекомендації щодо впровадження інформаційних технологій в менеджмент господарської діяльності фермерських господарств.

Мета та завдання дослідження. Метою магістерської роботи є дослідження можливостей та перспектив використання інформаційних технологій у менеджменті господарської діяльності фермерських господарств.

У відповідності до поставленої мети визначено і вирішено наступні завдання:

- визначити сутність, значення та класифікацію інформаційних технологій у сучасному менеджменті;

- дослідити склад і зміст інформаційних технологій в управлінні господарською діяльністю;
- узагальнити особливості використання інформаційних технологій у сільськогосподарських підприємствах;
- оцінити стан та перспективи розвитку інформаційних технологій в економіці України;
- визначити організаційні засади управління та рівень ресурсного забезпечення господарської діяльності підприємства;
- проаналізувати рівень результативності та ефективності менеджменту підприємства;
- обґрунтувати стратегічні орієнтири розвитку підприємства в контексті впровадження інформаційних технологій в управлінську діяльність;
- розробити заходи з формування єдиного інформаційного простору СФГ «Балкани»;
- запропонувати заходи з автоматизації управлінських бізнес-процесів.

Об'єктом дослідження є процес управління використанням інформаційних технологій в менеджменті господарської діяльності фермерських господарств.

Предметом дослідження є сукупність теоретико-методичних і практичних аспектів використання інформаційних технологій в менеджменті господарської діяльності фермерських господарств.

Методи дослідження. В процесі дослідження застосовувалися такі методи: системний підхід (дослідження рівня розвитку підприємства та визначення напрямків його розвитку); фінансово-економічний аналіз (для дослідження фінансово-економічного стану підприємства та потенціалу його розвитку; методи порівняльного та фінансового аналізу, методи оцінки економічної ефективності господарської діяльності підприємства (для оцінки можливостей розвитку підприємства на внутрішньому та зовнішньому ринках з використанням інформаційних технологій); графічний (для наочного уявлення результатів дослідження); лінійної регресії для визначення тренду використання інформаційних технологій; PEST- аналіз, SWOT-аналіз для аналізу середовища функціонування підприємства; методи побудови «дерева цілей» та розрахунковий для обґрунтування напрямків розвитку підприємства в контексті впровадження інформаційних технологій в менеджмент господарської діяльності, проектний підхід при визначенні заходів з раціоналізації організаційної структури управління.

Інформаційною базою кваліфікаційної роботи слугували матеріали статистичної звітності СФГ «Балкани» Білгород-Дністровського району Одеської області, монографії, наукові статті та інші наукові публікації вітчизняних і іноземних вчених з питань впровадження інформаційних технологій в менеджмент господарської діяльності підприємств, в тому числі аграрної сфери, а також ресурси мережі Інтернет.

Практичне значення одержаних результатів полягає у розробці практичних рекомендацій, які сприятимуть удосконаленню управління

фермерських господарств на засадах впровадження інформаційних технологій в менеджмент господарської діяльності.

Елементи наукової новизни кваліфікаційної роботи полягають у теоретичному обґрунтуванні та практичному застосуванні комплексу заходів з управління розвитком підприємств на з впровадження інформаційних технологій в менеджмент господарської діяльності фермерського господарства. Дістали подальшого розвитку пропозиції з удосконалення стратегічного управління підприємств агропромислової галузі; пропозиції, щодо створення єдиного інформаційного простору підприємства та раціоналізації його структури управління в контексті впровадження інформаційних технологій в менеджмент господарської діяльності.

Апробація результатів кваліфікаційної роботи. За результатами досліджень надруковано наукову статтю:

Іван Петрів, Юрій Корнєєв, Анастасія Солдатова. Стратегії державного управління в умовах воєнного стану: особливості для сільського господарства *Економічний вісник Причорномор'я*. 2024. № 5. С. 109-120. С. 109-120.

Кваліфікаційна робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел, додатків. Зміст роботи представлений на 105 сторінках комп'ютерного тексту. Кваліфікаційна робота містить 34 таблиць, 18 рисунків. Бібліографічний список нараховує 90 літературних джерел, що викладені на 7 сторінках.

Основний зміст кваліфікаційної роботи

У першому розділі «Теоретичні основи використання інформаційних технологій у менеджменті» визначено, що інформаційні технології стали важливим драйвером змін у менеджменті, забезпечуючи стратегічну перевагу та сталий розвиток як для бізнесу, так і для державного управління. Підприємства, які активно використовують інформаційні технології (ІТ), отримують значні конкурентні переваги завдяки підвищенню ефективності операцій, поліпшенню взаємодії з клієнтами та адаптації до швидкозмінного ринкового середовища.

Запропоноване авторське визначення поняття інформаційних технологій (ІТ) в менеджменті як системно організована сукупність методів, виробничих процесів, програмно-технічних засобів і управлінських рішень, спрямованих на збирання, обробку, зберігання, передачу та використання інформації для досягнення стратегічних і тактичних цілей організації, підвищення ефективності її діяльності, оперативності рішень та зниження трудовитрат на їх прийняття.

Запропоновано доповнити класифікацію ІТ за функціональною ознакою, тобто за спеціальними функціями та видами управлінської діяльності: виробничої, маркетингової, фінансової, кадрової та ін..

Досліджено склад та зміст інформаційних технологій в управлінні господарською діяльністю та сучасні інформаційні системи та технології, що використовуються в агробізнесі.

Узагальнення особливостей використання інформаційних технологій у сільськогосподарських підприємствах, дозволило дійти висновку, що

використання інформаційних технологій у сільському господарстві здебільшого зосереджується на сферах бухгалтерського обліку та часткової автоматизації виробничих процесів.

У другому розділі «Аналіз передумов впровадження інформаційних технологій в менеджмент господарської діяльності СФГ «Балкани» Білгород-Дністровського району Одеської області» проаналізовано перспективи розвитку ІТ в Україні пов'язані із зростанням ринку хмарних обчислень, розвитку штучного інтелекту та впровадженням рішень на основі інтернету речей (IoT). Ці інновації сприятимуть прискоренню економічних процесів та підвищенню рівня цифрової інтеграції підприємств.

Аналіз рівня результативності та ефективності менеджменту підприємства показав, що у 2021 році підприємство демонструвало стабільні фінансові показники, але у 2022–2023 роках відбулося суттєве погіршення ефективності використання власного капіталу та фінансових ресурсів. Попри зниження деяких показників, підприємство залишається платоспроможним і дотримується нормативних значень коефіцієнтів автономії та співвідношення залучених і власних коштів. Для покращення фінансової стійкості необхідно зосередитися на підвищенні ефективності управління ресурсами та пошуку джерел підвищення доходності.

У третьому розділі «Напрямки впровадження інформаційних технологій в менеджмент господарської діяльності СФГ «Балкани» Білгород-Дністровського району Одеської області». Обґрунтовано стратегічні орієнтири розвитку підприємства, з використанням методів PEST та SWOT-аналізу, в контексті впровадження інформаційних технологій в управлінську діяльність. Місія для СФГ «Балкани» сформована наступним чином: виробництво конкурентоздатної сільськогосподарської продукції на основі постійного покращення її якості та використання сучасних технологій.

Створення Єдиного інформаційного простору (ЄІП) в СФГ «Балкани» є важливим стратегічним кроком для підвищення ефективності управління, оптимізації виробничих процесів та забезпечення конкурентоспроможності підприємства. В умовах сучасних викликів, таких як глобалізація, зростання обсягів інформації, потреба в оперативному прийнятті рішень і адаптація до змін навколишнього середовища, ЄІП виступає ключовим інструментом для забезпечення стійкого розвитку господарства.

Розглянувши організаційну структура управління СФГ «Балкани» з метою удосконалення управління господарською діяльністю запропоновано створити в господарстві єдиний інформаційний центр забезпечення менеджменту на базі відділу диспетчеризації, якій очолить заступник директора. Це забезпечить більш ефективне управління.

Враховуючи зазначену місію СФГ «Балкани» запропоновано для впровадження стратегію цифрової трансформації з метою удосконалення управління виробничою діяльністю підприємства, розроблено «дерево цілей» її реалізації.

Для СФГ «Балкани» пропонується впровадження інтегрованої автоматизованої системи управління. Cropwise Operations (раніше Cropio) –

інтегрована платформа цифрового сільського господарства в СФГ «Балкани» сприятиме оптимізації всіх етапів виробництва, підвищенню врожайності, зниженню витрат і забезпеченню точності прийняття управлінських рішень. Очікувані результати від впровадження Cropwise Operations в СФГ «Балкани»: підвищення продуктивності на 15–20% завдяки точному моніторингу та зонуванню полів, скорочення витрат на добрива та засоби захисту рослин до 30%, зростання ефективності використання техніки на 25–30%.

Висновки

Аналіз проблем теорії і практики формування ефективної системи управління підприємством з використання інформаційних технологій на сучасному етапі, дозволив зробити наступні висновки:

1. Визначено сутність, значення та класифікацію інформаційних технологій у сучасному менеджменті. Запропоноване авторське визначення поняття інформаційних технологій (ІТ) в менеджменті як системно організована сукупність методів, виробничих процесів, програмно-технічних засобів і управлінських рішень, спрямованих на збирання, обробку, зберігання, передачу та використання інформації для досягнення стратегічних і тактичних цілей організації, підвищення ефективності її діяльності, оперативності рішень та зниження трудовитрат на їх прийняття. Досліджено склад і зміст інформаційних технологій в управлінні господарською діяльністю. Узагальнено особливості використання інформаційних технологій у сільськогосподарських підприємствах.

2. Дано оцінку стану та перспективи розвитку інформаційних технологій в економіці України. Згідно з сучасними дослідженнями, перспективи розвитку ІТ в Україні пов'язані із зростанням ринку хмарних обчислень, розвитку штучного інтелекту та впровадженням рішень на основі інтернету речей (ІоТ). Ці інновації сприятимуть прискоренню економічних процесів та підвищенню рівня цифрової інтеграції підприємств. Визначено організаційні засади управління та рівень ресурсного забезпечення господарської діяльності підприємства. Проаналізовано рівень результативності та ефективності менеджменту підприємства.

3. Обґрунтовано стратегічні орієнтири розвитку підприємства в контексті впровадження інформаційних технологій в управлінську діяльність використанням методів PEST та SWOT-аналізу. Запропоновано для впровадження стратегію цифрової трансформації з метою удосконалення управління виробничою діяльністю підприємства, розроблено «дерево цілей» її реалізації. Розроблено заходи з формування єдиного інформаційного простору СФГ «Балкани» та впровадження інтегрованої автоматизованої системи управління.

Список опублікованих праць за темою кваліфікаційної роботи:

1. Іван Петрів, Юрій Корнеєв, Анастасія Солдатова. Стратегії державного управління в умовах воєнного стану: особливості для сільського господарства Економічний вісник Причорномор'я. 2024. № 5. С. 109-120. С. 109-120.

АНОТАЦІЯ

Корнєєв Ю.С. Інформаційні технології в менеджменті господарської діяльності СФГ «Балкани» Білгород-Дністровського району Одеської області .– На правах рукопису.

Кваліфікаційна робота на здобуття освітнього рівня «магістр» за спеціальністю 073 «Менеджмент». Одеський державний аграрний університет, м. Одеса, 2024.

В кваліфікаційній роботі визначено сутність, значення та класифікацію інформаційних технологій у сучасному менеджменті. Досліджено склад і зміст інформаційних технологій в управлінні господарською діяльністю. Узагальнено особливості використання інформаційних технологій у сільськогосподарських підприємствах.

Дано оцінку стану та перспектив розвитку інформаційних технологій в економіці України. Визначено організаційні засади управління та рівень ресурсного забезпечення господарської діяльності підприємства. Проаналізовано рівень результативності та ефективності менеджменту підприємства.

Обґрунтовано стратегічні орієнтири розвитку підприємства в контексті впровадження інформаційних технологій в управлінську діяльність, розроблено заходи з формування єдиного інформаційного простору СФГ «Балкани» та з автоматизації управлінських бізнес-процесів..

Ключові слова: виробнича діяльність, менеджмент, стратегія цифрової трансформації, фермерське господарство, інформаційні технології.

ANNOTATION

Korneev Y.S. Information technologies in the management of economic activities of the Balkany SFG of the Bilhorod-Dnistrovsky district of the Odessa region.– On the rights of the manuscript.

Qualification work for obtaining the educational level of "master" in the specialty 073 "Management". Odessa State Agrarian University, Odessa, 2024.

The qualification work defines the essence, meaning and classification of information technologies in modern management. The composition and content of information technologies in the management of economic activities are studied. The features of the use of information technologies in agricultural enterprises are summarized.

An assessment of the state and prospects for the development of information technologies in the economy of Ukraine is given. The organizational principles of management and the level of resource provision of the enterprise's economic activities are determined. The level of effectiveness and efficiency of enterprise management is analyzed.

Strategic guidelines for the development of the enterprise in the context of the introduction of information technologies into management activities have been substantiated, measures have been developed to form a single information space of the Balkans Agricultural Farm and to automate management business processes.

Keywords: production activities, management, digital transformation strategy, farming, information technologies.

ЗМІСТ

ВСТУП	3
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У МЕНЕДЖМЕНТІ	7
1.1. Сутність, значення та класифікація інформаційних технологій у сучасному менеджменті	7
1.2 Склад і зміст інформаційних технологій в управлінні господарською діяльністю	16
1.3 Особливості використання інформаційних технологій у сільськогосподарських підприємствах	23
РОЗДІЛ 2. АНАЛІЗ ПЕРЕДУМОВ ВПРОВАДЖЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В МЕНЕДЖМЕНТ ГОСПОДАРСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ СФГ «БАЛКАНИ» БІЛГОРОД- ДНІСТРОВСЬКОГО РАЙОНУ ОДЕСЬКОЇ ОБЛАСТІ	33
2.1. Стан та перспективи розвитку інформаційних технологій в економіці України	33
2.2. Організаційні засади управління та ресурсне забезпечення господарської діяльності підприємства	42
2.3 Оцінка рівня результативності та ефективності менеджменту	56
РОЗДІЛ 3. НАПРЯМКИ ВПРОВАДЖЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В МЕНЕДЖМЕНТ ГОСПОДАРСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ СФГ «БАЛКАНИ» БІЛГОРОД-ДНІСТРОВСЬКОГО РАЙОНУ ОДЕСЬКОЇ ОБЛАСТІ	65
3.1. Обґрунтування стратегічних орієнтирів розвитку підприємства в контексті впровадження інформаційних технологій в управлінську діяльність	65
3.2. Формування єдиного інформаційного простору підприємства	73
3.3. Автоматизація управлінських бізнес-процесів	84
ВИСНОВКИ	101
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	106
ДОДАТКИ	116

ВСТУП

Актуальність теми. Конкурентоспроможність сучасних підприємств значною мірою визначається ефективністю впровадження інформаційних технологій (ІТ), які забезпечують цифрову трансформацію бізнес-процесів і перехід до нових бізнес-моделей. Використання інформаційних систем управління дозволяє оптимізувати операції, підвищувати ефективність взаємодії між підрозділами підприємства та адаптуватися до змінних умов ринку.

Розвиток інформаційних технологій у ХХІ столітті відкриває нові можливості для підвищення ефективності управління в усіх сферах економіки, включаючи аграрний сектор. Фермерські господарства, як ключові суб'єкти аграрного виробництва, стикаються з численними викликами, серед яких зростання конкуренції, коливання ринкових цін, кліматичні зміни та обмеженість ресурсів. У цих умовах використання інформаційних технологій стає не просто перевагою, а необхідністю для забезпечення ефективного менеджменту.

Використання інформаційних систем, таких як ERP, CRM, технології точного землеробства, супутниковий моніторинг та аналітичні платформи, дозволяє фермерським господарствам автоматизувати рутинні процеси, знижувати витрати на здійснення господарської діяльності, покращувати якість управлінських рішень, підвищувати врожайність і продуктивність та забезпечувати прозорість і точність управління ресурсами. Тому актуальність дослідження впровадження інформаційних технологій в менеджменті господарської діяльності фермерського господарства не викликає сумнівів.

Дослідження впровадження інформаційних технологій в управління господарської діяльності підприємств здійснювались великою кількістю вчених: Андрощук Г. О. [3], Білоткач О. В., Зелінська О. В. [6], Бугас Н.В., Коваленко О.О. [8], Бурдонос Л. І., Слюсар С. Т. [9], Гаврик О. Ю., Свиноус І. В., Ткаченко К. В. [26], Карпенко В. Л., Шиш А. М. [26], Мармуль Л. О.,

Ткаченко Ю. О. [39], Мороз Т. О., Сухоцька С. М., Крючковська А. В. [42], Обіход С. В. [45], Олійник Н., Мокрицька, Г., Рошин, І. [46], Островський І. А. [47], Павлюк Т., Волонтир Л. [52], Поліщук С. В., Пятаченко С. Ю. [54], Помазун О. М. [55], Потапова Н. А., Лавринчук Д. Д. [56], Пурій Г. М. [59], Радченко О.П., Карадобрі Т.В. [61], Резнік Р.Ю., Січко Т.В. [63], Руденко М. В.. [65], Шабатура Т. С. [76], Юрчук Н. П.[82], Янчук Т.В. [83] і ін. Однак, прикладним моментам використання інформаційних технологій в аграрних підприємствах приділяється не достатньо уваги.

Мета та завдання роботи. Метою магістерської роботи є дослідження можливостей та перспектив використання інформаційних технологій у менеджменті господарської діяльності фермерських господарств. У роботі будуть розглянуті теоретичні аспекти інформаційних технологій у сільському господарстві, проведено аналіз їх впливу на ефективність управлінських процесів та розроблено рекомендації для впровадження сучасних ІТ-рішень у фермерських господарствах.

Виконання цього дослідження сприятиме вдосконаленню управління фермерськими господарствами, підвищенню їх продуктивності та стійкості, а також дозволить сформулювати інноваційний підхід до управлінських процесів у аграрному секторі.

Досягнення мети передбачає вирішення таких завдань:

- визначити сутність, значення та класифікацію інформаційних технологій у сучасному менеджменті;
- дослідити склад і зміст інформаційних технологій в управлінні господарською діяльністю;
- узагальнити особливості використання інформаційних технологій у сільськогосподарських підприємствах;
- оцінити стан та перспективи розвитку інформаційних технологій в економіці України;
- визначити організаційні засади управління та рівень ресурсного забезпечення господарської діяльності підприємства;

- проаналізувати рівень результативності та ефективності менеджменту підприємства;
- обґрунтувати стратегічні орієнтири розвитку підприємства в контексті впровадження інформаційних технологій в управлінську діяльність;
- розробити заходи з формування єдиного інформаційного простору СФГ «Балкани»;
- запропонувати заходи з автоматизації управлінських бізнес-процесів.

Об'єктом дослідження є процес управління використанням інформаційних технологій в менеджменті господарської діяльності фермерських господарств.

Предметом дослідження є сукупність теоретико-методичних і практичних аспектів використання інформаційних технологій в менеджменті господарської діяльності фермерських господарств.

Методи дослідження. В процесі дослідження застосовувалися такі методи: системний підхід (дослідження рівня розвитку підприємства та визначення напрямків його розвитку); фінансово-економічний аналіз (для дослідження фінансово-економічного стану підприємства та потенціалу його розвитку; методи порівняльного та фінансового аналізу, методи оцінки економічної ефективності господарської діяльності підприємства (для оцінки можливостей розвитку підприємства на внутрішньому та зовнішньому ринках з використанням інформаційних технологій); графічний (для наочного уявлення результатів дослідження); лінійної регресії для визначення тренду використання інформаційних технологій; PEST- аналіз, SWOT-аналіз для аналізу середовища функціонування підприємства; методи побудови «дерева цілей» та розрахунковий для обґрунтування напрямків розвитку підприємства в контексті впровадження інформаційних технологій в менеджмент господарської діяльності, проектний підхід при визначенні заходів з раціоналізації організаційної структури управління.

Елементи наукової новизни кваліфікаційної роботи полягають у теоретичному обґрунтуванні та практичному застосуванні комплексу заходів з управління розвитком підприємств на з впровадження інформаційних технологій в менеджмент господарської діяльності фермерського господарства. Дістали подальшого розвитку пропозиції з удосконалення стратегічного управління підприємств агропромислової галузі; пропозиції, щодо створення єдиного інформаційного простору підприємства та раціоналізації його структури управління в контексті впровадження інформаційних технологій в менеджмент господарської діяльності.

Інформаційною базою кваліфікаційної роботи слугували матеріали статистичної звітності СФГ «Балкани» Білгород-Дністровського району Одеської області, монографії, наукові статті та інші наукові публікації вітчизняних і іноземних вчених з питань впровадження інформаційних технологій в менеджмент господарської діяльності підприємств, в тому числі аграрної сфери, а також ресурси мережі Інтернет.

Практичне значення одержаних результатів полягає у розробці практичних рекомендацій, які сприятимуть удосконаленню управління фермерських господарств на засадах впровадження інформаційних технологій в менеджмент господарської діяльності.

Апробація результатів роботи. За результатами досліджень опубліковано наукову статтю:

Іван Петрів, Юрій Корнєєв, Анастасія Солдатова. Стратегії державного управління в умовах воєнного стану: особливості для сільського господарства *Економічний вісник Причорномор'я*. 2024. № 5. С. 109-120. С. 109-120.

Кваліфікаційна робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел, додатків. Зміст роботи представлений на 105 сторінках комп'ютерного тексту. Кваліфікаційна робота містить 34 таблиць, 18 рисунків. Бібліографічний список нараховує 90 літературних джерел, що викладені на 7 сторінках.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У МЕНЕДЖМЕНТІ

1.1. Сутність, значення та класифікація інформаційних технологій у сучасному менеджменті

На сьогоднішній день інформаційні технології (ІТ) є однією з найважливіших складових управлінського процесу використання інформаційних ресурсів при реалізації обраної стратегії підприємства, управлінні соціально-економічними процесами, а також забезпечення ефективного функціонування та досягнення високого рівня розвитку сучасних підприємств.

Сучасні інформаційні технології відкривають широкі можливості для оптимізації управлінських функцій підприємств різного масштабу й профілю: виробничих, фінансових, сфери обслуговування тощо. Вони сприяють раціоналізації бізнес-процесів, залученню кваліфікованих кадрів і впровадженню інтегрованих інформаційних систем, що дозволяє ефективно створювати суспільно необхідну продукцію [9, с.99].

Інформаційні технології стали важливим драйвером змін у менеджменті, забезпечуючи стратегічну перевагу та сталий розвиток як для бізнесу, так і для державного управління.

Значення інформаційних технологій у сучасному менеджменті визначається їхньою здатністю значно підвищувати ефективність управлінських процесів через автоматизацію, оптимізацію ресурсів, покращення комунікацій та доступ до аналітичних даних. Дослідження як українських, так і закордонних науковців підтверджують ключову роль ІТ у трансформації бізнесу та державного управління.

Сучасні інформаційні технології дозволяють формувати єдине інформаційне середовище організації, основою якого є інтегровані

комп'ютерні мережі та системи зв'язку. Це середовище забезпечує можливість динамічного моніторингу та координації як внутрішніх, так і зовнішніх процесів діяльності.

Такий підхід сприяє інтеграції технічних, організаційних та методологічних аспектів управління, охоплюючи ключові сфери: виробничу, організаційну, маркетингову, фінансову, бухгалтерську, кадрову та проектно-конструкторську діяльність. Завдяки цьому організація отримує можливість забезпечувати узгодженість процесів, підвищувати ефективність роботи підрозділів і швидко адаптуватися до змін зовнішнього середовища [43].

Бугас Н.В., Коваленко О.О. відмічають, що «...Україна накопичила значний потенціал в інформаційних технологіях. Її національною конкурентною перевагою є діяльність з їх розробки» [8].

ІТ-технології є стратегічним ресурсом для модернізації. У державному секторі ІТ виступають інструментом підвищення ефективності послуг, наприклад, через використання мобільного додатку Дія, який забезпечує громадянам доступ до послуг у цифровому форматі [87].

Сьогодні кожне підприємство прагне підвищити свою конкурентоспроможність, адаптуючись до швидких змін і впроваджуючи сучасні технології. Керівники повинні оперативно реагувати на виклики, спрямовані на збереження й посилення інтегрованого розвитку для забезпечення стабільного майбутнього. Діджиталізація виступає ключовим чинником, який надає значні переваги в цьому процесі.

Цифрові технології сприяють економічному зростанню та трансформації підприємств, забезпечуючи зручність і ефективність управління бізнес-процесами. Таким чином, швидке впровадження цифрових змін стає невідворотним кроком для розвитку та збереження конкурентоспроможності підприємства [34].

Використання інформаційних систем дозволяє підвищити прозорість та зменшити корупцію в публічному управлінні. В Україні платформа ProZorro стала прикладом успішного застосування ІТ для прозорих публічних

закупівель, підвищуючи довіру до державного управління та знижуючи адміністративні бар'єри [85, 2023].

Як зазначає Пурій Г. М., використання інформаційних технологій в управлінні підприємством забезпечує «прискорення обробки інформації, скорочення управлінського персоналу, забезпечення якісною інформацією керівництва, дозволяє своєчасно та якісно здійснювати діагностику господарської діяльності, підвищує швидкість прийняття управлінських рішень» [59].

Використання інформаційних систем дозволяє зменшити витрати часу на рутинні операції, такі як облік, моніторинг, управління персоналом та документообіг. Це особливо важливо для аграрних підприємств, де автоматизація впливає на планування ресурсів та контроль виробництва [88].

ІТ-технології, такі як системи Big Data та аналітичні платформи, надають менеджерам інструменти для аналізу великих обсягів інформації. Це допомагає швидко реагувати на ринкові зміни, знижуючи ризики [90].

Використання інформаційних технологій дозволяє сучасним підприємствам досягати гнучкості у швидкозмінному середовищі. Адаптивний підхід до впровадження ІТ, заснований на короткостроковому плануванні та безперервному вдосконаленні, допомагає організаціям швидше впроваджувати інновації та знижувати витрати на оновлення систем [87].

«Нові методи управління з використанням ІТ технологій допомагають скоротити час на прийняття рішення, враховуючи такі умови, як визначеність, ризик чи невизначеність» [66, с.88].

Як зазначають Олійник Н., Мокрицька, Г. та Рошин І.: «...використання інформаційних технологій у менеджменті доцільно розглядати як симбіоз наукових, технологічних, інженерних дисциплін, що вивчають методи ефективного управління працею людей, обробкою й зберіганням інформації; раціональна моделі управління має гармонійно поєднувати використання обчислювальної техніки та методів організації й взаємодії з

людьми й виробничим устаткуванням, а також пов'язані із усім цим соціальні, економічні й культурні проблеми [46, с. 107].

Розглядаючи сутність і значення інформаційних технологій, необхідно визначити поняття «Технологія». «Термін «технологія» («*techne*») грецького походження. Він означає мистецтво, майстерність та вміння. Будь-яка технологія пов'язана з виконанням певних операцій та процесів, зміною якості, форми, стану та змісту матеріалу, об'єкта тощо» [58].

Мистецтво, майстерність, уміння – ми можемо розглядати як процеси. Відповідно, під процесом ми розуміємо послідовність взаємопов'язаних дій або змін, спрямованих на досягнення певного результату чи виконання конкретного завдання. Процес повинен відповідати обраній людиною стратегією і реалізується за допомогою сукупності різних засобів та методів.

Українські вчені пропонують різноманітні підходи до визначення поняття «технологія», акцентуючи увагу на її сутності як процесу, системи знань чи інструменту для досягнення конкретної мети. В їх дослідженнях сформувалися чотири основних підходи до визначення поняття «технологія»:

1. Процесний підхід, що трактує технологію як послідовність методів і процесів, спрямованих на перетворення ресурсів для отримання заданого результату. Особливістю є акцент на організованій діяльності, що дозволяє досягти нового якісного рівня продукції або послуг [53].

2. Відповідно до системного підходу, технологія розглядається як система, що об'єднує технічні, організаційні й соціальні аспекти. Вона охоплює не лише процеси виробництва, але й управління, комунікації та використання знань у різних галузях людської діяльності [2].

3. Згідно з інноваційним підходом, технологія є основою для створення інновацій, які включають у себе розробку, впровадження та використання нових методів, ідей і продуктів. Такий підхід акцентує увагу на інтелектуальному та трансформаційному потенціалі технологій [28].

4. За функціональним підходом технологія визначається через її роль у виконанні певних функцій. Наприклад, в управлінні вона описується як механізм забезпечення виконання управлінських функцій [28].

Отже, поняття «технологія» має багатогранний характер і залежить від галузі застосування. Процесний підхід підходить для опису виробничих систем, тоді як інноваційний підхід відображає сучасний контекст глобалізації та швидкого розвитку знань.

Аналіз визначень різними дослідниками сутності інформаційних технологій дозволяє зробити висновок, що в сучасних умовах вони стали ефективним інструментом удосконалення менеджменту підприємства, особливо в таких галузях управлінської діяльності, як маркетинг, стратегічне управління, управління якістю продукції та послуг, логістика, діловиробництво, управління персоналом і ін. (Таблиця 1.1).

Аналіз різних підходів до визначення поняття «інформаційні технології», запропонованих українськими науковцями, пропонується наступне визначення: інформаційні технології (ІТ) в менеджменті — це системно організована сукупність методів, виробничих процесів, програмно-технічних засобів і управлінських рішень, спрямованих на збирання, обробку, зберігання, передачу та використання інформації для досягнення стратегічних і тактичних цілей організації, підвищення ефективності її діяльності, оперативності рішень та зниження трудовитрат на їх прийняття.

Ознаками будь-якої інформаційної технології на думку Бутенко Т.А., Сирого В.М. є: «...комп'ютерна обробка інформації за обраними алгоритмами; зберігання великих об'ємів інформації на різноманітних носіях; передача та обмін інформацією на будь-які відстані в обмежений час із збереженням всіх її властивостей» [10, с. 26].

Основною метою впровадження інформаційних технологій як зазначають Лучко М. Р., Луб Н. О. є «...забезпечувати дієве використання інформаційних ресурсів для:

- опрацювання стратегічних планів розвитку організацій;

Таблиця 1.1 – Підходи до визначення поняття «інформаційні технології»

Автор	Визначення
Бутенко Т.А., Сирий В.М. [10,с.25]	«...сукупність методів і засобів одержання і використання інформації на базі обчислювальної і комунікаційної техніки, широкого застосування математичних методів».
Баженов В.А., Венгерський П.С., Горлач В.М. . [4]	«...методи та способи, що використовують комп'ютерні програмно-технічні засоби, окремі або сукупні інформаційні процеси та операції для досягнення поставленої мети».
Закон України. Про Національну програму інформатизації [20]	«...результат інтелектуальної діяльності, сукупність систематизованих наукових знань, технічних, організаційних та інших рішень про перелік та послідовність виконання операцій для збирання, обробки, накопичення та використання інформаційної продукції, надання інформаційних послуг».
Карпенко М. Ю. [27, с.21]	«...сукупність методів, виробничих процесів і програмно-технічних засобів, об'єднаних у технологічний ланцюжок, що забезпечує створення, збір, зберігання, обробку, висновок і поширення інформації для зниження трудомісткості використання інформаційних ресурсів, підвищення їх надійності й оперативності».
ДСТУ ISO/IEC 2382:2017 [18]	«...сукупність методів, виробничих процесів і програмно-технічних засобів, інтегрованих з метою збирання, обробки, зберігання, розповсюдження, відображення і використання інформації в інтересах її користувачів».
Юрчук Н.П. Інформаційні системи [82, с. 53]	«...представлене в проектній формі (тобто у формалізованому вигляді, часто придатному для практичного використання) концентроване вираження наукових знань і практичного досвіду, що дозволяє раціональним чином організувати той чи інший досить часто повторюваний процес».
Пономаренко В. С., Золотарьова І. О., Бутова Р. К. [24, с.21]	«...широкий клас дисциплін і областей діяльності, що відносяться до технологій формування та управління процесами роботи з даними й інформацією із застосуванням комп'ютерної та комунікаційної техніки».
Ушакова І. О., Плеханова Г.О. [74,с. 53]	«...поєднання процедур, які реалізують функції збору, накопичення, зберігання, обробки і передачі даних на основі застосування вибраного комплексу технічних засобів за участі управлінського персоналу».

Джерело: Побудовано автором

- забезпечення конкурентоспроможності підрозділів підприємства, відповідно до врахування думок клієнтів та стану конкурентів;
- сприяння прийняття управлінських рішень;
- вивчення впливу інвестиційно-інноваційної діяльності» [38, с. 56]

Отже, основною метою використання інформаційної технології в менеджменті підприємств є задоволення інформаційних потреб управлінських

працівників, які мають справу з прийняттям рішень. Тобто можуть використовуватись на будь-якому рівні управління.

Ці технологія орієнтовані на роботу в середовищі інформаційної системи управління і використовуються при гіршій структурованості розв'язуваних задач, якщо їх порівнювати із завданнями, які вирішуються за допомогою інформаційних технологій обробки даних.

Загальновідомими ознаками класифікації інформаційних технологій є [4, 6, 24,25]:

- спосіб реалізації в автоматизованих інформаційних системах (традиційні та сучасні ІТ);
- ступінь охоплення завдань управління (ІТ для електронної обробки даних, автоматизації функцій управління, підтримки прийняття рішень, електронного офісу, експертної підтримки);
- клас технологічних операцій, що реалізуються (робота з текстовим та табличним процесорами, графічними об'єктами, системи управління БД, гіпертекстові та мультимедійні системи);
- тип інтерфейсу користувача (діалогові, мережні, пакетні);
- спосіб побудови мережі ЕОМ (локальні, багаторівневі, розподілені, глобальні);
- предметна сфера обслуговування (бухгалтерський облік, банківська, податкова, страхова, маркетингова діяльність і ін.).

Основним кваліфікаційними ознаками, за якими розподіляють інформаційні технології в управлінні за Глівенком С.В., Лапіним Є.В. і Павленком О.О. є:

1. «За функціями забезпечення управлінської діяльності: технології підготовки текстових документів; технології підготовки ілюстрацій і презентацій; технології підготовки табличних документів; технології розробки програм на основі алгоритмічних, об'єктно-орієнтованих і логічних мов програмування; технології систем управління базами даних; технології

підтримки управлінських рішень на основі систем штучного інтелекту; гіпертекстові технології і технології мультимедіа;

2. За типом інтерфейсу користувача (графічний інтерфейс; командний; інтерфейс пошукових систем);

3. За ступенем просторової взаємодії та за способом побудови мережі, що відображують ту чи іншу форму та ступінь використання обчислювальних мереж (багаторівневі; локальні; розподілені)» [25, с. 23 - 24].

Доповнюю цю класифікацію Шевчук А.В., якій зазначає що в управлінській діяльності використовуються «...наступні види інформаційних технологій: інформаційні технології обробки даних, інформаційні технології управління, інформаційні технології автоматизованого офісу, інформаційні технології підтримки прийняття рішень та інформаційні технології експертних систем» [78, с.19].

Пшенична О.С. дотримується функціонального підходу до класифікації інформаційних технологій: «...За функціями забезпечення управлінської діяльності розрізняють інформаційні технології автоматизованої обробки даних, автоматизації функцій управління, підтримки прийняття рішень та електронного офісу [60, с.217].

Такого ж підходу дотримуються Терещенко Л. О. та Сніжко О. С., які в основу класифікації інформаційних технологій покладають повноту реалізації функцій управління, оскільки на кожному рівні управління, звичайно, присутні всі функції управління: прогнозування, планування, обліку, контролю, аналізу і регулювання [72, с.30].

За рівнем централізації технологічного процесу інформаційні технології в управлінських системах поділяють на централізовані, децентралізовані та комбіновані. У централізованих обробка інформації та вирішення основних функціональних завдань здійснюються в центрі обробки (центральный сервер на підприємстві чи територіального інформаційно-обчислювального центру). Децентралізовані технології ґрунтуються на локальному застосуванні засобів обчислювальної техніки, що встановлені на робочих місцях користувачів. Такі

технології не мають централізованого автоматизованого сховища даних, але використовуються як засоби комунікації для обміну даними. Відповідно комбіновані інформаційні технології характеризуються інтеграцією процесів вирішення функціональних завдань і на місцях з використанням спільних баз даних і з концентрацією інформації в системах автоматизованому банку даних [78].

Крім того, існує поділ ІТ, що застосовуються для підтримки різних процесів на різних рівнях економіки: макро - (національна економіка) та мезо - (світова економіка), мезо - (галузі, регіони), мікро- (домогосподарства, підприємства).

Пропонуємо класифікувати ІТ за функціональною ознакою, тобто за спеціальними функціями та видами управлінської діяльності, виробничої, маркетингової, фінансової, кадрової та ін.

Підприємства, які активно використовують інформаційні технології (ІТ), отримують значні конкурентні переваги завдяки підвищенню ефективності операцій, поліпшенню взаємодії з клієнтами та адаптації до швидкозмінного ринкового середовища.

Конкурентні переваги підприємств, які використовують ІТ, пов'язані з впровадженням інноваційних механізмів прийняття управлінських та поведінкових рішень, автоматизацією бізнес-процесів, розробкою оптимальних планів виробництва і контроль за їх виконанням, накопиченням інформації про конкурентів та попит споживачів на продукцію та послуги, зростанням продуктивності праці, розширенням діяльності за межі внутрішнього ринку.

Отже, застосування інформаційних технологій не лише підвищує операційну ефективність, але й створює стратегічні переваги, дозволяючи підприємствам бути лідерами у своїй галузі. Інтеграція ІТ сприяє сталому розвитку, інноваціям та підтримці конкурентоспроможності.

1.2 Склад і зміст інформаційних технологій в управлінні господарською діяльністю

Склад і зміст інформаційних технологій (ІТ), що використовуються в управлінні, включають системи, методи та програмні продукти, які забезпечують ефективну роботу організації через автоматизацію, інтеграцію та аналітичну обробку даних. Українські вчені розглядають ці технології як ключові інструменти для оптимізації управлінських процесів.

Інформаційні технології (ІТ) у господарській діяльності забезпечують інтеграцію управлінських, виробничих та комунікаційних процесів через використання програмно-технічних засобів, що оптимізують управління ресурсами та покращують ефективність рішень.

Застосування інформаційних технологій у господарській діяльності можна представити у вигляді наступної принципової схеми – рисунок 1.1.

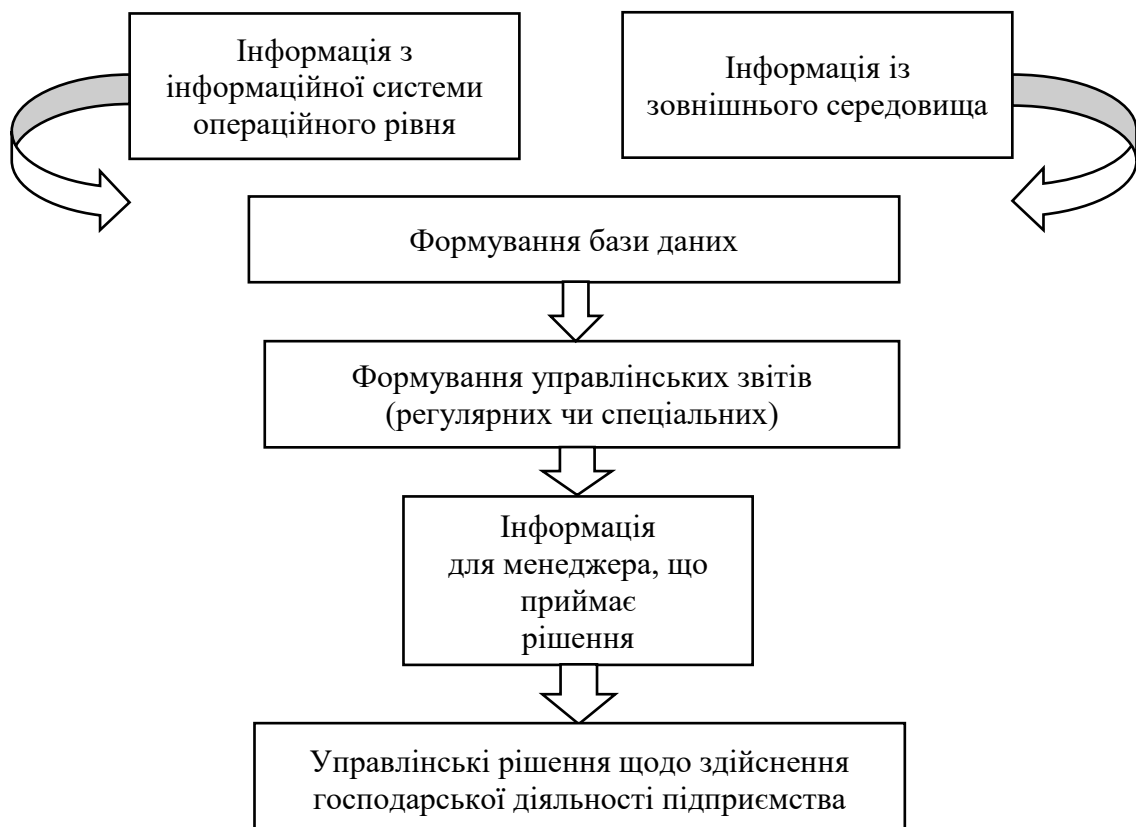


Рисунок 1.1 – Принципова схема застосування інформаційних технологій в управлінні господарською діяльністю

Джерело: Побудовано автором

Важливим компонентом ІТ є джерела даних, які надходять з зовнішнього середовища (законодавство, ринкові показники і ін.) та операційного рівня (про виробничі процеси, продажі, закупівлі).

Дослідники відмічають, що поряд з перевагами, що супроводжують використання ІТ на підприємствах, це супроводжується низькою проблем: «...на ринку інформаційних продуктів України представлено широкий асортимент інформаційних технологій, що сприяють покращенню продуктивності автоматизованих бізнес-процесів на підприємстві. Але, головна проблема полягає в тому, що більшість цих продуктів є неліцензійними та купуються неофіційно. Навіть органи виконавчої влади використовують нелегальне програмне забезпечення, не говорячи вже про підприємства та установи» [5].

Дослідження результатів наукового пошуку щодо складу та змісту інформаційних технологій в управлінні [5], дозволило виділити наступні основні елементи ІТ (Рисунок 1.2).

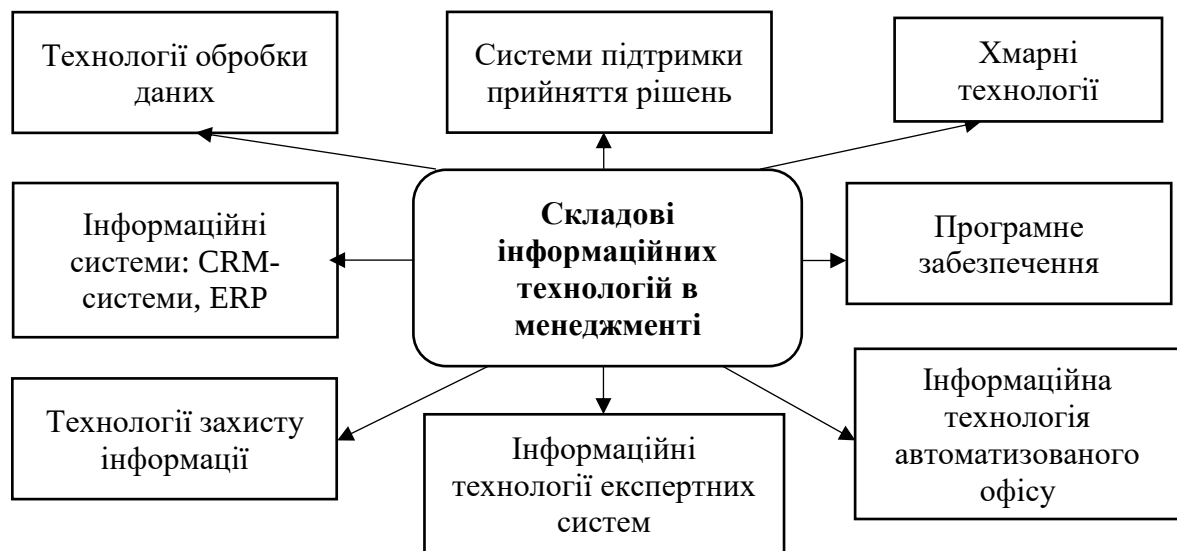


Рисунок 1.2 - Складові інформаційних технологій в менеджменті

Джерело: Побудовано автором

Корпоративні системи управління (ERP або MRP II) використовуються для інтеграції функцій організації, таких як фінанси, постачання, виробництво та управління персоналом. Такі системи сприяють координації між підрозділами [79]. Ці системи включають системи конфігурації продукції;

системи планування попиту; розширені системи; системи управління мережею постачання; фінансові системи; системи управління бізнесом та бухгалтерським обліком; системи планування перевезень; системи управління складом; системи управління експлуатацією; системи оперативного планування; системи управління даними; системи планування розподілу; системи управління проектами; системи управління якістю; MES; системи виконання ланцюга постачання; системи контролю та ін. Для управління взаємовідносинами з клієнтами, забезпечуючи ефективну комунікацію та збереження історії взаємодій слугують CRM-системи.

Інформаційна технологія обробки даних призначена для вирішення добре структурованих завдань, за якими є необхідні вхідні дані та відомі алгоритми та інші стандартні процедури їхньої обробки. Ця технологія застосовується на рівні операційної (виконавчої) діяльності персоналу невисокої кваліфікації з метою автоматизації деяких рутинних постійно повторюваних операцій управлінського праці. Тому впровадження інформаційних технологій та систем на цьому рівні суттєво підвищує продуктивність праці персоналу, звільняє його від рутинних операцій, призводить до скорочення чисельності працівників. Для обробки даних в управлінні використовуються технології Big Data - аналітика великих обсягів даних, що дозволяє покращити прийняття управлінських рішень [55], а також аналітичні платформи для прогнозування продажів, ризиків та трендів ринку.

Автоматизовані системи для моделювання і планування управлінських рішень, що враховують специфіку діяльності компанії використовуються в якості Систем підтримки прийняття рішень. «...Розв'язання задачі прийняття рішень спрямоване на визначення найкращого (оптимального) або прийняттого раціонального способу дії для досягнення однієї або декількох цілей. Тому застосування комп'ютерних систем підтримки прийняття рішень у менеджменті обумовлюється нагальними потребами управління» [43].

У контексті професійної роботи управлінця передбачається уміння «...пошуку, обробки, представлення та аналізу управлінської інформації» [60,

с. 217]. Тому, важливе місце в складі інформаційних технологій займає програмне забезпечення: загальні продукти (наприклад, MS Office, 1С), які використовуються для повсякденних завдань, а також спеціалізовані програми для проектування, моделювання та управління виробничими процесами.

В сучасному світі важливими є технології захисту інформації. З метою забезпечення цілісності даних використовують криптографічні методи, багаторівневий доступ та резервне копіювання.

Хмарні технології забезпечують віддалений доступ до інформаційних ресурсів, полегшуючи управління в умовах розподілених команд.

Інформаційна технологія автоматизованого офісу організація та підтримка комунікаційних процесів як усередині організації, і з довіллям з урахуванням комп'ютерних мереж і інших сучасних засобів передачі та роботи з інформацією.

Автоматизовані офісні технології активно використовуються управліннями, фахівцями, секретарями та іншими офісними співробітниками, особливо для ефективного вирішення групових завдань. Вони сприяють підвищенню продуктивності праці секретарів і офісного персоналу, дозволяючи справлятися зі зростаючим обсягом робіт. Проте головною перевагою є не лише зростання продуктивності, а й використання автоматизації як інструмента для вирішення складних управлінських завдань. Покращення комунікації завдяки таким технологіям підвищує якість рішень, прийнятих менеджерами, що, своєю чергою, може забезпечити економічне зростання підприємства.

На сьогодні доступні десятки програмних рішень і технічних засобів, які забезпечують автоматизацію офісної роботи. До них належать текстові й табличні процесори, електронна пошта, календарі, аудіо- та відеопошта, комп'ютерні й телеконференції, зберігання зображень, відеотекст, а також спеціалізоване програмне забезпечення для управління документацією, контролю за виконанням завдань тощо. Поряд із цим широко застосовуються

і некомп'ютерні технічні засоби, такі як аудіо- та відеоконференції, факсимільний зв'язок, копіювальні пристрої (ксерокси) та інші види оргтехніки.

Таким чином, автоматизовані офісні технології забезпечують не лише механізацію рутинних операцій, але й створюють умови для ефективного вирішення управлінських завдань, підвищуючи конкурентоспроможність і продуктивність організації (Рисунок 1.3).

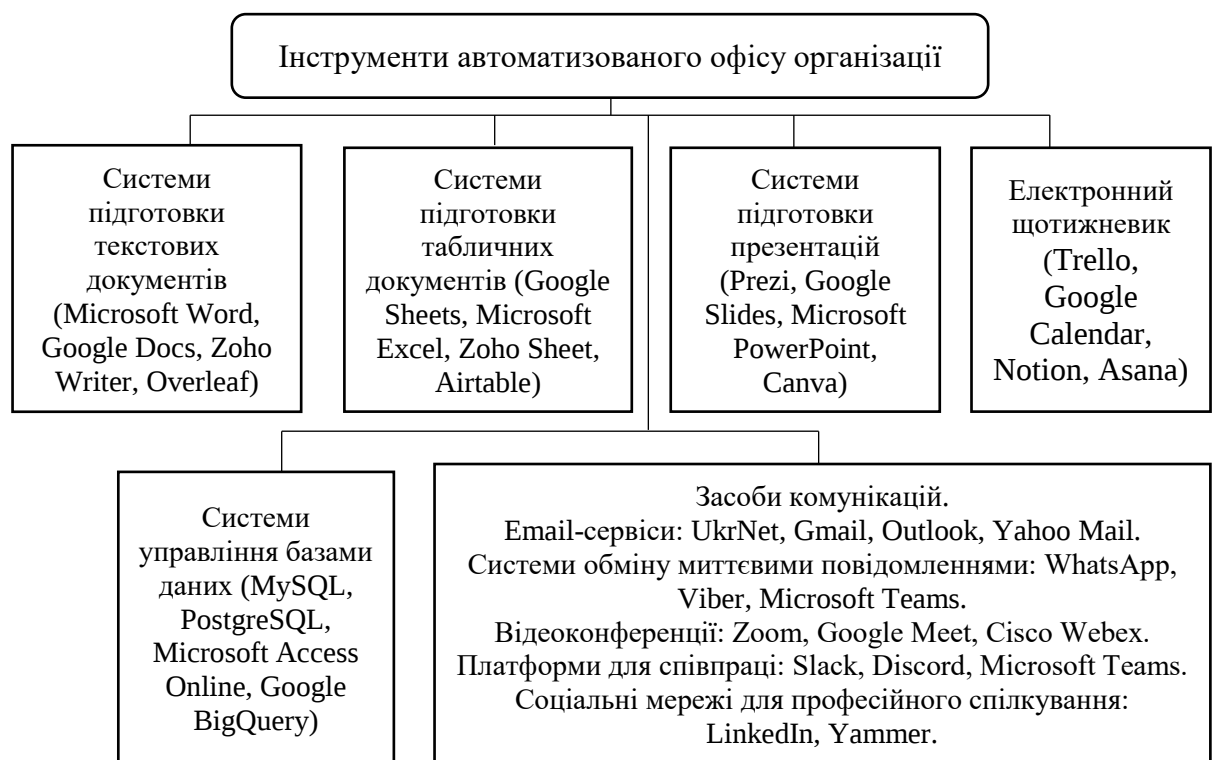


Рисунок 1.3 – Сучасні інформаційні технології автоматизованого офісу організації

Джерело: Побудовано автором

Серед комп'ютерних інформаційних технологій найбільший прорив відзначається у розробці експертних систем, заснованих на використанні штучного інтелекту (ШІ). Штучний інтелект розглядається як здатність комп'ютерних систем виконувати дії, які зазвичай асоціюються з людським інтелектом, такі як аналіз, логічне мислення чи прийняття рішень. Найчастіше під цим маються на увазі можливості, пов'язані з процесами людського мислення.

Експертні системи є одним із ключових додатків ІІІ і забезпечують можливість менеджерам або спеціалістам отримувати експертні поради у сферах, знання з яких вже збережені у цих системах. Основна ідея використання експертних систем полягає у зборі знань від фахівців та їхньому збереженні в пам'яті комп'ютера. Завдяки цьому експертні системи можуть надавати рекомендації або вирішувати завдання, не потребуючи безпосередньої участі людини-експерта.

Ці системи є спеціалізованими програмами, які перетворюють досвід експертів у певній галузі у набір евристичних правил, що використовуються для прийняття рішень. Це робить їх універсальними інструментами для підтримки управлінських, технічних або наукових процесів, забезпечуючи високий рівень автоматизації та ефективності.

Інформаційні технології (ІТ) відіграють важливу роль у виконанні управлінських функцій у сучасних організаціях. Розглянемо застосування ІТ у розрізі основних управлінських функцій (Таблиця 1.2).

Таблиця 1.2 - Застосування ІТ у розрізі основних управлінських функцій

Функції	Технології	Призначення	Переваги
1	2	3	4
Планування	Системи підтримки прийняття рішень (DSS)	Інструменти для аналізу сценаріїв і прогнозування (Tableau, Power BI).	Оптимізація використання ресурсів. Зниження ризиків через точне прогнозування.
	ERP-системи	Інтеграція планування виробництва, ресурсів і бюджету.	
	Штучний інтелект та машинне навчання	Прогнозування продажів і планування ресурсів.	
Управління персоналом	Аналіз великих даних	Виявлення плинності кадрів, планування, розробка кадрової стратегії	Оптимізація кадрових процесів. Підвищення задоволеності персоналу
	HRM-системи (Human Resource Management)	Здійснюють автоматизацію процесів підбору, адаптації, навчання та оцінки персоналу (наприклад, BambooHR, SAP SuccessFactors).	
	Системи управління навчанням (LMS)	Платформи для організації тренінгів та професійного розвитку працівників (Moodle, TalentLMS).	
	Аналіз даних персоналу	Використання HR-аналітики для прогнозування продуктивності, аналізу рівня залученості та планування кар'єри співробітників	

Продовження таблиці 1.2

1	2	3	4
Управління якістю	Системи управління якістю (QMS)	Інструменти для моніторингу стандартів ISO, планування аудиту та управління якістю продукції (SAP Quality Management, MasterControl).	Мінімізація браку продукції. Підтримка відповідності стандартам.
	IoT у контролі якості	Використання сенсорів і пристроїв для моніторингу якості в реальному часі.	
	Аналіз великих даних (Big Data)	Збір і обробка даних для визначення точок можливих невідповідностей.	
Управління запасами	ERP-системи (Enterprise Resource Planning)	Інтеграція управління запасами з іншими бізнес-функціями (наприклад, Oracle NetSuite, Microsoft Dynamics 365).	Скорочення витрат на утримання запасів.
	RFID-технології	Відстеження руху товарів і матеріалів у реальному часі.	Забезпечення безперервності виробництва
	Прогностична аналітика	Використання AI для оптимізації замовлень і зменшення надлишкових запасів.	
Управління фінансами	Системи фінансового менеджменту	Автоматизація обліку, звітності та аналізу (QuickBooks, SAP Finance).	Зниження фінансових ризиків. Прозорість і точність обліку
	Автоматизована обробка даних	Системи обробки фінансово-економічної та статистичної інформації	
	Хмарні рішення	Інструменти для управління фінансами з доступом у режимі реального часу	
	Блокчейн	Забезпечення прозорості та безпеки транзакцій	
	Роботизована автоматизація процесів (RPA)	Автоматизація рутинних фінансових операцій.	
Управління бізнес-процесами	BPM-системи (Business Process Management)	Інструменти для моделювання, моніторингу та оптимізації бізнес-процесів (Camunda, IBM BPM).	Підвищення прозорості бізнес-процесів. Скорочення операційних витрат
	RPA (Роботизована автоматизація процесів)	Використання роботів для автоматизації рутинних операцій (UiPath, Blue Prism).	
	Інтеграція ERP	ERP-системи об'єднують дані та процеси в єдину платформу для управління всіма аспектами бізнесу (SAP, Oracle NetSuite).	
Управління маркетингом	CRM-системи (Customer Relationship Management):	Управління взаємодією з клієнтами та аналіз маркетингових кампаній (Salesforce, HubSpot).	Збільшення ROI маркетингових кампаній. Поліпшення розуміння потреб клієнтів
	Маркетингові аналітичні платформи:	Інструменти для аналізу ефективності кампаній і поведінки клієнтів (Google Analytics, Adobe Marketing Cloud).	

Продовження таблиці 1.2

2	3	
Автоматизація маркетингу	Автоматизація розсилок, управління соціальними мережами (Mailchimp, Marketo).	
Microsoft Project	Управління часом, ресурсами, завданнями та бюджетом проєкту. Зручне планування завдань із використанням діаграм Ганта.	Моніторинг виконання завдань у реальному часі
Trello	Візуалізація проєктів і управління командними завданнями через канбан-дошки.	Автоматизація рутинних процесів. Прозорість і контроль виконання робіт.
Asana	Координація командної роботи, організація завдань та контроль виконання.	Оптимізація ресурсів і часу. Покращення командної взаємодії. Інтеграція з іншими бізнес-процесами
ClickUp	Єдина платформа для управління проєктами, часом, завданнями та командною взаємодією	
Smartsheet	Управління проєктами з використанням таблиць і діаграм.	

Джерело: Побудовано автором на основі [40, 3, 7, 11, 13, 17, 35, 75, 84]

Отже, використання сучасних інформаційних технологій при виконанні функцій управління господарською діяльністю значно підвищує ефективність управління, зменшує витрати часу та ресурсів, сприяє автоматизації, інтеграції та аналітичному підходу до управління, підвищуючи конкурентоспроможність організацій, а також сприяє адаптації організації до викликів сучасного ринку.

1.3 Особливості використання інформаційних технологій у сільськогосподарських підприємствах

Сучасні сільськогосподарські виробники часто демонструють обмежену зацікавленість у впровадженні інформаційних технологій. Це можна пояснити кількома факторами, зокрема низьким рівнем цифрової грамотності, віковими

особливостями фермерів та економічною ситуацією в країні. У багатьох господарствах перевага надається традиційним технологічним операціям та відносно дешевим засобам захисту рослин, які вважаються оптимальними для отримання прибутку в умовах обмежених ресурсів.

Використання інформаційних технологій у сільському господарстві здебільшого зосереджується на сферах бухгалтерського обліку та часткової автоматизації виробничих процесів. Такі технології впроваджуються лише там, де вони безпосередньо впливають на зниження витрат або спрощення адміністративних завдань, але рідше використовуються для інноваційного управління виробництвом чи підвищення продуктивності через цифровізацію.

Науковці на сьогодні виділяють «...декілька основних напрямків впровадження інформаційних технологій, які дозволить збільшити ефективність та рентабельність агропромислової сфери: технології обробки ґрунту; технології вирощування та утримання скоту; технології збору та зберігання урожаю; технології збору та зберігання продукції тваринництва; технології модернізації сільськогосподарської техніки» [21].

У сучасних умовах розвитку суспільства цифрові інновації здійснюють значний вплив на різні аспекти діяльності, зокрема у сфера організації бізнес-процесів здійснюється впровадження цифрових платформ для управління постачанням та збутом дозволяє аграрним підприємствам оптимізувати свої процеси, скорочуючи час на виконання завдань і знижуючи витрати на управління. Такі інструменти підвищують ефективність роботи завдяки автоматизації та інтеграції операцій.

У сфері обліку використання цифрових додатків і програм для ведення обліку суттєво спростило цей процес. Вони дозволяють зменшити витрати часу на облікові операції, скоротити необхідність у персоналі та приміщеннях., знизити ризик помилок і упередженості, забезпечити вищу прозорість і доступність облікової інформації.

Електронні системи управління ресурсами (ERP) у фінансовому менеджменті забезпечують точність і своєчасність фінансових звітів. Це є

особливо важливим для ефективного управління капіталом в умовах нестабільності ринку, коли своєчасне прийняття рішень визначає успіх підприємства [39, с.46].

Отже, інформаційні технології в аграрній сфері значно підвищують ефективність виробництва, покращують управління ресурсами та сприяють сталому розвитку (рис. 1.4).

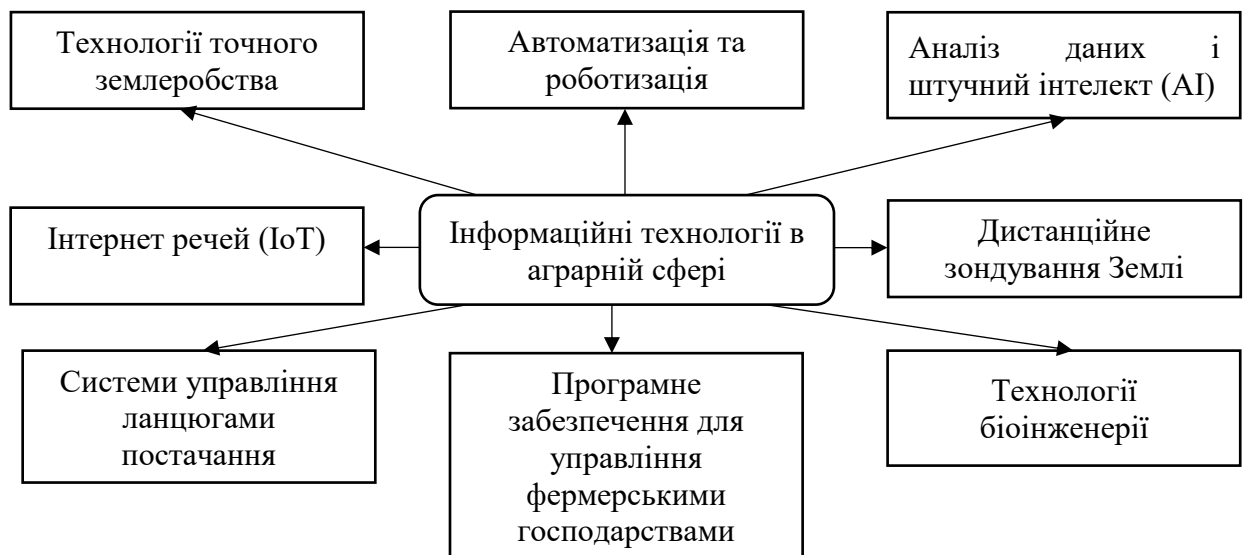


Рисунок 1.4 - Основні інформаційні технології, які використовуються в агросекторі

Джерело: Побудовано автором на основі [1, 62, 69, 77]

Технології точного землеробства включають GPS і ГІС-системи (геоінформаційні системи) що використовуються для картографування полів, аналізу ґрунтів та управління врожайністю. — геоінформаційні технології, а також дронів технології, що забезпечують моніторинг посівів, стану ґрунтів і виявлення шкідників.

«Використання геоінформаційних технологій в сільському господарстві дозволяє в реальному часі отримувати карти зміни опадів, температури, врожайності, здоров'я рослин та інші дані; додатки на основі GPRS технологій оптимізують кількість та зони внесення добрив та пестицидів на поля» [77, с.62].

«Світовим лідером в галузі точного землеробства та супутникового моніторингу земель є міжнародна компанія Geosys. Однією з останніх

розробок цієї компанії є програма Farmsat. Дана програма популярна в ЄС та надає змогу моделювати карти завдання з внесення добрив, фіксує зони продуктивності полів та структури ґрунтів на підставі проведених досліджень» [80].

У аграрній сфері безпілотники застосовують для обробки земельних угідь, зокрема шляхом установки резервуарів для рідин, що використовуються для обприскування посівів. Сучасні дрони обладнані системами комп'ютерного зору, які дозволяють ідентифікувати перешкоди та уникати зіткнень в автоматичному режимі. Для роботи в темний час доби використовуються системи нічного бачення, що забезпечують високу точність операцій.

Ще одним важливим напрямком використання безпілотників в агросекторі є збір масивів фотоданих, які підлягають аналізу за допомогою технологій Big Data. Це дозволяє оцінювати параметри росту посівів, виявляти осередки бур'янів та визначати їхній відсоток у загальній площі. Отримані дані використовують для точкового внесення добрив та засобів захисту рослин, що також здійснюється за допомогою безпілотників.

Такий підхід дозволяє досягти одразу кількох цілей: з одного боку, це знижує витрати на обробку полів, а з іншого – забезпечує виробництво екологічнішої продукції завдяки раціональному використанню агрохімікатів [62, с.50].

Інтернет речей (ІоТ), концепція, яка передбачає підключення до Інтернету різноманітних фізичних об'єктів, дозволяючи їм взаємодіяти та обмінюватися даними. [23], включає використання смарт-датчиків для вимірювання вологості, температури та інших параметрів навколишнього середовища, систему моніторингу стану ґрунтів і водного балансу. «Поступове вдосконалення процесів дозволяє послідовно впроваджувати нові розробки, встановлюючи сенсори, системи іригації, агродрони, а також хмарні платформи для збирання та зберігання даних, а також ухвалення рішень на

підставі проведеного аналізу. Усе це компоненти, які має в собі інтернет речей» [23].

Автоматизація та роботизація є перспективним напрямком впровадження інформаційних технологій в сільське господарство. Це роботизовані системи для збирання врожаю, посадки та догляду за рослинами, автоматизовані кормороздавачі та системи доїння для тваринництва.

Програмне забезпечення для управління фермерськими господарствами включає ERP-системи (Enterprise Resource Planning), що забезпечують інтеграцію процесів управління виробництвом, фінансами та постачанням та CRM-системи (Customer Relationship Management) для покращення комунікації з клієнтами.

Аналіз великих даних (Big Data) використовується наприклад для прогнозування врожайності та управління ризиками, а AI-алгоритми для розробки оптимальних стратегій догляду за культурами.

В управління ланцюгами постачання використовуються технології блокчейну, для забезпечення прозорості та відстеження продукції на кожному етапі постачання та хмарні рішення для управління логістикою.

Дистанційне зондування Землі включає супутникові технології для аналізу стану посівів і оцінки вегетаційних індексів.

Перспективним напрямком впровадження інформаційних технологій в сільське господарство є сучасні технології біоінженерії - інформаційні платформи для генетичного аналізу культур і тварин.

Позитивні тенденції щодо впровадження інформаційних технологій в аграрний сектор України відмічають дослідники [54]: Українські компанії, такі як ТОВ АСТАРТА-КИЇВ, Syngenta, Кернел, Ukrlandfarming, почали активно використовувати ІТ в своїй роботі та покращувати бізнес процеси.

В Україні найбільш популярними інформаційними технологіями в агропромисловому секторі, що дозволяють автоматизувати процеси, підвищувати ефективність управління, оптимізувати використання ресурсів та прогнозувати виробничі результати. є наступні - Табл. 1.3.

Таблиця 1.3 - Інформаційні системи та технології, що використовуються в агробізнесі

Назва IT-системи або технології	Призначення	Характеристика
Геоінформаційні системи (ГИС): ArcGIS, AgriMap	Збір, аналіз та візуалізація просторових даних для управління землями, планування сівозмін і моніторингу врожайності.	Допомагають створювати карти полів, аналізувати ґрунти та відстежувати зміни у посівах за допомогою супутникових знімків.
Системи точного землеробства: Trimble Agriculture, John Deere Operations Center.	Оптимізація використання ресурсів, таких як вода, добрива та пестициди, для підвищення врожайності.	Використовують IoT-сенсори, GPS-технології та дрони для моніторингу стану полів у реальному часі
ERP-системи (Enterprise Resource Planning): SAP Agriculture, Oracle NetSuite.	Інтеграція всіх бізнес-процесів агропідприємства, від закупівель до продажів.	Автоматизують фінансове планування, управління запасами та операціями, забезпечують прозорість діяльності.
CRM-системи (Customer Relationship Management): Salesforce, Zoho CRM	Управління взаємовідносинами з клієнтами та партнерами.	Зберігають дані про клієнтів, дозволяють сегментувати ринки та створювати цільові маркетингові кампанії.
Системи моніторингу стану полів: Cropio, Climate FieldView	Спостереження за станом посівів і прогнозування врожайності	Використовують супутникові дані та аналітичні інструменти для оцінки стану культур.
IoT (Інтернет речей): Agri IoT, Smart Farm.	Моніторинг умов середовища та управління ресурсами.	Вимірюють рівень вологості, температуру ґрунту та повітря, допомагають автоматизувати полив та внесення добрив.
Системи управління технікою: John Deere AutoTrac, CLAAS Telematics.	Координація та контроль роботи сільськогосподарської техніки	Забезпечують точний рух техніки на полях, економію палива та зниження витрат.
Платформи для аналізу великих даних (Big Data): IBM Watson Decision Platform for Agriculture.	Аналіз великих обсягів інформації для прогнозування ринкових тенденцій, оптимізації виробничих процесів.	Використовуються для оцінки ризиків, аналізу рентабельності та планування.
Системи управління ланцюгами постачання (SCM): SAP SCM, Oracle SCM Cloud.	Оптимізація постачання та логістики продукції.	Підвищують прозорість та ефективність логістичних процесів.
Хмарні платформи: Google Cloud, Microsoft Azure for Agriculture.	Зберігання та управління даними, доступ до них у режимі реального часу.	Забезпечують гнучкий доступ до інформації з будь-якого пристрою.
Основні IT-маркетплейси, що функціонують на аграрному ринку: FarmerScan, Zernotorg.ua, Техноторг, Агробіржа, Торгівельний майданчик «АгроВектор»	Здійснення аграрного маркетингу для вигідної покупки та продажу товарів на світовому ринку сільськогосподарської продукції, сільськогосподарської техніки	Здійснення комунікацій, купівлі, продажу або оренди будь-якого об'єкту агробізнесу.

Джерело: Побудовано автором на основі [77, 14, 42, 47, 6]

На сьогодні впровадження цифрових технологій в управлінську діяльність керівників сільськогосподарських підприємств стикається з низкою суттєвих проблем. Серед основних викликів можна виділити нерозвинену інфраструктуру мережевого покриття, що ускладнює доступ до Інтернету в сільській місцевості, а також виклики пов'язані з нестабільною роботою електромереж, внаслідок пошкодження енергетичної інфраструктури. Окрім цього, низький рівень володіння працівниками цифровими технологіями та комп'ютерними програмами є ще однією перешкодою для їх ефективного впровадження.

Відсутність єдиної онлайн-платформи, яка б забезпечувала стандартизацію, сумісність технологій та обмін даними між учасниками агросектору, значно обмежує застосування аграрних додатків та використання соціальних мереж для підтримки фермерів. Це особливо ускладнює комунікацію та співпрацю між сільгоспвиробниками. Крім того, адаптація різних технологій часто наштовхується на несумісність сільськогосподарської техніки різних марок, змушуючи фермерів вибирати конкретний бренд, що тягне за собою значні фінансові витрати [15].

Ще однією критичною проблемою є скорочення частки сільського населення через міграцію, обмежений доступ до безкоштовного навчання та труднощі з працевлаштуванням, що зменшує потенціал розвитку сільського господарства. Додатково, у багатьох регіонах бракує інституційної підтримки процесу цифровізації аграрного сектору, що гальмує його розвиток. Відсутність фінансової доступності для придбання сучасних цифрових рішень також створює суттєві бар'єри для агропідприємств.

На зростання додаткових витрат на підготовку і навчання працівників для набуття додаткових інноваційних компетенцій та умінь з використання цифрових інновацій у практиці аграрної діяльності, а також врахуванні можливостей вивільнення працівників, їх працевлаштування на іншу роботу, необхідність надання компенсацій, перенавчання тощо, наголошують Мармуль Л. О., Ткаченко Ю. О. [39, с.48] .

Одним з шляхів розв'язання цих проблем можливе шляхом створення незалежної агроконсалтингової онлайн-підтримки, яка могла б допомагати фермерам ухвалювати оптимальні рішення, пропонувати навчання для підвищення цифрової грамотності та сприяти ефективному впровадженню інноваційних технологій. Це дозволить значно підвищити продуктивність агросектору та його конкурентоспроможність.

Для зростання застосування ІТ в аграрному секторі необхідно, як пропонують Ларченко Д.В., Ларченко О.В., використовувати такі напрямки:

- «...зміцнення суспільних зв'язків, що включає новини, інформацію про аграрну діяльність, форуми взаємодії з державними органами, юристами, організаціями тощо;
- впровадження eLearning, де люди можуть отримати або підвищити свій рівень з питань сільського господарства;
- супроводження проблем виробника від перспективного планування (бізнес- планування) до збуту та реалізації щоденних операцій;
- супроводження надання консультаційних послуг;
- супроводження наукових розроблень та досліджень напрямки [36, с. 41].

Як зазначають Павлюк Т., Волонтир Л. [52, с. 125] задля подолання кризового стану інноваційно-технологічної активності аграрної галузі необхідно здійснити комплекс заходів, спрямованих на розвиток технологічної інфраструктури, покращення кадрового потенціалу та стимулювання інновацій. Основні напрямки на їх думку включають:

- формування інституційно-правової бази. Розробка та прийняття законодавчих ініціатив, що забезпечать впровадження альтернативних методів ведення сільського господарства (наприклад, органічного землеробства, точного землеробства). Створення нормативного підґрунтя для підтримки інноваційної діяльності, яке регламентує умови використання сучасних технологій у аграрній сфері;

- посилення державної підтримки науки і досліджень. Збільшення фінансування фундаментальних досліджень, зокрема у сфері біотехнологій, генетики та кліматично-адаптивних технологій. Створення дослідницьких центрів для розробки і впровадження новітніх методів господарювання.

- розвиток аграрної науки та інтелектуального потенціалу. Сприяння співпраці між науково-дослідними установами та підприємствами аграрного сектору. Запуск освітніх програм, що сприяють підготовці висококваліфікованих фахівців для АПК. Стимулювання розвитку стартапів і молодіжних ініціатив у сфері агротехнологій.

- покращення рівня кваліфікації кадрів. Організація регулярних тренінгів і курсів для працівників аграрної галузі щодо використання інноваційних технологій. Впровадження дуальної освіти з практичним навчанням на сучасних агропідприємствах.

- стимулювання державної фінансової підтримки. Надання субсидій і пільгового кредитування для підприємств, що займаються впровадженням інновацій. Запуск програм спільного фінансування між державою і бізнесом для впровадження науково-технічних розробок.

- заохочення інвестування. Розробка механізмів залучення іноземних і внутрішніх інвестицій у сільське господарство. Підтримка програм, що забезпечують трансфер технологій з розвинених країн.

- впровадження механізмів стимулювання інновацій. Надання податкових пільг для підприємств, що інвестують у впровадження нововведень. Створення кластерів інноваційної діяльності, які об'єднують наукові установи, підприємства та державні органи.

- формування організаційно-економічного механізму технологічної безпеки. Розробка стратегій технологічної безпеки, що передбачають управління ризиками та адаптацію до змін клімату. Забезпечення сталого використання ресурсів шляхом впровадження енергоефективних та екологічно чистих технологій.

Ці заходи сприятимуть модернізації аграрного сектору, забезпечуючи конкурентоспроможність і стійкий розвиток у довгостроковій перспективі.

Варто зауважити, що основна користь від впровадження цифрових технологій у сільське господарство полягає не лише в короткостроковому зниженні витрат чи швидкому зростанні економічної ефективності підприємств. Справжня цінність полягає у виборі найбільш адаптованих і оптимальних інформаційних технологій, які сприяють глибокій трансформації управлінських процесів і забезпечують ефективну координацію діяльності.

Цифрові рішення дозволяють автоматизувати та інтегрувати ключові бізнес-процеси, такі як управління виробництвом, постачанням, фінансами та взаємодією з клієнтами. Їхня ефективність визначається не тільки здатністю знижувати операційні витрати, але й створювати нові можливості для стратегічного управління. Ці технології спрямовані на оптимізацію ресурсів (впровадження систем точного землеробства, моніторингу врожайності та управління логістикою), використання Big Data для прогнозування ринкових тенденцій, оцінки ризиків і прийняття обґрунтованих управлінських рішень, синхронізацію управлінських дій для забезпечення взаємозв'язку між різними підрозділами та чітке відстеження виконання стратегічних і оперативних цілей.

Такі технології, як ERP-системи, CRM-платформи, IoT та аналітичні інструменти, дозволяють підприємствам ефективніше реагувати на зміни зовнішнього середовища, підвищувати гнучкість бізнес-моделей і впроваджувати інновації у виробничі та управлінські процеси.

У перспективі впровадження таких систем в аграрний сектор створює фундамент для стійкого розвитку, підтримки конкурентоспроможності та адаптації до викликів сучасного ринку. Для досягнення цих результатів важливо інвестувати у навчання персоналу та розробку стратегій, що інтегрують цифрові технології в загальну структуру управління підприємством.

РОЗДІЛ 2

АНАЛІЗ ПЕРЕДУМОВ ВПРОВАДЖЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В МЕНЕДЖМЕНТ ГОСПОДАРСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ СФГ «БАЛКАНИ» БІЛГОРОД-ДНІСТРОВСЬКОГО РАЙОНУ ОДЕСЬКОЇ ОБЛАСТІ

2.1. Стан та перспективи розвитку інформаційних технологій в економіці України

ІТ охоплюють широкий спектр технологій, включаючи інтеграцію телекомунікацій, комп'ютерних систем, програмного забезпечення та засобів зберігання й передачі даних. Як вже зазначалось вони створюють платформу для оптимізації бізнес-процесів (автоматизація операцій, управління ланцюгами постачання та покращення сервісу для клієнтів), впровадження цифрових інновацій (розробка нових моделей роботи, таких як електронна комерція чи використання великих даних (Big Data) для прогнозування ринкових трендів), підвищення швидкості прийняття рішень, завдяки доступу до актуальної інформації в режимі реального часу.

Український ринок ІТ перебуває на стадії активного розвитку. Науковці відзначають, що цифровізація економіки створює фундамент для формування інформаційного суспільства. ІТ сприяють залученню інвестицій, розвитку інфраструктури та підвищенню загальної економічної продуктивності.

Згідно з сучасними дослідженнями [3, 5, 6, 9, 12, 85], перспективи розвитку ІТ в Україні пов'язані із зростанням ринку хмарних обчислень, розвитку штучного інтелекту та впровадженням рішень на основі інтернету речей (IoT). Ці інновації сприятимуть прискоренню економічних процесів та підвищенню рівня цифрової інтеграції підприємств.

Інформаційні технології (ІТ) можна визначити як важливий інструмент підвищення ефективності управління організацією та її господарською діяльністю. Оскільки основою управління є інформація та управлінські

рішення, використання ІТ дозволяє значно спростити й оптимізувати ці процеси.

Як зауважує Обіход С.В.: «..Запровадження ІКТ на підприємстві – це не самоціль, а інструмент впровадження інновацій, удосконалення бізнес-процесів, зміни бізнес-моделі; це механізм (або платформа) економічного зростання внаслідок росту ефективності господарської діяльності та збільшення продуктивності праці на підприємстві» [45, с.13].

ІТ представляють собою комплекс програмно-технічних засобів, методів і процесів, що забезпечують збір необхідних даних для аналізу, зберігання інформації в надійних та доступних форматах, обробку інформаційних ресурсів для отримання релевантних результатів, аналіз даних, що сприяє ухваленню обґрунтованих рішень, поширення інформації між структурними підрозділами та партнерами.

Основною метою є забезпечення ефективного використання інформаційних засобів та ресурсів для підтримки прийняття рішень, підвищення конкурентоспроможності продукції та підприємства, а також вдосконалення стратегічного планування. Це досягається завдяки інтеграції структурних підрозділів, оптимізації співпраці з постачальниками й споживачами та покращенню управлінської діяльності.

У результаті, ІКТ сприяють створенню адаптивної організації, здатної ефективно реагувати на виклики сучасного бізнес-середовища та забезпечувати стабільний розвиток у довгостроковій перспективі.

З метою визначення стану та перспектив використання інформаційних технологій в управлінні господарською діяльністю, проаналізуємо показники використання інформаційних технологій в українських підприємствах (табл. 2.1).

Аналіз показників використання інформаційних технологій на українських підприємствах за 2018-2023 роки в цілому свідчить про позитивну динаміку.

Таблиця 2.1 - Використання інформаційних технологій на підприємствах України

Показники	2018р.	2019р.	2021р.	2022р.	2023р.	2023 р. до 2018 р., %
Кількість підприємств, що мають доступ до мережі Інтернет	43303	43785	44508	42785	34204	78,99
Частка підприємств у загальній кількості підприємств, що мають доступ до мережі Інтернет, %	88,0	86,4	86,6	85,1	88,8	0,8*
Зайняті працівники, які використовували комп'ютери із доступом до мережі Інтернет, тис. осіб	1064	1090	1133	1106	1104	103,67
Частка зайнятих працівників у загальній кількості зайнятих працівників, які мають доступ до мережі Інтернет, %	27,1	28,4	28,0	28,2	32,8	5,7*
Частка кількості підприємств у загальній кількості, що використовують фіксований доступ до мережі Інтернет, %	62,1	60,9	61,8	61,8	80,8	18,7*
Частка кількості підприємств у загальній кількості, що мають найманих фахівців у сфері ІКТ, %	22,3	21,6	*	21,7	17,7	- 4,6*
Частка кількості підприємств, що використовують соціальні медіа, у загальній кількості підприємств, %	29,7	30,1	*	29,1	*	х

* збір та розрахунок окремих даних за 2020 р. 2023 р. не здійснювався

Джерело: Побудовано автором на основі [50].

Зростання кількості підприємств, що використовують фіксований доступ до мережі Інтернет складає майже на 19 %, також спостерігається збільшення чисельності працівників (на 3,67 %), які в роботі використовують комп'ютерну техніку з доступом до Інтернет.

Зменшення кількості підприємств в абсолютному значення, що мають доступ до мережі Інтернет становить майже 79%. Аналіз цього показниками

за розмірами підприємств свідчить, що таке зменшення відбулося в основному за рахунок середніх і великих підприємств (рис. 2.1).

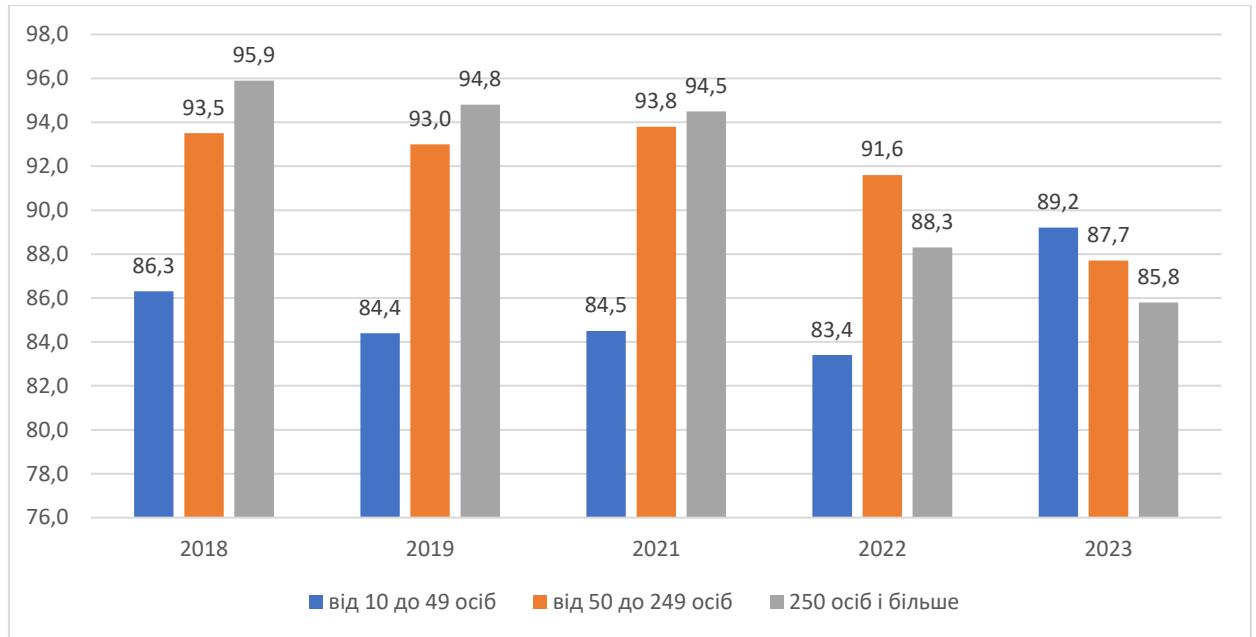


Рисунок 2.1 - Частка підприємств, які мають доступ до мережі Інтернет, у % до загальної кількості підприємств

Джерело: Побудовано автором на основі [50]

Однак, частка кількості підприємств, що мають найманих фахівців у сфері ІКТ суттєво зменшилась – на 4,6%. Негативною тенденцією також є зменшення частка підприємств різних розмірів, що мають найманих фахівців, для яких ІТ є основною роботою (Рис.2.2).

Серед підприємств, що мають кількість працівників 250 осіб і більше скорочення становить 12,2% за 2018-2023 роки.

За офіційною статистикою у 2024 році частка підприємств, які у своїй діяльності користуються послугами хмарних обчислень становить 13,7 % у загальній кількості підприємств за видами послуг хмарних обчислень (Табл. 2.2), що на 3,9% більше ніж у 2018 році. Найбільш популярними видами послуг є використання електронної пошти (9,8%), зберігання файлів (7,9%), офісне програмне забезпечення (7,5%) та купівля прикладного програмного забезпечення бухгалтерського обліку і фінансів (7,4%).

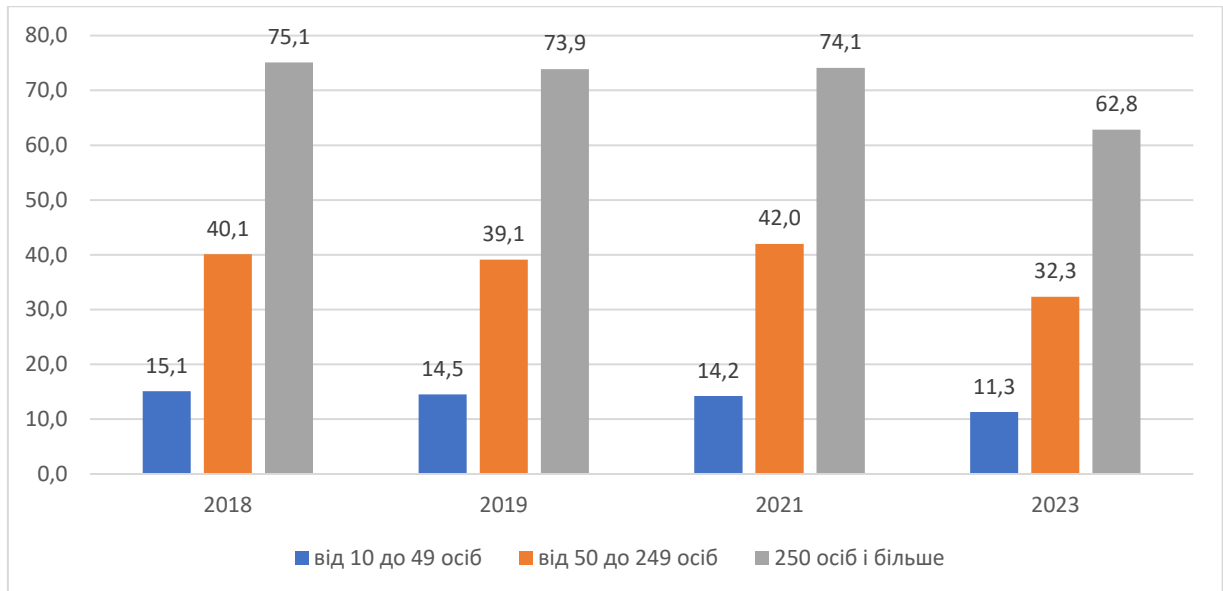


Рисунок 2.2 - Частка підприємств, що мають найманих фахівців, для яких ІТ є основною роботою, у загальній кількості підприємств, %

Джерело: Побудовано автором на основі [50]

Досить низькою є частка підприємств, що використовують програмне забезпечення ERP (Enterprise Resource Planning) для управління ресурсами та CRM (Customer Relationship Management) для управління інформацією про клієнтів. Хоча частка підприємств, що впроваджують зазначені інформаційні технології є не значною, проте частка таких підприємств зростає. Наприклад частка підприємств, що програмне забезпечення ERP за останні 3 роки зросла у 2 рази з 0,8% до 1,6%.

Таблиця 2.2 - Частка кількості підприємств, що купують послуги хмарних обчислень, %

Показники	2018р.	2019р.	2021р.	2022р.	2024р.	2024р. до 2018 р., +/- в.п.
1	2	3	4	5	6	7
Частка кількості підприємств у загальній кількості підприємств, що купують послуги хмарних обчислень, всього, %	9,8	10,3	10,2	9,8	13,7	3,90
З них за видами послуг хмарних обчислень, %:						
електронна пошта	5,2	5,9	6,6	6,1	9,8	4,60
офісне програмне забезпечення	4,3	4,8	4,6	4,7	7,5	3,20

Продовження таблиці 2.2

1	2	3	4	5	6	7
хостинг бази/баз даних підприємства	3,4	4,0	4,2	4,0	6,3	2,90
зберігання файлів	3,6	4,2	5,3	4,6	7,9	4,30
прикладне програмне забезпечення бухгалтерського обліку, фінансів	5,3	5,9	5,5	5,1	7,4	2,10
програмне забезпечення CRM	2,5	2,9	2,8	1,8	2,7	0,20
програмне забезпечення ERP	...*	...*	...*	0,8	1,6	x
обчислювальна потужність для запуску програмного забезпечення, яке використовує підприємство	3,1	3,5	3,5	1,5	3,7	0,60
програмне забезпечення для захисту	...*	...*	...*	4,0	6,1	x
обчислювальна платформа, що забезпечує розміщене середовище для розробки, тестування або розгортання додатків	...*	...*	...*	1,1	2,2	x

* збір та розрахунок окремих даних за 2020 р. та 2023 р. не здійснювався

Джерело: Розраховано автором на основі [50]

Варто зазначити, що підприємства поступово впроваджують у діяльність використання технологій штучного інтелекту, однак за даними таблиці 2.3 можна зробити висновок, що вони поки не знаходять значного поширення.

Лише 5,2% підприємств використовують у своїй діяльності технології штучного інтелекту, при чому за останні 3 роки їх частка зменшилась на 0,2%. Найбільш популярними серед зазначених технологій є технологія проведення аналізу писемної мови (3%) та технології, що автоматизують різні робочі процеси або допомагають у прийнятті рішень (2,1%).

Таблиця 2.3 - Частка кількості підприємств, що використовують технології штучного інтелекту, у загальній кількості підприємств, %

Показники	2022р.	2024р.	2024р. до 2022р., +,- в.п.
Частка кількості підприємств, що використовують технології штучного інтелекту, всього	5,4	5,2	-0,2
технології проведення аналізу писемної мови	3,0	3,0	0,0
технології перетворення усної мови у машиночитаний формат	1,0	1,4	0,4
технології генерації писемної або усної мови	0,5	0,8	0,3
технології ідентифікації об'єктів або осіб на основі зображень або відео	1,1	1,3	0,2
машинне навчання для аналізу даних	1,3	1,2	-0,1
технології, що автоматизують різні робочі процеси або допомагають у прийнятті рішень	2,1	2,1	0,0
технології, що забезпечують фізичний рух машин за допомогою автономних рішень, заснованих на спостереженні за оточенням	0,6	0,7	0,1

Джерело: Розраховано автором на основі [50]

Найбільш суттєве зменшення кількості підприємств, що використовують технології штучного інтелекту відбулося серед малих підприємств з чисельністю до 49 осіб (на 0,7%), а на середніх та великих підприємствах відбулося суттєво зростання на 1,2% і 2,3% відповідно (рис.2.3). Отже, впровадження ШІ демонструє стабільну, але слабку динаміку, що може свідчити про певні бар'єри в адаптації цих технологій.

Зростання частки підприємств з 2,8% до 2,9% (+0,1 в.п.), що використовують ШІ для маркетингу або збуту свідчить про підвищення інтересу до використання ШІ для таргетованої реклами, прогнозування попиту та аналітики клієнтських даних (Таблиця 2.4).

Зниження частки підприємств, що використовують ШІ у виробництві з 2,1% до 1,7% (-0,4 в.п.) пов'язані з високої вартістю впровадження ШІ у виробництво та недостатньою технологічною готовністю підприємств.

Зменшення використання ШІ у логістиці пов'язано з інертністю логістичної інфраструктури та відсутністю інвестицій в умовах військового стану.



Рисунок 2.3 - Частка кількості підприємств у загальній кількості підприємств, що використовують технології штучного інтелекту, з розподілом за кількістю зайнятих працівників у 2022, 2024 роках, %

Джерело: Побудовано автором на основі [50]

Зростання частки з 0,9% до 1,0% (+0,1 в.п.) підприємств, що використовують ШІ для безпеки пояснюється підвищеною увагою до кібербезпеки через збільшення кіберзагроз.

Для деяких напрямів, таких як управління підприємствами, бухгалтерський облік чи управління фінансами, дослідження ШІ, відсутні дані за певні роки через зміну методології збору статистики.

Отже, позитивні зміни спостерігаються у сферах маркетингу та безпеки ІКТ, що свідчить про розширення практичного застосування ШІ. Зниження активності у виробничих процесах і логістиці вказує на наявність перешкод у впровадженні ШІ, таких як фінансові чи технічні обмеження. Тому, важливо посилити підтримку підприємств у впровадженні ШІ, особливо у виробничих процесах, де потенціал технологій залишається недостатньо використаним.

Таблиця 2.4 - Частка кількості підприємств, що використовують технології штучного інтелекту за цілями використання, %

Показники	2022 р.	2024р.	2024 до 2022, +,- в.п.
Частка кількості підприємств, що використовують технології штучного інтелекту	5,4	5,2	-0,2
для маркетингу або збуту	2,8	2,9	0,1
для виробничих процесів	2,1	1,7	-0,4
для організації процесів ділового адміністрування	2,1	2,0	-0,1
для управління підприємствами	1,8	...*	х
для логістики	1,2	1,1	-0,1
для безпеки ІКТ	0,9	1,0	0,1
для управління персоналом або підбору персоналу	1,5	...*	х
для бухгалтерського обліку, контролю чи управління фінансами	...*	1,7	х
для досліджень і розробок або інноваційної діяльності (за винятком досліджень штучного інтелекту)	...*	0,7	х

** Крапки (...) – дані за 2022, 2024 роки за цими відсутні, оскільки згідно з діючою на той час методологією проведення державного статистичного спостереження збирання та формування відповідної інформації не було передбачено.*

Джерело: Розраховано автором на основі [50]

Така динаміка підкреслює потребу в розвитку стратегій державної підтримки і стимулюванні інноваційних рішень для прискорення адаптації ІШ.

Спостерігається позитивна динаміка використання соціальних медіа у діяльності підприємств (Таблиця 2.5).

Незначне зростання частки підприємств, що використовують соціальні медіа свідчить про стабільну популярність соціальних медіа, однак темпи впровадження залишаються помірними. Соціальні мережі залишаються найпопулярнішим інструментом серед соціальних медіа, що вказує на їхню ефективність у маркетингових і комунікаційних стратегіях. Використання блогів залишається обмеженим. Це пов'язано з переорієнтацією підприємств на більш інтерактивні та візуальні формати комунікації. Підприємства все

частіше використовують мультимедійні платформи (вебсайти, додатки для обміну контентом) для взаємодії з клієнтами, що свідчить про зростання попиту на візуальний та інтерактивний контент.

Таблиця 2.5 - Використання соціальних медіа на підприємствах

Показники	2018р.	2019р.	2022р.	2024р.	2024 р. до 2018р., +,-в.п.
Частка кількості підприємств у загальній кількості підприємств, що використовують соціальні медіа, всього %	29,7	30,1	29,1	30,0	0,3
соціальні мережі	25,0	25,7	24,3	25,8	0,8
блоги чи мікроблоги підприємства	7,0	7,2	6,8	7,0	0,0
вебсайти чи прикладні програми (вебдодатки) для обміну мультимедійним умістом (контентом)	12,4	12,8	12,3	13,5	1,1
інструменти обміну знаннями на основі Wiki	11,4	11,4	11,0	...	x

Джерело: Розраховано автором на основі [50]

Отже, соціальні медіа, особливо соціальні мережі та мультимедійні платформи, поступово інтегруються у діяльність підприємств, але, темпи зростання залишаються низькими, що свідчить про недостатню цифрову грамотність керівників підприємств та ресурси для їх масштабного впровадження.

Найбільшу позитивну динаміку, щодо використання соціальних медіа, виявляють великі підприємства з чисельністю працівників більше 250 осіб (рис. 2.4).



Рисунок 2.4 - Частка кількості підприємств у загальній кількості підприємств, що використовують соціальні медіа, з розподілом за кількістю зайнятих працівників, %

Джерело: Побудовано автором на основі [50]

Згідно з даними рисунку 2.5, українські підприємства в цілому нарощують обсяги торгівлі через мережу Інтернет. Загальний відсоток підприємств, які використовують електронну торгівлю, має тенденцію до зростання, що свідчить про поступову цифровізацію бізнесу. Особливо стрімкий ріст відбувся за останні 3 роки: з 5% у 2021 році до 6,9% у 2024. Основними драйверами впровадження електронної торгівлі є малий і середній бізнес, який швидше адаптується до нових технологій.

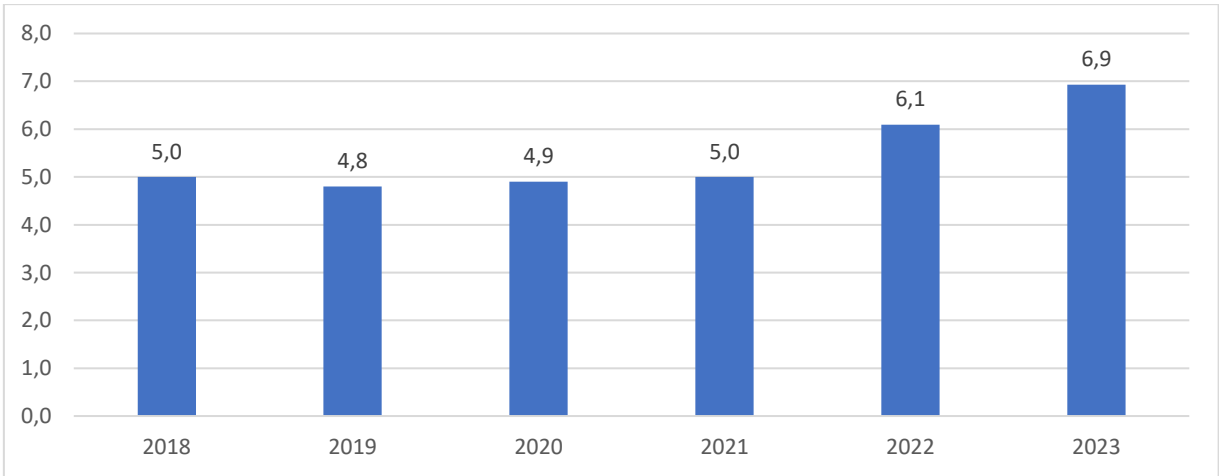


Рисунок 2.5 -Частка підприємств, які здійснювали електронну торгівлю, % до загальної кількості

Джерело: Побудовано автором на основі [50]

У промисловості та роздрібній торгівлі рівень використання електронної комерції є найвищим. Це пояснюється наявністю великих споживчих сегментів, орієнтованих на онлайн-покупки.

Галузі зі складною логістикою, такі як будівництво або сільське господарство, демонструють нижчі показники через специфіку своєї діяльності. Більшість підприємств, що використовують електронну торгівлю, розташовані в регіонах із розвинутою цифровою інфраструктурою, що забезпечує стабільний доступ до Інтернету.

Пандемія COVID-19 та військові дії прискорила інтеграцію електронної торгівлі в бізнес, змусивши підприємства адаптуватися до обмежень фізичного доступу. Зростання популярності мобільних додатків і платформ електронної комерції сприяло залученню нових користувачів.

Отже, електронна торгівля стає невід'ємною частиною сучасного бізнесу. Проте для подальшого зростання потрібні заходи з покращення доступу до цифрової інфраструктури, зниження витрат на інтеграцію технологій і підвищення обізнаності підприємств про переваги електронної комерції.

2.2. Організаційні засади управління та ресурсне забезпечення господарської діяльності підприємства

Селянське (фермерське) господарство «Балкани» (далі СФГ «Балкани») розташовано на півдні Одеської області, на відстані 130 км. від м. Одеса і 61 км. від районного центру м. Білгород-Дністровський.

Земельні масиви СФГ Балкани розташовані в двох територіальних громадах Одеської області. У Саратській та Татарбунарській, на базі колишніх трьох колгоспів, селах Білолісся, Мирнопілля і Світлодолинське і знаходяться в зоні ризикованого землеробства (Дунай-Дністровської степовій зоні причорноморської низовини).

СФГ «Балкани» було створено 27 квітня 2001 р. Центральний офіс СФГ Балкани знаходиться за адресою: Одеська обл., Білгород-Дністровський район, село Зоря, вулиця Мира, будинок 124. Свою виробничу, господарську і економічну діяльність СФГ Балкани здійснює на підставі статуту.

Історія розвитку фермерського господарства, починається з п'яти гектарів землі, власником яких був засновник підприємства Златов Радослав Миколайович. Розвиток господарства відбувався за рахунок залучення паїв мешканців с. Зоря, с. Михайлівка, с. Мирнопілля, с. Світлодолинське та с. Білолісся.

За п'ять років господарства з 5 га виросло до 3000 га, в результаті чого з'явилися оборотні кошти. За останні 3 роки площа земельних угідь зросла на 1658 га і на даний момент господарство має 13902 га землі в обробітку.

Відповідно до Закону України «Про фермерське господарство»: «...Фермерське господарство є формою підприємницької діяльності громадян, які виявили бажання виробляти товарну сільськогосподарську продукцію, здійснювати її переробку та реалізацію з метою отримання прибутку на земельних ділянках, наданих їм у власність та/або користування, у тому числі в оренду, для ведення фермерського господарства, товарного сільськогосподарського виробництва, особистого селянського господарства, відповідно до закону» [57].

Розосередженість земельної території та багатогалузевість створили умови для використання на підприємстві багатогалузевої територіальної організаційної структури (рис. 2.6).

Виробничо-господарська діяльність СФГ «Балкани» організована у трьох відділеннях, які розташовані в с. Михайлівка, с. Зоря та с. Білолісся. Функціональні служби є централізованими.

Засновником і керівником селянського фермерського господарства «Балкани» є Златов Радослав Миколайович.

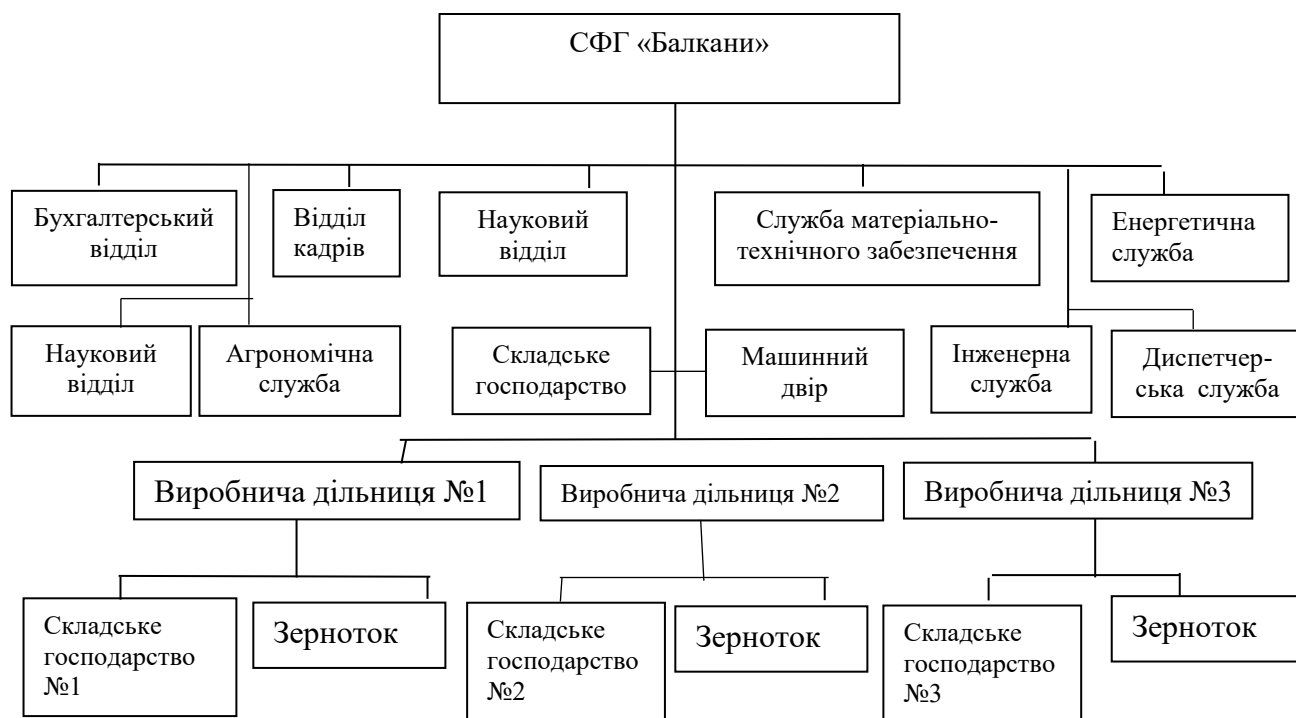


Рисунок 2.6 - Організаційна структура СФГ «Балкани»

Джерело: побудовано автором

Керівник фермерського господарства виконує функцію офіційного представника господарства перед державними органами, підприємствами, установами, організаціями, об'єднаннями громадян та окремими особами, діючи у відповідності до чинного законодавства України. Він має право укладати договори від імені господарства, представляти його інтереси та здійснювати інші юридично значущі дії, необхідні для забезпечення функціонування господарства.

Окрім того, голова фермерського господарства може делегувати виконання своїх обов'язків письмово. Як правило, в СФГ «Балкани» Голова делегує свої повноваження одному з своїх заступників.

Цей механізм делегування обов'язків дозволяє гнучко розподіляти управлінські функції, підвищувати ефективність управління та забезпечувати безперервність роботи господарства.

Основним напрямком виробничої діяльності СФГ «Балкани» є виробництво сільськогосподарських культур, таких як пшениця озима, кукурудза на зерно, ячмінь озимий, ріпак ін. (Таблиця 2.6).

Таблиця 2.6 - Обсяги виробництва основних видів продукції

Показники	2 021р.	2 022р.	2 023р.	2023 р. до 2021 р., %
Вироблено продукції рослинництва, ц				
зернові та зернобобові	440485,8	235978,0	446802,0	101,4
пшениця озима	248508,6	122352,0	208620,0	83,9
кукурудза на зерно	1900,0	8906,0	34523,0	1817,0
ячмінь озимий	185825,0	93458,0	155753,0	83,8
ячмінь ярий	2161,8	6631,0	5323,0	246,2
горох	2090,4	2677,0	41980,0	2008,2
просо		1642,0	603,0	-
сорго		312,0	0,0	-
соняшник	55216,8	7275,0	9170,0	16,6
ріпак	40532,8	65765	107667,6	265,6
Льон олійний (кудряш)	1481,6	5863,0	0,0	0,0

Джерело: Розраховано автором

У 2023 році виробництво рослинницької продукції показало значну варіативність. Загальний обсяг зернових та зернобобових зріс на 1,4% порівняно з 2021 роком. Виробництво кукурудзи, ячменю ярого, гороху та ріпаку суттєво зросло, тоді як пшениці озимої, ячменю озимого, соняшнику та льону олійного — значно знизилося. Виробництво сорго припинилося, а проса скоротилося. Це свідчить про значні структурні зміни у галузі, які пов'язані з впливом природно-кліматичних умов.

Таблиця 2.7 демонструє динаміку та структуру чистого доходу від реалізації продукції рослинництва у 2021–2023 роках.

Загальний чистий дохід від реалізації продукції рослинництва у 2023 році зріс на 21,7% порівняно з 2022 роком, але залишився нижчим за рівень 2021 року.

Зернові та зернобобові демонструють поступове відновлення доходу у 2023 році після значного спаду в 2022 році. Виручка від реалізації ріпаку суттєво зросла за три роки — з 17,4% у 2021 році до 42,6% у 2023 році.

Виручка від реалізації соняшнику значно скоротилася — до 3,4% у 2023 році порівняно з 12,4% у 2021 році.

Таблиця 2.7 - Вартість та структура чистого доходу (виручки) від реалізації продукції

Види продукції	2021 р.		2022 р.		2023 р.		За 2021-2023 роки в середньому	
	тис. грн.	%	тис. грн.	%	тис. грн.	%	тис.грн.	%
Рослинництво, всього	383747,0	100,0	280755,7	100,0	341596,6	100,0	335366,4	100,0
Зернові та зернобобові	269469,0	70,2	147742,7	52,6	184515,6	54,0	200575,7	59,8
пшениця озима	152951,4	39,9	89270,9	31,8	106539,9	31,2	116254,1	34,7
кукурудза на зерно		0,0	5728,0	2,0	14492,7	4,2	6740,2	2,0
ячмінь	112115,3	29,2	50010,2	17,8	36766,8	10,8	66297,4	19,8
горох	0,0	0,0	1854,8	0,7	25734,4	7,5	9196,4	2,7
просо	4402,2	1,1	878,9	0,3	981,7	0,3	2087,6	0,6
сорго		0,0		0,0		0,0	0,0	0,0
Соняшник	47650,6	12,4	36443,5	13,0	11535,6	3,4	31876,6	9,5
Ріпак озимий	66627,5	17,4	96569,5	34,4	145545,4	42,6	102914,1	30,7
Льон кудряш		0,0		0,0		0,0	0,0	0,0
Послуги в сільському господарстві	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Всього по господарству	383747,0	100,0	280755,7	100,0	341596,6	100,0	335366,4	100,0

Джерело: Розраховано автором

Ці зміни свідчать про перерозподіл у структурі доходів у сільському господарстві на користь ріпаку та відновлення частини сегментів зернових культур.

Найбільшу частку у структурі доходів у 2023 році зайняли зернові та зернобобові культури (54%), ріпак (42,6%), а також пшениця озима (31,2%) – Рисунок 2.7. Отже, можна зробити висновок, господарство спеціалізується зернових та зернобобових з розвинутим виробництвом ріпаку.

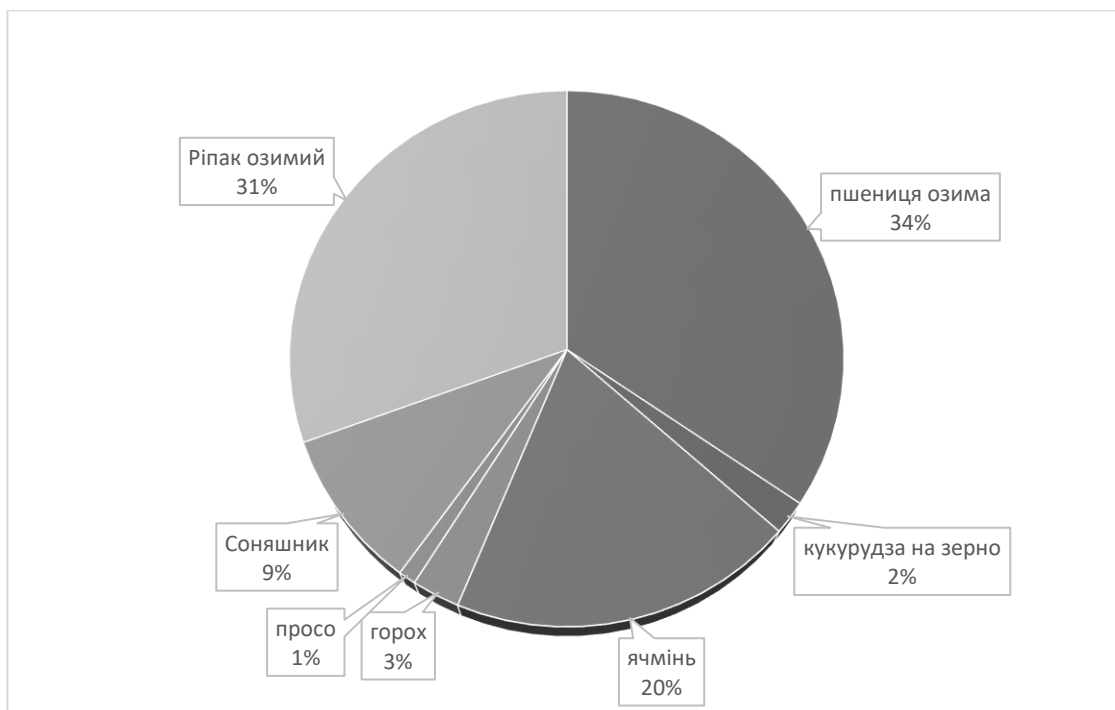


Рисунок 2.7 - Структура чистого доходу (виручки) від реалізації продукції в середньому за 2021-2023р.р., %

Джерело: Побудовано автором

Таблиця 2.8 відображає динаміку складу та структури посівних площ СФГ «Балкани» за основними видами продукції в 2021–2023 роках.

Отримані розрахунки свідчать, що посівні площі господарства поступово збільшувалися, з 12 244,4 га у 2021 році до 13 902,1 га у 2023 році, що свідчить про розширення сільськогосподарської діяльності. Особливо помітне збільшення площ під кукурудзою на зерно (з 0,3% до 7,4%) та горохом (з 0,6% до 8,2%).

Хоча абсолютна площа під пшеницею озимою залишалася відносно стабільною, її частка в загальній структурі зменшилася з 34,7% у 2021 році до 28,1% у 2023 році. Площі під озимим ячменем залишалися стабільними, тоді як площі під ярим ячменем зросли, але їхня частка в загальній структурі залишилася незначною. Також, спостерігається суттєве скорочення посівних площ соняшнику — з 24,2% у 2021 році до 3,4% у 2023 році. Це пов'язано з ринковими умовами та агротехнічними факторами.

Таблиця 2.8 – Склад та структура посівних площ

Види продукції	2021р.		2022р.		2023р.		За 2021-2023 роки в середньому	
	га	%	га	%	га	%	га	%
Зернові та зернобобові	7072,7	57,8	8297,4	61,4	8799,1	63,3	8056,4	60,9
пшениця озима	4252,6	34,7	4362,0	32,3	3903,23	28,1	4172,6	31,6
кукурудза на зерно	40,0	0,3	539,0	4,0	1024	7,4	534,3	4,0
ячмінь озимий	2647,5	21,6	2889,4	21,4	2571,87	18,5	2702,9	20,4
ячмінь ярий	60,7	0,5	241,0	1,8	146	1,1	149,2	1,1
горох	72,0	0,6	150,0	1,1	1140	8,2	454,0	3,4
просо		0,0	52,0	0,4	14	0,1	22,0	0,2
сорго		0,0	64,0	0,5		0,0	21,3	0,2
Соняшник	2958,9	24,2	674,0	5,0	476	3,4	1369,6	10,4
Ріпак озимий	2117,8	17,3	3958,0	29,3	4627	33,3	3567,6	27,0
Льон олійний (кудряш)	95,0	0,8	594,7	4,4	0	0,0	229,9	1,7
Всього посівів	12244,4	100,0	13524,1	100,0	13902,1	100,0	13223,5	100,0

Джерело: Розраховано автором

Спостерігається значне зростання площі під ріпаком озимим: з 17,3% у 2021 році до 33,3% у 2023 році, що свідчить про підвищений інтерес до цієї культури. Після збільшення площ посівів льону олійного (кудряшу) у 2022 році (4,4%), у 2023 році посіви цієї культури були відсутні.

Загалом, спостерігається тенденція до збільшення посівних площ під зерновими та зернобобовими культурами, особливо кукурудзою та горохом, а також ріпаком озимим. Водночас, площі під соняшником та льоном олійним суттєво скоротилися.

На основі наданих даних в таблиці 2.9 про виробничі фонди та ефективність їх використання, можна зробити такі висновки, що середньорічна вартість основних виробничих засобів зросла на 15,6% у 2023 році порівняно з 2021 роком. Вартість оборотного капіталу також зросла ще більш суттєво — на 53,8%.

Таблиця 2.9 – Виробничі фонди та ефективність їх використання

Показники	2021р.	2022р.	2023р.	2023р. у % до 2021р.
Середньорічна вартість основних виробничих засобів, тис.грн	234107,5	247222,5	270595,0	115,6
Середньорічна вартість оборотного капіталу, тис.грн	356117,5	521668,0	547735,0	153,8
Припадає оборотних засобів на 1000 грн. основних, грн.	1521,2	2110,1	2024,2	133,1
Капіталовіддача, грн	0,93	0,56	0,92	99,5
Капітлоємкість, грн	1,08	1,78	1,09	100,5
Капіталозабезпеченість, тис. грн.	19,1	18,3	19,5	101,8
Капіталоозброєність, т.грн.	1614,5	1365,9	1462,7	90,6
Коефіцієнт обороту оборотного капіталу	1,08	0,54	0,62	57,9
Тривалість одного обороту, днів	334,1	668,9	577,2	172,8

Джерело: Розраховано автором

На 1000 грн основних засобів у 2023 році припадало 2024,2 грн оборотних засобів, що на 33,1% більше, ніж у 2021 році.

Аналіз ефективності використання капіталу свідчить про те, що капіталовіддача у 2023 році майже досягла рівня 2021 року (99,5%), що свідчить про стабілізацію після спаду в 2022 році. Капіталомісткість практично не змінилася, збільшившись на 0,5% порівняно з 2021 роком.

Капіталозабезпеченість зросла на 1,8%, що вказує на покращення фінансування основних засобів. Водночас капіталоозброєність знизилася на 9,4%, у зв'язку зі збільшенням чисельності працівників або недостатнє зростання фондів на одного працівника.

Коефіцієнт оборотності знизився до 0,62 у 2023 році, що становить лише 57,9% від рівня 2021 року. Тривалість одного обороту значно зросла — на 72,8%, до 577,2 днів, що вказує на зменшення швидкості обігу капіталу і зниження ефективності його використання.

Отже, хоча і спостерігається зростання середньорічної вартості виробничих засобів та покращення капіталозабезпеченості, зниження оборотності оборотного капіталу та капіталоозброєності є негативними сигналами. Це свідчить про необхідність підвищення ефективності

використання оборотних коштів та забезпечення більш збалансованого розвитку виробничої бази.

Оборотні активи зазнали значних змін у 2023 році (таблиця 2.10).

Таблиця 2.10 – Склад і структура оборотних активів на кінець року в

Показники	2 021 р.		2 022 р.		2 023 р.		2023р. (+;-) до 2021р.	
	тис. грн.	%	тис. грн.	%	тис. грн.	%	тис. грн.	%
Запаси	180969,0	41,5	205872,0	33,9	293490,0	48,3	112521,0	6,8
виробничі запаси	38579,0	8,9	23773,0	3,9	50797,0	8,4	12218,0	-0,5
незавершене виробництво	115606,0	26,5	152236,0	25,1	191078,0	31,4	75472,0	4,9
готова продукція	26784,0	6,1	28575,0	4,7	51524,0	8,5	24740,0	2,3
товари	0,0	0,0	1288,0	0,2	91,0	0,0	91,0	0,0
Дебіторська заборгованість за продукцію, товари, роботи, послуги	12941,0	3,0	76471,0	12,6	87609,0	14,4	74668,0	11,4
Дебіторська заборгованість за розрахунками:								
за виданими авансами	33161,0	7,6	0,0	0,0	17,0	0,0	-33144,0	-7,6
з бюджетом	0,0	0,0	16889,0	2,8	11040,0	1,8	11040,0	1,8
Інша поточна дебіторська заборгованість	176009,0	40,4	254861,0	41,9	91330,0	15,0	-84679,0	-25,4
Гроші та їх еквіваленти	32544,0	7,5	53619,0	8,8	4272,0	0,7	-28272,0	-6,8
рахунки в банках	32544,0	7,5	53619,0	8,8	4272,0	0,7	-28272,0	-6,8
Всього оборотних активів	435624,0	100,0	607712,0	100,0	487758,0	80,3	52134,0	19,7

Джерело: Розраховано автором

Сумарна вартість оборотних активів у 2023 році зросла на 52 134 тис. грн. (або на 19,7%) порівняно з 2021 роком. Частка оборотних активів у структурі значно змінилася, зокрема через збільшення запасів та дебіторської заборгованості.

У 2023 році рівень запасів зріс на 6,8% до загальної структури, що склало 48,3% усіх активів.

Основний приріст оборотних активів забезпечили незавершене виробництво та готова продукція. Суттєво зросла дебіторська заборгованість за продукцію, товари, роботи, послуги — на 74 668 тис. грн (+11,4% у структурі). Водночас відбулося зниження інших видів дебіторської заборгованості. Спостерігається суттєве скорочення коштів на рахунках у банках - на 28 272 тис. грн.

Найбільший приріст у структурі оборотних активів забезпечили запаси та дебіторська заборгованість за продукцію. Водночас знизилася частка грошових коштів та інших поточних активів, що може свідчити про скорочення ліквідності.

Зростання обсягу запасів та дебіторської заборгованості вказує на активізацію виробничих процесів, але водночас зменшення ліквідності через скорочення грошових коштів може створювати ризики для оперативної фінансової стабільності підприємства.

Аналіз забезпеченості трудовими ресурсами у сільськогосподарському виробництві показує значне зростання кількості працівників з 88 осіб у 2021 році до 181 у 2023 році, що складає +105,7%.

Збільшення кількості працівників супроводжується зростанням ефективності їх використання, особливо щодо обробітку великих площ сільськогосподарських угідь та посівів. Однак інтенсивність праці на ріллі збільшилася, що може вимагати додаткових ресурсів або технологічних інновацій для підтримання продуктивності.

У СФГ «Балкани» використовується програмний продукт «1С: Підприємство 8», який призначений для автоматизації оперативного та управлінського обліку, аналізу та планування торгових операцій, підвищення ефективності управління сучасним підприємством.

Таблиця 2.11 - Забезпеченість трудовими ресурсами

Показники	2021 р.	2022 р.	2023 р.	2023 р. у % до 2021 р.
Середньорічна кількість працівників, зайнятих в сільськогосподарському виробництві, чол.	88	145	181	205,7
Забезпеченість працівниками на 100 га, чол.:				
сільгоспугідь	3,55	1,18	1,34	37,7
ріллі	3,56	5,60	7,09	199,1
Припадає на 1 працівника, зайнятого в сільськогосподарському виробництві, га:				
сільськогосподарських угідь	28,2	84,4	74,7	265,2
ріллі	28,1	17,9	14,1	50,2
посівів	28,2	84,4	74,7	265,2

Джерело: Розраховано автором

Програма «1С: Підприємство 8» має розширені функціональні можливості та дозволяє автоматизувати різноманітні напрямки діяльності, але в СФГ «Балкани» використовуються лише наступні функції програми: управління грошима; облік праці та заробітної плати; бухгалтерський, управлінський, податковий облік та формування звітності (таблиця 2.12).

Програмний продукт «1С: Підприємство 8» сприяє підвищенню ефективності діяльності підприємства завдяки автоматизації рутинних процесів, що дозволяє значно скоротити витрати часу на виконання типових операцій. Система забезпечує ведення обліку в режимі реального часу, що дає змогу оперативно отримувати актуальну інформацію для аналізу та прийняття управлінських рішень на всіх рівнях. Крім того, зручність у формуванні звітів та доступність аналітичної інформації підвищують якість управління.

Одним із викликів використання «1С: Підприємство 8» є потреба у значних ресурсах на адаптацію системи під нові масштаби підприємства, зміну підходів до управління або реорганізацію робочих процесів. Такий процес перебудови може потребувати додаткових інвестицій і часу.

Таблиця 2.12 – Види та зміст робіт, що виконуються в «1С: Підприємство 8» в СФГ «Балкани»

Види робіт	Зміст робіт, що виконуються в 1С
Бухгалтерський облік	Ведення обліку доходів, витрат, активів і зобов'язань підприємства. Автоматизація формування бухгалтерських проводок, розрахунку амортизації та обліку податкових платежів.
Облік праці та заробітної плати	Розрахунок заробітної плати працівників із врахуванням відпрацьованого часу, премій і утримань. Автоматизація обліку робочого часу, створення графіків.
Податковий облік	Автоматизація підготовки податкової звітності (ПДВ, земельний податок, податок на прибуток). Розрахунок і сплата податків.
Управлінський облік	Формування управлінської звітності для аналізу ефективності. Розрахунок собівартості продукції, прибутковості кожного напрямку діяльності.
Формування звітності	Автоматизація підготовки фінансових, управлінських, податкових і статистичних звітів. Облік специфічних вимог до аграрної звітності.

Джерело: Побудовано автором

Водночас важливою перевагою системи є її широка популярність і визнання серед користувачів. Це забезпечує доступність кваліфікованих фахівців, розвинуту підтримку та численні інтеграційні можливості, що робить «1С: Підприємство 8» ефективним інструментом для автоматизації бізнес-процесів у різних галузях.

Використання «1С: Підприємство 8» в в СФГ «Балкани» дозволяє досягнути підвищення точності обліку, мінімізації людських помилок, економію часу за рахунок автоматизації рутинних завдань, покращення звітності, надає легкий доступ до готових звітів і форм.

2.3 Оцінка рівня результативності та ефективності менеджменту

Визначальним моментом в забезпеченні ефективності управління виробничо-господарської діяльності підприємства є виробничий процес, який істотно залежить від багатьох факторів.

Ефективність управління виробничо-господарської діяльністю залежить від вміння враховувати вплив випадкових факторів. До таких факторів належать погодні явища, які обумовлюють зміну умов виробництва (перезволоження ґрунту, полягання хлібів, розвиток на посівах хвороб, бур'янів, погіршення стану доріг, поломка техніки, хвороба або травма працівників та ін.). Більшість із цих факторів не прогнозована, їх можна враховувати лише як вірогідні, базуючись на раніше накопиченій інформації.

Для оцінки ефективності менеджменту СФГ «Балкани» проаналізуємо ефективність використання ресурсного потенціалу господарства (Таблиця 2.13).

На основі даних про економічну ефективність використання виробничих ресурсів у 2021–2023 роках можна зробити висновок, що валовий продукт на 100 га сільськогосподарських угідь зріс на 1,3% у 2023 році, але чистий дохід і чистий прибуток практично зникли, що свідчить про різке зниження фінансової результативності.

Виробництво валової продукції на 1000 грн основних фондів також залишилося майже на рівні 2021 року (-0,5%), але чистий дохід і чистий прибуток повністю зникли. Виробництво валової продукції на одного працівника зменшилося на 9,9% у 2023 році порівняно з 2021 роком.

Відповідно рівень рентабельності підприємства суттєво знизився — з 65,3% у 2021 році до 0,9% у 2023 році. Норма прибутку є дуже низькою (0,01%), що демонструє різке зниження прибутковості діяльності.

Отже, попри стабільне виробництво валової продукції, фінансова ефективність підприємства у 2023 році різко погіршилася. Це зумовлено значним зниженням чистого доходу, прибутку та рівня рентабельності.

Подальше підвищення економічної ефективності потребує оптимізації витрат та покращення цінової політики.

Таблиця 2.13 – Економічна ефективність використання виробничих ресурсів

показники	2021 р.	2022 р.	2023 р.	2023 р. до 2021р., %	2023 р. +/- до 2021 р.
Вироблено на 100 га сільськогосподарських угідь, тис.грн.					
валової продукції	1771,4	1028,8	1793,6	101,3	22,2
чистого доходу	3134,1	2076,0	0,6	0,0	-3133,4
чистого прибутку	1595,3	79,3	0,0	0,0	-1595,3
Отримано на 1000 грн. вартості основних виробничих фондів сільськогосподарського призначення, грн.:					
валової продукції	926,5	562,8	921,5	99,5	-5,0
чистого доходу	1639,2	1135,6	0,3	0,0	-1638,9
чистого прибутку	834,4	43,4	0,001	0,0	-834,4
Отримано на одного середньорічного працівника, грн.					
валової продукції	1495,8	768,7	1347,8	90,1	-148,0
чистого доходу	2646,5	1551,1	0,5	0,0	-2646,0
чистого прибутку	1347,1	59,2	0,0	0,0	-1347,1
Фондовіддача, грн.	0,93	0,56	0,92	99,5	0,0
Фондомісткість, грн.	1,08	1,78	1,09	100,5	0,0
Рівень рентабельності підприємства, %	65,3	3,9	0,9	x	-64,4
Норма прибутку	0,51	0,04	0,01	x	-0,5

Джерело: Розраховано автором

Урожайність основних сільськогосподарських культур у 2023 році демонструє тенденцію до відновлення після зниження у 2022 році (Таблиця 2.14). Попри це, для низки ключових культур, таких як пшениця озима, кукурудза та ячмінь озимий, показники залишаються нижчими за рівень 2021 року, що може свідчити про необхідність вдосконалення технологій вирощування та покращення умов господарювання.

Таблиця 2.14 – Урожайність основних видів культур

Види продукції	2021 р.	2022 р.	2023 р.	2023 р. у % до 2021р.
пшениця озима	58,4	28,0	53,4	91,5
кукурудза на зерно	47,5	16,5	33,7	71,0
ячмінь озимий	70,2	32,3	60,6	86,3
ячмінь ярий	35,6	27,5	36,5	102,4
горох	29,1	17,8	36,8	126,7
просо	-	31,6	43,1	-
сорго	-	4,9	-	-
соняшник	18,7	10,8	19,3	103,2
Льон олійний (кудряш)	15,6	9,9	-	-
ріпак озимий	19,1	16,6	23,3	121,6

Джерело: Розраховано автором

Водночас окремі культури, як горох, ріпак та соняшник, показали позитивну динаміку, що є перспективним для їх подальшого розвитку.

На основі даних про ефективність використання оборотних активів (Таблиця 2.15) за 2021–2023 роки можна зробити висновок, що середньорічна сума оборотних активів значно зросла - на 181 548 тис. грн (до 537 665,5 тис. грн). Це свідчить про збільшення інвестицій у оборотний капітал.

Коефіцієнт оборотності оборотних активів знизився з 0,3 до 0,2, що вказує на уповільнення обороту капіталу. Коефіцієнт оборотності запасів скоротився з 3,2 до 1,6, а дебіторської заборгованості - з 40,2 до 4,9, що також свідчить про зменшення ефективності використання цих активів.

Період обороту оборотних активів зріс із 1264,9 до 1952,5 днів (+793,1 дня). Оборотність запасів сповільнилася на 50 днів, дебіторської заборгованості - на 48,3 дня, а грошових коштів - на 25,7 дня. Це може свідчити про затримки у процесах реалізації продукції або розрахунків.

Рентабельність оборотних активів різко знизилася — з 54,9% у 2021 році до 0,3% у 2023 році (-23,9%), що вказує на суттєве погіршення фінансової ефективності використання активів.

У 2023 році, попри збереження обсягів чистого доходу на рівні 2021 року, ефективність використання оборотних активів суттєво погіршилася.

Таблиця 2.15 – Показники ефективності використання оборотних активів

Показники	2 021р.	2 022р.	2 023р.	2023 р. до 2021 р., +/-
Сума обороту (чистий дохід від реалізації), тис.грн.	405406,0	330513,0	403953,0	391447,0
Середньорічна сума оборотних активів, тис.грн.	356117,5	521668,0	547735,0	537665,5
Середньорічна сума запасів, тис.грн.	126191,5	193420,5	249681,0	243688,0
Середньорічна сума дебіторської заборгованості, тис.грн.	10074,0	44706,0	82040,0	81176,5
Середньорічна сума грошових коштів, тис.грн.	16272,0	43081,5	28945,5	28942,0
Коефіцієнт оборотності оборотних активів	0,3	0,2	0,2	-0,1
Коефіцієнт оборотності запасів	3,2	1,7	1,6	-0,5
Коефіцієнт оборотності дебіторської заборгованості	40,2	7,4	4,9	-9,6
Коефіцієнт оборотності грошових коштів	24,9	7,7	14,0	-3559,2
Період обороту оборотних активів, днів	1264,9	2272,8	1952,5	793,1
Період обороту запасів, днів	112,1	210,7	222,5	50,0
Період обороту дебіторської заборгованості, днів	8,9	48,7	73,1	48,3
Період обороту грошових коштів, днів	14,4	46,9	25,8	25,7
Рівень рентабельності оборотних активів, %	54,9	2,1	0,3	-23,9

Джерело: Розраховано автором

Сповільнення обороту запасів, дебіторської заборгованості та грошових коштів, а також різке падіння рентабельності оборотних активів свідчать про зниження ліквідності та продуктивності капіталу. Для покращення показників необхідно прискорити оборот активів і підвищити ефективність їх використання.

Аналіз динаміки фінансових результатів діяльності (Таблиця 2.16) дозволяє дійти висновку, що чистий дохід від реалізації продукції у 2023 році зменшився на 11% порівняно з 2021 роком, що пов'язано, в тому числі зі зростанням собівартості реалізованої продукції (на 5,8%), що вказує на підвищення витратності виробництва.

Таблиця 2.16 – Основні показники динаміки фінансових результатів діяльності

Показники	2021 р.	2022 р.	2023 р.	2023 р. до 2021 р., %
Чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг), тис.грн.	383747	280756	341597	89,0
Собівартість реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг)	299080	277942	316349	105,8
Валовий прибуток	106326,0	52571,0	87604,0	82,4
Інші операційні доходи	177439,0	48568,0	66593,0	37,5
Адміністративні витрати	21918,0	27401,0	30310,0	138,3
Витрати на збут	10371,0	20958,0	15251,0	147,1
Інші операційні витрати	53455,0	27254,0	82514,0	154,4
Фінансові результати від операційної діяльності	198021,0	25616,0	26122,0	13,2
Інші доходи	2119,0	0,0	57,0	2,7
Інші витрати	219,0	65,0	1050,0	479,5
Чистий прибуток (збиток)	195334,0	10721,0	1911,0	1,0

Джерело: Розраховано автором

Фінансові результати підприємства зазнали значного погіршення у 2023 році порівняно з 2021 роком, що в першу чергу, пов'язано з несприятливими природно-кліматичними умовами у 2023 році. Скорочення доходів, суттєве зростання витрат і зниження рентабельності призвели до значного скорочення чистого прибутку. Для покращення ситуації необхідно оптимізувати витрати, підвищити операційну ефективність і диверсифікувати джерела доходу.

Аналіз показників кінцевих результатів діяльності та ефективності господарювання СФГ «Балкани», свідчить про те, що вартість валової продукції в постійних цінах зросла на 15% у 2023 році порівняно з 2021 роком.

Продуктивність на одного працівника знизилася на 9,9%, що є наслідком значного збільшення чисельності працівників. Вартість валової продукції на 100 га сільськогосподарських угідь зросла незначно — на 1,3%, залишаючись практично на рівні 2021 року.

Таблиця 2.17 – Показники кінцевих результатів діяльності та ефективності господарювання в

Показники	2021 р.	2022 р.	2023 р.	2023 р. до 2021р., %
Вартість валової продукції в постійних цінах 2016 р., тис.грн.	216894,0	139139,0	249349,0	115,0
в т. ч. на 1 працівника	1495,8	768,7	1347,8	90,1
на 100 га с.-г. угідь	17,7	10,3	17,9	101,3
Чистий дохід (виручка) від реалізації, тис. грн.	383747,0	280755,7	341596,6	89,0
в т. ч. від рослинництва	383747,0	280755,7	341596,6	89,0
Собівартість реалізованої продукції, тис. грн.	299080,0	277942,0	316349,0	105,8
Прибуток (збиток) від реалізації всього по господарству, тис. грн.	84667,0	2813,7	25247,6	29,8
Прибуток (збиток) від операційної діяльності, тис. грн.	198021,0	25616,0	26122,0	13,2
Чистий прибуток (збиток), тис. грн.	195334,0	10721,0	1911,0	1,0
Рівень рентабельності (+), збитковості (-) виробничої діяльності, %	28,3	1,0	8,0	28,2
Рівень рентабельності всієї діяльності, %	65,3	3,9	0,6	0,9

Джерело: Розраховано автором

Чистий дохід від реалізації зменшився на 11%, але залишився значним за абсолютною величиною. Собівартість реалізованої продукції зросла на 5,8%, що вплинуло на прибутковість. Чистий прибуток практично зник, скоротившись до 1% від рівня 2021 року (Рис. 2.8).

Зазначені тенденції вплинули на рівень рентабельності виробничої діяльності, якій знизився з 28,3% у 2021 році до 8% у 2023 році. Рентабельність усієї діяльності зменшилася з 65,3% до 0,6%, що свідчить про суттєве погіршення загальної фінансової ефективності.

Попри збільшення вартості валової продукції, підприємство зазнало значного погіршення фінансових показників у 2023 році. Зниження чистого доходу, зростання собівартості продукції та різке скорочення прибутків свідчать про зниження ефективності господарювання. Особливо критичним є падіння рівня рентабельності. Необхідно приділити увагу оптимізації витрат, підвищенню продуктивності праці та вдосконаленню фінансового управління.

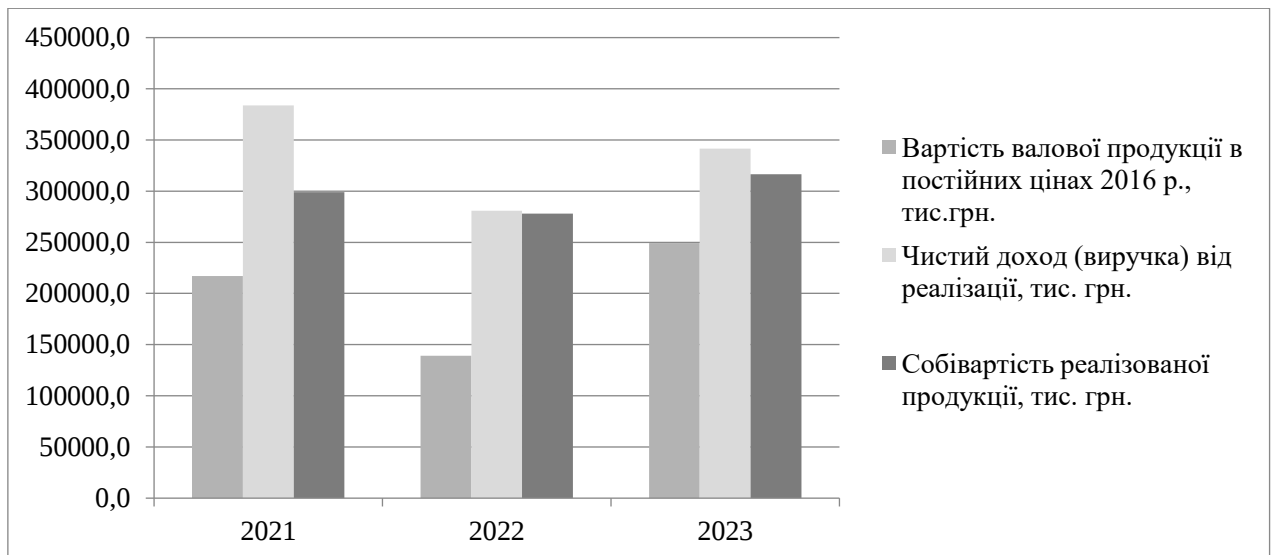


Рисунок 2.8 - Показники кінцевих результатів діяльності

Джерело: Побудовано автором за даними підприємства

Показники ліквідності призначені для оцінки здатності підприємства покривати свої короткострокові зобов'язання за рахунок наявних активів (Таблиця 2.18).

Таблиця 2.18 – Показники ліквідності та платоспроможності

Показники	2 021р.	2 022р.	2 023р.	Нормативне значення коефіцієнтів	2023 р. до 2021 р., +/-
Коефіцієнт загальної ліквідності	4,44	2,18	2,81	> 1	-1,63
Коефіцієнт швидкої ліквідності	2,60	1,44	1,12	> 0,6	-1,48
Коефіцієнт абсолютної ліквідності	0,33	0,19	0,02	> 0.2-0,3	-0,31
Чистий оборотний капітал	337496,00	329560,00	314028,00	збільшення	-23468,0
Коефіцієнт мобільності активів	0,76	0,82	0,77	≥ 0,5	0,01
Коефіцієнт співвідношення активів	3,10	4,49	3,34	> 1,0	0,24

Джерело: Розраховано автором

Коефіцієнт загальної ліквідності визначає здатність підприємства покривати свої короткострокові зобов'язання за рахунок оборотних активів. Нормативне значення зазвичай >1. Коефіцієнт загальної ліквідності знизився з 4,44 у 2021 році до 2,81 у 2023 році, що свідчить про зниження здатності підприємства покривати свої короткострокові зобов'язання. Однак, значення

коефіцієнта все ще перевищує нормативне значення (>1), що говорить про загалом задовільний рівень ліквідності.

Значення коефіцієнту швидкої ліквідності значно вище нормативного значення ($>0,6$) в усі роки і знижується з 2,6 у 2021 році до 1,12 у 2023 році. Це свідчить про зменшення здатності підприємства швидко покривати свої короткострокові зобов'язання без урахування запасів. Значення коефіцієнта абсолютної ліквідності у 2023 році стало значно нижче нормативного ($>0,2-0,3$), що свідчить про недостатню наявність грошових коштів для покриття короткострокових зобов'язань.

Чистий оборотний капітал показує, що у 2023 році підприємство мало на 23468 тис. грн менше оборотного капіталу порівняно з 2021 роком, що негативно впливає на ліквідність і фінансову стабільність. Коефіцієнт мобільності активів залишається стабільним на рівні близько до 1, що свідчить про достатньо високу ліквідність активів підприємства.

Значення коефіцієнту співвідношення активів значно зросло з 3,1 у 2021 році до 3,34 у 2023 році, що вказує на збільшення активів підприємства відносно зобов'язань, і є позитивним сигналом для фінансової стабільності підприємства.

Отже, аналіз показників ліквідності СФГ «Балкани» свідчить про те, що підприємство загалом має задовільний рівень загальної ліквідності, але стикається з проблемами у швидкій ліквідності та абсолютній ліквідності. Рекомендовано звернути увагу на управління грошовими потоками та дебіторською заборгованістю для покращення фінансової стійкості та платоспроможності в короткостроковій перспективі.

Про фінансовий стан і рівень розвитку підприємства, залежність від зовнішніх джерел фінансування, оцінку його здатності своєчасно виконувати свої фінансові зобов'язання та забезпечувати безперебійну діяльність у довгостроковій перспективі можна судити використовуючи наступні показники (Таблиця 2.19).

Таблиця 2.19 – Показники фінансової стійкості СФГ «Балкани»

Показники	2 021р.	2 022р.	2 023р.	Нормативне значення коефіцієнтів	2023 р. до 2021 р., +/-
Коефіцієнт співвідношення залучених і власних коштів	0,504	0,205	0,598	<1	-0,387
Коефіцієнт автономії (платоспроможності)	0,665	0,830	0,626	>0,5	0,136
Коефіцієнт маневреності власного капіталу	0,467	0,706	0,709	>0,2	0,236
Коефіцієнт ефективності використання власних коштів	0,686	0,022	0,004	>0,4	0,446
Коефіцієнт використання фінансових ресурсів усього майна	0,456	0,019	0,003	Збільшення до попереднього періоду	0,329

Джерело: Розраховано автором

Коефіцієнт співвідношення залучених і власних коштів свідчить про достатню залежність від зовнішнього фінансування в 2023 році порівняно з 2022-м, хоча показник залишається в межах нормативу. Коефіцієнт автономії показує стабільний рівень автономії підприємства, який відповідає нормативу. Проте у 2023 році спостерігається незначне зниження платоспроможності порівняно з 2022 роком. Показник маневреності власного капіталу демонструє значне зростання, що свідчить про ефективніше використання власного капіталу. Зниження на 0,446 до 2021 року.

Отже, у 2021 році підприємство демонструвало стабільні фінансові показники, але у 2022–2023 роках відбулося суттєве погіршення ефективності використання власного капіталу та фінансових ресурсів. Попри зниження деяких показників, підприємство залишається платоспроможним і дотримується нормативних значень коефіцієнтів автономії та співвідношення залучених і власних коштів. Для покращення фінансової стійкості необхідно зосередитися на підвищенні ефективності управління ресурсами та пошуку джерел підвищення доходності.

РОЗДІЛ 3

НАПРЯМКИ ВПРОВАДЖЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В МЕНЕДЖМЕНТ ГОСПОДАРСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ СФГ «БАЛКАНИ» БІЛГОРОД-ДНІСТРОВСЬКОГО РАЙОНУ ОДЕСЬКОЇ ОБЛАСТІ

3.1. Обґрунтування стратегічних орієнтирів розвитку підприємства в контексті впровадження інформаційних технологій в управлінську діяльність

Стратегічний підхід до управління підприємством передбачає формування його місії з орієнтацією на довгострокову перспективу, яку підтримують усі зацікавлені сторони: власники, керівники, працівники, а також представники місцевих органів влади та управління. Всі ці сторони зацікавлені у забезпеченні конкурентоспроможності підприємства на тривалий період і виконанні ним соціальних функцій. Для цього необхідно визначити стратегічні цілі за ключовими напрямками діяльності, спираючись на результати аналізу зовнішнього та внутрішнього середовища, а також розробити альтернативні шляхи їх досягнення. Важливим аспектом є створення механізмів оцінки та обґрунтування стратегічних рішень.

Одним із методів аналізу зовнішнього середовища є PEST-аналіз, який допомагає виявити та оцінити вплив основних факторів макросередовища на поточну та майбутню діяльність підприємства. PEST є акронімом, що складається з чотирьох компонентів: P - Politicallegal (політико-правові фактори), E - Economic (економічні), S - Sociocultural (соціокультурні), T - Technological (технологічні фактори).

Головна мета PEST-аналізу полягає у відстеженні змін у макросередовищі за чотирма основними напрямками, визначенні ключових тенденцій і подій, які, хоч і не підконтрольні підприємству, значно впливають на прийняття стратегічних рішень.

Для фермерського господарства «Балкани», розташованого в Білгород-Дністровському районі Одеської області, доцільно провести PEST-аналіз, щоб оцінити вплив зовнішніх факторів на його розвиток. Зокрема, аналізуватимуться політичні, економічні, соціальні та технологічні аспекти, які можуть визначати майбутні перспективи господарства та напрями його стратегічного розвитку.

Таблиця 3.1 - PEST- аналіз тенденцій макросередовища, що мають значний вплив на С(Ф) Г «Балкани»

Політико-правові фактори	Оцінка	Економічні фактори	Оцінка
Державна підтримка аграрного сектору, включаючи дотації, субсидії та програми кредитування.	+3	Високий попит на зернові та олійні культури на внутрішньому та міжнародному ринках.	+5
Впровадження ринку землі, що впливає на доступ до земельних ресурсів.	+2	Програми кредитування для фермерів, у тому числі пільгові.	+3
Пільгове оподаткування для фермерських господарств.	+2	Вплив на вартість імпортованих ресурсів і доходи від експорту продукції.	-3
Інтеграція України до міжнародних ринків (ЄС, Азія).	+3	Збільшення цін на паливо, добрива, насіння, засоби захисту рослин та обладнання.	-3
	+10		+2
Соціокультурні фактори	Оцінка	Технологічні фактори	Оцінка
Відтік робочої сили з сільської місцевості, що ускладнює пошук кваліфікованих працівників.	- 3	Розвиток точного землеробства	+4
Можливість підвищення кваліфікації працівників через тренінги та агротехнологічні навчання.	+3	Сучасна техніка для посіву, збирання врожаю та обробки ґрунту.	+3
Підтримка територіальною громадою соціальних ініціатив, які сприяють налагодженню позитивного іміджу господарства.	+2	Впровадження інноваційних технологій для підвищення врожайності.	+3
Старіння населення та дефіцит молодих спеціалістів.	- 2	Цифровізація управління	+5
	0		+15

Джерело: розроблено автором

Проаналізувавши всі фактори макросередовища фермерського господарства «Балкани», можна сказати, що найбільш позитивний вплив на діяльність підприємства здійснюють технологічні фактори, а саме впровадження інноваційних технологій у виробництво і управління.

Економічні фактори в цілому мають незначний позитивний вплив. Найбільш позитивно впливає високий попит на зернові та олійні культури на внутрішньому та міжнародному ринках. Негативний вплив мають вартість імпортованих ресурсів і доходи від експорту продукції та збільшення цін на паливо, добрива, насіння, засоби захисту рослин та обладнання.

Серед основних політичних факторів, що найбільш позитивно впливають, треба виділити такі чинники, як державна підтримка аграрного сектору, включаючи дотації, субсидії та програми кредитування та інтеграція України до міжнародних ринків (ЄС, Азія).

Однак, необхідно зазначити, що сучасна політична ситуація в Україні загострюється, що зумовлено насамперед військовою агресією росії.

Отже, зовнішнє середовище створює для С(Ф)Г «Балкани» як можливості, так і виклики. Вплив політичних, економічних, соціальних та технологічних факторів визначає необхідність розробки стратегій управління господарством, щоб відповідала таким викликам і використовувала можливості. Ефективне використання можливостей, таких як інтеграція сучасних інформаційних технологій, доступність програм державної підтримки та орієнтація міжнародні ринки збуту, сприятиме успішному розвитку господарства навіть за умов глобальних викликів.

Детальне вивчення зовнішнього та внутрішнього середовища підприємства можна здійснити за допомогою традиційного методу SWOT-аналізу. Результатом грамотно проведеного SWOT-аналізу, спрямованого на формування комплексного інформаційного базису, мають стати ефективні рішення. Ці рішення визначають адекватну реакцію суб'єкта (слабку, середню чи сильну) залежно від сили впливу сигналів зовнішнього середовища (слабких, середніх або сильних).

Тож проведемо SWOT - аналіз для СФГ «Балкани» Білгород-Дністровського району, Одеської області (табл. 3.2).

Таблиця 3.2 - Матриця SWOT-аналізу для СФГ «Балкани» Білгород-Дністровського району Одеської області

Сильні сторони (Strengths)	Слабкі сторони (Weaknesses)
1. Значні площі земельних угідь (13 902 га), що забезпечує масштабність виробництва.	1. Висока залежність від природно-кліматичних умов у зоні ризикованого землеробства.
2. Високий рівень механізації та наявність сучасної техніки.	2. Низька продуктивність на окремих ділянках через деградацію ґрунтів.
3. Диверсифікація продукції: вирощування зернових, бобових, олійних культур.	3. Недостатнє впровадження точного землеробства та сучасних агротехнологій.
4. Використання автоматизованих систем обліку («1С: Підприємство 8») для управління господарством.	4. Недостатній рівень залучення молодих спеціалістів та кваліфікованого персоналу.
5. Стійке фінансове становище завдяки оборотним коштам і тривалому досвіду роботи на ринку.	5. Обмежені інвестиції в екологічні ініціативи, що знижує конкурентоспроможність на ринках органічної продукції.
Можливості (Opportunities)	Загрози (Threats)
1. Зростаючий попит на екологічно чисту продукцію, що відкриває нові ринки збуту.	1. Коливання цін на аграрну продукцію через зміни на світовому ринку.
2. Участь у державних програмах підтримки агровиробників (дотації, пільгові кредити).	2. Підвищення вартості енергоносіїв, палива, добрив і насіння.
3. Інтеграція сучасних технологій: точне землеробство, дрони, аналітичні системи для управління врожайністю.	3. Законодавчі зміни, пов'язані з регулюванням ринку землі, що можуть вплинути на орендні відносини.
4. Залучення інвестицій для розвитку органічного виробництва.	4. Втрата частини врожаю через екстремальні погодні умови (посухи, зливи).
5. Можливість виходу на зовнішні ринки через сертифікацію продукції (наприклад, органічної).	5. Конкуренція з великими агрохолдингами та імпортною продукцією.

Джерело: розроблено автором

Фокус на сильні сторони: Використання великих площ земель та механізації дозволяє зберігати масштабність виробництва. Це слід поєднувати із впровадженням сучасних агротехнологій для підвищення врожайності.

Задіяти можливості: Інтеграція точного землеробства та залучення державної підтримки дозволять знизити залежність від природних факторів і підвищити рентабельність.

Зменшення слабких сторін: Необхідно інвестувати в екологічні ініціативи, підвищувати кваліфікацію персоналу та активніше залучати молодих спеціалістів.

Протидія загрозам: Зменшення впливу зовнішніх факторів, таких як коливання цін, можливо через диверсифікацію продукції та вихід на нові ринки збуту.

Таким чином, СФГ «Балкани» має значний потенціал для розвитку за умов ефективного використання своїх сильних сторін і можливостей.

Для підвищення ефективності роботи підприємства необхідно впроваджувати заходи, спрямовані на забезпечення виробництва продукції, яка відповідає потребам споживачів і є конкурентоспроможною на ринку. Розширення асортименту продукції дозволить підприємству краще задовольняти попит і перевершувати конкурентів. Важливим завданням також є оптимізація витрат на придбання матеріально-технічних ресурсів шляхом пошуку нових постачальників.

Застосування SWOT-аналізу на практиці дозволяє перетворювати слабкі сторони в сильні та ефективно протидіяти зовнішнім загрозам завдяки використанню наявних можливостей. Управління підприємством здійснюється відповідно до його установчих документів, базуючись на поєднанні прав власника щодо використання майна та участі трудового колективу в управлінні. Власник реалізує свої управлінські повноваження безпосередньо або через уповноважені органи відповідно до статуту підприємства.

Наступним кроком у формуванні стратегії є визначення загального напрямку стратегічного розвитку шляхом розробки корпоративної стратегії, уточнення місії або створення нової, а також формулювання стратегічних цілей. Стратегічна концепція є агрегованою стратегією підприємства, що визначає основні напрями його розвитку. Вона орієнтується на обраний тип поведінки у сфері конкуренції, освоєння нових технологій, інвестиційної та цінової політики.

Стратегічні плани повинні бути гнучкими й адаптивними, забезпечуючи можливість підприємству зберігати еластичність у своїх діях. Вони повинні бути спроможними до коригувань відповідно до змін у діловому та

соціальному середовищі. Місія, як концептуальний намір, визначає напрямок розвитку підприємства, деталізує його статус, основні принципи роботи, стратегічні наміри та ключові характеристики.

Місія відображає довгострокову спрямованість діяльності підприємства, окреслюючи пріоритетні цінності та визначаючи, на що будуть спрямовані зусилля організації. Вона є центральним елементом стратегічного управління, що забезпечує узгодженість між короткостроковими та довгостроковими цілями підприємства.

Для реалізації місії визначаються конкретні цілі та завдання, адже без чітких цілей стратегія залишається нереалізованою. При формуванні стратегічних планів необхідно враховувати SMART-критерії: цілі повинні бути конкретними, вимірюваними, досяжними, значущими та обмеженими у часі. Це забезпечить ефективну реалізацію стратегій і досягнення поставлених результатів.

СФГ «Балкани» прагне забезпечувати сталий розвиток сільськогосподарського виробництва, орієнтуючись на вирощування високоякісної, екологічно чистої продукції, що відповідає потребам споживачів. Господарство сприяє збереженню природних ресурсів через впровадження сучасних агротехнологій, ефективне використання земельних угідь та екологічно відповідальне господарювання.

Діяльність підприємства спрямована на створення сприятливих умов для розвитку регіону, забезпечення економічної стабільності, підтримки місцевих громад і підвищення якості життя. Господарство працює, щоб забезпечити конкурентоспроможність на ринку, зберігати довіру партнерів та клієнтів і залишатися надійним роботодавцем для персоналу.

СФГ «Балкани» ставить перед собою завдання бути взірцем відповідального фермерства, гармонійно поєднуючи економічну ефективність, інноваційність та турботу про навколишнє середовище.

Місія для СФГ «Балкани» може бути сформована наступним чином: виробництво конкурентоздатної сільськогосподарської продукції на основі постійного покращення її якості та використання сучасних технологій.

Враховуючи зазначену місію СФГ «Балкани» пропонуємо для впровадження стратегію цифрової трансформації з метою удосконалення управління виробничою діяльністю підприємства.

Цифрова трансформація - це процес впровадження та використання цифрових технологій для створення нових або зміни існуючих бізнес-процесів організації, її культури відповідно до вимог бізнесу та ринку. Вона не обмежується одним підрозділом та дозволяє керівництву подивитися на правильність дій та прийнятих рішень. Цифрова трансформація змінює спосіб ведення бізнесу, інколи ж створює абсолютно новий бізнес.

Основна мета стратегії визначена як: Інтеграція інформаційних технологій у всі аспекти діяльності СФГ «Балкани» для підвищення ефективності, прозорості управління, адаптації до сучасних умов ринку та досягнення сталого розвитку.

Для досягнення місії підприємства необхідно розробити функціональні стратегії по чотирьох основних напрямках: фінансовому, соціальному, виробничому та маркетинговому.

На основі місії, SWOT-аналізу та PEST-аналізу сформовано цілі для стратегічного розвитку підприємства за чотирма основними напрямками: фінансовим, соціальним, виробничим та маркетинговим.

Всі зазначені цілі графічно зображено у вигляді «дерева цілей» на рис. 3.1.

Цифрова трансформація - це перетворення компанії на бізнес-робота. Нові технологічні можливості дозволяють вийти на зовсім інший рівень управління інформацією та її використання для прийняття управлінських рішень.

Це може виглядати лякаючим завданням для виконавців, але переваги цифрової трансформації бізнесу стоять зусиль, адже в їх склад входять:



Рисунок 3.1 - «Дерево цілей» розвитку СФГ «Балкани»

Джерело: побудовано автором

усунення трудомістких ручних процесів за рахунок автоматизації бізнес-процесів, підвищення кваліфікації співробітників підвищення задоволеності клієнтів за рахунок покращення якості їх обслуговування реального часу, нові продукти/послуги, конкуренція світового рівня, підвищена ефективність, гнучкість і масштабованість компанії зростання доходів та мінімізація витрат.

Кожна компанія, що ступила на шлях цифрової трансформації, отримає ці, або інші переваги, якщо її керівництво знайде відповідне рішення.

Впровадження стратегії цифрової трансформації дозволить СФГ «Балкани» ефективніше використовувати ресурси, підвищити продуктивність, оптимізувати витрати та покращити якість управлінських рішень, що є важливим кроком для забезпечення довгострокового успіху господарства.

3.2. Формування єдиного інформаційного простору підприємства

Створення Єдиного інформаційного простору (ЄІП) в СФГ «Балкани» є важливим стратегічним кроком для підвищення ефективності управління, оптимізації виробничих процесів та забезпечення конкурентоспроможності підприємства. В умовах сучасних викликів, таких як глобалізація, зростання обсягів інформації, потреба в оперативному прийнятті рішень і адаптація до змін навколишнього середовища, ЄІП виступає ключовим інструментом для забезпечення стійкого розвитку господарства (рис.3.2).

Створення Єдиного інформаційного простору для СФГ «Балкани» дозволить отримати низьку переваг:

- ефективне управління інформацією. ЄІП дозволяє об'єднати всі дані про виробничі, фінансові, маркетингові та соціальні аспекти діяльності господарства в єдину систему. Забезпечується централізоване зберігання, обробка та доступ до даних, що зменшує ризик втрати інформації;

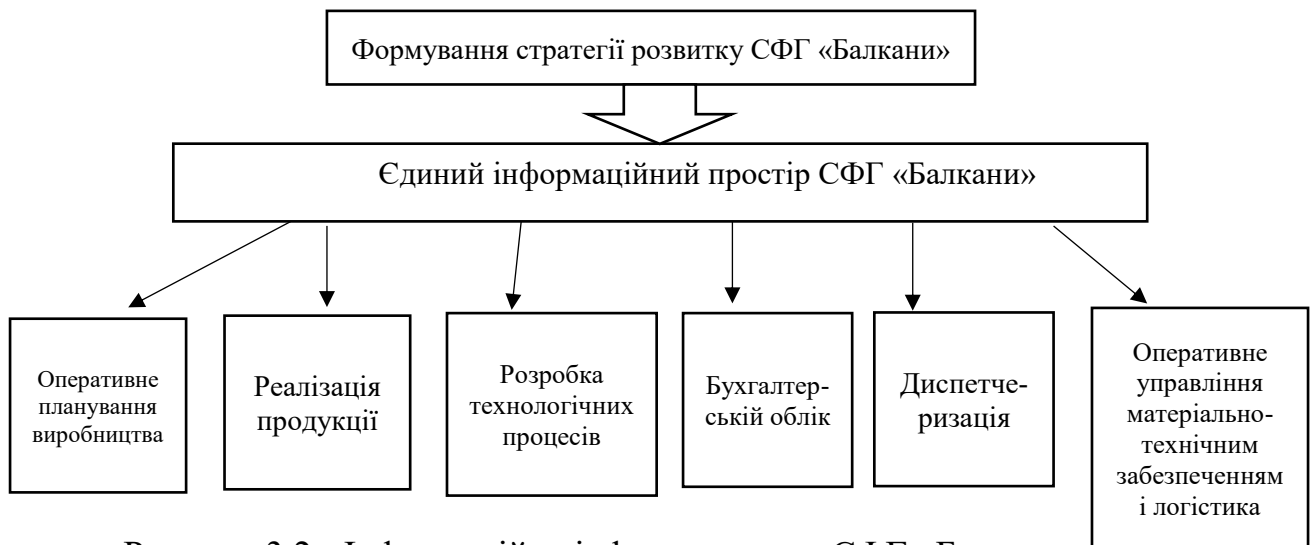


Рисунок 3.2 - Інформаційна інфраструктура СФГ «Балкани»

Джерело: Побудовано автором

- підвищення швидкості прийняття рішень. Реальний доступ до актуальної інформації дозволяє керівництву швидше аналізувати ситуацію та приймати обґрунтовані рішення та здійснювати оперативний моніторинг ключових показників діяльності підприємства;

- інтеграція всіх бізнес-процесів. Об'єднання виробничих, логістичних, фінансових, маркетингових та управлінських процесів в одну систему дозволяє зменшити дублювання дій та неузгодженість між підрозділами.

- забезпечення точності та прозорості. ЄІП дозволяє уникнути помилок, пов'язаних із ручним введенням даних, та мінімізує ризик людського фактору. Забезпечується прозорість процесів для власників, менеджерів та працівників;

- підтримка інновацій. ЄІП є основою для впровадження сучасних технологій, таких як точне землеробство, GPS-моніторинг, автоматизоване управління виробництвом, а також для роботи з великими даними (Big Data).

Впровадження в управлінську діяльність СФГ «Балкани» ЄІП, дозволить вирішити низьку проблем:

- інформаційна розрізненість. Відсутність єдиної системи ускладнює обмін інформацією між підрозділами та призводить до неефективного використання ресурсів;

- затримка в обробці даних. У традиційних системах управління обробка даних може бути повільною, що впливає на своєчасність рішень;
- недостатня координація. Розрізненість даних між виробничими, фінансовими та маркетинговими відділами ускладнює узгодженість дій.
- низька ефективність ресурсів. Відсутність інтеграції між системами управління призводить до нерівномірного завантаження ресурсів та збільшення витрат.

Єдиний інформаційний простір СФГ «Балкани» являє собою сукупність розподілених баз даних, в яких діють єдині правила зберігання, оновлення, пошуку та передачі інформації. Таке інформаційне середовище дозволяє здійснювати організацію управлінського процесу і створює основу для прийняття управлінських рішень (рис. 3.3).

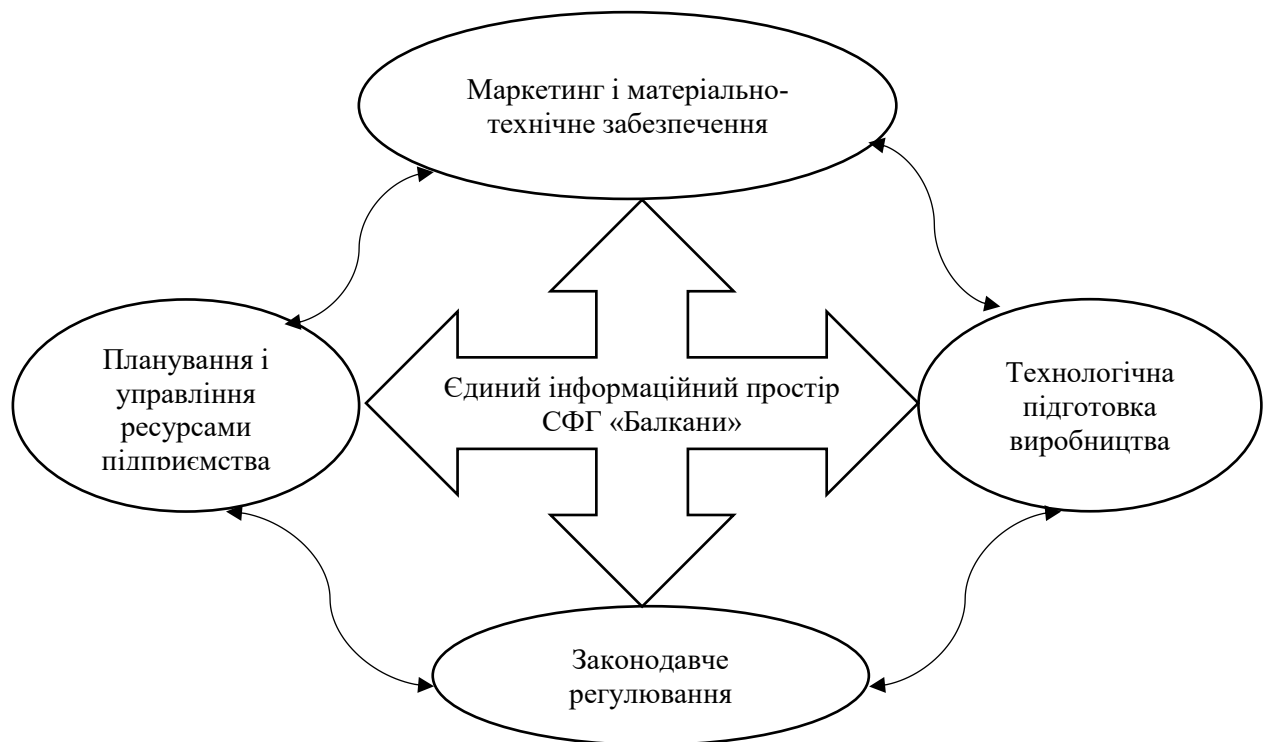


Рис. 3.3 – Єдиний інформаційний простір СФГ «Балкани»

Джерело: Побудовано автором

Впровадження в управлінську діяльність СФГ «Балкани» ЄІП дозволить вирішити наступні завдання:

- об'єднання всіх джерел інформації підприємства в єдину систему;
- впровадження автоматизованого обліку, аналізу та звітності;
- контроль та моніторинг в реальному часі стану виробництва, логістики та фінансів;
- надання доступу до даних через сучасні цифрові платформи (хмарні сервіси, мобільні додатки).

На рисунку 3.3 представлена структура Єдиного інформаційного простору (ЄІП) СФГ «Балкани», яка включає ключові елементи та напрями діяльності господарства, інтегровані в єдину систему управління.

Основними компонентами ЄІП СФГ «Балкани» є:

- маркетинг і матеріально-технічне забезпечення в якому здійснюється управління маркетинговими процесами, включаючи аналіз ринків збуту та просування продукції, контроль і забезпечення підприємства необхідними матеріально-технічними ресурсами.
- планування і управління ресурсами підприємства, для забезпечення ефективного планування всіх видів ресурсів (земельних, фінансових, людських). Впровадження систем обліку та аналізу для оптимізації витрат і підвищення продуктивності.
- технологічна підготовка виробництва, що включає розробку та впровадження технологічних процесів для забезпечення ефективного функціонування виробництва та інтеграцію сучасних технологій точного землеробства, автоматизації та моніторингу.
- законодавче регулювання, що забезпечує відстеження відповідності діяльності підприємства чинному законодавству та інтеграцію вимог державного регулювання в інформаційну систему підприємства.

Компоненти ЄІП взаємопов'язані та забезпечують синхронізовану роботу всіх підрозділів господарства. ЄІП сприяє автоматизації, підвищенню точності управлінських рішень і ефективності господарської діяльності СФГ «Балкани».

Ця система дозволяє підприємству швидко адаптуватися до змін зовнішнього середовища, оптимізувати внутрішні процеси та забезпечувати високу якість управління ресурсами.

Впровадження Єдиного інформаційного простору в СФГ «Балкани» є необхідним для забезпечення ефективного управління, скорочення витрат, підвищення продуктивності та зміцнення конкурентних позицій господарства. Ця ініціатива дозволить створити основу для інтеграції інноваційних технологій, ефективного використання ресурсів і сталого розвитку підприємства в умовах сучасних викликів.

Ефекти від впровадження ЄП в СФГ «Балкани» включають:

- економічний ефект (скорочення витрат на управління ресурсами, підвищення рентабельності завдяки оптимізації виробничих процесів);
- соціальний ефект (підвищення кваліфікації працівників через навчання роботи з сучасними системами, поліпшення умов праці завдяки автоматизації рутинних завдань);
- екологічний ефект (оптимізація використання добрив, води та енергії, що знижує негативний вплив на довкілля);
- організаційний ефект (підвищення прозорості та дисципліни в управлінні, швидке реагування на зовнішні виклики завдяки доступу до актуальних даних).

Формування Єдиного інформаційного простору СФГ «Балкани» ґрунтується на сформованій науковообґрунтованій структурі управління підприємством, яка має стати його організаційною основою. Структура управління є ефективним засобом координації і саморегулювання діяльності як підприємства так і працівників. Вона створює об'єктивні передумови для максимально ефективного використання управлінськими працівниками інструментів Єдиного інформаційного простору СФГ «Балкани» у процесі менеджменту бізнес-процесів підприємства. Структура організаційно регламентує виконання управлінських функцій, забезпечує комунікацію та

рух інформаційних потоків.. Рациональна структура управління забезпечує ефективніше функціонування Єдиного інформаційного простору в управлінні господарськ

Виробництво в господарстві організовано у трьох виробничих дільницях. Тому організаційна структура СФГ «Балкани» визначається як територіально-виробнича структура.

Відповідно в СФГ «Балкани» склалася відділкова (територіальна) структура управління (рис.3.4).

Організаційна структура управління, що існує в фермерському господарстві «Балкани» має низьку недоліків. Вона є багатоступеневою. Фактичне навантаження на керівника складає – 17 осіб, що значно перевищує норму. Спостерігається дублювання функцій управління між галузевими фахівцями (головним агрономом, головним інженером, головним енергетиком, завідувачем хім. Лабораторією) і заступниками керівника.

СФГ «Балкани» оперує значними обсягами даних, включаючи фінансові, виробничі, маркетингові та адміністративні. Для забезпечення їх ефективного зберігання, обробки та аналізу потрібна спеціалізована структура.

СФГ «Балкани» стикається з потребою у швидкому адаптуванні до сучасних викликів, таких як цифровізація управління, посилення конкуренції, підвищення ефективності виробництва та відповідність сучасним стандартам ринку. У цих умовах створення спеціалізованого відділу інформаційного забезпечення менеджменту стає стратегічно важливим кроком для оптимізації роботи підприємства та впровадження інформаційних технологій в управління.

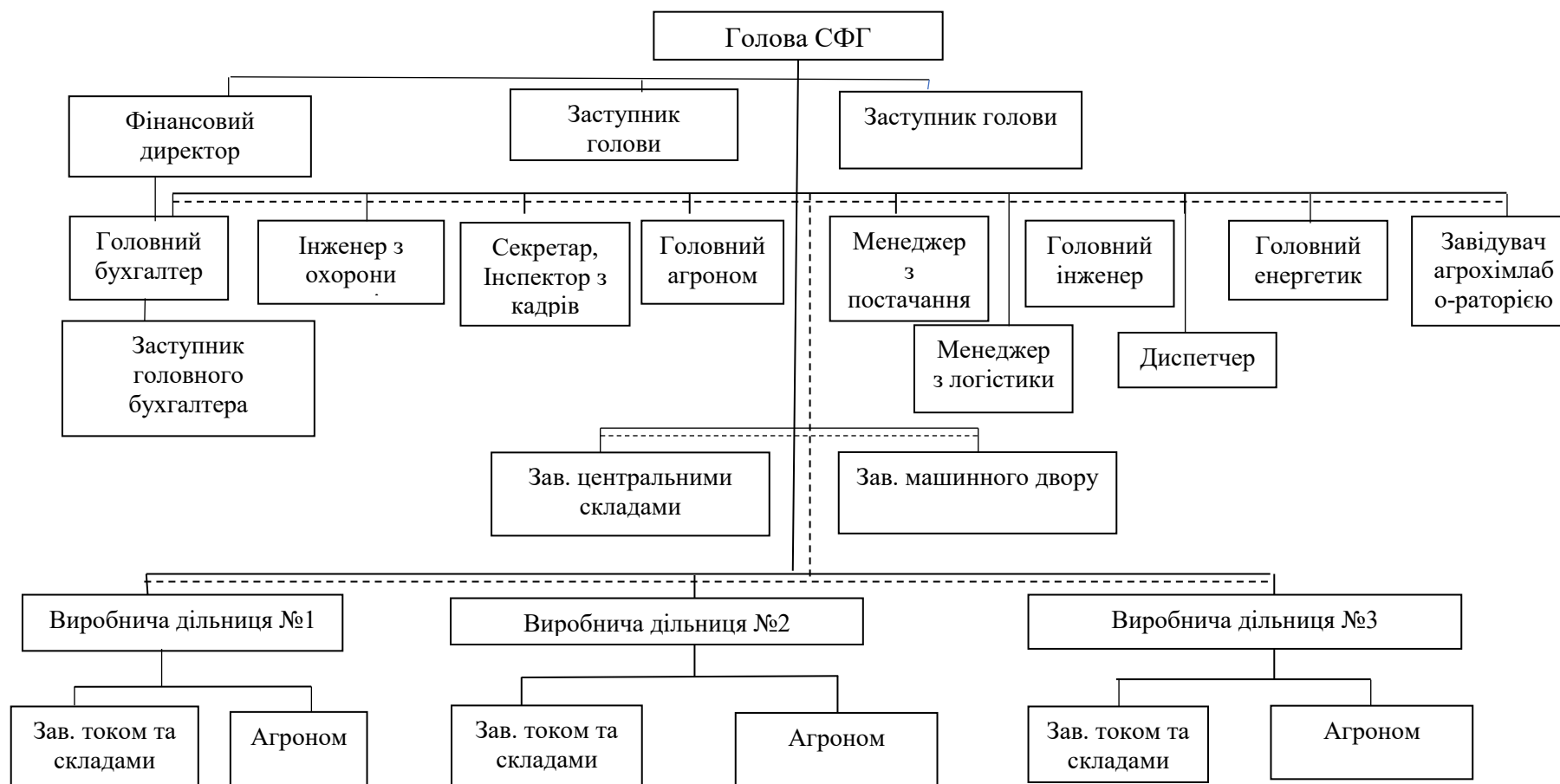


Рисунок 3.4 - Організаційна структура управління СФГ «Балкани»

Джерело: побудовано автором

Для управління всіма аспектами діяльності підприємства (виробництво, фінанси, маркетинг) необхідно створити єдину інформаційну платформу. Використання ERP, CRM, IoT, аналітичних платформ та інших сучасних IT-рішень вимагає наявності компетентного відділу, який забезпечить їхню інтеграцію та підтримку.

Розглянувши організаційну організаційну структура управління СФГ «Балкани» з метою удосконалення управління господарською діяльністю ми пропонуємо створити в господарстві єдиний інформаційний центр забезпечення менеджменту на базі відділу диспетчеризації, якій очолить заступник директора. Це забезпечить більш ефективне управління (рис. 3.5).

Відділ забезпечить оперативне надання керівництву підприємства точної та актуальної інформації для прийняття обґрунтованих рішень.

Автоматизація рутинних операцій сприятиме підвищенню продуктивності працівників та зниженню ризику помилок.

Ефективне інформаційне забезпечення дозволить підприємству швидко реагувати на зміни ринку, впроваджувати інновації та оптимізувати використання ресурсів.

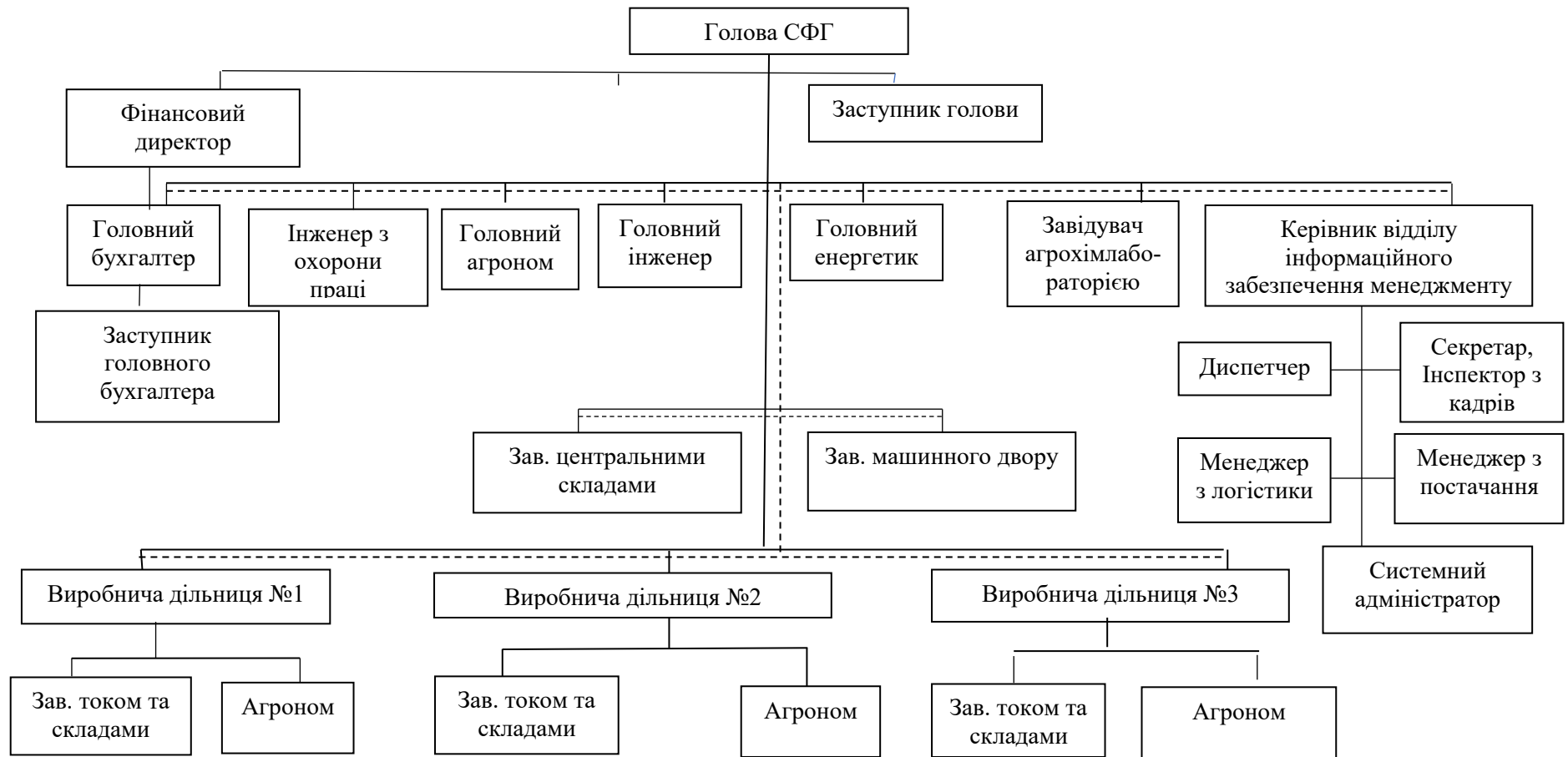


Рисунок 3.5 - Організаційна структура управління СФГ «Балкани» (проект)

Джерело: побудовано автором

До складу новоствореного відділу пропонується включити системного адміністратора (нова посада), диспетчера, секретаря, інспектор з кадрів, менеджера з логістика і менеджера з постачання.

Таблиця 3.3 – Функції керівника та фахівців відділу інформаційного забезпечення менеджменту в СФГ «Балкани»

Посада	Функції
1	2
Керівник відділу інформаційного забезпечення менеджменту	Розробка та реалізація стратегії інформаційного забезпечення підприємства. Організація роботи відділу, розподіл завдань між співробітниками. Контроль впровадження та експлуатації інформаційних систем. Забезпечення відповідності роботи відділу потребам підприємства. Аналіз ефективності використання інформаційних технологій. Звітність перед керівництвом підприємства щодо результатів діяльності відділу.
Системний адміністратор (нова посада)	Адміністрування серверів, робочих станцій і програмного забезпечення. Забезпечення безперебійної роботи комп'ютерної мережі підприємства. Встановлення, налаштування та підтримка програмного забезпечення. Контроль за кібербезпекою та захистом даних. Усунення технічних несправностей та проведення профілактичних заходів. Консультування працівників з питань роботи з інформаційними системами.
Диспетчер	Моніторинг виконання планів виробництва та логістики в реальному часі. Відстеження стану транспорту та техніки через GPS-системи. Забезпечення оперативного обміну інформацією між підрозділами. Реєстрація та обробка інформації щодо змін у виробничих процесах. Ведення диспетчерських журналів та підготовка звітів.
Секретар	Ведення документації, пов'язаної з діяльністю відділу. Організація діловодства та обробка вхідної/вихідної кореспонденції. Планування та організація нарад, зустрічей та заходів. Підтримка внутрішньої комунікації між підрозділами підприємства. Архівування документів і підготовка звітної документації.
Інспектор з кадрів	Ведення особових справ працівників, трудових книжок та іншої кадрової документації. Оформлення прийому, переведення, звільнення працівників відповідно до законодавства. Організація процесів атестації та навчання персоналу. Контроль дотримання трудового законодавства на підприємстві. Формування та аналіз кадрової звітності.

Продовження таблиці 3.3

1	2
Менеджер з логістики	Планування та організація перевезень сировини, матеріалів і готової продукції. Оптимізація маршрутів транспорту для зниження витрат. Координація роботи з підрядниками (транспортними компаніями). Моніторинг ефективності логістичних процесів та підготовка звітів. Використання спеціалізованих програм для управління логістикою.
Менеджер з постачання	Пошук постачальників, проведення переговорів та укладання контрактів. Контроль за своєчасним постачанням матеріалів, насіння, добрив, палива та техніки. Ведення обліку постачань та контроль залишків на складах. Аналіз ринку постачальників для вибору найкращих пропозицій. Підготовка звітів про закупівлі та витрати на постачання.

Джерело: Побудовано автором

Керівник відділу інформаційного забезпечення менеджменту буде здійснювати загальне управління роботою відділу, координацію дій співробітників, впровадження та контроль інформаційних систем. Технічне забезпечення роботи інформаційних систем, комп'ютерної мережі та обладнання буде здійснювати системний адміністратор. Координація інформаційних потоків і контроль виконання оперативних завдань підприємства буде забезпечуватись диспетчером. Секретар буде здійснювати документальний супровід роботи відділу та організацію внутрішньої комунікації. Напрямок управління кадровою документацією та забезпечення ефективного використання людських ресурсів належить інспектору з кадрів. Основна роль менеджера з постачання полягає у забезпеченні підприємства необхідними матеріально-технічними ресурсами. Менеджер з логістики буде здійснювати управління процесами транспортування, зберігання та постачання продукції.

Очікувані переваги від створення відділу містять в підвищення точності і своєчасності рішень завдяки інтегрованій інформаційній системі, покращення координації роботи підрозділів (єдина інформаційна база забезпечить синхронізацію між підрозділами господарства), зменшення витрат на ручну працю, документообіг і управління ресурсами, зменшення

кількості помилок, пришвидшення обробки даних і виконання бізнес-процесів, швидке реагування на зміни зовнішнього середовища (ринкові умови, законодавство, кліматичні виклики).

Удосконалена структура управління СФГ «Балкани» дозволить покращити інформаційні потоки між ланками структури та забезпечить більш ефективне управління виробничо-господарською діяльністю.

Створення відділу інформаційного забезпечення менеджменту в СФГ «Балкани» є необхідним кроком для інтеграції сучасних технологій у діяльність підприємства. Це дозволить забезпечити ефективне управління, знизити витрати, підвищити якість управлінських рішень і досягти сталого розвитку господарства. В умовах зростаючих вимог до автоматизації та цифровізації, такий відділ стане основою для зростання конкурентоспроможності підприємства в аграрному секторі.

3.3. Автоматизація управлінських бізнес-процесів

Автоматизація управлінських бізнес-процесів в аграрній сфері має ключове значення для підвищення ефективності роботи підприємств, зменшення витрат і забезпечення їхньої конкурентоспроможності в сучасних умовах. Аграрна галузь, яка є важливою складовою економіки України, стикається з викликами, такими як кліматичні зміни, нестабільність ринків, високі витрати на ресурси та зростаючі вимоги до якості продукції. Автоматизація управлінських процесів дозволяє ефективно вирішувати ці проблеми.

В умовах зростаючої конкуренції аграрні господарства змушені адаптуватися до нових викликів, досягаючи успіху через впровадження високих технологій, масштабне виробництво та інтенсивне використання сучасних рішень. Підприємства повинні не лише підвищувати ефективність

виробництва та відповідати стандартам якості, а й гнучко реагувати на зміни ринку, дотримуючись принципів енергозбереження та охорони довкілля.

Автоматизація забезпечує з'єднання всіх бізнес-процесів підприємства в єдину інформаційну систему. Це дозволяє уникати дублювання дій, зменшувати ризики помилок і підвищувати продуктивність.

Сучасні автоматизовані системи надають аналітичну інформацію в реальному часі, що допомагає керівникам швидше ухвалювати обґрунтовані рішення.

Автоматизація дозволяє відстежувати використання ресурсів (землі, води, добрив, техніки), оптимізуючи витрати та підвищуючи рентабельність.

Автоматизовані системи підтримують планування посівів, врожайності, закупівель та збуту, що сприяє підвищенню ефективності всієї виробничої діяльності.

Автоматизація дозволяє автоматично генерувати звіти про фінансовий стан, виробничу діяльність, залишки продукції тощо. Це сприяє прозорості та зручності управління.

Завдяки автоматизації рутинних завдань, працівники можуть зосередитися на стратегічних завданнях, що сприяє зростанню продуктивності. Оптимізація використання ресурсів і автоматизація процесів дозволяють зменшити витрати на виробництво та управління.

Використання автоматизованих систем контролю якості сприяє підвищенню стандартів виробництва. Автоматизація дозволяє підприємствам швидко адаптуватися до змін ринку, впроваджувати інновації та використовувати нові можливості.

Впровадження автоматизації робить підприємство більш конкурентоспроможним завдяки зменшенню витрат, підвищенню ефективності та якості продукції.

Укрупнена структура автоматизованої системи управління, що пропонується до впровадження в СФГ «Балкани» зображена на рис. 3.6.



Рисунок 3.6 - Укрупнена структура автоматизованої системи управління (АСУ) СФГ «Балкани»

У такому середовищі ключову роль відіграють інформаційні системи управління. Проте більшість систем, які використовуються в аграрному секторі України, не відповідають сучасним вимогам. У той час, як в інших галузях економіки широко застосовуються ERP-системи (Enterprise Resource Planning), що інтегрують усі бізнес-процеси підприємства на основі єдиного інформаційного середовища.

ERP-системи дозволяють не лише автоматизувати операційні транзакції, але й консолідувати інформацію для ухвалення тактичних і стратегічних рішень. Вони усувають розрізненість між підрозділами, підвищують ефективність управління та оптимізують весь життєвий цикл продукту.

Впровадження ERP сприяє:

- покращенню якості рішень, скороченню часу на бізнес-процеси, зменшенню витрат і підвищенню задоволеності клієнтів;

- створенню нових конкурентних переваг, зростанню бізнесу, впровадженню інновацій та зміцненню співпраці.

Для аграрного сектору інтеграція таких систем є необхідною умовою забезпечення конкурентоспроможності та сталого розвитку.

Диспетчеризація за допомогою цифрових технологій охоплює широкий спектр функцій, що спрямовані на управління, моніторинг та координацію ресурсів і процесів у реальному часі. Основні функції диспетчеризації, які забезпечують цифрові технології подані в таблиці 3.4

Таблиця 3.4 - Напрямки реалізації функції диспетчеризації в АСУ СФГ «Балкани»

Функції	Зміст робот	Цифрові інструменти
1	2	3
Моніторинг і контроль виробничих процесів	Відстеження стану сільськогосподарської техніки, тварин, посівів та інших об'єктів у реальному часі. Збір даних про погодні умови, стан ґрунту, рівень вологості та якість повітря.	GPS-трекери для моніторингу місцезнаходження та стану техніки. Дрони для обстеження полів. Платформа типу AgriTech або FieldView для збирання та аналізу даних.
Управління використанням сільськогосподарської техніки	Контроль роботи тракторів, комбайнів та іншого обладнання. Автоматизація процесів, наприклад, внесення добрив чи поливу. Відстеження витрати палива та технічного стану обладнання	Системи автопілота для сільськогосподарської техніки (Trimble, John Deere AutoTrac). ERP-системи з інтегрованими модулями управління технікою. ІоТ-сенсори для моніторингу технічного стану.
Логістика та управління ресурсами	Планування маршрутів транспорту для перевезення врожаю, добрив чи палива. Оптимізація використання ресурсів: добрив, води, насіння. Контроль доставки продукції до складів чи покупців.	GPS-навігація та геоінформаційні системи (GIS). WMS (Warehouse Management Systems) для управління логістикою складу. Платформи Cropio, AgroSense для планування та контролю перевезень.
Планування робіт і управління персоналом	Автоматизоване складання графіків посівів, збору врожаю та обробки полів. Контроль виконання завдань працівниками. Збір даних про ефективність праці.	CRM-системи для управління персоналом. Мобільні додатки для розподілу завдань між працівниками. Системи типу FarmLogs або AgroSmart для планування робіт.
Оперативне реагування на позаштатні ситуації	Виявлення поломок техніки, збоїв у системах іригації, захворювань тварин або рослин. Формування оперативних рішень та інформування відповідальних осіб.	Системи оповіщення через мобільні додатки або SMS. Аналітичні платформи для оцінки ризиків (наприклад, AgriPredict). Камери відеоспостереження з аналітикою.

Продовження таблиці 3.4

1	2	3
Збір і аналіз даних	Формування звітів про продуктивність полів, витрати ресурсів, прогнозування врожаю. Оцінка ефективності господарства та прийняття рішень на основі аналітики	Big Data-платформи для обробки великих обсягів даних. Програмне забезпечення для аналітики, наприклад, Power BI, Tableau. ERP-системи з модулем аналітики (наприклад, SAP Agribusiness)
Підготовка звітності та документообіг	Автоматизоване формування бухгалтерської, податкової та управлінської звітності. Зберігання та обмін документацією між підрозділами.	ІС: Підприємство (аграрна версія). Хмарні платформи для управління документообігом (наприклад, Google Workspace, Microsoft SharePoint).

Джерело: Побудовано автором

Цифрові технології не тільки оптимізують управління сільськогосподарськими процесами, але й дозволяють підвищити точність виконання завдань, зменшити витрати ресурсів і швидко реагувати на зміни. Їх використання значно підвищує продуктивність підприємства.

Цифрові технології допомагають сільськогосподарським підприємствам оптимізувати матеріально-технічне забезпечення, знижуючи витрати та підвищуючи ефективність логістичних процесів.

Таблиця 3.5 - Напрямки реалізації функції матеріально-технічне забезпечення в АСУ СФГ «Балкани»

Функції	Зміст робіт	Цифрові інструменти
1	2	3
Управління запасами та складуванням	Облік і моніторинг запасів матеріалів, насіння, добрив, палива тощо. Контроль термінів придатності, облік залишків і поповнення складу. Автоматизоване прогнозування потреб у ресурсах для забезпечення безперервності виробничих процесів.	WMS (Warehouse Management Systems) для автоматизації складу (наприклад, Logivations, SAP Extended Warehouse Management). RFID-системи для маркування та відстеження матеріалів. IoT-сенсори для моніторингу умов зберігання (температури, вологості). ERP-системи з модулями управління запасами: ІС: Управління агробізнесом.

Продовження таблиці 3.5

1	2	3
Планування потреб у матеріально-технічних ресурсах	Розрахунок необхідних обсягів ресурсів для виконання виробничих планів. Оптимізація закупівель з урахуванням сезонності та ринкових цін. Формування заявок на закупівлю матеріалів та техніки.	ERP-системи з модулями управління постачанням (наприклад, SAP ERP, Microsoft Dynamics 365). Програмні платформи для агропланування, такі як Cropio або AgroSmart. Аналітичні інструменти типу Power BI або Tableau.
Управління закупівлями	Пошук постачальників, організація тендерів, порівняння цінових пропозицій. Ведення переговорів і укладання договорів із постачальниками. Контроль виконання зобов'язань постачальниками (своєчасність і якість поставок).	e-Procurement платформи для автоматизації закупівель (наприклад, ProZorro, Ariba). CRM-системи для взаємодії з постачальниками (наприклад, Salesforce). Інтеграція з онлайн-біржами для закупівлі матеріалів і ресурсів.
Організація перевезень і логістика	Планування маршрутів для транспортування продукції, добрив, палива тощо. Координація роботи автопарку та оптимізація транспортних витрат. Моніторинг місцезнаходження транспорту та контролю доставки.	TMS (Transportation Management Systems) для управління перевезеннями (наприклад, Oracle Transportation Management, Kuebix). GPS-трекери для моніторингу транспорту. Платформи для оптимізації логістики, такі як AgroLogistics.
Контроль якості та сертифікація матеріалів	Верифікація відповідності матеріалів стандартам якості перед закупівлею та використанням. Автоматизований облік сертифікатів якості та контроль за термінами їх дії.	Системи управління якістю, наприклад, ISO Manager. Хмарні бази даних для зберігання сертифікатів і документації (наприклад, Google Drive, Microsoft OneDrive).
Інтеграція з постачальниками та клієнтами	Електронний обмін даними з постачальниками та клієнтами для скорочення часу на обробку замовлень. Інтеграція систем управління для відстеження руху матеріалів і товарів у режимі реального часу.	EDI (Electronic Data Interchange) для автоматизованого обміну даними між системами. Хмарні платформи для інтеграції з постачальниками (наприклад, Oracle Cloud).

Продовження таблиці 3.4

1	2	3
Моніторинг витрат і економічна аналітика	Облік витрат на закупівлю, зберігання та транспортування матеріально-технічних ресурсів. Аналіз ефективності використання ресурсів і пошук шляхів оптимізації.	ВІ-системи для аналізу фінансових даних (наприклад, Power BI, QlikView). ERP-системи з інтегрованими модулями бюджетування та фінансового обліку (наприклад, 1С:Підприємство, SAP Agribusiness).
Автоматизація документообігу	Ведення електронних накладних, договорів і рахунків. Зберігання та швидкий доступ до документів, пов'язаних із постачанням і логістикою.	Системи електронного документообігу, такі як DocuSign, SharePoint. Інтеграція з бухгалтерським програмним забезпеченням (1С:Підприємство, QuickBooks).

Джерело: Побудовано автором

Цифрові технології допомагають оптимізувати розробку технологічних процесів у рослинництві, забезпечуючи точність, ефективність і адаптивність до змінних умов. Розглянемо основні функції та приклади технологій, які їх підтримують (таблиця 3.6).

Cropwise Operations (раніше Cropio) – це інтегрована платформа цифрового сільського господарства, яка забезпечує супутниковий моніторинг посівів, аналіз стану полів, планування агрооперацій і контроль техніки. Впровадження цієї системи в СФГ «Балкани» сприятиме оптимізації всіх етапів виробництва, підвищенню врожайності, зниженню витрат і забезпеченню точності прийняття управлінських рішень.

Cropwise Operations дозволяє здійснювати:

Моніторинг стану посівів (Field Monitoring):

- щоденний моніторинг динаміки вегетації культур;
- виявлення проблемних ділянок полів;
- економія ресурсів через точкове реагування на зміни стану посівів.

Прогноз погоди (Precise Weather):

- точний прогноз погоди для кожного поля з оновленням щогодини;
- аналіз історичних даних щодо опадів, температур і інших погодних показників (до 10 років).

Таблиця 3.6 - Напрямки реалізації функції матеріально-технічне забезпечення в АСУ СФГ «Балкани»

Функції	Зміст робіт	Цифрові інструменти
1	2	3
Аналіз ґрунтово-кліматичних умов	Вивчення характеристик ґрунтів: кислотність, вміст азоту, фосфору, калію. Оцінка впливу кліматичних умов на вибір культур та строки робіт.	Ґрунтові сенсори IoT: вимірювання вологості, pH, концентрації поживних речовин (наприклад, Decagon Devices, Soil Scout). ГІС-системи (GIS): створення карт ґрунтів (AgroSmart, ArcGIS). Метеостанції: локальні системи збору даних про погоду (Davis Instruments, Pessl Instruments).
Планування сівозміни	Оптимізація чергування культур для покращення родючості ґрунту та запобігання захворюванням. Врахування економічної доцільності вирощування певних культур.	Програмне забезпечення для сівозміни: Cropio, AgroPilot. Біоаналітичні платформи: аналіз результатів попередніх урожаїв (FarmLogs, Climate FieldView).
Планування та моделювання технологічних операцій	Вибір методів обробітку ґрунту, посіву, внесення добрив та пестицидів. Моделювання послідовності операцій з урахуванням ресурсів і термінів.	Системи моделювання операцій: AgroOffice, Agri Precision. Системи точного землеробства: Trimble, John Deere Operations Center.
Моніторинг посівів	Відстеження стану рослин, виявлення шкідників, захворювань та дефіциту поживних речовин. Визначення зон, які потребують додаткової обробки.	Дрони з мультиспектральними камерами: оцінка стану посівів (DJI Phantom, Parrot Bluegrass). Супутниковий моніторинг: дані NDVI (Normalized Difference Vegetation Index) через платформи Cropio, EOSDA. Сенсори IoT: встановлені в полі пристрої для вимірювання вологості та стану рослин.
Внесення добрив та засобів захисту рослин	Розрахунок оптимальної кількості добрив та пестицидів для точкового внесення. Застосування методів точного землеробства для зменшення витрат і підвищення ефективності.	Автономні розкидачі добрив та обприскувачі: Trimble, Amazone UX. Дрони для внесення пестицидів: DJI Agras. Програмні рішення для розрахунку внесення: FarmShots, Agrian.

Продовження таблиці 3.5

1	2	3
Оцінка та прогнозування врожайності	Аналіз історичних даних та поточних умов для прогнозування обсягів врожаю. Визначення ризиків, пов'язаних із кліматом, шкідниками або хворобами.	Агроаналітика та Big Data: FarmLogs, Climate Corporation. Алгоритми машинного навчання: прогнозування на основі минулих даних. Супутниковий моніторинг: оцінка густоти та здоров'я посівів (EOSDA, Sentinel-2).
Автоматизація документообігу	Формування технологічних карт і планів робіт. Звітування про виконані операції та використані ресурси	ERP-системи для сільського господарства: SAP Agribusiness, 1C:Агро. Хмарні сервіси для документообігу: Google Workspace, Microsoft SharePoint

Джерело: Побудовано автором

Аналітику полів (Field Analytics):

- історія циклів вегетації, контроль сівозміни;
- графіки вегетації для окремих полів і культур;
- аналіз ефективності агротехнічних заходів.

Зонування полів (Field Zoning):

- Виділення зон з різним рівнем вегетації для точного внесення ресурсів.

- Формування карт вегетації та рельєфу.

Планування польових робіт (Field Tasking):

- Планування операцій з урахуванням стану ґрунту і посівів.
- Розрахунок норм внесення насіння, добрив і засобів захисту рослин.

- Автоматизація управління сільськогосподарською технікою.

Контроль техніки (Telematics):

- GPS-моніторинг руху техніки.
- Контроль витрат пального, статусу виконання робіт, історії операцій.

Перевагами впровадження Cropwise Operations для СФГ «Балкани» є наступні:

- підвищення врожайності завдяки точному моніторингу стану посівів і оперативному реагуванню на проблеми;
- економія ресурсів завдяки оптимізації витрат на добрива, насіння, паливо через зонування полів і точне внесення ресурсів;
- покращення управлінських рішень завдяки доступу до актуальної інформації про стан полів, погоду, виконання робіт;
- раціональне використання техніки та зменшення витрат на паливо;
- адаптація до кліматичних змін завдяки використанню історичних даних і прогнозів для прогнозування врожайності та планування агрооперацій;
- автоматизація звітності та документування всіх агрономічних операцій.

Очікувані результати від впровадження Cropwise Operations в СФГ «Балкани»: підвищення продуктивності на 15–20% завдяки точному моніторингу та зонуванню полів, скорочення витрат на добрива та засоби захисту рослин до 30%, зростання ефективності використання техніки на 25–30%.

Цифрові технології дозволяють сільськогосподарським підприємствам не лише автоматизувати процеси, але й приймати більш обґрунтовані рішення, що значно підвищує ефективність виробництва.

Реалізація продукції рослинництва охоплює широкий спектр функцій — від маркетингу і пошуку клієнтів до логістики та управління продажами. Цифрові технології дозволяють оптимізувати ці процеси, підвищуючи ефективність та зменшуючи витрати (Таблиця 3.7).

Очікувані результати впровадження інформаційних технологій при виконанні функції реалізації це: оптимізація витрат через зменшення часу на пошук клієнтів, транспортування та оформлення документів; підвищення прозорості завдяки аналітиці та автоматизованому обліку; зростання

прибутків через точне ціноутворення, розширення ринків збуту та покращення якості обслуговування клієнтів.

Таблиця 3.7 - Напрямки реалізації функції збуту продукції в АСУ СФГ «Балкани»

Функції	Зміст робіт	Цифрові інструменти
Планування реалізації продукції	Визначення обсягів продукції, які підлягають реалізації, з урахуванням попиту та пропозиції. Розробка графіків поставок.	ERP-системи з модулем управління продажами (наприклад, 1C: Підприємство, SAP Agribusiness). BI-платформи для аналізу попиту та цін (наприклад, Power BI, Tableau).
Формування ціни	Розрахунок конкурентоспроможної ціни на продукцію з урахуванням витрат на виробництво, ринкових цін і прогнозів. Адаптація цін до змін ринку.	Аналітичні платформи: AgriDigital, AgroPilot для аналізу ринкових трендів. Онлайн-інструменти для моніторингу цін: GrainSense, ZernoTrade.
Організація збуту	Пошук покупців, встановлення довгострокових контактів із переробниками, трейдерами та кінцевими споживачами. Автоматизація процесів укладення договорів.	CRM-системи для управління клієнтами (наприклад, Salesforce, Bitrix24). Платформи електронної комерції: онлайн-біржі та торгові платформи для агропродукції (наприклад, ProZorro.Продажі, Agri Marketplace).
Логістика та транспортування	Організація транспортування продукції до переробників, складів або покупців. Планування оптимальних маршрутів доставки.	TMS (Transportation Management Systems): Oracle Transportation Management, Kuebix. GPS-трекери для моніторингу транспорту. Платформи для координації логістики: AgroLogistics, LogisticAI.
Управління складом	Зберігання продукції в належних умовах, контроль залишків і термінів зберігання. Інтеграція із системами транспортування.	WMS-системи для управління складом (наприклад, Logivations, SAP Warehouse Management). IoT-сенсори для моніторингу умов зберігання (температура, вологість).
Формування документації	Підготовка договорів, сертифікатів якості, транспортних накладних. Автоматизація документообігу для зменшення часу на оформлення угод.	Програмні платформи для документообігу: DocuSign, PandaDoc. 1C: Підприємство з модулем управління документацією.
Контроль фінансових операцій	Облік оплат за реалізовану продукцію. Автоматизація виставлення рахунків.	Бухгалтерські програми: 1C: Бухгалтерія, QuickBooks. Фінансові платформи: Xero, Zoho Books
Аналітика та звітність	Оцінка ефективності збуту продукції. Генерація звітів про продажі, витрати та прибутки.	BI-системи для аналізу даних: Power BI, Tableau. Інтеграція з ERP-системами для формування аналітичних звітів.

Джерело: Побудовано автором

Цифрові технології роблять процес реалізації продукції більш прогнозованим, зручним і ефективним, дозволяючи сільськогосподарським підприємствам залишатися конкурентоспроможними на ринку.

Цифрові технології дозволяють значно підвищити ефективність облікових процесів у сільському господарстві, забезпечуючи прозорість і оперативність у прийнятті рішень (табл. 3.8).

Таблиця 3.8 - Напрямки реалізації функції бухгалтерського обліку в АСУ СФГ «Балкани»

Функції	Зміст робіт	Цифрові інструменти
Облік запасів і матеріалів	Ведення обліку матеріально-технічних ресурсів (насіння, добрив, палива). Контроль залишків на складах, облік термінів придатності, формування актів списання.	WMS-системи (Warehouse Management Systems): Logivations, SAP Warehouse Management. Сторіо: облік використання агресурсів. RFID-технології: для ідентифікації матеріалів і швидкого обліку
Облік техніки та обладнання	Контроль використання техніки, облік технічного обслуговування та ремонту. Автоматизація обліку витрат палива, запасних частин.	IoT-сенсори: моніторинг стану техніки (наприклад, Trimble, John Deere Operations Center). ERP-системи з модулем управління технікою. Fleet Management Software: для обліку автопарку (Geotab, KeepTruckin).
Облік земельного банку	Облік площ полів, типу ґрунтів, сівоzmіни, власників земельних ділянок (оренда, власність). Розрахунок орендної плати та автоматизація укладення договорів.	ГІС-системи (GIS): для картографії полів (AgroPilot, AgroSmart). Land Management Software: SAP Agribusiness, LandFolio.
Облік врожаю	Реєстрація обсягів врожаю, що отриманий із кожного поля. Відстеження якості продукції, логістики та продажу.	Сторіо: облік урожаїв і аналітика врожайності. ERP-системи з модулем для управління врожайністю. AgriPrecision: контроль ефективності збору врожаю.

Джерело: Побудовано автором

Оперативне планування в аграрному секторі включає короткострокове управління ресурсами, визначення пріоритетів робіт і координацію виконання виробничих процесів. Цифрові технології значно полегшують ці завдання, забезпечуючи швидкість, точність і ефективність (табл. 3.9)..

Таблиця 3.9 - Напрямки реалізації функції оперативного планування в АСУ СФГ «Балкани»

Функції	Зміст робіт	Цифрові інструменти
Планування польових робіт	Визначення термінів і послідовності операцій (посів, внесення добрив, зрошення, збирання врожаю). Врахування погодних умов, стану ґрунтів і наявності ресурсів.	AgroSmart: планування польових робіт і контроль виконання. FieldView: аналітика та прогнозування операцій. Cropio: інтеграція з метеоданими та розклад робіт
Оптимізація використання ресурсів	Розподіл техніки, працівників та матеріалів відповідно до потреб. Зменшення простоїв і підвищення ефективності використання ресурсів.	John Deere Operations Center: управління технікою та ресурсами. Trimble Ag Software: моніторинг та оптимізація ресурсів. IoT-сенсори: дані про стан ґрунту та посівів для точного розподілу ресурсів.
Гнучке реагування на зміни	Коригування планів через несприятливі погодні умови, технічні несправності чи інші фактори. Оновлення розкладів у реальному часі.	AgroPilot: автоматичне коригування планів на основі нових даних. GIS-системи: інтерактивні карти для оцінки стану полів. Мобільні додатки для працівників: оперативна передача оновлених завдань.
Прогнозування та аналітика	Прогнозування врожайності на основі даних про стан посівів і погодних умов. Розрахунок потенційної рентабельності кожної операції.	Big Data-аналітика: Climate FieldView, EOSDA Crop Monitoring. BI-системи: Power BI, Tableau для аналізу ефективності. Системи прогнозування врожайності: AgriDigital
Управління трудовими ресурсами	Розподіл завдань між працівниками. Контроль виконання операцій.	HRM-системи: BambooHR, Bitrix24 для управління персоналом. Мобільні платформи: AgroSmart для розподілу завдань.

Джерело: Побудовано автором

Очікувані результати від використання цифрових технологій в оперативне планування: підвищення точності планування, скорочення витрат і мінімізація ризиків, економія часу від автоматизації розрахунків і швидке внесення змін, зростання гнучкості і адаптивності через можливість реагувати на зміни у реальному часі, підвищення рівня ефективності використання ресурсів (зменшення простоїв техніки, оптимальне використання матеріалів).

Таблиця 3.10 – План впровадження ІАСУ в СФГ «Балкани»

Етапи	Завдання	Дії	Відповідальні	Термін проведення
Аналіз потреб підприємства	Провести аналіз поточних бізнес-процесів і визначити слабкі місця. Виявити потреби підприємства у функціональних модулях системи (наприклад, облік ресурсів, управління логістикою, моніторинг врожайності). Встановити цілі: автоматизація обліку, планування виробництва, контроль ресурсів тощо.	Інтерв'ю з керівництвом і персоналом підприємства. Аналіз існуючої документації та ІТ-інфраструктури. Визначення ключових показників ефективності (KPI).	Керівник відділу інформаційного забезпечення менеджменту Керівники відділів	Січень 2025
Проектування системи	Розробити архітектуру системи та визначити її основні компоненти. Вибрати програмні платформи, інструменти автоматизації та обладнання	Розробка технічного завдання (ТЗ) для автоматизованої системи. Вибір готових рішень (ERP, CRM, WMS, SCADA) або створення індивідуального програмного забезпечення. Планування інтеграції з існуючими системами (наприклад, бухгалтерський облік, GPS-моніторинг техніки).	Керівник відділу інформаційного забезпечення менеджменту Системний адміністратор	Лютий 2025
Закупівля обладнання та програмного забезпечення	Забезпечити підприємство необхідною апаратною базою та програмним забезпеченням. Вибрати постачальників і забезпечити сумісність обладнання.	Закупівля серверів, комп'ютерів, IoT-сенсорів, GPS-трекерів тощо. Вибір програмного забезпечення: ERP-системи, платформи для точного землеробства, модулі обліку тощо. Впровадження інструментів кібербезпеки для захисту даних.	Керівник відділу інформаційного забезпечення менеджменту Менеджер з постачання	Березень 2025
Встановлення та налаштування системи	Інсталяція програмного забезпечення та налаштування обладнання. Інтеграція всіх модулів у єдину систему.	Встановлення серверного обладнання та баз даних. Налаштування GPS, IoT-сенсорів, метеостанцій. Налаштування взаємодії між модулями:	Системний адміністратор	Квітень 2025

		управління земельним банком, обліком ресурсів, плануванням логістики.		
Тестування системи	Перевірити коректність роботи всіх функцій та інтеграцій. Виявити помилки та усунути недоліки.	Проведення функціонального тестування кожного модуля. Стрес-тестування для оцінки стійкості системи під навантаженням. Внесення коригувань і перевірка повторно.	Системний адміністратор	Травень, 2025
Навчання персоналу	Ознайомити співробітників із функціями нової системи. Забезпечити ефективне використання системи на всіх рівнях підприємства.	Організація тренінгів для співробітників. Розробка інструкцій та посібників із користування системою. Проведення тестового запуску під керівництвом спеціалістів	Системний адміністратор, інспектор з кадрів, керівники підрозділів	Червень 2025
Введення в експлуатацію	Офіційно запустити систему в роботу підприємства. Забезпечити безперервну підтримку та моніторинг роботи.	Перехід на використання автоматизованої системи у повсякденних процесах. Запуск моніторингу показників ефективності. Надання технічної підтримки для вирішення перших проблем у роботі.	Системний адміністратор, керівники підрозділів	Липень 2025
Підтримка та вдосконалення	Забезпечити стабільну роботу системи та її адаптацію до змін. Впровадження оновлень і додаткових функцій.	Регулярне оновлення програмного забезпечення. Додавання нових функцій (наприклад, інтеграція з новими технологіями точного землеробства). Проведення періодичного аудиту роботи системи.	Системний адміністратор, інспектор з кадрів, керівники підрозділів	Починаючи з серпня 2025

Джерело: Побудовано автором

Цифрові інструменти дозволяють забезпечити високий рівень координації та оперативності в управлінні виробничими процесами, що є важливим для успіху сільськогосподарського підприємства.

Отже, комплексна автоматизована система управління є ключовим інструментом для досягнення конкурентоспроможності та сталого розвитку сільськогосподарського підприємства. Переваги інвестицій у ІАСУ містяться в економії ресурсів через скорочення витрат на управління та помилки, прозорості процесів завдяки контролю на всіх етапах виробництва, швидкості прийняття рішень завдяки доступу до аналітичних даних у реальному часі, зростанні рентабельності через ефективніше використання техніки, добрив і часу. Інвестиції в ІАСУ виправдовують себе через підвищення продуктивності та конкурентоспроможності підприємства.

Вартість впровадження ІАСУ залежить від масштабу підприємства, обраного програмного забезпечення, апаратного забезпечення та обсягу функцій, які необхідно автоматизувати. Розглянемо основні складові витрат.

Таблиця 3.11 - Кошторис витрат на впровадження ІАСУ в СФГ «Балкани»

Стаття витрат	Кількість	Ціна, од., тис. грн.	Сума витрат, тис. грн.
Оплата праці системного адміністратора	1	20,00	240,00
GPS-трекери	10	2,00	20,00
Сторіо	1	2 USD/га	1092,00
Організація тренінгів для співробітників щодо роботи з ІАСУ.	2	6,00	12,00
ІоТ-сенсори (для вологості ґрунту, моніторингу стану техніки).	10	1,4	14,00
Розробка проектної документації, зокрема ТЗ для впровадження.	1	10,00	10,00
Всього			1388,00

Джерело: Розраховано автором

Результати розрахунку ефекту від впровадження ІАСУ в СФГ «Балкани» наведено у таблиці 3.12. Як базові нормативи використано дані про середньостатистичні світові показники ефекту від впровадження відповідних інформаційних систем.

Таблиця 3.12 - Ефективність від впровадження ІАСУ в СФГ «Балкани»

Показники	Прогнозне значення
Ефект від зниження кількості затримок під час постачання продукції замовникам, тис. грн.	263,5
Ефект від підвищення продуктивності, тис. грн.	613,7
Ефект від зниження витрат на закупівлю матеріалів та комплектуючих, тис. грн.	516,2
Зростання ефективності використання техніки, тис. грн.	280,1
Скорочення витрат на добрива та засоби захисту рослин, тис. грн.	708,1
Ефект підвищення оборотності запасів, тис. грн.	179,8
Сумарний річний ефект від застосування, тис. грн.	2561,4
Витрати на впровадження, тис. грн.	1388,00
Термін окупності витрат на впровадження ERP-системи, рік	0,54

Джерело: Розраховано автором

Відповідно до отриманих результатів термін окупності проекту впровадження інтегрованої автоматизованої системи в СФГ «Балкани» складе лише півроку.

Отже, впровадження ІАСУ в СФГ «Балкани» стане важливим кроком до цифрової трансформації господарства. Це дозволить підвищити ефективність управління, зменшити витрати, оптимізувати використання ресурсів і зміцнити конкурентні позиції підприємства на ринку.

ВИСНОВКИ

Аналіз проблем теорії і практики формування ефективної системи управління підприємством з використання інформаційних технологій на сучасному етапі, дозволив зробити висновок про те, що ринковий успіх підприємства багато в чому пов'язаний з ефективним використанням методів і елементів цифрового управління, який є найбільш раціональним засобом здійснення господарської діяльності та прийняття ефективних управлінських рішень щодо функціонування підприємства.

Досягнення поставленої в роботі мети і виконання поставлених в роботі завдань дозволило зробити наступні висновки:

1. Інформаційні технології стали важливим драйвером змін у менеджменті, забезпечуючи стратегічну перевагу та сталий розвиток як для бізнесу, так і для державного управління. Підприємства, які активно використовують інформаційні технології (ІТ), отримують значні конкурентні переваги завдяки підвищенню ефективності операцій, поліпшенню взаємодії з клієнтами та адаптації до швидкозмінного ринкового середовища.

Запропоноване авторське визначення поняття інформаційних технологій (ІТ) в менеджменті як системно організована сукупність методів, виробничих процесів, програмно-технічних засобів і управлінських рішень, спрямованих на збирання, обробку, зберігання, передачу та використання інформації для досягнення стратегічних і тактичних цілей організації, підвищення ефективності її діяльності, оперативності рішень та зниження трудовитрат на їх прийняття.

Запропоновано доповнити класифікацію ІТ за функціональною ознакою, тобто за спеціальними функціями та видами управлінської діяльності: виробничої, маркетингової, фінансової, кадрової та ін.

2. Досліджено склад та зміст інформаційних технологій в управлінні господарською діяльністю. Досліджено сучасні інформаційні системи та технології, що використовуються в агробізнесі, до яких віднесено:

геоінформаційні системи, системи точного землеробства, ERP-системи (Enterprise Resource Planning), CRM-системи, системи моніторингу стану полів, IoT (Інтернет речей), системи управління технікою, платформи для аналізу великих даних (Big Data), системи управління ланцюгами постачання, хмарні платформи, IT-маркетплейси, Відзначено, що серед комп'ютерних інформаційних технологій найбільший прорив відзначається у розробці експертних систем, заснованих на використанні штучного інтелекту (ШІ). Розглянуто застосування IT у розрізі основних управлінських функцій.

3. Узагальнення особливостей використання інформаційних технологій у сільськогосподарських підприємствах, дозволило дійти висновку, що використання інформаційних технологій у сільському господарстві здебільшого зосереджується на сферах бухгалтерського обліку та часткової автоматизації виробничих процесів. Такі технології впроваджуються лише там, де вони безпосередньо впливають на зниження витрат або спрощення адміністративних завдань, але рідше використовуються для інноваційного управління виробництвом чи підвищення продуктивності через цифровізацію.

4. Згідно з сучасними дослідженнями, перспективи розвитку IT в Україні пов'язані із зростанням ринку хмарних обчислень, розвитку штучного інтелекту та впровадженням рішень на основі інтернету речей (IoT). Ці інновації сприятимуть прискоренню економічних процесів та підвищенню рівня цифрової інтеграції підприємств.

Аналіз показників використання інформаційних технологій на українських підприємствах в цілому свідчить про позитивну динаміку, однак частка кількості підприємств, що мають найманих фахівців у сфері ІКТ суттєво зменшилась. Досить низькою є частка підприємств, що використовують програмне забезпечення ERP (Enterprise Resource Planning) для управління ресурсами та CRM (Customer Relationship Management), Лише 5,2% підприємств використовують у своїй діяльності технології штучного інтелекту.

Для подальшого впровадження інформаційних технологій в менеджмент господарської діяльності потрібні заходи з покращення доступу до цифрової інфраструктури, зниження витрат на інтеграцію технологій і підвищення обізнаності підприємств про використання ІТ.

5. Визначення організаційних засад управління СФГ «Балкани» Білгород-Дністровського району Одеської області виявило, що розосередженість земельної території та багатогалузевість створили умови для використання на підприємстві багатогалузевої територіальної організаційної структури, що має низку недоліків. Господарство спеціалізується зернових та зернобобових з розвинутим виробництвом ріпаку.

При аналізі рівня ресурсного забезпечення СФГ «Балкани» виявлено, що хоча і спостерігається зростання середньорічної вартості виробничих засобів та покращення капіталозабезпеченості, зниження оборотності оборотного капіталу та капіталоозброєності є негативними сигналами. Це свідчить про необхідність підвищення ефективності використання оборотних коштів та забезпечення більш збалансованого розвитку виробничої бази.

У СФГ «Балкани» використовується програмний продукт «1С: Підприємство 8», який призначений для автоматизації оперативного та управлінського обліку, аналізу та планування торгових операцій, підвищення ефективності управління сучасним підприємством.

6. Аналіз рівня результативності та ефективності менеджменту підприємства показав, що у 2021 році підприємство демонструвало стабільні фінансові показники, але у 2022–2023 роках відбулося суттєве погіршення ефективності використання власного капіталу та фінансових ресурсів. Попри зниження деяких показників, підприємство залишається платоспроможним і дотримується нормативних значень коефіцієнтів автономії та співвідношення залучених і власних коштів. Для покращення фінансової стійкості необхідно зосередитися на підвищенні ефективності управління ресурсами та пошуку джерел підвищення доходності.

7. Обґрунтовано стратегічні орієнтири розвитку підприємства, з використанням методів PEST та SWOT-аналізу, в контексті впровадження інформаційних технологій в управлінську діяльність. Місія для СФГ «Балкани» сформована наступним чином: виробництво конкурентоздатної сільськогосподарської продукції на основі постійного покращення її якості та використання сучасних технологій.

Враховуючи зазначену місію СФГ «Балкани» запропоновано для впровадження стратегію цифрової трансформації з метою удосконалення управління виробничою діяльністю підприємства, розроблено «дерево цілей» її реалізації.

Впровадження стратегії цифрової трансформації дозволить СФГ «Балкани» ефективніше використовувати ресурси, підвищити продуктивність, оптимізувати витрати та покращити якість управлінських рішень, що є важливим кроком для забезпечення довгострокового успіху господарства.

8. Створення Єдиного інформаційного простору (ЄІП) в СФГ «Балкани» є важливим стратегічним кроком для підвищення ефективності управління, оптимізації виробничих процесів та забезпечення конкурентоспроможності підприємства. В умовах сучасних викликів, таких як глобалізація, зростання обсягів інформації, потреба в оперативному прийнятті рішень і адаптація до змін навколишнього середовища, ЄІП виступає ключовим інструментом для забезпечення стійкого розвитку господарства.

Розглянувши організаційну структура управління СФГ «Балкани» з метою удосконалення управління господарською діяльністю запропоновано створення в господарстві єдиний інформаційний центр забезпечення менеджменту на базі відділу диспетчеризації, якій очолить заступник директора. Це забезпечить більш ефективне управління

9. Для СФГ «Балкани» пропонується впровадження інтегрованої автоматизованої системи управління. Cropwise Operations (раніше Cropio) – інтегрована платформа цифрового сільського господарства в СФГ «Балкани» сприятиме оптимізації всіх етапів виробництва, підвищенню врожайності,

зниженню витрат і забезпеченню точності прийняття управлінських рішень. Очікувані результати від впровадження Cropwise Operations в СФГ «Балкани»: підвищення продуктивності на 15–20% завдяки точному моніторингу та зонуванню полів, скорочення витрат на добрива та засоби захисту рослин до 30%, зростання ефективності використання техніки на 25–30%.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Аграрний бізнес у цифрову епоху — українські реалії: веб-сайт. URL: <https://nachasi.com/2018/10/02/it-zemlerobstvo/> (дата звернення: 24.08.2024)
2. Адамюк Д. І. Поняття технології: встановлення змісту та співвідношення з іншими суміжними поняттями. *Право та інноваційне суспільство*. 2015. №1. URL: <https://apir.org.ua/wp-content/uploads/2015/04/Adamjuk.pdf> (дата звернення: 20.11.2024).
3. Андрощук Г. О. Штучний інтелект: економіка, інтелектуальна власність, загрози. *Теорія і практика інтелектуальної власності*. 2021. No 2. С. 56–74. DOI: <https://doi.org/10.33731/22021.236555>
4. Баженов В.А., Венгерський П.С., Горлач В.М. Інформатика. Комп'ютерна техніка. Комп'ютерні технології. Київ, 2004. 464 с.
5. Безус А.М., Безус П.І., Шевчун М.Б. Особливості впровадження інформаційних технологій в сучасних умовах. *Ефективна економіка*. 2022. http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/4_2022/78.pdf (дата звернення: 23.08.2024)
6. Білоткач О. В., Зелінська О. В. Інформаційні технології в управлінні бізнес-процесами агропідприємств. *Економіка та управління АПК*. 2023. №3. С. 32–37.
7. Брінцева О.Г., Біловус О. С. Інформаційні технології в управлінні персоналом підприємства: сучасні тенденції. *Соціально-трудові відносини: теорія та практика*. 2018. No 1. С. 264–271.
8. Бугас Н.В., Коваленко О.О. Інформаційна система як умова ефективних управлінських рішень. *Ефективна економіка*. 2016. № 12. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=5313> (дата звернення: 24.09.2024)
9. Бурдонос Л. І., Слюсар С. Т. Концептуальні основи інформаційних систем та технологій, їх місце та роль в управлінні на

підприємствах. *Наукові інновації та передові технології*. 2022. № 1(3).
[https://doi.org/10.52058/2786-5274-2022-1\(3\)-99-109](https://doi.org/10.52058/2786-5274-2022-1(3)-99-109)

10. Бутенко Т.А., Сирий В.М. Інформаційні системи та технології : навчальний посібник. Харків: ХНАУ ім. В.В. Докучаєва, 2020. 207 с.

11. Вініченко І. І., Дьяченко Н. К., Лапа В. О. Інформаційне забезпечення управління кадровим потенціалом аграрних підприємств. *Агросвіт*. 2021. № 5–6. С. 34–41. DOI: <https://doi.org/10.32702/2306-6792.2021.5-6.34>

12. Водянка Л. Д., Юрій Т. П. Цифровізація та цифрова платформа в економічному розвитку аграрного сектору. *Економіка АПК*. 2020. № 12. С. 67–73. DOI: 10.32317/2221-1055.202012067

13. Волянська-Савчук Л. В., Мацишина М. В. Використання інноваційних персонал-технологій в управлінні персоналом на підприємствах. *Економіка і організація управління*. 2019. № 1 (33). С. 33–42. DOI: <https://doi.org/10.31558/2307-2318.2019.1.4>

14. Гаврик О. Ю., Свиноус І. В., Ткаченко К. В. Використання цифрових технологій у стратегічному управлінні агроформуваннями. *Східна Європа: економіка, бізнес та управління*. 2023. №2(34). С. 17–25.

15. Горобець Н. М., Хомякова Д. О., Стариковська Д. О. Перспективи використання цифрових технологій в діяльності аграрних підприємств. *Ефективна економіка*. 2021. № 1. DOI: [10.32702/2307-2105-2021.1.90](https://doi.org/10.32702/2307-2105-2021.1.90)

16. Господарський кодекс України: Закон України від 16.01.2003 № 436-IV. URL: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/436-15> (дата звернення: 20.10.2024).

17. Данилевич Наталія, Рудакова Світлана, Щетініна Людмила, Касяненко Ярослав. Діджіталізація HR-процесів у сучасних реаліях. *Галицький економічний вісник*. ТНТУ. 2020. № 3 (64). С. 147–156.

18. ДСТУ ISO/IEC 2382:2017 Інформаційні технології. Словник термінів (ISO/IEC 2382:2015, IDT) https://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page?id_doc=75076 (дата звернення: 20.08.2024)
19. Жосан Г. Стан розвитку діджиталізації в Україні. *Economic Analysis*. 2020. Volume 30. No. 1. Part 2. P. 45–52.
20. Закон України. Про Національну програму інформатизації. Відомості Верховної Ради (ВВР), 2023, № 51, ст.127.
21. Зелінська Оксана, Сухоцька Світлана Використання сучасних інформаційних технологій в агропромисловому комплексі. *Галицький економічний вісник*. Тернопіль, 2016. № 2 (51). С. 148–152.
22. Земельний кодекс України : Закон України від 25.10.2001 № 2768-III. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2768-14> (дата звернення: 12.07.2024).
23. Інтернет речей (IoT): що це та його використання в сільському господарстві. Веб. сайт Weagro. URL: <https://weagro.com.ua/blog/internet-rechej-iot-shho-cze-ta-jogo-vykorystannya-v-silskomu-gospodarstvi/> (дата звернення: 21.07.2024)
24. Інформаційні системи в економіці: навчальний посібник/ Пономаренко В. С., Золотарьова І. О., Бутова Р. К. та ін. Харків: Вид. ХНЕУ, 2011. 176 с.
25. Інформаційні системи в менеджменті: Навчальний посібник / Глівенко С.В., Лапін Є.В., Павленко О.О. та ін.. Суми: ВТД “Університетська книга”, 2005. 407 с.
26. Карпенко В. Л., Шиш А. М. Цифрові технології та штучний інтелект у сучасному маркетингу в Україні: виклики та перспективи. *Актуальні питання економічних наук*. 2024. №2. <https://doi.org/10.5281/zenodo.13610743>
27. Карпенко М. Ю., Уфимцев В.Б. Конспект лекцій з курсу «Інформаційні системи і технології в управлінні організацією. Частина 1» (для

студентів 5 курсу денної форми навчання спеціальностей 7.03060101, 8.03060101 «Менеджмент організацій і адміністрування (за видами економічної діяльності)» та 6 курсу заочної форми навчання спеціальності 7.03060101 «Менеджмент організацій і адміністрування (за видами економічної діяльності)»). Харк. нац. акад. міськ. госп-ва; Харків: ХНАМГ, 2012. 96 с.

28. Карюк В. І. Удосконалення наукових підходів до поняття «інновація». *Економіка та держава*. 2012. № 4 URL: https://library.krok.edu.ua/media/library/category/statti/karyuk_0006.pdf (дата звернення: 20.10.2024).

29. Климчук О. В. Інформаційні системи і технології в управлінні. Конспект лекцій для студентів СО “Магістр” заочної форми навчання спеціальності 073 Менеджмент освітньо-професійна програми “Менеджмент у судовій сфері” галузі знань 07 Управління та адміністрування. Вінниця: ДонНУ імені Василя Стуса, 2021. 160 .

30. КНУБА. Інформаційні технології управління виробничими процесами. URL: <https://urss.knuba.edu.ua> (дата звернення: 20.10.2024).

31. Конституція України: Закон України від 28 червня 1996 р. № 254к/96-ВР. *Відомості Верховної Ради України*. 1996. № 30.

32. Концептуальні засади менеджменту в інформаційній економіці: монографія / За заг. ред. д-ра екон. наук, проф. Т. І. Лепейко. Харків: Вид-во ХНЕУ, 2010. 252 с.

33. Король С., Польовик Є. Діджиталізація економіки як фактор професійного розвитку. *Modern Economics*. 2019. № 18. С. 67–73.

34. Кравченко М. О., Дідик А.О. Тенденції управління промисловим підприємством на засадах використання інформаційно-комунікаційних технологій. *Економіка та суспільство*. 2021. № 32. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-32-84>

35. Кравчук О. І., Варіс І. О., Заривних К. В. Цифрові технології менеджменту персоналу: тенденції та виклики в умовах пандемії COVID-19.

Економіка та суспільство. 2021. Вип. 26. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-26-73>.

36. Ларченко Д.В., Ларченко О.В. Сучасні інформаційні технології в агропромисловому комплексі та їх використання. *«Сучасна молодь в світі інформаційних технологій»: матеріали I Всеукр. наук. практ. інтернет-конф. молодих вчених та здобувачів вищої освіти, присвяченої Дню науки (15 травня 2020 р., м. Херсон)*. С.39-42.

37. Лобас М. Г., Россоха В. В., Соколов Д. О. Управління інноваційно-технологічним розвитком агросфери. Київ : ННЦ ІАЕ, 2016. 416 с.

38. Лучко М.Р., Луб Н. О. Суть та значення інформаційних технологій в умовах сталого розвитку економіки. *Міжнародна науково-практична Інтернет-конференція «Облік, оподаткування і контроль: теорія та методологія»*, 23 грудня 2020 року, м. Тернопіль. 2020. С. 55-57.

39. Мармуль Л. О., Ткаченко Ю. О. Методичні засади оцінки економічної ефективності впровадження цифрових інновацій у вітчизняні аграрні підприємства. *Агросвіт*. 2024. № 22. С. 44-50.

40. Могильна, Л., Орехова, А., Хромушина, Л. Використання інноваційних ІТ технологій для HR-менеджменту. *Економіка та суспільство*. 2022. №44. URL: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-44-56> (дата звернення: 18.10.2024).

41. Моделювання та інформаційні технології в економіці: Монографія / За заг.ред. Соловійова В.М. Черкаси: Брама-Україна 2014. 458 с.

42. Мороз Т. О., Сухоцька С. М., Крючковська А. В. Актуальні питання цифровізації агробізнесу України. *Науковий вісник Полісся*. 2022. №4. С. 45–50

43. Нещадим Н.О. Сучасні напрямки розвитку інформаційних систем менеджменту. *Економіка*. 2010. URL: <https://dspace.nuft.edu.ua/server/api/core/bitstreams/c6881008-29b0-4955-9135-031fb7f5b5d0/content> (дата звернення: 10.10.2024).

44. НУБіП України. Структура інформаційної системи: класифікація і приклади застосування. URL: <https://nubip.edu.ua> (дата звернення: 10.11.2024).
45. Обіход С. В. Імплементация інформаційно-комунікаційних технологій у систему управління бізнес-процесами вітчизняних підприємств у контексті розвитку цифрової економіки. *Економіка, управління та адміністрування*. 2021. №4(98). С. 10–17.
46. Олійник Н., Мокрицька, Г., Рошин, І. Застосування інформаційних технологій у сучасному менеджменті. *Measuring and computing devices in technological processes*. 2021, р.р. 105–112.
47. Островський І. А. Впровадження міжнародних цифрових платформ у розвиток агробізнесу України. *Аграрна економіка*. 2023. №1(56). С. 28–34.
48. Офіційний сайт Agravery.com
49. Офіційний сайт URL: <https://latifundist.com/kompanii/948-cropio>
50. Офіційний сайт Державного комітету статистики України: URL: <http://www.ukrstat.gov.ua>.
51. Офіційний сайт Українського клубу аграрного бізнесу: <http://www.https://www.ucab.ua/ua> 11.
52. Павлюк Т., Волонтир Л. Використання сучасних інформаційних технологій в сільському господарстві. *Формування ринкової економіки в Україні*. 2017. Вип. 38. С. 122-127
53. Перерва П. Г., Коциски Д., Сакай Д., Верешне Шомоши М. Трансфер технологій: монографія. Харків — Мішкольц : НТУ «ХПІ», 2012. 599 с..
54. Поліщук С. В., Пятаченко С. Ю. Вплив інноваційних технологій на прибутковість підприємств агропромислового комплексу. *Економіка та суспільство*. 2022. №38. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-38-73>
55. Помазун О. М. Моделі та інформаційні технології підтримки прийняття рішень з управління бізнес-процесами підприємства. Автореф. дис.

канд. екон. наук: 08.00.11. Держ. ВНЗ «Київ. нац. екон. ун-т ім. Вадима Гетьмана». Київ, 2016. 20 с.

56. Потапова Н. А., Лавринчук Д. Д. Інформаційні технології в управлінні земельними ресурсами. *Ефективна економіка*. 2019. № 11. DOI: [10.32702/2307-2105-2019.11.65](https://doi.org/10.32702/2307-2105-2019.11.65)

57. Про фермерське господарство: Закон України від 19.06.2003 № 973-IV. Офіційний веб-портал Верховної Ради України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/973-15> (дата звернення: 15.10.2024).

58. Пройдаков Е.М., Теплицький Л.А. Англо-український тлумачний словник з обчислювальної техніки, Інтернету і програмування. Київ, 2005. 552 с.

59. Пурій Г. М. Інформаційні системи і технології в управлінні діяльністю підприємства. *Ефективна економіка*. 2019. URL: http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/6_2019/58.pdf (дата звернення: 15.09.2024).

60. Пшенична О.С. Використання інформаційних технологій у майбутній діяльності менеджера: функціональна структура та професійна підготовка. *Вісник Запорізького національного університету*. 2008. № 1. С. 216-222

61. Радченко О.П., Карадобрі Т.В. Стан і перспективи інноваційного розвитку в аграрному секторі економіки України. *Економіка та управління національним господарством*. 2019. Випуск 47–1. С. 79–82.

62. Резнік Р.Ю., Січко Т.В. Використання сучасних інформаційних технологій в аграрній сфері. *Комп'ютерні технології обробки даних*. 2020. С.49-51.

63. Решетняк О. І., Білоусов Д. В. Особливості підготовки кадрів в контексті цифрової конкурентоспроможності. *Ефективна економіка*. 2021. № 1. DOI: [10.32702/2307-2105-2021.1.92](https://doi.org/10.32702/2307-2105-2021.1.92)

64. Розвиток фермерських господарств в Україні. URL: <http://agroua.net/economics/documents/category-95/doc-94> (дата звернення: 17.11.2022).

65. Руденко М. В. Вплив цифрових технологій на аграрне виробництво: методичний аспект. *Вчені записки ТНУ імені В. І. Вернадського. Серія: Економіка і управління*. 2019. Т. 30 (69). № 6. С. 30–37 DOI: 10.32838/2523-4803/69-6-28

66. Сакун, Л., Веденіна, Ю., Шишлова, Ю. (2023). Вплив сучасних інформаційних технологій та командної роботи на систему менеджменту організацій в умовах глобалізаційних викликів. *Modeling the development of the economic systems*. 2023. №1. С. 85–92. DOI: <https://doi.org/10.31891/mdes/2023-7-12>

67. Самойленко Дмитро. Особливості застосування цифрових технологій в агробізнесі. *Економіка та суспільство*. 2024. Випуск № 64. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-64-148>

68. Свиноус І. В., Гаврик О. Ю., Ткаченко К. В., Микитюк Д. М., Семисал А. В. Сучасний стан та проблеми впровадження цифрових технологій в практику діяльності сільськогосподарських підприємств. *Інвестиції: практика та досвід*. 2020. № 15-16. С. 35–39. DOI: 10.32702/2306-6814.2020.15-16.35

69. Світові тренди та українські реалії: ІТ, діджиталізація та «точні» технології: веб-сайт. URL: <http://agro-business.com.ua/agrobusiness/item/9974-svitovi-trendy-ta-ukrainski-realii-it-didzhytalizatsiia-ta-tochni-tekhnologii.html> (дата звертання: 24.10.2024)

70. Тарасюк А., Гамалій В. Тренди цифровізації сільськогосподарських підприємств України. *Вісник Київського національного торговельно-економічного університету*. 2021. № 5. С. 72–85. DOI: 10.31617/visnik.knute.2021(139)05

71. Теоретичні основи впровадження інноваційних технологій: веб-сайт. URL: <https://ir.lib.vntu.edu.ua> (дата звернення: 10.10.2024).
72. Терещенко Л. О., Сніжко О. С. Інформаційні технології в управлінні. *Інвестиції: практика та досвід*. 2011. № 12. С. 28-31.
73. Уніят Л.М. Інформаційно-комунікаційні технології як фактор інноваційного розвитку агропромислових підприємств. *Інформаційна економіка*. 2019. Вип. 7–8 (81). С. 152–159.
74. Ушакова І. О., Плеханова Г.О. Інформаційні системи та технології на підприємстві : конспект лекцій. Харків : Вид. ХНЕУ, 2009. 128 с.
75. Федорова Ю., Єльнікова Г. Інноваційні інформаційні технології в підготовці та управлінні персоналом. *Адаптивне управління: теорія і практика. Серія «Економіка»*. 2021. Вип. 11 (22). DOI: [https://doi.org/10.33296/2707-0654-11\(22\)-11](https://doi.org/10.33296/2707-0654-11(22)-11)
76. Шабатура Т. С. Перспективи розвитку аграрного сектору України в контексті цифрових технологій. *Приазовський економічний вісник*. Електронний науковий журнал. 2019. Вип. 3 (14). С. 123–128. URL: http://pev.kpu.zp.ua/journals/2019/3_14_uk/23.pdf (дата звернення: 15.09.2024).
77. Шацька З. Я., Прима В. І. Особливості впровадження інформаційних технологій в аграрному секторі України. *Агросвіт*. 2022. № 13-14. С. 60-64.
78. Шевчук А.В. Інформаційні технології в забезпеченні соціально-економічного розвитку регіону. Львів, 2007. 173 с.
79. Шкуратовська Т.Б. Концептуальні положення підтримки прийняття управлінських рішень. *Сучасні інформаційні технології та системи в управлінні: зб. матеріалів I Всеукр. наук.-практ. конф. молодих вчених, аспірантів і студентів*. Київ: КНЕУ, 2017. С. 205-207
80. Шрамко І. І., Солодовникова І.Л. Особливості застосування інформаційних технологій при вирощуванні зернових та олійних культур в Україні. *Ефективна економіка*. 2021. DOI: 10.32702/2307-2105-2021.5.105

81. Юрчук Н. П., Кіпоренко С. С. Особливості використання цифрових технологій в агробізнесі. *Східна Європа: економіка, бізнес та управління*. 2022. № 3 (36). С. 109–116.
82. Юрчук Н.П. Інформаційні системи в управлінні діяльністю підприємства. ХНЕУ. *Агросвіт*. 2015. №19. С. 53–58.
83. Янчук Т.В. Значення механізму впровадження інформаційних технологій у господарській діяльності підприємств. *Економіка і організація управління*. 2016. №4. С. 269–276
84. Яснолоб І. О., Павленко Я. В., Юрченко Д. О., Курочкін С. Ю., Пасічніченко Д. Ю. Розумні системи управління та аналітика даних при реалізації індустрії 4.0. для підприємств малого та середнього бізнесу. *Агросвіт*. 2024. № 22. С.161-166.
85. CSIS. Digital Will Drive Ukraine's Modernization. URL: <https://www.csis.org> (дата звернення: 20.11.2024).
86. Didur H.I., Sakhastkyi M.M. Farms as a Form of Agrarian Entrepreneurship. V *International Eurasian Agriculture and Natural Sciences Congress*. 2021. pp. 135-140.
87. EUAM Ukraine. The Role of Information Technology (IT) in reforming Ukraine's Civilian Security Sector. URL: <https://www.euam-ukraine.eu> (дата звернення: 20.11.2024).
88. Holyachuk N. V., Ryhliuk S. V. Investment in the information technology. *Journal of Khmelnytsky National University*. 2014. 5(1). P. 116–122.
89. SmartFarm. Веб-сайт. URL: <https://smartfarm.nl/en/platform/> (дата звернення: 28.08.2024)
90. Zhian Ye, Natalia Karmina. The Role of Information and Communication Technologies in Modern Business Management. *Proceedings of the 2nd International Conference on Big Data Economy and Digital Management, BDEDM 2023*. Changsha, China, 2023. DOI: 10.4108/eai.6-1-2023.2330214.