

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ ЕКОНОМІКИ ТА УПРАВЛІННЯ
КАФЕДРА МЕНЕДЖМЕНТУ

«До захисту допущено»
Завідувач кафедри
д.е.н., професор
_____ Галина ЗАПІША
« ____ » _____ 2026 р.

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА
на здобуття ступеня вищої освіти «бакалавр»
освітньої програми «Менеджмент»
за спеціальністю «073 Менеджмент»

**УПРАВЛІННЯ ВИРОБНИЧИМИ РЕСУРСАМИ ТОВ «АЙСБЕРГ»
РОЗДІЛЬНЯНСЬКОГО РАЙОНУ ОДЕСЬКОЇ ОБЛАСТІ З
ВИКОРИСТАННЯМ КОНЦЕПЦІЇ ERP**

Науковий керівник: к.е.н., доцент
Ганна ДІДУР _____

Рецензент: к.е.н., доцент кафедри обліку і
оподаткування Одеського державного
аграрного університету
Андрій НАЙДА _____

Виконав здобувач першого
(бакалаврського) рівня вищої освіти
заочної форми навчання освітньо-
професійної програми «Менеджмент»
спеціальності 073 «Менеджмент»

Сергій КУБСЬКИЙ
*Засвідчую, що кваліфікаційна робота
містить результати власних досліджень.
Використання ідей і текстів інших
авторів має посилання на відповідне
джерело _____ Сергій КУБСЬКИЙ*

ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет економіки та управління

Кафедра менеджменту

Рівень вищої освіти перший (бакалаврський)

Галузь знань 07 Управління та адміністрування

Спеціальність 073 Менеджмент

Освітньо-професійна програма «Менеджмент»

ЗАТВЕРДЖУЮ

**Завідувач кафедри
менеджменту**

Галина ЗАПША

«06» листопада 2025 р.

**З А В Д А Н Н Я
НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ ЗДОБУВАЧА
Сергія КУБСЬКОГО**

1. Тема роботи: *«Управління виробничими ресурсами ТОВ «Айсберг» Роздільнянського району Одеської області з використанням концепції ERP, керівник роботи к.е.н. Дідур Г.І., затверджені наказом ректора Одеського державного аграрного університету № 150 -з від «05» листопада 2025 р.*

2. Строк подання студентом кваліфікаційної роботи *3 червня 2026 р.*

3. Об'єкт дослідження – *процес управління виробничими ресурсами аграрного підприємства.*

4. Предмет дослідження – *сукупність теоретичних, методичних і практичних аспектів управління виробничими ресурсами аграрного підприємства з використанням концепції ERP.*

5. Перелік завдань, які потрібно розробити:

5.1. Теоретико-методичний розділ:

- *розкрити сутність, склад і роль виробничих ресурсів у забезпеченні ефективності діяльності підприємства;*
- *дослідити ERP-концепцію як сучасний інструмент управління виробничими ресурсами підприємства;*
- *узагальнити методичні підходи до оцінювання ефективності управління виробничими ресурсами в умовах цифровізації.*

5.2. Аналітичний розділ:

- *визначити передумови впровадження ERP-системи в управління виробничими ресурсами ТОВ «Айсберг»;*
- *здійснити аналіз складу, структури та динаміки виробничих ресурсів підприємства;*
- *оцінити ефективність використання виробничих ресурсів ТОВ «Айсберг».*

5.3. Рекомендаційно-розрахунковий розділ:

- *обґрунтувати стратегічні орієнтири розвитку підприємства;*
- *сформуувати модель управління виробничими ресурсами підприємства з використанням ERP-системи;*

- розробити проєкт впровадження ERP-системи на підприємстві.

6. Орієнтовний перелік графічного та табличного матеріалу:

6.1. До теоретико-методичного розділу: Підходи до визначення сутності виробничих ресурсів. Виробничі ресурси аграрного підприємства в системі сучасного інтегрованого управління. Наукові підходи до розуміння ERP-концепції як інструменту управління виробничими ресурсами підприємства. Наукові підходи до оцінювання ефективності управління виробничими ресурсами в умовах цифровізації. Система показників оцінювання ефективності управління виробничими ресурсами підприємства. Методичний підхід до оцінювання ефективності управління виробничими ресурсами підприємства в умовах цифровізації.

6.2. До аналітичного розділу: Вартість та структура чистого доходу (виручки) від реалізації продукції ТОВ «Айсберг». Організаційна структура управління ТОВ «Айсберг». Склад та структура посівних площ в ТОВ «Айсберг». Структура посівних площ за 2023-2025 роки, %. Забезпеченість основними і оборотними засобами. Динаміка вартості основних та оборотних засобів за 2021-2025 роки, тис. грн. Вартість та структура оборотних активів. Забезпеченість трудовими ресурсами. Ефективність використання земельних угідь. Ефективність використання оборотних активів. Ефективність використання основних засобів виробництва. Показники оборотності та ресурсовіддачі. Ефективність використання трудових ресурсів. Кінцеві результати діяльності та ефективність господарювання. Динаміка основних фінансових результатів за 2021-2025 роки, тис. грн.

6.3. До рекомендаційно-розрахункового розділу: Узагальнення результатів діагностики діяльності ТОВ «Айсберг» як основа формування стратегічних орієнтирів розвитку. Стратегічні орієнтири розвитку ТОВ «Айсберг» в контексті удосконалення управління виробничими ресурсами. Дерево цілей реалізації стратегічних напрямків розвитку ТОВ «Айсберг». Функціональні підсистеми ERP-моделі управління виробничими ресурсами ТОВ «Айсберг». Модель управління виробничими ресурсами ТОВ «Айсберг» з використанням ERP-системи. Етапи реалізації проєкту впровадження ERP-системи в ТОВ «Айсберг». Графік Ганта реалізації проєкту. Вибір постачальника ERP-системи для ТОВ «Айсберг». Бальна оцінка постачальників ERP-систем для ТОВ «Айсберг». Економічне обґрунтування проєкту впровадження ERP-системи в ТОВ «Айсберг».

7. **Вихідні дані до кваліфікаційної роботи:** законодавчі та нормативно-правові акти України, які регулюють діяльність підприємств і використання ресурсів; наукові праці вітчизняних і зарубіжних вчених з питань управління виробничими ресурсами, ERP-систем, цифровізації та оцінювання ефективності управління; матеріали офіційних сайтів виробників ERP-рішень; статистична та фінансова звітність ТОВ «Айсберг»

8. Дата видачі завдання 06.11.2025 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	1.11.25 – 5.11.25	0,2	
2.	Отримання завдання і складання змісту (плану) кваліфікаційної роботи	06.11.25	0,1	
3.	Складання календарного плану – графіку з підготовки кваліфікаційної роботи	12.11.25	0,1	
4.	Написання першого (теоретико-методичного) розділу роботи	13.11.25 – 10.02.26	1	
5.	Вивчення матеріалів базових підприємств	11.02.26– 15.03.26	0,5	
6.	Написання другого (аналітичного) розділу роботи	15.03.26– 15.04.26	1	
7.	Написання третього (рекомендаційно-розрахункового) розділу роботи	15.04.26– 12.05.26	1	
8.	Написання висновків, списку літератури	12.05.26 – 20.05.26	0,3	
9.	Перевірка роботи науковим керівником	20.05.26– 25.05.26	0	
10.	Доопрацювання роботи після зауважень наукового керівника	25.05.26 – 02.06.26	0,3	
11.	Подання кваліфікаційної роботи на кафедру	03.06.26	0,1	
12.	Перевірка роботи на оригінальність	4.06.26– 09.06.26	0	
14.	Підготовка до захисту: доповідь, ілюстративний матеріал	10. 06.26	0,5	
15.	Попередній захист на кафедрі	11.06.26– 12.06.26	0,4	
16.	Рецензування кваліфікаційної роботи	13.06.26 – 20.06.26	0	
17.	Захист кваліфікаційної роботи бакалавра	23.06.26– 27.06.26	1,5	
	Всього		4,5	

Здобувач ОС «Бакалавр» _____ Сергій КУБСЬКИЙ

Науковий керівник _____ Ганна ДІДУР

Гарант ОП _____ Ганна ДІДУР

РЕФЕРАТ

Кубський С. М. Управління виробничими ресурсами ТОВ «Айсберг» Роздільнянського району Одеської області з використанням концепції ERP – На правах рукопису.

Кваліфікаційна робота на здобуття освітнього рівня «бакалавр» за спеціальністю 073 «Менеджмент». Одеський державний аграрний університет, м. Одеса, 2026.

Актуальність теми. У сучасних умовах господарювання ефективність діяльності підприємства значною мірою визначається рівнем забезпеченості виробничими ресурсами, якістю їх формування, використання та координації в межах єдиної системи управління. Для аграрних підприємств ця проблема є особливо важливою, оскільки результати їх діяльності залежать від узгодженого використання земельних, матеріально-технічних, трудових, фінансових та інформаційних ресурсів. За умов зростання вартості ресурсів, воєнних викликів, посилення конкуренції, нестабільності зовнішнього середовища та цифрової трансформації економіки традиційні підходи до управління ресурсами вже не забезпечують достатнього рівня оперативності, точності та узгодженості управлінських рішень.

Особливого значення у цьому контексті набуває використання ERP-концепції, яка дає змогу інтегрувати планування, облік, контроль, аналіз і координацію ресурсних потоків у межах єдиного інформаційного середовища. Для підприємств аграрного сектору впровадження ERP-систем є не лише інструментом цифровізації, а й засобом підвищення ефективності використання виробничих ресурсів, зниження витрат, оптимізації запасів та покращення інформаційного забезпечення управління.

Метою дослідження є обґрунтування теоретичних засад і розробка практичних рекомендацій щодо удосконалення управління виробничими ресурсами аграрного підприємства з використанням концепції ERP.

Для досягнення поставленої мети в роботі передбачено вирішення таких завдань:

- розкрити сутність, склад і роль виробничих ресурсів у забезпеченні ефективності діяльності підприємства;
- дослідити ERP-концепцію як сучасний інструмент управління виробничими ресурсами підприємства;
- узагальнити методичні підходи до оцінювання ефективності управління виробничими ресурсами в умовах цифровізації;
- визначити передумови впровадження ERP-системи в управління виробничими ресурсами ТОВ «Айсберг»;
- здійснити аналіз складу, структури та динаміки виробничих ресурсів підприємства;
- оцінити ефективність використання виробничих ресурсів ТОВ «Айсберг»;

- обґрунтувати стратегічні орієнтири розвитку підприємства;
- сформулювати модель управління виробничими ресурсами підприємства з використанням ERP-системи;
- розробити проєкт впровадження ERP-системи на підприємстві.

Об'єктом дослідження є процес управління виробничими ресурсами аграрного підприємства.

Предметом дослідження є сукупність теоретичних, методичних і практичних аспектів управління виробничими ресурсами аграрного підприємства з використанням концепції ERP.

Методи дослідження. Теоретичною і методологічною основою дослідження є положення економічної теорії, менеджменту, управління ресурсами підприємства, цифровізації бізнес-процесів та ERP-концепції. У роботі використано загальнонаукові та спеціальні методи дослідження, зокрема: абстрактно-логічний метод - для узагальнення теоретичних положень і формування висновків; монографічний - для вивчення наукових підходів до управління виробничими ресурсами та ERP-систем; економіко-статистичні методи - для аналізу складу, структури і динаміки виробничих ресурсів; розрахунковий метод - для оцінки ефективності використання ресурсів та обґрунтування економічної доцільності впровадження ERP-системи; графічний метод - для наочного відображення результатів дослідження; табличний метод - для систематизації аналітичних даних; метод експертних оцінок - для вибору найбільш придатного ERP-рішення та розробки проєкту його впровадження.

Зміст роботи. У першому розділі «Теоретико-методичні засади управління виробничими ресурсами підприємства з використанням концепції ERP» розкрито сутність, склад і роль виробничих ресурсів у забезпеченні ефективності діяльності підприємства; досліджено ERP-концепцію як сучасного інструменту управління виробничими ресурсами підприємства; узагальнено методичні підходи до оцінювання ефективності управління виробничими ресурсами в умовах цифровізації.

У другому розділі «Діагностика діючої системи управління виробничими ресурсами ТОВ «Айсберг» визначено передумови впровадження ERP-системи в управління виробничими ресурсами ТОВ «Айсберг»; проаналізовано складу, структури та динаміки виробничих ресурсів підприємства; дано оцінку ефективності використання виробничих ресурсів ТОВ «Айсберг».

У третьому розділі «Напрями удосконалення управління виробничими ресурсами ТОВ «Айсберг» на основі ERP концепції» обґрунтовано стратегічні орієнтири розвитку підприємства; сформовано модель управління виробничими ресурсами підприємства з використанням ERP-системи; розроблено проєкт впровадження ERP-системи.

Практична значущість роботи полягає в тому, що розроблені в ній пропозиції можуть бути використані ТОВ «Айсберг» для удосконалення системи управління виробничими ресурсами, підвищення ефективності

використання земельних, матеріально-технічних, оборотних і трудових ресурсів, а також для поетапного впровадження ERP-системи з метою покращення планування, обліку, контролю й аналізу ресурсних потоків.

Апробація результатів дослідження. За результатами досліджень опубліковано тези доповіді:

1. Кубський С.М. ERP-концепція як сучасний інструмент управління виробничими ресурсами підприємства. *Сталий розвиток економіки та агробізнесу: погляд молодих дослідників*: Збірник матеріалів Наукового студентського форуму, 28 квітня 2026 року. Одеса, ОДАУ. 2026. С. 57-61.

Кваліфікаційна робота містить 83 сторінки, 20 таблиць, 12 рисунків, 4 додатки. Перелік посилань нараховує 69 найменування.

Ключові слова: виробничі ресурси, управління виробничими ресурсами, аграрне підприємство, ERP-концепція, ERP-система, цифровізація управління, ресурсний потенціал, матеріально-технічні ресурси, оборотні активи, трудові ресурси, ефективність використання ресурсів.

ЗМІСТ

ВСТУП	3
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ УПРАВЛІННЯ ВИРОБНИЧИМИ РЕСУРСАМИ ПІДПРИЄМСТВА З ВИКОРИСТАННЯМ КОНЦЕПЦІЇ ERP	7
1.1. Сутність, склад і роль виробничих ресурсів у забезпеченні ефективності діяльності підприємства	7
1.2. ERP-концепція як сучасний інструмент управління виробничими ресурсами підприємства	15
1.3. Методичні підходи до оцінювання ефективності управління виробничими ресурсами в умовах цифровізації	20
РОЗДІЛ 2. ДІАГНОСТИКА ДІЮЧОЇ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ВИРОБНИЧИМИ РЕСУРСАМИ ТОВ «АЙСБЕРГ»	31
2.1. Передумови впровадження ERP-системи в управління виробничими ресурсами	31
2.2. Аналіз складу, структури та динаміки виробничих ресурсів підприємства	37
2.3. Оцінка ефективності використання виробничих ресурсів ТОВ «Айсберг»	45
РОЗДІЛ 3. НАПРЯМИ УДОСКОНАЛЕННЯ УПРАВЛІННЯ ВИРОБНИЧИМИ РЕСУРСАМИ ТОВ «АЙСБЕРГ» НА ОСНОВІ ERP- КОНЦЕПЦІЇ	55
3.1. Обґрунтування стратегічних орієнтирів розвитку підприємства	55
3.2. Формування моделі управління виробничими ресурсами підприємства з використанням ERP-системи	62
3.3. Проєкт впровадження ERP-системи на підприємстві	67
ВИСНОВКИ	82
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	84
ДОДАТКИ	96

ВСТУП

Актуальність теми. У сучасних умовах господарювання ефективність діяльності підприємства значною мірою визначається рівнем забезпеченості виробничими ресурсами, якістю їх формування, використання та координації в межах єдиної системи управління. Для аграрних підприємств ця проблема є особливо важливою, оскільки результати їх діяльності залежать від узгодженого використання земельних, матеріально-технічних, трудових, фінансових та інформаційних ресурсів. За умов зростання вартості ресурсів, воєнних викликів, посилення конкуренції, нестабільності зовнішнього середовища та цифрової трансформації економіки традиційні підходи до управління ресурсами вже не забезпечують достатнього рівня оперативності, точності та узгодженості управлінських рішень.

Особливого значення у цьому контексті набуває використання ERP-концепції, яка дає змогу інтегрувати планування, облік, контроль, аналіз і координацію ресурсних потоків у межах єдиного інформаційного середовища. Для підприємств аграрного сектору впровадження ERP-систем є не лише інструментом цифровізації, а й засобом підвищення ефективності використання виробничих ресурсів, зниження витрат, оптимізації запасів та покращення інформаційного забезпечення управління.

Питання управління виробничими ресурсами підприємства, ресурсного потенціалу, матеріально-технічного забезпечення, оцінювання ефективності ресурсного управління та впровадження ERP-систем досліджувалися у працях багатьох вітчизняних і зарубіжних учених. Серед них доцільно виділити Матросову Л. М. [20], Назарука О. М. [22], Міценко Н. Г., Кумечко О. І. [21], Дідоренко Т. В. [10], Смолич Д. В., Тимошук І. В. [36], Шаманську О. І. [42], Шашину М. В., Недзельського А. О. [43], Оксамитну Л., Пряху Р. [24], Маркуца В. І., Кизенко О. О. [19], Песцова В. [25], Графську О. І., Павленчик А. О. [8], а також Costa C. J., Ferreira E., Bento F., Aparicio M. [50], Shen Y.-C., Chen P.-S., Wang C.-H. [66] та інших дослідників.

Водночас, незважаючи на вагомий науковий доробок, потребують подальшого дослідження питання адаптації ERP-концепції до умов функціонування конкретного аграрного підприємства, зокрема в частині формування інтегрованої моделі управління виробничими ресурсами, вибору ERP-рішення та обґрунтування економічної доцільності його впровадження. Це і зумовило вибір теми бакалаврської роботи, визначило її мету, завдання, об'єкт, предмет і логіку дослідження.

Мета і завдання роботи. Метою дослідження є обґрунтування теоретичних засад і розробка практичних рекомендацій щодо удосконалення управління виробничими ресурсами аграрного підприємства з використанням концепції ERP.

Для досягнення поставленої мети в роботі передбачено вирішення таких завдань:

- розкрити сутність, склад і роль виробничих ресурсів у забезпеченні ефективності діяльності підприємства;
- дослідити ERP-концепцію як сучасний інструмент управління виробничими ресурсами підприємства;
- узагальнити методичні підходи до оцінювання ефективності управління виробничими ресурсами в умовах цифровізації;
- визначити передумови впровадження ERP-системи в управління виробничими ресурсами ТОВ «Айсберг»;
- здійснити аналіз складу, структури та динаміки виробничих ресурсів підприємства;
- оцінити ефективність використання виробничих ресурсів ТОВ «Айсберг»;
- обґрунтувати стратегічні орієнтири розвитку підприємства;
- сформулювати модель управління виробничими ресурсами підприємства з використанням ERP-системи;
- розробити проєкт впровадження ERP-системи на підприємстві.

Об'єктом дослідження є процес управління виробничими ресурсами аграрного підприємства.

Предметом дослідження є сукупність теоретичних, методичних і практичних аспектів управління виробничими ресурсами аграрного підприємства з використанням концепції ERP.

Методи дослідження. Теоретичною і методологічною основою дослідження є положення економічної теорії, менеджменту, управління ресурсами підприємства, цифровізації бізнес-процесів та ERP-концепції. У роботі використано загальнонаукові та спеціальні методи дослідження, зокрема: абстрактно-логічний метод - для узагальнення теоретичних положень і формування висновків; монографічний - для вивчення наукових підходів до управління виробничими ресурсами та ERP-систем; економіко-статистичні методи - для аналізу складу, структури і динаміки виробничих ресурсів; розрахунковий метод - для оцінки ефективності використання ресурсів та обґрунтування економічної доцільності впровадження ERP-системи; графічний метод - для наочного відображення результатів дослідження; табличний метод - для систематизації аналітичних даних; метод експертних оцінок - для вибору найбільш придатного ERP-рішення та розробки проєкту його впровадження.

Інформаційною базою дослідження стали законодавчі та нормативно-правові акти України, які регулюють діяльність підприємств і використання ресурсів; наукові праці вітчизняних і зарубіжних учених з питань управління виробничими ресурсами, ERP-систем, цифровізації та оцінювання ефективності управління; матеріали офіційних сайтів виробників ERP-рішень; статистична та фінансова звітність ТОВ «Айсберг»; власні розрахунки автора.

Практична значущість роботи полягає в тому, що розроблені в ній пропозиції можуть бути використані ТОВ «Айсберг» для удосконалення системи управління виробничими ресурсами, підвищення ефективності використання земельних, матеріально-технічних, оборотних і трудових

ресурсів, а також для поетапного впровадження ERP-системи з метою покращення планування, обліку, контролю й аналізу ресурсних потоків.

Апробація результатів дослідження. За результатами досліджень опубліковано тези доповіді:

2. Кубський С.М. ERP-концепція як сучасний інструмент управління виробничими ресурсами підприємства. *Сталий розвиток економіки та агробізнесу: погляд молодих дослідників: Збірник матеріалів Наукового студентського форуму, 28 квітня 2026 року. Одеса, ОДАУ. 2026. С. 57-61.*

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ УПРАВЛІННЯ ВИРОБНИЧИМИ РЕСУРСАМИ ПІДПРИЄМСТВА З ВИКОРИСТАННЯМ КОНЦЕПЦІЇ ERP

1.1. Сутність, склад і роль виробничих ресурсів у забезпеченні ефективності діяльності підприємства

Ефективність функціонування будь-якого підприємства значною мірою визначається рівнем забезпеченості виробничими ресурсами, раціональністю їх формування, структури та використання. У сучасних умовах господарювання виробничі ресурси виступають матеріальною, трудовою, технічною, фінансовою та інформаційною основою здійснення виробничого процесу, а тому безпосередньо впливають на результати діяльності підприємства, його конкурентоспроможність, стійкість та перспективи розвитку. Саме через систему виробничих ресурсів забезпечується безперервність виробництва, досягається необхідний рівень продуктивності праці, оптимізуються витрати та створюються передумови для підвищення економічної ефективності.

У науковій літературі сутність виробничих ресурсів трактується з різних позицій, що зумовлює необхідність систематизації наявних підходів до розуміння цієї категорії. Одні дослідники акцентують увагу на функціональному призначенні виробничих ресурсів у процесі створення продукції, інші - на їх структурному складі, а також взаємозв'язку окремих елементів у межах ресурсного потенціалу підприємства. Така багатогранність підходів свідчить про складність і багатоаспектність даної економічної категорії, що потребує ґрунтового теоретичного осмислення.

З огляду на це, доцільно розглянути наукові підходи до визначення сутності виробничих ресурсів, охарактеризувати їх склад та обґрунтувати роль у забезпеченні ефективної діяльності підприємства (таблиця 1.1). Це дасть

змогу сформуванати теоретичну основу для подальшого аналізу управління виробничими ресурсами.

Таблиця 1.1 - Підходи до визначення сутності виробничих ресурсів

Автор	Підходи	Визначення	Ключові слова
Матросова Л. М., Носкова С. А. [20, с. 207]	функціональний	«Виробничі ресурси - це ресурси підприємства, які використовуються у процесі виробництва».	ресурси підприємства; процес виробництва; земля; капітал; праця; інформація; підприємницька здатність
Назарук О. М. [22, с.117]	структурний	«Виробничі ресурси - це економічна категорія, структура якої прямо пов'язана із видом діяльності».	економічна категорія; вид діяльності; структура; прямий і опосередкований вплив
		«...включає ... робочу силу, предмети та знаряддя праці, матеріальні, нематеріальні та фінансові складові».	робоча сила; предмети праці; знаряддя праці; матеріальні; нематеріальні; фінансові ресурси
Міценко Н. Г., Кумечко О. І. [21, с. 194, 195]	системний	«Ресурсний потенціал підприємства – це сукупність взаємопов'язаних ресурсів, які використовуються для виробництва продукції».	сукупність ресурсів; взаємозв'язок; виробництво продукції; ресурсний потенціал
	структурний	«Матеріальні ресурси – це ресурси в натурально-речовій формі, які використовуються у виробничій діяльності підприємства».	матеріальні ресурси; натурально-речова форма; виробнича діяльність
		«Трудові ресурси ... – сукупність зайнятих на підприємстві за основною та допоміжною діяльністю».	трудові ресурси; кадровий потенціал; основна діяльність; допоміжна діяльність
Дідоренко Т. В. [10, с.93]	структурний	«Матеріально-технічні ресурси – це збірний термін, яким позначаються предмети праці, використовувані в основному і допоміжному виробництві».	матеріально-технічні ресурси; предмети праці; основне виробництво; допоміжне виробництво

Джерело: Побудовано автором

Аналіз наведених у таблиці 1.1 підходів дає підстави стверджувати, що у вітчизняній економічній науці сутність виробничих ресурсів розкривається

через кілька взаємопов'язаних аспектів, серед яких провідними є функціональний, структурний і системний підходи. Кожен із них акцентує увагу на окремій стороні цієї економічної категорії, що дозволяє більш повно охарактеризувати її зміст.

Так, функціональний підхід, представлений у праці Л. М. Матросової та С. А. Носкової [20, с.207], базується на розумінні виробничих ресурсів як ресурсів підприємства, що використовуються безпосередньо у процесі виробництва. У межах цього підходу головний акцент зроблено на ролі ресурсів у забезпеченні виробничого процесу та створенні продукції. Його перевагою є чітке визначення цільового призначення виробничих ресурсів, однак він меншою мірою розкриває їх внутрішню структуру та взаємозв'язок між окремими складовими.

Структурний підхід найбільш повно представлений у дослідженнях О. М. Назарука [22], Н. Г. Міценко, О. І. Кумечко [21] та Т. В. Дідоренко [10]. У межах цього підходу виробничі ресурси розглядаються через їх склад і внутрішню будову. Зокрема, О. М. Назарук [22] трактує виробничі ресурси як економічну категорію, структура якої безпосередньо залежить від виду діяльності підприємства, а також включає робочу силу, предмети і знаряддя праці, матеріальні, нематеріальні та фінансові складові. Такий підхід є важливим, оскільки дозволяє деталізувати елементний склад виробничих ресурсів і показати, що він може змінюватися залежно від галузевої специфіки, технології та організаційних умов функціонування підприємства.

У працях Н. Г. Міценко та О. І. Кумечко [21] структурний підхід конкретизується через характеристику окремих елементів ресурсної бази підприємства, зокрема матеріальних і трудових ресурсів. Автори підкреслюють, що матеріальні ресурси мають натурально-речову форму і використовуються у виробничій діяльності, а трудові ресурси охоплюють працівників, зайнятих в основній та допоміжній діяльності. Це дає підстави вважати, що структурний підхід є найбільш придатним для практичного

аналізу складу виробничих ресурсів підприємства, оскільки він забезпечує можливість їх класифікації, оцінки та подальшого управління.

Підхід Т. В. Дідоренко [10] також належить до структурного, однак його особливістю є акцент на матеріально-технічних ресурсах як збірному терміні, що охоплює предмети праці, які використовуються в основному і допоміжному виробництві. Така позиція розширює розуміння виробничих ресурсів через конкретизацію їх речової основи та зв'язку з технологічним процесом. У результаті можна зробити висновок, що структурний підхід дозволяє не лише ідентифікувати склад виробничих ресурсів, а й виявити роль окремих їх елементів у забезпеченні безперервності виробництва.

Системний підхід представлений у роботі Н. Г. Міценко та О. І. Кумечко [21], де ресурсний потенціал підприємства визначено як сукупність взаємопов'язаних ресурсів, що використовуються для виробництва продукції. На відміну від функціонального і структурного підходів, системний підхід акцентує увагу не лише на наявності окремих ресурсів або їх складі, а й на взаємодії між ними. Це положення є методологічно важливим, оскільки ефективність діяльності підприємства залежить не лише від обсягу ресурсів, а й від рівня збалансованості, узгодженості та результативності їх використання у межах єдиного виробничого процесу.

Отже, результати аналізу таблиці 1.1 свідчать, що виробничі ресурси доцільно розглядати як складну багатоаспектну економічну категорію. Функціональний підхід розкриває їх призначення у виробничому процесі, структурний - характеризує склад та елементну будову, а системний - підкреслює взаємозв'язок і цілісність ресурсної бази підприємства. Саме поєднання цих підходів створює теоретичне підґрунтя для комплексного розуміння сутності виробничих ресурсів та обґрунтування їх ролі у забезпеченні ефективності діяльності підприємства.

Узагальнюючи наведені підходи, виробничі ресурси підприємства доцільно визначати як сукупність взаємопов'язаних трудових, матеріальних, матеріально-технічних, фінансових, інформаційних та інших ресурсів, які

формують основу виробничої діяльності підприємства і забезпечують досягнення його економічних результатів.

У наукових джерелах обґрунтовується, що до виробничих ресурсів належать не лише класичні фактори виробництва, а й ширше коло ресурсних компонентів, які формують ресурсну основу функціонування підприємства [5; 20; 21; 22; 26; 36]. Зокрема, структурний підхід дає змогу виокремити трудові, матеріальні, матеріально-технічні, фінансові та інформаційні ресурси, а в умовах сучасної економіки - також інтелектуальні складові, що забезпечують здатність підприємства до адаптації, оновлення та розвитку [2; 9; 10; 11; 21; 22; 36].

Особливе місце у структурі виробничих ресурсів аграрного підприємства займають земельні ресурси, оскільки саме вони виступають просторово-природною основою виробництва, визначають спеціалізацію господарства, обсяги виробництва та потенційний рівень урожайності [11]. Матеріально-технічні ресурси, у свою чергу, забезпечують технологічне здійснення виробничих процесів, охоплюючи засоби праці, техніку, обладнання, паливно-енергетичні та інші елементи, без яких неможливе функціонування підприємства [9; 10; 39; 40]. Водночас трудові ресурси характеризують кадрову складову виробництва, рівень професійної підготовки працівників, їх компетентності та здатність ефективно реалізовувати виробничі завдання [3; 5; 21; 33].

Не менш важливими є фінансові ресурси, які забезпечують формування, залучення та використання грошових коштів для підтримання виробничої діяльності, придбання матеріально-технічних засобів, впровадження інновацій та покриття поточних витрат [14; 21; 22; 36]. Інформаційні ресурси набувають дедалі більшого значення в умовах цифровізації, оскільки саме вони створюють основу для аналітичного забезпечення управління, планування, контролю та прийняття управлінських рішень [14; 22; 23; 36]. Отже, склад виробничих ресурсів є багатокomпонентним і формується з

урахуванням галузевої специфіки, масштабів діяльності, технологічного рівня та стратегічних цілей підприємства [14; 20 - 22; 36].

Роль виробничих ресурсів у забезпеченні ефективності діяльності підприємства полягає передусім у тому, що саме вони визначають потенціал виробництва, рівень продуктивності праці, собівартість продукції, фінансові результати та конкурентоспроможність суб'єкта господарювання [5-7; 21; 40; 60]. Рациональне формування структури виробничих ресурсів і підвищення ефективності їх використання дають змогу забезпечити економію витрат, зростання обсягів виробництва, підвищення якості продукції та зміцнення ринкових позицій підприємства [2; 6; 7; 12; 40; 60].

Водночас недостатній рівень забезпеченості ресурсами, дисбаланс між окремими їх видами або неефективне використання призводять до зниження результативності виробничого процесу, перевитрат, зростання собівартості та послаблення економічної стійкості підприємства [2; 5; 7; 40]. Саме тому управління виробничими ресурсами слід розглядати як один із ключових напрямів менеджменту, спрямований на оптимізацію структури ресурсної бази, узгодження окремих її елементів і підвищення віддачі від використання кожного виду ресурсів.

Сучасні наукові підходи до розуміння виробничих ресурсів аграрного підприємства свідчать про доцільність їх розгляду не лише як сукупності традиційних факторів виробництва, а як багатокомпонентної системи, що охоплює природні, трудові, матеріально-технічні, фінансові, інформаційні та інтелектуальні елементи [14]. Такий підхід обґрунтовується тим, що в умовах глобальних змін навколишнього середовища, цифровізації економіки та посилення інноваційної складової господарювання ефективність діяльності підприємства визначається не тільки наявністю ресурсів, а й рівнем їх узгодженості, адаптивності та раціонального використання. У цьому контексті ресурсна база аграрного підприємства набуває стратегічного значення, оскільки забезпечує безперервність виробничого процесу, стійкість до зовнішніх ризиків, підвищення продуктивності праці, оптимізацію витрат і

формування конкурентних переваг. Особливого значення набувають інформаційні та інтелектуальні ресурси, які в умовах становлення економіки знань дедалі активніше інтегруються у виробничу діяльність поряд із матеріальними, трудовими та фінансовими складовими [3;12]. Отже, виробничі ресурси доцільно трактувати як інтегровану систему взаємопов'язаних елементів, що формують основу виробничої діяльності підприємства і визначають рівень його економічної ефективності, стійкості та здатності до інноваційного розвитку [11; 36].

Для більш наочного відображення взаємозв'язку між базовими видами виробничих ресурсів, сучасними стратегічними чинниками підвищення ефективності їх використання та інтегрованою ERP-орієнтованою системою управління ресурсами доцільно побудувати відповідну структурно-логічну схему (рис. 1.1).

Як видно з рисунка 1.1, основу виробничих ресурсів аграрного підприємства становлять земельні, матеріально-технічні, трудові, фінансові та інформаційні ресурси. Разом вони формують базу виробничого процесу та забезпечують функціонування підприємства.

Водночас ефективність використання цих ресурсів у сучасних умовах залежить від впливу стратегічних чинників, серед яких важливе місце посідають інтелектуальні ресурси, цифрові технології, інноваційна активність, а також орієнтація на сталий розвиток і екологію. Їх поєднання створює передумови для підвищення продуктивності, удосконалення управління та зміцнення конкурентних позицій підприємства.

Узагальнюючим елементом схеми є інтегрована ERP-орієнтована система управління ресурсами, яка забезпечує комплексний підхід до координації, планування, контролю та підвищення ефективності використання виробничих ресурсів аграрного підприємства.

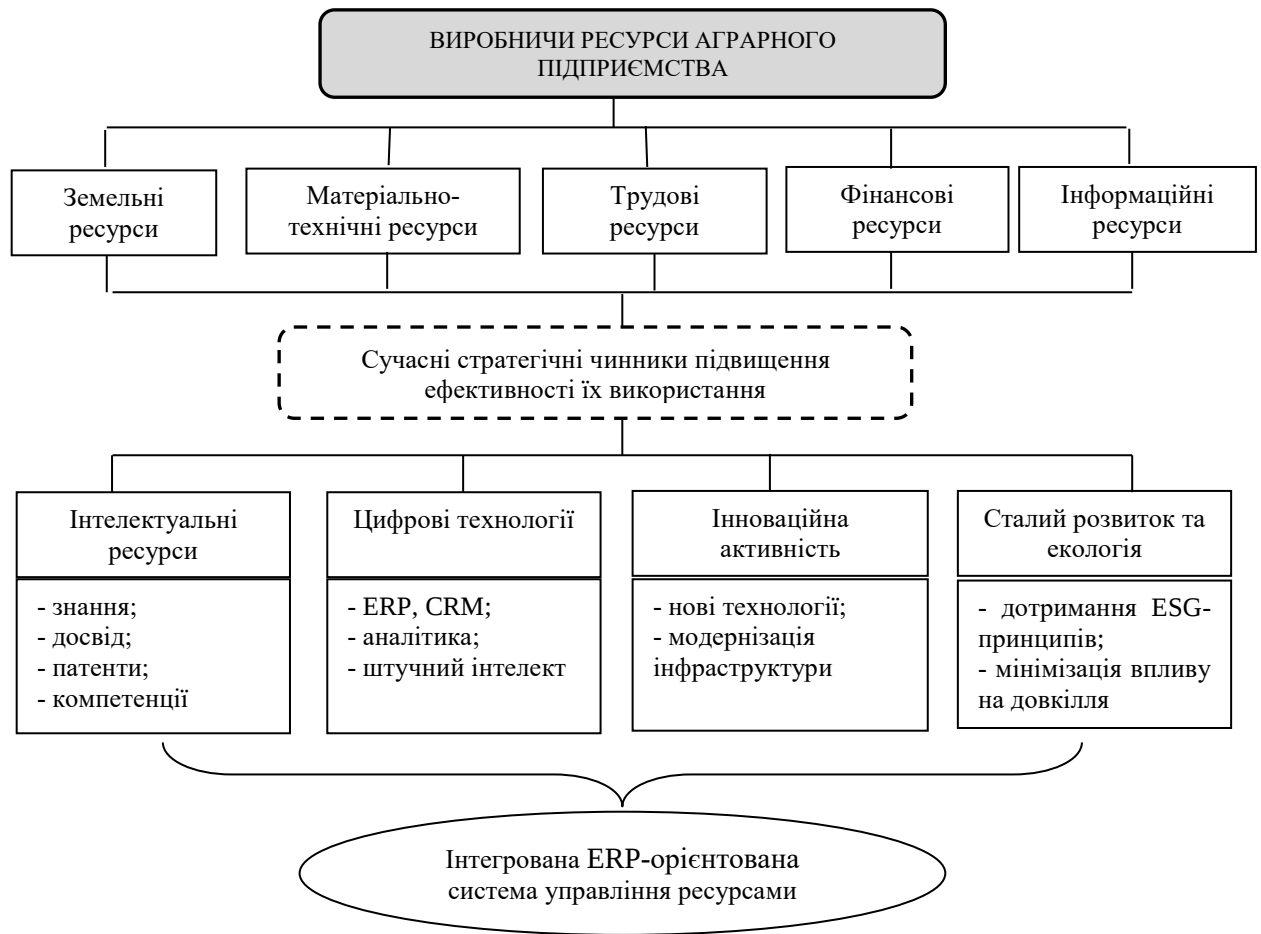


Рисунок 1.1 – Виробничі ресурси аграрного підприємства в системі сучасного інтегрованого управління

Джерело: Побудовано автором на основі [11, с. 69]

Таким чином, виробничі ресурси є не лише матеріальною основою функціонування підприємства, а й стратегічним чинником забезпечення його ефективності, стійкості та розвитку. Їх раціональне поєднання, своєчасне оновлення та узгоджене використання визначають здатність підприємства досягати високих економічних результатів, адаптуватися до змін зовнішнього середовища та впроваджувати сучасні управлінські технології.

1.2. ERP-концепція як сучасний інструмент управління виробничими ресурсами підприємства

У сучасних умовах господарювання ефективно управління виробничими ресурсами підприємства дедалі більше залежить від рівня цифровізації управлінських процесів, швидкості обробки інформації, якості планування та координації діяльності структурних підрозділів [19; 24; 25]. Традиційні підходи до управління ресурсами, що ґрунтуються на відокремленому обліку, локальному плануванні та фрагментарному контролі, уже не забезпечують належної оперативності, узгодженості та результативності управлінських рішень [8; 24; 48]. У зв'язку з цим зростає значення інтегрованих інформаційних систем, здатних об'єднати дані про ресурси, виробничі процеси, фінанси, постачання, збут і персонал у єдиному цифровому середовищі [19; 24; 46].

Одним із найбільш поширених і ефективних інструментів такого типу є ERP-концепція, яка передбачає планування, облік, координацію та контроль ресурсів підприємства на основі єдиної інтегрованої системи управління [19; 24; 25]. Використання ERP-систем дає змогу підвищити прозорість бізнес-процесів, забезпечити своєчасність отримання інформації, оптимізувати використання виробничих ресурсів, знизити витрати та покращити якість управлінських рішень [25; 46; 56]. Особливої актуальності ERP-концепція набуває для підприємств, діяльність яких характеризується складною структурою ресурсів, значною кількістю взаємопов'язаних операцій і потребою у швидкому реагуванні на зміни внутрішнього та зовнішнього середовища [8; 47; 48].

З огляду на це, доцільним є розгляд сутності ERP-концепції, її функціональних можливостей, переваг та ролі у вдосконаленні системи управління виробничими ресурсами підприємства [19; 24; 25]. Це дозволить обґрунтувати доцільність використання ERP як сучасного інструменту

підвищення ефективності виробничої діяльності та формування інтегрованого механізму управління ресурсами підприємства [46; 50; 56].

З метою більш ґрунтовного розкриття сутності ERP-концепції як сучасного інструменту управління виробничими ресурсами підприємства доцільно узагальнити наукові підходи вітчизняних і зарубіжних дослідників до її трактування. У сучасній економічній літературі ERP-системи розглядаються не лише як програмний продукт для автоматизації окремих операцій, а як інтегрована управлінська концепція, що забезпечує координацію бізнес-процесів, об'єднання інформаційних потоків, раціоналізацію використання ресурсів і підвищення ефективності діяльності підприємства [19; 24; 25; 46].

Поряд із цим у наукових працях увага акцентується на різних аспектах ERP-концепції: одні автори розглядають її як інструмент інтеграції функціональних підсистем підприємства [24; 48], інші - як засіб підвищення результативності управління ресурсами та зниження витрат [19; 25; 46], а також як основу цифрової трансформації підприємства та вдосконалення адміністративного менеджменту [8; 56]. Окремий напрям досліджень пов'язаний з аналізом факторів успішного впровадження ERP-систем, серед яких важливе місце посідають організаційна готовність, підтримка керівництва, кваліфікація персоналу та відповідність системи потребам підприємства [47; 50].

Узагальнення зазначених наукових підходів дає змогу визначити ERP-концепцію як багатофункціональний інструмент інтегрованого управління виробничими ресурсами підприємства, який поєднує планування, облік, контроль, аналіз і координацію діяльності в єдиному інформаційному середовищі (табл. 1.2).

Аналіз наведених у таблиці 1.2 підходів дає підстави стверджувати, що ERP-концепція в сучасній економічній науці трактується як багатофункціональний інструмент інтегрованого управління підприємством,

який забезпечує об'єднання ключових бізнес-процесів у межах єдиного інформаційного простору.

Таблиця 1.2 – Наукові підходи до розуміння ERP-концепції як інструменту управління виробничими ресурсами підприємства

Автор	Основна ідея
Песцов В. [25]	ERP-системи в аграрному бізнесі розглядаються як інструмент підвищення ефективності управління бізнес-процесами, мінімізації витрат, оптимізації використання ресурсів і підтримки управлінських рішень на основі даних у реальному часі.
Оксамитна Л., Пряха Р. [24]	ERP-системи визначаються як корпоративні інформаційні системи, що охоплюють найважливіші бізнес-процеси підприємства, забезпечують їх інтеграцію, оптимізацію та збалансоване управління ресурсами; окремо розглядаються архітектура і функціональні модулі ERP.
Маркуц В. І., Кизенко О. О. [19]	ERP-система тлумачиться як інструмент раціонального використання ресурсів компанії; автори акцентують на зв'язку між ERP, стандартизацією та інтеграцією бізнес-процесів, автоматизацією рутинних операцій і контролінгом.
Графська О. І., Павленчик А. О. [8]	ERP-системи подані як засіб удосконалення адміністративного менеджменту через інтеграцію різних бізнес-функцій в єдину платформу, але їх впровадження потребує інвестицій та організаційних змін.
Costa C. J., Ferreira E., Bento F., Aparicio M. [50]	ERP-системи розглядаються як ядро сучасної фірми; увага зосереджена на детермінантах прийняття ERP та задоволеності користувачів.

Джерело: Побудовано автором

На відміну від локальних інформаційних систем, ERP орієнтована на комплексну координацію планування, обліку, контролю, аналізу та оперативного управління ресурсами, що особливо важливо для підприємств зі складною структурою виробничої діяльності [19; 24; 25; 50].

У працях вітчизняних дослідників ERP-системи переважно розглядаються як інструмент оптимізації бізнес-процесів і підвищення ефективності використання ресурсів підприємства. Так, Песцов В. акцентує увагу на тому, що ERP-системи в аграрному бізнесі забезпечують підвищення результативності управління бізнес-процесами, мінімізацію витрат, оптимізацію ресурсного забезпечення та підтримку управлінських рішень на основі даних у реальному часі [25]. Це свідчить про тісний зв'язок ERP-

концепції з проблематикою раціонального використання виробничих ресурсів, що є особливо актуальним для підприємств аграрного сектору.

Оксамитна Л., Пряха Р. розглядають ERP-системи як корпоративні інформаційні системи, що охоплюють основні бізнес-процеси підприємства і забезпечують їх інтеграцію, оптимізацію та збалансоване управління ресурсами [24]. Такий підхід дозволяє підкреслити, що ERP не обмежується функцією автоматизації окремих операцій, а виступає як цілісна управлінська система, що об'єднує виробництво, постачання, фінанси, складський облік, логістику, кадрову роботу та інші функціональні підсистеми підприємства. Саме завдяки такій інтеграції досягається узгодженість інформаційних потоків і скорочується час прийняття управлінських рішень [19; 24].

Маркуц В. І. і Кизенко О. О. підкреслюють, що ERP-система є інструментом раціонального використання ресурсів компанії, акцентуючи увагу на її зв'язку зі стандартизацією бізнес-процесів, автоматизацією рутинних операцій, контролінгом і підвищенням керованості діяльності підприємства [19]. У цьому контексті ERP-концепція набуває особливого значення як основа для забезпечення прозорості використання виробничих ресурсів, підвищення точності обліку та формування аналітичної бази для прийняття економічно обґрунтованих управлінських рішень.

Графська О. І. та Павленчик А. О. розглядають ERP-системи як засіб удосконалення адміністративного менеджменту через інтеграцію різних бізнес-функцій в єдину платформу [8]. Водночас автори звертають увагу на те, що впровадження ERP-системи потребує значних інвестицій, організаційних змін і належної підготовки персоналу. Це положення є важливим для розуміння того, що ERP-концепція не є лише технічним рішенням, а передбачає трансформацію підходів до управління, зміну організаційної культури та підвищення рівня цифрової зрілості підприємства [8; 50].

Зарубіжні дослідники також розглядають ERP як ключову платформу управління сучасним підприємством. Зокрема, Costa C. J., Ferreira E., Bento F., Aragício M. визначають ERP-системи як ядро сучасної фірми і акцентують

увагу на факторах прийняття таких систем та задоволеності користувачів [50]. Це дозволяє зробити висновок, що ефективність функціонування ERP залежить не лише від її технічних параметрів, а й від рівня сприйняття системи працівниками, адаптації до бізнес-процесів підприємства та загальної організаційної готовності до цифрових змін.

У сучасних умовах ERP-концепція набуває особливого значення саме в системі управління виробничими ресурсами підприємства, оскільки вона забезпечує єдину інформаційну основу для узгодження потреб у матеріальних ресурсах, планування виробництва, координації трудових і фінансових ресурсів, контролю запасів та аналізу результативності діяльності [19; 24; 25]. Завдяки цьому підприємство отримує можливість не лише фіксувати стан ресурсного забезпечення, а й прогнозувати потреби, виявляти відхилення, своєчасно реагувати на зміни та оптимізувати використання ресурсів відповідно до стратегічних цілей розвитку [19; 25].

Важливою характеристикою ERP-концепції є її орієнтація на інтеграцію функціональних підсистем підприємства в єдине цифрове середовище. Це забезпечує синхронізацію даних між структурними підрозділами, усуває дублювання інформації, знижує ймовірність помилок та підвищує точність планово-аналітичної роботи [19; 24; 50]. У результаті ERP-система перетворюється з інформаційного інструменту на стратегічний механізм підвищення ефективності управління ресурсами підприємства.

Таким чином, ERP-концепція є не лише технологічною основою автоматизації управлінських процесів, а й важливим інструментом формування інтегрованої системи управління виробничими ресурсами підприємства. Її впровадження дозволяє забезпечити узгодженість функціонування різних підсистем, підвищити точність інформаційного забезпечення, оптимізувати використання ресурсів і створити передумови для підвищення конкурентоспроможності підприємства.

1.3. Методичні підходи до оцінювання ефективності управління виробничими ресурсами в умовах цифровізації

В умовах цифровізації господарської діяльності особливого значення набуває не лише ефективне використання виробничих ресурсів, а й об'єктивне оцінювання результативності управління ними. Це зумовлено тим, що цифрові технології, інформаційні системи та ERP-рішення змінюють підходи до планування, контролю, координації та аналізу ресурсного забезпечення підприємства. Унаслідок цього оцінювання ефективності управління виробничими ресурсами має ґрунтуватися не лише на традиційних економічних показниках, а й на сучасних аналітичних інструментах, інтегрованих системах показників і data-driven підходах [43, с. 125; 38; 32, с. 165–167; 66, р. 3].

Аналіз наведених у таблиці 1.3 підходів свідчить, що оцінювання ефективності управління виробничими ресурсами в умовах цифровізації набуває комплексного характеру.

Якщо в традиційних дослідженнях переважають показниковий, коефіцієнтний і системний підходи [42; 43], то сучасні наукові праці доповнюють їх цифровими індикаторами, KPI, оцінкою цифрової зрілості, результативності інформаційних систем та ERP-рішень [32; 38; 66; 68]. Це дає підстави розглядати оцінювання ефективності управління виробничими ресурсами як багатовимірний процес, що поєднує економічні, організаційні, інформаційні та цифрові параметри.

У дослідженні М. В. Шашиної та А. О. Недзельського підкреслено, що оцінка ефективності управління ресурсами характеризується комплексністю і має формуватися на основі систематизації результатів комплексного економічного аналізу; при цьому вона включає узагальнюючі висновки про використання ресурсів на підприємстві [43, с. 125].

Таблиця 1.3 – Наукові підходи до оцінювання ефективності управління виробничими ресурсами в умовах цифровізації

Автор	Методичний підхід	Основна ідея
Шашина М. В., Недзельський А. О. [43]	комплексний, системний	Оцінювання ефективності управління ресурсами має здійснюватися на основі комплексного економічного аналізу та узагальнення результатів використання ресурсів підприємства.
Шаманська О. І. [42]	показниковий, коефіцієнтний	Ефективність управління ресурсним потенціалом підприємства АПК оцінюється через систему показників, що характеризують рівень забезпеченості, використання та віддачі ресурсів.
Лисак В. [18]	цифровий, аналітичний	Цифровізація підприємств потребує використання спеціальних методик оцінювання, що враховують цифрову зрілість, рівень трансформації процесів і подолання технологічних викликів.
Пронько Л. М., Просеков А. Д. [32]	КРІ-орієнтований, цифровий	Економічна оцінка впливу діджиталізації має спиратися на КРІ, індикатори цифрової зрілості та результати впроваджених цифрових рішень у бізнес-процесах.
Терещенко Л. [38]	економічний, результативний	Оцінка ефекту від упровадження управлінських інформаційних систем має враховувати як прямий економічний результат, так і організаційні переваги, підвищення якості управління та інформаційного забезпечення.
Бордіяну І. та ін. [4]	інформаційно-системний	Ефективність управлінських інформаційних систем в аграрних компаніях оцінюється через їх вплив на бізнес-процеси, якість інформації, швидкість прийняття рішень і ресурсну результативність.
Cosa M., Torelli R. [49]	системний	Цифрова трансформація змінює системи вимірювання результативності, вимагаючи більш гнучких, інтегрованих і багатовимірних підходів до оцінювання.
Zou L. et al. [68]	індикаторний, цифровий	Оцінювання цифрової трансформації підприємства має базуватися на системі кількісних і якісних індикаторів, що відображають рівень використання цифрових технологій та їх результативність.
Alsufyani N., Gill A. Q. [45]	систематизаційний, цифровий	Оцінювання цифровізації потребує системного підходу, що поєднує технічні, організаційні та економічні параметри результативності.
Shen Y.-C., Chen P.-S., Wang C.-H. [66]	Balanced Scorecard, інтегральний	Ефективність ERP-системи доцільно оцінювати на основі збалансованої системи показників, яка поєднує фінансові та нефінансові критерії.

Джерело: побудовано автором

Автори також зазначають, що одним із поширених підходів є діагностика ресурсного потенціалу, яка спирається на комплексний, системний і поетапний підхід та дає змогу оцінити рівень ресурсного забезпечення, виявити диспропорції між ресурсами і визначити напрями їх розвитку [43, с. 125].

З методичного погляду оцінювання ефективності управління виробничими ресурсами не зводиться лише до вимірювання віддачі окремих ресурсів. Йдеться про більш широку характеристику якості управлінського впливу на ресурсну систему підприємства, тобто про здатність менеджменту забезпечити узгодженість між різними видами ресурсів, своєчасність прийняття рішень, мінімізацію витрат, підвищення продуктивності та досягнення економічного ефекту. Саме тому в науковій літературі така оцінка дедалі частіше пов'язується з використанням інтегральних підходів, систем показників та цифрових інструментів моніторингу [38; 43, с. 125, 130].

У контексті цифровізації сутність оцінювання розширюється. Л. Пронько та А. Просеков зазначають, що методичні підходи до економічної оцінки впливу цифровізації мають базуватися на ключових показниках ефективності (KPI), індикаторах цифрової зрілості та оцінці результативності впроваджених інновацій; такі підходи можуть використовуватися як інструмент моніторингу результативності цифрових перетворень і як база для прийняття стратегічних управлінських рішень [32, с. 165]. Водночас автори підкреслюють, що відсутність уніфікованих методик економічної оцінки впливу цифровізації створює прогалини в управлінських рішеннях і знижує ефективність трансформаційних процесів [32, с. 166].

Для оцінювання ефективності цифрових та ERP-орієнтованих систем доцільно використовувати багатовимірні моделі. У праці Y.-C. Shen, P.-S. Chen, C.-H. Wang обґрунтовано, що жоден одиничний показник не може адекватно оцінити результативність ERP-системи, оскільки вона охоплює кілька взаємопов'язаних функціональних площин. Автори доводять необхідність системного й цілісного підходу до оцінювання ERP на основі

Balanced Scorecard, яка поєднує фінансові й нефінансові критерії та дає змогу оцінювати ERP з позицій бізнес-процесів, організаційних результатів, інформаційної інтеграції та стратегічних цілей [66, р. 3].

Отже, сутність оцінювання ефективності управління виробничими ресурсами в умовах цифровізації доцільно розуміти як комплексний процес вимірювання результативності управлінських рішень щодо формування, використання, координації та розвитку ресурсів підприємства на основі системи економічних, виробничих, інформаційних і цифрових показників. Таке оцінювання має поєднувати традиційні методи економічного аналізу з сучасними інструментами цифрового моніторингу, KPI, інтегральними індикаторами та ERP-аналітикою [43, с. 125; 32, с. 165–166; 38; 66, р. 3].

Оцінювання ефективності управління виробничими ресурсами доцільно здійснювати на основі системи взаємопов'язаних показників, які відображають не лише результативність використання окремих видів ресурсів, а й якість управлінського впливу на ресурсну систему підприємства загалом. У наукових джерелах підкреслюється, що така система має бути комплексною, охоплювати економічні, виробничі, організаційні та інформаційні аспекти діяльності та забезпечувати можливість виявлення резервів підвищення ефективності [42; 43, с. 125, 130; 49].

Найчастіше до системи оцінювання включають показники використання трудових, матеріально-технічних, фінансових та інформаційних ресурсів. Так, ефективність управління трудовими ресурсами може визначатися через продуктивність праці, трудомісткість продукції, фонд оплати праці, рентабельність праці та показники кадрової стабільності. Ефективність управління матеріально-технічними ресурсами доцільно оцінювати за допомогою фондівіддачі, фондомісткості, матеріалівіддачі, матеріаломісткості, коефіцієнтів використання техніки, обладнання й виробничих потужностей. Щодо фінансових ресурсів, важливими є показники оборотності, ліквідності, рентабельності, фінансової стійкості та ресурсної

віддачі. Такий підхід відповідає логіці комплексного оцінювання ресурсного потенціалу підприємства [42; 43, с. 125–130].

В умовах цифровізації система показників має бути розширена за рахунок інформаційно-аналітичних і цифрових індикаторів. Л. Пронько та А. Просеков наголошують на доцільності використання KPI, індикаторів цифрової зрілості, а також показників ефективності впроваджених цифрових рішень для оцінювання результатів трансформації бізнес-процесів [32, с. 165–167]. У цьому контексті доцільно враховувати швидкість обробки інформації, рівень інтеграції даних, оперативність доступу до управлінської інформації, частку автоматизованих процесів, точність прогнозування потреб у ресурсах, а також зниження витрат завдяки цифровим рішенням [32, с. 165–167; 45, 68].

Особливе місце в системі оцінювання займають показники результативності управлінських інформаційних систем та ERP-рішень. Л. Терещенко зазначає, що оцінка економічного ефекту від упровадження управлінських інформаційних систем повинна спиратися на зіставлення витрат і отриманих результатів, а також враховувати не лише прямий економічний ефект, а й організаційні переваги, підвищення якості управління та покращення інформаційного забезпечення [38]. У свою чергу, Y.-C. Shen, P.-S. Chen, C.-H. Wang обґрунтовують доцільність використання Balanced Scorecard для вимірювання результативності ERP-систем, оскільки така модель дозволяє поєднати фінансові та нефінансові показники в єдиній системі оцінювання [66, р. 3].

Таким чином, система показників оцінювання ефективності управління виробничими ресурсами в умовах цифровізації має будуватися за багаторівневим принципом. Вона повинна охоплювати показники використання окремих видів ресурсів, показники результативності управлінських процесів, цифрові індикатори та критерії оцінки ERP- і аналітичних систем. Саме поєднання традиційних економічних показників із сучасними цифровими метриками дає змогу отримати об'єктивну

характеристику рівня ефективності управління виробничими ресурсами підприємства [43, с. 125; 32, с. 165–167; 38; 66, р. 3].

У науковій літературі оцінювання ефективності управління виробничими ресурсами здійснюється на основі кількох взаємодоповнювальних методичних підходів, серед яких найбільш поширеними є показниковий, коефіцієнтний, інтегральний, процесний і системний. Їх використання дає змогу оцінити не лише рівень використання окремих видів ресурсів, а й результативність управлінського впливу на ресурсну систему підприємства в цілому [42; 43].

Показниковий підхід ґрунтується на застосуванні системи абсолютних і відносних показників, які характеризують ефективність використання трудових, матеріально-технічних, фінансових та інформаційних ресурсів. Його перевага полягає в простоті практичного застосування, доступності вихідної інформації та можливості аналізу окремих аспектів ресурсного забезпечення підприємства. Водночас цей підхід не завжди дозволяє сформулювати цілісне уявлення про якість управління ресурсами, оскільки орієнтується переважно на окремі індикатори [43].

Коефіцієнтний підхід передбачає використання системи відносних показників, що дають змогу оцінити рівень ресурсної віддачі, оборотності, рентабельності, фондівіддачі, матеріаломісткості, продуктивності праці та інших характеристик ефективності. Його застосування є доцільним для порівняння динаміки показників у часі, зіставлення результатів діяльності підприємства з нормативними або середньогалузовими значеннями, а також виявлення резервів підвищення ефективності [38; 42].

Інтегральний підхід базується на об'єднанні окремих показників у зведений узагальнюючий індикатор, який дає змогу комплексно оцінити рівень ефективності управління виробничими ресурсами. Саме такий підхід є особливо важливим в умовах цифровізації, коли виникає потреба у поєднанні економічних, виробничих, організаційних та інформаційних параметрів оцінювання. Використання інтегральних індикаторів дозволяє підвищити

об'єктивність оцінки та створити основу для стратегічного аналізу й прийняття управлінських рішень [32;43].

Процесний підхід орієнтований на оцінювання ефективності управління виробничими ресурсами через аналіз бізнес-процесів, у межах яких ці ресурси формуються, розподіляються, використовуються і контролюються. У цьому випадку увага приділяється не лише кінцевим результатам, а й швидкості, узгодженості, безперервності та якості виконання управлінських функцій. Умови цифровізації значно розширюють можливості застосування процесного підходу завдяки використанню ERP-систем, аналітичних платформ, цифрових панелей моніторингу та KPI [32; 38; 66].

Системний підхід передбачає розгляд виробничих ресурсів як цілісної взаємопов'язаної системи, в якій ефективність управління визначається не тільки станом окремих ресурсів, а й рівнем їх збалансованості, узгодженості та інтегрованості в єдиному інформаційному середовищі. Саме системний підхід є найбільш адекватним в умовах цифровізації, оскільки сучасні підприємства потребують не фрагментарного, а комплексного управління ресурсами на основі інтегрованих інформаційних систем і data-driven аналітики [43; 66].

Аналіз наведених у таблиці 1.3 підходів свідчить, що оцінювання ефективності управління виробничими ресурсами в умовах цифровізації набуває комплексного характеру. Якщо в традиційних дослідженнях переважають показниковий, коефіцієнтний і системний підходи [43; 42], то сучасні наукові праці доповнюють їх цифровими індикаторами, KPI, оцінкою цифрової зрілості, результативності інформаційних систем та ERP-рішень [32; 38; Zou; 66]. Це дає підстави розглядати оцінювання ефективності управління виробничими ресурсами як багатовимірний процес, що поєднує економічні, організаційні, інформаційні та цифрові параметри.

Як видно з таблиці 1.3, оцінювання ефективності управління виробничими ресурсами підприємства повинно здійснюватися на основі

системи взаємопов'язаних показників, які охоплюють трудові, матеріально-технічні, фінансові, виробничі, інформаційні та цифрові аспекти діяльності.

Таблиця 1.3 – Система показників оцінювання ефективності управління виробничими ресурсами підприємства

Група показників	Показник	Економічний зміст
1	2	3
Показники використання трудових ресурсів	продуктивність праці	характеризує обсяг виробленої продукції або доходу в розрахунку на одного працівника
	трудомісткість продукції	відображає витрати праці на одиницю продукції
	фонд оплати праці	характеризує витрати підприємства на персонал
	рентабельність праці	показує ефективність використання трудових ресурсів через співвідношення результату і витрат на працю
Показники використання матеріально-технічних ресурсів	фондовіддача	відображає обсяг продукції або доходу на одиницю вартості основних засобів
	фондомісткість	характеризує потребу в основних засобах для виробництва одиниці продукції
	матеріаловіддача	показує обсяг продукції, отриманий з одиниці матеріальних витрат
	матеріаломісткість	характеризує рівень матеріальних витрат на одиницю продукції
	коефіцієнт використання виробничих потужностей	відображає рівень завантаження техніки, обладнання та потужностей
Показники використання фінансових ресурсів	оборотність оборотних активів	характеризує швидкість обігу коштів у виробничому процесі
	коефіцієнт ліквідності	відображає здатність підприємства своєчасно виконувати поточні зобов'язання
	рентабельність активів	показує ефективність використання всіх ресурсів підприємства
	рентабельність виробництва	характеризує рівень прибутковості виробничої діяльності
Показники виробничої результативності	обсяг виробництва	відображає кількісний результат використання ресурсів
	собівартість продукції	характеризує сукупні витрати на виробництво продукції
	прибуток від операційної діяльності	показує фінансовий результат основної діяльності підприємства
	рівень рентабельності продукції	відображає економічну доцільність виробництва окремих видів продукції
Інформаційно-аналітичні показники	оперативність отримання інформації	характеризує швидкість надходження управлінських даних

Продовження таблиці 1.3

	2	3
	точність облікової інформації	відображає достовірність даних для прийняття рішень
	рівень інтеграції інформаційних потоків	показує узгодженість даних між підрозділами підприємства
	своєчасність управлінської звітності	характеризує якість інформаційного забезпечення менеджменту
Цифрові показники ефективності управління	частка автоматизованих процесів	показує рівень цифровізації управлінської діяльності
	рівень цифрової зрілості підприємства	характеризує ступінь впровадження цифрових технологій в управління
	ефективність ERP-системи	відображає результативність інтегрованого управління ресурсами
	швидкість обробки даних	характеризує оперативність цифрової аналітики та прийняття рішень
	зниження витрат завдяки цифровим рішенням	показує економічний ефект від цифровізації управління ресурсами

Джерело: побудовано автором на основі [42; 43; 32; 38; 66].

В умовах цифровізації особливого значення набувають інформаційно-аналітичні та цифрові показники, оскільки саме вони дозволяють оцінити рівень автоматизації процесів, інтеграції даних, швидкість обробки інформації та результативність використання ERP-систем. Це свідчить про необхідність поєднання традиційних економічних показників із сучасними цифровими індикаторами для забезпечення комплексного оцінювання ефективності управління виробничими ресурсами [32; 38; 66].

Для узагальнення логіки оцінювання ефективності управління виробничими ресурсами підприємства в умовах цифровізації доцільно використовувати відповідний методичний підхід (рис.1.2). Це дозволяє відобразити взаємозв'язок між метою, об'єктами, системою показників, методичними підходами, цифровими інструментами та результатами оцінювання.

Як видно з рисунка 1.2, оцінювання ефективності управління виробничими ресурсами підприємства в умовах цифровізації має комплексний характер і охоплює кілька взаємопов'язаних елементів. Насамперед воно орієнтоване на визначення рівня ефективності управління ресурсами,

виявлення внутрішніх резервів і формування інформаційної основи для прийняття обґрунтованих управлінських рішень [42; 43].



Рисунок 1.2 - Методичний підхід до оцінювання ефективності управління виробничими ресурсами підприємства в умовах цифровізації

Джерело: побудовано автором на основі [42; 43; 32; 38; 66].

Об'єктами такого оцінювання виступають не лише окремі види ресурсів, а й виробничі процеси та цифрові системи управління, що свідчить про

розширення традиційного підходу до оцінювання в умовах цифрової трансформації підприємства [32; 38]. При цьому система показників має охоплювати економічні, виробничі, фінансові, інформаційно-аналітичні та цифрові індикатори, що дає змогу оцінити як ресурсну віддачу, так і якість управлінського впливу на ресурсну систему [32;43].

Отже, рисунок 1.2 відображає сучасний методичний підхід до оцінювання ефективності управління виробничими ресурсами, за якого традиційні економічні методи доповнюються цифровими інструментами аналізу та контролю. Це створює підґрунтя для більш точного вимірювання результативності управління, своєчасного виявлення проблем і підвищення ефективності діяльності підприємства в цілому [32; 43; 66].

Таким чином, оцінювання ефективності управління виробничими ресурсами в умовах цифровізації має здійснюватися на комплексній основі, із поєднанням традиційних економічних підходів і сучасних цифрових інструментів аналізу. Такий підхід передбачає використання системи взаємопов'язаних показників, що охоплюють трудові, матеріально-технічні, фінансові, виробничі, інформаційні та цифрові аспекти діяльності підприємства.

Встановлено, що найбільш доцільним є поєднання показникового, коефіцієнтного, інтегрального, процесного та системного підходів, оскільки саме їх комплексне використання дозволяє отримати об'єктивну оцінку як стану ресурсної бази підприємства, так і якості управління нею. Водночас цифровізація управління розширює можливості оцінювання завдяки застосуванню ERP-систем, KPI, аналітичних платформ і моніторингу в реальному часі, що формує методичне підґрунтя для подальшого аналізу ефективності управління виробничими ресурсами підприємства.

РОЗДІЛ 2

ДІАГНОСТИКА ДІЮЧОЇ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ВИРОБНИЧИМИ РЕСУРСАМИ ТОВ «АЙСБЕРГ»

2.1. Передумови впровадження ERP-системи в управління виробничими ресурсами

У сучасних умовах функціонування підприємств питання підвищення ефективності управління виробничими ресурсами дедалі тісніше пов'язується з рівнем інтеграції інформаційних потоків, оперативністю управлінських рішень та здатністю системи управління своєчасно реагувати на зміни внутрішнього і зовнішнього середовища. Для підприємств, діяльність яких базується на використанні різних видів ресурсів і потребує узгодження виробничих, матеріально-технічних, трудових, фінансових та інформаційних процесів, особливого значення набуває впровадження сучасних цифрових рішень, здатних забезпечити єдність планування, обліку, контролю та аналізу.

У цьому контексті ERP-система розглядається не лише як інструмент автоматизації окремих функцій, а як основа формування інтегрованого механізму управління ресурсами підприємства. Її впровадження стає доцільним тоді, коли на підприємстві виникає потреба у подоланні інформаційної роз'єднаності між підрозділами, зменшенні впливу ручних операцій на точність обліку, підвищенні прозорості використання ресурсів і вдосконаленні координації виробничих процесів.

Обґрунтування доцільності впровадження ERP-системи має спиратися на комплексну діагностику організаційних, інформаційних, економічних, технологічних і кадрових чинників. Саме їх сукупний аналіз дає змогу виявити реальну потребу підприємства в інтегрованій системі управління виробничими ресурсами та визначити рівень його готовності до впровадження ERP-рішень.

ТОВ «Айсберг» функціонує як підприємство, діяльність якого пов'язана з використанням різних видів виробничих ресурсів, що потребує чіткої організації процесів планування, обліку, контролю та координації їх використання.

ТОВ «Айсберг» є юридичною особою приватного права у формі товариства з обмеженою відповідальністю. Підприємство зареєстроване 1 квітня 2004 року, має код ЄДРПОУ 32506353 та статус зареєстрованої юридичної особи. Юридична адреса підприємства: 67144, Україна, Одеська область, Роздільнянський район, село Гребеники, вулиця Міщенко, будинок 26.

Підприємство функціонує на території Роздільнянського району Одеської області, що характеризується вигідним транспортно-логістичним положенням. Село Гребеники розташоване на відстані близько 30,7 км від районного центру та близько 117 км від обласного центру - м. Одеса; відстань до Одеси становить близько 111 км. Найближчою залізничною станцією є Баловне, яка розташована приблизно за 25 км від села. Водночас відстань автомобільними шляхами до морських портів становить орієнтовно 100 км до Одеського порту та близько 127 км до порту Чорноморськ. Таке розташування забезпечує доступ до ринків збуту, постачальників, транспортної та сервісної інфраструктури, що позитивно впливає на організацію виробничих процесів і ресурсного забезпечення підприємства.

Природно-кліматичні умови району загалом є сприятливими для ведення рослинництва, однак нестача опадів, нерівномірність їх розподілу, ризики літніх посух і температурні коливання підвищують вимоги до якості управління земельними, матеріально-технічними та технологічними ресурсами. За таких умов ефективність діяльності підприємства значною мірою залежить від своєчасності планування польових робіт, раціонального використання техніки, матеріалів, трудових ресурсів і оперативності управлінських рішень. Це посилює потребу в інтегрованому підході до управління виробничими ресурсами на основі сучасних цифрових рішень.

Нормативно-правова база діяльності ТОВ «Айсберг» формується сукупністю законодавчих актів, які регулюють правовий статус підприємства, порядок його створення та функціонування, ведення обліку, оподаткування, використання земельних ресурсів, трудові відносини та питання охорони праці. Базовим актом є Цивільний кодекс України, який визначає загальні засади правового статусу юридичних осіб, укладення договорів, здійснення майнових прав і виконання зобов'язань [41]. Спеціальне регулювання діяльності товариства як організаційно-правової форми здійснюється Законом України «Про товариства з обмеженою та додатковою відповідальністю», що встановлює порядок створення, управління, права та обов'язки учасників товариства [31]. Державна реєстрація підприємства, внесення змін до його установчих даних і підтвердження правосуб'єктності регулюються Законом України «Про державну реєстрацію юридичних осіб, фізичних осіб - підприємців та громадських формувань» [29].

Важливим елементом нормативного забезпечення діяльності підприємства є Закон України «Про бухгалтерський облік та фінансову звітність в Україні», відповідно до якого організовується система бухгалтерського обліку, формується фінансова звітність і забезпечується інформаційна база для управління виробничими ресурсами [28]. Податкові відносини підприємства регламентуються Податковим кодексом України, який визначає порядок нарахування та сплати податків і зборів, права й обов'язки платників податків, а також засади податкового контролю [27]. Для підприємства аграрного спрямування суттєве значення має також Земельний кодекс України, оскільки він регулює правові засади володіння, користування та розпорядження земельними ділянками, що є важливою складовою ресурсної бази [15].

Окрему групу нормативних актів становлять документи, що регулюють трудові відносини та безпечні умови праці. Зокрема, Кодекс законів про працю України визначає правові засади організації трудових відносин, прийняття на роботу, режиму праці та відпочинку, оплати праці й соціальних гарантій

працівників [16]. Закон України «Про охорону праці» встановлює основні вимоги щодо створення безпечних і нешкідливих умов праці, організації контролю за станом охорони праці та відповідальності роботодавця у цій сфері [30]. Таким чином, нормативно-правова база діяльності ТОВ «Айсберг» є багатокомпонентною і охоплює корпоративне, реєстраційне, облікове, податкове, земельне, трудове та безпекове регулювання, що створює правову основу для функціонування підприємства та управління його виробничими ресурсами.

ТОВ «Айсберг» є аграрним підприємством, що спеціалізується на вирощуванні зернових, бобових та олійних культур, зокрема пшениці, кукурудзи, ячменю та соняшнику (табл. 2.1).

Таблиця 2.1 - Вартість та структура чистого доходу (виручки) від реалізації продукції ТОВ «Айсберг»

Види продукції	2023 р.		2024 р.		2025 р.		За 2023-2025 роки в середньому	
	тис. грн.	%	тис. грн.	%	тис. грн.	%	тис. грн.	%
Рослинництво, всього	181671,7	100,0	259260,2	100,0	221636,0	100,0	220856,0	100,0
Зернові та зернобобові, всього	65010,5	35,8	174692,5	67,4	141770,0	64,0	127157,7	57,6
В т.ч.:								
пшениця озима	49147,2	27,1	127613,4	49,2	100950,0	45,5	92570,2	41,9
кукурудза на зерно	3402,4	1,9	250,1	0,1	500,0	0,2	1384,2	0,6
ячмінь озимий	12389,1	6,8	34918,4	13,5	26020,0	11,7	24442,5	11,1
горох	58,4	0,0	11353,4	4,4	12500,0	5,6	7970,6	3,6
овес	4,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,4	0,0
просо	9,2	0,0	557,2	0,2	1800,0	0,8	788,8	0,4
Насіння соняшнику	31455,2	17,3	58768,5	22,7	52265,0	23,6	47496,2	21,5
Ріпак озимий	85206,1	46,9	25799,3	10,0	27601,0	12,5	46202,1	20,9
Всього по господарству	181671,7	100,0	259260,2	100,0	221636,0	100,0	220856,0	100,0

Джерело: розраховано автором за звітністю підприємства

Дані таблиці 2.1 свідчать, що ТОВ «Айсберг» має виражену рослинницьку спеціалізацію, а формування чистого доходу від реалізації продукції відбувається переважно за рахунок зернових, зернобобових та

олійних культур. У 2023 р. чистий дохід від реалізації продукції рослинництва становив 181671,7 тис. грн, у 2024 р. зріс до 259260,2 тис. грн, а у 2025 р. склав 221636,0 тис. грн. Це свідчить про загальне зростання доходів порівняно з 2023 р., хоча після пікового значення 2024 р. у 2025 р. відбулося певне скорочення.

Найбільшу частку в структурі виручки займали зернові та зернобобові культури, частка яких зросла з 35,8 % у 2023 р. до 67,4 % у 2024 р. та склала 64,0 % у 2025 р. Основною товарною культурою підприємства є пшениця озима, яка формувала 27,1 % виручки у 2023 р., 49,2 % у 2024 р. та 45,5 % у 2025 р. Помітно зросла роль ячменю озимого та гороху, тоді як кукурудза, овес і просо мали незначний вплив на формування доходів.

Серед олійних культур у 2023 р. провідне місце займав ріпак озимий, частка якого становила 46,9 %, проте в наступні роки його значення зменшилося. Натомість насіння соняшнику посилює свої позиції: його частка зросла з 17,3 % у 2023 р. до 22,7 % у 2024 р. і 23,6 % у 2025 р. Отже, у структурі доходів підприємства відбулося зміщення акценту від ріпаку до соняшнику при одночасному посиленні ролі зернового напрямку.

Отже, ТОВ «Айсберг» характеризується зерново-олійною спеціалізацією з домінуванням пшениці озимої, соняшнику та ріпаку. Така структура виручки свідчить про високу концентрацію доходів на обмеженій кількості культур, що потребує чіткого планування, координації та контролю виробничих ресурсів. Це підсилює доцільність удосконалення системи управління ресурсами підприємства на основі інтегрованих цифрових рішень.

Організаційно ТОВ «Айсберг» функціонує у формі товариства з обмеженою відповідальністю, а управління його діяльністю здійснюється на основі статутних положень. Структура управління є переважно лінійною, що забезпечує централізацію прийняття рішень і оперативність реагування на виробничі зміни (рис. 2.1). Основні управлінські функції зосереджені у директора, економіста та бухгалтера, які забезпечують планування, облік, контроль витрат і координацію використання ресурсів.

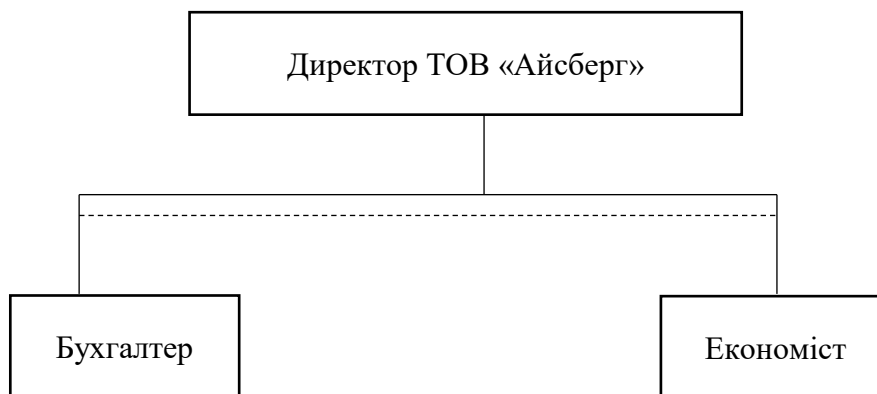


Рисунок 2.1 – Організаційна структура управління ТОВ «Айсберг»

Джерело: побудовано автором

Така система є достатньо гнучкою для поточної діяльності, однак в умовах зростання вимог до точності, швидкості та узгодженості інформації потребує подальшого вдосконалення.

Матеріально-технічна база підприємства включає машинно-тракторний парк, транспортні засоби, складські та ремонтні приміщення, а також ресурси, необхідні для здійснення повного циклу агротехнологічних операцій. Управління матеріально-технічним забезпеченням має централізований характер і охоплює планування потреб, закупівлі, облік запасів і контроль за використанням ресурсів. При цьому підприємство вже використовує окремі цифрові інструменти для обліку й аналізу, що свідчить про наявність початкових технологічних передумов для переходу до більш інтегрованої системи управління.

Отже, особливості спеціалізації, ресурсної бази, природно-кліматичних умов, організаційної структури та наявних елементів цифровізації свідчать про доцільність удосконалення управління виробничими ресурсами ТОВ «Айсберг». У цьому контексті впровадження ERP-системи може розглядатися як інструмент підвищення узгодженості інформаційних потоків, прозорості обліку, ефективності планування та контролю використання ресурсів підприємства.

2.2. Аналіз складу, структури та динаміки виробничих ресурсів підприємства

Виробничі ресурси підприємства доцільно оцінювати не лише за їх наявністю, а й за складом, структурою та змінами у динаміці, оскільки саме це дає змогу виявити особливості спеціалізації господарства, рівень концентрації ресурсів і напрями їх використання. Для ТОВ «Айсберг», діяльність якого зосереджена у сфері рослинництва, важливе значення має аналіз посівних площ, адже вони відображають виробничу орієнтацію підприємства та значною мірою визначають потребу в земельних, матеріально-технічних, трудових і фінансових ресурсах. У зв'язку з цим доцільно насамперед розглянути склад і структуру посівних площ господарства за 2023–2025 рр. (табл. 2.2).

Таблиця 2.2 - Склад та структура посівних площ в ТОВ «Айсберг»

Види продукції	2023 р.		2024 р.		2025 р.		За 2023-2025 роки в середньому	
	га	%	га	%	га	%	га	%
Зернові та зернобобові	905,0	68,61	888,0	64,96	905,0	64,64	899,3	66,07
пшениця озима	550,0	41,70	550,0	40,23	560,0	40,00	553,3	40,64
кукурудза на зерно	75,0	5,69	102,0	7,46	90,0	6,43	89,0	6,53
ячмінь озимий	230,0	17,44	176,0	12,87	190,0	13,57	198,7	14,63
горох	50,0	3,79	60,0	4,39	65,0	4,64	58,3	4,27
Соняшник	269,0	20,39	353,0	25,82	370,0	26,43	330,7	24,21
Ріпак озимий	130,0	9,86	126,0	9,22	125,0	8,93	127,0	9,34
Багаторічні та однорічні трави, усього	15,0	1,14	0,0	0,00	0,0	0,00	5,0	0,38
Всього посівів	1319,0	100,00	1367,0	100,00	1400,0	100,00	1362,0	100,00

Джерело: розраховано автором за звітністю підприємства

Дані таблиці 2.2 свідчать, що у структурі посівних площ ТОВ «Айсберг» переважають зернові та зернобобові культури. У середньому за досліджуваний період вони займали близько двох третин усіх посівів, що вказує на збереження зернового напрямку як основи виробничої спеціалізації підприємства. Найбільшу питому вагу в цій групі стабільно займала пшениця

озима, тому саме вона виступає провідною культурою в системі рослинництва господарства.

Поряд із цим у структурі посівів помітно зросла роль соняшнику, частка якого у 2025 р. стала найбільшою серед олійних культур. Це свідчить про посилення олійного напрямку у виробничій програмі підприємства. Посіви ріпаку озимого впродовж періоду залишалися відносно стабільними, тоді як площі під кукурудзою, ячменем і горохом змінювалися менш суттєво. Водночас багаторічні та однорічні трави майже повністю втратили значення у структурі посівних площ.

Загалом динаміка посівних площ показує, що підприємство орієнтується на ті культури, які мають більш вагоме значення у формуванні доходів і краще відповідають його виробничій спеціалізації. Така структура посівів свідчить про концентрацію ресурсів на обмеженій кількості основних культур, що, з одного боку, спрощує організацію виробництва, а з іншого — підвищує залежність результатів діяльності від урожайності та кон'юнктури ринку саме за цими видами продукції.

Для більш наочного відображення спеціалізації підприємства доцільно розглянути структуру посівних площ ТОВ «Айсберг» у середньому за 2023–2025 рр. Це дозволяє визначити, які культури займають провідне місце у виробничій програмі господарства та на які напрями зосереджується основна частина виробничих ресурсів (рис. 2.2).

Отже, структура посівних площ ТОВ «Айсберг» має виражений зерново-олійний характер. Найбільшу частку займає пшениця озима, суттєве місце також належить соняшнику та ячменю озимому, тоді як інші культури мають допоміжне значення. Це свідчить про концентрацію виробничих ресурсів на обмеженій кількості основних культур і підтверджує сформовану спеціалізацію підприємства.

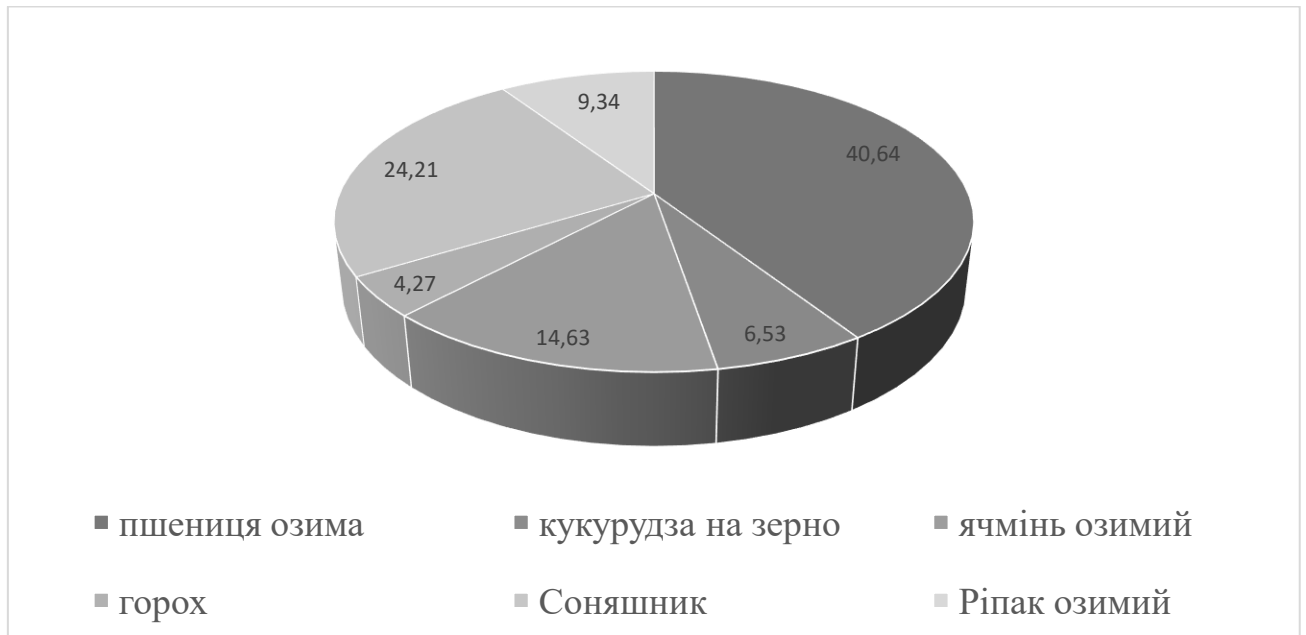


Рисунок 2.2 – Структура посівних площ за 2023-2025 роки, %

Джерело: побудовано автором

Для оцінки ресурсної бази підприємства важливо проаналізувати забезпеченість основними і оборотними засобами, оскільки саме вони визначають можливості здійснення виробничого процесу, його безперервність і результативність. Такий аналіз дозволяє виявити зміни у структурі капіталу ТОВ «Айсберг» та оцінити, як трансформується співвідношення між основними й оборотними ресурсами впродовж 2023–2025 рр. (табл. 2.3).

Таблиця 2.3 - Забезпеченість основними і оборотними засобами

Показники	2023 р.	2024 р.	2025 р.	2025 р. у % до 2023 р.
Середньорічна вартість основних виробничих засобів, тис. грн.	17393,6	18914,1	14201,0	81,6
Середньорічна вартість оборотного капіталу, тис. грн.	14110,6	16926,7	27690,0	196,2
Капіталозабезпеченість, тис. грн. на 100 га сільськогосподарських угідь	13,2	13,8	10,4	78,8
Капіталоозброєність на 1 середньорічного працівника, тис. грн.	1932,6	2364,3	1775,1	91,8
Припадає оборотних засобів на 1000 грн. основних, грн.	811,3	894,9	1949,8	240,3

Джерело: розраховано автором за звітністю підприємства

Дані таблиці 2.3 показують, що в досліджуваному періоді забезпеченість підприємства основними і оборотними засобами змінювалася нерівномірно. Вартість основних виробничих засобів у 2025 р. зменшилася порівняно з 2023 р., що свідчить про скорочення капітальної бази виробництва. Одночасно середньорічна вартість оборотного капіталу суттєво зросла, тобто у структурі ресурсного забезпечення підвищилася роль оборотних засобів.

Цю тенденцію підтверджує і показник оборотних засобів у розрахунку на 1000 грн основних, який за період значно збільшився. Це означає, що підприємство дедалі більше спирається на оборотні ресурси для підтримання господарської діяльності. Водночас показники капіталозабезпеченості та капіталоозброєності у 2025 р. знизилися, що вказує на послаблення забезпеченості виробництва основним капіталом і працівників засобами праці.

Загалом така динаміка свідчить про зміну структури виробничих ресурсів підприємства: при зменшенні ролі основних засобів зростає значення оборотного капіталу. Це може бути пов'язано як із підвищенням потреби у фінансуванні запасів і поточних витрат, так і з недостатнім оновленням матеріально-технічної бази.

Отже, у 2023–2025 рр. у ТОВ «Айсберг» спостерігалось скорочення вартості основних виробничих засобів при суттєвому зростанні оборотного капіталу. Це свідчить про структурні зміни у ресурсному забезпеченні підприємства та посилює необхідність більш точного планування, обліку і контролю за використанням як основних, так і оборотних засобів.

Для більш наочного відображення змін у ресурсному забезпеченні ТОВ «Айсберг» доцільно розглянути динаміку вартості основних та оборотних засобів упродовж 2021–2025 рр. (рис.2.3), що дозволяє оцінити, як змінювалося співвідношення між цими складовими ресурсної бази підприємства та які тенденції переважали в досліджуваному періоді.

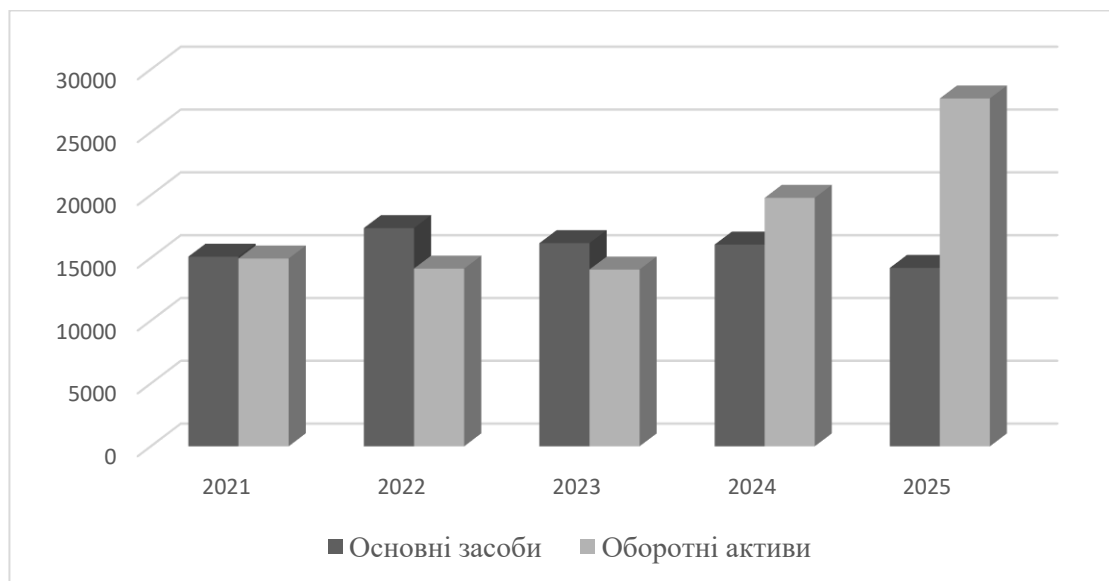


Рисунок 2.3 – Динаміка вартості основних та оборотних засобів за 2021-2025 роки, тис. грн.

Джерело: побудовано автором

Як видно з рисунка 2.3, у досліджуваному періоді вартість основних засобів змінювалася нерівномірно, тоді як оборотні активи у 2025 р. суттєво зросли. Це свідчить про посилення ролі оборотного капіталу в забезпеченні діяльності підприємства та про зміну структури виробничих ресурсів. Така тенденція підтверджує потребу в більш чіткому контролі за рухом і використанням оборотних засобів у системі управління підприємством.

Для оцінки мобільної частини ресурсного потенціалу підприємства доцільно проаналізувати вартість і структуру оборотних активів ТОВ «Айсберг» у динаміці за 2023–2025 рр. Це дозволить визначити, які елементи оборотних активів займають найбільшу питому вагу, а також виявити зміни у їх структурі під впливом особливостей господарської діяльності підприємства (табл. 2.4).

Дані таблиці 2.4 показують, що в структурі оборотних активів ТОВ «Айсберг» переважають запаси. Упродовж досліджуваного періоду їх частка залишалася найвищою, що є характерним для сільськогосподарського підприємства, діяльність якого потребує значних обсягів матеріальних ресурсів і накопичення готової продукції. При цьому основною складовою

запасів є готова продукція, що свідчить про вагому роль товарної продукції у формуванні оборотного капіталу.

Таблиця 2.4 - Вартість та структура оборотних активів

Показники	2023 р.		2024 р.		2025 р.		2025 р. (+;-) до 2023 р.	
	тис. грн.	%	тис. грн.	%	тис. грн.	%	тис. грн.	%
Запаси	12375,4	87,9	18514,6	93,6	25490,0	92,1	13114,6	4,2
готова продукція	5407,2	38,4	7572,1	38,3	11250,0	40,6	5842,8	2,2
Дебіторська заборгованість за продукцію, товари, роботи, послуги	1090,7	7,8	558,8	2,8	720,0	2,6	-370,7	-5,2
Гроші та їх еквіваленти	607,3	4,3	706,5	3,6	1480,0	5,3	872,7	1,0
Всього оборотних активів	14073,4	100,0	19779,9	100,0	27690,0	100,0	13616,6	0,0

Джерело: розраховано автором за звітністю підприємства

Разом з тим помітно, що загальна вартість оборотних активів у 2025 р. суттєво зросла порівняно з 2023 р. Це відбулося насамперед за рахунок збільшення запасів і грошових коштів. Дебіторська заборгованість за продукцію у структурі оборотних активів займала порівняно незначне місце, а її частка в цілому зменшилася. Це можна розглядати як позитивну тенденцію, оскільки менша залежність від дебіторської заборгованості підвищує ліквідність підприємства.

У цілому структура оборотних активів підприємства є досить концентрованою, оскільки основна їх частина зосереджена у запасах. З одного боку, це відповідає виробничій специфіці господарства, а з іншого — вимагає більш чіткого контролю за формуванням, рухом і використанням запасів у системі управління ресурсами.

Отже, у 2023–2025 рр. для ТОВ «Айсберг» було характерне зростання вартості оборотних активів при домінуванні в їх структурі запасів, насамперед готової продукції. Це свідчить про високу залежність оборотного капіталу від

управління запасами та підкреслює важливість удосконалення обліку, планування і контролю їх використання.

Важливою складовою виробничих ресурсів підприємства є трудові ресурси, оскільки саме вони забезпечують виконання виробничих процесів та реалізацію управлінських рішень. Тому для оцінки кадрового потенціалу ТОВ «Айсберг» доцільно проаналізувати забезпеченість підприємства працівниками та рівень навантаження на одного зайнятого у 2023–2025 рр. (табл. 2.5).

Таблиця 2.5 - Забезпеченість трудовими ресурсами

Показники	2023 р.	2024 р.	2025 р.	2025 р. у % до 2023 р.
Середньорічна кількість працівників, зайнятих у сільськогосподарському виробництві, осіб	9	8	8	88,9
Забезпеченість працівниками на 100 га с. г. угідь, осіб:				
сільськогосподарських угідь	0,7	0,6	0,6	85,7
ріллі	0,7	0,6	0,6	85,7
Припадає на одного працівника, зайнятого в сільськогосподарському виробництві, га.				
сільськогосподарських угідь	146,6	170,9	170,9	116,6
ріллі	146,6	170,9	170,9	116,6

Джерело: розраховано автором за звітністю підприємства

Згідно з даними таблиці 2.5, середньорічна кількість працівників, зайнятих у сільськогосподарському виробництві, у 2025 р. порівняно з 2023 р. зменшилася. Відповідно дещо знизилася і забезпеченість працівниками на 100 га сільськогосподарських угідь та ріллі. Це свідчить про певне скорочення кадрової забезпеченості підприємства.

Одночасно збільшилося навантаження на одного працівника. Якщо у 2023 р. на одного зайнятого припадало менше площі, то у 2024–2025 рр. цей показник зріс і надалі залишився на високому рівні. Така ситуація означає, що

підприємство змушене забезпечувати виробничий процес за відносно обмеженої чисельності працівників.

Загалом це може бути наслідком як скорочення персоналу, так і підвищення рівня механізації та більш інтенсивного використання праці. Проте за таких умов особливого значення набуває чітка організація робіт, координація використання трудових ресурсів і своєчасне інформаційне забезпечення управління.

Отже, у ТОВ «Айсберг» спостерігається зменшення забезпеченості трудовими ресурсами та зростання навантаження на одного працівника. Це підвищує вимоги до організації праці, планування робіт і контролю за використанням трудового потенціалу, що є важливим у контексті вдосконалення системи управління виробничими ресурсами.

Отже, проведений аналіз показав, що виробничі ресурси ТОВ «Айсберг» у 2023–2025 рр. змінювалися як за обсягом, так і за структурою. Підприємство зберігає чітку зерново-олійну спеціалізацію, що проявляється у переважанні посівів пшениці озимої та соняшнику. Водночас у ресурсному забезпеченні спостерігається посилення ролі оборотних активів, насамперед запасів, при скороченні значення основних засобів. Це свідчить про зміну структури виробничого потенціалу та підвищення залежності результатів діяльності від ефективності управління матеріальними ресурсами.

Аналіз трудових ресурсів показав зменшення чисельності працівників і зростання навантаження на одного зайнятого, що підвищує вимоги до організації праці, координації виробничих процесів і своєчасності управлінських рішень. У сукупності виявлені тенденції свідчать, що подальше підвищення ефективності діяльності ТОВ «Айсберг» значною мірою залежить від удосконалення системи управління виробничими ресурсами, їх планування, обліку та контролю, що створює об'єктивні передумови для впровадження ERP-системи.

2.3. Оцінка ефективності використання виробничих ресурсів ТОВ «Айсберг»

Після аналізу складу та структури виробничих ресурсів ТОВ «Айсберг» доцільно перейти до оцінки ефективності їх використання. Такий аналіз дозволяє визначити, наскільки наявні земельні, матеріально-технічні, трудові та оборотні ресурси забезпечують досягнення виробничих і фінансових результатів підприємства. Для аграрного підприємства першочергове значення має саме ефективність використання земельних угідь, оскільки земля є основним засобом виробництва у рослинництві та безпосередньо впливає на обсяг продукції, виручку й прибуток. У зв'язку з цим доцільно насамперед розглянути показники ефективності використання земельних угідь ТОВ «Айсберг» у 2023–2025 рр. (табл. 2.6).

Таблиця 2.6 – Ефективність використання земельних угідь

Показники	2023 р.	2024 р.	2025 р.	2025 р. у % до 2023 р.
Одержано на 100 га с.-г. угідь, тис. грн.:				
валової продукції	1726,0	1952,6	1621,3	93,9
чистого доходу (виручки) від реалізації	14011,9	19243,8	16213,3	115,7
Урожайність основних видів культур, ц з 1 га				
чистого прибутку (збитку)	88,6	527,3	532,2	600,7
пшениця озима	27,1	35,0	33,2	122,5
ячмінь озимий	21,2	43,1	38,0	179,2
кукурудза на зерно	53,1	14,5	18,0	33,9
горох	18,4	28,3	26,5	144,0
соняшник	13,0	0,0	18,6	143,1

Джерело: розраховано автором за звітністю підприємства

Дані таблиці 2.6 показують, що ефективність використання земельних угідь у ТОВ «Айсберг» упродовж 2023–2025 рр. змінювалася нерівномірно. У 2024 р. підприємство досягло найкращих результатів за більшістю показників, однак у 2025 р. частина з них дещо знизилася. Незважаючи на це, за окремими позиціями рівень 2025 р. залишився вищим, ніж у 2023 р., що свідчить про загалом позитивну динаміку використання земельних ресурсів.

Валової продукції на 100 га сільськогосподарських угідь у 2025 р. було одержано менше, ніж у 2024 р., а порівняно з 2023 р. показник також дещо знизився. Водночас чистий дохід з 100 га у 2025 р. залишився вищим за рівень 2023 р., що свідчить про збереження достатньо високої результативності використання землі з погляду реалізації продукції. Особливо помітним є зростання чистого прибутку на 100 га: у 2025 р. цей показник більш ніж у 6 разів перевищив рівень 2023 р. Це свідчить про суттєве підвищення економічної віддачі земельних угідь.

Аналіз урожайності основних культур показує, що найбільш стабільно високі результати спостерігалися за пшеницею озимою та ячменем озимим. Урожайність пшениці у 2025 р. була вищою, ніж у 2023 р., а урожайність ячменю зростає ще більш відчутно. Позитивна динаміка також характерна для гороху. Натомість кукурудза на зерно демонструвала нестійкі результати: після дуже високого рівня у 2023 р. її урожайність різко знизилася у 2024 р. і лише частково відновилася у 2025 р. Щодо соняшнику, то після відсутності результату у 2024 р. у 2025 р. підприємство знову отримало врожай, що дало змогу відновити його роль у виробничій програмі.

У цілому таблиця 2.6 свідчить, що ефективність використання земельних угідь значною мірою залежала від урожайності основних культур і структури посівів. Підприємство має кращі результати за тими культурами, які займають провідне місце у структурі посівних площ, насамперед пшеницею озимою, ячменем та соняшником. Це підтверджує, що рівень використання землі в господарстві пов'язаний не лише з площею угідь, а й з раціональністю виробничої спеціалізації та якістю управління ресурсами.

Отже, у 2023–2025 рр. ТОВ «Айсберг» загалом підвищило ефективність використання земельних угідь, що проявилось насамперед у зростанні чистого доходу та чистого прибутку на 100 га. Разом з тим нестійкість урожайності окремих культур свідчить про залежність результатів від виробничо-технологічних умов і потребу в більш чіткому управлінні земельними, матеріально-технічними та інформаційними ресурсами.

Оцінка ефективності використання оборотних активів дає змогу встановити, наскільки раціонально підприємство формує та використовує свої мобільні ресурси у процесі господарської діяльності. Для ТОВ «Айсберг» такий аналіз є важливим, оскільки значна частина виробничих ресурсів зосереджена саме в оборотному капіталі, насамперед у запасах (табл. 2.7).

Таблиця 2.7 – Ефективність використання оборотних активів

Показники	2023 р.	2024 р.	2025 р.	2025 р. до 2023 р., +,-
Сума обороту (чистий дохід від реалізації), тис. грн	22765,5	26691,4	22163,6	-601,9
Середньорічна сума оборотних активів, тис. грн	14110,6	16926,7	23735,1	9624,5
Середньорічна сума запасів, тис. грн	12703,8	15445,0	21335,5	8631,7
Середньорічна сума грошових коштів, тис. грн	842,7	656,9	786,8	-55,9
Середньорічна сума дебіторської заборгованості, тис. грн	545,4	824,8	1612,8	1067,4
Коефіцієнт оборотності оборотних активів	1,6	1,6	0,9	-0,7
Коефіцієнт оборотності запасів	1,8	1,7	1,0	-0,8
Коефіцієнт оборотності грошових коштів	27,0	40,6	28,2	1,2
Період обороту запасів, днів	200,9	208,3	346,5	145,6
Період обороту оборотних активів, днів	223,1	228,3	385,5	162,4
Період обороту грошових коштів, днів	13,3	8,9	12,8	-0,5
Рівень рентабельності оборотних активів, %	8,3	42,6	30,7	22,4

Джерело: розраховано автором за звітністю підприємства

Дані таблиці свідчать, що у 2025 р. порівняно з 2023 р. сума оборотних активів суттєво зросла, причому найбільше збільшилися запаси. Разом з тим сума обороту не зросла, а навпаки дещо зменшилася. У результаті коефіцієнт оборотності оборотних активів знизився з 1,6 до 0,9, а період їх обороту помітно збільшився. Подібна тенденція спостерігається і щодо запасів: їх оборотність уповільнилася, а тривалість обороту істотно зросла.

Оборотність грошових коштів у цілому залишалася більш стабільною, хоча теж не демонструвала стійкого покращення. Водночас рівень

рентабельності оборотних активів у 2025 р. залишився значно вищим, ніж у 2023 р., що свідчить про збереження достатньо високої віддачі від їх використання попри погіршення швидкості обороту.

Отже, у ТОВ «Айсберг» у 2023–2025 рр. спостерігалось зростання обсягу оборотних активів, але ефективність їх використання за показниками оборотності знизилася. Це свідчить про необхідність посилення контролю за запасами та прискорення їх обігу в системі управління підприємством.

Для характеристики ефективності використання основних засобів доцільно проаналізувати показники капіталовіддачі та капіталоємкості. Вони дозволяють оцінити, наскільки результативно підприємство використовує наявну матеріально-технічну базу у процесі виробництва (табл. 2.8).

Таблиця 2.8 – Ефективність використання основних засобів виробництва

Показники	2023 р.	2024 р.	2025 р.	2025 р. у % до 2023 р.
Капіталовіддача, грн.	1,3	1,4	1,6	119,1
Капіталоємкість, грн.	0,8	0,7	0,6	84,2

Джерело: розраховано автором за звітністю підприємства

Як видно з таблиці 2.8, у 2023–2025 рр. капіталовіддача в ТОВ «Айсберг» поступово зростала, а капіталоємкість, навпаки, зменшувалася. Це означає, що на одиницю вартості основних засобів підприємство отримувало більше результату, ніж на початку досліджуваного періоду. Така динаміка свідчить про підвищення ефективності використання основних засобів і більш раціональне використання виробничого потенціалу.

Отже, основні засоби у ТОВ «Айсберг» у 2023–2025 рр. використовувалися більш ефективно, про що свідчить зростання капіталовіддачі та зниження капіталоємкості. Це є позитивною тенденцією у використанні матеріально-технічної бази підприємства.

Для узагальнення ефективності використання активів підприємства доцільно проаналізувати показники оборотності та ресурсовіддачі. Вони відображають швидкість обігу окремих елементів капіталу та дають

можливість оцінити загальний рівень ділової активності господарства (табл. 2.9).

Таблиця 2.9 - Показники оборотності та ресурсовіддачі

Показник	2023 р.	2024 р.	2025 р.	2025 р. у % до 2023 р.
Коефіцієнт ресурсовіддачі (оборотності активів)	0,74	0,81	0,57	77,4
Коефіцієнт оборотності оборотних активів	1,61	1,58	0,93	57,9
Коефіцієнт оборотності матеріальних запасів	1,60	1,19	0,64	39,6
Коефіцієнт оборотності дебіторської заборгованості	40,36	32,36	13,74	34,0
Коефіцієнт оборотності кредиторської заборгованості	9,68	15,40	14,87	153,6
Коефіцієнт оборотності власного капіталу	0,79	0,84	0,58	73,8

Джерело: розраховано автором за звітністю підприємства

Дані таблиці 2.9 показують, що у 2025 р. порівняно з 2023 р. більшість показників оборотності погіршилися. Зокрема, коефіцієнт ресурсовіддачі зменшився, що свідчить про нижчу ефективність використання активів у цілому. Також суттєво знизилася оборотність оборотних активів, дебіторської заборгованості та матеріальних запасів. Це означає, що ресурси підприємства стали обертатися повільніше, а кошти довше відволікаються з господарського обороту.

Разом з тим позитивною є динаміка оборотності кредиторської заборгованості, яка у 2025 р. була вищою, ніж у 2023 р. Показник оборотності власного капіталу, навпаки, зменшився, що свідчить про послаблення загальної ефективності використання власних фінансових ресурсів. Капіталовіддача в 2024–2025 рр. залишалася на відносно високому рівні, однак це не компенсувало уповільнення обороту інших ресурсів.

Отже, у 2023–2025 рр. у ТОВ «Айсберг» спостерігалось уповільнення оборотності більшості видів ресурсів, що негативно вплинуло на загальну ресурсовіддачу. Це свідчить про потребу в більш чіткому управлінні запасами,

дебіторською заборгованістю та оборотними активами загалом, що є важливим аргументом на користь удосконалення системи управління виробничими ресурсами.

Для оцінки ефективності використання трудових ресурсів ТОВ «Айсберг» доцільно проаналізувати показники виробітку валової продукції, чистого доходу та чистого прибутку в розрахунку на одного середньорічного працівника, що дозволить встановити, наскільки результативно підприємство використовує наявний трудовий потенціал у процесі господарської діяльності (табл. 2.10).

Таблиця 2.10 – Ефективність використання трудових ресурсів

Показники	2023 р.	2024 р.	2025 р.	2025 р. у % до 2023 р.
Вироблено валової продукції на середньорічного робітника, тис. грн.	2529,5	3336,4	2770,5	109,5
Отримано на середньорічного робітника, тис. грн.:				
- чистого доходу	20535,2	32882,8	27704,5	134,9
- чистого прибутку	129,9	901,0	909,4	700,1

Джерело: розраховано автором за звітністю підприємства

Дані таблиці свідчать, що у 2023–2025 рр. ефективність використання трудових ресурсів у ТОВ «Айсберг» загалом підвищилася. У 2025 р. на одного працівника було вироблено більше валової продукції, ніж у 2023 р., хоча порівняно з 2024 р. спостерігалось певне зниження. Подібна ситуація характерна і для чистого доходу на одного працівника: після суттєвого зростання у 2024 р. у 2025 р. показник дещо скоротився, але залишився значно вищим за рівень 2023 р.

Найбільш помітні зміни відбулися за показником чистого прибутку на одного працівника. У 2025 р. він у багато разів перевищив рівень 2023 р., що свідчить про значне зростання кінцевої результативності праці. Загалом це означає, що навіть за відносно невеликої чисельності персоналу підприємство змогло підвищити віддачу від використання трудових ресурсів.

Отже, у 2023–2025 рр. у ТОВ «Айсберг» спостерігалось підвищення ефективності використання трудових ресурсів, що проявилось у зростанні виробітку, чистого доходу та прибутку в розрахунку на одного працівника. Це свідчить про посилення результативності праці та підвищення ролі організації управління трудовими ресурсами в забезпеченні ефективності діяльності підприємства.

Для узагальнення результатів оцінки ефективності використання виробничих ресурсів доцільно проаналізувати кінцеві результати діяльності ТОВ «Айсберг» (табл. 2.11). Саме показники обсягу валової продукції, чистого доходу, прибутку та рівня рентабельності дозволяють найбільш повно оцінити загальну ефективність господарювання підприємства.

Таблиця 2.11 – Кінцеві результати діяльності та ефективність господарювання

Показники	2023 р.	2024 р.	2025 р.	2025 р. у % до 2023 р.
Вартість валової продукції в постійних цінах 2016 р., тис. грн.	15461,0	14167,1	14890,0	96,3
в т. ч. на одного працівника	1717,9	1770,9	1861,3	108,3
Чистий дохід (виручка) від реалізації, тис. грн.	22765,5	26691,4	22163,6	97,4
Собівартість реалізованої продукції, тис. грн.	20356,4	18326,1	13549,8	66,6
Прибуток від реалізації всього, тис. грн.	2409,1	8365,3	8613,8	357,6
Чистий прибуток, тис. грн.	1169,0	7207,9	7275,5	622,4
Рівень рентабельності виробничої діяльності, %	11,8	45,6	63,6	51,8
Рівень рентабельності всієї діяльності, %	5,7	39,3	53,7	48,0

Джерело: розраховано автором за звітністю підприємства

Дані таблиці 2.11 показують, що у 2025 р. порівняно з 2023 р. результати діяльності ТОВ «Айсберг» загалом покращилися. Незважаючи на те, що вартість валової продукції та чистий дохід у 2025 р. не досягли найвищого рівня 2024 р., вони залишалися близькими до показників початку періоду. Водночас собівартість реалізованої продукції суттєво зменшилася, що позитивно вплинуло на фінансовий результат.

Найбільш відчутні зміни відбулися за показниками прибутку. У 2025 р. прибуток від реалізації та чистий прибуток значно перевищували рівень 2023 р. Відповідно суттєво зросли і показники рентабельності виробничої та всієї діяльності. Це свідчить про те, що підприємство змогло не лише підтримати обсяги господарювання, а й підвищити загальну економічну ефективність своєї діяльності.

Отже, у 2023–2025 рр. ТОВ «Айсберг» досягло помітного покращення кінцевих результатів діяльності, що проявилось насамперед у зростанні прибутку та рентабельності. Це свідчить про підвищення загальної ефективності господарювання та підтверджує, що наявні виробничі ресурси використовувалися більш результативно, ніж на початку досліджуваного періоду.

Для більш наочного відображення змін у результатах господарської діяльності ТОВ «Айсберг» доцільно розглянути динаміку основних фінансових показників упродовж 2021–2025 рр. на рис.2.4. Це дозволяє оцінити співвідношення між чистим доходом, собівартістю реалізованої продукції та чистим фінансовим результатом, а також виявити загальні тенденції ефективності господарювання підприємства.

Як видно з рисунка 2.4, у досліджуваному періоді фінансові результати ТОВ «Айсберг» змінювалися нерівномірно. У 2024–2025 рр. підприємство забезпечило вищий чистий фінансовий результат, ніж на початку періоду, що було пов'язано зі зростанням чистого доходу та більш помірною динамікою собівартості. Це свідчить про загальне покращення ефективності господарської діяльності підприємства та підтверджує більш результативне використання його виробничих ресурсів.

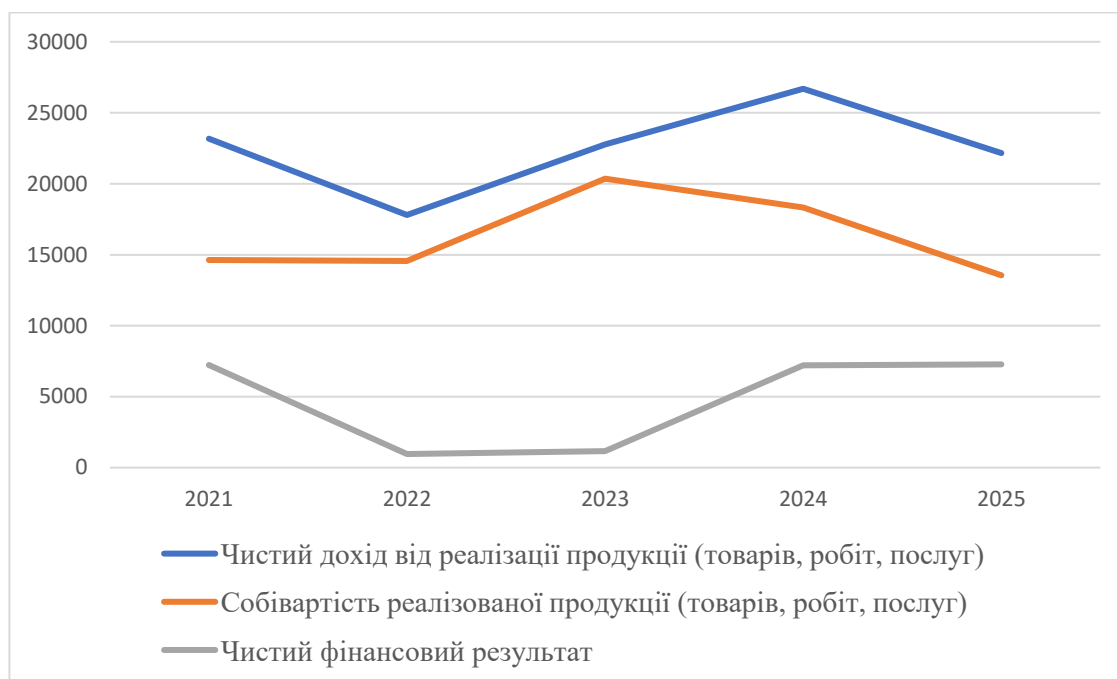


Рисунок 2.4 – Динаміка основних фінансових результатів за 2021-2025 роки, тис. грн.

Джерело: побудовано автором

Як видно з рисунка 2.4, у досліджуваному періоді фінансові результати ТОВ «Айсберг» змінювалися нерівномірно. У 2024–2025 рр. підприємство забезпечило вищий чистий фінансовий результат, ніж на початку періоду, що було пов'язано зі зростанням чистого доходу та більш помірною динамікою собівартості. Це свідчить про загальне покращення ефективності господарської діяльності підприємства та підтверджує більш результативне використання його виробничих ресурсів.

Отже, проведена оцінка показала, що у 2023–2025 рр. ефективність використання виробничих ресурсів ТОВ «Айсберг» загалом підвищилася, хоча за окремими напрямками спостерігалися нерівномірні зміни. Найбільш помітні позитивні результати виявлено у зростанні чистого доходу і чистого прибутку на 100 га сільськогосподарських угідь, підвищенні ефективності використання трудових ресурсів, збільшенні капіталовіддачі та покращенні кінцевих результатів діяльності підприємства. Це свідчить про більш результативне використання земельних, трудових і основних засобів у господарстві.

Разом з тим аналіз показав і певні проблемні моменти. Насамперед це уповільнення оборотності оборотних активів, зростання періоду обороту запасів і зниження окремих показників ресурсовіддачі. Такі тенденції свідчать про недостатньо ефективне управління мобільною частиною ресурсів, особливо запасами та оборотним капіталом, що може стримувати подальше зростання результативності діяльності підприємства.

Позитивним є також зміцнення ліквідності та фінансової стійкості ТОВ «Айсберг», що створює кращі умови для стабільного функціонування і розвитку підприємства. У цілому результати аналізу дають підстави стверджувати, що підприємство має достатній виробничий потенціал, однак подальше підвищення ефективності його використання потребує вдосконалення системи планування, обліку, контролю та координації виробничих ресурсів. Саме це обґрунтовує доцільність запровадження більш інтегрованих підходів до управління, зокрема на основі ERP-системи.

РОЗДІЛ 3

НАПРЯМИ УДОСКОНАЛЕННЯ УПРАВЛІННЯ ВИРОБНИЧИМИ РЕСУРСАМИ ТОВ «АЙСБЕРГ» НА ОСНОВІ ERP-КОНЦЕПЦІЇ

3.1. Обґрунтування стратегічних орієнтирів розвитку підприємства

На сучасному етапі розвитку ТОВ «Айсберг» удосконалення управління виробничими ресурсами потребує не лише вирішення поточних організаційно-економічних завдань, а й визначення довгострокових орієнтирів розвитку підприємства. Це зумовлено тим, що результати проведеної діагностики показали як наявність достатнього виробничого потенціалу, так і окремі проблеми у використанні оборотних активів, координації ресурсних потоків та інформаційному забезпеченні управління. За таких умов стратегічні орієнтири мають бути спрямовані на підвищення ефективності використання земельних, матеріально-технічних, трудових, фінансових та інформаційних ресурсів, а також на формування більш інтегрованої системи управління.

Обґрунтування стратегічних орієнтирів розвитку підприємства є важливим етапом розробки практичних напрямів удосконалення управління виробничими ресурсами, оскільки саме стратегічне бачення дозволяє узгодити виробничу спеціалізацію, ресурсні можливості, фінансові результати та цифрові трансформації в межах єдиної моделі розвитку. У контексті теми дослідження особливого значення набуває визначення таких орієнтирів, які б забезпечували не лише зростання результативності діяльності підприємства, а й створювали передумови для впровадження ERP-концепції як сучасного інструменту інтегрованого управління ресурсами.

Для обґрунтування стратегічних орієнтирів розвитку ТОВ «Айсберг» доцільно узагальнити результати проведеної діагностики його діяльності. Такий підхід дозволяє пов'язати виявлені тенденції у використанні виробничих ресурсів, проблемні аспекти функціонування підприємства та

можливі напрями їх подолання. Саме на основі систематизації сильних сторін, обмежень і наявних резервів можна визначити стратегічні орієнтири розвитку господарства, які будуть реалістичними та узгодженими з потребами вдосконалення системи управління виробничими ресурсами. Це відображено в таблиці 3.1.

Таблиця 3.1 – Узагальнення результатів діагностики діяльності ТОВ «Айсберг» як основа формування стратегічних орієнтирів розвитку

Сфера аналізу	Виявлені тенденції	Проблеми	Стратегічні орієнтири
1	2	3	4
Земельні ресурси та структура посівів	Підприємство зберігає зерново-олійну спеціалізацію, у структурі посівів переважають пшениця озима та соняшник	Висока концентрація посівів на обмеженій кількості культур, залежність результатів від урожайності основних культур	Оптимізація структури посівних площ, підвищення ефективності використання земельних угідь, удосконалення планування виробничої програми
Ефективність використання земельних угідь	Зросли показники чистого доходу і прибутку на 100 га, покращилися результати за окремими культурами	Нерівномірність урожайності окремих культур, нестійкість виробничих результатів	Запровадження більш точного планування польових робіт, моніторингу урожайності та контролю використання земельних ресурсів
Основні засоби	Підвищилася капіталовіддача, знизилася капіталоемкість	Скорочення вартості основних виробничих засобів, обмежені можливості оновлення матеріально-технічної бази	Рационалізація використання основних засобів, пріоритетне оновлення техніки, посилення контролю за завантаженням і продуктивністю обладнання
Оборотні активи	Зросла вартість оборотного капіталу, у структурі оборотних активів переважають запаси	Уповільнення оборотності оборотних активів і запасів, зростання періоду обороту, висока концентрація ресурсів у запасах	Оптимізація запасів, прискорення оборотності оборотних активів, удосконалення обліку та контролю матеріальних ресурсів
Трудові ресурси	Зросли показники виробітку, чистого доходу і прибутку на одного працівника	Скорочення чисельності працівників, підвищення навантаження на одного зайнятого	Підвищення продуктивності праці, удосконалення організації робіт, цифрова підтримка координації трудових процесів
Фінансові результати	Зросли прибуток і рівень рентабельності, покращилася загальна ефективність господарювання	Нестійкість окремих результативних показників, залежність доходів від обмеженої групи культур	Зростання прибутковості на основі ресурсозбереження, зниження витрат, підвищення економічної віддачі ресурсів

Продовження таблиці 3.1

1	2	3	4
Ліквідність і фінансова стійкість	Підприємство зміцнило платоспроможність і фінансову стійкість	Необхідність підтримання стабільної фінансової рівноваги в умовах коливання виробничих результатів	Збереження фінансової стійкості, посилення контролю за рухом коштів і розрахунками
Інформаційне забезпечення управління	Підприємство використовує окремі цифрові інструменти для обліку й аналізу	Відсутність єдиної інтегрованої системи управління ресурсами, розрізненість інформаційних потоків	Цифровізація управління, інтеграція планування, обліку, контролю та аналізу на основі ERP-концепції

Джерело: побудовано автором на основі результатів дослідження

Аналіз узагальнених результатів діагностики показує, що ТОВ «Айсберг» має достатній виробничий потенціал і позитивні результати діяльності, однак у системі управління виробничими ресурсами зберігаються окремі проблеми, пов'язані з уповільненням оборотності оборотних активів, високою концентрацією запасів, скороченням чисельності працівників і відсутністю інтегрованої інформаційної системи. Це дає підстави стверджувати, що стратегічні орієнтири розвитку підприємства мають бути спрямовані на підвищення ефективності використання ресурсів, удосконалення координації виробничих процесів і поетапне впровадження ERP-концепції в систему управління.

Для наочного відображення логіки формування стратегічних орієнтирів розвитку ТОВ «Айсберг» доцільно подати їх у вигляді структурно-логічної схеми. Це дозволяє узагальнити основні напрями удосконалення управління виробничими ресурсами підприємства та показати місце ERP-концепції в реалізації визначених стратегічних орієнтирів (рис.3.1).

Отже, стратегічні орієнтири розвитку ТОВ «Айсберг» мають комплексний характер і охоплюють удосконалення управління земельними, матеріально-технічними, оборотними, трудовими та інформаційними ресурсами. Їх реалізація пов'язується із впровадженням ERP-системи, яка повинна забезпечити інтеграцію планування, обліку, контролю й аналізу в єдиному інформаційному середовищі.

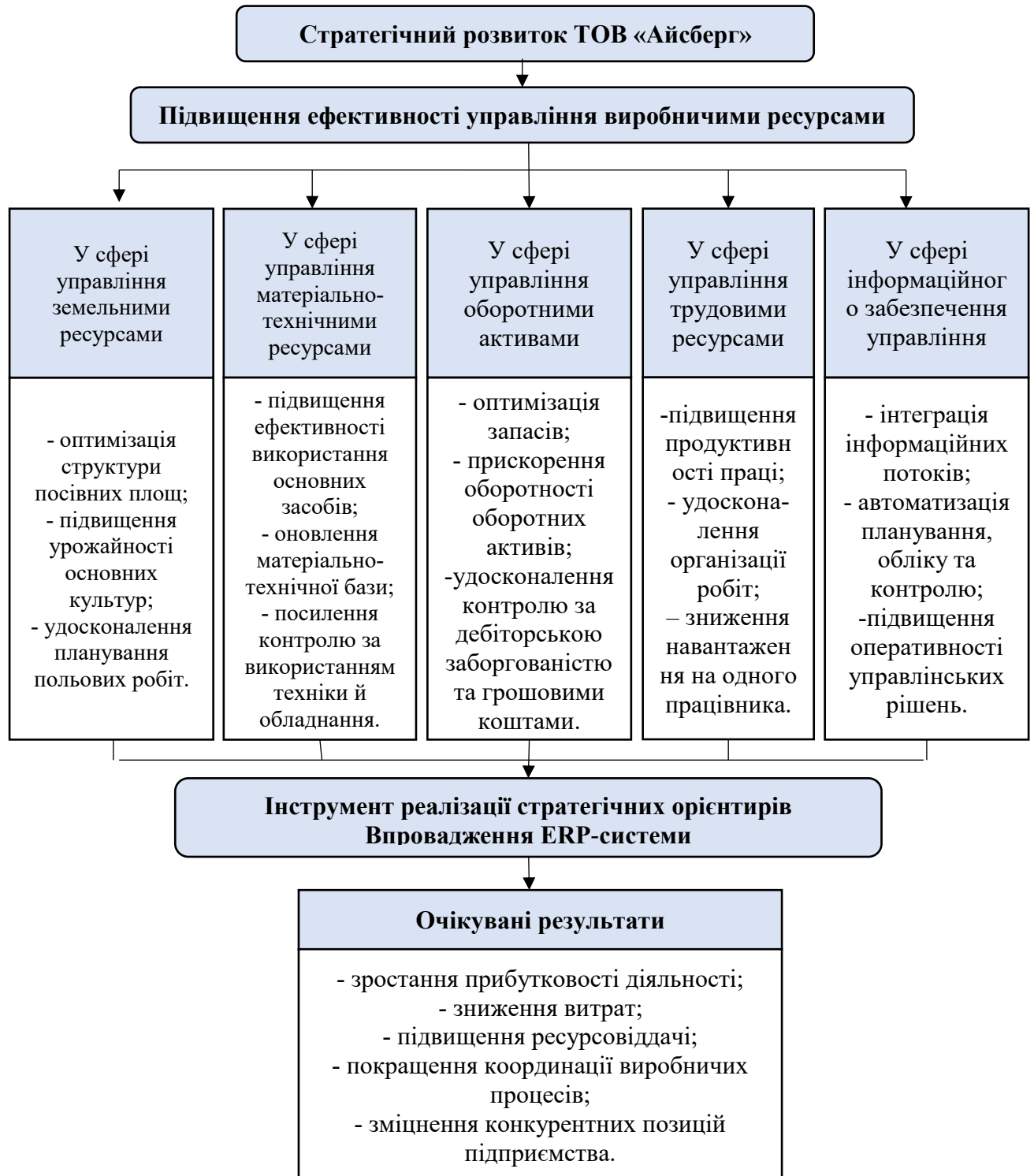


Рисунок 3.1 – Стратегічні орієнтири розвитку ТОВ «Айсберг» в контексті удосконалення управління виробничими ресурсами

Джерело: побудовано автором

У підсумку це має сприяти зростанню прибутковості діяльності, підвищенню ресурсовіддачі, зниженню витрат і зміцненню конкурентних позицій підприємства.

Визначені стратегічні орієнтири розвитку ТОВ «Айсберг» потребують не лише загального формулювання, а й чіткого структурування за цілями, підцілями та очікуваними результатами. Це дає змогу показати внутрішню логіку їх реалізації, узгодити окремі напрями удосконалення управління виробничими ресурсами між собою та визначити місце ERP-концепції в досягненні стратегічних пріоритетів підприємства. З цією метою доцільно побудувати дерево цілей реалізації стратегічних орієнтирів розвитку ТОВ «Айсберг» (рис. 3.2).

Дерево цілей є зручним інструментом візуалізації стратегічних напрямів розвитку підприємства, оскільки дозволяє відобразити взаємозв'язок між генеральною метою, основними цілями, підцілями та кінцевими результатами. У контексті даного дослідження воно дає можливість системно представити процес реалізації стратегічних орієнтирів розвитку ТОВ «Айсберг» у напрямі підвищення ефективності управління виробничими ресурсами на основі ERP-концепції.

Рисунок 3.2 відображає логіку реалізації стратегічних орієнтирів розвитку ТОВ «Айсберг» через систему взаємопов'язаних цілей. У його основі знаходиться генеральна мета - підвищення ефективності управління виробничими ресурсами підприємства на основі ERP-концепції. Це означає, що стратегічний розвиток господарства пов'язується не лише з нарощенням окремих показників діяльності, а насамперед із комплексним удосконаленням системи управління ресурсами.

Як видно з рисунка, досягнення генеральної мети забезпечується через сукупність цілей нижчого рівня, які охоплюють основні напрями управління виробничими ресурсами. Зокрема, у сфері земельних ресурсів акцент зроблено на оптимізації структури посівних площ, підвищенні урожайності та вдосконаленні планування польових робіт. Це є логічним, оскільки для ТОВ «Айсберг» земля виступає базовим виробничим ресурсом, а результати її використання безпосередньо впливають на обсяг продукції, дохід і прибуток.

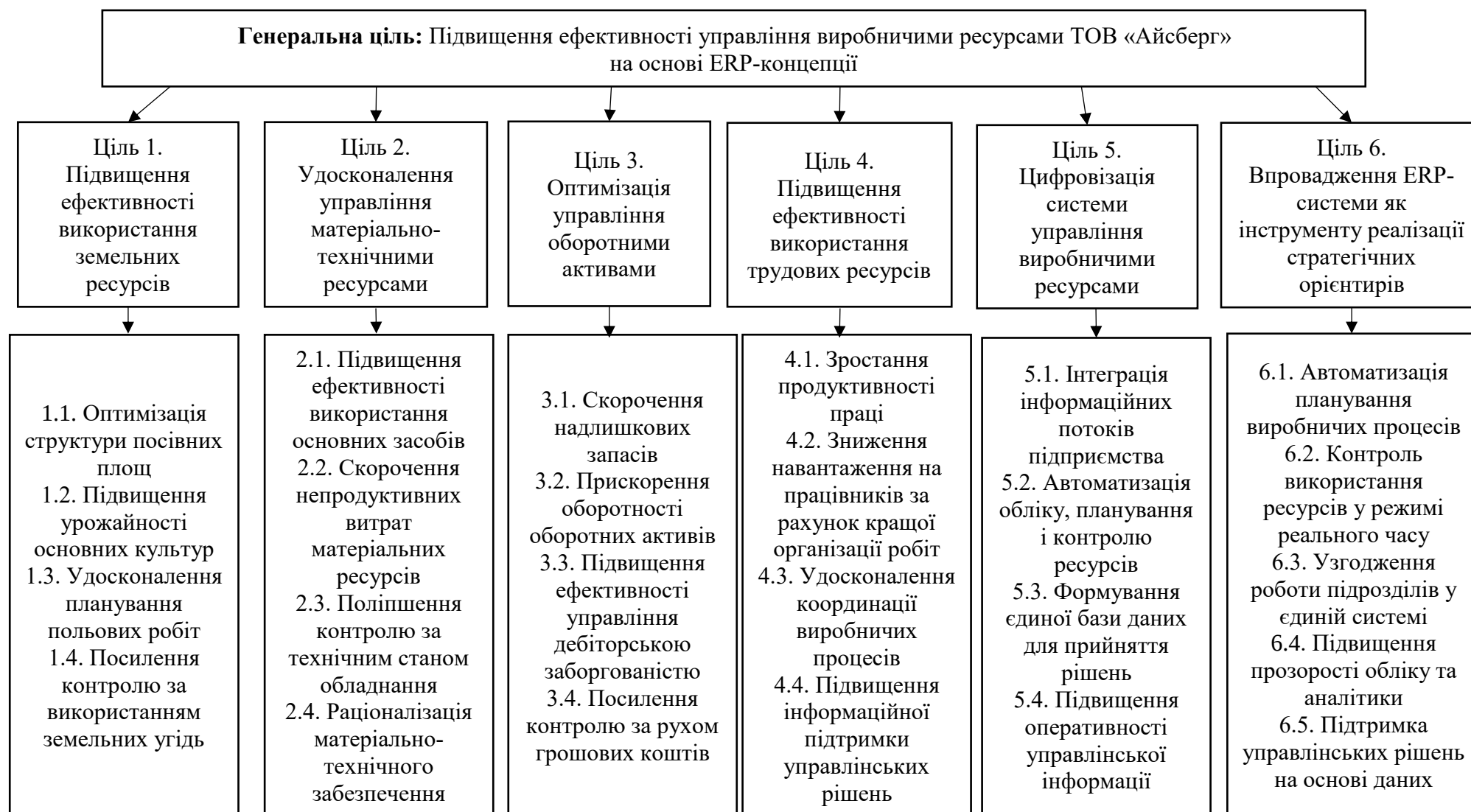


Рисунок 3.2 – Дерево цілей реалізації стратегічних напрямків розвитку ТОВ «Айсберг»

Окреме місце у дереві цілей займають цілі, пов'язані з управлінням матеріально-технічними та оборотними ресурсами. Їх зміст орієнтований на підвищення ефективності використання основних засобів, оновлення матеріально-технічної бази, оптимізацію запасів і прискорення оборотності оборотних активів. Такий підхід відповідає результатам проведеного аналізу, який показав, що саме в цих сферах підприємство має як резерви зростання, так і певні проблеми, пов'язані з уповільненням обороту ресурсів та високою концентрацією коштів у запасах.

Не менш важливим є блок цілей, що стосується трудових ресурсів та інформаційного забезпечення управління. У ньому підкреслено необхідність підвищення продуктивності праці, удосконалення організації робіт, інтеграції інформаційних потоків, автоматизації планування, обліку та контролю. Це свідчить про те, що стратегічний розвиток підприємства розглядається не ізольовано за окремими ресурсами, а як узгоджений процес підвищення загальної результативності управління.

Ключовим елементом рисунка є виділення ERP-системи як інструменту реалізації стратегічних орієнтирів. Саме через її впровадження передбачається об'єднання окремих напрямів удосконалення в єдину систему управління, що забезпечить кращу координацію між підрозділами, підвищить оперативність отримання інформації та посилить контроль за використанням виробничих ресурсів. Тобто ERP-концепція у даному випадку виступає не самостійною ціллю, а засобом досягнення стратегічних пріоритетів підприємства.

Отже, дерево цілей показує, що реалізація стратегічних орієнтирів розвитку ТОВ «Айсберг» має комплексний характер і охоплює вдосконалення управління земельними, матеріально-технічними, оборотними, трудовими та інформаційними ресурсами. Водночас досягнення генеральної мети пов'язується з поетапним впровадженням ERP-системи, яка повинна забезпечити інтеграцію планування, обліку, контролю та аналізу в єдиному інформаційному середовищі. Це створює підґрунтя для підвищення

результативності управління ресурсами, зростання прибутковості та зміцнення конкурентних позицій підприємства.

3.2. Формування моделі управління виробничими ресурсами підприємства з використанням ERP-системи

Підвищення ефективності діяльності підприємства значною мірою залежить від здатності забезпечити узгоджене управління всіма видами виробничих ресурсів. Для ТОВ «Айсберг» це питання є особливо актуальним, оскільки результати проведеного аналізу показали, що при наявності достатнього виробничого потенціалу та позитивній динаміці фінансових результатів у системі управління ресурсами зберігаються окремі проблеми, пов'язані з уповільненням оборотності оборотних активів, високою часткою запасів, зростанням навантаження на працівників і недостатньою інтеграцією інформаційних потоків. За таких умов подальше вдосконалення управління виробничими ресурсами потребує переходу від переважно функціонального підходу до більш цілісної та інтегрованої моделі управління.

У цьому контексті особливого значення набуває використання ERP-системи як інструменту, що дозволяє об'єднати планування, облік, контроль, аналіз і координацію ресурсів у межах єдиного інформаційного середовища. Саме тому в даному підпункті доцільно обґрунтувати потребу у формуванні ERP-орієнтованої моделі управління виробничими ресурсами ТОВ «Айсберг» та визначити її основні елементи.

Необхідність формування ERP-орієнтованої моделі управління виробничими ресурсами ТОВ «Айсберг» зумовлена сукупністю організаційних, економічних та інформаційних чинників. По-перше, підприємство має достатньо чітку зерново-олійну спеціалізацію, що потребує постійного узгодження рішень щодо використання земельних, матеріально-технічних, трудових і фінансових ресурсів. По-друге, в ході аналізу було

встановлено, що найбільш проблемною сферою є управління оборотними активами, зокрема запасами, оборотність яких упродовж досліджуваного періоду сповільнилася. Це свідчить про потребу в більш оперативному контролі за рухом ресурсів і точнішому плануванні їх використання.

По-третє, зменшення чисельності працівників та зростання навантаження на одного зайнятого вимагають підвищення рівня організації праці та скорочення часу на виконання рутинних управлінських операцій. За таких умов цифровізація управління набуває не допоміжного, а стратегічного значення. По-четверте, попри позитивну динаміку прибутку, ліквідності та фінансової стійкості, на підприємстві зберігається потреба у більш тісній інтеграції даних про виробничі процеси, запаси, витрати, результати реалізації та фінансові показники. Відсутність єдиної системи управління ускладнює своєчасне прийняття рішень і знижує загальну керованість ресурсними потоками.

Таким чином, формування моделі управління виробничими ресурсами з використанням ERP-системи є для ТОВ «Айсберг» обґрунтованим напрямом удосконалення менеджменту. Така модель повинна забезпечити інтеграцію функцій планування, обліку, контролю, аналізу та координації, підвищити прозорість використання ресурсів, знизити втрати часу та інформаційні розриви між окремими ділянками управління. У підсумку це має створити основу для підвищення ефективності використання виробничих ресурсів і реалізації визначених стратегічних орієнтирів розвитку підприємства.

Для конкретизації запропонованої ERP-орієнтованої моделі управління виробничими ресурсами ТОВ «Айсберг» доцільно виділити її основні функціональні підсистеми (табл. 3.2). Такий підхід дозволяє показати, які саме напрями управління повинні бути інтегровані в межах єдиної системи, які ресурси вони охоплюють та який управлінський ефект може бути отриманий у результаті їх узгодженого функціонування.

Таблиця 3.2 – Функціональні підсистеми ERP-моделі управління виробничими ресурсами ТОВ «Айсберг»

Функціональна підсистема	Зміст	Ресурси, які охоплює	Очікуваний управлінський ефект
Управління земельними ресурсами і виробничою програмою	Планування структури посівних площ, облік земельних угідь, формування виробничої програми, контроль виконання польових робіт	земельні ресурси, посівні площі, виробнича програма	підвищення обґрунтованості структури посівів, покращення планування та контролю використання землі
Управління матеріально-технічним забезпеченням	Планування потреби в техніці, насінні, добривах, засобах захисту рослин, паливі; облік надходження і використання ресурсів	матеріально-технічні ресурси, основні засоби, виробничі запаси	зниження непродуктивних витрат, посилення контролю за ресурсозабезпеченням, підвищення ефективності використання техніки
Управління запасами та оборотними активами	Облік запасів, моніторинг їх руху, контроль залишків, аналіз дебіторської заборгованості та грошових коштів	оборотні активи, запаси, дебіторська заборгованість, грошові кошти	прискорення оборотності оборотних активів, оптимізація запасів, підвищення ліквідності
Управління трудовими ресурсами	Облік персоналу, розподіл робіт, контроль трудових витрат, формування інформації про продуктивність праці	трудові ресурси, робочий час, трудові витрати	підвищення продуктивності праці, покращення координації робіт, зниження навантаження на працівників
Облік витрат, доходів і фінансових результатів	Формування інформації про витрати за видами діяльності, облік доходів, аналіз прибутку і рентабельності	фінансові ресурси, витрати, доходи, фінансові результати	підвищення точності обліку, посилення контролю за витратами, покращення аналітичної бази управління
Аналітика та управлінська звітність	Формування аналітичних звітів, моніторинг ключових показників, підтримка прийняття управлінських рішень	інформаційні ресурси, дані всіх підсистем	підвищення оперативності управлінських рішень, інтеграція інформаційних потоків, покращення координації управління

Джерело: побудовано автором

Як видно з таблиці 3.2, ERP-модель управління виробничими ресурсами ТОВ «Айсберг» має комплексний характер і охоплює всі основні напрями діяльності підприємства. Її структура побудована таким чином, щоб поєднати управління земельними, матеріально-технічними, оборотними, трудовими, фінансовими та інформаційними ресурсами в єдиному інформаційному середовищі. Це дає змогу забезпечити більш тісний зв'язок між виробничими процесами, ресурсним забезпеченням і фінансовими результатами.

Отже, функціональні підсистеми ERP-моделі охоплюють ключові напрями управління виробничими ресурсами ТОВ «Айсберг» і створюють основу для інтеграції планування, обліку, контролю, аналізу та координації. Їх узгоджене функціонування має сприяти підвищенню ефективності використання ресурсів, покращенню якості управлінських рішень і зростанню результативності діяльності підприємства.

Після визначення основних функціональних підсистем ERP-моделі доцільно узагальнити їх у межах єдиної системи управління виробничими ресурсами підприємства. Це дозволяє не лише окремо охарактеризувати зміст кожної підсистеми, а й показати їх взаємозв'язок із об'єктами управління, управлінськими функціями, суб'єктами управління та очікуваними результатами функціонування запропонованої моделі. З цією метою доцільно подати модель управління виробничими ресурсами ТОВ «Айсберг» з використанням ERP-системи у вигляді структурно-логічної схеми (рис. 3.4).

Рисунок 3.4 показує, що в запропонованій моделі ERP-система виступає центральним інтегруючим елементом управління виробничими ресурсами підприємства. Саме через неї поєднуються всі основні об'єкти управління: земельні, матеріально-технічні, оборотні, трудові, фінансові та інформаційні ресурси. Це означає, що управлінські рішення формуються не окремо за кожним напрямом, а в межах єдиного інформаційного середовища.

Важливою перевагою моделі є поєднання основних функцій управління: планування, обліку, контролю, аналізу, координації та регулювання.

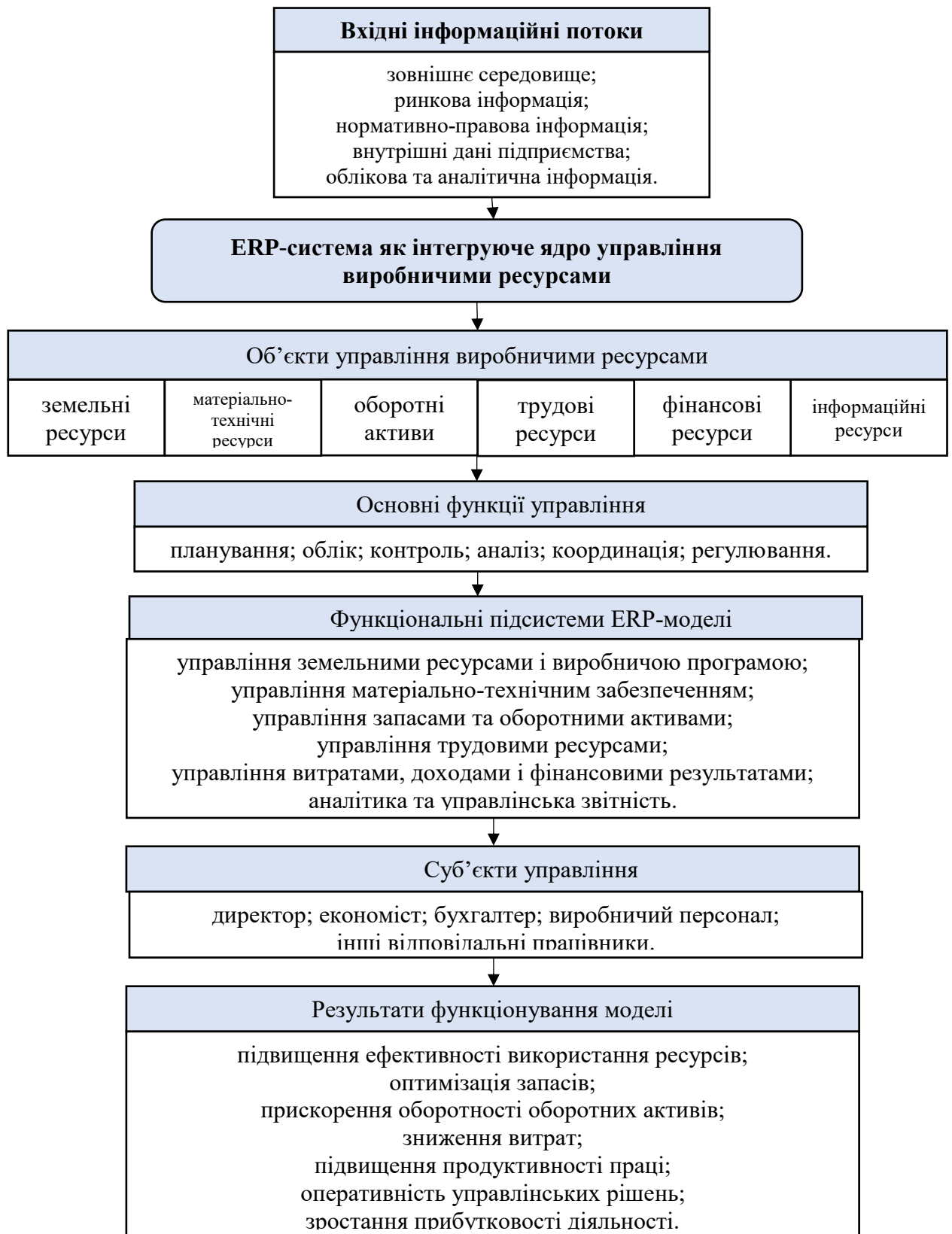


Рисунок 3.4 – Модель управління виробничими ресурсами ТОВ «Айсберг» з використанням ERP-системи

Джерело: побудовано автором

Це дає змогу забезпечити більш високий рівень узгодженості дій між працівниками підприємства та підвищити оперативність реагування на зміни у використанні ресурсів. Крім того, виділення функціональних підсистем дозволяє адаптувати ERP-модель до особливостей діяльності ТОВ «Айсберг» як аграрного підприємства.

У цілому схема підтверджує, що запропонована модель орієнтована на комплексне вдосконалення управління виробничими ресурсами. Її практична реалізація повинна сприяти зниженню витрат, оптимізації запасів, підвищенню продуктивності праці, покращенню аналітичного забезпечення та зростанню прибутковості діяльності підприємства.

Отже, модель управління виробничими ресурсами ТОВ «Айсберг» з використанням ERP-системи має комплексний характер і передбачає інтеграцію всіх основних ресурсів, управлінських функцій та інформаційних потоків у межах єдиного цифрового середовища. Її впровадження повинно забезпечити підвищення результативності управління, покращення координації виробничих процесів і створення передумов для зростання ефективності діяльності підприємства.

3.3. Проєкт впровадження ERP-системи на підприємстві

Обґрунтування ERP-орієнтованої моделі управління виробничими ресурсами ТОВ «Айсберг» створює основу для переходу до більш прикладного етапу дослідження - розробки проєкту впровадження ERP-системи на підприємстві. Якщо в попередньому підпункті було визначено зміст моделі, її функціональні підсистеми та очікувані результати, то на цьому етапі необхідно конкретизувати порядок практичної реалізації запропонованих рішень. Це зумовлено тим, що ефективність ERP-системи залежить не лише від її функціональних можливостей, а й від послідовності

впровадження, адаптації до особливостей підприємства, розподілу відповідальності та оцінки очікуваних результатів.

Для ТОВ «Айсберг» проєкт впровадження ERP-системи має бути орієнтований на вирішення тих проблем, які були виявлені в ході діагностики: уповільнення оборотності оборотних активів, високу концентрацію ресурсів у запасах, зростання навантаження на працівників, а також розрізненість інформаційних потоків у системі управління. Саме тому впровадження ERP доцільно розглядати не як окремий ІТ-захід, а як інструмент удосконалення всієї системи управління виробничими ресурсами підприємства.

Метою проєкту впровадження ERP-системи в ТОВ «Айсберг» є створення інтегрованої системи управління виробничими ресурсами підприємства, яка забезпечуватиме узгодження процесів планування, обліку, контролю, аналізу та координації в межах єдиного інформаційного середовища. Реалізація цього проєкту має бути спрямована на підвищення ефективності використання земельних, матеріально-технічних, трудових, фінансових та інформаційних ресурсів, а також на вдосконалення управлінських рішень у поточній і перспективній діяльності господарства.

Необхідність такого проєкту зумовлюється результатами проведеного аналізу, які показали, що ТОВ «Айсберг» має достатній виробничий потенціал і позитивну динаміку фінансових результатів, однак у системі управління ресурсами зберігаються окремі проблеми. Найбільш суттєвими серед них є уповільнення оборотності оборотних активів, висока частка запасів у структурі оборотного капіталу, зростання навантаження на одного працівника та відсутність єдиного інтегрованого інформаційного середовища для управління ресурсними потоками. Саме тому впровадження ERP-системи доцільно розглядати як інструмент не лише цифровізації окремих процесів, а комплексного удосконалення системи управління підприємством.

Для досягнення поставленої мети в межах проєкту доцільно визначити такі основні завдання:

- удосконалення системи планування використання виробничих ресурсів підприємства;
- забезпечення інтеграції даних щодо земельних ресурсів, посівних площ, матеріально-технічного забезпечення, запасів, трудових ресурсів, витрат і фінансових результатів;
- посилення контролю за рухом оборотних активів, насамперед запасів, дебіторської заборгованості та грошових коштів;
- підвищення оперативності та достовірності обліково-аналітичної інформації для прийняття управлінських рішень;
- скорочення часу на виконання рутинних управлінських операцій і зменшення інформаційних розривів між окремими функціональними ділянками;
- підвищення прозорості формування витрат, доходів і фінансових результатів;
- створення інформаційної основи для моніторингу показників ефективності використання виробничих ресурсів;
- забезпечення умов для подальшого підвищення прибутковості, ліквідності та конкурентоспроможності підприємства.

Таким чином, мета і завдання проєкту впровадження ERP-системи в ТОВ «Айсберг» мають комплексний характер і орієнтовані на підвищення ефективності управління виробничими ресурсами через інтеграцію основних управлінських процесів у єдиній цифровій системі. Це створює підґрунтя для переходу до наступного етапу - визначення основних етапів реалізації проєкту та організаційного забезпечення його впровадження.

Для забезпечення практичної реалізації запропонованої ERP-орієнтованої моделі управління виробничими ресурсами ТОВ «Айсберг» необхідно визначити послідовність основних етапів її впровадження. Поетапний підхід дозволяє узгодити організаційні, інформаційні та технічні заходи, зменшити ризики помилок у процесі запровадження системи та

забезпечити поступову адаптацію підприємства до нових умов управління. З цією метою доцільно подати етапи реалізації проєкту впровадження ERP-системи у вигляді схеми (рис. 3.5).



Рисунок 3.5 – Етапи реалізації проєкту впровадження ERP-системи в ТОВ «Айсберг»

Джерело: побудовано автором

Рисунок 3.5 показує, що проєкт впровадження ERP-системи в ТОВ «Айсберг» має послідовний і логічно пов’язаний характер. Початковим етапом є підготовка, у межах якої підприємство повинно оцінити наявну систему управління, визначити основні цілі проєкту та сформулювати вимоги до ERP-рішення. Це є важливим, оскільки саме на цьому етапі закладається основа для подальшої адаптації системи до потреб підприємства.

Наступним етапом є вибір та адаптація ERP-рішення. Для ТОВ «Айсберг» це має особливе значення, оскільки впроваджувана система повинна враховувати специфіку аграрного підприємства, його зерново-олійну спеціалізацію, структуру ресурсів і особливості організації виробничих процесів. Після цього передбачається впровадження функціональних модулів, що забезпечуватимуть інтеграцію планування, обліку, контролю та аналізу в межах єдиного інформаційного середовища.

Окрему роль у схемі відіграє етап навчання персоналу, адже ефективність функціонування ERP-системи значною мірою залежить від рівня підготовленості користувачів та їх здатності працювати в новому цифровому середовищі. Після цього здійснюються тестування та запуск системи, що дозволяє перевірити її працездатність, усунути можливі недоліки та забезпечити повноцінне введення в експлуатацію. Завершальним етапом є моніторинг результатів, який передбачає оцінку досягнутих ефектів, коригування налаштувань і подальше вдосконалення роботи системи.

Таким чином, схема відображає, що впровадження ERP-системи в ТОВ «Айсберг» має розглядатися як поетапний організаційно-управлінський процес, а не як одноразове технічне рішення. Лише за умови послідовної реалізації всіх етапів можна очікувати досягнення запланованих результатів у сфері управління виробничими ресурсами.

Для практичної реалізації проєкту впровадження ERP-системи в ТОВ «Айсберг» важливо не лише визначити його зміст, а й чітко спланувати послідовність виконання основних робіт у часі. З цією метою доцільно використати графік Ганта, який дозволяє відобразити етапи проєкту, встановити строки їх виконання та забезпечити узгодженість організаційних, технічних і кадрових заходів. Саме така послідовність реалізації проєкту подана в таблиці 3.3.

Дані таблиці 3.3 показують, що впровадження ERP-системи в ТОВ «Айсберг» пропонується здійснювати поетапно впродовж кількох місяців, починаючи з підготовчих заходів і завершуючи моніторингом результатів. На першому етапі основна увага зосереджується на аналізі поточної системи управління, визначенні цілей проєкту та формуванні вимог до ERP-системи. Це є логічним, оскільки без попередньої оцінки потреб підприємства неможливо обрати оптимальне ERP-рішення.

Наступні етапи пов'язані з вибором і адаптацією системи, її технічним налаштуванням та впровадженням функціональних модулів.

Таблиця 3.3 – Графік Ганта реалізації проєкту

Операція	Липень 2026р.	Серпень 2026р.	Вересень 2026р.	Жовтень 2026р.	Листопад 2026р.	Грудень 2026р.	Січень 2027 р.	Лютий 2027 р.	Березень 2027 р.
аналіз поточної системи управління та бізнес-процесів									
визначення цілей та очікуваних результатів									
формування вимог до ERP-системи									
попередня оцінка ресурсів і бюджету;									
створення робочої групи проєкту									
аналіз та порівняння варіантів ERP-систем									
вибір оптимального рішення									
налаштування та адаптація системи									
встановлення системи та базових модулів									
налаштування бізнес-процесів у системі									
проведення навчання користувачів									
формування інструкцій і регламентів роботи									
консультаційна підтримка користувачів									
тестування системи та бізнес-процесів									
усунення виявлених помилок та доопрацювання									
запуск системи в промислову експлуатацію									
моніторинг ефективності роботи системи									
аналіз досягнення цілей проєкту;									
оптимізація та удосконалення налаштувань									
підтримка та розвиток системи									

Джерело: побудовано автором

Така послідовність дозволяє спочатку підготувати систему до використання, а вже потім переходити до її практичного застосування у виробничих і облікових процесах. Окремо виділено навчання персоналу, що є важливим для ТОВ «Айсберг», оскільки ефективність ERP-системи залежить від готовності працівників працювати в новому інформаційному середовищі.

Завершальні етапи включають тестування, запуск системи та моніторинг результатів. Це свідчить про те, що проєкт орієнтований не лише на технічне встановлення ERP-рішення, а й на перевірку його працездатності, усунення недоліків і подальше вдосконалення. У цілому графік Ганта відображає реалістичний підхід до впровадження ERP-системи, за якого окремі роботи логічно пов'язані між собою та підпорядковані досягненню кінцевого результату.

Отже, таблиця 3.3 показує, що впровадження ERP-системи в ТОВ «Айсберг» доцільно здійснювати поетапно, із чітким розподілом робіт у часі. Такий підхід дозволяє узгодити підготовчі, технічні, організаційні та контрольні заходи, знизити ризики запровадження системи та створити умови для її ефективного використання в управлінні виробничими ресурсами підприємства.

Для вибору найбільш придатного ERP-рішення для ТОВ «Айсберг» доцільно порівняти альтернативних постачальників за сукупністю критеріїв, що мають практичне значення для підприємства. При цьому важливо враховувати не лише виробника, ціну та набір функцій, а й відповідність системи аграрній специфіці, масштабу підприємства, можливостям поетапного впровадження та рівню складності її освоєння персоналом. Саме порівняння альтернативних постачальників за ключовими критеріями подано в таблиці 3.4.

Таблиця 3.4 – Вибір постачальника ERP-системи для ТОВ «Айсберг»

Критерій	Зміст критерію	SAP Business One	Odoo	OneBox OS	Cropwise Operations
1	2	3	4	5	6
Виробник	Офіційний розробник системи, його репутація, стабільність і присутність на ринку	SAP	Odoo S.A.	OneBox OS	Syngenta / Cropwise
Допустимість використання в Україні	Наявність офіційного сайту, можливість постачання або впровадження, відсутність правових обмежень	Так	Так	Так	Так
Ціна	Вартість ліцензії/підписки та базового доступу до системи	За запитом	0 € / 14,90 € / 28,00 € за користувача на місяць	1,99 USD за 1000 MB/1000 записів на місяць; або 29 USD за користувача на місяць; або 699 USD за користувача за перший рік + 199 USD щороку надалі	За запитом / free trial
Набір функцій системи	Наявність модулів для фінансів, запасів, закупівель, продажів, аналітики, управління ресурсами	Фінанси, закупівлі, запаси, продажі, CRM, аналітика	Accounting, Inventory, CRM, HR, Project, Sales та ін.	CRM, ERP, BPM, склад, документообіг, інтеграції	Моніторинг полів, planning, scouting, weather/soil data, automated documentation, compliance
Відповідність масштабу підприємства	Придатність для малого або середнього підприємства	Висока	Висока	Висока	Висока
Відповідність аграрній специфіці	Можливість роботи з посівами, польовими операціями, агровиробничим циклом	Середня, потребує адаптації	Середня/висока, через модулі та налаштування	Середня, залежить від конфігурації	Дуже висока

Продовження таблиці 3.4

1	2	3	4	5	6
Управління запасами і складом	Наявність інструментів для контролю запасів	Так	Так	Так	Частково / через інтеграцію
Фінанси та управлінський облік	Підтримка бухгалтерського, фінансового та управлінського обліку	Так	Так	Так	Частково
Планування ресурсів і бізнес-процесів	Підтримка планування виробництва, закупівель, використання ресурсів	Так	Так	Частково	Висока в агровиробничому контурі
Аналітика та звітність	Можливість формувати оперативну аналітику і звітність	Висока	Висока	Середня/висока	Висока для агровиробничої аналітики
Поетапне впровадження	Можливість модульного запуску	Так	Так	Так	Так
Простота адаптації для персоналу	Зручність освоєння і навчання користувачів	Середня	Висока	Висока	Висока для агровиробничих користувачів
Ризик надмірної складності для ТОВ «Айсберг»	Імовірність, що система буде надто складною або дорогою	Середня	Низька/середня	Низька	Середня
Загальна придатність для ТОВ «Айсберг»	Інтегральна оцінка відповідності системи потребам підприємства	Висока	Дуже висока	Висока	Висока

Джерело: побудовано автором на основі офіційних сайтів виробників [51-53; 58;59; 61;62;64;65]

Порівняння показує, що всі чотири системи можуть застосовуватися в аграрному бізнесі, однак їх роль для ТОВ «Айсберг» різна. Cropwise Operations має найвищу відповідність аграрній специфіці, оскільки офіційно орієнтована на управління полями, польовими роботами, агрономічною аналітикою, плануванням і документацією. Проте вона слабше покриває класичний ERP-контур фінансового та бухгалтерського обліку [51-53].

SAP Business One [64;65] і Odoo [58; 59] краще покривають класичні ERP-функції - фінанси, закупівлі, запаси, продажі, облік і аналітику. Водночас для аграрного підприємства SAP більше потребує адаптації, тоді як Odoo виглядає гнучкішим і має офіційно оприлюднені тарифи, що робить його більш прозорим у виборі.

OneBox OS [61;62] є гнучким українським рішенням, яке можна конфігурувати під аграрну сферу, але його кінцева ефективність значною мірою залежить від індивідуального налаштування. За цим критерієм воно менш стандартизоване, ніж Odoo, але більш адаптивне в українському контексті.

За сукупністю критеріїв для ТОВ «Айсберг» найбільш збалансованим варіантом залишається Odoo: система має достатньо широкий функціонал, підходить для малого і середнього підприємства, допускає поетапне впровадження, має прозоріші офіційні тарифи й може бути адаптована під аграрні процеси. Cropwise Operations доцільно розглядати як сильне спеціалізоване аграрне рішення, яке може або доповнювати ERP-контур, або використовуватися як галузева основа для виробничого управління.

Отже, для ТОВ «Айсберг» пріоритетним рішенням доцільно вважати Odoo, оскільки воно найкраще поєднує функціональність, гнучкість, модульність, прозорість цін і придатність до поетапного впровадження. Cropwise Operations є найбільш спеціалізованим аграрним рішенням, SAP Business One - найбільш зрілим класичним ERP-рішенням, а OneBox OS - найбільш гнучким українським варіантом.

Порівняння ERP-систем за окремими критеріями дає змогу визначити їх загальні переваги та обмеження, однак для обґрунтування остаточного вибору доцільно здійснити більш формалізовану оцінку альтернативних рішень. З цією метою необхідно перейти від якісного порівняння постачальників до їх кількісного ранжування за найбільш важливими для ТОВ «Айсберг» критеріями. Саме такий підхід дозволяє узагальнити результати аналізу та визначити ERP-систему, яка найбільшою мірою відповідає потребам підприємства. Для цього доцільно провести бальну оцінку постачальників ERP-рішень, що подано в таблиці 3.5.

Таблиця 3.5 – Бальна оцінка постачальників ERP-систем для ТОВ «Айсберг»

Критерій	Вага	SAP Business One	Odoo	OneBox OS	Cropwise Operations
Відповідність аграрній специфіці	0,25	3	4	3	5
Набір функцій системи	0,20	5	5	4	4
Ціна / прозорість ціноутворення	0,15	2	5	4	2
Простота адаптації для персоналу	0,10	3	5	4	4
Відповідність масштабу підприємства	0,10	4	5	5	4
Управління запасами та складом	0,08	5	5	5	3
Фінанси та управлінський облік	0,05	5	5	4	2
Поетапне впровадження	0,04	4	5	5	4
Аналітика та звітність	0,03	5	5	4	4
Підсумковий зважений бал	1,00	3,73	4,78	4,01	3,92

Джерело: побудовано автором

За наведеними оцінками Odoo отримує найвищий бал, бо поєднує широкий модульний набір застосунків, офіційно оприлюднені тарифи, можливість роботи з inventory, accounting, CRM, HR, project та іншими модулями, а також має окрему галузеву сторінку для agriculture. Для малого або середнього підприємства це найбільш збалансований варіант. Також Odoo

прямо показує наявність модулів Inventory, Accounting, CRM, HR, Project та інших [58; 59].

OneBox OS має високий підсумковий бал завдяки гнучкості, українському походженню, придатності до конфігурації під agricultural sector і прозорішій тарифікації. Водночас виробничий контур тут більше залежить від конфігурації, ніж у класичних ERP [61;62].

Cropwise Operations дуже сильна саме для аграрного підприємства, бо офіційно позиціонується як all-in-one digital farming solution і включає field monitoring, vegetation monitoring, scouting, planning, compliance та інші аграрні функції. Але вона слабше покриває класичний ERP-контур фінансів, бухгалтерського та складського обліку. Саме тому система отримує високий бал за аграрну специфіку, але нижчий загальний рейтинг [51-53].

SAP Business One є зрілою ERP-системою з сильним функціоналом для фінансів, закупівель, запасів, продажів, CRM та аналітики, а SAP загалом має офіційний agribusiness напрям. Проте для ТОВ «Айсберг» вона виглядає менш оптимальною через вищий ризик складності, потребу в адаптації під аграрні процеси та відсутність відкритої ціни на офіційному сайті. Тому система залишається сильною альтернативою, але не пріоритетним вибором [64;65].

За результатами бальної оцінки постачальників ERP-систем найбільш придатним рішенням для ТОВ «Айсберг» доцільно визнати Odoo, оскільки ця система отримала найвищий зважений бал завдяки поєднанню широкого набору функцій, високої гнучкості налаштування, можливості поетапного впровадження та прозорішого ціноутворення. На офіційному сайті Odoo оприлюднено тарифи: One App Free - 0 євро, Standard - 14,90 євро за користувача на місяць, Custom -28,00 євро за користувача на місяць, а також зазначено, що плани Standard і Custom включають усі застосунки за єдиною ставкою [59]. Для ТОВ «Айсберг», яке потребує інтеграції обліку, запасів, фінансів, аналітики та управління ресурсами без надмірної складності й витрат, саме Odoo є найбільш збалансованим варіантом. Альтернативними рішеннями можуть розглядатися OneBox OS, Cropwise Operations і SAP

Business One, однак вони або потребують глибшої адаптації, або мають менш прозоре ціноутворення, або сильніше орієнтовані лише на окремі контури управління.

Для підтвердження доцільності впровадження ERP-системи в ТОВ «Айсберг» необхідно оцінити не лише її функціональні переваги, а й можливий економічний ефект від реалізації проєкту. Таке обґрунтування дає змогу зіставити прогнозовані витрати на придбання та впровадження системи з очікуваними результатами у вигляді скорочення витрат, підвищення оперативності управління, кращого контролю за запасами та зростання ефективності використання виробничих ресурсів. З цією метою доцільно розрахувати основні показники економічної ефективності проєкту впровадження ERP-системи, що подано в таблиці 3.6. Наукові дослідження підтверджують, що ERP-системи можуть знижувати витрати за рахунок підвищення ефективності процесів, комп'ютеризації операцій та надання своєчасної інтегрованої інформації для прийняття рішень [54; 55; 57; 63; 67].

Дані таблиці 3.6 показують, що проєкт впровадження ERP-системи для ТОВ «Айсберг» є економічно доцільним. Основу витрат формують вартість підписки на систему, її первинне налаштування та навчання персоналу. При цьому очікуваний економічний ефект пов'язується насамперед із кращим контролем запасів, скороченням ручних операцій, зменшенням дублювання інформації та підвищенням оперативності управлінських рішень. Такий підхід узгоджується з науковими висновками, за якими ERP-системи сприяють зниженню витрат через підвищення ефективності, автоматизацію процедур і покращення якості управлінської інформації [63].

Особливо важливим для ТОВ «Айсберг» є ефект, пов'язаний з оптимізацією запасів, оскільки в структурі оборотних активів підприємства саме вони займають найбільшу частку. У наукових працях підкреслюється, що ERP-системи дозволяють зменшувати дублювання операцій, покращувати координацію між підрозділами та формувати кращу інформаційну основу для

контролю ресурсів, що в підсумку позитивно впливає на операційну ефективність [57].

Таблиця 3.6 – Економічне обґрунтування проєкту впровадження ERP-системи в ТОВ «Айсберг»

Показник	Значення
Кількість користувачів ERP-системи, осіб	3
Тариф Odoo Standard, €/користувач/місяць	14,90
Місячна вартість підписки, €	44,70
Річна вартість підписки, €	536,40
Курс НБУ, грн./€	51,30
Річна вартість підписки, грн.	27517,2
Витрати на первинне налаштування та навчання персоналу, грн	80000,0
Загальні витрати на впровадження в перший рік, грн.	107517,2
Середньорічна сума запасів у 2025 р., тис. грн.	21335,5
Очікуване зменшення запасів, %	2,0
Вивільнення коштів із запасів, тис. грн.	426,7
Вивільнення коштів із запасів, грн.	426710,0
Очікуване скорочення адміністративних витрат, грн/рік	60000,0
Очікуване скорочення втрат від помилок і дублювання інформації, грн/рік	40000,0
Загальний річний економічний ефект, грн	526710,0
Чистий економічний ефект у перший рік, грн.	419192,8
Коефіцієнт ефективності проєкту	4,90
Термін окупності проєкту, років	0,20

Джерело: розраховано автором

Водночас показники очікуваного скорочення адміністративних витрат і втрат від дублювання інформації в межах даного дослідження мають прогнозний характер. Вони визначені розрахунково, на основі припущення про підвищення оперативності обліково-аналітичних процедур, зменшення кількості ручних операцій та покращення контролю за рухом ресурсів після впровадження ERP-системи. Таке припущення ґрунтується на тому, що в літературі ERP розглядається як інструмент усунення інформаційної роз'єднаності, скорочення дублювання діяльності та підвищення результативності управління [57; 63].

Отже, економічне обґрунтування підтверджує, що впровадження ERP-системи в ТОВ «Айсберг» є не лише організаційно доцільним, а й економічно виправданим. Очікуваний ефект від реалізації проєкту пов'язаний із зниженням витрат, оптимізацією запасів, підвищенням прозорості обліку та

покращенням якості управлінських рішень, що в сукупності має сприяти підвищенню ефективності використання виробничих ресурсів підприємства.

Отже, розроблений проєкт впровадження ERP-системи в ТОВ «Айсберг» є логічним продовженням запропонованої моделі удосконалення управління виробничими ресурсами підприємства. Його реалізація передбачає поетапне впровадження системи, починаючи з підготовки та вибору рішення і завершуючи запуском, навчанням персоналу та моніторингом результатів. Обґрунтовано, що найбільш придатним для підприємства є ERP-рішення Odoo, яке найбільшою мірою відповідає потребам господарства за сукупністю функціональних, організаційних та економічних критеріїв.

Економічне обґрунтування показало, що впровадження ERP-системи є доцільним, оскільки очікуваний ефект пов'язується з оптимізацією запасів, зниженням витрат, підвищенням оперативності управлінських рішень і покращенням контролю за використанням ресурсів. Це дає підстави стверджувати, що запропонований проєкт може забезпечити підвищення ефективності управління виробничими ресурсами ТОВ «Айсберг» та створити умови для подальшого зростання результативності його діяльності.

Таким чином, результати розрахунків підтверджують, що впровадження ERP-системи в ТОВ «Айсберг» є обґрунтованим напрямом удосконалення управління виробничими ресурсами. Реалізація запропонованих заходів має сприяти підвищенню ефективності господарської діяльності, покращенню використання ресурсного потенціалу, зниженню витрат і зміцненню конкурентних позицій підприємства.

ВИСНОВКИ

У результаті проведеного дослідження було вирішено поставлені у роботі завдання та отримано такі результати:

1. Узагальнено сутність, склад і роль виробничих ресурсів у забезпеченні ефективності діяльності підприємства. У роботі встановлено, що виробничі ресурси доцільно розглядати як сукупність взаємопов'язаних земельних, матеріально-технічних, трудових, фінансових та інформаційних ресурсів, які формують основу виробничої діяльності підприємства та визначають її результативність. Аналіз наукових підходів показав, що сутність цієї категорії найбільш повно розкривається через поєднання функціонального, структурного і системного підходів. Це дало змогу обґрунтувати, що ефективність підприємства залежить не лише від обсягу ресурсів, а й від рівня їх збалансованості, структури та якості управління.

2. Досліджено ERP-концепцію як сучасний інструмент управління виробничими ресурсами підприємства. Обґрунтовано, що ERP-концепція є сучасним підходом до інтегрованого управління ресурсами, який забезпечує об'єднання планування, обліку, контролю, аналізу та координації в єдиному інформаційному середовищі. На відміну від традиційного функціонального управління, ERP-система дає можливість синхронізувати інформаційні потоки між окремими ділянками діяльності підприємства, підвищити прозорість використання ресурсів та оперативність управлінських рішень. Для аграрного підприємства така система має особливе значення, оскільки дозволяє краще узгоджувати виробничі, ресурсні та фінансові процеси.

3. Розкрито методичні підходи до оцінювання ефективності управління виробничими ресурсами в умовах цифровізації. Визначено, що оцінювання ефективності управління виробничими ресурсами має здійснюватися на комплексній основі з використанням системи показників, які характеризують забезпеченість ресурсами, інтенсивність їх використання, ресурсовіддачу, оборотність, ліквідність, фінансову стійкість, прибутковість та

рентабельність. Установлено, що в умовах цифровізації особливого значення набувають показники, які відображають швидкість обробки інформації, рівень інтеграції даних, якість аналітичного забезпечення та здатність системи управління оперативно реагувати на зміни внутрішнього і зовнішнього середовища.

4. Визначено передумови впровадження ERP-системи в управління виробничими ресурсами ТОВ «Айсберг». У результаті дослідження встановлено, що ТОВ «Айсберг» функціонує як аграрне підприємство із зерново-олійною спеціалізацією, діяльність якого потребує узгодженого використання різних видів виробничих ресурсів. Передумовами впровадження ERP-системи визначено: вигідне транспортно-логістичне положення підприємства, наявність значної ресурсної бази, централізований характер управління, використання окремих цифрових інструментів, а також потребу в подоланні інформаційної роз'єднаності, зменшенні частки ручних операцій, підвищенні прозорості обліку та посиленні координації виробничих процесів.

5. Здійснено аналіз складу, структури та динаміки виробничих ресурсів підприємства. Проведений аналіз показав, що в 2023–2025 рр. ТОВ «Айсберг» зберігало чітку зерново-олійну спеціалізацію. У структурі посівних площ і доходів провідне місце займали пшениця озима, соняшник і ріпак, що свідчить про концентрацію виробничих ресурсів на обмеженій кількості основних культур. Водночас у ресурсному забезпеченні підприємства спостерігалось зростання ролі оборотних активів, насамперед запасів, при скороченні значення основних засобів. Аналіз трудових ресурсів показав зменшення чисельності працівників і зростання навантаження на одного зайнятого, що підвищує вимоги до організації праці та координації виробничих процесів.

6. Оцінено ефективність використання виробничих ресурсів ТОВ «Айсберг». Установлено, що у 2023–2025 рр. ефективність використання виробничих ресурсів підприємства загалом підвищилася. Це проявилось у зростанні чистого доходу і чистого прибутку на 100 га сільськогосподарських угідь, підвищенні виробітку та чистого прибутку на одного працівника,

зростанні капіталовіддачі, покращенні ліквідності, фінансової стійкості та кінцевих результатів діяльності. Разом з тим виявлено і проблемні аспекти, зокрема уповільнення оборотності оборотних активів, зростання періоду обороту запасів та зниження окремих показників ресурсовіддачі. Це свідчить про недостатньо ефективне управління мобільною частиною ресурсів, насамперед запасами та оборотним капіталом.

7. Обґрунтовано стратегічні орієнтири розвитку підприємства. На основі узагальнення результатів діагностики встановлено, що стратегічні орієнтири розвитку ТОВ «Айсберг» мають бути спрямовані на оптимізацію структури посівних площ, підвищення ефективності використання земельних угідь, раціоналізацію використання основних засобів, прискорення оборотності оборотних активів, підвищення продуктивності праці та цифровізацію інформаційного забезпечення управління. Показано, що ці орієнтири мають комплексний характер і повинні реалізовуватися через впровадження ERP-концепції як інструменту інтеграції планування, обліку, контролю й аналізу.

8. Сформовано модель управління виробничими ресурсами підприємства з використанням ERP-системи. У роботі запропоновано ERP-орієнтовану модель управління виробничими ресурсами ТОВ «Айсберг», у якій ERP-система виступає інтегруючим ядром управління. Модель охоплює вхідні інформаційні потоки, об'єкти управління у вигляді земельних, матеріально-технічних, оборотних, трудових, фінансових та інформаційних ресурсів, основні управлінські функції, функціональні підсистеми ERP-моделі, суб'єктів управління та результати функціонування системи. Обґрунтовано, що реалізація такої моделі дозволить підвищити прозорість використання ресурсів, узгодженість інформаційних потоків і результативність управлінських рішень.

9. Розроблено проєкт впровадження ERP-системи на підприємстві. Запропоновано поетапний проєкт впровадження ERP-системи в ТОВ «Айсберг», який включає підготовчий етап, вибір та адаптацію ERP-рішення,

впровадження функціональних модулів, навчання персоналу, тестування і запуск системи, а також моніторинг результатів. Порівняння альтернативних постачальників показало, що найбільш придатним рішенням для підприємства є Odoo, оскільки ця система найкраще відповідає потребам господарства за сукупністю функціональних, організаційних та економічних критеріїв. Економічне обґрунтування підтвердило доцільність проєкту, оскільки очікуваний ефект пов'язаний з оптимізацією запасів, зниженням витрат, підвищенням оперативності управління та покращенням контролю за використанням ресурсів.

Отже, у бакалаврській роботі обґрунтовано теоретичні засади та розроблено практичні рекомендації щодо удосконалення управління виробничими ресурсами ТОВ «Айсберг» Роздільнянського району Одеської області з використанням концепції ERP. Проведене дослідження показало, що підприємство має достатній виробничий потенціал і позитивні результати діяльності, однак потребує більш інтегрованої системи управління ресурсами. Реалізація запропонованих заходів на основі ERP-концепції має сприяти підвищенню ефективності використання ресурсів, покращенню координації виробничих процесів, зниженню витрат і зміцненню конкурентних позицій підприємства.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

3. Абушов Т. Огляд сучасних підходів до управління матеріальними ресурсами промислового підприємства. *Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки*. 2022. № 6, т. 2. С. 30–35. DOI: 10.31891/2307-5740-2022-312-6(2)-5.
4. Абушов Т. Сутність та зміст нематеріальних ресурсів сучасного підприємства. *Економіка та суспільство*. 2022. Вип. 46. DOI: 10.32782/2524-0072/2022-46-45.
5. Боденчук Л. Б., Чебану М. П. Трудові ресурси як фактор виробництва. *Modern Economics*. 2022. № 36. С. 19–24. DOI: 10.31521/modecon.V36(2022)-03.
6. Бордіяну І., Нуреєнова Е., Мамбетказієв А., Байкенов Ж., Непшина В. Assessing the efficiency of management information systems in agrarian companies. *Scientific Horizons*. 2025. Vol. 28, No. 5. P. 102–114. DOI: <https://doi.org/10.48077/scihor5.2025.102>.
7. Бубняк Т., Кужда Т., Управління виробничими та трудовими ресурсами в системі менеджменту підприємства. С. 164-165
8. Гавриленко В. О., Чиж В. І., Доценко Т. Управління виробничими запасами підприємства у забезпеченні беззбиткової діяльності. *Авіація, промисловість, суспільство*: матеріали IV Міжнародної науково-практичної конференції, м. Кременчук, 18 травня 2023 р. Харків: Харківський національний університет внутрішніх справ, 2023. С. 153–163. DOI: 10.18372/2786-823.1.17490.
9. Гапоненко О., Машенко М., Кліменко О., Степаненко Н., Сергієнко О. Управління виробничими ресурсами підприємства на основі матеріальної мотивації персоналу: теоретичний аспект. *Financial and Credit Activity Problems of Theory and Practice*. 2021. №1(36). С. 421–429. <https://doi.org/10.18371/fcaptp.v1i36.228066>

10. Графська О. І., Павленчик А. О. Впровадження систем планування ресурсів підприємства (ERP) в контексті удосконалення адміністративного менеджменту. *Здобутки економіки: перспективи та інновації*. 2024. № 10. DOI: 10.5281/zenodo.13984304.
11. Гуменна-Дерій М. Дефініція поняття «матеріально-технічні ресурси» та їх взаємозв'язок з іншими ресурсами у будівництві. *Вісник Тернопільського національного економічного університету*. 2020. Вип. 3. С. 252–265. DOI: 10.35774/visnyk2020.03.252.
12. Дідоренко Т. В. Сутність і класифікація матеріально-технічних ресурсів на сільськогосподарських підприємствах за їх призначенням та роллю в процесі виробництва. *Український журнал прикладної економіки*. 2016. Т. 1, № 1. С. 92–99.
13. Дідур Г. І., Найда І. С., Телічко Н. А., Грекова Т. М., Слюсаренко І. С. Управління ресурсним потенціалом аграрних підприємств на засадах інноваційної трансформації в умовах становлення економіки знань. *Актуальні проблеми сталого розвитку*. 2026. №3(3), 67-77. DOI: [https://doi.org/10.60022/3\(3\)-9S](https://doi.org/10.60022/3(3)-9S)
14. Дідур Г.І., Дамаскін В.С. Ключові елементи технології управління на базі штучного інтелекту. *Браславські читання. Економіка ХХІ століття: національний та глобальний виміри: Збірник матеріалів II Міжнародної наукової-практичної конференції, 6 листопада 2024 року*. Одеса, ОДАУ. 2024. С. 128-130.
15. Дідур Г.І., Мельничук О.І., Телічко Н.А., Лівінський А.І. Управління витратами в операційній системі аграрних підприємств на засадах логістичного підходу. *Агросвіт*. 2025. №10. С.79-87 DOI: <https://doi.org/10.32702/2306-6792.2025.10.79>
16. Дідур Г.І., Шевченко А.А., Чорний М.О., Мотрук С. О., Мокрінчук О.С. Управління розвитком ресурсного потенціалу аграрних підприємств в умовах впливу глобальних змін навколишнього середовища. *Актуальні*

питання економічних наук. 2025. №17. DOI:
<https://doi.org/10.5281/zenodo.17887622>

17. Земельний кодекс України : Кодекс України; Кодекс, Закон від 25.10.2001 № 2768-III. База даних «Законодавство України». Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/go/2768-14> (дата звернення: 11.05.2026).

18. Кодекс законів про працю України : Кодекс України; Закон, Кодекс від 10.12.1971 № 322-VIII. База даних «Законодавство України». Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/go/322-08> (дата звернення: 11.05.2026).

19. Кубський С.М. ERP-концепція як сучасний інструмент управління виробничими ресурсами підприємства. *Сталий розвиток економіки та агробізнесу: погляд молодих дослідників*: Збірник матеріалів Наукового студентського форуму, 28 квітня 2026 року. Одеса, ОДАУ. 2026. С. 57-61.

20. Лисак В. Цифровізація промислових підприємств: методики оцінювання та подолання викликів. *Herald of Khmelnytskyi National University. Economic Sciences*. 2024. Vol. 332, No. 4. P. 499–509. DOI: <https://doi.org/10.31891/2307-5740-2024-332-74>.

21. Маркуц В. І., Кизенко О. О. ERP-система як інструмент забезпечення раціонального використання ресурсів компанії. *Вчені записки*. 2023. № 32(3). С. 68–78. DOI: 10.33111/vz_kneu.32.23.03.06.045.051.

22. Матросова Л. М., Носкова С. А. Теоретичні засади поняття «виробничі ресурси підприємства» та їх класифікація. *Економічний вісник Донбасу*. 2011. № 2(24). С. 207–211.

23. Міценко Н. Г., Кумечко О. І. Ресурсний потенціал підприємства: сутність, структура, стратегія використання. *Науковий вісник НЛТУ України*. 2010. Вип. 20.9. С. 193–198.

24. Назарук О. М. Зміст категорії «виробничі ресурси підприємства» в економічних дослідженнях. *Науковий вісник Ужгородського національного*

університету. Серія: Міжнародні економічні відносини та світове господарство. 2016. Вип. 6, ч. 2. С. 116–118.

25. Овандер Н. Л., Катуніна О. С., Дідур Г. І. Застосування великих даних та аналітики для оптимізації бізнес-процесів і зниження витрат. *Via economica*. 2024. Випуск 4. С. 133-140. DOI 10.32782/2786-8559/2024-4-18

26. Оксамитна Л., Пряха Р. Особливості сучасних ERP-систем управління бізнес-процесами підприємства. *Управління розвитком складних систем*. 2022. Вип. 51. С. 31–40. DOI: 10.32347/2412-9933.2022.51.31-40.

27. Песцов В. ERP-системи в управлінні ресурсами малих і середніх аграрних підприємств: сутність, функції та переваги. *Економіка та суспільство*. 2024. Вип. 68. DOI: 10.32782/2524-0072/2024-68-147.

28. Пілявський В. І. Ресурси та фактори виробництва: їх поєднання і обмеженість на підприємствах. *Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки*. 2020. № 4, т. 2. С. 195–200. DOI: 10.31891/2307-5740-2020-284-4(2)-33.

29. Податковий кодекс України : Кодекс України; Закон, Кодекс від 02.12.2010 № 2755-VI. База даних «Законодавство України». Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/go/2755-17> (дата звернення: 10.05.2026).

30. Про бухгалтерський облік та фінансову звітність в Україні : Закон України від 16.07.1999 № 996-XIV. База даних «Законодавство України». Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/go/996-14> (дата звернення: 10.05.2026).

31. Про державну реєстрацію юридичних осіб, фізичних осіб - підприємців та громадських формувань : Закон України від 15.05.2003 № 755-IV. База даних «Законодавство України». Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/go/755-15> (дата звернення: 10.05.2026).

32. Про охорону праці : Закон України від 14.10.1992 № 2694-XII // База даних «Законодавство України». Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/go/2694-12> (дата звернення: 10.05.2026).

33. Про товариства з обмеженою та додатковою відповідальністю : Закон України від 06.02.2018 № 2275-VIII. База даних «Законодавство України». Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/go/2275-19> (дата звернення: 11.05.2026).

34. Пронько Л. М., Просеков А. Д. Методичні дослідження економічної оцінки впливу діджиталізації на бізнес-процеси підприємств України. *Агросвіт*. 2025. № 8. С. 165–174. DOI: <https://doi.org/10.32702/2306-6792.2025.8.165>.

35. Пучкова С., Колєв М. Трудові ресурси підприємства: аналіз стану та ефективності використання. *Development Service Industry Management*. 2024. № 3. С. 245–253. DOI: 10.31891/dsim-2024-7(37).

36. Сахацький М. П., Запша Г. М., Дідур Г.І. Маркетингова компетентність як інвестиційний чинник в управлінні розвитком ресурсного потенціалу підприємств та територіальних громад. *Науковий журнал «Економічні інновації»*. 2025. Том 27 № 4(97). С. 118-125. DOI: <https://ei-journal.com/index.php/journal/issue/view/100/EI%2097>

37. Сахацький М.П., Запша Г.М., Дідур Г.І., Сахацький М.М., Клочан І.В. Модернізація виробничо-господарської діяльності підприємств та фермерських господарств аграрного сектора в умовах інституційних трансформацій. *Фінансово-кредитна діяльність: проблеми теорії та практики*, 2021. № 5(40), с. 596–608. DOI: <https://doi.org/10.18371/fcaptp.v5i40.245250>

38. Смолич Д. В., Тимошук І. В. Ресурсний потенціал підприємства: сутність, складові та модель управління в сучасних умовах господарювання. *Економічний простір*. 2020. № 153. С. 75–82. DOI: 10.32782/2224-6282/153-14.

39. Телічко Н.А., Дідур Г.І., Мельничук О.І. Сучасні інструменти контролінгу витрат у системі операційного, інвестиційного та стратегічного менеджменту. *Економіка і суспільство*. 2025. Випуск № 78. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2025-78-106>

40. Терещенко Л. Оцінка економічного ефекту від впровадження управлінських інформаційних систем: загальні принципи оцінки. *Економіка та суспільство*. 2021. № 29. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-29-44>.
41. Тітенко А. Теоретичні основи матеріально-технічного забезпечення аграрних підприємств. *Економіка та суспільство*. 2024. № 66. DOI: 10.32782/2524-0072/2024-66-133.
42. Федірець О. В., Даценко О. В., Кекало Є. О. Стратегічні аспекти управління матеріально-технічними ресурсами підприємства. *Економічний простір*. 2021. № 166. С. 69–73. DOI: 10.32782/2224-6282/166-12.
43. Цивільний кодекс України : Кодекс України; Закон, Кодекс від 16.01.2003 № 435-IV. База даних «Законодавство України». Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/go/435-15> (дата звернення: 10.04.2026).
44. Шаманська О. І. Система оцінки ефективності управління ресурсним потенціалом підприємств АПК. *Ефективна економіка*. 2016. № 2. URL: https://www.economy.nayka.com.ua/pdf/2_2016/14.pdf. (дата звернення: 11.03.2026).
45. Шашина М. В., Недзельський А. О. Оцінювання ефективності управління ресурсами підприємства як інструмент забезпечення прибутковості. *Науковий вісник Львівського державного університету внутрішніх справ. Серія економічна*. 2023. № 1. DOI: <https://doi.org/10.32782/2311-844X/2023-1-17>.
46. Юрчук Н. П., Боднарук А. І. ERP-системи та їх вплив на управління ресурсами підприємства. *Матеріали LIV Всеукраїнської науково-технічної конференції підрозділів ВНТУ*, Вінниця, 24–27 березня 2025 р. Вінниця, 2025. URL: <https://ir.lib.vntu.edu.ua/handle/123456789/46474>.
47. Alsufyani N., Gill A. Q. Digitalisation performance assessment: A systematic review. *Technology in Society*. 2022. Vol. 68. Article 101894. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2022.101894>.

48. Andrieş A. M., Ungureanu I. ERP and Performance of Companies in Romania. *Journal of Risk and Financial Management*. 2022. Vol. 15, No. 10. Article 433. DOI: 10.3390/jrfm15100433.
49. Bansal V., Agarwal A. Enterprise resource planning: identifying relationships among critical success factors. *Business Process Management Journal*. 2015. Vol. 21, No. 6. P. 1337–1352. DOI: 10.1108/BPMJ-12-2014-0128.
50. Chirvase C.-S., Zamfir A. Exploring Enterprise Resource Planning (ERP) Development: Challenges, Opportunities and How Can Help Companies Navigate Turbulent Contemporary Times. *Proceedings of the International Conference on Business Excellence*. 2023. Vol. 17, Issue 1. P. 1919–1928. DOI: 10.2478/picbe-2023-0169
51. Cosa M., Torelli R. Digital Transformation and Flexible Performance Management: A Systematic Literature Review of the Evolution of Performance Measurement Systems. *Global Journal of Flexible Systems Management*. 2024. Vol. 25, No. 3. P. 445–466. DOI: <https://doi.org/10.1007/s40171-024-00409-9>.
52. Costa C. J., Ferreira E., Bento F., Aparicio M. Enterprise resource planning adoption and satisfaction determinants. *Computers in Human Behavior*. 2016. Vol. 63. P. 659–671. DOI: 10.1016/j.chb.2016.05.090.
53. Cropwise Operations. Unlock the Potential of Your Farm with Digital Agronomy: brochure. URL: <https://www.cropwise.com/south-africa/sites/g/files/kgtney2346/files/media/document/2025/05/14/Cropwise%20Operations%20Brochure%20South%20Africa%202025-05.pdf> (дата звернення: 24.05.2026).
54. Cropwise. Cropwise agronomic digital sustainable solutions. URL: <https://www.cropwise.com/> (дата звернення: 24.05.2026).
55. Cropwise. Operations | Cropwise. URL: <https://www.cropwise.com/operations> (дата звернення: 24.05.2026).
56. Fiaz M. et al. Enterprise Resource Planning Systems: Digitization of Healthcare Service Quality. *Administrative Sciences*. 2018. Vol. 8, No. 3. Article 38. URL: <https://www.mdpi.com/2076-3387/8/3/38> (дата звернення: 22.04.2026)

57. Gessa A., Valderrama M., Andrades F. Exploring ERP systems adoption in challenging times. A text mining approach. *Technological Forecasting and Social Change*. 2023. Vol. 197. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0040162523004808> (дата звернення: 21.04.2026).

58. Kouriatl A., Kumar S., Kalliogiannis A., Kefallonitis E. M., Patsialas C., Koulouriotis D. E. Evaluation of Critical Success Factors for Enterprise Resource Planning Implementation Using Quantitative Methods in Agricultural Processing Companies. *Sustainability*. 2022. Vol. 14, No. 11. Article 6606. DOI: 10.3390/su14116606.

59. Madanhire I., Mbohwa C. Implementation of enterprise resource planning (ERP) in improving operational efficiency in manufacturing firms. *International Journal of Management and Enterprise Development*. 2011. Vol. 4, No. 1. P. 168–182. URL: <https://www.emerald.com/ijmpb/article/4/1/168/149016/Implementation-of-enterprise-resource-planning-ERP> (дата звернення: 24.04.2026).

60. Odoo. Agriculture Store | Industry. URL: <https://www.odoo.com/industries/agriculture-store> (дата звернення: 24.05.2026).

61. Odoo. Odoo Pricing. URL: <https://www.odoo.com/pricing> (дата звернення: 24.05.2026).

62. Olena Lopushynska, Victoria Melnik, Hanna Didur, Svitlana Bazyvololiak, Vira Kosovska, Oksana Shaida. Forecasting the efficiency of the management of resource-saving development of agricultural enterprises. *Hygienic Engineering and Design*. 2022. Issue 40 pp. 320–331.

63. OneBox OS. How to create your own application for OneBox OS?. URL: <https://1b.app/en/partner/how-to-create-app/> (дата звернення: 24.05.2026).

64. OneBox OS. Prices and tariffs for OneBox OS. URL: <https://1b.app/en/prices/> (дата звернення: 24.05.2026).

65. Poston R., Grabski S. Financial impacts of enterprise resource planning implementations. *International Journal of Accounting Information Systems*. 2001.

Vol. 2, Issue 4. P. 271–294. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1467089501000240> (дата звернення: 01.05.2026).

66. SAP. Agribusiness Industry Software. URL: <https://www.sap.com/industries/agribusiness.html> (дата звернення: 24.05.2026).

67. SAP. SAP Business One | Рішення ERP для малого та середнього бізнесу. URL: <https://www.sap.com/ukraine/products/erp/business-one.html> (дата звернення: 04.05.2026).

68. Shen Y.-C., Chen P.-S., Wang C.-H. A study of enterprise resource planning (ERP) system performance measurement using the quantitative balanced scorecard approach. *Computers in Industry*. 2016. Vol. 75. P. 127–139. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.compind.2015.05.006>.

69. Uddin M. A. et al. A Study of the Adoption and Implementation of Enterprise Resource Planning (ERP). *Materials Today: Proceedings*. 2020. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2199853122002554> (дата звернення: 24.04.2026).

70. Zou L., Li W., Wu H., Liu J., Gao P. Measuring Corporate Digital Transformation: Methodology, Indicators and Applications. *Sustainability*. 2024. Vol. 16, No. 10. Article 4087. DOI: <https://doi.org/10.3390/su16104087>.