

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

Економічний факультет

ПОГОДЖЕНО
Декан економічного факультету

ДОПУСКАЄТЬСЯ ДО ЗАХИСТУ
Завідувач кафедри організації
підприємництва та біржової
діяльності

_____ **Андрій МУЗИЧЕНО**
(підпис)

_____ **Микола ІЛЬЧУК**
(підпис)

« _____ » _____ 2025 р.

« _____ » _____ 2025 р.

МАГІСТЕРСЬКА КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

**на тему «Бізнес-планування підприємницької діяльності
у сфері виробництва та переробки зернових культур»**

Спеціальність **076 – Підприємництво та торгівля**
(код і назва)

Освітня програма **Підприємництво, торгівля та біржова діяльність**
(назва)

Орієнтація освітньої програми **освітньо-професійна**

Гарант освітньої програми
к.е.н., доцент

_____ **Людмила БЕРЕЗОВСЬКА**

**Керівник магістерської
кваліфікаційної роботи**
к.е.н., доцент

_____ **Михайло МАРШАЛОК**

Виконала

_____ **Ольга МАЄВСЬКА**

Київ – 2025

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

Економічний факультет

ЗАТВЕРДЖУЮ

**Завідувач кафедри організації
підприємництва та біржової
діяльності**

д.е.н., проф. _____ Микола ІЛЬЧУК

« ____ » _____ 2024 р.

ЗАВДАННЯ

**ДО ВИКОНАННЯ МАГІСТЕРСЬКОЇ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ ЗДОБУВАЧУ
Маєвській Ользі Василівні**

Спеціальність **076 – Підприємництво та торгівля**
(код і назва)

Освітня програма **Підприємництво, торгівля та біржова діяльність**
(назва)

Орієнтація освітньої програми _____ **освітньо-професійна**

Тема кваліфікаційної магістерської роботи: **«Бізнес-планування підприємницької діяльності у сфері виробництва та переробки зернових культур»**

затверджена наказом ректора НУБіП України від: 16 жовтня 2024 р. №1855 «С»

Термін подання завершеної роботи на кафедру: 2025.11.24.

Вихідні дані до кваліфікаційної магістерської роботи: законодавчо-нормативна база України, наукова і періодична література, інформація інтернет видань, офіційні статистичні матеріали, звіти та оперативні матеріали, дані міжнародної статистики та публікації наукових установ.

Перелік питань, що підлягають дослідженню:

1. Теоретичні засади бізнес-планування підприємницької діяльності в аграрному секторі;
2. Сучасний стан бізнес-планування виробництва та переробки зернових культур в агрохолдингу ПрАТ «МХП»;
3. Шляхи удосконалення бізнес-планування підприємницької діяльності в аграрному секторі.

Перелік графічного матеріалу: таблиці, рисунки, схеми

Дата видачі завдання «16» жовтня 2024 р.

**Керівник магістерської
кваліфікаційної роботи**

Михайло МАРШАЛОК

Завдання прийняв до виконання

Ольга МАЄВСЬКА

РЕФЕРАТ

Магістерська кваліфікаційна робота на тему **«Бізнес-планування підприємницької діяльності у сфері виробництва та переробки зернових культур»** складається із вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел та додатків. Основний зміст магістерської роботи викладений на 119 сторінках друкованого тексту та містить 24 таблиці, 34 рисунки. Список використаних джерел становить 72 найменування і займає 8 сторінок.

Об'єктом дослідження магістерської кваліфікаційної роботи є підприємницька діяльність у сфері виробництва та переробки зернових культур на прикладі ПрАТ «МХП».

Предметом дослідження магістерської кваліфікаційної роботи є теоретико-методичні та прикладні аспекти бізнес-планування підприємницької діяльності в сфері виробництва та переробки зернових культур.

Перший розділ магістерської кваліфікаційної роботи присвячено дослідженню теоретичних засад бізнес-планування підприємницької діяльності, розкриттю сутності цього поняття, аналізу методологічних підходів та визначенню особливостей його застосування в аграрному секторі.

У другому розділі було проаналізовано та оцінено сучасний стан бізнес-планування виробництва та переробки зернових культур в агрохолдингу ПрАТ «МХП», а також проведено економічну оцінку ефективності бізнес-планування рослинницького напрямку компанії.

Третій розділ роботи розкриває шляхи удосконалення бізнес-планування в аграрному секторі, включаючи визначення резервів та розвиток інноваційних підходів. Основним практичним результатом цього розділу є розробка економічно обґрунтованого бізнес-плану проєкту переробки післяжнивних залишків кукурудзи на біометан.

Ключові слова: бізнес-планування, бізнес-план, підприємство, прибуток, ефективність, бізнес-процес, розвиток, компанія, управління.

ЗМІСТ

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ.....	6
ВСТУП	7
РОЗДІЛ 1	10
ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ БІЗНЕС-ПЛАНУВАННЯ ПІДПРИЄМНИЦЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В АГРАРНОМУ СЕКТОРІ	10
1.1. Поняття та сутність бізнес-планування у підприємницькій діяльності. 10	
1.2. Методологічні підходи, стандарти та базові процедури бізнес- планування підприємницької діяльності	16
1.3. Особливості розвитку підприємницької діяльності в аграрному секторі економіки	24
ВИСНОВКИ ДО РОЗДІЛУ 1	31
РОЗДІЛ 2	32
СУЧАСНИЙ СТАН БІЗНЕС-ПЛАНУВАННЯ ВИРОБНИЦТВА ТА ПЕРЕРОБКИ ЗЕРНОВИХ КУЛЬТУР В АГРОХОЛДИНГУ ПРАТ «МХП» ..	32
2.1. Організаційно-економічна характеристика ПрАТ «МХП».....	32
2.2. Практика бізнес-планування в Агронапрямі ПрАТ «МХП».....	43
2.3. Оцінка ефективності бізнес-планування рослинницького напрямку ПрАТ «МХП»	60
ВИСНОВКИ ДО РОЗДІЛУ 2	72
РОЗДІЛ 3	73
ШЛЯХИ УДОСКОНАЛЕННЯ БІЗНЕС-ПЛАНУВАННЯ ПІДПРИЄМНИЦЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В АГРАРНОМУ СЕКТОРІ	73
3.1. Визначення резервів поліпшення бізнес-планування в рослинництві ПрАТ «МХП»	73
3.2. Розвиток інновацій у бізнес-плануванні для аграрного сектору	80
3.3. Розроблення бізнес-плану з переробки післяжнивних залишків кукурудзи на біометан	90
ВИСНОВКИ ДО РОЗДІЛУ 3	108
ВИСНОВКИ.....	110
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	113
ДОДАТКИ.....	121

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ

- PEST-аналіз – політико-економіко-соціально-технологічний аналіз;
SWOT-аналіз – аналіз сильних і слабких сторін, можливостей і загроз;
UNIDO – Організація Об'єднаних Націй з промислового розвитку;
ЄБРР – Європейський банк реконструкції та розвитку;
ERP – Enterprise Resource Planning system (система планування ресурсів підприємства);
ПрАТ «МХП» – Приватне акціонерне товариство «Миронівський хлібопродукт»;
РР – Perutnina Ptuj (компанія з виробництва м'яса птиці);
ЄС – Європейський Союз;
ЕБИТДА – Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization (прибуток до вирахування відсотків, податків, амортизації та зносу);
ISCC – міжнародна сертифікація сталого розвитку та викидів вуглецю;
ШІ – штучний інтелект;
DAP – Digital AgroTech Platform (цифрова агротехнологічна платформа);
SAP – корпоративне програмне забезпечення для управління бізнес-процесами;
Кернел – агропромислова компанія «Kernel Holding S.A.»;
БІІ – British International Investment (британська міжнародна інвестиційна корпорація);
ESG – Environmental, Social, and Governance (екологічні, соціальні та управлінські аспекти);
N-drip – система крапельного зрошення;
FAO – Food and Agriculture Organization (продовольча та сільськогосподарська організація ООН);
ПДВ – податок на додану вартість;
ГТС – газотранспортна система;
СН₄ – метан;
ТОВ – товариство з обмеженою відповідальністю.

ВСТУП

Україна стабільно входить до п'ятірки провідних експортерів зернових у світі, забезпечуючи 8-12% світової торгівлі. Частка експорту зернових та олійних культур у різні роки формувала до 15% валютної виручки країни. Водночас близько 70% зернової продукції експортується у вигляді сировини з низькою доданою вартістю, що обмежує розвиток внутрішньої переробної інфраструктури та зменшує економічний ефект для національної економіки.

Сьогодні аграрні підприємства функціонують в умовах подорожчання ресурсів, високої вартості кредитування та цінової волатильності на світових ринках. Нестабільність регуляторного середовища та недостатні стимули для розвитку переробки ускладнюють формування довгострокових виробничих стратегій. Одночасно глобальні екологічні тенденції, зокрема зміна клімату та деградація ґрунтів, потребують впровадження ресурсозберігаючих технологій. Вплив цих факторів гостро відображається на діяльності агробізнесу через посилення чутливості підприємств до будь-яких цінових чи регуляторних змін. Розробка обґрунтованих стратегій бізнес-планування, які забезпечують підвищення рентабельності та розвиток підприємств як у сфері вирощування зернових, так і переробки в умовах мінливого середовища, є критично важливою для галузі.

Теоретичне підґрунтя бізнес-планування у сфері виробництва та переробки зернових культур сформували праці П. Т. Саблука, М. Й. Маліка, О. В. Шпичака, І. В. Кириленка, присвячені розвитку зернового виробництва, а також В. Я. Месель-Веселяка і О. М. Гудзя, що досліджували інвестиційну діяльність та фінансову стійкість аграрних підприємств. Проблематику розвитку інноваційної діяльності в аграрному секторі України досліджували В. В. Лисенко, О. М. Величко, Є. О. Діденко, Ю. О. Лупенко, Г. Є. Мазнів, І. В. Сідельников. Концепції формування ланцюгів доданої вартості та стратегічного позиціонування розкриті у роботах М. Портера, К. Андерсона, Р. Каплінського та М. Морріса. Проте, економічне обґрунтування створення

підприємств із поглибленої переробки зернових, а також оцінка та вдосконалення існуючої практики бізнес-планування на прикладі великих агрохолдингів в умовах воєнних ризиків та ринкових коливань залишається недостатньо опрацьованим. В цьому полягає **актуальність теми** даної магістерської роботи.

Мета магістерської кваліфікаційної роботи полягає у вдосконаленні бізнес-планування в аграрному секторі через комплексний аналіз існуючої практики та розробку економічно обґрунтованого бізнес-плану проєкту переробки зернових культур.

Відповідно до мети окреслено наступні **завдання**:

- розкрити сутність та роль поняття «бізнес-планування» у підприємницькій діяльності;
- дослідити методологічні підходи, стандарти та базові процедури бізнес-планування;
- охарактеризувати особливості розвитку підприємницької діяльності в аграрному секторі економіки;
- здійснити організаційно-економічну характеристику діяльності ПрАТ «МХП»;
- дослідити практику бізнес-планування в Агронапрямі ПрАТ «МХП»;
- оцінити ефективність бізнес-планування рослинницького напрямку ПрАТ «МХП»;
- виявити та обґрунтувати резерви поліпшення бізнес-планування в рослинництві ПрАТ «МХП»;
- дослідити розвиток інновацій у бізнес-плануванні аграрного сектору;
- розробити економічно обґрунтований бізнес-план проєкту переробки післяжнивних залишків кукурудзи на біометан.

Об'єктом дослідження магістерської кваліфікаційної роботи є підприємницька діяльність у сфері виробництва та переробки зернових культур на прикладі ПрАТ «МХП».

Предметом дослідження магістерської кваліфікаційної роботи є теоретико-методичні та прикладні аспекти бізнес-планування підприємницької діяльності в сфері виробництва та переробки зернових культур.

Методи дослідження. У ході написання магістерської кваліфікаційної роботи застосовувались такі методи дослідження:

- Системний та функціональний аналіз для розкриття сутності бізнес-планування та визначення його ролі в управлінні діяльністю аграрного підприємства;
- Методи індукції, дедукції та синтезу застосовано для узагальнення теоретичних основ бізнес-планування та переходу від загальних принципів до аналізу їх реалізації на прикладі діяльності ПрАТ «МХП»;
- Статистико-економічний аналіз для оцінки фінансових результатів, структури витрат і динаміки показників ефективності діяльності ПрАТ «МХП»;
- Методи групування, порівняння та графічного зображення забезпечили наочне відображення тенденцій розвитку та зіставлення ефективності різних виробничих сегментів;
- Метод узагальнення застосовано для формування висновків дослідження;
- Економіко-математичне моделювання використано при обґрунтуванні бізнес-плану проєкту будівництва біометанового комплексу та визначенні його економічної доцільності.

Практична цінність дослідження полягає у можливості застосування розроблених рекомендацій та бізнес-плану для реальних агропідприємств, зокрема ПрАТ «МХП», що сприятиме підвищенню ефективності виробничих процесів, оптимізації ресурсів та розвитку нових напрямів діяльності, таких як виробництво біометану з післяжнивних решток кукурудзи.

Основні результати дослідження були апробовані шляхом публікації тез у збірнику матеріалів II Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих вчених та студентів «Економічні дні – 2025».

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ БІЗНЕС-ПЛАНУВАННЯ ПІДПРИЄМНИЦЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В АГРАРНОМУ СЕКТОРІ

1.1. Поняття та сутність бізнес-планування у підприємницькій діяльності

У сучасному динамічному та висококонкурентному світі господарювання, де постійні зміни та невизначеність є невід'ємною частиною будь-якої діяльності, підприємства та індивідуальні підприємці стикаються з необхідністю ефективно реагувати на виклики та використовувати можливості. Для забезпечення сталого розвитку, мінімізації ризиків та досягнення амбітних цілей, критично важливим є формування чіткого бачення майбутнього, обґрунтованої стратегії та систематичного підходу до управління власними ресурсами. Саме усвідомлення цих фундаментальних потреб, що виникають як у процесі започаткування нової справи, так і в умовах функціонування вже існуючого бізнесу, спонукає суб'єктів господарювання до формування певних інструментів для організації своєї діяльності.

Бізнес-планування виступає чи не найважливішим інструментом управління підприємницькою діяльністю та виконує системоутворюючу функцію в управлінні підприємством, оскільки визначає напрям розвитку, обґрунтовує доцільність реалізації проєктів і формує основу для фінансово-економічного прогнозування.

У науковій літературі спостерігається певна варіативність у трактуванні поняття «бізнес-планування». Зокрема, за Ільчуком М. М. та Коновалом І. А., бізнес-планування слід розглядати як «процес розроблення і детального обґрунтування реалізації підприємницької ідеї, який включає аналіз ринкових, виробничих, організаційних і фінансових аспектів передбачуваного бізнесу та визначення найкращих способів досягнення наперед встановлених цілей» [1]. Дещо відмінне визначення наводять зарубіжні науковці, зокрема Фернандеш С, Брандао, А., та Бріто, К. визначають бізнес-планування як не тільки підготовка бізнес-плану як документу, а як управлінський процес, що керує інформуванням,

структурує прийняття рішень і спрямовує «навчальний» елемент у розвитку нового або існуючого бізнесу [2].

На думку Варналія З. С., Васильціва Т. Г., Лупака Р. Л. та Білика Р. Р., бізнес-планування слід розглядати як системний процес обґрунтування та розрахунку показників ефективності діяльності підприємства у межах оперативного або поточного планового періоду. Його сутність полягає у виборі оптимальних управлінських рішень відповідно до критеріїв ефективності, зокрема максимізації доходів і прибутку, раціонального використання ресурсного потенціалу та мінімізації витрат [3].

Загальним для всіх підходів є розуміння бізнес-планування як упорядкованого процесу, що включає аналіз середовища, прогнозування тенденцій ринку, постановку цілей і визначення інструментів досягнення бажаних результатів у межах підприємницької діяльності. Варто зазначити, що бізнес-планування також інтегрує елементи ризик-менеджменту, маркетингової стратегії, фінансового аналізу, управління людськими ресурсами, що підкреслює його міждисциплінарний характер.

Фундаментальні завдання бізнес-планування наведені на рис. 1.1.

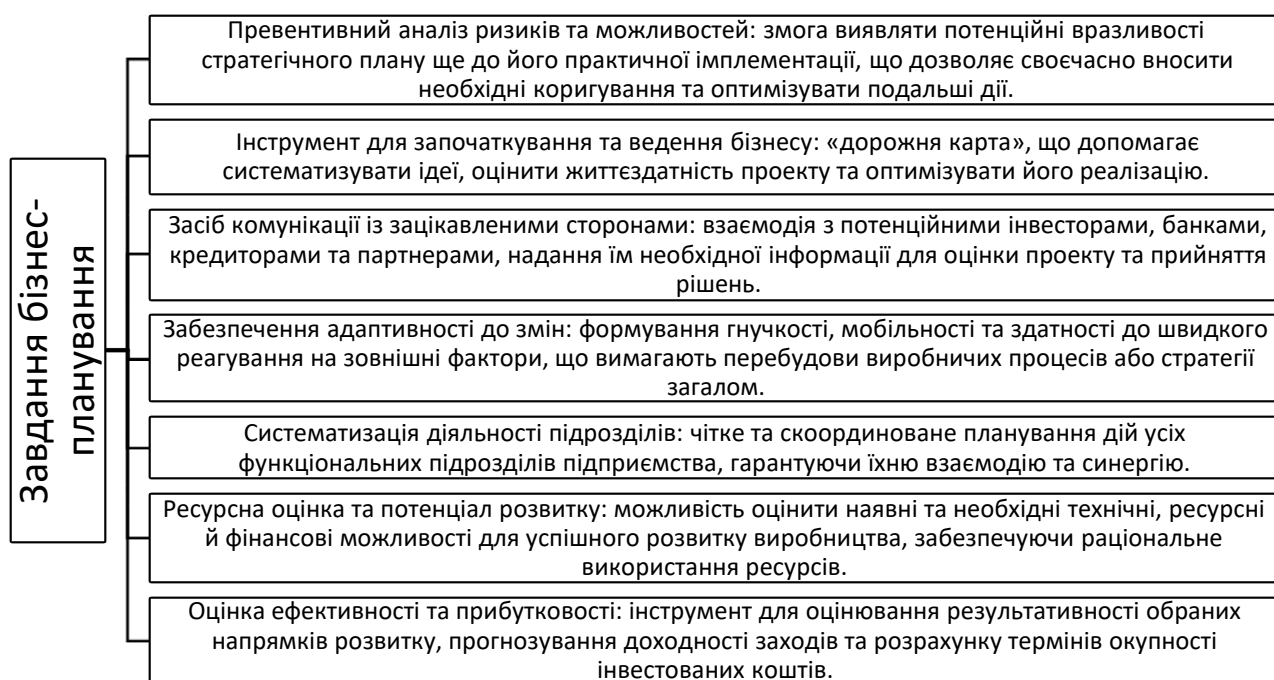


Рис. 1.1. Завдання бізнес-планування*

*Джерело: сформовано автором на основі [4]

З урахуванням викладеного, бізнес-планування можна розглядати як управлінську функцію, що забезпечує цілісне бачення розвитку підприємства, знижує рівень невизначеності та сприяє підвищенню конкурентоспроможності суб'єкта господарювання. Як управлінська функція, бізнес-планування виконує роль інтегратора стратегічних, тактичних і оперативних дій, забезпечуючи їх узгодженість та адаптивність до змінного зовнішнього середовища.

Бізнес-план є центральним елементом стратегічного управління, представляючи собою формалізований документ. Він нерозривно пов'язаний з бізнес-плануванням та виступає як безпосередній результат процесу бізнес-планування. Бізнес-план акумулює в собі результати всіх етапів бізнес-планування: від ідентифікації можливостей і ризиків до вибору оптимальних механізмів реалізації підприємницької ідеї. Цінність бізнес-плану полягає в тому, що він є динамічною складовою, яка постійно переглядається та оновлюється. Це забезпечує його актуальність та ефективність як інструменту управління.

Український вчений-економіст, професор Покропивний С. Ф., розглядає бізнес-план як ключовий письмовий документ, що детально розкриває сутність підприємницької ідеї. У його трактуванні, бізнес-план не лише окреслює шляхи та методи реалізації цієї ідеї, але й всебічно характеризує її ринкові, виробничі, організаційні та фінансові аспекти, а також містить важливі відомості про особливості управління майбутнім бізнесом [5]. У фаховому журналі «Підприємець» поняття бізнес-плану трактується як дорожня карта розвитку підприємства, що визначає стратегічні орієнтири його діяльності, допомагає планувати майбутнє та уникати потенційних перешкод [6].

Отже, бізнес-план є структурованим документом, покликаним системно відобразити всі аспекти запропонованої комерційної діяльності. Його розробка дозволяє не тільки окреслити комплекс заходів, необхідних для успішної реалізації нової концепції, але й забезпечити точне визначення необхідного фінансового забезпечення, а також оцінити потенційний рівень доходів та прибутковості. З методологічної точки зору, він може розглядатися як форма

експертного висновку щодо обґрунтованості та ефективності впровадження нової підприємницької ініціативи.

У сучасних умовах господарювання, бізнес-план є фундаментальним робочим інструментом, що знаходить застосування у всіх секторах підприємництва. Передумовами для створення бізнес-плану слугують як зовнішні, так і внутрішні чинники.

Зовнішні чинники включають:

- Розробка бізнес-плану може вимагатися органами державної влади, місцевого самоврядування або бюджетними установами для стимулювання певних видів діяльності, що приносять соціальний ефект (як-от створення нових робочих місць, впровадження природоохоронних технологій, надання суспільно значущих послуг);
- Бізнес-план є обов'язковим для подання у конкурсах, оголошених державними органами, наприклад, для підтримки молодих підприємців;
- Договірні відносини з державою, тобто обов'язкова умова розробки та затвердження бізнес-плану при укладанні контракту з керівником державного підприємства, що має стратегічне значення для економіки та безпеки країни;
- Продаж власного бізнесу;
- Необхідність отримання банківського кредиту на фінансування нового проекту;

Внутрішні чинники включають:

- Створення нового бізнесу, тобто потреба в розробці оптимального сценарію розвитку майбутньої організації;
- Масштабування бізнесу, тобто розширення діяльності, наприклад, при створенні дочірніх компаній, створенні нового продукту чи послуги, прийнятті економічного, технічного чи організаційного рішення або об'єднанні існуючих підприємств;
- Об'єктивна зв'язка цілей діяльності організації з наявними ресурсами, необхідними для їх досягнення;

- Зміна стратегії, цілей, напрямку діяльності або їх коригування, що супроводжується динамічними змінами на ринку, вимагає регулярного оновлення бізнес-плану [7].

Враховуючи внутрішні потреби підприємства та зовнішні вимоги, бізнес-план постає не лише інструментом планування, а комплексним засобом комунікації, що забезпечує ефективну взаємодію із зовнішнім середовищем і сприяє залученню необхідних ресурсів. Він є ключовим джерелом інформації для інвесторів, демонструючи інвестиційну привабливість, фінансовий потенціал, стратегічне бачення та компетентність команди, що підвищує шанси на отримання фінансування. Для банків бізнес-план є основою оцінки кредитоспроможності, оскільки містить дані про фінансовий стан, грошові потоки та можливості погашення боргу. У роботі з партнерами він підтверджує стійкість і взаємну вигоду співпраці, розкриваючи операційні моделі та потреби. Крім того, бізнес-план використовується для взаємодії з державними органами, а також для інформування персоналу, забезпечуючи узгодженість дій і внутрішню мотивацію.

Брак або повна відсутність бізнес-планування, в тому числі бізнес-плану, може призвести до кризових явищ, неефективного використання ресурсів, нездатності адаптуватися до ринкових змін та, як наслідок, до повного банкрутства підприємства.

Саме для запобігання подібним негативним наслідкам та забезпечення сталого розвитку підприємства, бізнес-планування виконує низку важливих управлінських функцій. Кожна з функцій має своє призначення, взаємопов'язане з іншими елементами управлінського циклу. Серед найважливіших можна назвати такі:

- прогнозування: дозволяє передбачити майбутні економічні умови, потреби ринку, динаміку попиту, витрати й можливі ризики;
- організація: забезпечує упорядкування бізнес-процесів, визначення відповідальних осіб, послідовності дій та ресурсного забезпечення для реалізації плану;

- координація: спрямована на узгодження діяльності різних підрозділів підприємства, що беруть участь у досягненні спільних цілей;
- регулювання: передбачає оперативне реагування на відхилення від запланованих показників та адаптацію бізнес-процесів до зміни умов зовнішнього та внутрішнього середовища;
- активізація: стимулює ініціативу та залученість працівників до реалізації поставлених завдань;
- стимулювання: стосується створення системи матеріального та нематеріального заохочення персоналу відповідно до досягнення конкретних бізнес-результатів;
- контроль: забезпечує перевірку відповідності фактичних результатів плановим показникам;
- моніторинг: включає постійне спостереження за процесом реалізації бізнес-плану, збір даних про перебіг виконання завдань, виявлення ризиків та можливих збоїв;
- фінансування: пов'язане з вирішенням питань надання кредитів, ресурсів або технологій, що є можливим тільки за наявності обґрунтованого бізнес-плану [3].

Наступна схема візуалізує ключові компоненти системи бізнес-планування у підприємстві, розкриваючи внутрішні й зовнішні цілі, основні функції, на яких ґрунтується ефективне планування в діловому середовищі (Рис. 1.2.). Потрібно розуміти, що бізнес-планування стосується окремих суб'єктів, тобто конкретних виконавців, та об'єктів планування – певних елементів діяльності, а також може мати три рівні планування: стратегічний, тактичний та оперативний. Це залежить від масштабів діяльності підприємства, характеру управлінських рішень, ступеня визначеності зовнішнього середовища та рівня ризиків.

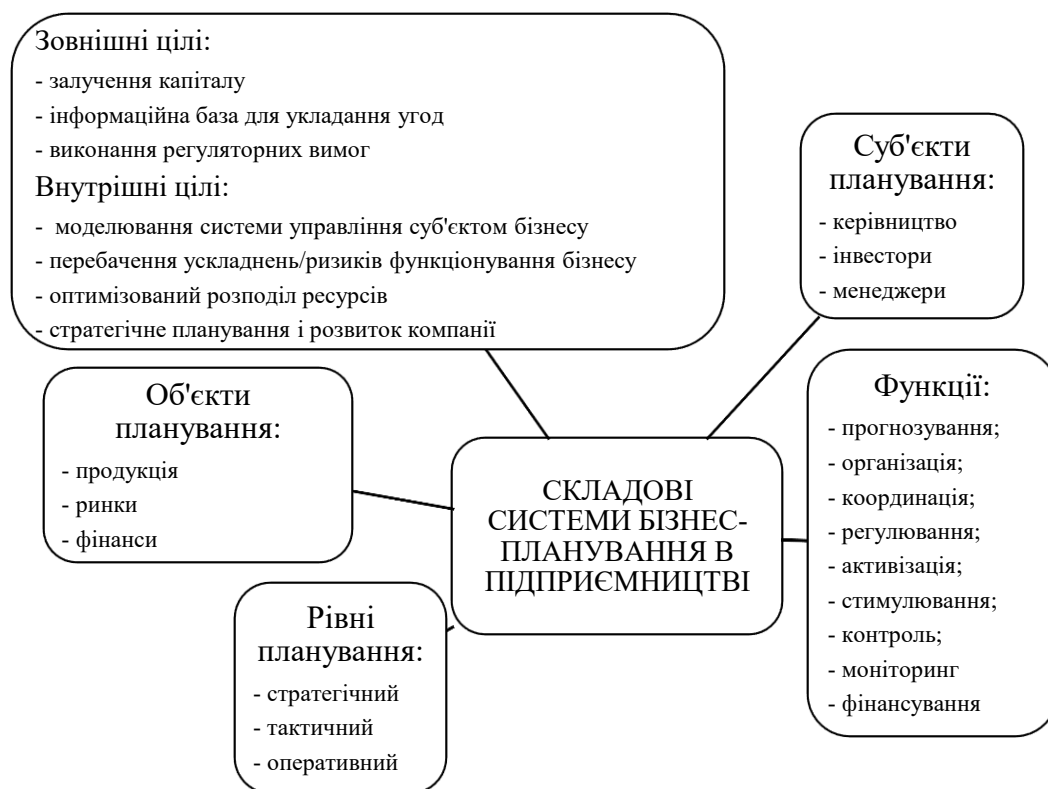


Рис. 1.2. Складові системи бізнес-планування в підприємстві*

*Джерело: створено автором на основі [1]

Таким чином, сутність бізнес-планування виходить за межі створення формального документа. Воно являє собою системний підхід до управління, що охоплює планування різноманітних об'єктів – від окремих видів діяльності та підприємств до регіонального та державного рівнів. Це фундаментальний процес, який завдяки застосуванню різноманітних аналітичних методів та інструментів, забезпечує комплексний підхід до прогнозування, оцінки та контролю, що робить його незамінним елементом успішної та стійкої підприємницької діяльності в сучасному господарському середовищі.

1.2. Методологічні підходи, стандарти та базові процедури бізнес-планування підприємницької діяльності

Бізнес-планування підприємницької діяльності не є і не може бути хаотичним процесом – воно базується на чітко визначених методологічних основах. Підприємець, перш ніж розпочати процес бізнес-планування, має

проаналізувати низку аспектів, а саме: специфіку його підприємницької діяльності та галузь, у межах якої здійснюється функціонування бізнесу; масштаб проекту та обсяг необхідного інвестиційного забезпечення; потенціал зростання підприємства та очікувані результати реалізації бізнес-ініціативи; властивості продукції чи послуг, а також етап життєвого циклу, на якому вони перебувають; мету розроблення бізнес-плану й особливості цільової аудиторії; стратегічні орієнтири підприємства; місткість цільового ринку та рівень конкурентного тиску; часовий горизонт планових розрахунків тощо. Від цього залежатиме, які саме підходи, принципи, процедури, їх послідовність і стандарти будуть ключовими складниками формування бізнес-планування.

Почнемо з того, що бізнес-планування базується на кількох принципах, що забезпечують цілісність, обґрунтованість і ефективність процесу планування в умовах динамічного бізнес-середовища. Особливу значущість мають:

- гнучкість – можливість коригування планових показників у відповідь на виклики, з якими стикається організація, та координація планово-економічної діяльності підприємства;
- безперервність – відстеження динаміки, статистики показників ефективності, постійний моніторинг бізнес-процесів і їх удосконалення, що забезпечує актуальність інформації та дозволяє робити бізнес-планування точнішим і з меншою кількістю помилок;
- багатоваріантність – розробка кількох можливих сценаріїв розвитку подій (оптимістичного, песимістичного, реалістичного) для підвищення адаптивності та зменшення ризиків в умовах невизначеності;
- участь – залучення до процесу планування ключових зацікавлених сторін, зокрема керівництва, менеджерів, інвесторів, що сприяє підвищенню точності прогнозів і узгодженості дій;
- комплексність – охоплення всіх основних процесів підприємства: виробництва, збуту, постачання, фінансів, ресурсів тощо. Планування кожного з них здійснюється в узгодженій системі;

- адекватність – відповідність змісту, структури й аналітичного наповнення бізнес-плану реальним умовам функціонування підприємства, ринковій ситуації та цілям, які стоять перед бізнесом [1].

Процес бізнес-планування, як упорядковану сукупність дій, варто поділити на кілька стадій: початкова, підготовча та основна, що, у свою чергу, містить також три складові [8].

Початкова стадія – це формування бізнес-ідеї, сфери діяльності, або прийняття інноваційного технічного, економічного чи організаційного рішення. Цієї стадії також стосується вибір способів започаткування бізнесу. У процесі розробки бізнес-плану для розширення діючого бізнесу потреба в початковому етапі може бути відсутня.

Підготовча стадія – це формулювання місії підприємства, його цілей і стратегії розвитку, дослідження потенційно сприятливих та загрозливих факторів зовнішнього середовища. Також цей етап передбачає формування комплексу політичної, правової, комерційної, економічної, зовнішньоекономічної, науково-технічної інформації для забезпечення процесу розробки бізнес-плану.

До основної стадії належить розробка бізнес-плану – безпосереднє опрацювання документу, що повинен висвітлювати максимально широке коло питань, таких як: опис компанії, опис продукту чи послуги, цільового ринку і наявної чи прогнозованої частки підприємства в ньому, систему стратегічних і тактичних цілей підприємства, визначення асортименту товарів і послуг, план продажу та маркетингу продукції, управлінську команду з встановленням чітких ролей та обов'язків, оцінку наявності необхідних ресурсів, поточне фінансове становище і сценарій повернення інвестицій, що були залучені із зовнішніх джерел, терміни виконання проєкту та детальні і ретельно обґрунтовані розрахунки, що стосуються контрольних показників ефективності, прибутковості, а також витратної частини бюджету та фінансових ризиків [8]. Як правило, вони мають у своєму складі:

- Обсяг продажів і виручку – для оцінки обсягу реалізації продукції чи послуг на ринку;
- Валовий прибуток – щоб оцінити ефективність виробничої діяльності;
- Операційний прибуток та рівень операційної маржі – визначення прибутковості основної діяльності;
- Чистий прибуток та рентабельність продажів – для оцінки загальної фінансової ефективності бізнесу;
- Показники рентабельності активів і рентабельності власного капіталу – для аналізу ефективності використання ресурсів;
- Коефіцієнт ліквідності – щоб оцінити платоспроможність і фінансову стійкість;
- Коефіцієнт фінансової залежності (співвідношення позикових і власних коштів) – для аналізу структури капіталу і ризиків;
- Точку беззбитковості – для оцінки мінімально необхідного обсягу реалізації;
- Внутрішня норма рентабельності і чистий дисконтований дохід – для аналізу інвестиційної привабливості проекту;
- Період окупності – щоб визначити, за який час інвестиції повністю повернуться і бізнес почне приносити чистий прибуток.

У бізнес-плані також не обійтися без використання аналітичних інструментів і методик стратегічного аналізу, наприклад, PEST-аналіз, SWOT-аналіз, матриця BCG (Бостонської консалтингової групи), модель п'яти сил Портера тощо. Ці методи допомагають чітко визначити ринкову ситуацію, конкурентну перевагу у галузі та проаналізувати слабкі сторони, над якими потрібно працювати.

Слід звернути увагу на те, що бізнес-плани різняться своєю наповненістю залежно від цілей компанії. Для інвесторів дуже важливим є опис управлінської команди, для банків – фінансова історія. Тобто деякі складові бізнес-плану, в тому числі обчислення деяких показників, можуть бути упущені або не до кінця

деталізовані через свою нерелевантність у зв'язку із специфічним цільовим призначенням.

Наступний етап, що також є частиною основної стадії, називається просування бізнес-плану – донесення ключової інформації про проєкт до цільової аудиторії: презентація потенційним інвесторам, державним установам та іншим зацікавленим особам з подальшим отриманням зворотного зв'язку, внесенням необхідних коригувань та доопрацювань на основі проведеної оцінки життєздатності і привабливості розробленого плану та ухваленням рішення щодо інвестування; затвердження плану в межах компанії, комунікація з внутрішніми зацікавленими особами, якщо залучення інвестицій не є основною ціллю бізнес-плану. У процесі презентації бізнес-плану ключовим є аналітичне обґрунтування прогнозованих обсягів продажу, інвестиційної потреби та ефективності використання капіталу, а також аргументоване представлення потенційних ризиків і механізмів їх мінімізації [1, 8].

Останнім етапом основної стадії є реалізація бізнес-плану. Вона починається з ухвалення рішення про впровадження проєкту, охоплює його виконання та завершуються оцінкою відповідності фактичних результатів запланованим цілям.

Після розгляду послідовних етапів розробки бізнес-плану стає очевидним, що кінцевий документ, хоча й ґрунтується на спільних принципах, не є універсальним. Його специфічна структура та рівень деталізації значною мірою визначаються цільовим призначенням, потенційною аудиторією тощо. Саме ця варіативність зумовлює існування класифікацій бізнес-планів, кожна з яких покликана задовольняти специфічні стратегічні чи операційні завдання. Вибір конкретного типу бізнес-плану сприяє підвищенню практичної ефективності плану, адже це полегшує комунікацію з інвесторами, банками чи управлінським персоналом. Окрім цього, кожен тип плану вимагає різного рівня глибини аналізу, що дає змогу раціонально розподіляти ресурси та уникати їх надмірного використання в аспектах, які не потребують поглибленого опрацювання. Класифікація бізнес-планів подана у таблиці 1.1.

Класифікація бізнес-планів за основними ознаками*

Критерій	Тип бізнес-плану	Характеристика
За цільовим призначенням	Бізнес-план зачаткування власної справи	Визначає основні етапи створення нового бізнесу, аналіз ринку та фінансові прогнози.
	Інвестиційний бізнес-план	Обґрунтовує потребу в інвестиціях та їх ефективне використання.
	Фінансового оздоровлення	Спрямований на стабілізацію діяльності в умовах кризи або банкрутства.
	Реорганізації підприємства	Стосується змін у структурі, запуску нових напрямів чи рестарту бізнесу.
	Стратегічний бізнес-план	Визначає довгострокові цілі розвитку, стратегії зростання, розширення тощо.
	Операційний бізнес-план	Регламентує щоденну діяльність, пов'язану з виробництвом чи наданням послуг
	Фінансовий бізнес-план	Містить бюджетні розрахунки, прогноз прибутку, оцінку ризиків.
За об'єктом бізнесу	Комерційно-виробничий бізнес-план	Охоплює оптимізацію виробничих і комерційних процесів діючого підприємства.
	Бізнес-план структурного підрозділу	Розробляється для окремих відділів з урахуванням специфіки, ресурсів та прибутковості.
За терміном реалізації	Короткостроковий бізнес-план	Охоплює обмежений часовий проміжок (до 1 року)
	Середньостроковий	Охоплює часовий проміжок у 3-5 років
	Довгостроковий бізнес-план	Містить перспективне бачення розвитку бізнесу на 5 років і більше.
За цільовою аудиторією	Внутрішній бізнес-план	Орієнтований на керівництво, персонал чи окремі структурні підрозділи підприємства. Внутрішні бізнес-плани поділяються на: управлінські, що відображають основні цілі та етапи їх досягнення, роблячи акцент на взаємодії відділів; проектні, що дають змогу розрахувати обсяг інвестицій у реалізацію ідеї; та цільові, що зазвичай доповнюють основний бізнес-план [4].
	Зовнішній бізнес-план	Призначений для інвесторів, банків, партнерів, держслужбовців, грантових організацій тощо для залучення зовнішніх ресурсів.

*Джерело: створено автором на основі [9]

Змістове наповнення, структурна побудова та спосіб викладення бізнес-плану значною мірою формуються відповідно до обраної методики його розроблення. Методики визначають порядок і підходи до аналізу ринку, ризиків, фінансових показників та підготовки презентаційного матеріалу. Тому

подальший аналіз доцільно присвятити розгляду ключових міжнародних і вітчизняних підходів, які слугують основою для формування бізнес-плану.

У сучасній практиці існує низка авторитетних методик бізнес-планування, які адаптовані до вимог міжнародних стандартів і використовуються у різних галузях та організаційних середовищах. Найбільш поширеною вважається методика, запропонована Організацією Об'єднаних Націй з промислового розвитку (UNIDO), що стала базовою моделлю для формування багатьох інших підходів [10]. Вона передбачає детальний збір інформації для побудови прогнозів грошових потоків і аналітичної оцінки проєктів за допомогою кількісних індикаторів.

Методика Європейського банку реконструкції та розвитку (ЄБРР) відзначається лаконічною структурою та блоковим підходом до планування [11]. Ще один підхід, розроблений міжнародною аудиторською компанією KPMG, поєднує внутрішній управлінський контроль із зовнішньою стратегічною орієнтацією [12].

У контексті національних розробок у сфері бізнес-планування варто зазначити, що у 2006 році Міністерством економічного розвитку і торгівлі України було затверджено Методичні рекомендації з розроблення бізнес-плану підприємств. Основним завданням цього документа є стандартизація підходів до створення бізнес-планів на вітчизняних підприємствах, а також надання практичних орієнтирів для формування стратегічних напрямів їх розвитку [13].

Окрім цього, наказом Міністерства аграрної політики та продовольства України від 02.04.2024 № 1049 затверджено типовий бізнес-план для фермерських господарств. Такий документ спрямований на спрощення процедур планування та обґрунтування діяльності малих аграрних формувань, зокрема з метою отримання фінансової підтримки, реалізації інвестиційних проєктів або започаткування підприємницької діяльності в агросекторі [14].

Із структурою кожної із згаданих, як міжнародних, так і вітчизняних методик можна ознайомитися нижче в таблиці 1.2.

Порівняння структури бізнес-плану за міжнародними стандартами та українським законодавством [10, 11, 12, 13, 14] Таблиця 1.2.

KPMG	ЄБРР	UNIDO	Наказ від 02.04.2024 № 1049	Наказ від 06.09.2006 № 290
<p>1. Титульний лист</p> <p>2. Меморандум про конфіденційність</p> <p>3. Резюме</p> <p>Короткий огляд</p> <p>Пропонована продукція й послуги</p> <p>Місія, цілі й завдання</p> <p>4. Продукція й послуги</p> <p>Вступ</p> <p>Продукція й послуги</p> <p>Супутні товари й послуги</p> <p>5. Аналіз ринку й галузі Використання продукту й послуги</p> <p>Демографічний аналіз Конкуренція</p> <p>SWOT-аналіз</p> <p>6. Цільові ринки</p> <p>Цільові споживачі</p> <p>Географія цільового ринку</p> <p>Ціноутворення</p> <p>7. Стратегії реклами й просування</p> <p>Стратегія просування</p> <p>Способи поширення реклами</p> <p>Прогноз продажів</p> <p>8. Управління</p> <p>Організація й основний персонал</p> <p>Постійне споживання активів</p> <p>Витрати на підготовку виробництва.</p> <p>9. Фінансовий аналіз</p> <p>Собівартість реалізованої продукції</p> <p>Аналіз беззбитковості</p> <p>Кількісний аналіз</p> <p>Доходи й витрати</p> <p>Рух грошових коштів</p> <p>Баланси підприємства</p> <p>Ризики</p> <p>10. Додатки</p>	<p>1. Титульний лист</p> <p>2. Меморандум про конфіденційність</p> <p>3. Резюме</p> <p>4. Підприємство</p> <p>Історія розвитку підприємства і його стан на момент створення бізнес-плану, опис поточної діяльності</p> <p>Власники, керівний персонал, працівники підприємства</p> <p>Поточна діяльність</p> <p>Фінансовий стан</p> <p>Кредити</p> <p>5. Проект</p> <p>Загальна інформація про проект</p> <p>Інвестиційний план проекту</p> <p>Аналіз ринку,</p> <p>конкурентоспроможність</p> <p>Опис виробничого процесу</p> <p>Фінансовий план</p> <p>Екологічна оцінка</p> <p>6. Фінансування</p> <p>Графіки одержання й погашення кредитних коштів</p> <p>Застава й порука.</p> <p>Обладнання й роботи, які будуть фінансуватися за рахунок кредитних коштів</p> <p>SWOT-аналіз</p> <p>Ризики й заходи щодо їх зниження</p> <p>7. Додатки</p>	<p>1. Резюме</p> <p>2. Опис галузі й компанії</p> <p>3. Опис послуг (товарів)</p> <p>4. Продажі і маркетинг</p> <p>5. План виробництва</p> <p>6. Організаційний план</p> <p>7. Фінансовий план</p> <p>8. Оцінка ефективності проекту</p> <p>9. Гарантії ризики компанії</p> <p>10. Додатки</p>	<p>1. Резюме проекту</p> <p>2. Загальна характеристика</p> <p>Господарства</p> <p>3. Фактичні виробничі ресурси</p> <p>Господарства</p> <p>4. Опис цільового ринку та маркетингової стратегії проекту</p> <p>5. Ціль та доцільність проекту</p> <p>6. Фінансовий план</p> <p>Господарства</p> <p>6.1. Обсяг виробництва та збуту продукції</p> <p>6.2. Потреба у фінансових ресурсах</p> <p>7. Техніко-економічне обґрунтування</p> <p>Для продукції</p> <p>рослинництва</p> <p>Для продукції тваринництва</p> <p>8. Ризики і шляхи їх мінімізації</p> <p>9. Висновок</p>	<p>1. Резюме</p> <p>2. Характеристика підприємства</p> <p>3. Характеристика продукції (послуг), що виробляється підприємством</p> <p>4. Дослідження та аналіз ринків збуту продукції (послуг)</p> <p>5. Характеристика конкурентного середовища та конкурентні переваги</p> <p>6. План маркетингової діяльності</p> <p>7. План виробничої діяльності підприємства</p> <p>8. Організаційний план</p> <p>9. План охорони навколишнього середовища</p> <p>10. Фінансовий план та програма інвестицій</p> <p>11. Аналіз потенційних ризиків</p> <p>12. Бюджетна та економічна ефективність інвестиційного бізнес-плану</p> <p>13. Соціально-економічні наслідки реалізації інвестиційного бізнес-плану.</p>

Розглянуті аспекти дозволяють зробити висновок, що ефективне бізнес-планування передбачає поетапну організацію від формування бізнес-ідеї та розробки фінансово-економічного обґрунтування, що включає як використання аналітичних інструментів, так і обрахунків показників ефективності, до практичного втілення проєкту в життя. Окрім цього, для забезпечення належної логіки, оптимального змісту та структури бізнес-плану, його розробка має ґрунтуватися на визначених принципах. Вибір конкретного типу бізнес-плану та методики його складання повинен здійснюватися відповідно до цільового призначення проєкту та потреб потенційних зацікавлених сторін.

1.3. Особливості розвитку підприємницької діяльності в аграрному секторі економіки

Підприємницька діяльність у сільському господарстві є ключовим елементом сучасної економічної системи. Вона поєднує в собі ознаки ринкових відносин із специфічними факторами, такими як залежність виробництва від погодно-кліматичних умов та висока соціальна відповідальність. Згідно з чинним законодавством, підприємництво – це «самостійна, ініціативна, систематична, на власний ризик господарська діяльність, що здійснюється юридичними особами та фізичними особами – підприємцями з метою досягнення економічних і соціальних результатів та одержання прибутку» [15]. Однією з ключових особливостей підприємництва є те, що воно забезпечує ефективне використання ресурсів – праці, землі та капіталу – через постійний зв'язок із ризиком, який стимулює раціональне управління.

У вітчизняній науковій літературі аграрне підприємництво розглядається як механізм стимулювання економічного зростання, структурної перебудови аграрного сектора та активізації внутрішнього потенціалу сільських територій шляхом раціонального використання земельних, трудових, матеріально-технічних та фінансових ресурсів у сфері сільськогосподарського виробництва. Зокрема, наголошується на його здатності адаптуватися до змінного зовнішнього

середовища, формувати нові організаційні моделі, запроваджувати інновації й сприяти продовольчій безпеці [16].

Специфіка аграрного підприємництва зумовлена особливостями сільськогосподарського виробництва. Основними характеристиками цієї сфери є висока залежність від природно-кліматичних умов, сезонність, тривалі біологічні цикли, а також складність управління продуктивністю через неможливість прямого контролю над усіма елементами виробничого процесу. Сільське господарство функціонує в умовах біологічного відтворення, що потребує специфічних підходів до планування, фінансування та оцінки результатів діяльності. Наприклад, у рослинництві результати виробництва є відстроченими в часі, а в тваринництві потребують тривалих інвестицій у живі біооб'єкти. Це зумовлює високу капіталомісткість аграрного бізнесу, довготривалість повернення інвестицій і значну залежність ефективності від погодних ризиків.

Водночас аграрне підприємництво має стратегічне значення у забезпеченні сталого розвитку економіки та продовольчої безпеки держави. Його функціонування безпосередньо впливає на забезпечення населення основними продуктами харчування, розвиток внутрішнього ринку, підтримання внутрішнього продовольчого балансу та формування експортного потенціалу.

Підприємницька діяльність у сільському господарстві є фактично єдиним джерелом стабільного доходу для значної частини мешканців сільської місцевості, а також джерелом доданої вартості у багатьох регіонах. Через створення нових робочих місць, особливо у межах малих та середніх підприємств, аграрний бізнес сприяє утриманню населення в сільській місцевості та протидіє міграційним процесам. Крім того, важливою є роль підприємництва у розвитку соціальної інфраструктури: дороги, школи, медичні заклади, побутові послуги часто підтримуються саме за участі аграрних підприємств, особливо у громадах, де відсутня достатня державна підтримка.

Однак рівень розвитку аграрного підприємництва, його динаміка та ефективність залежать від сукупності зовнішніх і внутрішніх умов, які

створюють або сприятливе, або стримувальне середовище для ведення бізнесу. Саме ці умови формують рамки, в межах яких підприємці приймають рішення, оцінюють ризики, інвестують та реалізують інновації. На рис. 1.3. представлено систематизований огляд основних умов, що визначають розвиток аграрного підприємництва.

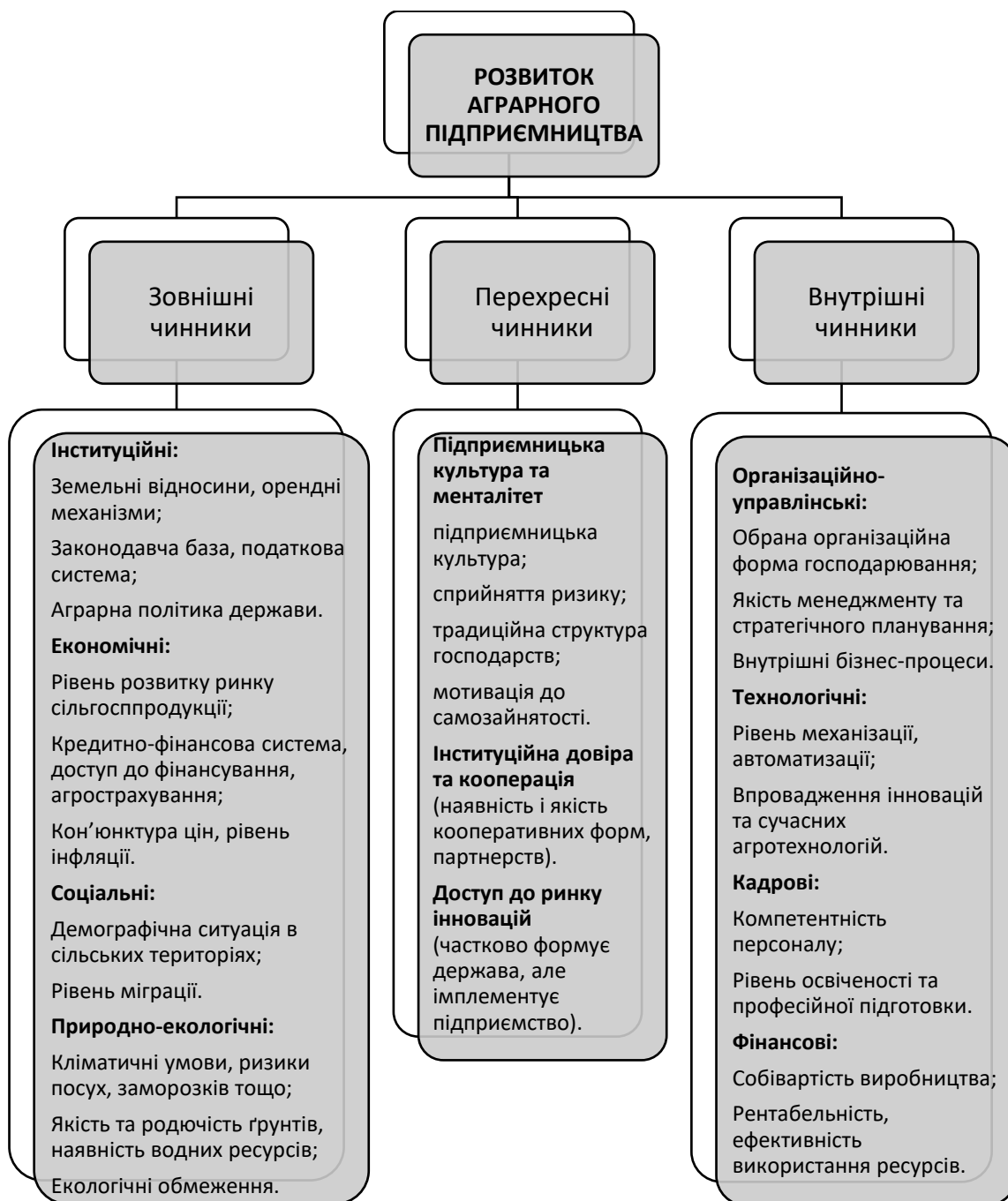


Рис. 1.3. Умови, що визначають розвиток аграрного підприємництва*

*Джерело: складено автором на основі узагальнення наукових джерел

Тим не менш, умови розвитку аграрного підприємництва істотно варіюються залежно від країни, оскільки кожна держава має власну законодавчу базу, рівень економічного розвитку, аграрну політику, інституційні механізми та природно-кліматичні умови. Наприклад, доступ до фінансування, підтримка фермерських господарств, ступінь механізації, а також земельні відносини – усе це регулюється по-різному у різних країнах, що безпосередньо впливає на ефективність ведення сільськогосподарського бізнесу. Таким чином, аграрне підприємництво формується та функціонує в умовах, обумовлених національними особливостями кожної економіки.

Залежно від економічних, соціальних та інституційних умов, вплив окремих чинників на розвиток аграрного підприємництва варіюється в різних країнах. У деяких із них певні фактори відіграють ключову роль, формуючи стратегічні напрямки розвитку галузі. Ці особливості тісно пов'язані з глобальними викликами, які змінюють підходи до ведення аграрного бізнесу та вимагають його адаптації до нових умов. У цьому контексті доцільно дослідити трансформацію основних викликів, з якими стикалося аграрне підприємництво на початку ХХІ століття, порівняно з сучасними умовами (Табл. 1.3.).

Таблиця 1.3.

Порівняння викликів аграрного сектору за основними аспектами (2010-х років та після 2020 р.)*

Критерій	Виклики 2010-х років	Сучасні виклики (після 2020 р.)
Природні умови	Залежність від сезонності, погодних умов, посух, морозів	Кліматичні зміни, часті екстремальні погодні явища, деградація ґрунтів
Технологічна база	Низький рівень механізації, застарілі технології	Цифровізація, автоматизація, впровадження smart farming, ERP-систем (англ. Enterprise Resource Planning system), дронів тощо
Інфраструктура	Слабкий розвиток логістики, нестача елеваторів, сховищ	Глобальна нестабільність логістики, зростання транспортних витрат, перебої у постачанні через війну/пандемії, нерівномірний розвиток сільських територій
Ринки збуту	Обмежений доступ до зовнішніх ринків, експортна залежність від посередників	Турбулентність світових ринків, санкційна політика, вимоги до сертифікації, нестабільність торгових ланцюгів

Продовження таблиці 1.3.

Критерій	Виклики 2010-х років	Сучасні виклики (після 2020 р.)
Кадровий потенціал	Відтік молоді з села, нестача кваліфікованих кадрів	Старіння населення, технологічний розрив у знаннях, потреба в цифровій грамотності
Фінансування та інвестиції	Недостатній доступ до кредитів, високі відсоткові ставки	Зростання інвестиційних ризиків, валютна нестабільність, переорієнтація фінансування на сталі проекти
Екологічні вимоги	Обмежена увага до екологічності виробництва	Жорсткі екостандарти, вимога до скорочення викидів, сталий розвиток як умова доступу до ринку
Політичні та геополітичні умови	Вплив місцевої політики, субсидій, дотацій	Військові конфлікти, санкції, зростання геополітичної нестабільності; недосконалість фінансових інструментів; регуляторні обмеження підприємницької діяльності через слабе інституційне середовище
Суспільні очікування та попит	Переважно ціновий чинник, невисокі вимоги до якості	Зростання попиту на органічну продукцію, етичне виробництво, прозорість ланцюга постачання

*Джерело: складено автором на основі узагальнення наукових джерел

Узагальнюючи подане порівняння, варто підкреслити, що ключова відмінність сучасних викликів полягає в їхній комплексності, глобальності та непередбачуваності. Якщо раніше аграрне підприємництво здебільшого адаптувалося до локальних регуляторних чи фінансових умов, то сьогодні його розвиток значною мірою визначається здатністю швидко реагувати на багатовекторні загрози – від геополітичних ризиків до технологічних і кліматичних змін. У відповідь на такі трансформації дедалі чіткіше окреслюються нові тенденції в розвитку підприємницької діяльності в аграрному секторі, які відображають адаптацію до сучасних умов та пошук ефективних моделей господарювання.

Відтак, адаптацію аграрного підприємництва до трансформаційного середовища та сучасних викликів можна простежити через аналіз ключових ознак його розвитку. Серед них:

- Інституційно-правові зміни: покращення нормативної бази, державна підтримка галузі, зменшення адміністративних бар'єрів;
- Зростання підприємницької активності: кількісне й якісне зростання аграрних підприємств та форм їх об'єднання;

- Інноваційно-технологічні зміни: застосування передових агротехнологій і цифрових рішень у виробництві;
- Фінансова стабілізація та інвестиційна привабливість: сприятлива фінансова база підприємств і готовність інвесторів вкладати у галузь;
- Розширення ринкових можливостей: вихід на нові ринки збуту продукції;
- Соціально-економічна роль у розвитку сільських територій: позитивний вплив на зайнятість, добробут населення та розвиток інфраструктури;
- Екологізація виробництва: впровадження сталих практик землеробства, ощадливе використання природних ресурсів та дотримання принципів екологічної безпеки [17].

Ще однією з важливих ознак розвитку підприємницької діяльності в аграрному секторі є структурна багатовимірність, що проявляється через формат і масштаб аграрних підприємств. Сучасне аграрне підприємництво функціонує у межах широкого спектра організаційних форм: від індивідуальних фермерських господарств і малих сімейних підприємств – до великих аграрних корпорацій та вертикально інтегрованих агрохолдингів.

Окремою особливістю розвитку аграрного підприємництва є його тісна взаємодія з іншими секторами економіки. Ефективне функціонування аграрної сфери неможливе без злагодженої взаємодії з промисловістю (виробництво техніки, добрив, засобів захисту рослин), енергетикою (забезпечення ресурсами), фінансовим сектором (кредитування, страхування, інвестування), транспортною інфраструктурою та сферою послуг. Усе це формує комплексну економічну екосистему, де аграрне підприємництво виступає не лише споживачем, а й активним учасником міжгалузевої кооперації.

Отже, розвиток аграрного підприємництва є складним і багатограним процесом, що поєднує ринкові механізми, природно-кліматичні умови виробництва та високу соціально-економічну відповідальність. Його динаміка та ефективність визначаються складною взаємодією зовнішніх (природно-кліматичні, економічні, політико-правові, ринкові) та внутрішніх (організаційні, технологічні, кадрові, фінансові, управлінські) чинників. В умовах

трансформаційного середовища, аграрна сфера демонструє здатність до адаптації через застосування інновацій, цифровізацію та формування стійких конкурентних переваг, виступаючи ключовим елементом економічної системи, який активно взаємодіє з іншими секторами економіки та має вирішальне значення для продовольчої безпеки й розвитку сільських територій.

ВИСНОВКИ ДО РОЗДІЛУ 1

Узагальнюючи теоретичні засади бізнес-планування підприємницької діяльності в аграрному секторі, слід відзначити, що бізнес-планування виступає не лише процесом підготовки формального документа, а й комплексною системою управління, яка забезпечує цілісне бачення розвитку підприємства та визначення шляхів досягнення стратегічних цілей. Воно ґрунтується на використанні аналітичних інструментів, що дозволяють обґрунтовувати бізнес-ідею, прогнозувати результати діяльності та оцінювати ефективність майбутнього проєкту.

Раціональна організація процесу бізнес-планування передбачає чітку послідовність етапів – від формування концепції та вибору методики розробки до фінансово-економічного обґрунтування та практичного втілення. Вибір структури та типу бізнес-плану визначається цільовим призначенням проєкту та вимогами зацікавлених сторін, що забезпечує відповідність документа реальним умовам функціонування підприємства.

Аграрне підприємництво як особлива сфера господарювання залежить від взаємодії широкого спектра зовнішніх і внутрішніх чинників та потребує гнучкості, інноваційності й адаптивності. У сучасних умовах його розвиток визначається здатністю підприємств реагувати на зміни ринкового та природно-кліматичного середовища, впроваджувати технологічні новації та формувати конкурентні переваги. Це підкреслює важливість якісного бізнес-планування, яке виступає ключовим інструментом забезпечення стійкості аграрного бізнесу та підвищення його ролі в економічному розвитку і продовольчій безпеці країни.

РОЗДІЛ 2

СУЧАСНИЙ СТАН БІЗНЕС-ПЛАНУВАННЯ ВИРОБНИЦТВА ТА ПЕРЕРОБКИ ЗЕРНОВИХ КУЛЬТУР В АГРОХОЛДИНГУ ПРАТ «МХП»

2.1. Організаційно-економічна характеристика ПрАТ «МХП»

Приватне акціонерне товариство «Миронівський хлібопродукт» (скорочено – ПрАТ «МХП», англ. Private Joint-Stock Company «МНР») є міжнародною компанією в галузі харчових та агротехнологій. Основним видом економічної діяльності ПрАТ «МХП» відповідно до КВЕД 46.32 є оптова торгівля м'ясом та м'ясними продуктами. Однак компанія реалізує свою діяльність у широкому спектрі галузей агропромислового комплексу, що відображено в інших зареєстрованих видах економічної діяльності: виробництво м'яса свійської птиці; вирощування зернових культур, бобових та насіння олійних культур; розведення свійської птиці; оптова торгівля зерном, насінням, кормами для тварин і необробленим тютюном [18].

Компанія була заснована у 1998 році спочатку як аграрне підприємство, яке згодом трансформувалося у вертикально інтегрований холдинг з повним циклом виробництва. Штаб-квартира МХП розміщується у Києві, тоді як виробничі потужності компанії функціонують як на території України, так і в країнах Балканського регіону. Міжнародна присутність МХП забезпечується через дочірні підприємства, зокрема в Нідерландах, Великій Британії, Саудівській Аравії і ряді інших держав. Чисельність персоналу ПрАТ «МХП» налічує близько 31 тис. осіб в Україні та ще 5 тис. закордоном.

У 2008 році МХП першою серед вітчизняних аграрних підприємств здійснила первинне розміщення акцій (ІРО) на Лондонській фондовій біржі. Управління компанією здійснює наглядова рада, до складу якої входять незалежні директори та представники акціонерів, а також виконавчі органи на чолі з головою правління Юрієм Косюком – засновником компанії. Організаційна структура управління ПрАТ «МХП» має складний лінійно-

функціональний характер, що зумовлено значними масштабами та багатопрофільністю діяльності компанії [19].

За підсумками 2023 року обсяг виробництва ПрАТ «МХП» становив близько 2 млрд дол. США, що еквівалентно приблизно 1,1% ВВП (Валового внутрішнього продукту) України. В 2024 році МХП спрямувала до державного та місцевих бюджетів 7,6 млрд грн у вигляді податків, зборів і внесків. Порівняно з попереднім роком, який надав компанії статус найбільшого платника податків в агросекторі України, у 2024 році обсяг податкових платежів зріс на 26% [20]. МХП також відома своєю соціальною відповідальністю, яка проявляється у підтримці військових і їхніх родин, розвитку громад, реалізації благодійних та волонтерських ініціатив.

Виробнича модель МХП побудована за принципом вертикальної інтеграції, яка охоплює повний цикл – від вирощування зернових культур до реалізації готової продукції і включає такі етапи:

- Вирощування зернових культур – на полях компанії вирощуються основні культури, зокрема кукурудза, пшениця, соняшник, ріпак і соя;
- Виробництво протеїнових компонентів – із сої та соняшнику виготовляються шрот і протеїнові добавки для кормів;
- Виробництво комбикормів – на спеціалізованих заводах виробляються комбикорми для всіх напрямів тваринництва компанії;
- Вирощування батьківського поголів'я – формується племінне стадо, яке забезпечує подальше відтворення птиці;
- Інкубація – з яєць батьківського поголів'я виводяться добові курчата для вирощування;
- Вирощування бройлерів – відбувається утримання й відгодівля птиці до забійної кондиції;
- М'ясопереробка – м'ясо бройлерів надходить на підприємства для забою, обвалки, фасування та виробництва готових м'ясних продуктів;
- Дистрибуція – готова продукція транспортується на склади, торгові точки та експортні ринки;

- Продаж – реалізація продукції здійснюється через торгові мережі, власні бренди та партнерські канали збуту;
- Виробництво біогазу – відходи виробництва використовуються для генерації енергії, що забезпечує замкнутий виробничий цикл.

Така структура дозволяє здійснювати контроль якості на кожному етапі, підтримувати стандарти біобезпеки, оптимізувати використання ресурсів завдяки власному виробництву кормів та олії, зменшувати залежність від зовнішніх постачальників (Рис. 2.1). В межах цієї системи також реалізуються заходи з переробки відходів в органічні добрива та вторинну сировину, що відображено у схемі циркулярної економіки компанії у додатку А.

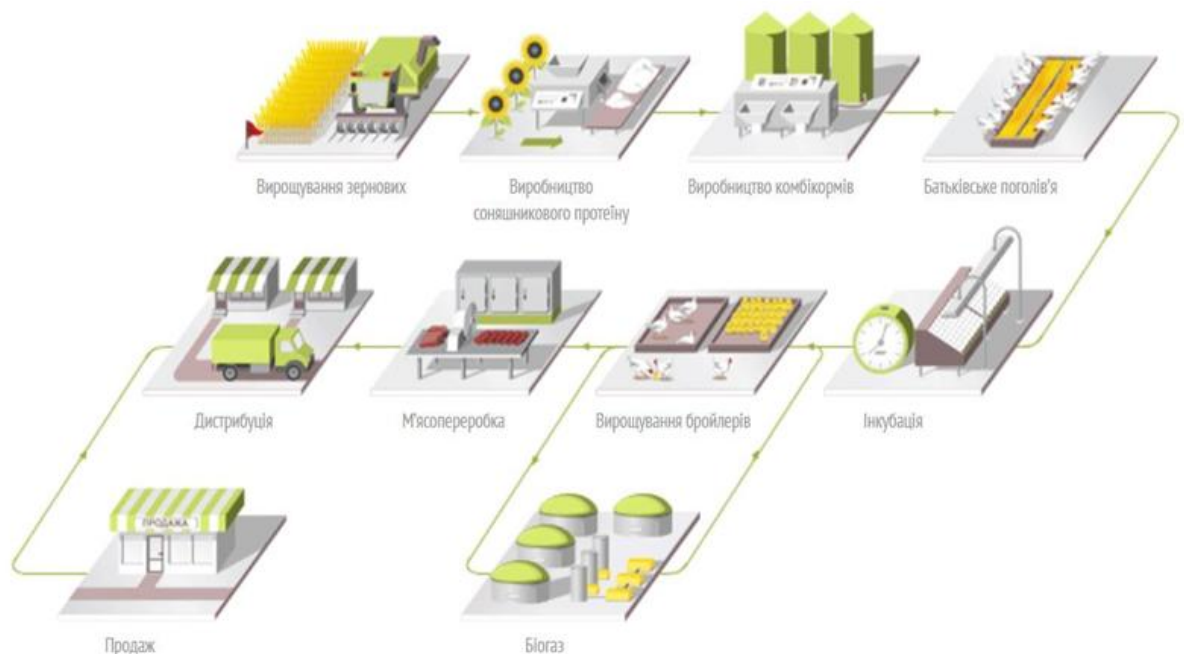


Рис. 2.1. Вертикальна інтеграція ПрАТ «МХП»*

*Джерело: [21]

За роки свого існування компанія розвинула більше 15 власних брендів їжі, серед них: «Наша Ряба», «Супер Філео», «Секрети Шефа», «Легко!», «Бащинський», Skott Smeat, РябСhick та інші. На кінець 2024 року мережа МХП в Україні налічувала 1493 власних і франчайзингових магазинів та закладів, тоді як на європейських ринках, де працює її дочірнє підприємство «Perutnina Ptuj» (скорочено – «РР»), кількість торгових точок сягнула 189.



Рис. 2.2. Бренди ПрАТ «МХП»*

*Джерело: [19]

Більше 50% виробленої продукції компанія експортує у більше ніж 70 країн світу з пріоритетними напрямками Близький Схід та Північна Африка – 34%, ЄС (Європейський Союз) – 38% та СНД (Співдружність Незалежних Держав) – 20%. За даними 2024 року більшу частину, а саме 52% експорту, займає сегмент птахівництва та супутніх операцій, рослинні олії – 24%, агронапрям – 16%, європейський сегмент («Perutnina Ptuj»), має частку у 8%. МХП реалізовує свій експортний потенціал також через свої активи у Південно-Східній Європі, а саме «Perutnina Ptuj» – виробник курятини, що був придбаний МХП у 2019 році [19].

У 2024 році МХП продемонстрував незначне зростання виручки (+0,8%), однак завдяки кращому використанню біологічних активів і стабільній собівартості валовий прибуток зріс на 32,7% (Табл. 2.1.). Операційний прибуток також зріс (+21,8%), хоча цьому частково завадило збільшення адміністративних та збутових витрат. Водночас компанія зіткнулася з негативним впливом валютних коливань: збитки від курсових різниць зросли більш ніж удвічі, що фактично нівелювало більшість позитивних результатів. У підсумку чистий

прибуток залишився майже на рівні минулого року та дорівнював 144 млн дол. США.

Показник EBITDA компанії склав 566 млн дол. США, що на 21% перевищує аналогічний показник попереднього року. У цьому результаті враховано внесок європейського сегменту, EBITDA якого становила 87 млн дол. США. Протягом останніх п'яти років компанія інвестувала понад 242 млн євро у розвиток виробничих потужностей та інфраструктури переробки у Perutnina Ptuj, що забезпечило стаке зростання операційних показників: зокрема, дохід збільшився з 243 млн євро у 2019 році до 532 млн євро у 2024 році [22].

Таблиця 2.1.

Фінансова звітність МХП ПрАТ, 2023-2024 рр., млн. дол. США*

Показник	2024 рік	2023 рік	Зміна, %
Виручка	3046	3021	0,83
Чиста зміна справедливої вартості біологічних активів та сільськогосподарської продукції	135	(48)	-382,25
Собівартість реалізації	(2333)	(2334)	-0,04
Валовий прибуток	848	639	32,71
Збутові, загальні та адміністративні витрати	(348)	(270)	28,89
Інші операційні доходи	16	19	-15,79
Інші операційні витрати	(76)	(49)	55,1
Збиток від знецінення основних засобів	(27)	-	-
Операційний прибуток	413	339	21,83
Фінансові доходи	21	37	-43,24
Фінансові витрати	(160)	(163)	-1,84
Збитки від курсових різниць	(125)	(40)	212,5
Прибуток до оподаткування	149	173	13,87
Витрати з податку на прибуток	(5)	(31)	-83,87
Чистий прибуток	144	142	1,41

*Джерело: сформовано автором на основі [19]

Аналіз фінансових показників компанії МХП за 2021-2024 роки свідчить про суттєвий вплив зовнішніх факторів на її діяльність та водночас про здатність компанії ефективно до них адаптуватися (Табл. 2.2). У 2022 році, внаслідок повномасштабного вторгнення та пов'язаного з ним зростання виробничих витрат і логістичних проблем, компанія зазнала збитків, про що свідчить від'ємна рентабельність чистого прибутку (-9%). Проте, у 2023-2024 роках відбулося стійке відновлення рентабельності, що дозволило підвищити маржу

операційного прибутку з 9% до 14%, а маржу чистого прибутку – до 4,7%. Дані результати зумовлені успішним антикризовим менеджментом та гнучким методом управління.

Фінансовий стан МХП є стабільним. Компанія зберігає здатність швидко покривати короткострокові борги, що підтверджує коефіцієнт поточної ліквідності на рівні 2,47, який демонструє належний обсяг ліквідних активів для своєчасного погашення поточних зобов'язань. Основна проблема полягає в уповільненні управління коштами: компанія швидше розраховується з постачальниками (зростання кредиторської заборгованості), ніж отримує гроші від покупців (зниження дебіторської заборгованості). Цей розрив призводить до збільшення грошового циклу (55 днів), створюючи додаткове фінансове навантаження.

Структура капіталу покращилася: співвідношення загальної заборгованості до власного капіталу зменшилося з 1,20 у 2022 році до 0,94 у 2024-му. Ця тенденція свідчить про зниження фінансового ризику. Коефіцієнт покриття відсоткових витрат (ЕВІТДА до фінансових витрат) у 2024 році становив 3,97, що вказує на стабільну здатність компанії обслуговувати свої боргові зобов'язання.

Таблиця 2.2.

Розрахунок показників рентабельності, ліквідності, заборгованості та покриття відсоткових витрат ПрАТ «МХП», 2021-2024 рр.*

Показники рентабельності	2021	2022	2023	2024
Маржа валового прибутку	31%	23%	21%	28%
Маржа операційного прибутку	21%	9%	11%	14%
Маржа чистого прибутку	16,6%	(9,0%)	4,8%	4,7%
Показники ліквідності	2021	2022	2023	2024
Коефіцієнт поточної ліквідності	3,13	2,88	2,00	2,47
Коефіцієнт швидкої ліквідності	0,93	0,99	0,83	0,97
Коефіцієнт оборотності дебіторської заборгованості	17,19	16,63	16,29	15,29
Коефіцієнт оборотності запасів	5,96	6,30	6,99	7,07
Коефіцієнт оборотності кредиторської заборгованості	11,19	12,31	17,35	16,42
Грошовий цикл, днів	50	56	56	55
Показники заборгованості	2021	2022	2023	2024
Загальна заборгованість до власного капіталу	0,89	1,20	1,08	0,94
Чиста заборгованість до власного капіталу	0,74	0,99	0,79	0,74
Загальна заборгованість до загальних активів	0,39	0,44	0,42	0,39
Власний капітал до загальних активів	0,44	0,37	0,39	0,42

Продовження таблиці 2.2.

Покриття відсоткових витрат	2021	2022	2023	2024
ЕВІТДА до фінансових витрат	4,72	2,86	3,11	3,97

*Джерело: сформовано автором на основі [19]

Фінансова стійкість показує здатність підприємства стабільно функціонувати та покривати свої потреби без надмірної залежності від зовнішнього фінансування. У 2024 році МХП зберігає загалом прийнятний рівень фінансової стійкості, хоча окремі показники свідчать про послаблення позицій. Зокрема, коефіцієнт автономії опустився нижче рекомендованого значення, що вказує на підвищену залежність від позикового капіталу. Водночас частка власних оборотних коштів і коефіцієнт фінансової стабільності залишаються достатніми для підтримання операційної діяльності без суттєвих ризиків ліквідності. Загалом структура капіталу МХП є відносно збалансованою, однак компанії варто поступово підвищувати частку власного капіталу для зміцнення незалежності та довгострокової фінансової стійкості.

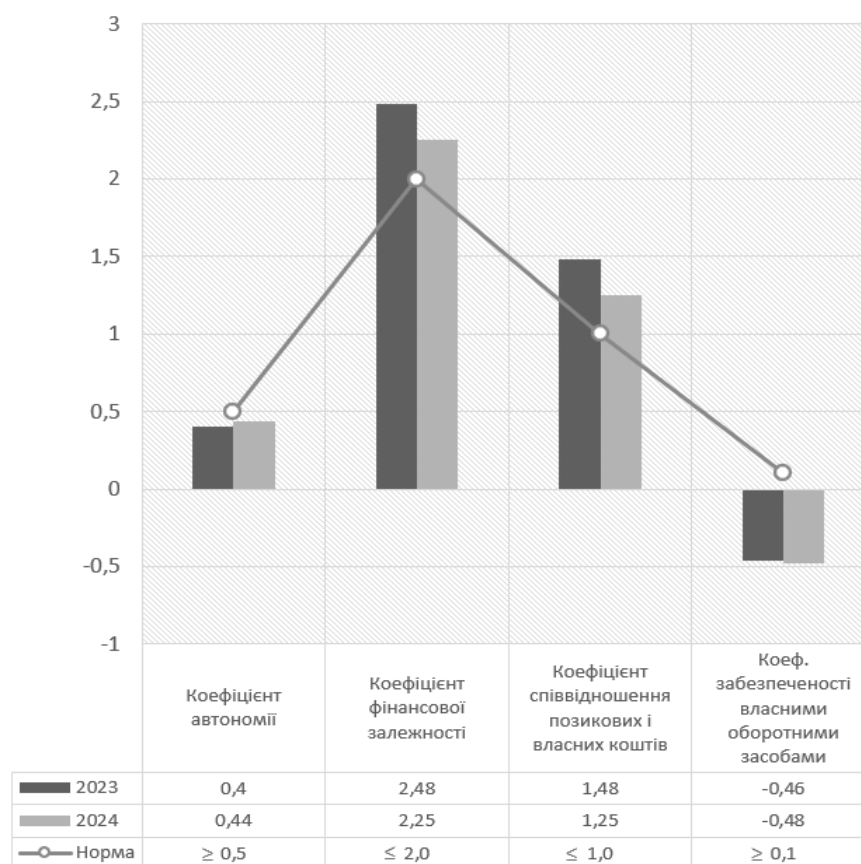


Рис. 2.3. Візуалізація показників фінансової стійкості ПрАТ «МХП», 2023-2024 рр.*

*Джерело: сформовано автором на основі [19]

Проаналізуємо детальніше діяльність ПрАТ «МХП» за основними сегментами: птахівництво та супутні операції, рослинництво, тваринництво, виробництво рослинних олій, а також біогаз.

МХП входить до ТОП-10 виробників м'яса птиці у світі та є лідером у виробництві курятини в Європі [19]. У 2024 році виробництво м'яса птиці становило 711,2 тис. т (близько 8,2 мільйона голів на тиждень), не включаючи частку Perutnina Ptuj із обсягом 146,2 тис. т (1,5 мільйона голів на тиждень) (Рис. 2.4.). Сегмент птахівництва включає 3 птахокомплекси, які охоплюють повний цикл – від інкубації (виведення) до вирощування та переробки і 2 птахофабрики по розведенню батьківського поголів'я та виробництва інкубаційних яєць. В порівнянні із 2023 роком МХП зменшила виробництво на 1%, натомість стабільно збільшує його на європейському сегменті. Окрім цього, з діаграми нижче можна спостерігати, що МХП виробляє близько 53% від всього виробництва м'яса птиці України кілька років поспіль, що підкреслює її лідируючу позицію на ринку.

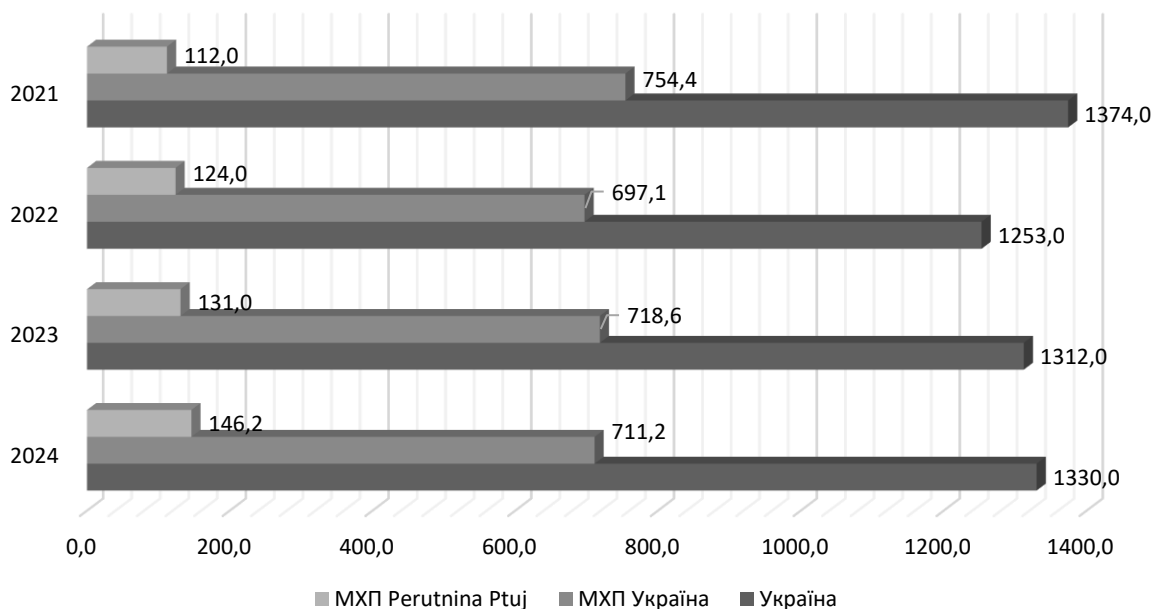


Рис. 2.4. Динаміка обсягів виробництва м'яса птиці: Порівняння показників МХП та загального обсягу в Україні за 2021–2024 рр., тис. т*

*Джерело: сформовано автором на основі [23, 24, 19]

Завдяки значному земельному банку у 360 тис. га, розташованому у 12 областях України, МХП є провідним виробником зерна, комбікормів, олії та молока. Виробництво зерна у 2024 році становило 2,132 млн т, що на 17% менше 2023 року, що зумовлено зниженням урожайності кукурудзи та сої внаслідок несприятливих умов впродовж літа (Рис.2.5). Виробничі потужності даного сегменту включають 11 рослинницьких підприємств, 36 ферм для виробництва молока, 14 елеваторів, 3 комбікормових заводи.

На фермах компанії утримується понад 9 тис. корів. У 2024 році обсяг виробництва молока становив 69 870 т, що на 12% перевищує показник 2023 року. Показник EBITDA за підсумками 2024 року склав 11,7 тис. дол. США [31].

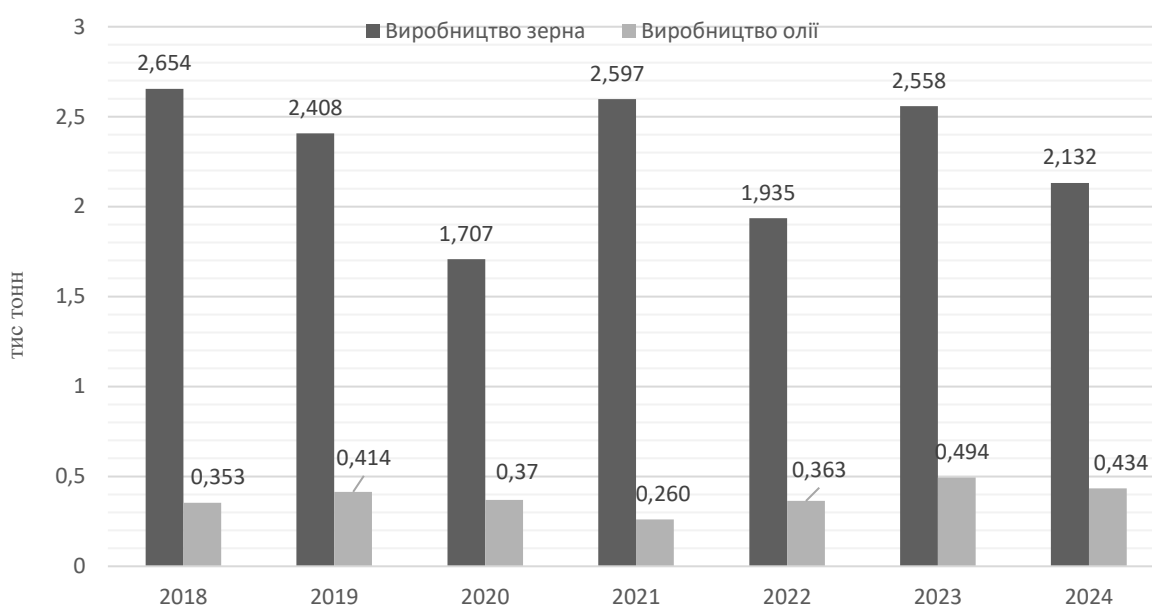


Рис. 2.5. Динаміка виробництва зерна та олії в ПрАТ «МХП», 2018–2024 рр., тис. т*

*Джерело: сформовано автором на основі [24, 25]

Компанія здійснює переробку соняшнику та сої на трьох власних комбікормових підприємствах. Загальний обсяг виробництва олії за 2024 рік склав 433,694 тис. т порівняно із 490,845 тис. т у 2023 році (Рис. 2.5.). Через високі ціни на соняшник компанія змінила рецептуру, скоротивши виробництво соняшникової олії, що спричинило падіння її продажів на 14%. Натомість, завдяки переорієнтації на соєвий шрот, продажі соєвої олії зросли на 4%.

До виробничої інфраструктури МХП входять також біогазові комплекси, призначені для переробки курячого посліду та гною великої рогатої худоби у біогаз та біометан. На сьогодні функціонують три такі об'єкти: два в Україні та один на Балканах, загальна потужність яких становить 18 МВт, що дає змогу МХП генерувати екологічно чисту енергію та органічні добрива, а також зменшувати обсяги відходів і підтримувати замкнутий цикл ресурсів у межах агровиробництва. Упровадження таких потужностей у 2023 році дозволило компанії стати першою птахівничою компанією у світі, яка отримала сертифікат Carbon Trust для свого виробництва птиці [26].

Серед ключових стратегічних напрямків діяльності МХП можна виділити наступні:

- Розширити існуючі та вийти на нові експортні ринки, фокусуючись на експорті з високою доданою вартістю продукції. Компанія вже реалізує цю стратегію, розширюючи присутність на ринках Близького Сходу та Північної Африки через продаж напівфабрикатів і готових до приготування продуктів. У Європі МХП зміцнює позиції завдяки співпраці з міжнародними та локальними роздрібними мережами, а також мережами ресторанів швидкого обслуговування, зокрема McDonald's і Domino's на ринках Грузії та Азербайджану;
- Розширити бізнес через злиття та поглинання, що дозволяє посилювати синергію та зміцнювати позиції на ринку. Протягом менш ніж пів року МХП здійснила три значні придбання, загальна вартість яких, за оцінками Forbes, склала 35 мільйонів доларів: «Овочева скарбниця»; «Український м'ясний хутір» - ця компанія спеціалізується на виробництві та дистрибуції м'ясо-ковбасних виробів; KTL Ukraine – перша інвестиція МХП у логістичний сектор, спрямована на розширення своїх можливостей у сфері морських перевезень, що є важливим кроком для масштабування бізнесу [27];
- Трансформуватися із сировинного виробника в кулінарну компанію шляхом розширення кулінарного досвіду та портфоліо продуктів. У 2024

році МХП очолила рейтинг найефективніших агрокомпаній, а також потрапила у трійку лідерів за обсягами інвестицій у розвиток бізнесу за опублікованим рейтингом Forbes [27];

- Стати лідером на сільськогосподарському ринку України, впроваджуючи нові технології, зокрема точне землеробство, використовуючи ШІ (штучний інтелект) для аналізу даних та прогнозування, модернізуючи сільськогосподарську техніку та удосконалюючи стратегію управління ресурсами. В рамках даної стратегії у 2024 році було впроваджено точне землеробство на загальній площі 150 тис. га угідь;
- Оновлювати та просувати свої бренди, залишаючись орієнтованим на споживача. В рамках цієї стратегії за 2024 рік МХП запустив новий преміальний бренд «Супер Філео» та провів репозиціонування торгової марки «Легко!»;
- Підвищити ефективність у всіх сегментах бізнесу, будучи резистентними в умовах війни та проактивними у прийнятті ризиків;
- Забезпечити постійне вдосконалення та сталий розвиток що відображається у прагненні до екологічності та ефективного використання ресурсів. У контексті даної стратегії протягом 2024 року частка земельного банку, оброблена оранкою зменшилася до 34%, оскільки ця технологія призводить до вивільнення вуглецю з ґрунту в атмосферу;
- Вдосконалити підхід до розвитку персоналу та їхнього добробуту, впровадивши програми навчання, медичне страхування та підтримку ветеранів. Крім того, збільшити частку молодих спеціалістів віком до 25 років до 10%, утримати плинність кадрів на рівні не вище 10%, підвищити рівень задоволеності співробітників, досягнувши показника eNPS (показник лояльності працівників) – 60% та вище;
- Розширити проекти альтернативної енергетики. У 2024 році було введено в експлуатацію два біометанові заводи. Їх робота забезпечує переробку відходів у паливо, що зменшує викиди парникових газів і постачається на ринки ЄС. У цей же період компанія отримала міжнародні сертифікати

GLOBAL G.A.P. та ISCC, що підтверджують відповідність виробничих процесів міжнародним вимогам якості, екологічності та сталого розвитку [19].

Отже, ПрАТ «МХП» – це одна з ключових компаній українського аграрного сектору, яка протягом багатьох років послідовно розвиває виробничі та експортні напрями, зберігаючи провідні позиції у сегменті курятини та розширюючи присутність на світових ринках. Ключовими напрямками діяльності, окрім птахівництва, залишаються рослинництво та виробництво олії, що забезпечує диверсифікацію джерел доходу. Підприємство перебуває у стабільному фінансовому стані, демонструючи позитивну динаміку рентабельності, що свідчить про його адаптивність до змін зовнішнього середовища. Водночас діяльність компанії зазнає впливу воєнних дій та економічної нестабільності. Серед фінансових викликів – залежність від позикового капіталу та зростання витрат, пов'язаних із курсовими різницями. Сукупність цих факторів визначає необхідність збереження високої ефективності управління, впровадження технологічних рішень та гнучкої стратегії розвитку для підтримання конкурентоспроможності на внутрішньому й зовнішніх ринках.

2.2. Практика бізнес-планування в Агронапрямі ПрАТ «МХП»

Усвідомлюючи стратегічну важливість Агронапряму як первинного джерела сировини, що формує основу вертикально інтегрованої структури, МХП перетворив сільськогосподарську діяльність на ключовий елемент своєї бізнес-моделі. Вирощені зернові та олійні культури є не лише критичним компонентом для внутрішнього виробництва високоякісних комбікормів, це також важлива товарна продукція, яка реалізується на зовнішніх ринках через експорт – лєвова частка переробляється на олію для подальшого збуту. Основними завданнями компанії на 2025 рік в цьому контексті є:

- вища урожайність культур;
- оптимізація витрат;
- модернізація сільськогосподарської техніки;
- цифровізація процесів виробництва та збору урожаю;
- нарощування переробних можливостей у комбікормовому піднапрямі.

За підсумками 2024-2025 року, в рамках своєї бізнес-стратегії Агронапрям МХП досяг наступних результатів:

- З 2022 року розпочато проведення агрохімічних обстежень. Це дозволило створювати карти родючості для точного внесення добрив. У 2024 році було обстежено 184,4 тис. га, що становить половину всіх угідь МХП та є у 5 разів більше за результати 2022 року. У 2025 році планується агрохімобстеження ще 95 тис. га [19];
- У 2024 році було скартографовано 266,6 тис. га (понад 70% земельного банку). Понад 200 комбайнів оснащено системами Field View Drive [19];
- Відбувся зсув у методах обробітку. Частка оранки знизилася з 50% у 2023 році до 34% у 2024 році. Це дозволило суттєво заощаджувати на паливі та робочому часі, підтримувати здоров'я ґрунту, зберігати вологу та зменшувати викиди вуглецю. Крім того, компанія оптимізує використання ресурсів, застосовуючи одночасне локальне внесення добрив, що забезпечує їх ефективне засвоєння [19];
- У 2025 році в оновлення техніки було інвестовано 30 млн дол. США, придбано 200 одиниць машин та агрегатів [28].

Для досягнення таких результатів, а також інших позитивних змін, що сприятимуть сталому розвитку компанії, система бізнес-планування в компанії охоплює стратегічний, тактичний та оперативний рівні управління. Вона включає аналіз ринкового середовища, прогнозування фінансових результатів, розроблення альтернативних сценаріїв розвитку, дослідження діяльності конкурентів та оцінку потенційних ризиків. Серед основних інструментів бізнес-планування застосовуються SWOT-аналіз, PEST-аналіз, фінансове моделювання та бенчмаркінг.

У ПрАТ «МХП», зокрема в напрямі Агро процес бізнес-планування здійснюється на основі чітко визначеної структури взаємодії ключових функціональних підрозділів підприємства. Центральну роль у процесі бізнес-планування відіграє агрономічний департамент, який формує виробничу базу планування. Основними завданнями цього департаменту є визначення видів сільськогосподарських культур, площ посівів, прогнозованої врожайності та необхідних ресурсів. Саме в межах агрономічного департаменту закладаються ключові агротехнічні показники, які становлять основу для подальших фінансових розрахунків та економічного обґрунтування виробничої діяльності [29].

У комбікормовому піднапрямі МХП, що налічує три підприємства з переробки на олію та корм, бізнес-планування базується на обсягах зернових та олійних культур, які визначають агрономічні служби рослинництва. Дані про прогноз урожаю передаються у виробничі підрозділи комбікормових та олійно-екстракційних заводів, де технологи формують плани завантаження потужностей та норми виходу готової продукції.

Фінансовий департамент виконує інтеграцію виробничих даних у загальний бюджет відповідного підприємства. До його основних функцій належать розрахунок собівартості виробництва, формування прогнозів прибутковості, оцінка фінансових та ринкових ризиків, пов'язаних із коливаннями цін на продукцію та ресурсні витрати.

На заключному етапі бізнес-планування функціонує агрокомерційний департамент, який займається розробкою стратегії збуту продукції, а саме: прогнозування реалізаційних цін, укладання контрактів та управління ринковими ризиками. У додатку Б представлено практику бізнес-планування в рослинницькому та комбікормовому піднапрямах, що демонструє застосування вище описаних підходів на практиці. Структуру ролей у процесі бізнес-планування вирощування зернових, олійних та кормових культур у напрямі Агро наведено в Табл. 2.3.

Таблиця 2.3.

Ролі бізнес-процесу вирощування зернових, олійних та кормових культур в
напрямі Агро*

№	Назва ролі	Посада	Опис ролі
1	Відповідальний за актуалізацію фінансових показників	<ul style="list-style-type: none"> • Фінансовий Аналітик ЦО – в період планування до травня; • Фінансовий БП підприємств в наступні періоди; 	працівник Компаній, який, в межах своєї зони відповідальності, відповідальний за актуалізацію фінансових показників.
2	Учасник формування структури посівів	<ul style="list-style-type: none"> • Керівник з виробництва; • Регіональний агроном; • Технолог з агрономії (напряв насінництво, кормовиробництво); • Головний технолог хабу; • Директор з виробництва хабу/ підприємства; • Директор з виробництва (ЦО); 	працівник Компаній, який, в межах своєї зони відповідальності, бере участь в плануванні і погодженні структури посівів, та може ініціювати зміни.
3	Учасник розробки технології вирощування	<ul style="list-style-type: none"> • Керівник з виробництва; • Регіональний агроном; • Технолог з агрономії (по напряму); • Головний технолог хабу; • Технолог з агрономії (ЦО); • Директор з виробництва (ЦО); 	працівник Компаній, який, в межах своєї зони відповідальності, бере участь в плануванні і погодженні технології вирощування, та може ініціювати зміни.
4	Відповідальний за контроль економічної ефективності плану вирощування	<ul style="list-style-type: none"> • Керівник з виробництва; • Головний технолог хабу; • Директор з виробництва (хаб/ підприємство); • Директор з виробництва (ЦО); • Директору департаменту з агровиробництва; • Заступнику голови правління з агробізнесу; 	працівник Компанії, який, в межах своєї зони відповідальності, перевіряє економічну ефективність плану вирощування, та може ініціювати зміни з метою підвищення прибутковості.

*Джерело: [29]

Коли йдеться про характер оперативного планування, то воно зосереджується на розподілі ресурсів, контролі за виконанням поставлених завдань та внесенні змін у плани відповідно до нових обставин; реалізується у формі короткострокових цілей, календарних графіків реалізації проєктів та регулярних робочих нарад. Проведення щотижневих зустрічей для звітування про статус завдань, а також стратегічних сесій дає змогу своєчасно відстежувати прогрес і при потребі коригувати напрям розвитку компанії.

Усі зазначені відділи включно із супровідними відділами для реалізації всіх поставлених перед ними завдань застосовують найбільш поширені в компанії інформаційні інструменти. Посівна кампанія в МХП проходить з можливістю контролю якості висіву в онлайн-режимі за допомогою програмного забезпечення FieldViewCab, де відстежується робота всіх налаштованих параметрів сівалки і збираються дані з поля [30].

Цифрова платформа John Deere Operations Center застосовується агрономічним, інженерним відділами. Вона дозволяє збирати та аналізувати дані з полів і техніки в одному місці, планувати роботи та призначати завдання операторам, здійснювати моніторинг техніки в реальному часі, приймати агрономічні рішення на основі даних. Основна цінність – централізований контроль, ефективність і прозорість у всіх процесах [30].

Climate FieldView – це ще одна цифрова агроплатформа. Вона розроблена компанією The Climate Corporation, яка належить Bayer. До основних завдань, що виконує дана система, належать аналіз продуктивності поля по зонах, отримання погодних даних в режимі реального часу, підключення техніки різних брендів і збір даних з поля, створення карт-завдань для диференційованого внесення, а також порівняння гібридів, технологій, густоти посіву тощо [30].

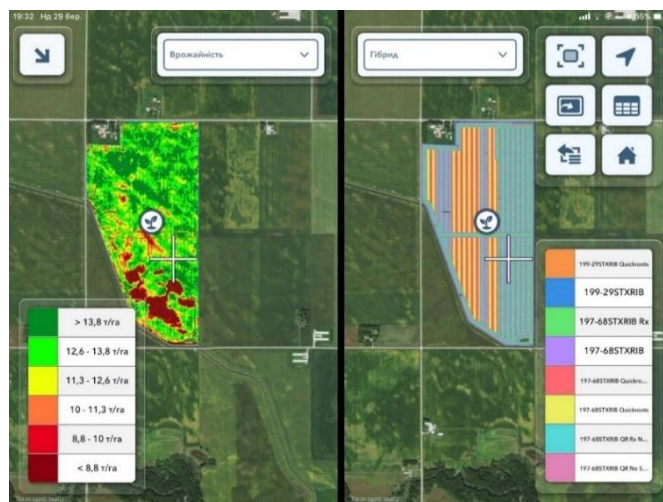


Рис. 2.6. Приклад використання цифрової платформи Climate FieldView в ПрАТ «МХП»

*Джерело: [29]

До наочного прикладу, ліва карта відображає фактичну врожайність на різних ділянках поля. Права карта показує розподіл гібридів кукурудзи, висіяних

на полі. Кожен колір відповідає певному гібриду, що дає змогу зіставити дані про врожайність (зліва) з конкретними сортами/гібридами (справа).

Для того, аби визначити сприятливий період для зрошення полів, агрономами широко використовується програма Scheduling, завдяки якій визначається вміст вологи в ґрунті пошарово від 10 см до 1 метра, температура повітря, випаровування. Інша інформаційна система Preagri застосовується для виконання подібних завдань, але додатково вона допомагає ще й здійснювати моніторинг опадів, зрошення, визначати температуру ґрунту, що, у свою чергу, допомагає приймати управлінські рішення по доцільності проведення зрошення. У 2024 році площа земель МХП під іригаційними системами зросла до 1 099 га (у 2023 році – 1 054 га), з яких 61% припадає на дощування (в експлуатації 13 машин Zimmatic), а 29% – на підземне крапельне зрошення [29].

Варте уваги також і те, що з 2016 року МХП розвиває власну платформу даних Digital AgroTech. Олександр Артюх, технолог із точного землеробства ПрАТ «МХП» пояснює: «це такий собі мобільний офіс, де агроном може бачити всі поля, планувати роботи, вести облік ТМЦ, робити скаутинг та моніторинг полів, відображати фази розвитку культури, робити фотографії. Там містяться дані структур посівних площ, карти полів, агрохімічні аналізи полів. Можна віддалено в будь-який момент переглянути всю історію поля та спланувати роботи» [30].

У комбікормовому піднапрямі безпосередньо на виробництві застосовуються MES/SCADA-системи (система управління виробничими процесами/система диспетчерського контролю та збору даних), що автоматизують технологічні процеси дозування, змішування, гранулювання та сушіння, забезпечуючи стабільність рецептур і мінімізацію ризику помилок оператора. Складська логістика підтримується через WMS-систему (Warehouse Management System), яка дозволяє точно відстежувати запаси зерна, макухи та мікроінгредієнтів. Контроль якості сировини та готової продукції здійснюється за допомогою LIMS-системи (система управління лабораторною інформацією),

що забезпечує централізований аналіз зразків і відповідність кормів вимогам птахівничих і тваринницьких підрозділів [29].

Фінансовий департамент, як і інші відділи, що залучені до бізнес-планування, задіюють ERP-систему, зокрема SAP S/4HANA – інтегрована ERP-платформа нового покоління на базі технології HANA, завдяки якій формується єдиний інформаційний простір, що дозволяє ефективно координувати діяльність підрозділів та оперативно приймати управлінські рішення. У процесі планування використовується DAP (Digital AgroTech Platform) – спеціалізована аграрна платформа МХП, інтегрована з ERP, яка дає змогу фіксувати та перевіряти виробничі технології у контексті конкретних полів, відслідковувати виконання робіт і накопичувати дані для агро-екологічного паспорта [29].

Для бізнес-аналітики є розповсюдженим Power BI – система бізнес-аналітики та візуалізації даних. Даний інструмент підключається як до ERP, так і до DAP і відображає показники у вигляді звітів та дашбордів. Така технологія обробки даних дає змогу працювати з великими масивами інформації в режимі реального часу, що підвищує точність прогнозів і робить бізнес-планування більш гнучким та ефективним [29].

Безпосередньо для дослідження ринку і його сценарію розвитку у компанії, в першу чергу, відстежується динаміка світових і внутрішніх цін на зернові, олійні культури. Для аналізу глобальних тенденцій застосовуються індикатори провідних біржових майданчиків – CBOT (Чиказька товарна біржа), Euronext, а також аналітичні огляди USDA (Міністерство сільського господарства США) і FAO (Продовольча та сільськогосподарська організація ООН). На національному рівні важливу інформацію надають галузеві ресурси, такі як «АПК-Інформ», Держстат України, а також огляди Мінагрополітики та профільних асоціацій.

На Рис. 2.7. можна помітити, що прогноз цін основних культур 2024 року був майже ідентичним із фактичними цінами реалізації 2023 року. Це означає, що компанія в більшій мірі відштовхнулася від досвіду попереднього року. Однак за результатами 2024 року ціна реалізації усіх п'яти культур значно

зросла. На це повпливали посушливі погодні умови, що спричинили скорочення урожаю в Україні [32].

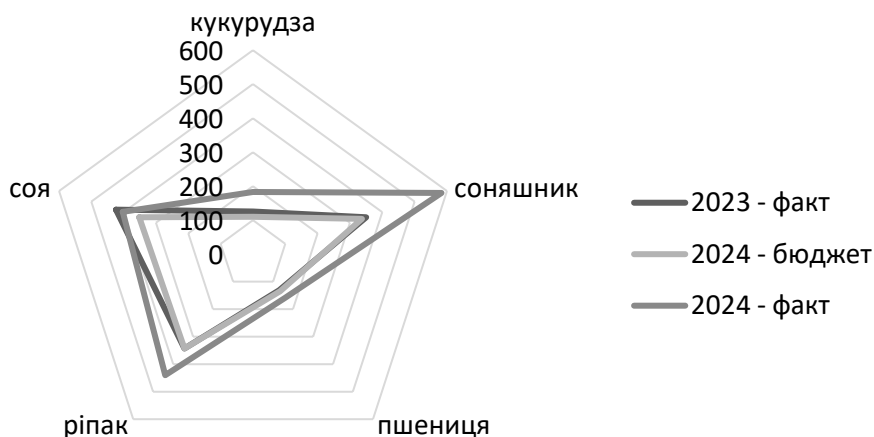


Рис. 2.7. Ціна реалізації основних культур ПрАТ «МХП», 2023-2024 рр., дол США/т*

*Джерело: сформовано автором на основі [31]

На початку 2024 року світові ціни на соєву та соняшкову олію, що є ключовими експортними продуктами переробки комбікормових підприємств МХП, суттєво знизилися. Однак наприкінці року вони відновилися до рівнів близько 1063,63 дол. США/т для соєвої олії та 1222,50 дол. США/т для соняшкової. Слід зазначити, що ціна соняшкової олії продовжує зростати до рекордного рівня через скорочення виробництва в основних країнах-виробниках, що призвело до дефіциту пропозиції.

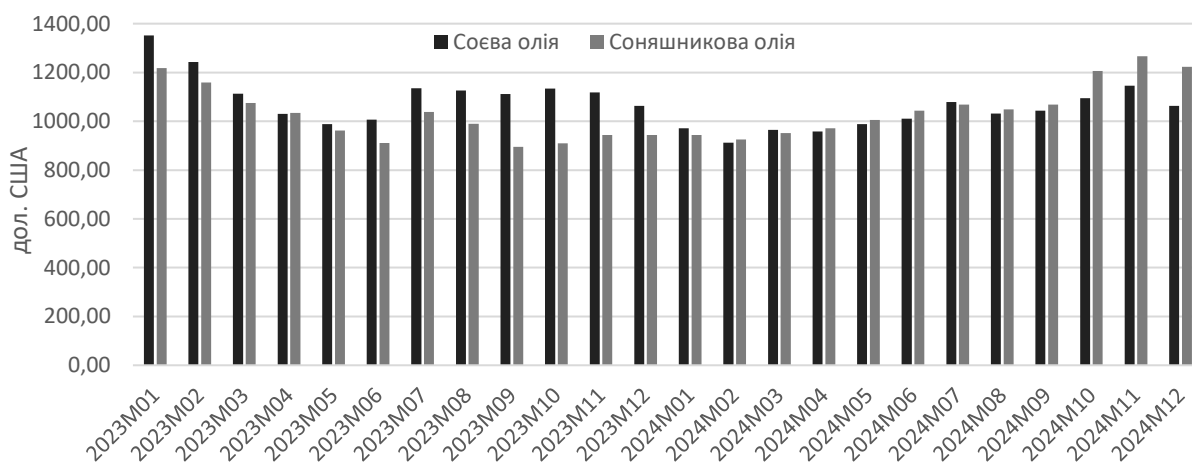


Рис. 2.8. Світові ціни на соєву та соняшкову олію, 2023-2024 рр., дол. США*

*Джерело: сформовано автором на основі [33]

Окрім цінової динаміки, значна увага приділяється прогнозам попиту та пропозиції. На міжнародному ринку вони формуються під впливом кліматичних факторів, торговельних обмежень, рівня виробництва у країнах-лідерах експорту зернових та олійних культур (США, Бразилія, Аргентина, ЄС). В Україні ключовими детермінантами є врожайність основних культур, баланс внутрішнього споживання та експортний потенціал. Таким чином, МХП визначає реальні виробничі можливості та коригує обсяги виходу на ринки.

Процес визначення структури площ посіву культур та особливостей їх вирощування в межах Агронапряму компанії опрацьовується технологами та регіональними агрономами на основі карт ґрунтів, історії технологій на кожному полі, доступності ресурсів і логістичних обмежень і фіксується у DAP. На кожному етапі структура перевіряється, за потреби вносяться зміни та узгодження з учасниками планування. Після фінальної перевірки й підтвердження у DAP структура посівів вважається погодженою та переходить до реалізації [29].

У 2024 році ПрАТ «МХП» змінила структуру посівних площ: частка сої зросла майже на 40%, ріпаку – на кілька відсотків, тоді як кукурудза та соняшник поступилися позиціями, скоротившись на 10% та 18% відповідно (Табл. 2.4.). Така ротація культур пояснюється як ринковими змінами та агротехнологічними міркуваннями, так і зниженням рентабельності окремих культур після початку повномасштабного вторгнення.

Натомість у комбікормовому піднапрямі бізнес-планування здійснюється на основі прогнозованих потреб птахівничих і тваринницьких комплексів компанії та доступності сировини із зернового виробництва. Тобто комбікормові підприємства прямо залежать від рослинницьких та тваринницьких підприємств МХП. Ключовими параметрами є баланс поживності, рецептури, сезонні потреби у різних видах комбікормів і доступність білково-олійної сировини. Остаточні плани виробництва закріплюються у системах SAP та MES, що забезпечують контроль дотримання рецептур та оперативне коригування обсягів відповідно до змін потреб або умов постачання. У 2024 році комбікормові заводи

компанії робили акцент на підвищенні конверсії корму та оптимізації годівельних програм, що дозволило знижувати собівартість без втрати продуктивності тварин [24].

Урожайність більшості культур у 2024 році була нижчою, особливо по кукурудзі та сої, що разом зі зменшенням площ призвело до зниження валового збору зернових та олійних приблизно на 17% – до 2,1 млн т (Табл. 2.4.). Пшениця стала винятком, продемонструвавши приріст урожайності й частково компенсувавши втрати, однак загальний підсумок сезону відображає більш обережну стратегію посівів із врахуванням погодних викликів та обмеженості ресурсів.

Таблиця 2.4.

Динаміка посівних площ і врожайності основних сільськогосподарських культур ПрАТ «МХП» у 2023–2024 рр.*

Основні культури	2024		2023		2024/2023, %	
	Площа, тис. га	Урожайність, т/га	Площа, тис. га	Урожайність, т/га	Площа	Урожайність
Кукурудза	122	8,4	136	9,9	-10,29	-15,08
Пшениця	39	7,2	40	6,6	-2,4	+9,09
Соя	81	2,6	59	3,2	+37,29	-18,75
Соняшник	49	3,0	60	3,1	-18,33	-3,23
Ріпак	34	3,7	33	3,7	+3,03	0

*Джерело: сформовано автором на основі [19]

У 2024 році у структурі продукції одного із підприємств комбікормового напрямку МХП, а саме у ВКВК філії ТОВ «Вінницька птахофабрика» спостерігалися різноспрямовані зміни (Табл. 2.5.). Виробництво нерафінованої високоолеїнової олії зросло більш ніж утричі (на 208%), що пов'язано зі збільшенням частки високоолеїнового соняшнику в переробці та орієнтацією на продукти з більшою доданою вартістю. Натомість обсяги нерафінованої пресової олії першого гатунку скоротилися на 18,3% через зменшення частки зернової сировини, що надходить на переробку, та перерозподіл потоків у бік високоолеїнових сегментів. Виробництво повнораціонного комбікорму для бройлерів залишилося стабільним і продемонструвало зростання на 1,2%, що свідчить про утримання обсягів вирощування птиці та оптимізацію рецептур без

суттєвих коливань у виробничих потребах. Загалом виробництво комбікорму на всіх трьох заводах у 2024 році становило 2 млн т.

Таблиця 2.5.

Обсяги виробництва на комбікормовому підприємстві ВКВК філія ТОВ
«Вінницька птахофабрика», 2023-2024 рр., тис. т*

Номенклатура	2023, тис. т	2024, тис. т	2024/2023, %
Олія соняшникова нераф., невим., високоол., пресова, сира 1 гат.	5,616	17,303	+208,1
Олія соняшникова нерафінована, невиморожена, пресова, сира 1 гатунок	276,070	225,554	-18,3
Повнораціонний корм для курчат бройлерів	999,957	1012,257	+1,2

*Джерело: сформовано автором на основі [31]

Зернові та олійні культури ПрАТ «МХП» реалізуються за кількома основними напрямками (Рис 2.9.). Переважна їх частина, а саме близько 97%, спрямовується на реалізацію за комерційними договорами (КДА), що забезпечує стабільні канали збуту як на внутрішньому, так і на зовнішніх ринках. Важливо зазначити, що в МХП постачання сировини між підприємствами (наприклад, від рослинницьких підприємств до комбікормових та олійно-екстракційних заводів) також здійснюється в рамках комерційних договорів, а не у формі безоплатної передачі. Така модель дозволяє забезпечити прозорий облік собівартості, контроль ефективності кожного бізнес-напряму та формування справедливої трансферної ціни всередині компанії. Окрему частку продукції становить насінництво (близько 1%), яке забезпечує як власні виробничі потреби, так і реалізується партнерам. Ще приблизно 1% агропродукції спрямовується на виплату паїв у натуральній формі, і близько 1% використовується у тваринництві як складова кормової бази.

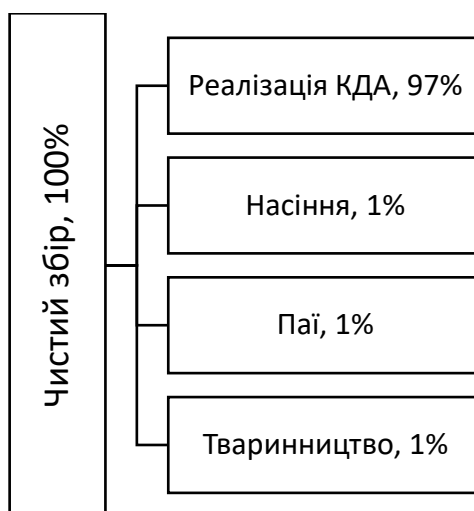


Рис. 2.9. Структура розподілу чистого збору п'яти основних культур ПрАТ «МХП» за основними напрямками реалізації, %*

*Джерело: [31]

Слід зазначити, що у 2024 році забезпечення власним насінням мало таку структуру: кукурудза – 55%, насіння закуповується у виробника ТОВ «Піонер Насіння Україна»; пшениця – 95%, соняшник – 50%, насіння забезпечує «Syngenta Global AG»; і соя – 80%, насіння постачає «Prograin». Варто зазначити, що МХП планує збільшити частку забезпечення власним насінням шляхом підписання ліцензійних угод з оригінаторами, виходу в ринок дистрибуції насіння, вирощування компонентів сидеральних домішок та модернізації насіннєвих заводів і складських приміщень під зберігання насіння [31].

Реалізація продукції МХП здійснюється широкому колу партнерів, проте значна частка збуту припадає на п'ять ключових компаній-трейдерів, які формують ТОП-5 за обсягами продажів у 2024 році (Рис. 2.10.). Найбільшим клієнтом є Viterra B.V., глобальний агропромисловий трейдер, що спеціалізується на торгівлі зерном, з обсягом реалізації 83,4 млн дол. США. Друге місце посідає JAN ZANDBERGEN B.V. – один із найбільших європейських імпортерів м'яса, з обсягом продажів 67,6 млн дол. США. До трійки лідерів також входить CARGILL INTERNATIONAL SA, міжнародний агропромисловий конгломерат, який реалізує продукцію на суму 65 млн дол. США. До списку також входять такі значні гравці, як Well Trade LTD та

Imprex B.V., які реалізують продукцію на 57,7 млн дол. США та 48,4 млн дол. США відповідно [31].

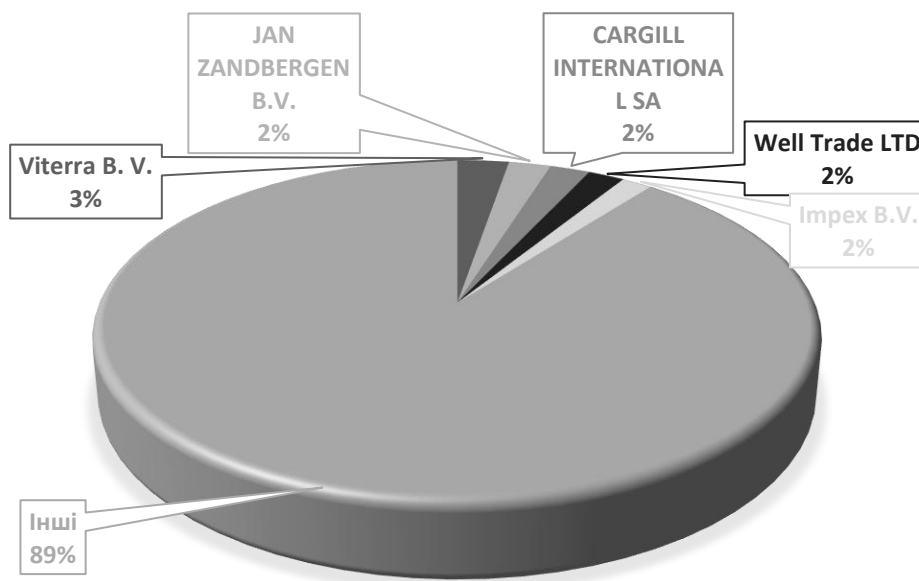


Рис. 2.10. Структура збуту всієї виробленої продукції ПрАТ «МХП» у 2024 році за основними контрагентами, %*

*Джерело: сформовано автором на основі [31]

Система бюджетування в ПрАТ «МХП» передбачає детальне планування та облік витрат за кожним напрямом діяльності. У рослинництві розрахунок виробничої собівартості включає витрати на насіння, добрива, засоби захисту рослин, паливо та енергоносії, амортизацію і обслуговування техніки, оплату праці, оренду землі та інші операційні витрати.

У комбікормовому піднапрямі структура витрат має інший характер і формується переважно за рахунок закупівлі та переробки сировини (зерна, шротів, макухи та білково-мінеральних добавок), витрат на енергоресурси та технологічні операції гранулювання чи пресування кормів. Компанія активно контролює витрати на газ, паливо й енергію, дотримуючись політики стійкого управління енергоресурсами і мінімізації цінових ризиків.

Аналізуючи структуру витрат рослинницького напрямку за 2024 рік, можна помітити, що найбільш витратними культурами є ріпак та кукурудза, що зумовлено високими потребами у ресурсах: ріпак вимагає великих витрат на

добрива та ЗЗР (засобів захисту рослин), тоді як у кукурудзи значна частка витрат припадає на насіння та послуги (Табл. 2.6.). Натомість, соя є найефективнішою культурою за собівартістю, що становить 735 дол. США/га. Ключовою перевагою сої є її невибагливість до добрив та ЗЗР, що забезпечує і вищий потенціал прибутковості. Окрім цього, прямі витрати з 2023 року помітно зменшилися, зокрема на добрива та енергозабезпечення завдяки пріоритетному використанні альтернативних енергетичних технологій.

Таблиця 2.6.

Структура витрат рослинницького напрямку ПрАТ «МХП» на вирощування п'яти основних культур, 2023-2024 рр., дол. США/га*

Стаття витрат	кукурудза		соняшник		пшениця		ріпак		соя	
	2023	2024	2023	2024	2023	2024	2023	2024	2023	2024
Всього витрати	1164	1012	933	876	1018	902	1197	1145	846	735
Всього прямі	790	638	549	504	654	540	833	786	490	379
Добрива	234	199	160	153	299	223	377	329	99	49
Насіння	126	106	61	62	60	46	43	46	92	58
ЗЗР	63	53	137	117	77	79	176	197	103	90
Енергоносії	102	79	90	80	83	67	115	87	78	66
Оплата праці пряма	21	21	20	21	25	24	29	30	18	18
Послуги	244	180	81	70	110	101	93	98	99	99
Всього непрямі	374	374	384	372	364	361	364	359	356	356
Оренда землі	175	172	180	173	165	163	166	162	163	162
ФОП	76	81	78	80	76	78	77	77	74	77
Ремонти і запчастини	68	64	69	64	67	64	67	63	65	62
Загальнорослинницькі	46	48	48	48	45	47	45	46	44	45
Адміністративні	6	6	7	5	8	7	7	7	8	7
Сервісні служби	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4

*Джерело: сформовано автором на основі [31]

Слід зазначити, що частина витрат формується за рахунок постачальників товарів та послуг для компанії. У структурі закупівель МХП значна частка припадає на п'ять ключових постачальників. Найбільшим із них є ТОВ «Д.ТРЕЙДІНГ», великий український трейдер енергоресурсів – було здійснено закупівлю на 61 млн дол. США за 2024 рік. Наступну позицію займає міжнародна агропромислова група RISOIL EUROPE LTD, що постачає сою та інші зернові культури на суму 56,5 млн дол. США. Серед основних партнерів також Maersk A/S, світовий гігант у сфері контейнерних морських перевезень,

чийі послуги з логістики були використані на 26 млн дол. США у 2024 році. Серед інших важливих постачальників МХП – ТОВ «ОТП Лізинг», що надає послуги фінансового та оперативного лізингу, зокрема для сільськогосподарської техніки, та Marel Poultry B.V., виробник обладнання для переробки птиці. Компанія співпрацювала з ними на суму 24,6 млн дол. США та 19,6 млн дол. США відповідно [31]. Частка даних постачальників від усіх здійснених закупівель у 2024 році відображена на Рис. 2.11.

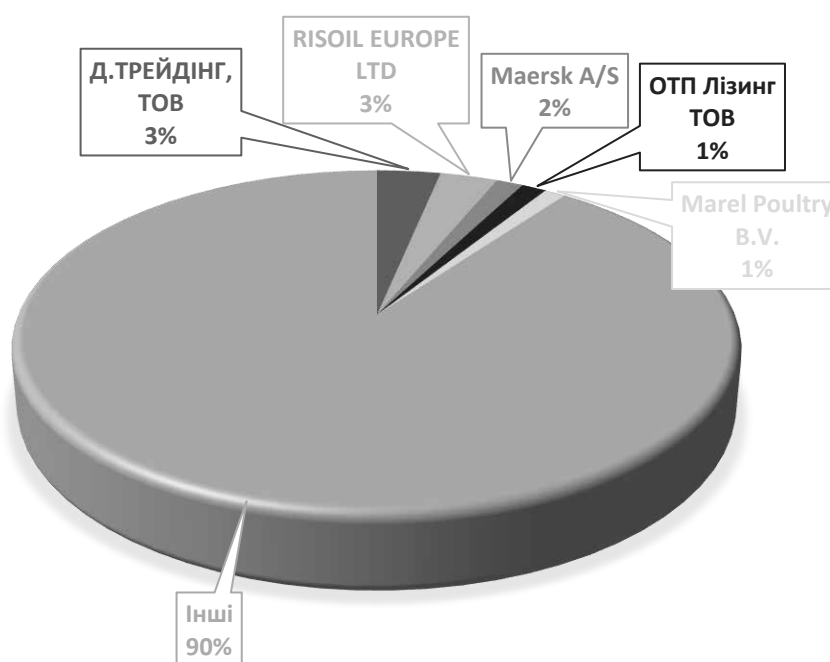


Рис. 2.11. Структура закупівель ПрАТ «МХП» за основними постачальниками товарів і послуг у 2024 році, %*

*Джерело: сформовано автором на основі [31]

Аналіз очікуваної дохідності у МХП базується на ретельному зведенні даних про структуру посівів, технології вирощування та планові обсяги продукції за допомогою DAP (Рис. 2.12.). Ця система виступає основним джерелом для розрахунку ключових економічних показників, зокрема EBITDA. Прогнозований валовий дохід формується на основі запланованих обсягів виробництва та оцінки можливих ринкових цін на продукцію. Дані з DAP передаються до Power BI, де автоматично генерується фінансовий звіт, який використовується для оцінки економічної доцільності запланованих заходів.

Якщо аналіз виявляє потенційну нерентабельність, план коригується – уточнюються структура посівів, технології вирощування та врожайність, щоб забезпечити оптимальні фінансові показники.

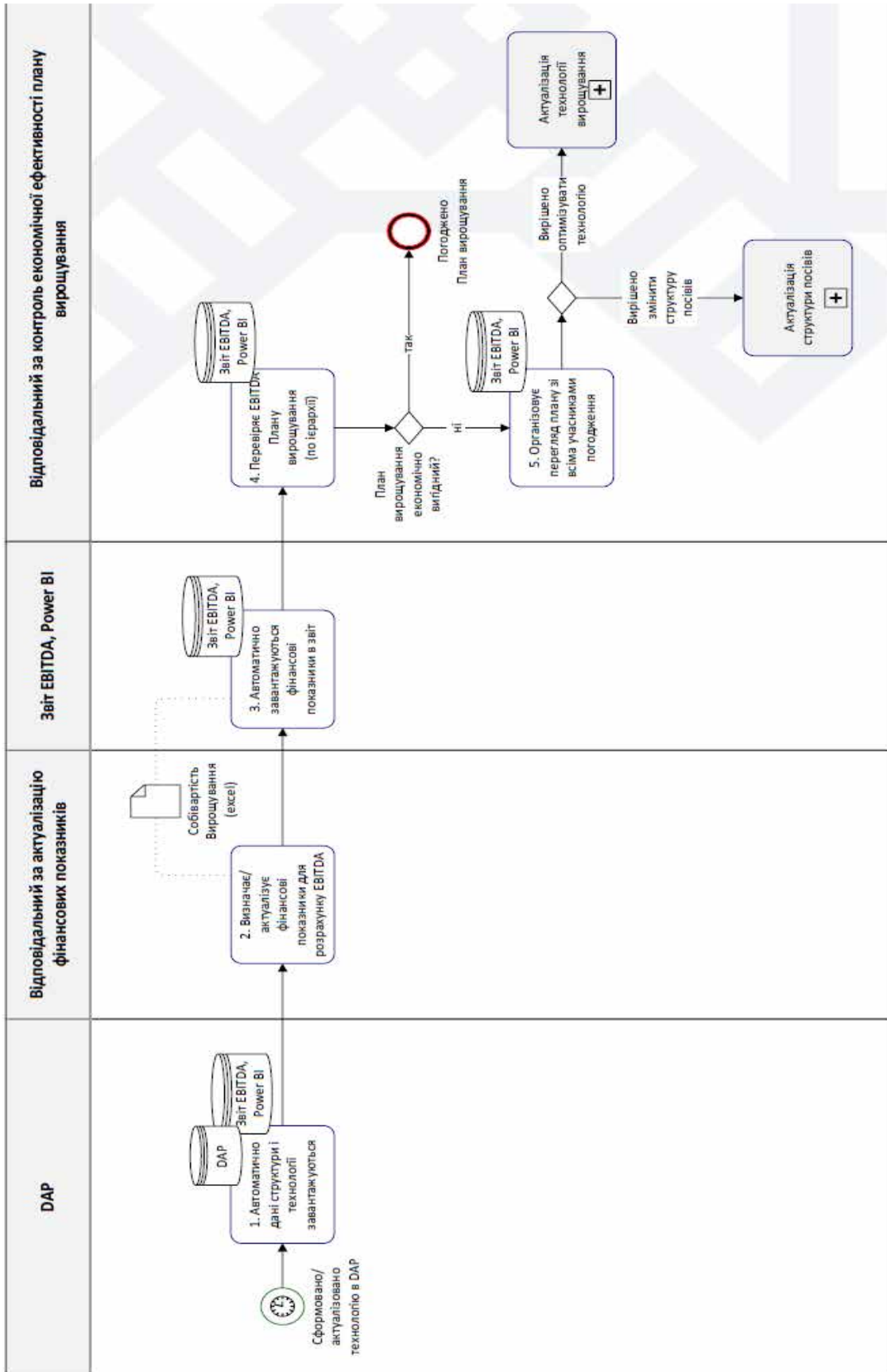


Рис. 2.12. Схема процесу «Контроль економічної ефективності плану вирощування» п'яти основних культур у ПрАТ «МХП»*
* Джерело: [29]

ЕВІТДА сегменту аграрних операцій ПрАТ «МХП» у 2024 становила 264 млн дол. США в порівнянні із 6 млн дол. США у 2023 році (Рис. 2.13.). Рентабельність за ЕВІТДА сегменту сільського господарства (рослинництва та тваринництва) у звітному році дорівнювала 45%. Важливо зазначити, що у 2023 році вона становила лише 1%, до чого призвело значне зниження як внутрішніх, так і міжнародних цін на зерно, у поєднанні зі збільшенням логістичних витрат через вплив війни. Виручка склала 381 млн дол. США, що на 40% більше за результати 2023 року. 70% продукції даного сегменту експортується.

Щодо результатів діяльності з переробки зернових та олійних культур (сегменту операцій з рослинною олією), у 2024 році виручка становила 457 млн дол. США, що на 25% менше, ніж у 2023 році, що було зумовлено насамперед зниженням цін на рослинні олії на світових ринках та зміною цінових умов реалізації. ЕВІТДА у 2024 році склала 48 млн дол. США проти 80 млн дол. США роком раніше [19]. При цьому сегмент зберіг рентабельність за ЕВІТДА на рівні 11%, що лише незначно відхиляється від 13% у 2023 році, відображаючи відносну стійкість бізнес-моделі переробки в умовах волатильності ринку.



Рис. 2.13. Структура скоригованої рентабельності за ЕВІТДА ПрАТ «МХП» за сегментами діяльності, 2023-2024 рр., %*

*Джерело: сформовано автором на основі [19]

Таким чином, бізнес-планування в ПрАТ «МХП» у напрямках рослинництва та комбікормово-олійному сегменті має різні акценти, але працює

як єдина узгоджена система. У рослинництві ключову роль відіграють агротехнологічні розрахунки та погодні ризики, що зумовлюють більшу залежність результатів від природних умов і коливань врожайності. У виробництві комбікормів та олії планування базується на стабільніших прогнозах внутрішнього споживання і технологічних параметрах переробки, що забезпечує більш передбачуваний фінансовий результат. Попри помітне покращення результатів рослинництва у 2024 році порівняно з попереднім, комбікормовий піднапрямок залишається більш стабільним за рівнем ефективності, тоді як рослинництво потребує довшого горизонту планування та точнішої оцінки ринкових і валютних ризиків агровиробництва.

2.3. Оцінка ефективності бізнес-планування рослинницького напрямку ПрАТ «МХП»

Об'єкт дослідження охоплює аграрний сегмент МХП, що включає рослинницькі підприємства та переробні потужності (олійно-екстракційні заводи комбікормового піднапряму). Однак, зважаючи на специфіку доступу до деталізованої внутрішньої фінансової статистики та особливості консолідованої звітності, подальший економічний аналіз та оцінка ефективності будуть деталізовані на прикладі ключового сегменту – рослинництва.

До найбільш затребуваних умов, що передують успіху компанії є точне землеробство, яке МХП впроваджує уже кілька років поспіль, виділивши під цю практику станом на кінець 2024 року 40% свого земельного банку. Такий підхід вимагає значних інвестицій у сучасну техніку, програмне забезпечення та кваліфікований персонал. Проте ці витрати є виправданими, оскільки точне землеробство дає можливість проводити дослідження на власних полях з високою точністю, що дозволяє обирати оптимальні технології для кожної окремої ділянки.

За даними внутрішньої звітності МХП ПрАТ, у 2024 році впровадження системи картографування забезпечило зростання врожайності у високопродуктивних зонах на 10%, а також скорочення витрат добрив на менш продуктивних ділянках до 25% без втрат урожаю, що становить -18 дол. США/га. Додатково, завдяки аналізу та усуненню проблемних зон, середня продуктивність культур зросла на 5-15%, що підтвердило високу ефективність використання технологій точного землеробства [31].

Що стосується техніки, яка використовується в МХП, слід відзначити поступове зменшення витрат на ремонти з 2023 року (Рис. 2.14.). Якщо у 2023 році цей показник досягнув пікового значення – 62,7 дол. США/га, то вже у 2024 він знизився до 59 дол. США/га, а прогноз на 2025 рік становить 51,6 дол. США/га. Така динаміка пояснюється реалізацією стратегії компанії, яка передбачає оновлення машинно-тракторного парку замість модернізації застарілої техніки, що є більш економічно доцільним рішенням та сприяє підвищенню ефективності виробничих процесів.

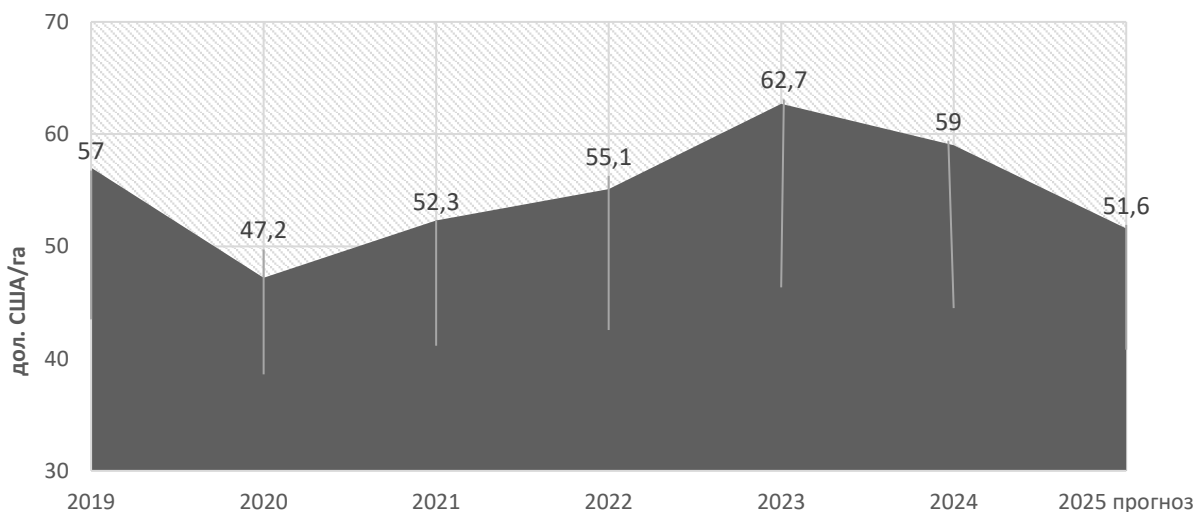


Рис. 2.14. Динаміка витрат на ремонт машинно-тракторного парку ПрАТ «МХП» за 2019–2025 рр., дол. США/га*

*Джерело: сформовано автором на основі [31]

Динаміка витрат МХП на послуги у 2022-2024 роках відображає з одного боку позитивний ефект оптимізації, а з іншого – сфери, які потребують подальших покращень (Рис. 2.15.). Найбільш виразною тенденцією стало

скорочення витрат на зберігання зерна: з 113 дол. США/га у 2022 році до 34 дол. США/га у 2024 році. Це свідчить про суттєву ефективність операційних рішень. Витрати на логістику стабілізувалися у 2024 році, хоча й зростали з моменту повномасштабного вторгнення через підвищення вартості пального та збільшення транспортних тарифів. Водночас витрати на збирання залишалися майже незмінними (27-34 дол. США/га), що може свідчити про обмежений рівень інновацій у цій сфері. Особливої уваги потребує категорія «Інші»: хоча ці витрати залишаються найменшими, їхнє зростання може сигналізувати про неконтрольоване накопичення дрібних витрат.

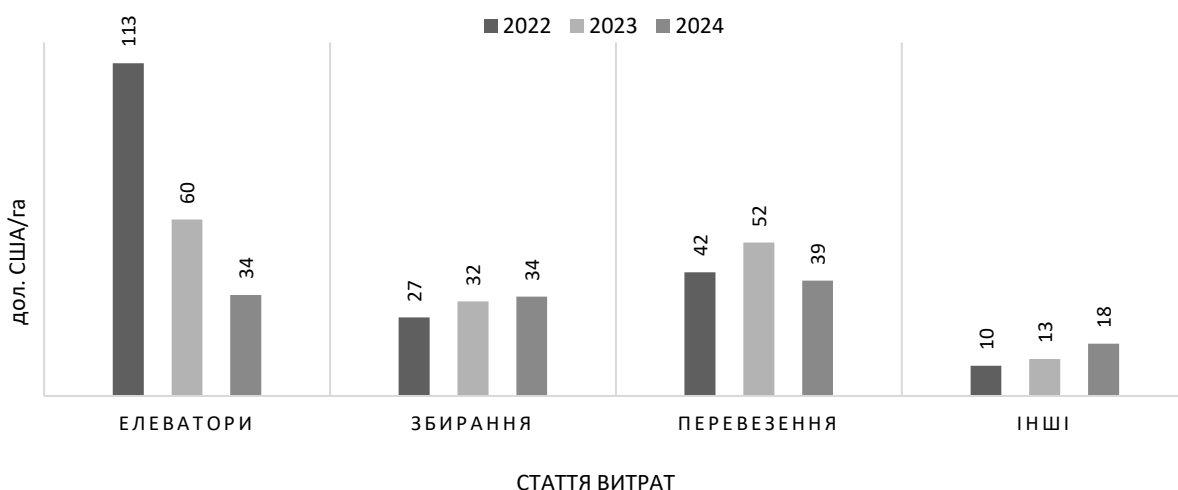


Рис. 2.15. Динаміка витрат на послуги в Агронапрямі ПрАТ «МХП» за 2022-2024 рр., дол. США/га*

*Джерело: сформовано автором на основі [31]

Наступним важливим етапом аналізу є порівняння врожайності культур з 2021 року по 2024 рік у рослинницькому профілі ПрАТ «МХП» із середніми показниками врожайності по Україні, що дозволяє більш повно охарактеризувати ефективність агровиробництва компанії (Рис. 2.16.). Статистичні дані вказують, що урожайність МХП істотно вища в порівнянні із середніми показниками по Україні.

Найбільший розрив в урожайності спостерігається за кукурудзою: у МХП врожайність стабільно перевищує національний рівень на 1,5-2,5 т/га, незважаючи на спад у 2022 р., спричинений воєнними діями. Пшениця в компанії

також демонструє позитивну динаміку – зростання з 6 т/га у 2021 р. до 7,2 т/га у 2024 р., що системно вище за середньогалузевий показник в Україні на 1,5–2 т/га., завдяки інтенсивним технологіям вирощування та ефективному ресурсному забезпеченню. Врожайність соняшнику та сої у МХП коливається в межах середніх значень по країні. Ріпак у МХП дещо перевищує середні показники по Україні, особливо у 2023–2024 рр., що пояснюється правильно підібраними сортами та точним дотриманням сівозміни. Загалом дані свідчать, що технологія вирощування культур є високорезультативною, в першу чергу, завдяки використанню точного землеробства, сучасної техніки і належного управління виробничими процесами.

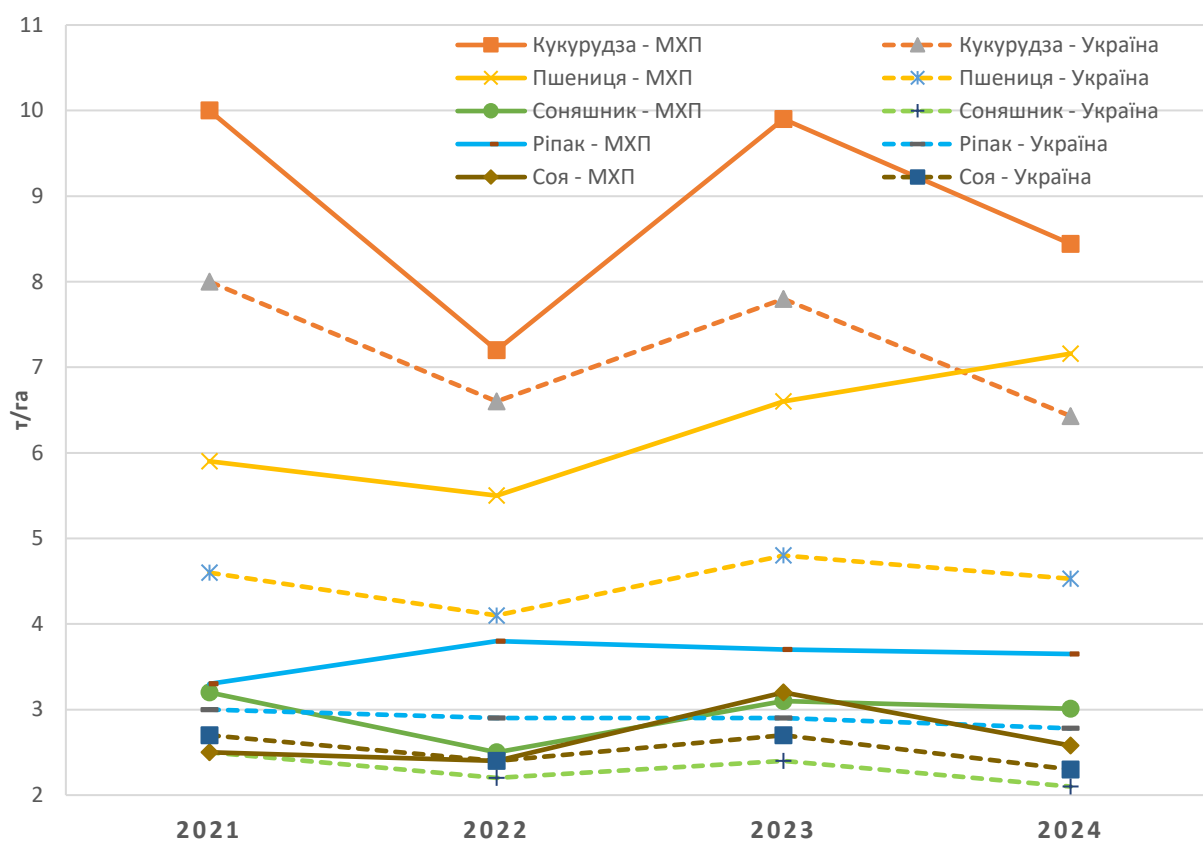


Рис. 2.16. Порівняльна динаміка врожайності основних культур у ПрАТ «МХП» та в середньому по Україні у 2021–2024 рр., т/га*

*Джерело: сформовано автором на основі [31, 34]

У контексті взаємозв'язку між врожайністю та операційним прибутком у розрізі культур варто наголосити, що всупереч дещо вищій урожайності у 2023 році порівняно з 2024 роком, прибутки були значно нижчі, а по окремих

культурах компанія стикнулася зі збитками, зокрема по пшениці (-149 дол. США/га). Це пояснюється різким падінням закупівельних цін та зростанням собівартості через подорожчання ресурсів.

Із Рис. 2.17. видно, що при прогнозуванні операційного прибутку на 2024 рік було враховано ці негативні фактори, що призвело до досить обережних розрахунків. Частково це було зумовлено високою невизначеністю ринку, зокрема можливими коливаннями цін на зернові та олійні культури і ризиками погіршення погодних умов. Однак за фактичними даними 2024 року операційний прибуток виявився у кілька разів вищим від очікуваного. Компанії вдалося досягти таких результатів через здорожчання ціни реалізації продукції.

Таким чином, операційний прибуток з кукурудзи становив 532 дол. США/га замість прогнозованих -227 дол. США/га, по соняшнику – 877 дол. США/га замість 176 дол. США/га, по пшениці – 236 дол. США/га замість -152 дол. США/га, по ріпаку – 462 дол. США/га замість очікуваних 48 дол. США/га, а по сої – 303 дол. США/га замість 192 дол. США/га.

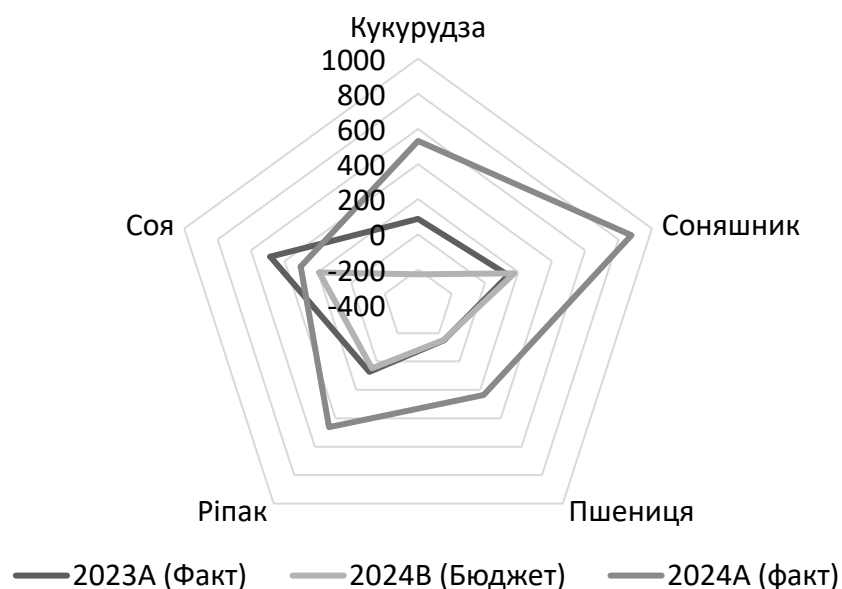


Рис. 2.17. Операційний прибуток рослинництва ПрАТ «МХП» в розрізі культур, 2023-2024 рр., дол. США/га*

*Джерело: сформовано автором на основі [31]

Відповідно до розрахунку динаміки рентабельності в розрізі культур, спостерігається значне її підвищення у 2024 році (Рис. 2.18). Найбільш вражаючу

динаміку демонструє соняшник, рентабельність якого зростає майже у 7 разів, що робить його найприбутковішою культурою в портфелі компанії. Аналогічно, спостерігається значне підвищення рентабельності кукурудзи (з 8% до 53%) та ріпаку (з 7% до 51%). Показовим є також повернення пшениці до прибутковості, оскільки після збиткового 2023 року (-14%) рентабельність зростає до 40%.

Натомість рентабельність сої дещо зменшилася (з 58% до 42%), незважаючи на зменшення витрат у виробництві на 13% у 2024 році в порівнянні із 2023 роком. Зниження рентабельності сої обумовлене, головним чином, зниженням ринкової ціни: у період з червня по серпень 2024 року вона зменшилася з 480 до близько 400 євро за тону, що, у свою чергу, пояснюється профіцитом пропозиції сої на світовому ринку [33].

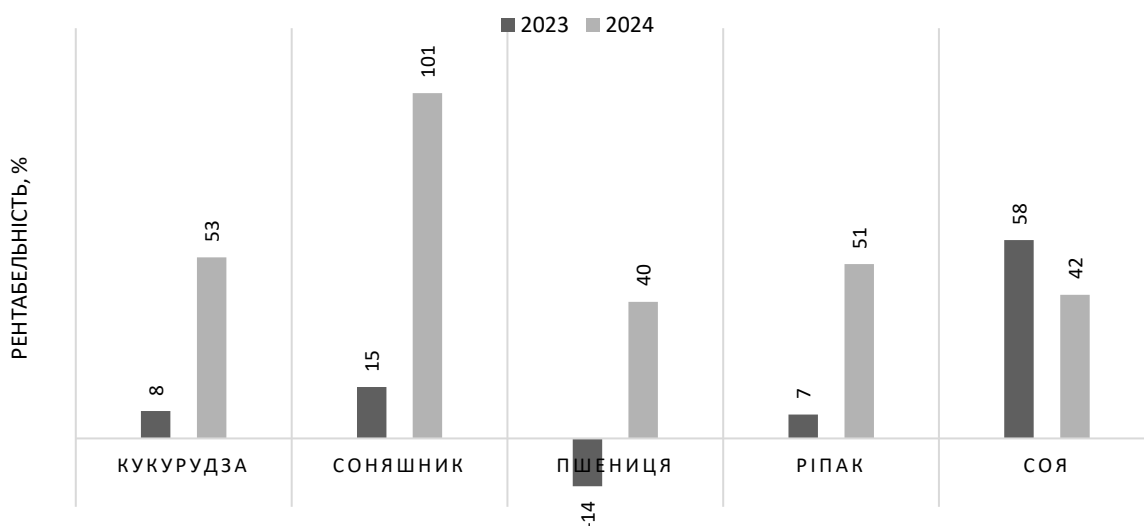


Рис. 2.18. Динаміка рентабельності основних сільськогосподарських культур, що вирощуються у ПрАТ «МХП», у 2023–2024 рр., %*

*Джерело: сформовано автором на основі [31]

За таких умов переробка сої створює суттєву додану вартість: із однієї т сировини МХП отримує близько 0,19 т соєвої олії та 0,77 т шроту, що у грошовому еквіваленті становить 496,2 дол. США проти 409,3 дол. США/т необробленої сої (ціна на грудень 2024 року за даними Світового Банку). Це формує приріст вартості на понад 20% і демонструє значно вищу рентабельність порівняно з продажем у сировинному вигляді. Це свідчить, що навіть за

несприятливої кон'юнктури ринку МХП завдяки власній переробці зберігає вищу рентабельність та мінімізує вплив зовнішніх цінових коливань.

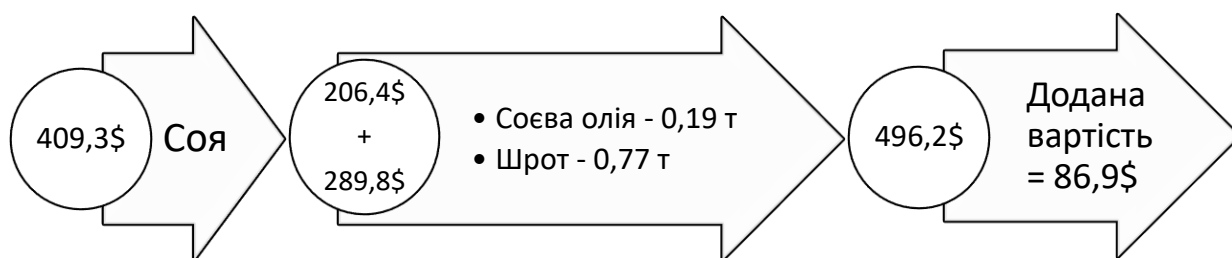


Рис. 2.19. Формування доданої вартості при переробці сої (за даними 2024 року) у ПрАТ «МХП», дол. США*

*Джерело: сформовано автором на основі [33]

На основі внутрішніх звітів компанії було визначено точки беззбитковості по кожній культурі за 2023-2024 рр., що дає нам підставу вважати, що компанія демонструє ефективний антикризовий менеджмент, адже точки беззбитковості по всіх культурах значно знизилася у 2024 році в порівнянні із 2023 роком (Рис. 2.20.). Такий ефект супроводжений стратегією зменшення собівартості виробництва, технологічної модернізації, а також стратегією управління портфелем культур. Для компанії це означає більш вигідну позицію на ринку через зниження фінансових ризиків, підвищення конкурентоспроможності та гнучкість у ціноутворенні.

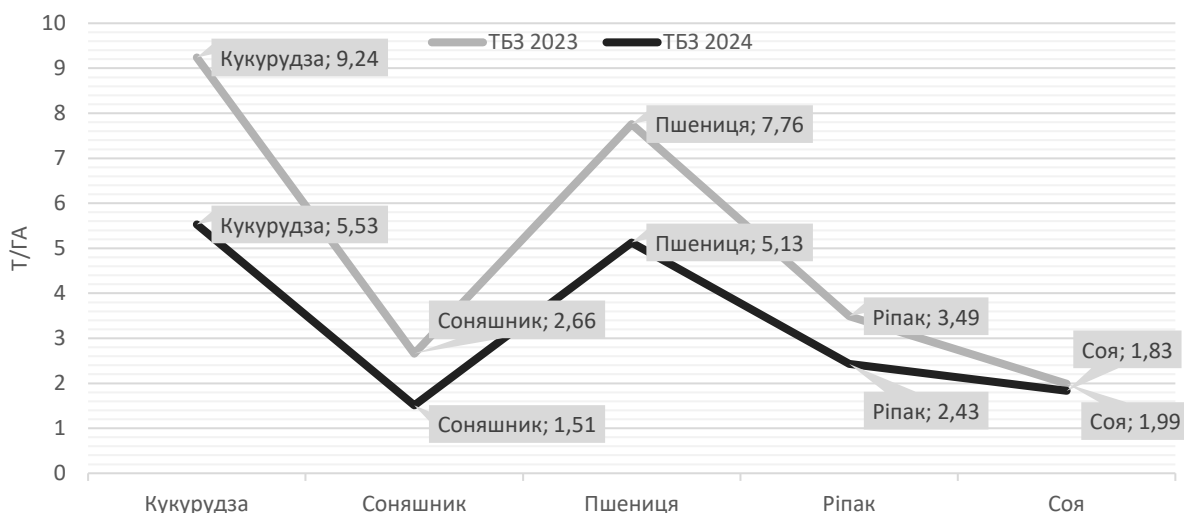


Рис. 2.20. Точка беззбитковості основних сільськогосподарських культур вирощуваних в ПрАТ «МХП», 2023–2024 рр., т/га*

*Джерело: сформовано автором на основі [31]

Додатково варто проаналізувати, як урожайність культур залежить від змінних витрат в розрізі всіх рослинницьких підприємств МХП ПрАТ (Рис. 2.21.). Аналіз показує, що прямої залежності між високими змінними витратами та високою врожайністю немає. Наприклад, деякі підприємства, як «Агрофорт» та «Рідний край», досягають однієї з найвищих урожайностей (понад 6,5 т/га) при відносно різних змінних витратах, що свідчить про ефективне використання ресурсів. З іншого боку, «Околиця Істейт» має найнижчі змінні витрати (близько 350 дол. США/га), проте її врожайність є однією з найнижчих, що може вказувати на іншу стратегію виробництва, так як це одне із найменших підприємств рослинницького профілю напряму Агро. Отже, ключовим чинником підвищення ефективності виступає не обсяг змінних витрат сам по собі, а здатність підприємства спрямувати їх у ті технології та практики, що реально забезпечують приріст урожайності.

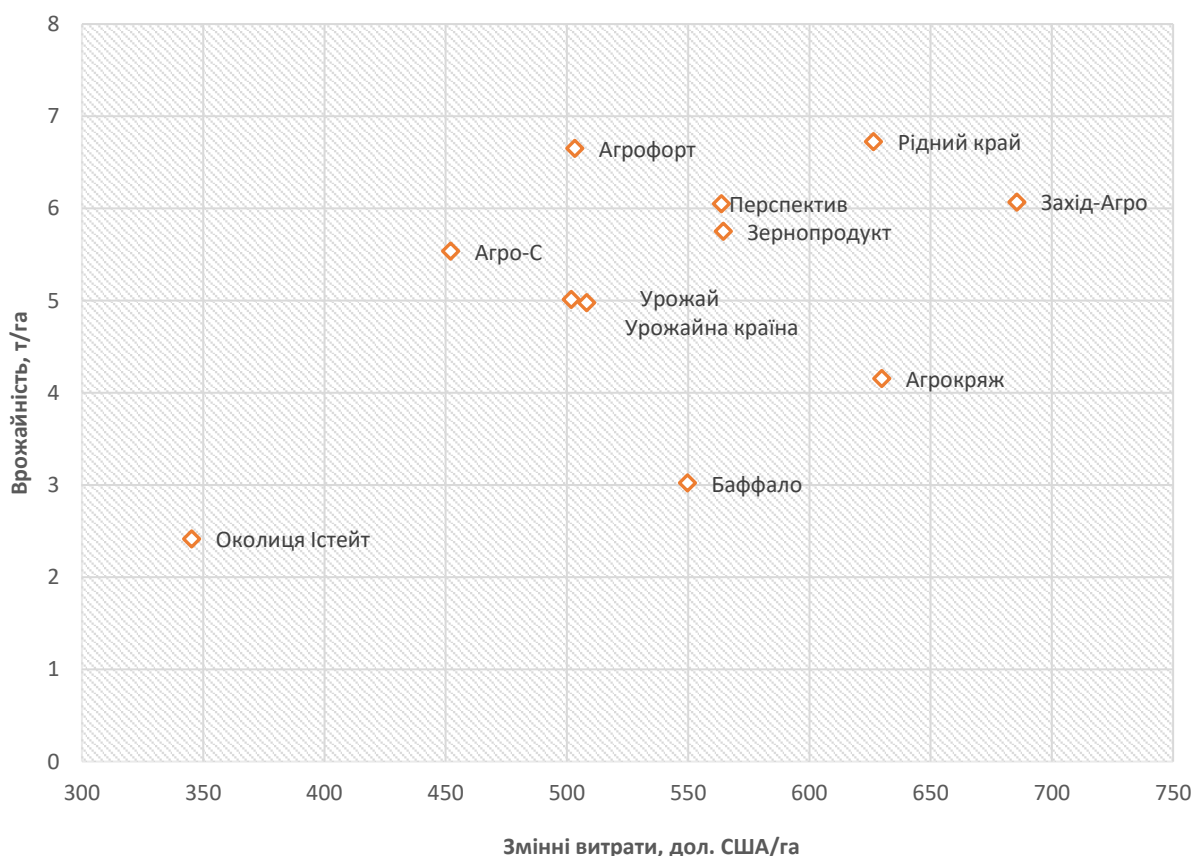


Рис. 2.21. Співвідношення врожайності та змінних витрат в розрізі підприємств рослинництва ПрАТ «МХП» у 2024 році, дол. США/га*

*Джерело: сформовано автором на основі [31]

За даними внутрішніх звітів компанії, інвестиційні проекти в рослинництво за 2024 рік характеризуються високою дисципліною використання ресурсів – фактичні витрати становили 98,6% від запланованого бюджету (Табл. 2.7.). Водночас фактична чиста теперішня вартість досягла лише 56,1% від прогнозованої, що пов'язано з інвестиціями у довгострокові активи, економічний ефект від яких розподіляється на кілька сезонів. Незважаючи на це, внутрішня норма рентабельності на рівні 49,79% залишається дуже високим показником, хоча і нижчим за оптимістичні планові очікування. Тривалість реалізації проектів у рослинництві була дотримана з незначним відхиленням в межах 1,5 місяця, що є прийнятним для проектів з високою сезонністю та залежністю від погодно-кліматичних умов.

На відміну від рослинництва, комбікормовий піднапрямок демонструє суттєво вищу фактичну економічну віддачу порівняно з плановими прогнозами. При фактичному бюджеті на рівні 40% від запланованого, досягнута чиста теперішня вартість становить понад 99% від прогнозованої, що вказує на ефективне використання капіталу. Внутрішня норма рентабельності у 2024 році досягла 202,78%, що суттєво перевищує запланований показник і свідчить про високу рентабельність виробництва.

Таблиця 2.7.

Обсяг проектних інвестицій у рослинництво та комбікормовий піднапрямок
ПрАТ «МХП» за 2024 р.*

Показники	Рослинництво	Комбікормовий піднапрямок
Плановий бюджет, тис. дол. США	2 997	17 784
Фактичний бюджет, тис. дол. США	2 956	7 057
NPV план, тис. дол. США	4 446	22 088
NPV факт, тис. дол. США	2 496	22 095
IRR план, %	94,76%	67,32%
IRR факт, %	49,79%	202,78%
Ефект на ЕВІТДА план, тис. дол. США	1 581	10 221
Ефект на ЕВІТДА факт, тис. дол. США	1 422	10 221
Строк реал-ї план, міс.	5,7	8,1
Строк реал-ї факт, міс.	7,2	7,8

*Джерело: сформовано автором на основі [31]

Головним конкурентом ПрАТ «МХП» є Кернел (Приватне акціонерне товариство «Кернел-Трейд»), незважаючи на те, що МХП є лідером у виробництві м'яса птиці, а Кернел – олії, адже обидві компанії ведуть масштабну діяльність у сфері рослинництва, де їхні земельні банки майже ідентичні (МХП – 362 тис. га, Кернел – 363 тис. га). Кернел очолює рейтинг українських експортерів зерна і займає лідируючі позиції на світовому ринку соняшникової олії, виробляючи близько 8% світового обсягу [35].

Аналіз рентабельності за ЕВІТДА сегменту рослинництва слугує ефективним інструментом оцінки ефективності компаній, оскільки він нівелює різницю в їхніх масштабах. За даними розрахунків помітно, що в період з 2022 по 2024 рік Кернел демонстрував значно стабільнішу рентабельність, тоді як показник МХП зазнав значних коливань (Рис. 2.22). Також видно, що у 2023 році, внаслідок повномасштабного вторгнення, обидві компанії пережили певне падіння, однак у МХП воно було суттєвим та різким, знизившись з 19% до 1%, коли у «Кернел» падіння майже непомітне – з 35% до 32%. У 2024 році сильне відновлення показав тільки МХП (45%). Дана волатильність зумовлена значним зниженням як внутрішніх, так і міжнародних цін на зерно у поєднанні зі збільшенням логістичних витрат через вплив війни.

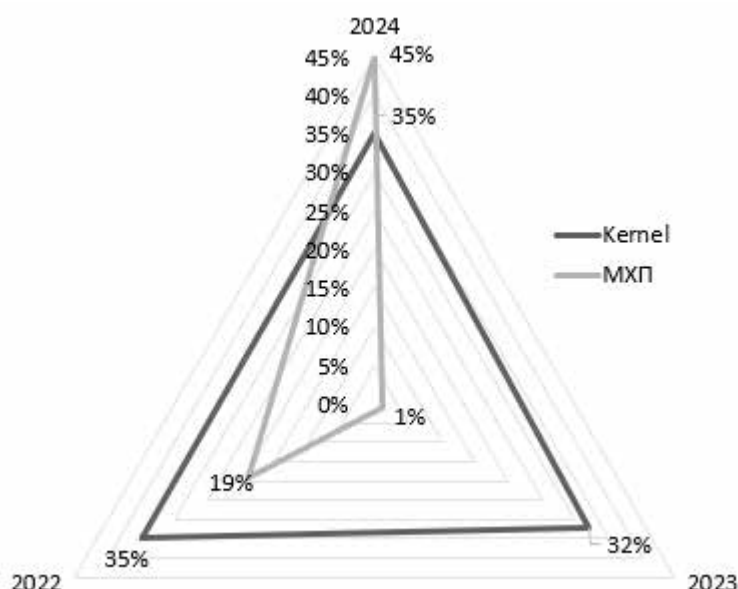


Рис. 2.22. Рентабельність за ЕВІТДА ПрАТ «МХП» та «Кернел» в сегменті рослинництва, 2022-2024 рр., %*

*Джерело: сформовано автором на основі [19, 35]

На основі проведеної оцінки діяльності рослинництва та частково комбікормового напрямку МХП можна узагальнити ключові чинники, що впливають на ефективність бізнес-планування. Виявлені сильні та слабкі сторони, а також зовнішні можливості й загрози дозволяють комплексно оцінити поточний стан управління виробничими, фінансовими та інноваційними процесами. Для систематизації результатів та визначення стратегічних орієнтирів розвитку доцільно узагальнити отримані висновки у форматі SWOT-аналізу (табл. 2.8.).

Таблиця 2.8.

SWOT-аналіз діяльності Агронапряму ПрАТ «МХП»*

<p style="text-align: center;">Сильні сторони</p> <ul style="list-style-type: none"> - ефективне управління витратами на вирощування п'яти основних культур (зменшення на 10% в порівнянні із 2023 р.); - впровадження точного землеробства на 40% від загального земельного банку МХП; - чітко організована та затверджена процедура бізнес-планування (із встановленням відповідальних осіб); - один із найбільших земельних банків серед вітчизняних агрохолдингів; - налагоджені стратегічні партнерські відносини (клієнти, постачальники). 	<p style="text-align: center;">Слабкі сторони</p> <ul style="list-style-type: none"> - нестабільність у доходах через недостатню захищеність від цінних, валютних та інших ризиків; - висока капіталомісткість точного землеробства, що подовжує період окупності інвестицій та підвищує залежність від зовнішнього фінансування; - обмежена рентабельність вирощування культур без глибокої переробки; - слабка гнучкість у збутових каналах (контрактна торгівля великими обсягами знижує гнучкість у реагуванні на ринкові зміни).
<p style="text-align: center;">Можливості</p> <ul style="list-style-type: none"> - диверсифікація ринків збуту олії, зокрема вихід на Індію та Китай, де імпорт української соєвої олії за 2024-2025 рік зріс у 30 разів – до 36,7 тис. т проти менш ніж 1 тис. т у попередньому році [71]; - зростання населення у світі (до 8,5 млрд у 2040 році) - попит на «зелену» та органічну продукцію у світі, що може стимулювати розвиток нішевого органічного виробництва в МХП. 	<p style="text-align: center;">Загрози</p> <ul style="list-style-type: none"> - кліматичні зміни (підвищення середньорічної температури в Україні приблизно на +1,2 °С за останні 30 років); - дефіцит трудових ресурсів (зміни в законодавстві, що загрожують бронюванню працівників та/або сприяють мобілізації - 200 тис. аграріїв служать у ЗСУ); - зниження інвестиційної привабливості агросектору в Україні («Індекс інвестиційної привабливості України» дорівнює 2,49).

*Джерело: сформовано автором самостійно

Отже, узагальнюючи все вищесказане, стратегічні інвестиції у технології точного землеробства, оновлення машинного парку та ефективне управління витратами дозволили компанії досягти врожайності, що суттєво перевищує

середні показники по Україні. Попри значні коливання на ринку, спричинені зовнішніми викликами, компанія продемонструвала здатність долати кризові ситуації. Значне перевищення фактичних прибутків над прогнозованими, зростання рентабельності та значне зниження точки беззбитковості свідчать про гнучкість бізнес-моделі та обґрунтованість її довгострокової стратегії.

Проте спостерігається й певна нестабільність з року в рік як у фінансових результатах, так і в структурі витрат. Крім того, залежність від зовнішніх факторів (цінової кон'юнктури та валютних коливань) створює додаткові ризики для прогнозованості доходів. У короткостроковій перспективі ці фактори можуть знижувати ефективність використання виробничих ресурсів. Таким чином, «МХП» поєднує суттєві конкурентні переваги із системними викликами, що потребують адаптації до мінливих умов ринку.

ВИСНОВКИ ДО РОЗДІЛУ 2

Отже, ПрАТ «МХП» є одним із провідних підприємств українського аграрного сектору, що забезпечує стійкий розвиток завдяки диверсифікації діяльності та поєднанню птахівництва, рослинництва і переробки. Аналіз діяльності компанії свідчить про її стійкі фінансові позиції, здатність адаптуватися до воєнних та економічних викликів, а також ефективність управлінських підходів. Водночас підприємство залишається чутливим до валютних коливань, цінової волатильності та боргового навантаження, що формує додаткові ризики для стабільності результатів.

Бізнес-планування в рослинництві та комбікормовому напрямі має різний характер, проте функціонує як єдина стратегічна система. У рослинництві ключовими залишаються агротехнологічні розрахунки, погодні умови та ринкова волатильність, що підвищують рівень невизначеності та вимагають довшого горизонту планування. Натомість комбікормовий напрям характеризується більш стабільними технологічними і фінансовими параметрами, що забезпечує передбачувані результати та постійний внесок у загальну прибутковість компанії.

Показники рослинництва ПрАТ «МХП» 2024 року підтверджують ефективність інвестицій у точне землеробство, цифровізацію та оновлення техніки, що дозволило отримати врожайність вищу за середньогалузеву та зменшити точку беззбитковості. Перевищення фактичних фінансових результатів над прогнозними, а також підвищення рівня рентабельності свідчать про обґрунтованість стратегічних рішень і здатність бізнес-моделі реагувати на нестабільність зовнішнього середовища.

Разом з тим аналіз виявив певну річну нерівномірність у фінансових показниках та структурі витрат, що зумовлює необхідність удосконалення стратегічного планування, підвищення стійкості до ринкових і валютних ризиків та оптимізації фінансових потоків.

РОЗДІЛ 3

ШЛЯХИ УДОСКОНАЛЕННЯ БІЗНЕС-ПЛАНУВАННЯ ПІДПРИЄМНИЦЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В АГРАРНОМУ СЕКТОРІ

3.1. Визначення резервів поліпшення бізнес-планування в рослинництві ПрАТ «МХП»

Аналіз діяльності ПрАТ «МХП» в рослинництві свідчить про достатньо високий рівень організації виробництва та планування, проте існує низка резервів, використання яких може суттєво підвищити якість бізнес-планування та знизити ризики у довгостроковій перспективі.

У попередньому розділі ми виявили, що у рослинництві ПрАТ «МХП» витрати на збирання врожаю та витрати категорії «Інші» дещо збільшувалися з 2022 року. Відомо, що до категорії «Інші» відносяться витрати пов'язані з калібруванням, сушінням зерна, аутсорсинговими послугами тощо. Для оптимізації цих витрат потрібно звернути увагу на збирання врожаю у правильні строки, адже менше вологості забезпечує нижчі витрати на сушіння зерна. Також варто переглянути контракти з підрядниками, централізувати закупівлі. Постійного моніторингу витрат вимагає також логістика збирання врожаю, а саме мінімізація холостих пробігів і ретельне планування маршрутів. Іншим аспектам, таким як користування лізинговими послугами, інвестування у сучасні комбайни та застосування систем GPS (систем супутникового позиціонування) та сенсорів, компанія вділяє достатньо уваги.

У довгостроковій перспективі інвестиції у техніку на альтернативному пальному також здатні забезпечити помітну економічність у виробництві. МХП поступово переходить на мінімальний обробіток ґрунту, що потребує вдвічі менше пального, ніж при класичній технології ґрунтообробітку, проте й за таких умов витрата пального становить від 15 до 25 л/га, що створює так звану «чорну діру», що формує тиск на бізнес [30].

На сьогоднішній день Україна тільки знайомиться із такою інновацією, хоча перші серійні випуски техніки на альтернативному пальному здійснилися у ЄС ще у 2022-2023 роках. Оскільки МХП має три біогазових підприємства, два з яких виробляють біометан, для Агронапряму найбільш продуктивною стане інвестиція в техніку, що працює на метані (bio-CNG – стиснутий природний газ), як приклад New Holland T6 – трактор, тривалість роботи якого становить від 8 до 12 год за умови повного навантаження (Рис. 3.1.). По суті, обслуговування такого трактора не відрізняється від обслуговування дизельного, проте його ціна на 80 тис. євро дорожча за дизельний T6 [36].

З одного боку, такі рішення створюють певні виклики – потреба у адаптації, будівництві відповідних заправних станцій, забезпеченні сервісу та навчання. З іншого боку, це можливість суттєво знизити витрати на пальне, зменшити залежність від дизеля та скоротити викиди, що відповідає сучасним екологічним стандартам і стратегічним цілям сталого розвитку.



Рис. 3.1. Трактор New Holland T6 на біометані*

*Джерело: [36]

Наступним стратегічним пріоритетом для розвитку МХП є мінімізація впливу валютних, цінових та кліматичних коливань. Ефективне управління цими факторами є критично важливим, оскільки їхня нестабільність масштабно впливає на прибутковість і фінансову стійкість компанії, про що свідчать фактична динаміка ЕВІТДА, рентабельності, виручки тощо.

МХП захищає свій прибуток завдяки експортним доходам в іноземній валюті, що створює природне хеджування від коливань курсу гривні. Компанія публічно зазначає, що не використовує деривативи для управління валютним ризиком. Натомість вона застосовує внутрішні ліміти валютної експозиції та чіткі операційні правила. Для покриття короткострокових ризиків МХП утримує значний запас ліквідності – 355 млн дол. США станом на кінець 2024 року [37]. Крім того, компанія продовжує залучати міжнародне фінансування: у вересні 2025 року ЄБРР та Британська міжнародна інвестиційна корпорація (ВІІ) надали МХП пакет фінансування на 100 млн дол. США для підтримки олійного сегмента. Із цієї суми 80 млн дол. США надав ЄБРР, а 20 млн – ВІІ [38].

Для ефективного реагування на макроекономічні коливання компанія має орієнтуватися на посилення стратегічного планування та впровадження проактивних захисних механізмів, що представлені у Таблиці 3.1.

Таблиця 3.1.

Характеристика ключових інструментів фінансового та операційного ризик-менеджменту*

Інструмент	Суть інструменту	Очікуваний ефект	Потенційні ризики
Розширене природне хеджування	Повна синхронізація валют доходів, витрат і боргових зобов'язань (експорт – долар, кредити – долар)	Зменшення валютних втрат; стабільність рентабельності	Обмежена гнучкість у виборі фінансування; потребує централізованого валютного контролю
Індексовані контракти у внутрішніх закупівлях	Укладання угод із постачальниками пального чи добрив з ціною, прив'язаною до біржових або валютних індикаторів (СВОТ, FOB)	Збалансування собівартості; зниження ризику різкого подорожчання ресурсів	Опір постачальників; складність у правовому оформленні
Експортне страхування неплатежів	Страховання експортних контрактів через агентства типу ЕСА (Export Credit Agency) або державну експортно-кредитну агенцію України	Гарантована валютна виручка; захист від невиконання платіжних зобов'язань контрагентів	Вартість страхування; обмеження щодо певних країн

Продовження таблиці 3.1.

Інструмент	Суть інструменту	Очікуваний ефект	Потенційні ризики
Агрострахування	Страховання врожаїв, посухи, заморозків або збитків від кліматичних ризиків через спеціалізовані програми	Зменшення збитків від погодних коливань; стабільність постачання сировини	Висока премія; неповне покриття усіх ризиків

*Джерело: сформовано автором самостійно

Рослинницький напрям МХП орієнтований на масштабування точного землеробства та цифровізацію виробничих процесів, тому одним із ключових резервів підвищення ефективності бізнес-планування є навчання персоналу. У компанії вже функціонує розгалужена система внутрішнього навчання через MHP Agro School, що включає програми для менеджерів, інженерів, агрономів, а також цифровий модуль MHP_AGRO_DIGITAL для освоєння мобільних додатків.

Доцільно розширювати цю систему, поєднуючи наявні програми з більш гнучкими та економічними форматами: VR/AR-симуляторами для механізаторів, що являють собою навчальну програму у віртуальній або доповненій реальності, короткими практичними тренінгами та обміном досвідом усередині компанії. Особливо актуальним це стане у випадку впровадження техніки на альтернативному паливі, що вимагатиме додаткової підготовки механізаторів, агрономів та інженерів для ефективної експлуатації нових рішень [39].

За даними ООН, кількість українських мігрантів у світі перевищила 6,7 млн осіб, серед яких значну частку становлять жінки та діти. Приблизно 3,2 млн із них – працездатного віку, що дорівнює близько 10,6% економічно активного населення на момент початку повномасштабної війни. За результатами опитування НБУ, у 2023 році майже половина підприємств (44%) стикалися з браком кадрів через мобілізацію працівників, а ще 24% – через трудову міграцію [40, 41].

Тому, у найближчому майбутньому вагому роль у заміщенні людського ресурсу відіграватиме автоматизація та роботизація. Компанія МХП вже активно реалізує цей напрям у рослинництві: автоматизація впроваджується через

використання автоматизованого робочого місця Digital AgroTech, оснащення близько 50% сівалок системою точного висіву, а також через посилений контроль агрегатів за допомогою датчиків руху і виливу.

Подальший розвиток цього напрямку доцільний не лише як відповідь на кадровий дефіцит, але й як інструмент підвищення продуктивності, зменшення залежності від сезонної робочої сили та забезпечення стабільності виробничих процесів у довгостроковій перспективі.

Одним із інноваційних цифрових інструментів, що дозволяє замінити частину рутинних операцій і підвищити ефективність управління, є Jeevn AI від Farmonaut [42]. Це веб-платформа, яка на основі супутникових знімків та алгоритмів штучного інтелекту аналізує стан посівів за 18 параметрами (NDVI – нормалізований різницевий вегетаційний індекс, вологість ґрунту, дефіцит азоту, біомаса, рівень калію, цинку, сірки тощо). Система формує персоналізовані рекомендації щодо сівби, поливу, внесення добрив і захисту культур, що дає змогу оптимізувати використання ресурсів і мінімізувати ризики втрат урожаю. Найбільша її перевага полягає в автоматизації прийняття рішень на великих масивах землі: аграрії отримують точні дані без потреби у трудомістких обходах полів. Таким чином, МХП зможе трансформувати підхід від простого моніторингу стану полів до повної автоматизації процесів управління, тобто перейти від «збору даних» до отримання «готових рішень».

Канадський стартап Nexus Robotics створив інноваційного робота Le Chevre, призначеного для автоматичного видалення бур'янів із полів. Пристрій оснащений камерами та алгоритмами глибокого навчання, що дають змогу точно розпізнавати бур'яни й відокремлювати їх від культурних рослин, не пошкоджуючи посіви. Окрім цього, робот збирає аналітичні дані про стан ґрунту та умови вирощування, допомагаючи фермерам приймати більш ефективні агротехнологічні рішення [43].

Важливою інновацією у сфері агротехнологій є партнерство John Deere та Spacex, спрямоване на забезпечення супутникового зв'язку для сільськогосподарської техніки. Традиційно, для передачі телеметричних даних,

карт завдань та постійного зв'язку з операційним центром (через модуль John Deere Link) техніка John Deere покладається на мобільні (4G) мережі, які часто відсутні у віддалених польових умовах [44].

Угода зі SpaceX дозволяє інтегрувати супутниковий зв'язок Starlink, вирішуючи проблему нестабільного доступу до Інтернету. Це дає фермерам змогу автоматизувати обробку сільгоспугідь у важкодоступних районах. Швидке та надійне підключення прискорює діагностику технічних проблем, скорочуючи час простою машин і, відповідно, підвищуючи загальну операційну ефективність. Це є значною інновацією для МХП, оскільки усуває критичну проблему зв'язку на великих площах.

На тлі загального дефіциту кадрів, особливий виклик для українських компаній становить інтенсивний відтік молоді за кордон. Після ухвалення закону Кабінетом Міністрів 26 серпня 2025 року про дозвіл перетину кордону чоловікам віком 18-22 роки включно ситуація стала ще складнішою [1]. Для МХП це створює ризик нестачі кваліфікованих кадрів у майбутньому. Нині компанія вже активно співпрацює з університетами: організовує екскурсії на виробництво, пропонує студентам практику та стажування, а також дуальну форму здобуття освіти. Проте цього може бути недостатньо для довгострокового закріплення молодих фахівців у компанії.

Доцільним кроком може стати розширення вже існуючих освітніх програм МХП у партнерстві з провідними аграрними університетами. Зокрема, варто інтегрувати модулі з точного землеробства, цифрових інструментів і роботи з інноваційною технікою, поєднуючи їх із практикою на виробничих підрозділах холдингу. Так, зберігається ризик, що здобуті знання випускники можуть використати поза межами компанії чи навіть у конкурентів. Та все ж, такий підхід може дати МХП кілька вагомих переваг: по-перше, формування власного кадрового резерву з молодих спеціалістів, готових працювати без тривалого періоду адаптації; по-друге, зменшення витрат на пошук і навчання нових працівників, адже випускники поряд із теоретичною базою знань матимуть необхідні практичні навички для ефективної роботи; по-третє, підвищення

впізнаваності бренду серед молоді як роботодавця №1 в агросекторі; і нарешті, зміцнення партнерських зв'язків з університетами, що відкриє доступ до найкращих студентів ще на етапі їхнього навчання.

Органічне виробництво, зокрема нішеве, також може розглядатися як потенційний резерв поліпшення бізнес-планування у рослинницькому сегменті ПрАТ «МХП». По перше, це забезпечить стабільний попит і преміальну ціну на продукцію. По друге, як невід'ємна частина сталої «зеленої» політики, органічне виробництво є гарантом комплексної турботи про екологію (завдяки збереженню ґрунтів і біорізноманіття) та здоров'я споживачів шляхом відмови від хімічних добрив та пестицидів. По третє, інтеграція органічних методів господарювання узгоджується із загальною стратегією МХП, яка демонструє свою прихильність до цілей сталого розвитку.

Варто й звернути увагу на те, що попит на органічну продукцію стабільно зростає на світових ринках, що відкриває можливості для формування додаткової маржі та зміцнення експортного бренду компанії. Порівнюючи кількість земель, зайнятих під органічне виробництво в розрізі європейських країн, було виявлено, що Україна має значний потенціал для органічного вирощування. Хоча у 2023 році країна посіла лише 13 місце серед європейських країн за кількістю земель (471 тис. га) під органічним виробництвом (що, наприклад, у 6,4 рази менше, ніж в Іспанії з її 2992 тис. га), її величезна територія вказує на великі перспективи для розширення цього сегмента, зокрема й для МХП.

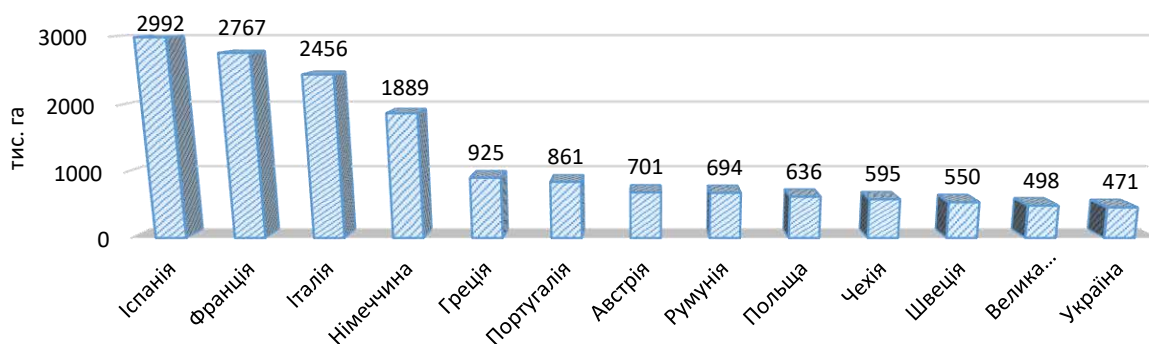


Рис. 3.2. Кількість земель, зайнятих під органічне виробництво в розрізі європейських країн, 2023 р., тис. га*

*Джерело: сформовано автором на основі [46]

Звісно, у перспективі рекомендується нішева роль органічного вирощування культур у діяльності компанії, аніж стратегічна, оскільки для компанії з масштабним земельним банком перехід на масове органічне виробництво є економічно недоцільним. Органічні технології супроводжуються зниженням врожайності на 20-40%, високими витратами на сертифікацію та контролюючі процедури, а також підвищеними ризиками у боротьбі з бур'янами й шкідниками. Водночас створення компанією спеціалізованих органічних кластерів у межах обмежених площ, що становлять невелику частку земельного банку, може забезпечити доступ до преміальних ринків, диверсифікувати джерела доходів і підсилити імідж МХП як інноваційного та експортно-орієнтованого виробника.

3.2. Розвиток інновацій у бізнес-плануванні для аграрного сектору

В умовах активної діджиталізації одним із ключових завдань управління агропідприємством стає оптимізація управлінських процесів – зменшення частки рутинної роботи та підвищення ефективності стратегічних рішень. Сучасне бізнес-середовище вимагає від аграрних компаній швидкого та точного реагування на зміни ринку, адже своєчасність прийняття рішень безпосередньо впливає на урожайність, фінансові результати та партнерські відносини. У таких умовах автоматизація бізнес-планування перетворюється на необхідність, а не опцію.

Одним із провідних напрямів цифрової трансформації є впровадження спеціалізованих онлайн-платформ та ERP-систем, які забезпечують створення, моніторинг і коригування бізнес-планів у реальному часі. Такі системи дозволяють інтегрувати всі складові діяльності агрокомпанії – фінанси, маркетинг, виробництво, логістику, персонал – у єдину інформаційну екосистему. Завдяки цьому відбувається автоматизація фінансового аналізу,

прогнозування, формування звітності та цифрового аудиту, а також безперервне відстеження ключових показників ефективності (KPI).

Як показано у Таблиці 3.2. наведені цифрові платформи відображають найбільш ефективні й практично застосовувані рішення у сфері бізнес-планування агропідприємств. Поряд із ними на ринку активно розвиваються нові цифрові рішення, спрямовані на окремі напрями бізнес-планування, зокрема Xarvio від BASF, FieldView від Bayer, CropWise, Corteva, Farmers Business Network, Atfarm, YaraPlus тощо. Проте саме комплексні системи, що наведені у таблиці, здатні поєднувати управління фінансами, маркетингом, логістикою, персоналом і сценарним плануванням, залишаються найбільш цінними для стратегічного розвитку аграрних підприємств.

Таблиця 3.2.

Інноваційні цифрові платформи для бізнес-планування в аграрному секторі*

Масштаб підприємства	Назва платформи	Країна/рік заснування	Ключові можливості та особливості
Малі господарства	FarmKeep	США, 2018	Дозволяє формувати бізнес-плани, вести облік витрат і доходів, здійснювати аналіз ефективності у реальному часі.
	SmartFarm	Ізраїль, 2015	Використовує IoT-сенсори (інтернет речей) та метеодані для планування робіт і моніторингу культур. Оптимізує графіки поливу, обробки та прогнозує урожайність.
	Farmbrite	США, 2012	Підтримує створення бізнес-планів і звітності, має мобільний доступ та аналітику KPI.
Середні підприємства	Agrivi	Хорватія, 2013	ERP-платформа з фінансовими, виробничими та аналітичними модулями. Інтегрує супутниковий моніторинг, прогнозування врожайності, рентабельності, управління ризиками й бюджетування.
	AgroTop	Україна, 2017	Система планування робіт, контролю техніки, ресурсів і аналітики урожайності. Має модулі для фінансів, персоналу та GPS-моніторинг техніки.
	Cropio	Латвія/США, 2014	Система моніторингу полів з аналітикою продуктивності. Підтримує моделювання сценаріїв і порівняння план-факт показників, базується на супутникових і сенсорних даних.

Продовження таблиці 3.2.

Масштаб підприємства	Назва платформи	Країна/рік заснування	Ключові можливості та особливості
Великі агрохолдинги	Conservis	США, 2009	ERP-система для управління агробізнесом від поля до фінансів. Дає повну інтеграцію з SAP і John Deere, підтримує управління ризиками, бюджетами та стратегічне планування.
	SmartFarming	Україна, 2012	Цифровий інтегратор для великих холдингів. Об'єднує GIS-карти (візуалізація просторово-географічних даних), земельний банк, агроаналітику та точне землеробство. Дає можливість контролю ефективності та ресурсів через автоматичні алгоритми
	AgriDigital	Австралія, 2015	SaaS-платформа для управління контрактами, постачанням і фінансами в агроланцюгу. Використовує блокчейн для прозорості операцій між фермерами, елеваторами й трейдерами.

*Джерело: сформовано автором на основі [47]

Одним із найдинамічніше зростаючих рішень у сфері цифровізації агробізнесу є технологія блокчейн, яка являє собою децентралізовану технологічну платформу, що забезпечує прозорість, безпеку та швидкість фінансових операцій за рахунок безпечної передачі даних між учасниками мережі без залучення посередницьких, урядових або фінансових інституцій. Її впровадження особливо актуальне для фермерів, які часто позбавлені можливості продавати продукцію безпосередньо споживачам і вимушені користуватися послугами посередників. Така система призводить до зниження цін, затримок у розрахунках і фінансової залежності виробників.

Використання блокчейну дозволяє усунути ці проблеми, створюючи умови для прямої торгівлі між фермерами та покупцями в усьому світі. Завдяки децентралізованій природі технології забезпечується оперативна й безпечна оплата, а також можливість відстеження руху продукції та її вартості на кожному етапі ланцюга постачання – від виробника до кінцевого споживача [1, 49]. Найбільш відомими блокчейн-компаніями в агросекторі є AgriLedger, TE-FOOD, Etherisc, Ambrosus, AgriDigital, AgriChain та інші.

Основні напрями використання блокчейну в аграрному секторі включають:

- Відстеження та простежуваність ланцюга постачання – забезпечує прозорість руху продукції «від ферми до столу», підтверджує походження, запобігає шахрайству та підвищує довіру споживачів;
- Управління аграрними даними – дозволяє зберігати та обмінюватися достовірною інформацією про погоду, ґрунти, урожайність, що підвищує ефективність управління;
- Страхування врожаю – дозволяє автоматизувати процес відшкодування збитків, спричинених погодними ризиками, такими як посуха, град, заморозки, надмірні опади чи різкі коливання температур. Дані з метеостанцій, супутників або IoT-сенсорів фіксуються в блокчейні, що гарантує їх достовірність і виключає людський фактор. У разі настання страхового випадку смартконтракт автоматично активує виплату, забезпечуючи швидкість, прозорість і мінімізацію шахрайських дій [1];
- Фінансування та платежі – сприяє швидким і безпечним транзакціям, полегшує доступ фермерів до кредитів та страхування, зменшує ризик корупції й затримок у розрахунках [50].

У аграрному секторі поступово формується система децентралізованого фінансування на основі блокчейн-технологій (Рис. 3.3.). Її ядром є смартконтракти, що автоматично фіксують умови позики та здійснюють розрахунки без участі банків, забезпечуючи прозорість та зниження ризиків. Це дає фермерам можливість отримувати мікрокредити напряму від інвесторів. Паралельно розвивається токенізація аграрних активів – перетворення землі, техніки чи майбутнього врожаю у цифрові токени. Такий підхід підвищує ліквідність активів та розширює можливості залучення інвестицій, зокрема іноземних. Ще одним способом фінансування за допомогою блокчейн є аграрний краудфандинг із використанням токенів та смартконтрактів, який дозволяє залучати фінансування від широкого кола інвесторів під чітко визначені умови [50].

Показовим прикладом успішної токенизації є проєкт AgriToken в Аргентині, у межах якого земельні активи було поділено на цифрові токени для залучення інвестицій через краудфандинг. Отримане фінансування сприяло модернізації виробництва, а середня дохідність близько 15% відобразила зростання ефективності аграрного управління та продуктивності господарств [50].

В Україні поки не зафіксовано повноцінних прикладів токенизації активів у аграрному секторі, що зумовлено відсутністю законодавчого регулювання цієї сфери. Міжнародна практика свідчить, що токенизація активів може стати для України ефективним інструментом залучення інвестицій, спрощуючи доступ малих і середніх агровиробників до фінансування навіть за відсутності традиційного забезпечення чи низької фінансової спроможності.

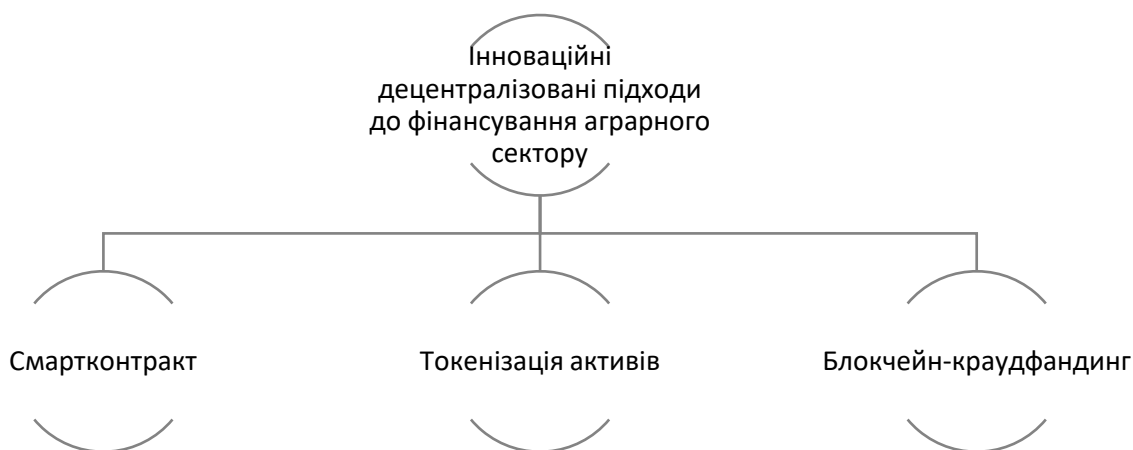


Рис. 3.3. Інноваційні децентралізовані підходи до фінансування аграрного сектору*

*Джерело: сформовано автором на основі [50]

Важливою складовою для виживання сучасного агробізнесу є стратегічне планування, що базується на ESG-принципах (Environmental, Social and Governance). Впровадження ESG-принципів передбачає інтеграцію екологічних, соціальних та управлінських стандартів для забезпечення довгострокової конкурентоспроможності підприємства, підвищення його інвестиційної привабливості та мінімізації ризиків, пов'язаних із впливом на довкілля,

суспільство й систему корпоративного управління. Однією з ключових переваг впровадження ESG-стратегій є доступ до «зеленого» фінансування. [50, 52]

Впровадження таких підходів сприяє зростанню інтересу аграріїв до органічного виробництва як складової стійкого розвитку. У 2023 році глобальний ринок органічної продукції становив 136,4 млрд євро, при цьому основними споживачами є США та країни ЄС, на які припадає близько 90% світового попиту на органічні товари [53]. Попри те, що органічне виробництво потребує значних інвестицій у технології, сертифікацію та якісні ресурси, стабільне зростання попиту на таку продукцію формує високу додану вартість і забезпечує підвищену рентабельність цього напрямку.

Окрім інших практик ESG, таких як: регенеративне землеробство, точне землеробство, охорона водних ресурсів, співпраця з місцевими громадами, дедалі ширшого поширення набувають енергоефективні технології та рішення у сфері «зеленої» енергетики. Зокрема, американський стартап Nitricity розробив інноваційний метод одержання азотних добрив із повітря, води та відновлювальної енергії. Технологія базується на плазмовому розщепленні молекул азоту, в результаті чого утворюються нітратні сполуки, розчинені у воді. Отримані таким способом рідкі добрива вже продемонстрували високу ефективність під час польових випробувань на культурах салату, шпинату та мигдалю (Рис.3.4.).



Рис. 3.4. Процес виробництва азотного добрива з повітря за технологією Nitricity*

*Джерело: [54]

Звичайні синтетичні добрива на основі азоту становлять близько 5% світових викидів парникових газів. А тому впровадження подібних технологій може стати проривом для аграрного сектору, зокрема в Україні, де питання енергонезалежності та зниження собівартості виробництва мають стратегічне значення. Завдяки установкам на зразок розробки Nitricity, агропідприємства потенційно зможуть самостійно виробляти азотні добрива без використання природного газу, застосовуючи енергію сонця або вітру, що скоротить викиди CO₂ на 92%. У перспективі така технологія дозволить створювати локальні міні-заводи із виробництва «зелених» добрив безпосередньо поблизу агропідприємств, мінімізуючи логістичні витрати і залежність від геополітичної напруженості та волатильності цін на газ.

Не можна оминати увагою такий важливий напрям управлінського аспекту ESG, як циркулярна економіка – один із інноваційних підходів сучасного сталого розвитку. Вона передбачає перехід від традиційної моделі «виробництво – споживання – відходи» до замкнених циклів, у межах яких ресурси використовуються повторно, а відходи стають новою сировиною. Зростання популярності цієї моделі зумовлене не лише її економічними перевагами – зменшенням витрат і залежності від імпорту ресурсів, – а й екологічними вигодами, адже вона суттєво скорочує викиди CO₂ та знижує навантаження на довкілля.

Розмір ринку циркулярної економіки демонструє стійку тенденцію до зростання: за даними The Business Research Company, його обсяг збільшиться з 463,07 млрд доларів у 2024 році до 517,79 млрд доларів у 2025-му, що відповідає сукупному річному темпу зростання 11,8%. Зростання ринку пояснюється посиленням корпоративної соціальної відповідальності, розвитком циркулярних бізнес-моделей і впровадженням «розумних» міських рішень [55].

З огляду на те, що кліматичні зміни стають все більш відчутними для українських фермерів, призводячи до посухи, зміни температурних режимів, що впливає на вегетацію рослин, збільшення кількості шкідників та хвороб рослин, ерозії ґрунтів та зниження їх родючості, агробізнесу слід приділити особливу

увагу виробничому плануванню. Тільки протягом останніх трьох десятиліть середні температури в Україні підвищилися приблизно на $1,2^{\circ}\text{C}$, що є вище за середньосвітові темпи потепління, тоді як рівень опадів знизився на 10-20% [56].

Поряд з цим зростання інтенсивності теплових хвиль спричиняє прискорене дозрівання культур. Це відбувається через те, що температури вище 33°C ініціюють зупинку росту та розвитку практично всіх сільськогосподарських рослин. Як наслідок, в останні роки кукурудза припиняє вегетацію вже на початку серпня, що зумовлює недоотримання значної частини валового збору. Керівниця відділу агрометеорології Гідрометцентру України Тетяна Адаменко зауважує: «Визначальними для врожаїв є чотири кліматичні показники: зволоження, що погіршується; теплозабезпечення, що суттєво збільшується; перезимівля, яка покращується; континентальний клімат, що пом'якшується внаслідок потепління зими...» [57].

У цих умовах важливою складовою адаптації агровиробництва стає впровадження ресурсоощадних технологій ґрунтообробітку, які сприяють збереженню вологи, покращенню структури ґрунту та зниженню енергозатрат [72]. До таких технологій належать:

- No-till (нульовий обробіток ґрунту) – посів без оранки, який забезпечує мінімальне втручання в структуру ґрунту, зменшує ерозію та зберігає вологу.
- Mini-till (мінімальний обробіток) – поверхнєве розпушення верхнього шару, що скорочує витрати пального, обладнання та заробітної плати і водночас дозволяє збільшити урожайність у 3-5 разів;
- Strip-till (смуговий обробіток) – обробіток лише вузьких смуг під посів, тоді як решта поля залишається недоторканою, що сприяє накопиченню вологи та зменшує ерозію.
- Verti-till (вертикальний обробіток) – розпушення ґрунту у вертикальній площині без його перевертання, що покращує аерацію та проникнення води до кореневої системи.

Кожна із систем землеробства має свої сильні та слабкі сторони, тому її вибір залежить від комплексу факторів – типу ґрунту, рівня його родючості та зволоження, рельєфу, кліматичних умов, наявної техніки, сівозміни й біологічних особливостей культур.

В умовах зростання частоти посух та дефіциту опадів розвиток систем зрошення набуває особливої ваги для забезпечення стійкості аграрного сектору до кліматичних викликів. Модернізація застарілих іригаційних мереж, впровадження водоощадних технологій і використання альтернативних джерел водопостачання створюють можливість ефективніше використовувати наявні ресурси. У 2023 році площа зрошуваних земель в Україні становила близько 550 тис. га, тобто лише близько 0,24% від загальної площі орних земель. Для порівняння, у країнах із подібними кліматичними умовами, як-от Греція чи Ізраїль, цей показник сягає близько 22% та 36% відповідно [59].

Перспективними прикладами є інноваційні рішення на зразок системи мікрокрапельного зрошення N-Drip, що працює виключно на основі сили тяжіння (тобто система низького тиску та низького потоку). У 2022 році технологія N-Drip пройшла випробування в Південній Африці, де її протестували в Академії виноградарства та на модельній фермі в Какамасі для оцінки ефективності в реальних умовах. Результати засвідчили, що система потребує значно менше енергії завдяки роботі під дією гравітації без насосів, знижує витрати води до 50% та скорочує витрати на електроенергію й обслуговування. На додаток до цього, дана технологія не потребує капітальних витрат на встановлення та експлуатацію. Такі технології мають високу перспективність для країн із водним дефіцитом, зокрема для південних регіонів України, де раціональне водокористування стає ключовим чинником стабільності агровиробництва [58].

Світова статистика попереджає, що зростання чисельності населення до 9,7 млрд осіб до 2050 року спричинить збільшення глобального попиту на продовольство щонайменше на 60%, тоді як уже сьогодні близько 820 млн людей у світі потерпають від хронічного недоїдання [60]. За даними ФАО, щорічно до

40% світового врожаю втрачається через шкідників, хвороби та бур'яни, що становить одну з ключових загроз продовольчій безпеці [61]. Традиційні методи боротьби з цими проблемами – використання пестицидів і фунгіцидів – не лише втрачають ефективність через резистентність патогенів, але й мають негативний екологічний ефект, зокрема забруднення ґрунтів і водних ресурсів. Відтак аграрна наука спрямовує зусилля на пошук безпечних технологій, що дозволяють підвищувати ефективність виробництва без порушення природних процесів [56].

Вагомий науковий та практичний інтерес становить технологія мініхромосомних культур, яка відкриває можливості для створення більш стійких до посухи, шкідників і хвороб рослин без прямого втручання у їхній геном. На відміну від генетично модифікованих організмів (ГМО), мініхромосомні технології не змінюють структуру існуючих генів, а лише додають окремі, додаткові носії інформації, що робить процес природнішим і безпечнішим для довкілля. За даними TechSci Research (2023), обсяг світового ринку мініхромосомних технологій в аграрному секторі становив приблизно 323,44 млн дол. США, і очікується, що він зростатиме в середньому на 6,25% щороку до 2029 року. На світовому ринку мініхромосомних технологій у сільському господарстві Північна Америка стала головним лідером. Даний підхід дозволяє зменшити залежність від пестицидів і добрив, підвищити поживну цінність культур і водночас сприяти розвитку безпечного та сталого землеробства [62, 63].

Отож, впровадження інновацій у бізнес-планування аграрного сектору є необхідною передумовою для досягнення стійкості в умовах кліматичних та ринкових ризиків. Цей процес вимагає комплексної цифрової, фінансової та екологічної інтеграції. У центрі уваги – цифрова трансформація, яка охоплює використання спеціалізованих платформ для моніторингу, автоматизації польових робіт і управління ризиками в реальному часі. Фінансові інновації зосереджені на підвищенні доступності капіталу: впровадження блокчейну для

токенізації активів та мікрокредитування через смарт-контракти автоматизує фінансування та мінімізує транзакційні ризики.

Одночасно стратегія передбачає орієнтацію на ESG-принципи та циркулярну економіку, що стимулює інвестиції у органічне виробництво та технології зниження вуглецевого сліду. Отже, визначальним фактором успіху бізнес-планування є синергія оперативної ефективності, фінансової стійкості та екологічної відповідальності.

3.3. Розроблення бізнес-плану з переробки післяжнивних залишків кукурудзи на біометан

Оскільки світ дедалі активніше рухається у напрямі досягнення сталого розвитку, все більшої актуальності набувають галузі господарювання, які прямо чи опосередковано сприяють збереженню довкілля та екосистем. У цьому контексті формується своєрідний «блакитний океан» можливостей для підприємств, діяльність яких базується на принципах екологічної відповідальності та сталого зростання.

Резюме

Проект передбачає будівництво високотехнологічного біометанового комплексу потужністю 3 млн м³ на рік на основі післяжнивних кукурудзяних залишків. Це забезпечить виробництво високоякісного біометану для експорту та екологічно чистого дигестату – рідкого добрива – для реалізації на внутрішньому ринку. Графік реалізації передбачає початок робіт у січні 2026 року, при цьому вихід на повну проєктну потужність очікується в березні 2027 року. Загальна потреба в інвестиційному капіталі складає 4 870 тис. євро. Для оптимізації боргового навантаження фінансування здійснюється поетапно: 3 800 тис. євро залучається на початковій фазі (зокрема, 800 тис. євро власних коштів), а залишок покривається за рахунок власних грошових потоків (прибутку) проєкту протягом другого року реалізації.

Чиста теперішня вартість проєкту становить 1 063 592 євро, а внутрішня норма доходності – 16,1%. Ці показники забезпечують швидке повернення інвестицій: термін окупності складає 4 роки (простий) та 5,6 років (дисконтований). Згідно з прогнозом, чистий прибуток за другий рік операційної діяльності (2028) досягне 962 тис. євро при виручці 2 543 тис. євро (без ПДВ).

Проєкт має високий запас міцності щодо витрат (понад 50%), підтверджуючи стійкість до фінансових коливань. Управлінська увага буде зосереджена на операційній площині, зокрема на гарантуванні збуту та контролі цінової політики, оскільки ці фактори є найбільш чутливими для забезпечення планового рівня прибутковості.

Опис компанії

ТОВ «ВінБіоГаз Енерджі» – проєкт зі створення підприємства у Вінницькій області, діяльність якого спрямована на виробництво біометану з кукурудзяних решток. Виробництво та експорт біометану сприятиме зменшенню викидів парникових газів, раціональному використанню агровідходів і посиленню позицій України як постачальника відновлюваної енергії до ЄС.

Розташування: Вінницька область має високу концентрацію агропідприємств, доступ до сировини, розвинену транспортну інфраструктуру, що створює оптимальні умови для виробництва та збуту біометану.

Місія підприємства: перетворення агровідходів на чисту енергію, формування замкненого циклу сталого агровиробництва у регіоні.

Стратегічна мета – створення високоефективного біоенергетичного комплексу, який забезпечить:

- виробництво біометану з післяжнивних залишків кукурудзи;
- виробництво дигестату (побічного, але комерційно цінного продукту) як органічного добрива для місцевих агропідприємств;
- експорт біометану через ГТС (газотранспортну систему).

Опис продукту

Основним продуктом діяльності підприємства є біометан, отриманий шляхом анаеробного зброджування післяжнивних залишків кукурудзи

(стебел, качанів, листя, силосної маси). Такі субстрати характеризуються високим вмістом органічних речовин, придатних до анаеробного зброджування, і забезпечують високий вихід метану – у середньому 200-240 м³ СН₄ з однієї т сухої речовини для кукурудзяної біомаси.

Для реалізації проєкту було обрано саме післязбирні залишки кукурудзи, оскільки вони є побічним продуктом рослинництва та не конкурують із харчовими чи кормовими культурами. Такий підхід відповідає вимогам Європейського зеленого курсу та принципам циркулярної економіки [64].

Під час виробничого процесу утворюється також дигестат – побічний продукт ферментації, який має високу агрономічну цінність. Дигестат використовується як органічне добриво для місцевих агропідприємств, забезпечуючи повернення поживних речовин у ґрунт і сприяючи формуванню замкненого циклу біоекономіки.

Основні переваги продукції продемонстровані на рис. 3.5.



Рис. 3.5. Конкурентні переваги продукції ТОВ «ВінБіоГаз Енерджі»*

*Джерело: сформовано автором самостійно

Аналіз ринку

За даними Міжнародного енергетичного агентства (МЕА), біопаливо залишається єдиним масштабним джерелом відновлюваного рідкого та

газоподібного палива, формуючи близько 3,5% енергоспоживання транспортного сектору у світі [65].

Європейський Союз у межах Європейського зеленого курсу визначив стратегічну мету – збільшити виробництво біометану до 42 млрд м³ до 2030 року та досягти рівня близько 125 млрд м³ до 2050 року, поступово заміщуючи ним природний газ у енергосистемі [66]. Уже сьогодні країни ЄС активно розвивають цей напрям, забезпечуючи щорічне виробництво близько 4,9 млрд м³ біометану. Для України це відкриває значні можливості інтеграції у європейський енергетичний простір через експорт біометану до ЄС. При цьому вітчизняний потенціал виробництва є надзвичайно високим: за оцінками Біоенергетичної асоціації України, він становить приблизно 21,8 млрд м³ біометану на рік, що дозволяє нашій державі посісти помітне місце на європейському ринку відновлюваних газів. В Україні у 2024 році відбулися важливі зміни – було ухвалено законодавчі норми, які відкривають можливість експорту біометану до ЄС, і перші підприємства вже розпочали діяльність у цьому сегменті [64].

Станом на початок 2025 року в Україні функціонують три біометанові заводи, розташовані у структурі агрохолдингів Vitagro, МХП та «Галс Агро» (Табл. 3.3.). Очікується, що до кінця року будуть запуснені ще чотири об'єкти. Сукупна річна потужність цих підприємств дозволить генерувати 111 млн куб. м біометану.

Таблиця 3.3.

Основні діючі біометанові підприємства України, 2025 р.*

Компанія	Сировина	Потужність/Рік	Статус	Орієнтація
Vitagro Energy	гній, жом, агровідходи	3 млн м ³	Експортує через ГТС	Експорт
МХП (Оріль-Лідер)	відходи птахівництва, агросировина	11 млн м ³	Експортує (bio-LNG - скраплений природний газ)	Експорт/внутрішнє споживання
Gals Agro (Норак)	відходи зернових, гній	5 млн м ³	Експортує через ГТС	Експорт

*Джерело: сформовано автором на основі [64]

Переважає більшість виробників орієнтується на експорт біометану, оскільки саме на зовнішніх ринках, зокрема в країнах ЄС, його можна

реалізувати за вигідною ціною – від 900 євро/1000 м³. Водночас на внутрішньому ринку України вартість біометану суттєво перевищує ціни на природний газ, що робить його реалізацію в межах країни економічно недоцільною [64].

Для нашого підприємства до основних бар'єрів входу на ринок належать високі початкові капітальні витрати на будівництво біогазової установки, систему очищення та підключення до газотранспортної системи (ГТС), а також необхідність сертифікації біометану відповідно до європейських стандартів для експорту (ISCC EU). Крім того, процес погодження технічних умов підключення до ГТС потребує часу та додаткових інвестицій. Водночас доступність сировини та підтримка з боку ЄС і держави у межах програм декарбонізації частково компенсують ці бар'єри, роблячи сектор перспективним для розвитку.

Маркетинговий план

Основний обсяг виробництва біометану буде спрямовано на експорт, водночас проєкт передбачає потенційну диверсифікацію збуту шляхом виходу на внутрішній ринок у довгостроковій перспективі. Основні канали реалізації біометану ТОВ «ВінБіоГаз Енерджі» – прямі контракти з агропідприємствами, транспортними та логістичними компаніями, енерготрейдерами. Такий підхід дозволить забезпечити стабільний попит, прогнозований грошовий потік і створити позитивний імідж виробника екологічного палива (Рис.3.6).

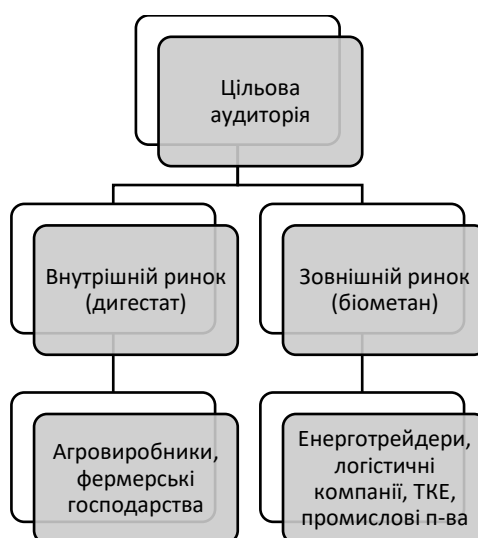


Рис. 3.6. Структура цільових ринків збуту біометану та дигестату*

*Джерело: сформовано автором самостійно

Основні канали просування включають:

- Партнерства з європейськими енергетичними трейдерами (через біржі біометану або прямі контракти);
- Участь у галузевих асоціаціях (UABio, Європейська біогазова асоціація);
- Публікації у профільних ЗМІ, презентації на форумах із відновлюваної енергетики;
- Пряма співпраця з агрокомпаніями, участь у виставках.

Ціноутворення на біометан визначається ринковими умовами та регуляторними стандартами ЄС. Для експортних поставок використовується референтна ціна європейських газових хабів із урахуванням премії за відновлюване походження та відповідності сертифікаційним системам ISCC – від 900 євро/1000 м³. У даному бізнес-плані ціна реалізації запропонована 1020 євро/1000 м³ (середнє значення). Натомість рідкий дигестат реалізовуватиметься на внутрішньому ринку за ціною 5 євро/т. Логістика здійснюватиметься покупцем самостійно, тому підприємство не несе додаткових витрат.

У перший рік передбачається робота підприємства у пусконаладжувальному режимі з виходом на 60-70% проектної потужності. Починаючи з третього року, виробництво стабілізується на рівні 3 млн м³ біометану на рік. Виручка від реалізації біометану в перший рік складатиме 1,8 млн євро, в другий – 2,84 млн євро, в третій – 3,15 млн євро (Табл. 3.4.). Враховуючи, що 1 т сировини дає 0,8 т рідкого дигестату, було визначено, що при виробництві 2 млн м³ біометану на рік отримується 8 370 т дигестату, 2,7 млн м³ – 11 300 т, 3 млн м³ – 12 560 т дигестату.

Таблиця 3.4.

Прогноз обсягів виробництва, цін та виручки від реалізації біометану і дигестату ТОВ «ВінБіоГаз Енерджі»*

Рік	Біометан, тис м ³	Ціна реалізації біометану, євро/1000 м ³	Дигестат, т	Ціна реалізації дигестату, євро/т	Виручка від реалізації біометану, тис. євро	Виручка від реалізації дигестату, тис. євро
1-й рік	2000	1000	8 370	5	2000	41,85

Продовження таблиці 3.4.

Рік	Біометан, тис м ³	Ціна реалізації біометану, євро/1000 м ³	Дигестат, т	Ціна реалізації дигестату, євро/т	Виручка від реалізації біометану, тис. євро	Виручка від реалізації дигестату, тис. євро
2-й рік	2700	1050	11 300	5	2835	56,5
3-й рік	3000	1050	12 560	5	3150	62,8
4-й рік	3000	1000	12 560	5	3000	62,8
5-й рік	3000	1000	12 560	5	3000	62,8

*Джерело: сформовано автором самостійно

У другий і третій роки прогнозується помірне зростання ціни на біометан під впливом підвищеного глобального попиту. Надалі, у зв'язку з очікуваним розширенням пропозиції на світовому та внутрішньому ринку, можливе стабілізування або незначне зниження вартості продукції, тому в четвертому та п'ятому роках ціну скориговано відповідно до більш реалістичного сценарію.

План виробництва

Отже, проєкт передбачає створення біометанового комплексу потужністю 3 млн м³ біометану на рік. Оскільки приблизний вихід метану на 1 т сировини становить 220 м³, то на рік для виробництва необхідно 13630 т сухої речовини. Післяжнивні залишки кукурудзи містять близько 85% сухої речовини, а тому сировини знадобиться більше – 15700 т/рік або 43 т/добу.

Виробництво біометану включає п'ять основних етапів (Рис.3.7.):

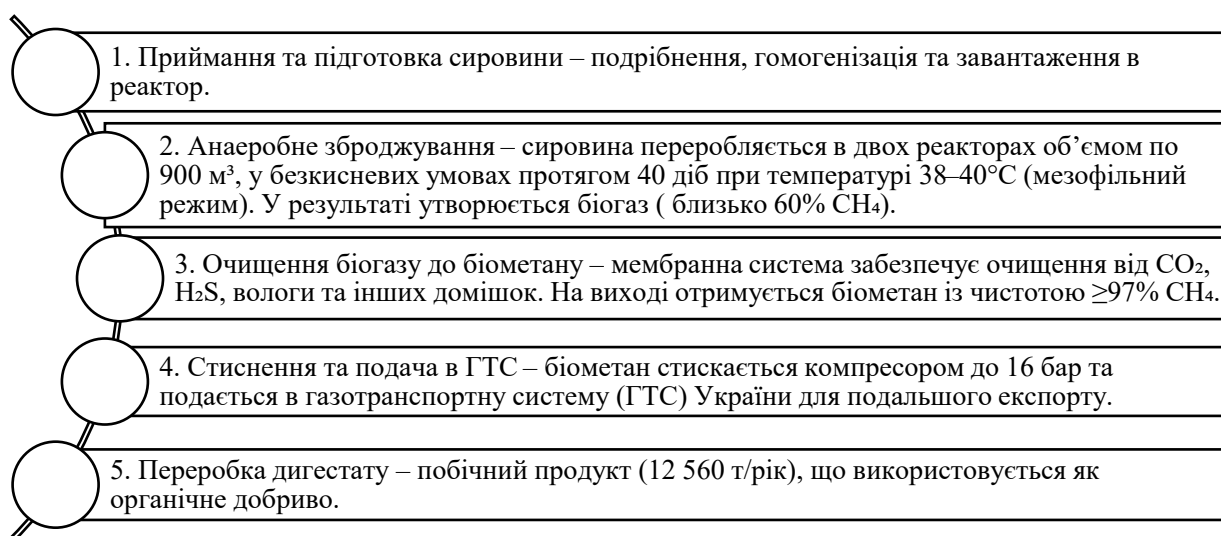


Рис. 3.7. Основні етапи виробництва біометану ТОВ «ВінБіоГаз Енерджі»*

*Джерело: сформовано автором самостійно

Допоміжні ресурси включають: технологічна вода (до 300 м³/рік), інокулянти для біореактора та реагенти для очищення біогазу від Н₂S (сірководень). Енергопостачання здійснюється від локальної електромережі, а технічна вода – із власної свердловини. Постачання сировини забезпечується довгостроковими договорами з агропідприємствами регіону.

Загальна річна собівартість продукції без ПДВ складає 1 334 448 євро або 445 євро/1000 м³. Основними статтями витрат є сировина – 47%, логістика сировини – 23,5% та амортизація – 21% (Табл. 3.5.).

Таблиця 3.5.

Структура собівартості виробництва біометану за статтями витрат, євро*

Стаття витрат	Річна сума	На 1 000 м ³	Частка витрат, %
Заробітна плата	72840	24,3	5,5
Нарахування на заробітну плату	16025	5,3	1,2
Обслуговування обладнання, реагенти, мастила з ПДВ	60000	20,0	4,5
Сертифікація ISCC, лабораторія, перевірки з ПДВ	19800	6,6	1,5
Електроенергія з ПДВ	112500	37,5	8,4
Тепло (підігрів реакторів, гігієнізація) з ПДВ	24300	8,1	1,8
Сировина з ПДВ	628000	209,3	47,1
Логістика сировини з ПДВ	314000	104,7	23,5
Амортизація	280083	93,4	21,0
Собівартість продукції без ПДВ	1334448	444,8	100,0

*Джерело: сформовано автором самостійно

Організаційний план

Підприємство з виробництва біометану планується до створення у формі ТОВ (Товариства з обмеженою відповідальністю). Організаційна структура має лінійно-функціональний тип, що забезпечує чіткий розподіл обов'язків і підзвітність між підрозділами. Основну частину діяльності становитиме виробничий напрям, який охоплює процеси анаеробного зброджування біомаси, очищення біогазу до біометану та утилізацію дигестату. Керівництво цим напрямом здійснюватиме головний технолог. Адміністративно-збутовий підрозділ відповідатиме за управління, бухгалтерський облік, логістику, експорт біометану через ГТС і реалізацію дигестату на внутрішньому ринку.

Загальна чисельність персоналу підприємства становитиме 12 осіб, включаючи адміністративний та виробничий персонал (Табл. 3.6.). Бухгалтерський облік здійснюватиметься на умовах аутсорсингу, що дозволить оптимізувати витрати на утримання штату. Річний фонд оплати праці з урахуванням податків становитиме близько 136,8 тис. євро, що відповідає середньоринковому рівню заробітної плати у секторі відновлюваної енергетики

Таблиця 3.6.

Структура персоналу ТОВ «ВінБіоГаз Енерджі» та розрахунок фонду оплати праці, євро*

Посада	Кількість	Місячна ставка	Річний фонд зарплати	Зарплата з нарахуваннями
<i>Виробничий персонал</i>				
Оператор біогазової установки	4	700	33600	40992
Головний технолог	1	1100	13200	16104
Механік/слюсар-електрик	1	870	10440	12736,8
Лаборант-хімік	1	650	7800	9516
Оператор котельні	1	650	7800	9516
<i>Адміністративний персонал</i>				
Директор	1	1300	15600	19032
Бухгалтер (аутсорсинг)	0,5	350	2100	2562
Прибиральник	1	300	3600	4392
<i>Персонал зі збуту</i>				
Менеджер зі збуту	1	900	10800	13176
Логіст/комірник	1	600	7200	8784
Всього	12,5	7420	112140	136811

*Джерело: сформовано автором самостійно

Реалізація проекту з будівництва біометанового комплексу розпочнеться у січні 2026 року і триватиме орієнтовно 14 місяців до виходу підприємства на повну проектну потужність (Рис. 3.8.). У 2026 році основна увага буде зосереджена на передінвестиційній підготовці, розробці проектної документації, отриманні дозвільних документів, а також будівництві та монтажі обладнання. Паралельно здійснюватиметься закупівля технологічного устаткування, щоб оптимізувати терміни реалізації. Початок 2027 року відведено для пусконаладжувальних робіт, тестування технологічних систем і сертифікації продукції для експорту. Уже з березня 2027 року підприємство планує вийти на

стабільну роботу, забезпечивши безперервний цикл виробництва біометану й ефективну інтеграцію в ринок.

Етап	2026												2027		
	Січ.	Лют.	Бер.	Кв.	Тр.	Чер.	Лип.	Сер.	Вер.	Жов.	Лис.	Гр.	Січ.	Лют.	Бер.
Передінвестиційна фаза (підготовча)	■	■													
Інженерне проектування та дозвільна документація			■	■	■	■	■								
Закупівля та виготовлення обладнання					■	■	■	■	■						
Будівельно-монтажні роботи						■	■	■	■	■	■				
Монтаж та підключення обладнання											■	■			
Пусконаладжувальні роботи													■	■	
Отримання сертифікацій (ISCC) і дозвільних документів для експорту														■	■
Вихід на повну потужність виробництва															■

Рис. 3.8. Діаграма Ганта – Етапи реалізації проєкту біометанового комплексу (2026-2027 рр.)*

*Джерело: сформовано автором самостійно

Фінансовий план

Перш ніж перейти до аналізу фінансових результатів, доцільно розглянути структуру початкових капітальних інвестицій, необхідних для реалізації проєкту. Загальний обсяг інвестицій становить 4,87 млн євро (Табл. 3.7.).

Найбільшу частку інвестиційної вартості (майже 65%) становить технологічне обладнання, до складу якого входять ферментери, система подачі сировини, мембранна установка очищення біогазу, компресорна станція, вузли обліку та автоматизації. Витрати на будівлі та споруди сягають близько 7% від загальної суми і охоплюють будівництво адмінбудівлі, допоміжних і складських приміщень. Окремо передбачено фінансування на інженерну інфраструктуру, підключення до ГТС, а також резерв коштів (10%) для покриття можливих непередбачених витрат.

Таблиця 3.7.

Обсяг та розподіл капітальних інвестицій на реалізацію проєкту, євро*

Категорія	Сума, €	Частка, %
1. Обладнання	3 120 000	64,07%
2. Будівлі та споруди	350 000	7,19%
3. Інженерія та підключення до ГТС	700 000	14,37%
4. Проєктування, дозвільна документація, сертифікація	180 000	3,70%
5. Монтаж, пусконаладження, навчання персоналу	200 000	4,11%
6. Непередбачені витрати, коливання курсу тощо	320 000	6,57%
Разом CAPEX	4 870 000	100%

*Джерело: сформовано автором самостійно

Після визначення структури та обсягів початкових інвестицій доцільно перейти до аналізу майбутніх фінансових результатів діяльності підприємства. Отже, план доходів і витрат буде мати такий вигляд (Табл. 3.8):

Таблиця 3.8.

План доходів і витрат ТОВ «ВінБіоГаз Енерджі», 2027-2030 рр., тис. євро*

Показники	2027	2028	2029	2030
Виручка від реалізації продукції з ПДВ	2000	2835	3150	3000
ПДВ, виплачений в бюджет	-612	292	324	299
Виручка від реалізації продукції без ПДВ	2612	2543	2826	2701
Виробнича собівартість реалізованої продукції (без ПДВ)	843	1229	1334	1334
Валовий прибуток	1769	1314	1492	1366
Збутові та адмінвитрати (без ПДВ)	62	83	90	90
Операційний прибуток	1707	1231	1402	1276
Інші операційні доходи	42	57	63	63
Прибуток від операційної діяльності	1749	1287	1465	1339
Сплата відсотків за кредит	100	114	113	109
Прибуток до оподаткування	1649	1173	1352	1230
Податок на прибуток	297	211	243	221
Чистий прибуток	1352	962	1108	1008

*Джерело: сформовано автором самостійно

Як зазначалося вище, реалізація рідкого дигестату, як побічного продукту, не потребує додаткових витрат на виробництво чи транспортування, оскільки логістика здійснюється за рахунок покупців. Відповідно до пункту 197.1.28 Податкового кодексу України, постачання вітчизняних органічних добрив звільняється від оподаткування ПДВ [67]. Тому дохід від реалізації дигестату враховано у фінансовій моделі в статті «інші операційні доходи» без нарахування податку на додану вартість.

Виручка від реалізації продукції з ПДВ демонструє стійку тенденцію до зростання з 2000 тис євро у 2027 році до 3000 тис євро у 2030 році, що відображає ефект масштабу та поступове збільшення ринкової частки після запуску. Значне зростання виробничої собівартості у 2028 пояснюється виходом проекту на планову (повну) виробничу потужність, що, у свою чергу, призводить, до збільшення амортизаційних відрахувань після введення в експлуатацію всіх інвестиційних об'єктів 2026 року.

Таким чином, через зазначене зростання собівартості, валовий прибуток знижується у 2028 році, але завдяки подальшому зростанню обсягів продажів він відновлює зростання. Такі ж тенденції зберігаються за операційним прибутком та чистим прибутком. У 2030 році чистий прибуток очікується в розмірі 1008 тис. євро (Рис. 3.9.). Слід зазначити, що у 2030 році дещо зменшується виручка, що пояснюється зниженою ціною реалізації із 1050 євро/1000 м³ на 1000 євро/1000 м³.



Рис. 3.9. Прогноз прибутків та чистого доходу ТОВ «ВінБіоГаз Енерджі», 2027-2030 рр., тис. євро*

*Джерело: сформовано автором самостійно

Таблиця 3.9. відображає рух грошових коштів за п'ять років. Власний капітал для реалізації проекту становить 21% (800 тис. євро), тоді як очікувана частка залученого капіталу – 66%. Фінансування передбачено за програмами міжнародної підтримки зеленої енергетики: NEFCO (Північна екологічна

фінансова корпорація) – 500 тис. євро та ЄБРР (Європейський банк реконструкції та розвитку) – 2 000 тис євро. Кредити надаються на пільгових умовах: 3% річних строком на 5 років і 5% річних строком на 10 років відповідно [68, 70]. Додатково планується подання заявки на грант у розмірі 500 тис. євро [69]. Поєднання кредитних та грантових ресурсів із власним фінансуванням дозволяє мінімізувати боргове навантаження та забезпечити гнучкість фінансової моделі.

Отже, з 2027 року проєкт переходить до операційної діяльності, демонструючи стабільне зростання виручки та позитивний грошовий потік від операційної діяльності, що дозволяє обслуговувати борги. Слід зазначити, що мінусове значення ПДВ (-612 тис євро) у 2027 році є типовим явищем після великих інвестицій і відображає право компанії на відшкодування «вхідного» ПДВ з бюджету, виступаючи, таким чином, як позитивний грошовий потік. Залишок коштів на кінець періоду має висхідну динаміку, досягаючи 3101 тис. євро у 2030 році, що свідчить про фінансову стійкість та ефективність проєкту після першого року інвестицій.

Таблиця 3.9.

План руху грошових коштів ТОВ «ВінБіоГаз Енерджі», 2026-2030 рр., тис. євро*

Показники	2026	2027	2028	2029	2030
Виручка від реалізації продукції з ПДВ	0	2000	2835	3150	3000
ПДВ, виплачений в бюджет	0	-612	292	324	299
Грошові витрати з операційної діяльності	0	999	1327	1458	1454
Податок на прибуток	0	297	211	243	221
Грошовий потік від операційної діяльності	0	1317	1005	1125	1025
Інвестиції в основний капітал, з ПДВ	2830	2040	0	0	0
Грошовий потік від інвестиційної діяльності	-2830	-2040	0	0	0
Власний капітал	800	0	0	0	0
Грант	500	0	0	0	0
Фінансування NEFCO	0	500	0	0	0
Кредит ЄБРР	2000	0	0	0	0
Виплати на погашення кредиту	0	20	20	20	20
Виплати на погашення позики NEFCO	0	0	0	100	200
Грошовий потік від фінансової діяльності	3300	500	0	-100	-200
Кошти на початок періоду	0	470	247	1252	2276
Кошти на кінець періоду	470	247	1252	2276	3101
Заборгованість наростаючим підсумком (ЄБРР)	2000	1980	1960	1940	1920
Заборгованість наростаючим підсумком (NEFCO)	0	500	500	400	200
Річний відсоток за фінансування NEFCO, %	3	x			
Річний відсоток за фінансування ЄБРР, %	5	x			

*Джерело: сформовано автором самостійно

Оцінка ефективності проекту

Після формування прогнозу руху грошових коштів важливо визначити рівень фінансової результативності інвестиційного проекту. Для цього проводиться оцінка ефективності, яка базується на методі дисконтування грошових потоків. Такий підхід дозволяє врахувати зміну вартості грошей у часі та вплив ризиків, пов'язаних із реалізацією проекту.

Ключовим елементом розрахунку є ставка дисконтування, що відображає очікувану норму прибутковості з урахуванням вартості залучених ресурсів, альтернативної дохідності капіталу та ризику інвестиційного середовища України. В межах цього проекту ставка дисконтування визначена на рівні 7,4%, розрахованому на основі середньозваженої вартості капіталу (WACC).

$$WACC = \frac{E}{V} \times Re + \frac{D}{V} \times Rd \times (1 - T) \quad (3.1)$$

де E – власний капітал (Equity);

D – позиковий капітал (Debt);

V = E + D – загальна вартість капіталу;

Re – вартість власного капіталу;

Rd – середня вартість позикового капіталу;

T – ставка податку на прибуток (18%).

На основі отриманих дисконтованих грошових потоків розраховано основні показники ефективності. Чиста теперішня вартість становить 1 063,59 тис. євро, що свідчить про позитивний фінансовий результат і доцільність реалізації проекту. Внутрішня норма рентабельності дорівнює 16%, перевищуючи ставку дисконтування, що свідчить про інвестиційну привабливість. Період окупності становить 4 роки, а дисконтований період окупності – 5,6 років, що є прийнятними показниками для енергетичних проєктів такого масштабу.

Таблиця 3.10.

Основні показники економічної ефективності інвестиційного проєкту*

Показник	Од. вим.	Значення
Загальні інвестиційні витрати (Capex)	євро	4 870 000,00
Чиста теперішня вартість (NPV)	євро	1 063 592
Внутрішня норма дохідності (IRR)	%	16,1
Термін окупності (повна потужність)	років	4
Термін окупності (дисконтований)	років	5,6
Дисконтна ставка	%	7,43

*Джерело: сформовано автором самостійно

Поряд із фінансовими результатами важливо враховувати зовнішнє середовище функціонування підприємства, що визначає стабільність і перспективність проєкту. Проведений PEST-аналіз показав, що розвиток біометанового виробництва в Україні має сприятливі політичні, економічні, соціальні та технологічні умови (Табл. 3.11.). Державна підтримка зеленої енергетики, зацікавленість міжнародних фінансових інституцій і стабільний попит формують позитивне підґрунтя для інвестицій. Водночас певні ризики зумовлені макроекономічною нестабільністю, бюрократичними труднощами, можливими змінами у регуляторній базі та залежністю від імпорту.

Таблиця 3.11.

PEST-аналіз ТОВ «ВінБіоГаз Енерджі»*

Р – Політичні фактори	Ефект (+/-)	Е – Економічні фактори	Ефект (+/-)
1. Державна підтримка розвитку відновлюваної енергетики (відповідно до «Енергетичної стратегії України до 2050 року»).	+	1. Зростання світових цін на природний газ стимулює попит на біометан.	+
2. Гармонізація законодавства з нормами ЄС (RED II, RED III).	+	2. Висока рентабельність експортних операцій при стабільному валютному курсі.	+
3. Можливість отримання міжнародного фінансування (NEFCO, ЄБРР, гранти ЄС).	+	3. Доступ до пільгових кредитних програм для зелених проєктів.	+
4. Ризик зміни нормативної бази або процедур сертифікації.	-	4. Висока капіталоемність і тривалий строк окупності інвестицій.	-
5. Бюрократичні труднощі при погодженні дозволів і отриманні ліцензій.	-	5. Ризики девальвації гривні та зростання вартості імпортного обладнання.	-

Продовження таблиці 3.11.

S – Соціальні фактори	Ефект (+/-)	T – Технологічні фактори	Ефект (+/-)
1. Підвищення екологічної свідомості населення.	+	1. Удосконалення технологій очищення біогазу до біометану (зростання ефективності).	+
2. Суспільний попит на скорочення викидів і повторне використання агровідходів.	+	2. Доступність сучасного обладнання європейських виробників.	+
3. Недостатня поінформованість суспільства про біоенергетику.	-	3. Потреба у висококваліфікованому технічному персоналі.	-
		4. Висока залежність від імпортного обладнання та сервісу.	-

*Джерело: сформовано автором самостійно

SWOT-аналіз підтверджує високу внутрішню стійкість і конкурентоспроможність проєкту (Табл. 3.12.). Серед ключових переваг – екологічність, наявність експортного потенціалу та міжнародна фінансова підтримка. До слабких сторін належать значні початкові інвестиції, технічні вимоги до приєднання до ГТС та тривалий строк окупності. Водночас можливості розширення виробництва, участь у програмах вуглецевих кредитів і зростання попиту на біометан у ЄС формують сприятливе стратегічне поле. Потенційні загрози, пов'язані зі змінами ринкових цін і регуляторної політики, можуть бути мінімізовані за рахунок підвищення операційної ефективності підприємства.

Таблиця 3.12.

SWOT-аналіз ТОВ «ВінБіоГаз Енерджі»*

Сильні сторони	Слабкі сторони
<ul style="list-style-type: none"> - Посилення позицій України як постачальника відновлюваної енергії в ЄС - Можливість експорту до ЄС завдяки сертифікації ISCC EU. - Екологічна спрямованість – скорочення викидів парникових газів і переробка агровідходів. - Додатковий дохід від реалізації дигестату як органічного добрива - Місцева сировинна база – зниження транспортних витрат і енергозалежності. 	<ul style="list-style-type: none"> - Висока капіталомісткість та значна частка позикового фінансування – залежність від кредитного навантаження. - Тривалий строк окупності (6–7 років у дисконтованому вигляді). - Складність та висока вартість технічного приєднання до газотранспортної системи (ГТС) - Високі вимоги до сертифікації та контролю відповідності біометану стандартам ЄС. - Залежність від стабільності постачання сировини

Продовження таблиці 3.12.

Можливості	Загрози
<ul style="list-style-type: none"> - Зростання попиту на біометан у ЄС у межах «зеленого переходу». - Можливість отримання грантів або компенсацій на кліматичні проекти. - Розвиток внутрішнього ринку біометану. - Подовження дії нульового мита на імпорту обладнання для біоенергетичних установок, що зменшує вартість інвестицій (такий режим наразі дійсний тільки до 01.01.2026 р) - Підвищення престижу України як експортера відновлюваної енергії. 	<ul style="list-style-type: none"> - Зміна політики ЄС щодо імпорту біометану або сертифікаційних вимог. - Коливання світових цін на газ і біометан – вплив на маржу. - Валютні ризики (доходи в євро, витрати частково у гривні). - Залежність від імпортного обладнання, його вартості та сервісу. - Можливі затримки у видачі дозволів, підключенні до мереж або експортній логістиці.

*Джерело: сформовано автором самостійно

Гарантії і ризики підприємства

Оцінка фінансової стійкості проекту базується на аналізі чутливості ключових параметрів до точки беззбитковості. Принцип полягає у послідовному порівнянні середньозваженого (планового) значення кожного фінансового або операційного показника із його критичним (беззбитковим) значенням, за якого чистий прибуток проекту дорівнює нулю.

Проведений аналіз запасу міцності підтверджує загальну високу фінансову стійкість проекту, оскільки усі ключові показники є позитивними, і жоден із них не перебуває в критичному стані (Табл. 3.13.). Особливо високий рівень безпеки демонструється щодо вартості капіталу (ставка дисконтування 116,6%) та операційних витрат (змінні витрати 61,1% і постійні витрати 57,7%), що свідчить про інвестиційну привабливість та здатність моделі абсорбувати значні інфляційні та фінансові коливання.

Найбільш чутливими факторами, які вимагають постійного контролю, залишаються обсяг виробництва (17,1%) та ціна одиниці продукції (7,6%). Це означає, що основний ризик зосереджений в операційній площині, вимагаючи жорсткої дисципліни. Для подальшого зміцнення стійкості необхідно зосередитися на стратегіях мінімізації операційного ризику: 1) гарантування збуту шляхом укладання довгострокових контрактів на обсяги, що перевищують беззбитковий рівень (2243,94 т), та 2) впровадження жорсткого контролю якості та профілактичного обслуговування для уникнення виробничих простоїв.

Втім, слід зазначити, що планова середня ціна одиниці продукції (850,53 євро) є консервативною, оскільки орієнтовна ринкова ціна на аналогічну продукцію, зважаючи на зростаючий попит, може сягати 1200 євро за 1000 м³. Фактично, максимальна ціна, закладена у фінансову модель (1050 євро/1000 м³), встановлена нижче потенційного ринкового максимуму саме для мінімізації цінових ризиків та забезпечення гарантованого збуту.

Таблиця 3.13.

Основні показники цінової та виробничої стійкості проекту*

Показники	Беззбиткове значення	Середньозважене значення	Запас міцності
Обсяг виробництва, т	2 243,94	2 706,23	0,171
Ціна одиниці продукції, євро	785,91	850,53	0,076
Змінні витрати на одиницю продукції, євро	760,82	472,26	0,611
Постійні витрати, євро	477 887,32	303 017,14	0,577
Ставка податку на прибуток, %	42,44	18,00	1,358
Ставка дисконтування, %	16,09	7,43	1,166

*Джерело: сформовано автором самостійно

ВИСНОВКИ ДО РОЗДІЛУ 3

Важливими напрямками вдосконалення бізнес-планування в рослинництві ПрАТ «МХП» є розвиток техніки на альтернативному пальному, підвищення кадрової стабільності шляхом розширення навчальних програм і партнерств з університетами, а також інтеграція робототехніки та інноваційних агроплатформ для об'єктивної оцінки стану посівів і моделювання урожайності. Не менш важливими є фінансові інструменти управління ризиками – зокрема механізми хеджування, індексації цін та страхування, які дозволяють зменшити вплив валютних коливань, ринкової волатильності та кліматичних загроз. Додатковий потенціал формує розвиток органічного виробництва як інструменту ринкової диверсифікації та зміцнення експортних позицій.

В аграрному секторі підвищення ефективності бізнес-планування неможливе без комплексної інтеграції цифрових, фінансових та екологічних інновацій. Ключову роль відіграє цифровізація – системи моніторингу, автоматизація польових процесів і аналітика в реальному часі, які забезпечують точність управлінських рішень. Фінансові технології, зокрема система децентралізованого фінансування на основі блокчейн-технологій, підсилюють доступ до капіталу і стійкість підприємств. Доповнює це орієнтація на ESG-принципи та циркулярні моделі виробництва, що формують екологічно відповідну та конкурентну стратегію. У підсумку саме поєднання операційної ефективності, фінансової гнучкості й екологічної відповідальності визначає результативність сучасного бізнес-планування.

ТОВ «ВінБіоГаз Енерджі» є показовим прикладом впровадження циркулярної моделі виробництва, оскільки підприємство переробляє післяжнивні кукурудзяні рештки на біометан – ресурс, що може використовуватися як екологічно чисте паливо або продаватися в енергетичній мережі. Така діяльність забезпечує значний екологічний та соціально-економічний ефект: зменшує обсяг відходів, скорочує викиди парникових газів та посилює енергетичну незалежність країни. Попри високу капіталомісткість,

кредитне навантаження, тривалий період окупності та складність технічної інтеграції в газотранспортну систему, даний бізнес-план доводить, що проекти з глибокої переробки агросировини є економічно доцільними, оскільки вони базуються на стабільній сировинній базі, що особливо притаманно агросектору України, створюють продукцію з високою доданою вартістю, відкривають доступ до ринку «зелених» енергоквот і генерують диверсифіковані джерела доходів.

ВИСНОВКИ

1. Бізнес-планування є ключовим елементом стратегічного управління підприємством. Воно не обмежується складанням формального документа, а виступає інструментом системного аналізу, прогнозування та координації діяльності, забезпечуючи раціональне використання ресурсів і підвищення стійкості підприємства в умовах ринкової невизначеності.
2. Ефективне бізнес-планування передбачає послідовне проходження низки етапів: визначення бізнес-ідеї, аналіз ринку та конкурентного середовища, розробку фінансових розрахунків і плану операційної діяльності, а також оцінку ризиків та механізмів їх мінімізації. Структура і зміст бізнес-плану повинні адаптуватися до цілей конкретного проекту, його масштабу, джерел фінансування та інтересів потенційних інвесторів.
3. Розвиток аграрного підприємництва є складним і багатofакторним процесом, у якому поєднуються динаміка ринкового попиту, природно-кліматичні умови виробництва та рівень технологічного забезпечення. Аграрний сектор має значну соціально-економічну вагу, оскільки формує продовольчу безпеку країни, забезпечує зайнятість у сільській місцевості та впливає на стабільність суміжних галузей економіки.
4. ПрАТ «МХП» виступає одним із найбільших вертикально інтегрованих аграрних холдингів України, що поєднує вирощування сільськогосподарських культур, переробку та подальшу реалізацію продукції на внутрішніх і зовнішніх ринках. Компанія має розгалужену інфраструктуру, яка включає птахофабрики, елеватори, комбикормові та олійно-екстракційні заводи, що забезпечує повний контроль виробничого циклу та оптимізацію витрат. Висока частка експорту в структурі продажів формує валютну виручку та підсилює конкурентоспроможність на міжнародних ринках. МХП вирізняється орієнтацією на технологічні інновації та розвиток переробки з високою доданою вартістю. У своїй діяльності компанія активно впроваджує принципи сталого розвитку,

- інвестуючи в енергоефективність, відновлювані джерела енергії та скорочення екологічного навантаження, що забезпечує їй не лише економічну, але й екологічну стійкість у довгостроковій перспективі.
5. Аналіз показав, що бізнес-планування в ПрАТ «МХП» у рослинництві та комбікормово-олійній переробці має різний рівень прогнозованості та ризиковості. Рослинництво суттєво залежить від погодних умов і ринкової кон'юнктури, тому потребує ширшого горизонту планування та страхування ризиків. Натомість переробка характеризується стабільнішими виробничими циклами та більш передбачуваними фінансовими результатами. Попри ці відмінності, спільною для обох напрямів є інтегрована система планування: єдині підходи до бюджетування, централізована закупівельна політика, використання цифрових інструментів контролю витрат та орієнтація на підвищення рентабельності в межах загальної корпоративної стратегії.
 6. Незважаючи на зовнішні виклики, ПрАТ «МХП» зберігає конкурентоспроможність завдяки інвестиціям у технології точного землеробства, оновлення техніки та оптимізацію витрат. Компанія демонструє перевищення фактичних результатів над прогнозованими та підвищення рентабельності, що свідчить про ефективність обраної стратегії управління. Водночас фінансові показники залишаються чутливими до цінової кон'юнктури та валютних коливань, що потребує подальшого посилення механізмів ризик-менеджменту.
 7. Підвищення результативності бізнес-планування в аграрному секторі пов'язане з посиленням управління ризиками, розширенням цифровізації, користуванням системою децентралізованого фінансування на основі блокчейн-технологій та впровадженням екологічно орієнтованих моделей виробництва. До ключових напрямів удосконалення належать: страхування врожаю і хеджування цінових ризиків, автоматизація планування на основі цифрових платформ, отримання фінансування за допомогою смарт-контрактів, токенизації активів або блокчейн-

краудфандингу, упровадження ресурсоефективних і безвідходних технологій та зниження вуглецевого сліду.

8. Розроблений бізнес-план проєкту будівництва біометанового комплексу показав, що відходи агровиробництва можуть бути залучені як цінний ресурс для формування додаткового джерела доходу, зміцнення енергетичної незалежності підприємства та підвищення ефективності використання виробничих потужностей. Попри високу капіталомісткість, такий вид діяльності є економічно перспективним, оскільки виробництво біометану відповідає європейським екологічним вимогам, що відкриває доступ до міжнародних програм фінансування та кредитування «зелених» проєктів, а також дозволяє отримувати преміальну експортну ціну. Водночас успішність проєкту залежить від стабільного забезпечення сировиною, контролю операційних витрат та гнучкості ринкової стратегії, що підкреслює важливість подальшого вдосконалення системи бізнес-планування та управління ризиками.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Льчук М. М., Коновал І. А., Барановська О. Д. Бізнес-планування підприємницької діяльності: навч. посіб. К.: НУБіП України, 2024. 245 с. URL: <https://dglib.nubip.edu.ua/server/api/core/bitstreams/e8672b4c-84aa-43de-b2a4-2659f1fe90cc/content>
2. Business Plan: In or Out? A Holistic View of the Combination of Planning and Learning Processes When Evaluating Business Opportunities. *Entrepreneurship - Development Tendencies and Empirical Approach*. 2018. С. 377-392. URL: https://www.researchgate.net/publication/321395163_Business_Plan_In_or_Out_A_Holistic_View_of_the_Combination_of_Planning_and_Learning_Processes_When_Evaluating_Business_Opportunities
3. Варналій З. С., Васильців Т. Г., Лупак Р. Л., Білик Р. Р. Бізнес-планування підприємницької діяльності: навч. посіб. К.: Технодрук, 2019. 264 с. URL: [2020_Biznes-planuvannja_pidprijemnickoji_dijalnosti.pdf](#)
4. Бізнес-план: значення, різновиди, структура та покрокова інструкція зі створення. *SendPulse*: вебсайт. URL: <https://sendpulse.ua/blog/the-business-plan>
5. Покропивний С. Ф. Бізнес-план: технологія розробки та обґрунтування. навч. посіб. К.: КНЕУ, 1999. 298 с. URL: <https://core.ac.uk/download/pdf/197268906.pdf>
6. Business Plan. *Entrepreneur*: вебсайт. URL: <https://www.entrepreneur.com/encyclopedia/business-plan>
7. Михайленко О. В., Лобас А. А. Характеристика особливостей складання бізнес-планів. *Вчені записки Таврійського національного університету імені В. І. Вернадського*. 2018. № 3 (29). С. 74-77. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/UZTNU_econ_2018_29_3_17
8. Фоміна В. В. Бізнес-планування у діяльності організації: європейські стандарти, основні методологічні підходи та базові процедури. *Мукачівський державний університет*. 2017. № 12. С. 268-175. URL: https://economyandsociety.in.ua/journals/12_ukr/45.pdf

9. The Different Types of Business Plans. *Upmetrics*: вебсайт. URL: <https://upmetrics.co/blog/types-of-business-plans>
10. United Nations Industrial Development Organization (UNIDO): вебсайт. URL: <https://www.unido.org/>
11. Європейський банк реконструкції та розвитку (ЄБРР): вебсайт. URL: <https://www.ebrd.com/ru/home.html>
12. KPMG: вебсайт. URL: <https://home.kpmg/ua/uk/home.html>
13. Про затвердження Методичних рекомендацій з розроблення бізнес-плану підприємств : Наказ від 6 вер. 2006 р. № 290. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0290665-06#Text>
14. Про затвердження форми типового бізнес-плану створення та функціонування фермерського господарства (особистого селянського господарства) : Наказ від 2 квітня 2024 р. № 1049. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0556-24#Text>
15. Про особливості регулювання діяльності юридичних осіб окремих організаційно-правових форм у перехідний період та об'єднань юридичних осіб. Відомості Верховної Ради (ВВР), 2025, № 28-29, ст.94 URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/436-15#Text>
16. Rudevskaya, V., Gutsul, T., Tesak, O., Kyselov, O. Investment Attractiveness of Agriculture in Ukraine: Factors and Prospects for the Future. *Futurity Economics&Law*. 2024. № 4 (1). С. 22-37. URL: [View of Investment Attractiveness of Agriculture in Ukraine: Factors and Prospects for the Future](#)
17. Загребаленко К. С. Особливості розвитку підприємництва в аграрній сфері регіону. *Економіка і суспільство*. 2017. № 13. С. 847-850. URL: https://economyandsociety.in.ua/journals/13_ukr/144.pdf
18. ПрАТ «МХП». *Опендатабот*: вебсайт. URL: https://opendatabot.ua/c/25412361?utm_source
19. Integrated group annual report and accounts. *МНП*. 2024. 228 с. URL: <https://api.next.mhp.com.ua/images/d0665/3e75f/6f26979f.pdf>

20. МХП – найбільший платник податків у Миронівській громаді. *Миронівська міська рада*: вебсайт. URL: <https://myronivka-mrada.gov.ua/news/1740383016/>
21. Досвід реалізації проєктів альтернативної енергетики. *Агроіндустріальний холдинг МХП*. URL: <https://uabio.org/wp-content/uploads/2018/10/5-Traksler-MHP-EcoEnergy-AgroEnergyDAY2018-301018.pdf>
22. Poultry and Products Annual. *United States Department of Agriculture*. 2025. URL: https://apps.fas.usda.gov/newgainapi/api/Report/DownloadReportByFileName?fileName=Poultry%20and%20Products%20Annual_Kyiv_Ukraine_UP2025-0025.pdf
23. Poultry and Products Annual. *United States Department of Agriculture*. 2024. URL: https://apps.fas.usda.gov/newgainapi/api/Report/DownloadReportByFileName?fileName=Poultry%20and%20Products%20Annual_Kyiv_Ukraine_UP2024-0015
24. Group annual report and accounts 2023. *МHP*. 213 с. URL: <69ea3acbd9a.pdf>
25. Annual report and accounts 2022. *МHP*. 219 с. URL: <bfc7f1f5badd2.pdf>
26. Офіційний сайт London Stock Exchange. URL: <https://www.londonstockexchange.com/stock/МНРС/mhp-se/our-story> (26)
27. Інформація про МХП. *Forbes*: вебсайт. URL: [МХП: новини компанії, інформація про МХП — Forbes.ua](https://www.forbes.com/uk/news/2024/01/24/mhp-companies-information/)
28. МХП інвестував \$30 млн в оновлення техніки. *AgroPortal*: вебсайт. URL: <https://agroportal.ua/news/novosti-kompanii/mhp-investuvav-30-mln-v-onovlennya-tehniki>
29. ПрАТ «МХП». *Порядок бізнес-планування підрозділів компанії*. Внутрішній нормативний документ. 2024. 19 с.
30. Зрозуміти поле, щоб порозумітися з ним. *iFarming*. 2024. № 21. URL: <https://ifarming.ua/upravlinnia/zrozumity-pole-shob-porozumitysya-z-nyum>
31. Фінансовий звіт ПрАТ «МХП» (внутрішній) за 2024 рік.

32. Торік уперше від початку війни усі види зернових культур виявилися прибутковими. *Landlord*: вебсайт. URL: <https://landlord.ua/news/analitika/torik-upershe-vid-pochatku-vijny-usi-vydy-zernovyh-kultur-vyuvavylsya-prybutkovymu>
33. Офіційний сайт Світового Банку. URL: <https://www.worldbank.org/ext/en/home>
34. Офіційний сайт Державної служби статистики України. URL: https://ukrstat.gov.ua/operativ/menu/menu_u/cg.htm
35. Annual report for the year ended 30 June 2025. *Kernel Holding S.A.* 158 с. URL: https://www.kernel.ua/wp-content/uploads/2024/10/FY2024_Kernel_Annual_Report_.pdf
36. Дизель: чи є розумна ця альтернатива? *iFarming*. 2024. URL: [Дизель: чи є розумна ця альтернатива?- ifarming.ua](https://ifarming.ua)
37. Financial Results for Q4 and 12M 2024. *MHP*. 2024. 16 с. URL: <https://api.next.mhp.com.ua/images/d0665/3e75f/30fa777fb3a1.pdf>
38. EBRD and BII strengthen Ukraine's food security through \$100 million financing for MHP. *European Bank for Reconstruction and Development*: вебсайт. URL: https://www.ebrd.com/home/news-and-events/news/2025/EBRD-and-BII-strengthen-Ukraine-food-security.html?utm_source
39. The Potential of Virtual Reality in AgriFood and Consumer Behavior. *Agriculture*: вебсайт. URL: <https://www.agritecture.com/blog/the-potential-of-virtual-reality-in-agrifood-and-consumer-behavior>
40. Опалат Д. В. Інноваційні рішення як джерело розвитку агробізнесу. *Ukrainian Journal of Applied Economics and Technology*. 2024. № 9 (3). С. 231-235. URL: http://ujae.org.ua/wp-content/uploads/2024/10/ujae_2024_r03_a40.pdf
41. Ільчук М. М., Томашевська О. А., Іванов О. Є. та ін. Розвиток підприємницької діяльності в аграрному секторі економіки України. *Агросвіт*. 2024. № 9. С. 57-63. URL: [A+9-2024_St8.pdf](#)
42. Farmonaut unveils JEEVN AI: Empowering farm-specific soil & irrigation tactics using satellite, weather and local data. *IssueWire*: вебсайт. URL:

<https://www.issuewire.com/farmonaut-unveils-jeevn-ai-empowering-farm-specific-soil-irrigation-tactics-using-satellite-weather-and-local-data-1761606908381002>

43. 10 найкращих тенденцій, технологій та інновацій у сільському господарстві за 2022 рік: вебсайт. URL: [10 найкращих тенденцій, технологій та інновацій у сільському господарстві за 2022 рік | Mind.ua](#)

44. Техніку John Deere під'єднують до Starlink. *iFarming*. 2024. URL: [Техніку John Deere під'єднують до Starlink - ifarming.ua](#)

45. Ірина Борзова: Вільний перетин кордону чоловіками віком від 18 до 22 років дуже важливий не стільки для виїзду, скільки для в'їзду в Україну наших громадян. *Верховна рада України*. 2025. URL: https://www.rada.gov.ua/news/news_kom/265540.html

46. The World of Organic Agriculture Statistics and Emerging Trends 2025. *Research Institute of Organic Agriculture FiBL*. 2025. 354 с. URL: <https://www.fibl.org/fileadmin/documents/shop/1797-organic-world-2025.pdf>

47. Цифрова аграрна революція або нова ера інновацій у сільському господарстві: цифрові платформи. *Пропозиція*: вебсайт. URL: <https://propozitsiya.com/articles/tsyfrova-ahrnarna-revoljutsiya-abo-nova-era-innovatsiy-u-silskomu-hospodarstvi-tsyfrovi>

48. Мирний Н.В. Блокчейн технології: перспективи використання в аграрному бізнесі. *ResearchGate*. 2025. № 1 (96). С. 194-203. URL: https://www.researchgate.net/publication/391922777_Blokcejn_tehnologii_perspektivi_vikoristanna_v_agrarnomu_biznesi
[Blockchain technologies prospects for use in the agricultural business](#)

49. Дубінський Р. О. Блокчейн як технологія архітектури інституційного середовища розвитку агробізнесу: можливості та загрози. *Ефективна економіка*. 2025. № 1. 20 с. URL: [file:///C:/Users/sales/Downloads/%D0%9A%D0%B8%D1%84%D1%8F%D0%BA+%D0%94%D0%A0%D0%A3%D0%9A%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/sales/Downloads/%D0%9A%D0%B8%D1%84%D1%8F%D0%BA+%D0%94%D0%A0%D0%A3%D0%9A%20(1).pdf)

50. Рябокінь М. В., Котух Є. В. Цифрова трансформація фінансування сільського господарства: RWA-токени як інструмент залучення капіталу.

Економіка України. 2025. № 9 (766). С. 59-77. URL: [\(pdf\) цифрова трансформація фінансування сільського господарства: гва-токени як інструмент залучення капіталу](#)

51. Роль та важливість ESG-стратегії управління в сільському господарстві України. *Banker*: вебсайт. URL: [Роль та важливість ESG-стратегії управління в сільському господарстві України - Banker.ua](#)

52. Esg стратегія: як ефективно інтегрувати у аграрний бізнес. *Раев*. URL: [Green and White Modern Sustainable Business Winning with Green Strategies Presentation-сжатый.pdf](#)

53. Світовий органічний ринок 2025: динаміка та тренди. *Organicinfo*: вебсайт. URL: [Світовий органічний ринок 2025: динаміка та тренди - Organicinfo.ua](#)

54. Азотні добрива вироблятимуть з повітря. *iFarming*. 2024. URL: [азотні добрива вироблятимуть з повітря - ifarming](#)

55. Circular Economy Global Market Report 2025. *The Business Research Company*: вебсайт. URL: <https://www.thebusinessresearchcompany.com/report/circular-economy-global-market-report>

56. Інноваційні трансформації агросектору в умовах глобальних викликів. вебсайт. URL: [інноваційні трансформації агросектору в умовах глобальних викликів](#)

57. Клімат vs аграрії: адаптуватися, щоб заробити. *iFarming*. 2024. URL: <https://ifarming.ua/monitoring/klimat-vs-agrariyi-adaptuvatysya-shob-zarobyty>

58. Trialling N-Drip as an energy-efficient drip irrigation technology. *Water research commission*: вебсайт. URL: [Trialling N-Drip as an energy-efficient drip irrigation technology - Water Measuring for Commercial Irrigation](#)

59. Agricultural irrigated land (% of total agricultural land). *World Bank*: вебсайт. URL: https://data.worldbank.org/indicator/AG.LND.IRIG.AG.ZS?utm_source

60. Feeding nine billion in 2050. *FAO*: вебсайт. URL: https://www.fao.org/newsroom/detail/Feeding-nine-billion-in-2050/en?utm_source

61. Up to 40 percent of Global Crop Production is lost due to Pests and Diseases every year: *FAO. Global agriculture*: вебсайт. URL: https://www.global-agriculture.com/global-agriculture/up-to-40-percent-of-global-crop-production-is-lost-due-to-pests-and-diseases-every-year-fao/?utm_source

62. Minichromosomal Technology in Agriculture Market to Grow with a CAGR of 6.25% through 2029. URL: https://www.techsciresearch.com/news/6690-minichromosomal-technology-in-agriculture-market.html?utm_source

63. Minichromosome Technology – The Best Way to Sustainable Growth in Crop Yield? URL: [Minichromosome Technology – The Best Way to Sustainable Growth in Crop Yield? – Securities.io](#)

64. Біометановий бізнес: українські виробники нарощують присутність у біоенергетичній галузі. *AgroPortal*: вебсайт. URL: <https://agroportal.ua/publishing/idei-dlya-biznesa/biometanoviy-biznes-ukrajinski-virobniki-naroshchuyut-prisutnist-u-bioenergetichniy-galuzi>

65. Advanced Biofuels – Potential for Cost Reduction. *IEA Bioenergy*. 2020. 88 с. URL: https://task39.ieabioenergy.com/wp-content/uploads/sites/37/2020/02/Advanced-Biofuels-Potential-for-Cost-Reduction-Final-Draft.pdf?utm_

66. Гелетуха Г., Кучерук П., Матвеев Ю. Перспективи виробництва біометану в Україні. *Аналітична записка UABIO*. 2022. № 29. 60 с. URL: <https://uabio.org/wp-content/uploads/2022/09/UA-Position-paper-UABIO-29.pdf>

67. Офіційний сайт Державної податкової служби України. URL: <https://tax.gov.ua/nk/rozdil-v--podatok-na-dodanu-vartist/>

68. Енергоефективні кредити. *NEFCO*. URL: [NEFCO_energy-saving-credits_UA.pdf](#)

69. Грант на переробне підприємство. *Дія Бізнес*: вебсайт. URL: [Грант на переробне підприємство](#)

70. Financial instruments for business in Ukraine: Programs of international financial organizations, Ukrainian banks, and insurance companies. *Ukraine investment framework*. 2024. 82 с. URL: <https://kse.ua/wp-content/uploads/2024/11/Financial-instruments-for-business-in-Ukraine.pdf?utm>

71. Індія збільшила імпорт соєвої олії з України у понад 30 разів, весь обсяг постачав Кернел. *Latifundist*: вебсайт. URL: <https://latifundist.com/novosti/68093-indiya-zbilshila-import-soyevoyi-oliyi-z-ukrayini-u-ponad-30-raziv-ves-obsyag-postachav-kernel>

72. Чіков А. А., Радько В. І., Маршалок М. С. Економічний розвиток підприємства агропродовольчої сфери на інноваційній основі. *Фінансово-кредитна діяльність: проблеми теорії і практики*. 2022. № 1 (42). С. 98-106. URL: <https://fkd.net.ua/index.php/fkd/article/view/3672/3464>

Бізнес-планування у рослинництві та комбікормовому напрямку у взаємодії з іншими піднапрямами Агро МХП

