

**Міністерство освіти і науки України
Дніпровський державний аграрно-економічний університет
Факультет менеджменту і маркетингу
Кафедра менеджменту і права**

**ДОПУСТИТИ ДО ЗАХИСТУ
В ЕКЗАМЕНАЦІЙНІЙ КОМІСІЇ:**

**Завідувач кафедри,
д.е.н., проф.**

_____ **Олександр ВЕЛИЧКО**
« _____ » _____ **20__ р.**

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

**на тему: ФОРМУВАННЯ СТРАТЕГІЇ АНТИКРИЗОВОГО УПРАВЛІННЯ
В АГРОБІЗНЕСІ**

**Освітньо-професійна програма Менеджмент
Спеціальність 073 Менеджмент
Ступінь вищої освіти: Бакалавр**

Здобувач

Євгеній ГОНЧАРУК

**Науковий керівник,
к.с.-г.н., доцентка**

Наталія ГОРОБЕЦЬ

ДНІПРОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет: Менеджменту і маркетингу
Кафедра: Менеджменту і права
Освітньо-професійна програма: Менеджмент
Спеціальність: 073 Менеджмент
Ступінь вищої освіти: Бакалавр

ЗАТВЕРДЖУЮ

**Зав. кафедри менеджменту і права,
д.е.н., професор**

_____ **Олександр ВЕЛИЧКО**
« _____ » _____ 202__ р.

ЗАВДАННЯ

на підготовку кваліфікаційної роботи

ГОНЧАРУКУ ЄВГЕНІЮ МИКОЛАЙОВИЧУ

1. Тема роботи: «Формування стратегії антикризового управління в агробізнесі»
Науковий керівник: Горобець Наталія Миколаївна, к.с.-г.н., доцентка
затверджені наказом по ДДАЕУ від _____ № _____

2. Термін подання здобувачем роботи:

3. Вихідні дані до роботи: організаційно-правові документи, річні звіти, договори купівлі продажу ПП «ТД» ПРОДОВОЛЬЧА КОМПАНІЯ»

4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно розкрити)

1. Теоретично - аналітичне вивчення доцільності проектування адаптивних рішень в концепції протикризового управління агробізнесом.
 2. Дослідження результативності планування управлінської діяльності підприємства.
 3. Розробка протикризової програми управління підприємством.
- Висновки і пропозиції

5.Перелік графічного матеріалу (з точним зазначенням обов'язкових креслень):

- Схема видів базових стратегій агропідприємств в період кризових диспозицій.
- Класична схема стадій формування антикризової стратегії агропідприємств.
- Схема послідовності стадій дії стратегії протистояння кризі для агропідприємств.
- Схема видів антикризового управління за стабілізації діяльності агропідприємств.
- Схема протикризового механізму системи аграрного менеджменту.
- Динаміка товарної продукції підприємства, 2023 рік.
- Аналітичне вирівнювання валової продукції за роками.
- Схема технологічного процесу отримання біопалива.
- Технологічний процес метилового ефіру – біодизелю.

6. Консультанти розділів роботи

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв

7. Дата видачі завдання

25.09.2023 р.**КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН**

№ з/п	Назва етапів кваліфікаційної роботи	Термін виконання етапів роботи	Примітка
1.	Вибір, затвердження теми роботи, об'єкту дослідження	Вересень 2023 року	
2.	Складання і затвердження розгорнутого плану та завдання на кваліфікаційну роботу	Вересень 2023 року	
3.	Вибір і обробіток джерел наукової інформації теоретичного характеру з розробки стратегій протикризого управління в агробізнесі. Виконання першого теоретичного розділу.	Жовтень - грудень 2023 року	
4.	Дослідження результативності планування управлінської діяльності приватного підприємства Виконання другого дослідницько-аналітичного розділу.	Січень - лютий 2024 року	
5.	Формування стратегічних напрямів управлінської діяльності приватного підприємства задля протидії кризі. Виконання третього проектно - рекомендаційного розділу.	Березень - квітень 2024 року	
6.	Розробка висновків та пропозицій	Травень 2024 року	
7.	Оформлення тексту кваліфікаційної роботи, збір супровідних документів до неї	Травень 2024 року	
8.	Підготовка доповіді, ілюстративного матеріалу для захисту роботи	Червень 2024 року	
9.	Перевірка тексту для встановлення рівня оригінальності роботи та відсутності академічного плагіату, фабрикації та фальсифікації	Червень 2024 року	
10.	Представлення роботи на засідання кафедри	Червень 2024 року	
11.	Захист кваліфікаційної роботи	Червень 2024 року	

Здобувач вищої освіти

(підпис)

Євгеній ГОНЧАРУК

Керівник роботи

(підпис)

Наталія ГОРОБЕЦЬ

ЗМІСТ

ВСТУП	4
РОЗДІЛ 1. ВИВЧЕННЯ ТЕОРЕТИЧНО-МЕТОДОЛОГІЧНИХ НАПРЯМІВ ФОРМУВАННЯ СТРАТЕГІЙ ПРОТИКРИЗОВОЇ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ В АГРОБІЗНЕСІ	8
1.1. Природа стратегій агробізнесу, котрі здатні протидіяти кризі	8
1.2. Стратегічні домінанти трансформаційних змін діяльності аграрних підприємств за повоєнних викликів	14
1.3. Стратегії протистояння кризі щодо залучення до розвитку агробізнесу альтернатив відновлювальних джерел енергії	21
РОЗДІЛ 2. ДОСЛІДЖЕННЯ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТІ ПЛАНУВАННЯ УПРАВЛІНСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПП «ТД» ПРОДОВОЛЬЧА КОМПАНІЯ»	28
2.1. Вивчення динаміки формування результативних показників щодо стратегічного управління наявною діяльністю підприємства	28
2.2. Дослідження закономірностей зв'язків між окремими показниками діяльності підприємства	37
РОЗДІЛ 3. ФОРМУВАННЯ СТРАТЕГІЧНИХ НАПРЯМІВ УПРАВЛІНСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПП «ТД» ПРОДОВОЛЬЧА КОМПАНІЯ» ЗАДЛЯ ПРОТИДІЇ КРИЗИ	45
3.1. Розроблення стратегічного рішення з біоенергії шляхом включення до виробничої програми ріпаку	45
3.2. Економіко-математичне обґрунтування протикризової програми підприємства	56
ВИСНОВКИ І ПРОПОЗИЦІЇ	63
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	66
ДОДАТКИ	

ВСТУП

У новій реальності, що склалася для аграріїв у воєнних умовах, ефективне стратегічне та антикризове управління стає життєво необхідним для виживання. Проблеми, з якими стикаються аграрні підприємства за воєнного часу, вимагають швидкого адаптування до змінених умов та розробки ефективної стратегії ведення бізнесу [2]. Зокрема, залишаються не врегульованими проблеми падіння цін на врожай, втрата ринків збуту, зростання витрат на вирощування, енергетична криза та обмежений доступ до державного донорського фінансування. Саме тому важливим є визначитися з орієнтирами стратегій агробізнесу, які будуть допомагати аграріям долати кризу.

Діяльність сільськогосподарських організацій перебуває під впливом воєнних дій, що спричиняє негативний ефект на всі бізнес-процеси та види діяльності. Розвиток інфляції, зокрема через ріст цін на ресурси внаслідок конфлікту, призводить до збільшення витрат на виробництво агропродукції, що загрожує продовольчій безпеці нації [2, 3, 23]. Зберігаються проблеми застарілої техніко-технологічної бази, що не відповідає сучасним виробничим стандартам за відсутності фінансування. Нарощуються перешкоди у ланцюгах поставок з необхідних для виробничого процесу матеріалів, монополії знижують ціни на вироблену продукцію до катастрофічно низького рівня. Так, ціни на добрива зросли майже в два рази, на пестициди майже в півтора рази, а ціна на вироблену продукцію від зернотрейдерів падає. Аграрії мають залежність від таких монополій, також вони географічно прив'язані до конкретних земельних банків, що не дозволяє перевезти бізнес в іншу безпечну зону.

Залишається відкритим питання плинності кваліфікованих, досвідчених кадрів, зокрема комбайнерів, трактористів, які вміють працювати з сучасною технікою, так як вони на воюють за нашу державу. Є проблеми у експортно-імпортних операціях, від блокування портів щодо зернових ініціатив і до

протестів польських фермерів. Багато агропромислових підприємств стикаються з відсутністю коштів для закупівлі засобів виробництва, включаючи насіння, добрива, пестициди. Паралельно з цим, спостерігається зростаюча відповідальність керівництва, включаючи керівників сільськогосподарських організацій, за охорону екосистеми, особливо природних запасів. Воєнні конфлікти призводять до великої шкоди для довкілля, у тому числі до руйнації ґрунтів та флори через обстріли і пожежі. Продовжується забруднення атмосфери, землі та водойм залишками нафтопродуктів, військовим обладнанням, боєприпасами та добривами. Також фіксується збільшення щільності ґрунтів, знищення та ушкодження агрокультур через рух військової техніки. Значні ушкодження наносяться через мінування територій та невибухлі боєприпаси, що, крім механічних пошкоджень, викидають парникові гази, впливаючи на кліматичні зміни. Стратегія сільськогосподарських компаній мусить включати дії по запровадженню стандартів екологічної, хімічної та пожежної безпеки.

Отже, керівництво агрокомпаній зіштовхується з необхідністю приймати вирішальні рішення в умовах кризи та нестабільності. Враховуючи катастрофічні наслідки війни набуває вагомості стратегічне протикризове планування в діяльності аграрних суб'єктів. Для адаптації до змінених умов необхідно застосовувати відповідні інструменти з визначення оптимального напрямку стратегічного розвитку агробізнесу за умов викликів війною. Це дозволить ефективніше пристосувати виробничі, збутові, логістичні та інноваційні процеси до нових реалій.

Одночасно із виявленням обмежень у практичному досвіді керівництва аграрними підприємствами в умовах війни виникає потреба в обранні протикризкових планів. Нинішні воєнні виклики вимагають від аграрних керівників швидкого та ефективного реагування, що можливо через застосування всебічного стратегічного планування та аналізу. Така необхідність обумовлює актуальність вибору тематики дослідження для кваліфікаційної

роботи, спрямованої на вирішення проблем планування та стратегії розвитку аграрних підприємств у складних умовах кризи.

Представлені в роботі методики та підходи до розробки протикризкових стратегій виробничо-економічної діяльності на прикладі окремого аграрного підприємства підтверджують практичну цінність таких досліджень. Це демонструє важливість теоретичних розробок і практичних рекомендацій для адаптації та успішного розвитку агробізнесу в умовах суперкризи.

Актуальність цієї дослідницької праці є відображенням критичної потреби в розробці методів протистояння викликам кризи в системі стратегічного керування агропідприємствами, яка спричинена наслідками війни. Об'єктивна дійсність зумовлює необхідність зміцнення конкурентних позицій та збереження ефективності роботи аграрного сектору через пошук нових превентивних стратегій. Це підкреслює значимість системної парадигми розробки та аргументації сучасних механізмів планування у сфері сільськогосподарського менеджменту.

Ціль дослідження полягає в обґрунтуванні протикризкових стратегій зростання ефективності діяльності приватного підприємства «ТОРГОВИЙ ДІМ» ПРОДОВОЛЬЧА КОМПАНІЯ».

В контексті поставленої мети, дослідження зосереджено на вирішенні ряду задач:

1. Аналіз теоретичних основ стратегічного протистояння кризи агроформуваннями в контексті їх менеджменту;
2. Оцінка поточного стану економічної та організаційної сфер приватного підприємства, а також аналіз застосованих стратегій управління та їх вплив на його бізнес-плани;
3. Розробка прогнозу діяльності базового агропідприємства на основі пропонованих протикризкових стратегій оптимізації виробничих процесів та підходів до покращення його діяльності в умовах невизначеності .

Таким чином, робота спрямована на вирішення актуальних проблем аграрного менеджменту шляхом впровадження антикризових стратегічних підходів, що враховують специфіку турбулентних умов господарювання.

З урахуванням поставленої мети, завдань та обраної тематики кваліфікаційної роботи, зроблено акцент на розробці довгострокових стратегічних планів з впровадження напрямів вирощування ріпаку для відбудови біоенергетики.

Об'єкт дослідження дозволяє зосередитись на послідовності дій, необхідних для створення ефективної антикризової стратегії управління, що сприятиме пристосуванню до змінених умов та відновленню діяльності агропідприємства.

Предмет дослідження розглядає широкий спектр теоретичних та методологічних підходів до стратегічного протикризового управління підприємством.

Використання різноманітних методів дослідження дозволяють забезпечити глибоке та всебічне розуміння аспектів протистояння кризі. Зокрема, монографічний, абстрактно-логічний, економіко-математичний, проектний метод, а також статистичні методи як факторний, трендовий, кореляційно-регресійний аналізи, SWOT-аналіз та інші

Інформаційною базою для аналізу слугували як внутрішні джерела даних підприємства, так і зовнішні інформаційні масиви документаційного забезпечення виробничої діяльності в умовах кризи.

РОЗДІЛ 1. ВИВЧЕННЯ ТЕОРЕТИЧНО-МЕТОДОЛОГІЧНИХ НАПРЯМІВ ФОРМУВАННЯ СТРАТЕГІЙ ПРОТИКРИЗОВОЇ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ В АГРОБІЗНЕСІ

1.1. Природа стратегій агробізнесу, котрі здатні протидіяти кризі

Ефективне антикризове управління, інтегроване з системою стратегічного управління підприємством, є важливим інструментом для досягнення довгострокових цілей в динамічному зовнішньому середовищі. Це підхід, який вимагає від підприємства не лише здатності до формування ефективних стратегій, але й швидкої адаптації до змін. Відповідно досліджень вчених, успіх у сучасному бізнес-середовищі залежить від вміння організації розробляти унікальні стратегії та оперативно їх адаптувати до поточних викликів.

Сучасні тенденції управління підкреслюють важливість постійної модифікації конкурентних переваг і прийняття нетрадиційних рішень за забезпечення лідерства на ринку. В умовах швидко змінюваних, стратегічне планування роботи аграрних підприємств потребує гнучкості, здатності до оновлення планів та адаптації.

Наукові діячі та практики агробізнесу, у рамках країни, та й на міжнародному рівні, продовжують зосереджуватися на дослідженнях, спрямованих на антикризове плануванні за стратегічних змін. Важливі наукові внески у цій галузі були зроблені плеядою вчених [5, 8, 25]. Зокрема - Г. Бражевська, О. Гудзь, О. Гудзинський, О. Л. Залевський, Я. Кашуба, Л. Лігоненко, В. Масалигіна, В. Макаров, Т. Маркіна, Г. Осовська, О. Писаревський. Критично важливі аспекти антикризового управління та розвитку агробізнесу, досліджували В. Ткачук, Р. Фатхутдінов, А. Чикуркова та інші. Продовження війни та розгортання кризи вказує на необхідність продовження досліджень для розробки стратегій зміцнення та посилення конкурентоспроможності аграрних підприємств з використанням сучасних методів стратегічного управління.

Зважаючи на природу стратегій, агропідприємства повинні акцентувати увагу на таких аспектах стратегічного управління за кризи:

1. Адаптивність: агроформування мають розробляти стратегії, котрі можуть бути швидко пристосовані до змін у зовнішньому середовищі. Це включає гнучкість у визначенні цілей, перегляді бізнес-моделей, та реагуванні на зміни в поведінці споживачів та діях конкурентів.

2. Інноваційність: пошук новітніх рішень та інноваційних підходів до ведення бізнесу дозволяє підприємствам створювати нові конкурентні переваги та виходити на передові позиції на ринку. Зокрема, залучення технологій цифрового напрямку, відповідних до сутності процесів агробізнесу.

3. Короткостроковість стратегічних планів: так як середовище дії агробізнесу характеризується високою динамічністю, то більш актуальними за кризових умов стає короткостроковий вид планування. В такий спосіб можливо плани ефективно переглядати та адаптувати.

4. Комунікація та залучення: ефективне стратегічне управління вимагає активної комунікації.

Як зазначають вчені, серед основних стратегій зростання, котрі можуть застосовані бути аграрними підприємствами в умовах кризи, важливе місце займають:

1) Стратегії концентрованого зростання тримають фокус на оптимізацію існуючої номенклатури сільськогосподарської продукції або експансія на нові ринки. Агропідприємства можуть зосередити свої зусилля на підвищенні ефективності та якості вирощування основних культур або розширити асортимент продукції для забезпечення більшої диверсифікації.

2) Стратегії інтегрованого зростання включають вертикальну або горизонтальну інтеграцію. Підприємства можуть взяти під контроль увесь ланцюг створення вартості, від виробництва до збуту, або розширити свою присутність на суміжних ринках. Останнім часом перспективним

напрямом є переробка агро продукції та її продаж каналами реалізації сільської громади.

3) Стратегії диверсифікованого зростання дозволяють вводити нові, нішеві види продукції або виходити на нові ринки. Диверсифікація дозволяє знизити ризики, пов'язані з залежністю від зернової групи сільськогосподарських культур чи технічної, або галузі чи збутового ринку.

4) Стратегії скорочення передбачають звуження сфери діяльності, продаж активів або зниження витрат для тих агропідприємств, що опинилися в зоні бойових дій або поруч з фронтом.

Систематизація базових стратегій, котрі використовуються в агробізнесі для протистояння кризи, представлена на рисунку 1.1.

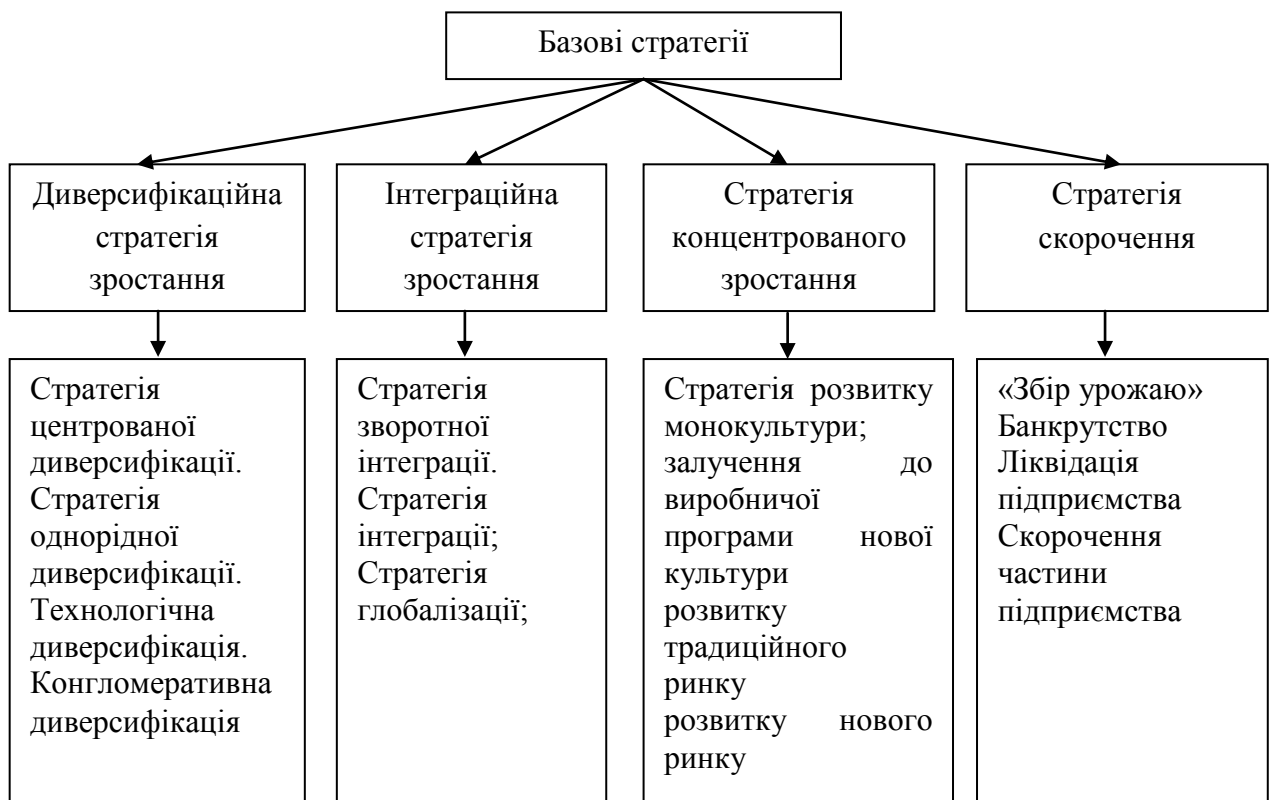


Рис. 1.1. Види базових стратегій агропідприємств в період кризових диспозицій

Складено за джерелами [3,5, 45].

Звернення до досліджень науковців вказує на критичну важливість не лише стратегічного планування, але й ефективного вжиття стратегії в умовах війни або кризи [22, 24]. В умовах, коли переважна більшість невдач агропідприємств асоціюється з проблемами впровадження стратегії, це підкреслює значення грамотного управління процесом реалізації.

Встановлено, що розробка стратегії агропідприємства, що відповідає на ключові питання про напрямки розвитку під час кризи дозволяє зосередити увагу на особливостях діяльності. Крім цього варто формувати спектр необхідних ресурсів для забезпечення виробничого процесу та способи отримання прибутку шляхом впровадження нових видів діяльності. Наразі використання базисних стратегій розвитку, таких як концентроване, інтегроване, диверсифіковане зростання або скорочення, дозволяє підприємству вибрати оптимальний шлях досягнення своїх стратегічних цілей.

Між тим наріжною стратегією за воєнних викликів є стратегія протикризогового управління всіма сферами діяльності агробізнесу. Зокрема, вона повинна включати заходи з подолання існуючих та потенційних кризових явищ, оцінюючи ризики та вплив зовнішніх чинників на діяльність.

Встановлено, що реалізація антикризової стратегії вимагає інтегрованого підходу, здатності швидко реагувати на зміни та готовності до адаптації стратегічних рішень. Успіх у цьому напрямі дозволить сільськогосподарським підприємствам не тільки вижити в кризових умовах, проте й посилити позиції на ринку. У сучасних умовах, коли аграрії стикаються з непередбачуваними кризами, ефективна антикризова стратегія стає ключем до виживання та подальшого процвітання [25]. Розробка та впровадження комплексної стратегії антикризового управління, котра включає як заходи щодо подолання наявних кризових явищ, так і превентивні дії для недопущення криз в майбутньому, є надзвичайно важливим для забезпечення стійкості бізнесу.

Вчені зауважують, що ефективна антикризова стратегія передбачає ряд стадій (рис. 1.2.).

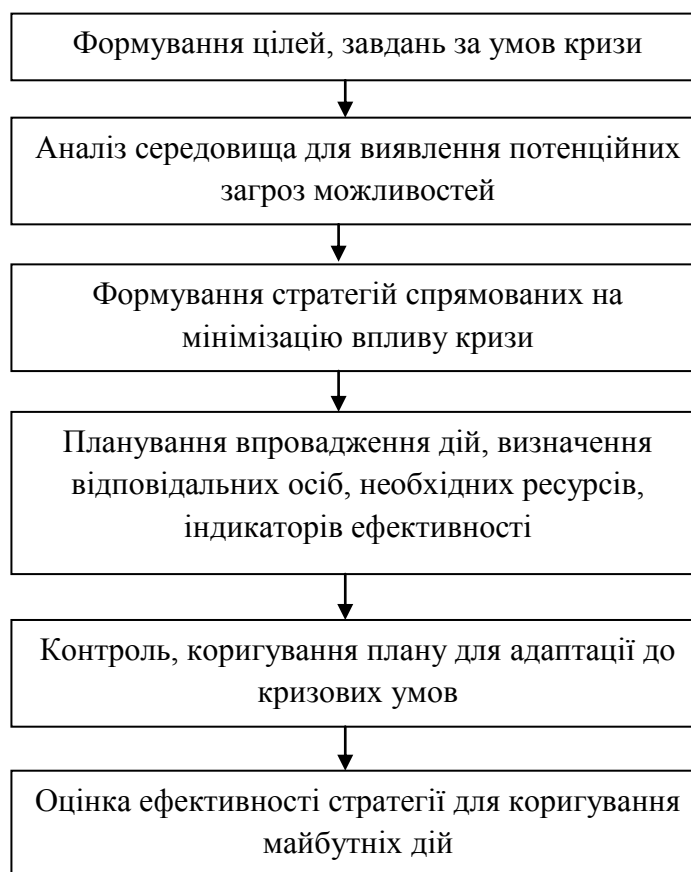


Рис. 1.2. Класична схема стадій формування антикризової стратегії агропідприємств

Складено за джерелами [5, 8, 12].

Етапи застосування антикризової стратегії вимагають детального аналізу сукупності середовища агропідприємства, визначення задач, цілей діяльності, формування конкретної стратегії управління, планування її реалізації. Між тим вчені наголошують, що необхідно включати й розробку конкретних заходів та контроль за виконанням, а також оцінку ефективності застосованих заходів [12]. Встановлено, що формування цілей і завдань має враховувати поточний стан агропідприємства, а також ймовірні зміни у зовнішньому колі. Взагалі стратегічні інструменти допомагають аналізувати середовище, що дозволяє своєчасно ідентифікувати потенційні ризики та можливості, наразі й визначити наявні позиції агро підприємства. Вчені переважно згодні у думці, що стратегія

антикризового управління повинна бути гнучкою, адже умови господарювання та зовнішнє середовище змінюються дуже швидко, оскільки триває війна. Також важливо забезпечити оперативну реакцію на кризові явища, здатність швидко адаптувати стратегію до змінених умов [2, 23]. Тому контроль за реалізацією стратегії є вирішальним для своєчасного виявлення відхилень від плану та коригування заходів управління. Відтак оцінка ефективності дозволяє зрозуміти, наскільки застосовані заходи були успішними та що саме потрібно змінити чи покращити у майбутньому за різних сценаріїв.

У підсумку, ефективні антикризові стратегії ґрунтуються на розумінні аграрними менеджерами відповідності стану діяльності сучасному середовищу, здатності до швидкого пристосування до великих і непередбачуваних змін.

Процес формування стратегій роботи підприємств вимагає від агроменеджерів не лише глибокого аналізу внутрішнього стану організації, але й ретельного розуміння зовнішнього середовища. Етапи, які були окреслені, від ідентифікації контурів стратегічного плану до розробки філософії діяльності з виразними стратегічними векторами, підкреслюють важливість кожного аспекту стратегічного управління.

Наразі вчені зауважують, що усвідомлення цієї складності та інтегрований підхід до розробки стратегій визначає можливості для зростання та підвищення ефективності діяльності аграрних організацій [3]. Також центральним елементом є необхідність адаптації стратегій до змін у зовнішньому середовищі, особливо за впливів війни. Враховуючі це аграріям потрібно бути у рішеннях виваженими, гнучкими та оперативними.

Водночас практики агробізнесу стверджують, що узгодження стратегічних напрямів із очікуваннями стратегічних партнерів та учасників ринку є критичним для досягнення успіху в діяльності підприємств. Оскільки це дозволяє не лише максимізувати ефективність виконання стратегії, але й сприяє створенню довгострокових відносин, заснованих на довірі та взаєморозумінні. Такий підхід є актуальним через розвиток міжнародного аграрного менеджменту. В той же час, недооцінка процесів введення стратегій

в дію та ігнорування потенційних помилок може призвести до невдачі та втрати конкурентних переваг. Тому акцент має бути на постійному оновленні стратегічних планів, врахуванні досвіду іноземних партнерів, та власному інноваційному підході до вирішення проблем. Саме зазначені підходи у стратегічному антикризовому управлінні є ключовими для забезпечення стійкості та динамічного розвитку аграрних підприємств.

Узагальнюючи, треба підкреслити, що спрямування стратегій протикризового характеру повинні ґрунтуватися на аналізі досвіду та поточних тенденцій в агробізнесі, відповідати зовнішнім викликам і вимогам споживачів.

1.2. Стратегічні домінанти трансформаційних змін діяльності аграрних підприємств за повоєнних викликів

З огляду на виклики, які стоять перед аграрним сектором, включаючи військову агресію, наслідки глобальної пандемії та економічну нестабільність, нагальною стає потреба в розробці протикризової стратегії. Вчені зазначають, що ключовим елементом у вирішенні цього завдання є формування та впровадження інтегрованих управлінських стратегій, спрямованих на створення ефективних аграрних екосистем [6]. Це передбачає врахування чинників, котрі впливають на сільськогосподарську діяльність, та адаптацію до них за допомогою стратегічного аналізу і планування. Використання інструментарію оптимізації, базованого на сучасних інформаційних, логістичних та маркетингових технологіях, дозволить сформувавши адаптивні моделі управління для аграрних підприємств.

Варто погодитися з думками вчених відносно того, що сучасні тренди у галузі агробізнесу надають можливості для вибору ефективних техніко-технологічних, маркетингових та логістичних стратегій. Так як вони переважно спрямовані на досягнення максимального синергетичного ефекту. В контексті цих викликів аграрії заохочуються до розробки альтернативних стратегічних планів, що дозволяють визначити оптимальну поведінку на ринку. Такий підхід

передбачає гнучкість та інноваційність у стратегічному управлінні, що є вирішальним для відновлення аграрного сектора за умов постійних змін та невизначеності.

Задля протистояння кризі, більшою мірою, спрацьовує класичний алгоритм виконання стадій дії стратегії управління агробізнесом (1.3.).

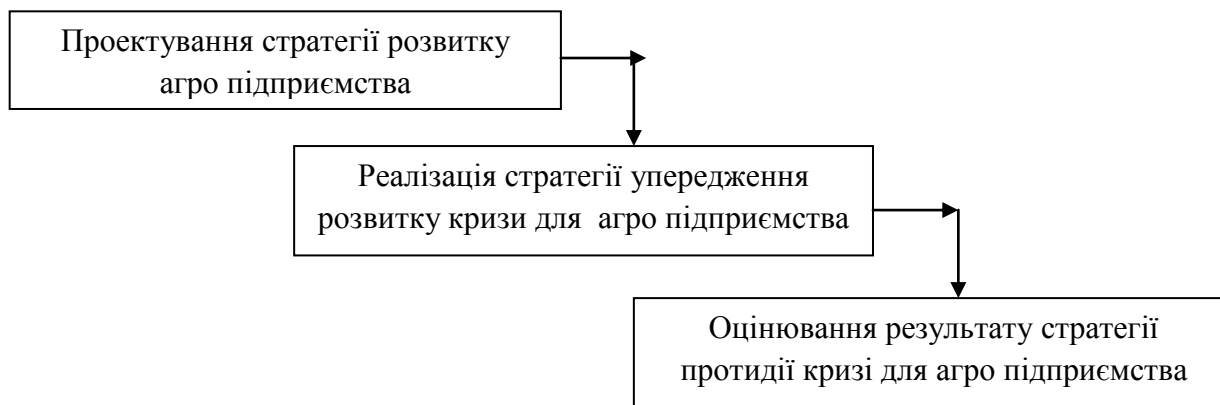


Рис. 1.3. – Схема послідовності стадій дії стратегії протистояння кризі для агропідприємств

Складено за джерелами [6, 8,40].

На думку вчених, основна мета механізму антикризового управління агропідприємством у воєнний період кристалізується навколо зусиль з мінімізації негативних економічних та соціальних наслідків, що спричинені війною. Визначальним є розуміння, що криза, спричинена воєнними діями, відрізняється своєю динамікою та непередбачуваністю, що вимагає негайного та ефективного реагування [45].

Пріоритетом у завданнях антикризового управління є оперативне прийняття рішень з мінімізації ризиків та забезпечення виживання та адаптації підприємства до умов війни. У цьому контексті, науковці наголошують, що принцип терміновості реагування набуває критичного значення, оскільки невчасно прийняті рішення можуть мати незворотні наслідки для підприємства.

Встановлено, що в умовах війни, особливо на початковому етапі, коли шок та невизначеність досягають апогею, рішення мають бути прийняті

надзвичайно швидко [49]. Це зумовлює необхідність скорочення рівнів управління та спрощення процедур прийняття рішень. Децентралізація повноважень, дозволяючи менеджерам нижчих рівнів приймати самостійні рішення у відповідь на локальні виклики, стає ефективним інструментом антикризового управління. Наразі діагностика поточного стану агропідприємства, її фінансової стабільності та перспектив розвитку в умовах війни виконується за допомогою інструментарію антикризової діагностики. Основне завдання такої діагностики – оцінити реальну ситуацію на підприємстві, визначити причини проблем та знайти шляхи їх нейтралізації за мінімальних втрат.

Війна як соціально-політичне явище визначається через свою спроможність радикально трансформувати діяльність підприємств, зокрема агробізнесу [2]. Військовий конфлікт породжує специфічний тип кризи в агропідприємствах, який не можна порівняти зі звичними економічними чи управлінськими кризами. Ця «криза воєнного часу» характеризується тривалістю, високим рівнем невизначеності та необхідністю оперувати в умовах значного ризику для життя, здоров'я персоналу та збереження матеріальних активів. В таких обставинах, поняття кризового менеджменту набуває нового змісту, акцентуючи на розробці та реалізації стратегій. При цьому такі плани мусять враховувати специфіку воєнного стану та направлені на мінімізацію втрат та відновлення агробізнесу після закінчення конфлікту.

Вчені згодні у думці, що відповідь на такий тип кризи вимагає від агропідприємств глибокого аналізу зовнішнього середовища, зміцнення внутрішніх ресурсів, розробки гнучких адаптивних стратегій. У довгостроковій перспективі, після періоду адаптації, агропідприємство може застосовувати різноманітні стратегії антикризового управління, залежно від своєї ситуації, включаючи захисні, стабілізаційні, оптимізаційні, маркетингові та фінансові стратегії. Визначено, що вибір конкретних методів і стратегій має базуватися на глибокому аналізі внутрішнього стану підприємства та зовнішнього

середовища [2, 3, 23]. Так, що до основних методів антикризового управління, відносять:

1) даунсайзинг як метод антикризового управління за війни може бути особливо актуальним для підприємств, які змушені оптимізувати свої витрати та адаптуватися до нових умов роботи.

2) аутсорсинг передбачає зменшення чисельності персоналу, при цьому, може бути воно компенсовано впровадженням новітніх технологій, автоматизацією процесів та ефективнішим використанням ресурсів.

3) регуляризація

4) бенчмаркінг дозволяє підприємствам аналізувати та переймати кращі практики адаптації та ведення бізнесу за умов війни від успішніших компаній. Це не лише сприяє підвищенню ефективності агробізнесу, але й допомагає адаптуватися до змінених умов швидше та з меншими витратами. Водночас, бенчмаркінг потребує глибокого аналізу та критичного відбору інформації, оскільки не всі успішні практики можуть бути ефективні в іншому контексті.

5) модернізація спрямована на оновлення обладнання, продукції, маркетингової та управлінської стратегії підприємства. В умовах війни модернізація може бути ускладнена обмеженими доступами до фінансових ресурсів та необхідності швидкої адаптації до змін. Однак, цей метод вкрай важливий для забезпечення конкурентоспроможності та продуктивності бізнесу на довготривалу перспективу.

б) диверсифікація допомагає агропідприємствам розширити асортимент сільськогосподарської продукції, освоїти нові ринки, що є особливо актуальним при втраті традиційних ринків збуту через військові дії. Диверсифікація забезпечує додаткові точки зростання та може допомогти компенсувати збитки від основної діяльності. Однак, як і злиття, цей метод передбачає значні інвестиції та має свої ризики.

7) злиття дозволяє об'єднувати ресурси, знання та ринки двох та більше підприємств, забезпечуючи їм переваги у конкурентній боротьбі та збільшення прибутків.

8) реінжиніринг представляє собою стратегічний підхід до радикального переосмислення та перепроєктування бізнес-процесів в агропідприємстві з метою забезпечення значного зростання його ефективності, конкурентоспроможності та економічної ефективності. За війни, коли агробізнес стикається з необхідністю швидкої адаптації до змінених обставин, реінжиніринг сприяє оновленню та перезапуску всіх аспектів діяльності підприємства [29]. Однак не кожне аграрне підприємство готове до таких радикальних змін, особливо в умовах фінансової нестабільності та обмежених ресурсів, що є характерним для воєнного часу.

Встановлено, що протикризові заходи, які включають більш локальні та конкретні ініціативи, можуть стати ефективною альтернативою або доповненням до реінжинірингу в короткостроковій перспективі. Такі заходи як заморожування окремих проєктів, оптимізація витрат, переведення співробітників на скорочений робочий час або у неоплачувану відпустку можуть допомогти підприємству пережити найважчі періоди та підготувати ґрунт для майбутнього відновлення.

Науковці схиляються до думки, що для адаптації агропідприємства до воєнних умов також важливі комунікаційно-інформаційні технології, ретельна робота з клієнтами та працівниками [21, 31]. Наразі важливим залишається переорієнтація агровиробництва на актуальні та затребувані на ринку сільськогосподарської продукції, а також вихід на міжнародні ринки та цифровізація бізнесу. Ці заходи можуть допомогти не лише зберегти існуючі позиції на ринку, але й відкрити нові можливості для розвитку в майбутньому.

Ефективність антикризового управління оцінюється за критеріями, включаючи здатність до швидкого реагування на кризові явища, адаптацію до змінених умов, стабілізацію діяльності та досягнення позитивних фінансових результатів. Важливим аспектом є виживання аграрного підприємства в умовах воєнного часу та його здатність адаптації до викликів. Для стабілізації діяльності агробізнесу варто звернути увагу на види антикризових важелів впливу (рис. 1.4.).

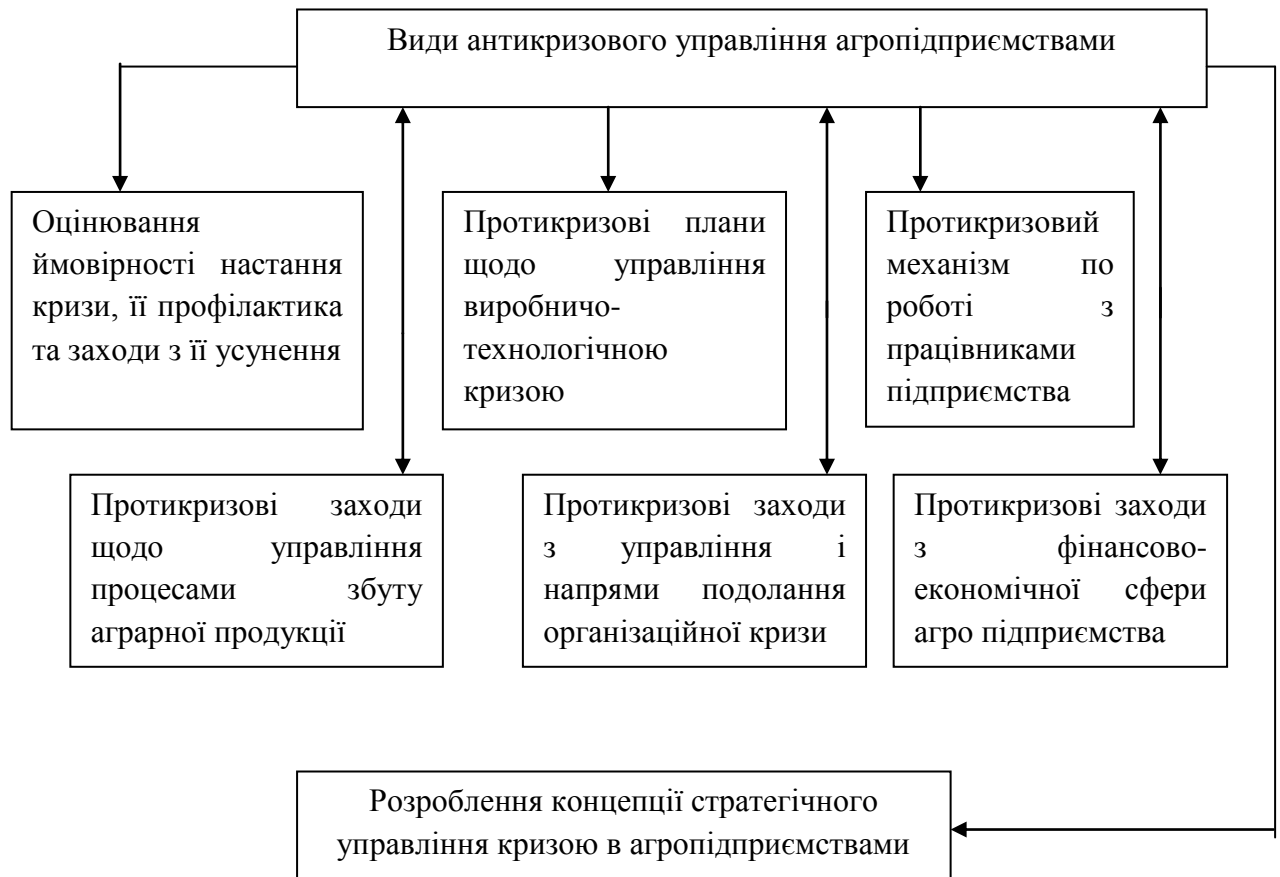


Рис. 1.4. **Види антикризового управління за стабілізації діяльності агропідприємств**

Складено за джерелами [23, 29].

Отже серед використаних методів антикризового управління, таких як даунсайзинг, аутсорсинг, регуляризація, ключову роль відіграють також інноваційні підходи, зокрема цифровізація, реінжиніринг бізнес-процесів, диверсифікація та міжнародна експансія. Саме зазначені напрями дозволяють не тільки адаптуватися агробізнесу до сучасних викликів, але й знайти нові шляхи розвитку.

На підставі наукових досліджень розроблено механізм стратегічного управління в аграрному секторі має включати розробку адаптивних моделей управління, заснованих на стратегічному аналізі та прогнозуванні [29]. Важливість приділяється впровадженню оптимізаційних моделей, які базуються на сучасних інформаційних, логістичних, маркетингових

технологіях, дозволяючи агропідприємствам ефективно реагувати на змінні умови зовнішнього середовища. Протикризовий механізм у схематичному зображенні представлений на рисунку 1.5.

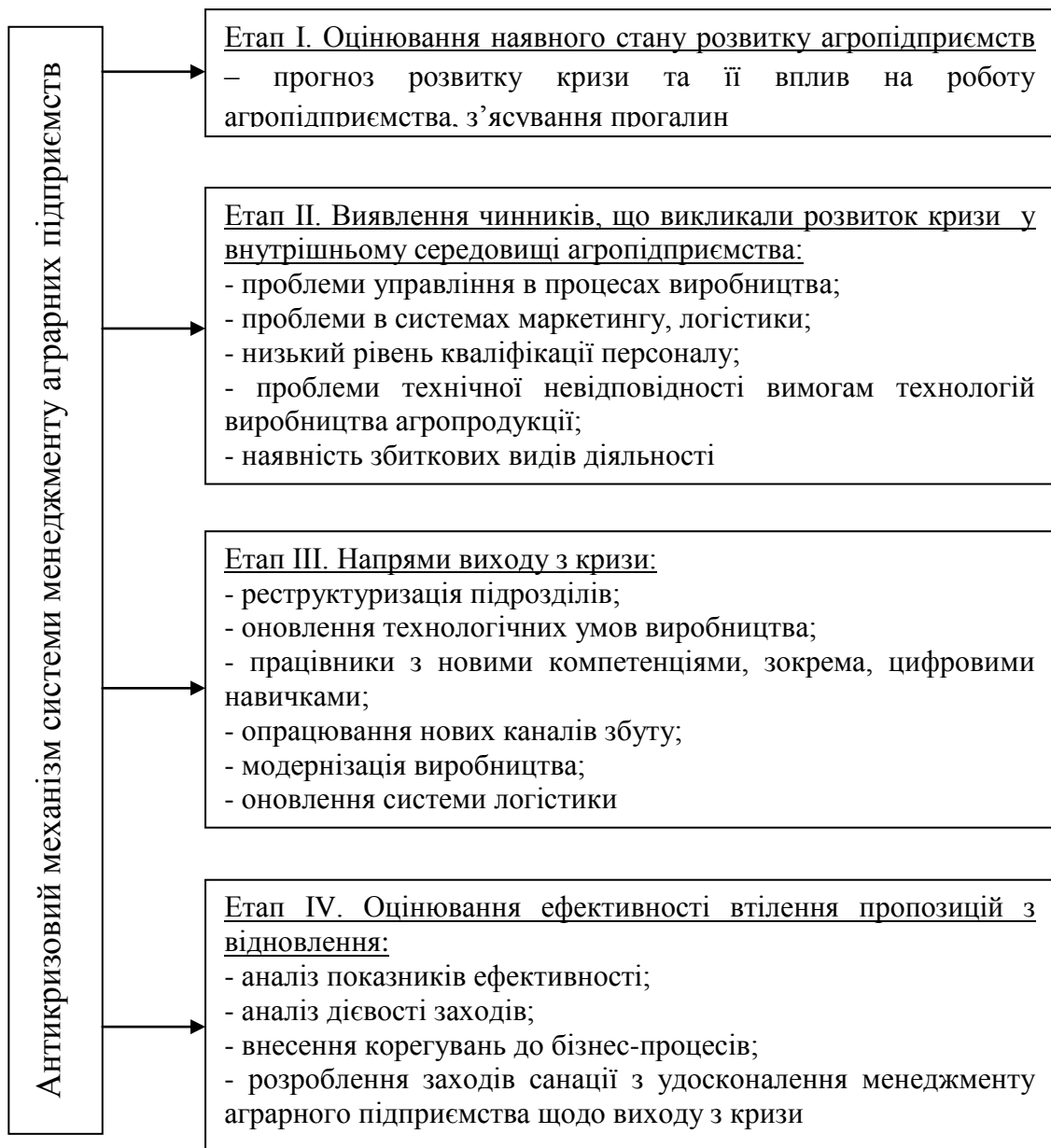


Рис. 1.5. Протикризовий механізм системи аграрного менеджменту

Складено за джерелами [24, 29]

З огляду на новітні тенденції у сфері агропромислового виробництва, аграрії стикаються з необхідністю формування альтернативних стратегічних підходів та вибору базових стратегій поведінки в конкурентному ринковому

середовищі. Це передбачає прийняття комплексних техніко-технологічних, маркетингових, логістичних рішень, спрямованих на досягнення синергетичного ефекту та забезпечення зростання аграрного сектору.

Отже, в сучасних умовах, коли агропромисловий сектор зіштовхується з численними викликами, стратегічне планування та управління набувають ключового значення для адаптації та виживання аграрних підприємств. Вчені зазначають, що актуальність стратегічного управління виробничою активністю аграрних підприємств, особливо у контексті воєнних умов, демонструє значний дефіцит практичного досвіду. Саме тому необхідно проводити глибокі наукові розробки у цій сфері. Визнання цієї проблематики обумовлює потребу в інтенсифікації дослідницької діяльності в розробці протикризисових програм в діяльності агропідприємств. Відтак необхідно виявляти ефективні механізми стратегічного планування та управління, здатних забезпечити адаптивність і стійкість аграрних формувань до нестабільних умов зовнішнього середовища.

Наукова спільнота, включаючи як вітчизняних, так і міжнародних дослідників, активізувала зусилля у вивченні аспектів протикризисового планування та управління сільськогосподарською діяльністю в умовах стратегічних трансформацій. Це сприяло отриманню значних теоретичних та практичних здобутків у сфері критично важливих напрямів формування і розвитку агробізнесу, особливо з огляду на підтримку міжнародних партнерів. Наразі аграріям потрібно працювати у напрямку, пов'язаному з необхідністю розробки планів зміцнення конкурентоспроможності підприємств, заснованих на передових методах і технологіях протикризисового стратегічного управління.

1.3. Стратегії протистояння кризі щодо залучення до розвитку агробізнесу альтернатив відновлювальних джерел енергії

Останнім часом популярними рішеннями щодо розвитку агробізнесу у кризових періодах є відновлювана енергетика, котра дає підстави до відбудови економіки країни і формує енергетичну незалежність. Одним із напрямів в

сільському господарстві є побудова траєкторії отримання енергії за рахунок відновлювальних джерел, розгортання технологій водневої, вітрової, сонячної енергетики, розвитку біоенергії. Для цього потрібно швидко прощтовхувати проекти технологій відновлювальних джерел та формувати нові форми зеленого промислового партнерства з країнами європейського Союзу.

Вченими встановлено, що підхід відновлення країни у пост воєнний період за рахунок альтернативної енергетики створить передумови для формування ринкової впевненості, котра необхідна для залучення ресурсів. Передбачається, що до початку 2030 років в енергетичній сфері країни відбудеться скорочення шкідливих викидів [23]. Очікується на поступову відмову від вугілля, як фактору зниження залежності від росії [26]. В тому числі, виведення з експлуатації наявних атомних станцій, що формують глобальну загрозу для населення країни. Особливо ядерний шантаж з боку російських загарбників став відчутний під час повномасштабного вторгнення, так само як і поставки нафти і газу. Оскільки значні зусилля противника в цій війні шляхом масованих ракетних ударів спрямовані на руйнування об'єктів сектору енергетики держави, то необхідно шукати способи протидії загрозам.

Визначено, що одним із потужних важелів зменшення залежності імпорту енергії, а також покращення екології агросфери країни являється зростання альтернативних форм енергетики за рахунок агропромислового комплексу. Так, для результативної діяльності агропідприємств, на думку, вчених варто зменшити рівень витрат на енергоресурси завдяки впровадженню новітніх проектів. Загалом застосування відновлювальних джерел енергії в аграрній сфері, в тому числі розвиток біоенергетики, сприяє істотному зниженню рівня енергоємності агропродукції [7]. Визначено, що перехід на безвідходне виробництво агропідприємств за переробки побічної продукції та відходів, перехід на зелену енергетику це шлях відновлення агробізнесу в умовах кризи.

До таких напрямів відносять:

1) перероблення біомаси відходів тваринницької галузі. Зокрема, гною тварин, посліду птахів через анаеробне зброджування, що дає можливість отримати біогаз для прямого виробництва палива та енергії.

2) перероблення біомаси галузі рослинництва [34].

Варто зазначити, що ситуація щодо споживання біомаси стосовно виробництва біопалива, а також енергії є протилежною структурі наявного потенціалу [37]. До повномасштабної війни для енергетичних потреб від різноманітних видів сільськогосподарської біомаси визначено, що застосовується тільки лушпиння соняшнику, котре становить більше за 70% від загального потенціалу. При цьому виробництво біопалива з соломи складає близько 3% [41]. Незначні факти спостерігаються стосовно застосування кукурудзяної соломи щодо виробництва енергії, а також абсолютно немає прикладів стосовно виробництва енергії зі стебел та кошиків соняшнику. Визначено, що тільки 11% енергетичного потенціалу біомаси використовуються в Україні. Оскільки виробництво біопалива з соняшнику за дороге для технічних цілей, то саме ріпак є універсальною сировиною для нього. Загалом ріпак завдяки технічній формі найкращим чином буде підходити для виробничого процесу біопалива. Також він може бути як ярим, так і озимим, що збільшує відсоток його виробництва, наприклад, навесні можливо збільшити виробничі площі під ним. Водночас для старту масового виробництва біопалива потрібно отримати сертифікат міжнародного зразка, щоб можливо було продавати на експорт біопаливо. Додаткові витрати потрібно понести і на склади для зберігання продукції ріпаку, а також придбати лінію з переробки насіння на олію. До війни популярними були міжнародні гранти на проекти з виробництва палива, потрібно і на далі продовжувати ці напрацювання та розвивати напрям біодизелю. За часів війни міністерство енергетики України почало закликати аграріїв виробляти й переробляти ріпак задля отримання біопалива [37, 47]. Між тим спостерігається і зниження цін на олійні культури, що робить ще доцільнішим переробку ріпаку на біодизель. Через постійні бомбардування росією нафтобаз та інших енерго об'єктів,

канали постачання пального дуже обмежуються доцільно розробляти стратегічні плани щодо переробки ріпаку. При цьому зареєстровано законопроект № 9596, який передбачає впровадження нульового податку на викиди від біопалива [33].

Опосередкованою мірою даний проект закону може сприяти:

- 1) створення умов стосовно стимулювання виробництва з біопалива енергії й звільнення від оподаткування.
- 2) формування передумов для отримання інвестицій.
- 3) зниження обсягів споживання газу (імпортного), профілактика тиску від зростаючих тарифів шляхом розвитку технологій з біоенергетики, а також інфраструктури, щоб використовувати потенційні можливості.
- 4) створення можливостей для роботи на суміжних ринках.
- 5) зниження витрат задля зменшення споживчого тарифу на 10 %
- 6) зниження рівня викидів CO₂ до атмосфери через заміщення газового обладнання відповідними котельнями, котрі працюють на біопаливо.
- 7) отримання фінансування до бюджетів.

Вчені вказують на низку перешкод щодо успішного зростання біоенергетичного сектору в країні [37, 41, 47]. Зокрема, - це недоліки чинного законодавства стосовно зеленого тарифу, відсутність ефективних механізмів стимулювання стосовно відновлюваних джерел енергії.

Також врахування потенційних можливостей сектору в рамках чинної енергетичної стратегії. Встановлено, що переробці біомаси перешкоджає відсутність не апробованих технологій зі збирання стебел соняшнику, кукурудзи. Немає необхідного обладнання, труднощі організації ланцюгів постачання, в цілому спостерігається нерозвиненість ринку біопалива.

Встановлено, що формування енергетичного потенціалу біомаси в агропідприємствах можливо формувати за напрямками (табл. 1.1.).

Наприклад, відсутність біопаливної біржі, немає аукціонів з Державної підтримки проектів щодо виробництва електроенергії. Загалом відсутня

затверджена дорожня карта з розвитку напряму біоенергетики до 2050 року й розробленого плану дій безпосередньо до 2025 року.

Таблиця 1.1.

Формування енерго потенціалу біомаси в аграрних підприємствах

№ з/п	Вид біомаси	ТП, млн. т.	ЕП, млн. т.
1	Біодизель – сировина ріпак	-	0,36
2	Біогаз – з полігонів ТПВ	0,6	0,14
3	Біогаз – з відходів/побічна продукція АПК	2,8	0,99
4	Біогаз - стічні води	0,4	0,09
5	Біоетанол – з кукурудзи, цукрового буряку	-	0,67
6	Солома культур зернових	33,1	3,39
7	Солома ріпаку	4,6	0,63
8	Побічні продукти виробництва (стебла, стрижні) кукурудзи	39,4	3,01
9	Побічні продукти виробництва (стебла, кошики) соняшнику	24,9	1,43
10	Енергетичні рослини: - звичайна верба, міскантус, тополя	11,5	4,88
11	Енергетичні рослини – кукурудза на біогаз	3,0	2,57
12	Лушпиння соняшнику (вторинна сировина)	2,2	0,92
13	Біомаса з деревини - порубкові залишки	6,7	1,57
14	Біомаса деревного походження – захисні лісосмуги, сухостій	8,8	1,02

* ТП – теоретичний потенціал

* ЕП – економічний потенціал, доступний для енергетики

Систематизовано на підставі джерел [26, 41]

Вчені зазначають, що ефективність антикризового управління оцінюється за кількома критеріями, включаючи здатність до швидкої реакції на кризу, адаптацію до змінених умов, стабілізацію діяльності. Важливим аспектом є виживання агропідприємства в умовах воєнного часу та його здатність до відновлення після завершення конфлікту. У підсумку, антикризове управління в умовах війни вимагає не тільки застосування перевірених часом методів, але й інноваційного підходу. Такий підхід здатний забезпечити агропідприємству максимальну гнучкість, адаптивність та стійкість до економічних та соціальних викликів воєнного часу.

Встановлено, що підхід до протикризowego управління, адаптації агробізнесу за війни є прикладом гнучкої стратегії, спрямованої на забезпечення стійкості та розвитку компанії. Диверсифікація продукції та розширення виробничих можливостей дозволяють не лише зберегти існуючий ринок збуту, але й відкрити нові напрямки діяльності. Зазначені програми дозволяють подолати кризові явища та сприятимуть до подальшого економічного зростання. Наприклад, науковці з біоенергетики зазначають, що реалізація короткострокових проєктів з окупністю до 1,5 року, вказує на стратегічне бачення менеджерів та швидку реакцію на зміни. До таких виробництв відноситься виробництво біоетанолу та переорієнтація на виробництво біометану. Доведено, що такі проєкти, крім безпосереднього забезпечення кеш-флоу компанії, також сприяють розвитку екологічно чистого виробництва та відповідають глобальним трендам сталого розвитку [26].

На думку науковців стратегія зосередження на переробці з мінімальними інвестиціями, а також прагнення до швидкої окупності проєктів є розумним кроком в умовах високої невизначеності. Наразі підхід відображає ставлення до великих інвестицій, з довшим часом окупності, і зосередження на проєктах, які пропонують фінансові вигоди, довгострокові перспективи розвитку. Слід зазначити, що агрокомпанії, які мали вимушену релокацію в 2014 році, під час повномасштабного вторгнення РФ мали досвід з протидії кризі. Це підкреслює значення накопиченого досвіду та його використання для розробки стратегічних рішень в кризових ситуаціях.

Загалом, для збереження стабільності, функціонування агрокомпаніям потрібно демонструвати здатність адаптуватися до складних умов бізнесу й винаходити нові спроби для розвитку. Вчені зазначають на доцільності використання таких підходів до антикризового управління та адаптації агробізнесу в умовах воєнного стану. Наразі прикладом гнучкої стратегії, спрямованої на забезпечення стійкості та розвитку компанії, свідчать про здатність до виживання та продовження успішної роботи.

Визначено дослідженнями, що в умовах воєнного конфлікту ефективно антикризове управління аграрним підприємством стає вирішальним фактором для його виживання та подальшого розвитку. За умови розділення на чотири ключові фази антикризової програми: шокову, адаптацію, функціонування під час війни та пост-воєнний період, можливо сформулювати своєчасні реакції та побудувати захист. Розглянутий підхід до антикризового управління, дозволяє глибше зрозуміти не тільки динаміку кризових явищ у воєнний період, але й необхідність застосування гнучких та ефективних методів управління для кожної з цих стадій. Так, на кожному етапі антикризового управління важливо застосовувати специфічні стратегії та методи, що найкраще відповідають поточному стану агропідприємства та зовнішнім викликам. У шоківій фазі на початку війни ключовими є швидкість прийняття рішень та мінімізація початкових втрат. У фазі адаптації – зосередження на відновленні та оптимізації процесів. Під час війни – забезпечення стабільності та підготовка до можливих змін у діяльності. В пост-воєнний період – відновлення, пошук нових можливостей для зростання та зміцнення позицій на ринку [29].

Окреслені питання і проблеми потребують розв'язку, оскільки для швидкого відновлення країни і, зокрема, аграрної сфери цей напрям є наріжним і таким, що потребує пріоритетного вирішення. Тобто дослідження в області біоенергетики сільського господарства сприятиме створенню нових робочих місць, покращенню економічних складових. Дозволить замінити викопні форми палива та допоможе сформулювати інвестиційну привабливість аграрним підприємствам в довгостроковому векторі. Це підтверджується зацікавленістю країн-партнерів в утворенні колаборації стосовно розвитку біоенергетичної галузі. Так, створюється транснаціональні біотехнологічні аграрні компанії, набуває розвитку ринок сільськогосподарських застосувань, що становить перспективу на подальше. Узагальнюючи вищезазначене зроблено висновок, що стратегії розвитку біоенергетики в секторі сільського господарства сприятимуть сталому розвитку агробізнесу як на зараз, так і у повоєнні часи.

РОЗДІЛ 2. ДОСЛІДЖЕННЯ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТІ ПЛАНУВАННЯ УПРАВЛІНСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПП «ТД» ПРОДОВОЛЬЧА КОМПАНІЯ»

2.1. Вивчення динаміки формування результативних показників щодо стратегічного управління наявною діяльністю підприємств

Дослідження стратегічного планування проводилося на базі приватного підприємства «ТД» ПРОДОВОЛЬЧА КОМПАНІЯ», яке на ринку знаходиться 17 років. Директором підприємства з початку реєстрації є Смоляник Р.Р. До видів діяльності відносяться напрями вирощування сільськогосподарської продукції, оптова торгівля зерном та роздрібна торгівля деталями, приладами. В роботі розглянуто вид діяльності галузі рослинництва вирощування культур та її продаж в межах Кіровоградщини.

Місце локації підприємства відповідає характеристикам, що сприяють сталому господарюванню та виробництву продукції сільськогосподарського напрямку. За фізико-географічними параметрами згідно Паспорту регіону Кіровоградська область розташована в центральній частині України на південному напрямку Придніпровської височини. Встановлено, що кліматичні умови є різними, проте в цілому надають можливість для розвитку рослин. Помірна континентальність клімату, оскільки зимою є відлиги, літом достатньо теплих, сонячних днів та дощів. Так, в рік випадає опадів близько 500 – 583 мм, найбільш потужними вони в осінній сезон, трохи менше літом і навесні. У зв'язку з дощами розвивається водна ерозія ґрунтового покриву, є посухи, чорні бурі, зливи, град, суховії.

Якісні характеристики ґрунту спираються на наявність вмісту гумусу біля 5,0 – 5,5 %, що належать до класифікації потужних, мало, середньо гумусних чорноземів. За такої родючості формується високий рівень продуктивності і врожайності агрокультур. Поруч протікає річка Чорний Ташлик та притоки Грузька і Помічна. Транспортні шляхи складаються з автомобільних трас та

Одеської залізниці. За рахунок сполучень стає можливим проводити комерційні операції по купівлі та продажу. Отже описані умови сприяють вдалому господарюванню підприємства, яке досліджується.

Встановлено, що наявний земельний банк підприємства, який використовується під галузь рослинництва налічує на 2023 рік 604 гектари (табл. 2.1.).

Таблиця 2.1.

Показники структури земельних ресурсів підприємства

Показники	2019		2020		2021		2022		2023		2023 до 2019 %
	га	%	га	%	га	%	га	%	га	%	
Загальна площа землі	780	100	720	100	720	100	670	100	610	100	78,2
площа с/г угідь	768	98,5	714	99,2	716	99,4	664	99,1	604	99,0	78,6
площа ріллі	768	98,5	714	99,2	716	99,4	664	99,1	604	99,0	78,6
Ступінь господарського використання землі	0,98	-	0,99	-	0,99	-	0,99	-	0,99	-	101,1
Ступінь розораності	0,98	-	0,99	-	0,99	-	0,99	-	0,99	-	101,1
Чисельність працівників, осіб/рік	10	-	10	-	10	-	9	-	8	-	80,0
Землезабезпеченість	76,8		71,4		71,6		73,8		75,5		98,3

За останні роки відбулося зменшення площі, що знаходиться в операційному обороті підприємства на 170 гектарів. Між тим знизилася і кількість землі під посівами, а саме – на 21,4 % або на 164 гектари. Частина пайщиків віддала свої паї до іншого підприємства, де було запропоновано більш вигідні умови. Питання співпраці з різними пайщиками не вплинуло на ефективність роботи підприємства, оскільки прибуткові показники не мали тенденцію до погіршення в цілому.

Водночас спостерігається тенденція до зростання інтенсивності розораності земель та дана площа повністю засівається рослинницькими культурами. Показники ступені розораності та освоєння мають деяку тенденцію

до зростання на 1,1 %. Наразі це несуттєва зміна, але свідчить вона про намагання керівництва підприємства використовувати у виробничому процесі весь сільськогосподарський банк. Встановлено, що за п'ять досліджуваних років спостерігається скорочення штату працівників на 2 особи, що потягнуло за собою і зниження землезабезпеченості підприємства на 1,7 %. Отже в стратегічному майбутньому потрібно зробити висновки щодо створення передумов для розвитку управління земельним банком підприємства в бік його збільшення. Також необхідним є і раціональність рішень щодо використання землі шляхом дотримання сівозмін і з включенням чорних чи зайнятих парів.

Встановлено, що грошові надходження від продажу товарної аграрної продукції дозволили формувати за роками досліджень достатній рівень виручки, не зважаючи на жорсткі умови функціонування (табл. 2.2.).

Таблиця 2.2.

Структура товарної агро продукції підприємства

Показники	2019		2020		2021		2022		2023		2023 до 2019 %
	тис. грн.	%	тис. грн.	%	тис. грн.	%	тис. грн.	%	тис. грн.	%	
Загальна продукція, тис. грн.	12132,1	100	18662,3	100	17320,1	98,5	20806,1	100	22984	100	189,4
- зокрема. зернові	8702,9	71,7	12933	69,3	11088,6	64,0	12941	62,2	14052	61,1	161,5
В т.ч.:											
- пшениця озима форма	4213,6	48,4	6892,5	53,3	6789,2	61,2	9287,5	71,8	8547,9	60,8	202,9
- ячмінь яра форма	695,1	8,0	273,2	2,1	-	-	-	-	-	-	-
- ячмінь озима форма	1658,3	19,1	2114,8	16,4	1374,6	12,4	2466,3	19,1	2640,2	18,8	159,2
- кукурудза на зерно	2135,9	24,5	3652,5	28,2	2924,8	26,4	1187,2	9,2	2863,7	20,4	134,1
- зокрема, олійні:	3429,2	28,3	5729,3	30,7	6231,5	36,0	7865,1	37,8	8932,4	38,9	260,5
В т.ч.:											
- соняшник	3429,2	28,3	5729,3	30,7	6231,5	36,0	7865,1	37,8	8932,4	38,9	260,5
Інша продукція	-	-	-	-	258,3	1,5	-	-	-	-	-
Всього	12132,1	100	18662,3	100	17578,4	100	20806,1	100	22984,2	100	189,4

Аналіз таблиці 2.2. дає підстави визначити спеціалізацію підприємства – враховуючи, що кількість товарної продукції зернових культур весь час періоду дослідження випереджали олійні культури. Зроблено висновок, що основний напрям спеціалізації олійний. Водночас в розрізі груп рослинницьких культур встановлено, що спеціалізація виробництва переважно стосувалася акценту виробництва озимої пшениці. Оскільки виручка від її продажу за роками з 2019-2022 роки дещо більша за дохід від соняшнику. Однак обсяг товарної продукції у 2023 році соняшнику був більшим на 384,5 тис. грн. за товарну продукцію озимої пшениці. Між тим досліджуючи формування товарної продукції по цим культурам в інші роки встановлено, що товарна продукція пшениці була більшою за соняшник. Представлена діаграма на рисунку 2.1. демонструє структуру основних рослинницьких культур за реалізованою продукцією у 2023 році, де чітко видно збільшення обсягу продажу саме по соняшнику.

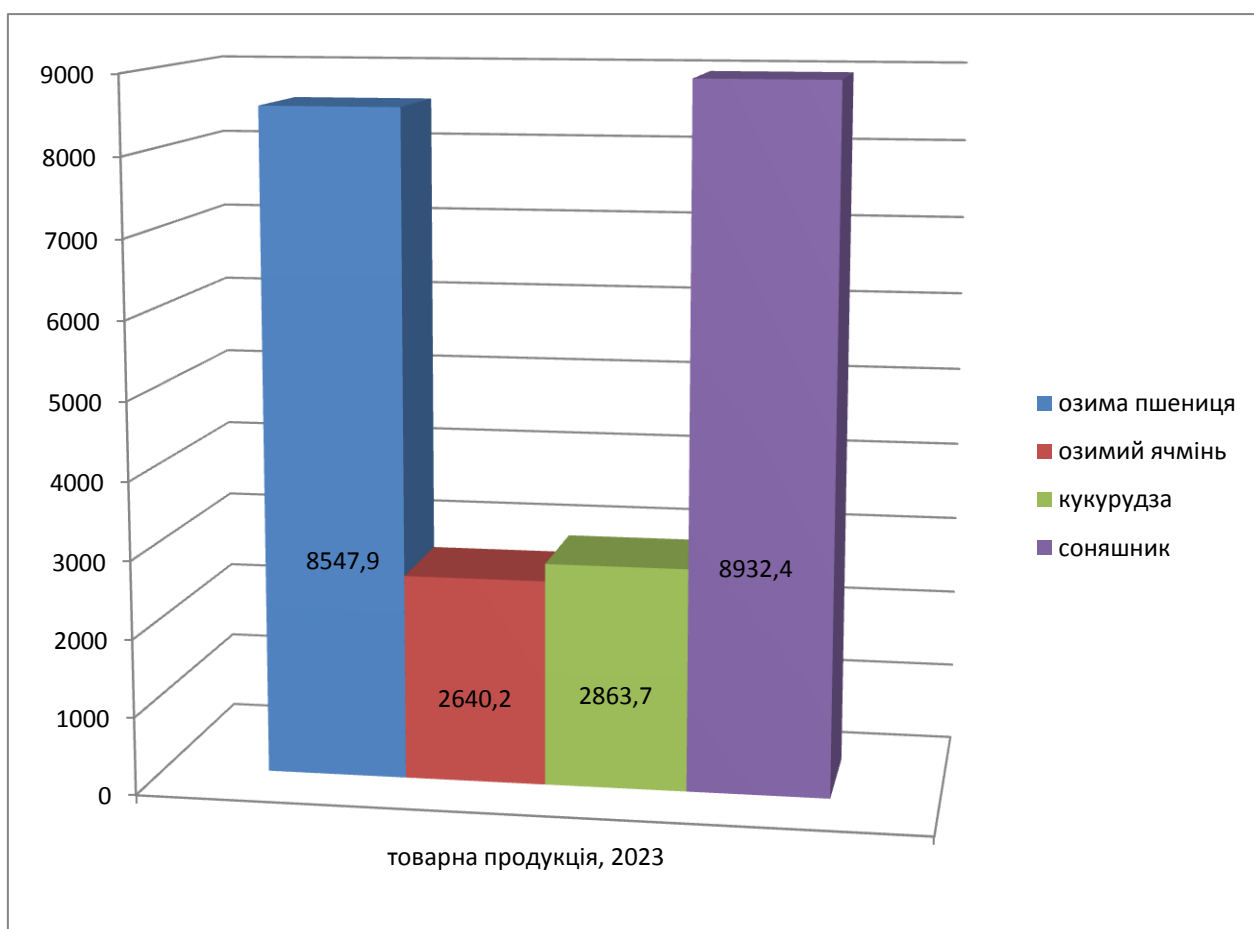


Рис. 2.1. Динаміка товарної продукції підприємства, 2023 рік

Для остаточного визначення яка культура переважає в середньому за роки досліджень по збутовій політиці, проаналізовано дані по відсотковому відношенню товарної продукції. Визначено, що загальна продукція, вироблена і реалізована зросла на 89,4 % або на 10851,9 тис грн., по зерновим – на 102,9 %, олійним – на 160,5 %. Під час аналітичних досліджень в розрізі зернових культур зроблено висновок, що товарні обсяги озимої пшениці у 2023 році зросли на 102,9 %. Що дало можливість отримати 8547,9 тис грн., що на 4334,3 тис грн. більше за аналог, отриманий у 2019 році. Стан справ з ячменем озимим також в цілому є добрим, оскільки спостерігається зростання обсягів реалізації на 59,2 %. Між тим потребує уточнення 2021 рік, коли відбулося падіння показників по товарній зерновій продукції, через погодні умови та розповсюдження хвороб. Так, було одержано ячменю озимого менше на 283,7 тис грн. у порівнянні з 2019 стартовим роком. Стосовно кукурудзи встановлено збільшення обсягів виручки у 2023 році на 34,1 % або на 727,8 тис грн. Однак отримання коштів від продажу даної продукції за роками різнобарвне, тому потрібно визначити за рахунок чого відбуваються не стабільні коливання. По соняшнику утворено у 2023 році виручки на 160,5 % більше за 2019 рік, що свідчить про значні темпи формування грошових надходжень.

Розраховано рівень спеціалізації підприємства за 2023 рік, побудувавши ряд розподілу за відповідною питомою вагою за товарною продукцією. При цьому взято за умову:

- 1 – озима пшениця;
- 2 – озимий ячмінь;
- 3 – кукурудза на зерно;
- 4 – соняшник.

<i>d_i</i>	37,2	11,5	12,5	38,8
<i>i</i>	1	2	3	4

За формулою визначено відповідний коефіцієнт:

$$K_{cn} = \frac{100}{\sum_{i=1}^n P_i (2^* i - 1)} \quad (2.1)$$

де P_i – частка коштів, котрі отримані за продажу продукції відповідно до виручки;

i – номер за порядком у ряді частки у доході від продажу.

Підставивши дані по підприємству до даної формули, отримаємо:

$$K_{cn} = 100 / 37,2 (2^* 1 - 1) + 11,5 (2^* 2 - 1) + 12,5 (2^* 3 - 1) + 38,8 (2^* 4 - 1) = 0,25.$$

$$K_{cn} = 0,25.$$

Так як значення $K_{cn} = 0,25$ потрапило в проміжок значень 0,21 – 0,30, то рівень спеціалізації має слабо виражений рівень з олійно-зерновим вектором напрямку виробництва. Отже жодна з груп товарної продукції не має суттєво високих значень щодо формування виручки. Жодна з культур товарного портфелю не досягла значення більше за 50 % від загальної виручки.

Для з'ясування якості рішень щодо використання фондів підприємства розгул виконано дослідження з наявності, структурності й ефективності їх використання за 2019 – 2023 роки (табл. 2.3.).

Розрахунками щодо визначення наскільки ефективно ухвалювалися рішення щодо використання фондів виявлено, що фондвіддача протягом періоду досліджень зменшилася на 20,5 %. Водночас збільшилися і показники оснащеності фондами та озброєності, відповідно на 117,3 та 113,6 %. Враховуючи, що основні ефективні показники використання фондів зростають можливо зробити висновок про їх доцільне застосування в процесі сільськогосподарського виробництва. Також потрібно зазначити, що протягом періоду досліджень валової продукції було вироблено і продано на 89,4 % більше. У такий спосіб було отримано і чистий прибуток в підприємстві, то норма прибутку у 2023 році порівняно з 2019 роком зростає на 10,9 відсоткових пункти.

Таблиця 2.3

Стан використання фондів підприємства

Показник	2019	2020	2021	2022	2023	2023 р. до 2019 р., %
Середньорічна вартість основних фондів, тис. грн.	5629,4	6295,3	7339,2	7834,8	9620,8	170,9
Середньорічна вартість оборотних фондів, тис. грн.	8492,5	12660,7	10943,8	12758,0	13173,4	155,1
Валовий дохід, тис. грн.	12132,1	18662,3	17578,4	20806,1	22984,2	189,4
Фондооснащеність, тис. грн.	7,3	8,8	10,3	11,8	15,9	217,3
Фондоозброєність, тис. грн.	562,9	629,5	733,9	870,5	1202,6	213,6
Фондовіддача, грн.	2,63	2,49	2,29	2,37	2,09	79,5
Фондоємність, грн.	0,37	0,41	0,39	0,43	0,48	129,7
Норма прибутку, %	12,4	15,2	4,6	17,5	23,3	10,9

Одночасно за окремими роками показник мав певні зміни, так, у 2021 році відбулося його суттєве зниження до 4,6 відсоткових пункти, що обмовлено невдалими умовами погоди. В цілому фонди як основні, так і оборотні в підприємстві використовуються на задовільному рівні. Разом з тим, керівництву потрібно розглядати напрям покращення машино-тракторного парку стосовно його оновлення та вкладати кошти у нові технології задля підвищення якості виробленої продукції.

Важливою складовою у діяльності підприємства відграє складова управління персоналом, оскільки постійних працівників на 2023 рік 8 осіб, то встановлено, що решта працівників є найманими або сезонними. У зазначений спосіб керівництво намагається економити на витратах по утриманню працівників. Шляхом вивчення документів про стимулювання праці та нормативних документів встановлено, що оплата праці виплачується у

встановлені терміни два рази на місяць: аванс і заробітна плата. Середньомісячна зарплата в підприємстві складає – 8270 грн., фонд оплати праці в 2023 році становив 79392 грн. Низький рівень оплати сільськогосподарської плати потребує на перегляд, оскільки від цього залежатиме мотивація працівників та зростання якості продукції і, відповідно, виробітку. Стан використання персоналу підприємства за показниками продуктивності праці представлено в таблиці 2.4.

Таблиця 2.4

Стан використання персоналу

Показник	2019	2020	2021	2022	2023	2023 р. до 2019 р., %
Середньорічна чисельність працівників, осіб	10	10	10	9	8	80,0
Вартість валової продукції, тис. грн.	14829	15692	16839	18529	20168	136,0
Відпрацьовано всього, тис. люд.-год.	18,3	18,5	18,8	17,0	15,2	83,1
Відпрацьовано одним середньорічним працівником в середньому за рік, люд.-год.	1834	1848	1876	1890	1904	103,8
Вироблено валової продукції на одного середньорічного працівника, тис. грн.	1482,9	1569,2	1683,9	2058,8	2521,0	170,0

Встановлено, що на рік кількість виробленої продукції на одного працівника складає у 2023 році 2521 тис грн. Це значення на 70,0 % більше за показник 2019 року, що дає підстави для ствердження факту підвищення продуктивності праці працівників у визначеному періоді. Також і погодинна продуктивність праці зростає, так на одну людину-годину у 2023 році даний показник зріс на 63,8 %. Узагальнюючи результати аналізу, можливо зробити висновок, що не зважаючи на зменшення кількості працівників на 20 %,

виробництво валової продукції змінилося в бік збільшення. Так, даний показник зріс у 2023 році на 36,0 %, про що свідчить і динаміка показників продуктивності праці, котрі мають тенденцію до підвищення. Отже рішення керівництва є ефективними, оскільки кількість вирощеної і реалізованої продукції, з часом, зростає.

Наприкінці аналізу виробничої та економічної діяльності підприємства розглянуто основні показники, що сформували результативність його роботи та свідчать про успішність управлінських рішень (табл. 2.5.).

Таблиця 2.5.

Результативні показники діяльності підприємства

Показник	2019	2020	2021	2022	2023	2023 р. до 2019 р., %
Вартість валової продукції, тис. грн.	14829	15692	16839	18529	20168	136,0
Валовий дохід, тис. грн.	12132,1	18662,3	17578,4	20806,1	22984,2	189,4
Вироблено валової продукції на: - 100 га с/г угідь, тис. грн.	1930,9	2197,8	2351,8	2790,5	3339,1	172,9
- 1 грн. основних фондів, грн.	2,63	2,49	2,29	2,36	2,10	79,6
- одного середньорічного працівника, тис. грн.	1482,9	1569,2	1683,9	2058,8	2521,0	170,0
- одну люд.-год., грн.	808,6	849,1	897,6	1089,3	1324,1	163,8
Одержано на 100 га с/г угідь: – товарної продукції, тис. грн.	1579,7	2613,8	2455,1	3133,4	3805,3	240,9
– прибутку, тис. грн.	228,6	374,9	110,6	470,5	691,6	302,5
Рівень рентабельності, %	16,9	18,3	5,08	21,1	30,1	13,1

Завдяки раціональним рішенням керівництва підприємства протягом років дослідження було отримано зростаючі результати економічних показників його господарської діяльності. Так, грошова виручка у 2023 році склала 22984,2 тис грн., що на 10852,1 тис грн. більше показника 2019 року. При цьому було вироблено валової продукції на 1 робітника, 1 людину годину, на 100 гектарів на 70,0, 63,8, 72,9 % більше. Тим не менш спостерігається зменшення кількості виробленої продукції за умови розрахунку на 1 гривню основних фондів – на 20,4 %. Встановлено, що зростають і показники прибутковості. На 100 гектарів угідь вироблено товарної продукції на 140,9 %, а прибутку на 202,5 % більше у 2023 році у порівнянні з 2019 роком. Наразі активно зростає і рівень рентабельності, у 2023 році порівняно з 2019 роком - на 13,1 відсоткових пункти. Отримані результативні показники свідчать про ефективність рішень менеджерів підприємства. Потребує на увагу заміна нові основних фондів й введення до сівозміни економічно вигідних культур, наприклад, ріпаку, котрий відрізняється високою маржинальністю та конкурентністю.

2.2. Дослідження закономірностей зв'язків між окремими показниками діяльності підприємства

За стратегічними планами діяльності приватного підприємства було отримано результативність та продуктивність діяльності. Проте щоб розробити протикризову програму для подальшого функціонування підприємства варто дослідити закономірності, котрі утворювались в процесі управління виробничою діяльністю. Для того щоб вижити в довгостроковому проекті необхідно на підставі наявної економічної бази починати будувати стратегічні орієнтири розвитку підприємства. Доцільно застосувати статистичний метод для аналітичного вивчення рядів динаміки, за головний показник доречно обрати валову продукцію, котру вирощено в підприємстві (табл. 2.6.).

На основі наведених даних у таблиці 2.6 є підстави для того, щоб стверджувати, що керівництво підприємства ухвалювало в цілому доречні рішення в кризовому періоді господарювання. Про це свідчать набуті дані щодо об'ємів рослинницької продукції, оскільки вони з 2019 по 2023 рік набували зростання. Зафіксовано, що найвищий показник виробництва був досягнутий у 2023 році, та дорівнював значення 20168 тис. грн. У порівнянні з початковим рівнем у 2019 році, коли обсяг валової продукції становив 14829 тис. грн, спостерігалось суттєве зростання.

Таблиця 2.6

Аналітичні показники рядів динаміки

Рік	Валова продукція, тис. грн.	Абсолютний приріст, тис. грн.		Темп зростання, %		Темп приросту, %		Абсолютне значення % приросту, тис. грн.
		до 2019 р.	до попереднього	до 2019 р.	до попереднього	до 2019 р.	до попереднього	
2019	14829	–	–	100	–	–	–	–
2020	15692	863	863	105,8	105,8	5,8	5,8	148,29
2021	16839	2010	1147	113,6	107,3	13,6	7,3	156,92
2022	18529	3700	1690	125,0	110,0	25,0	10,0	168,39
2023	20168	5339	1639	136,0	108,8	36,0	8,8	185,29

Отже, протягом вивченого періоду обсяги виробленої продукції збільшилися на 5339 тис. грн. Це свідчить про значний темп приросту продукції в рослинництві, навіть при зменшенні доступних сільськогосподарських угідь. Такий позитивний тренд може бути пояснений вибором ефективних гібридів і сортів рослин, що сприяли високим показникам урожайності, що по кількісним, що по вартісним вираженням.

Для визначення середнього абсолютного приросту показника обсягу валової продукції візьмемо формулу:

$$\bar{A} = \frac{\sum A}{n} \quad (2.1)$$

де: $\sum A$ – сума ланцюгових приростів;

n – кількість років.

Позначимо A_{2019} як обсяг виробленої продукції у 2019 році (14829 тис. грн). A_{2023} як обсяг у 2023 році (20168 тис. грн). Загальний приріст (ΔA) обчислюється як різниця між обсягом у 2023 році та обсягом у 2019 році:

$$\Delta A = A_{2023} - A_{2019} \quad (2.2)$$

Після цього використовуємо формулу для середнього абсолютного приросту:

$$\bar{A} = \frac{20168 - 14829}{4}$$

Отже, розрахунками отримаємо абсолютний середній приріст безпосередньо валової продукції:

$$\bar{A} = 1\,334,8 \text{ тис. грн.}$$

Для визначення наявного середнього темпу щодо зростання обсягів рослинницької продукції застосовано формулу:

$$\bar{K} = \sqrt[n]{k_1 \times k_2 \times \dots \times k_n}, \quad (2.3)$$

де: K – ланцюговий зростаючий коефіцієнт за визначені періоди.

n – кількість зростаючих коефіцієнтів.

В результаті розрахунків встановлено, що у фермерському господарстві середній темп зростання обсягів валової рослинницької продукції складає:

$$\bar{K} = 0,121 * 100 = 12,1\%$$

Це означає, що протягом розглянутого періоду підприємство в середньому збільшувало обсяг виробленої агропродукції на 12,1% щорічно.

Наразі, в середньому показник річної валової продукції підвищувався на 1051,25 тис. грн., що у відносному вираженні становить – 12,1%.

Враховуючи цей темп, можна визначити динаміку зростання та аналізувати результати господарської діяльності.

Для розуміння наскільки ефективними виявилися управлінські рішення в підприємстві проаналізовано зміни в обсягах виробленої сільськогосподарської продукції за допомогою методу аналітичного вирівнювання. Даний метод звичайно застосовується за побудовою параболічного та прямолінійного трендів. Завдяки цьому можливо зробити висновки щодо закономірностей, котрі утворені в динаміці аграрного виробництва. Також для можливості здійснення аналізу впливу з боку окремих чинників, що мають тиск на наявний операційний процес. Аналітичне вирівнювання показників здобутої валової продукції підприємства представлено за відповідними трендами на рисунку 2.2.

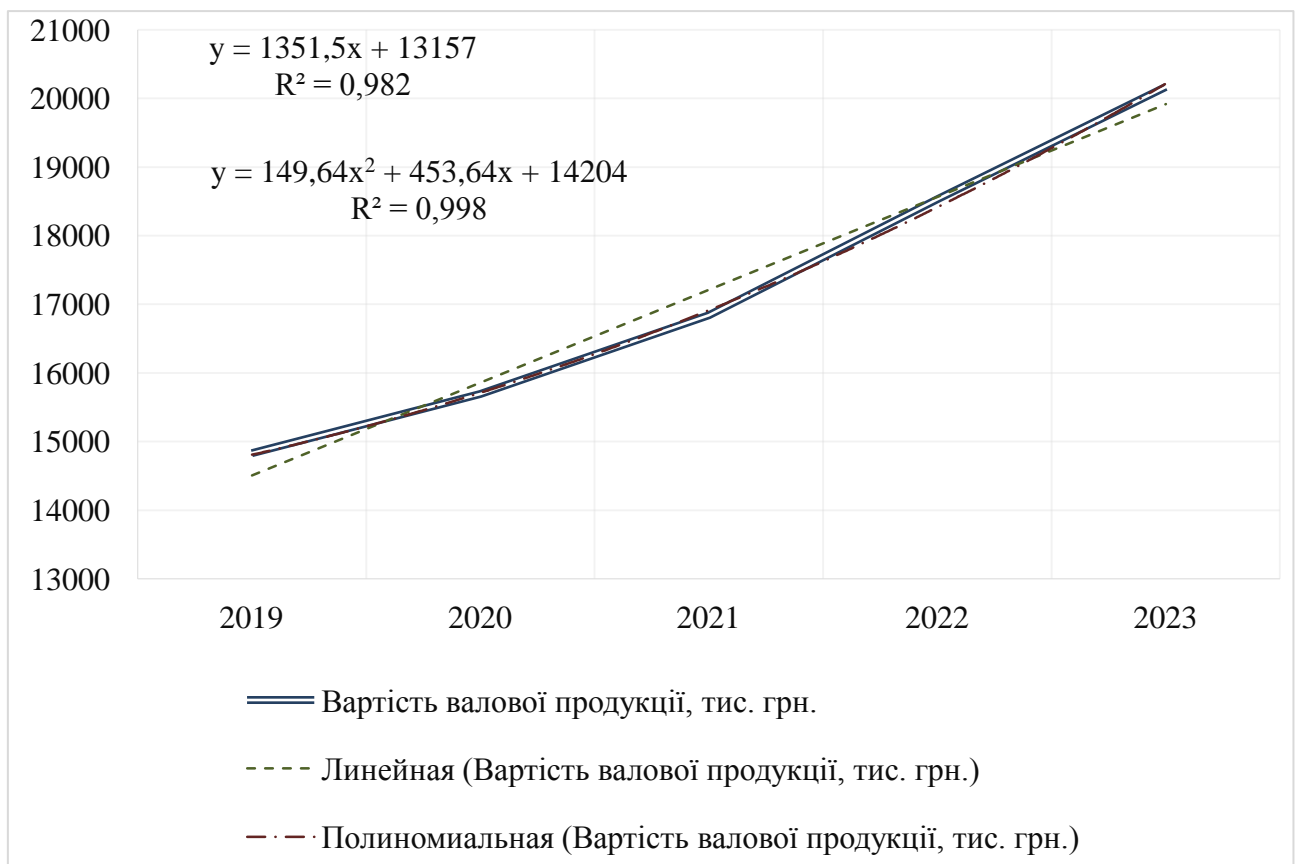


Рисунок 2.2. - Аналітичне вирівнювання валової продукції

Результати аналітичного вирівнювання валової продукції підтверджують, що теоретичне значення вказаного показника у 2018 році складало 13157 тис. грн. Застосування аналітичного методу дозволяє констатувати, що середній приріст щодо обсягу валової продукції, котра щороку вирощується в підприємстві, становить близько 1351,5 тис. грн.

Рівняння параболічного тренду також підтверджує вищезазначений висновок. Доцільно відзначити, що обсяг виробленої продукції у підприємстві кожен рік збільшувався в середньому на 453,64 тис. грн., при цьому темп прискорення складав 149,64 тис. грн.

Ці результати вказують на стійке та досить суттєве зростання валової продукції в підприємстві протягом розглянутого періоду за рахунок ухвалених рішень. Також підтверджують доречність використання аналітичного вирівнювання, оскільки він є ефективним інструментом для підґрунтя рішень, так як надає можливості аналізу та прогнозу динаміки господарської діяльності.

Для того, щоб зробити висновок про економічну і стратегічну доцільність ухвалених і впроваджених управлінських рішень до діяльності підприємства, необхідно дослідити результати його збутової політики. Для цього скористаємося базовими ефективними показниками, отриманими в результаті реалізаційної діяльності підприємства (табл. 2.7).

Таблиця 2.7

Ефективність рішень щодо формування реалізаційних показників діяльності приватного підприємства

Показник	2019	2020	2021	2022	2023	2023 р. до 2019 р., %
Дохід, тис. грн.	12132	18662	17578	20806,1	22984,2	189,4
Собівартість продукції, тис. грн.	10376	15783	16729	17192,5	17672,7	170,3
Прибуток, тис. грн.	1755,9	2879,5	849,3	3613,6	5311,5	302,5
Рівень рентабельності, %	16,9	18,3	5,08	21,1	30,1	13,1

За показниками дохідності підприємства можливо зрозуміти які утворюються темпи її підвищення та порівняти з показниками темпів зростання прибутку і собівартості. У зв'язку з зазначеним зроблено висновок, що дохід зріс за п'ять років дослідження на 89,4 % або на 10852,2 тис грн. Між тим прибуток отримав більші темпи підвищення та збільшився на 202,5 %, при значно нижчих темпах зростання собівартості – на 70,3 %. Така тенденція слугує як аргумент за той факт, що рішення є ефективними, оскільки завдяки ним формується максимальний рівень прибутку. Водночас варто зазначити, що за умови зростання цін на ресурси, собівартість може збільшуватися зростаючими темпами, котрі будуть більше за темпи зростання прибутку. За таких умов буде важко сформуванати достатній рівень рентабельності. На 2023 рік встановлено, що робота підприємства зафіксована як рентабельна, оскільки її рівень склав 30,1 відсотковий пункт, що на 13,1 більше за значення 2019 року. Отже необхідно за допомогою кореляційно-регресійного аналізу виконати корекцію існуючих стратегій операційної діяльності підприємства

На підставі показників економічної ефективності управлінських рішень, зазначених у таблиці 2.7. встановимо статистичні види залежностей між окресленими показниками. Зокрема до них віднесемо: товарна продукція, забезпеченість фондами та продуктивність праці. Для виявлення зв'язку між ознаками (факторна/результативна) застосовано формулу лінійного рівняння щодо множинної регресії:

$$Y_x = a_0 + a_1x_1. \quad (2.4)$$

де: Y_x – значення по результативних ознаках;

a_1, a_2, a_n – значення по параметрам рівняння;

x_1, x_2, x_n – значення по факторних ознаках.

Оскільки на продаж сільськогосподарської продукції впливають чинники зазвичай кількості виробленої сільськогосподарської товарної продукції, річної

продуктивності праці, фондозабезпеченості, то систематизуємо їх значення до таблиці 2.8.

Таблиця 2.8.

Вихідні значення даних для кореляційно-регресійного аналізу

Рік	Товарна продукція, тис. грн. (y)	Річна продуктивність праці, тис. грн. (x1)	Фондозабезпеченість, тис. грн. (x2)
2019	1579,7	1482,9	7,3
2020	2613,8	1569,2	8,8
2021	2455,1	1683,9	10,3
2022	3133,4	2058,8	11,8
2023	3805,3	2521,0	15,9
Всього	13587,3	9315,8	54,1
Середнє	2717,5	1863,2	10,8

У додатку А представлено результати по побудованій кореляційно-регресійній моделі. Отримано наступне рівняння:

$$y_x = 347,47 - 0,39x_1 + 286,12 x_2$$

Отримані залежності та зв'язки свідчать про виявлену залежність доходу від забезпеченості фондами працівників та їх продуктивності праці. Також з'ясовано, що продуктивність праці і показник фондозабезпеченості суттєво впливають на формування наявного доходу. Так, $0,39x_1$ демонструють зворотну залежність між річною продуктивністю праці та грошовим доходом. Наразі, при зростанні річної продуктивності праці, грошовий дохід зменшується на 0,39 тис. грн. Коефіцієнт $286,12 x_2$ показує, що за умови зростання показника фондозабезпеченості дохід збільшується на 286,12 тис. грн. Доведено, що

множинний коефіцієнт кореляції 0,9443 формує уявлення про суттєвий рівень зв'язку між чинниками та доходом. Коефіцієнт детермінації 0,8916 вказує на те, що 89,16 % варіації доходу можливо обґрунтувати змінами у показниках продуктивності праці й фондозабезпеченості. Виявлено суттєвий вплив визначених показників на дохід, сформований за умови введення управлінських рішень.

Отже керівництву підприємства необхідно проектувати протикризову стратегію в напрямку відновлення його виробничого менеджменту шляхом впровадження нових олійних культур та розвитку біоенергетики. Також потрібно звернути увагу на укладання стратегічно важливих договорів із постачальниками та споживачами агропродукції, що може сприяти підвищенню ефективності господарювання. Ці висновки можуть слугувати основою для подальших стратегічних рішень та покращень в господарській діяльності підприємства.

РОЗДІЛ 3. ФОРМУВАННЯ СТРАТЕГІЧНИХ НАПРЯМІВ УПРАВЛІНСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПП «ТД» ПРОДОВОЛЬЧА КОМПАНІЯ» ЗАДЛЯ ПРОТИДІЇ КРИЗИ

3.1. Розроблення стратегічного рішення з біоенергії шляхом включення до виробничої програми ріпаку

Виклики війною додали аграріям у проблемі забезпеченості енергією, зокрема паливом, тому для базового підприємства стала актуальною проблема знаходження нових джерел палива для забезпечення виробничого процесу. Так як в Новоукраїнській громаді є закуплена виробнича установка, що виготовляє біодизель, то приватні підприємства звертаються за даною послугою і купують паливо. Пропонуємо керівництву підприємства почати розбудову напряму з вирощування ріпаку на біопаливо та брати послуги з переробки виробленої продукції біодизельною установкою. В контексті постійних бомбардувань енерго об'єктів країни, виробництво і забезпечення аграрно-виробничих процесів власними біодизельними установками є питанням пріоритетності для агроформувань, зокрема досліджуваного підприємства. За розвитку вирощування ріпаку у виробничій структурі підприємству можливо ухвалити рішення з придбання установки, щоб самостійно виробляти паливо та забезпечувати власні потреби. При цьому доцільно розглянути пропозицію компанії ATAGOS, яка продає міні-установки з виробництва біопалива, придбати її та використовувати в ресурсному забезпеченні [51]. Найбільш ефективною є модель PROFI Bio-Dizel processor 200, вартістю 3500 Євро.

Водночас потрібно враховувати виклики й можливості, не зважаючи на збільшення частки відновлювальної енергетики в енергетичному балансі України. Біодизельне паливо з ріпаку має ряд екологічних і переваг:

- біорозкладання,
- відновлюваність,
- екологічна чистота,

- біологічна нешкідливість,
- здатність до очищення ґрунтів від радіонуклідів тощо.

Однак, є і існуючі обмеження та виклики:

- обмежена придатність рослинних олій,
- висока витратність ефіризації олій,
- конкуренція за посівні площі з харчовою промисловістю,
- гірші енергоємні характеристики у порівнянні з вуглеводневими аналогами,
- потенційне збільшення викидів парникових газів,
- технологічні недоліки виробництва,
- проблеми зі збутом побічних продуктів,
- висока собівартість продукції.

Технологічний процес з виробництва метилового ефіру і, відповідно, біодизелю, складається з вкладення сировини ріпаку до пресувальних агрегатів, далі очищення від побічних речовин (Додаток Б, В). За допомогою безпосередньо метилового спирту за присутності каталізатора з ріпакової олії виокремлюється гліцерин, на завершальному етапі одержується ріпаковий метиловий ефір або дизельне пальне (рис. 3.1.).

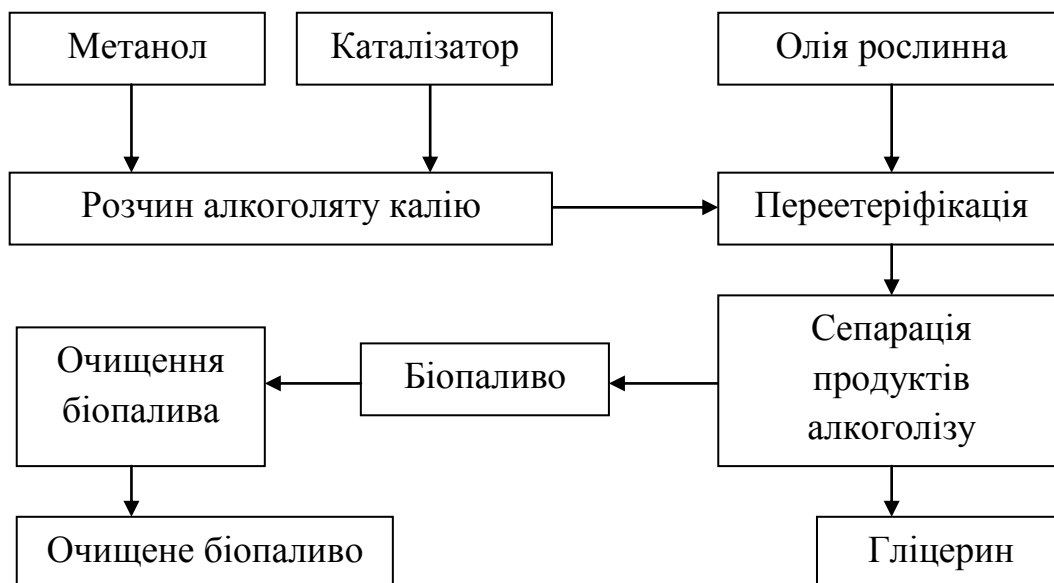


Рис. 3.1. – Схема технологічного процесу отримання біопалива

Складено за джерелами [37, 47, 51].

Досліджуючи стан забезпеченості біопаливом в країні, встановлено, що лише на 10-12 % власними ресурсами задоволено виробничу потребу агропідприємств. У цьому контексті та за умов впливу війни, розробка стратегії збільшення частки відновлювальної енергетики в Україні вимагають системного підходу, що включає:

1. Технологічні інновації: зосередження на розвитку та впровадженні точних технологій з виробництва біодизелю, котрі мінімізують негативний вплив на екологію, підвищують ефективність виробництва.

2. Оптимізація використання сільськогосподарських земель шляхом розроблення стратегій раціоналізації сівозмін в напрямку балансування виробництва продовольчої продукції та сировини для виробництва біодизелю. Проте потрібно враховувати потреби в збереженні біорізноманіття та екосистем Кіровоградщини.

3. Мусять бути і економічні стимули, такі як впровадження податкових пільг, субсидій, різних форм державної підтримки для стимулювання виробництва біопалива.

Аналіз доцільності вирощування ріпаку для виробництва біопалива в умовах війни вимагає всебічного розгляду стратегічних пріоритетів, потенційних вигод і можливих проблем. Цей підхід дозволить забезпечити обґрунтовані рішення щодо протикризого відновлення, котрі враховують як економічну ефективність приватного підприємства, так і національну безпеку.

Оцінимо стратегічні пріоритети та проблеми напряму вирощування ріпаку для виготовлення біопалива задля задоволення потреб виробничих процесів підприємства (табл. 3.1.).

Таким чином зважаючи на пріоритетність в протикризівій стратегії розвитку аграрного підприємства та проблемних питань щодо вирощування ріпаку й виготовлення біопалива варто зробити позитивний прогноз. Оскільки використання біопалива з ріпаку для задоволення внутрішніх потреб в енергії може бути пріоритетом у стратегії формування енергетичної незалежності України.

Таблиця 3.1.

Стратегічні пріоритети й проблеми вирощування ріпаку для виготовлення біопалива у воєнний, повоєнний періоди

№ з/п	Стратегічні пріоритети	№ з/п	Проблеми
1	<u>Енергетична незалежність.</u> Умови війни змушують шукати способи зменшення залежності від імпортованих енергоносіїв. Виробництво біопалива з ріпаку – пріоритетний напрям забезпечення енергетичної незалежності.	1	<u>Ресурсні обмеження.</u> Війна може суттєво обмежити доступ до необхідних ресурсів для вирощування ріпаку, включаючи робочу силу, паливо, добрива та пестициди.
2	<u>Стабілізація аграрного сектору.</u> Вирощування ріпаку для біопалива може допомогти аграріям знайти стабільний ринок збуту в умовах, коли традиційні ринки можуть бути недоступні через логістичні або економічні перешкоди	2	<u>Безпекові ризики.</u> Аграрна діяльність в умовах війни супроводжується підвищеними безпековими ризиками, які можуть впливати на вибір культур для вирощування.
3	<u>Екологічна стійкість.</u> Попри військові дії, необхідно продовжувати рухатися в напрямку екологічної стійкості. Виробництво біопалива з ріпаку може відіграти роль у зменшенні викидів парникових газів	3	<u>Зміна пріоритетів в аграрному секторі.</u> Національна економіка може вимагати зосередження аграрних ресурсів на вирощуванні продовольчих культур, а не енергетичних.
		4	<u>Логістичні проблеми.</u> Військові дії можуть ускладнити логістику та транспортування як сільськогосподарської продукції, так і готового біопалива.

Для розроблення протикризової програми розглянуто ймовірні стратегічні рішення, потенційні проблеми та сильні позиції, на підставі яких побудовано стратегії розвитку приватного підприємства у контексті ідеї біоенергетики.

Аналіз макро – чинників дозволив окреслити стратегічні рішення агробізнесу. Так до шляхів формування енергонезалежності варто віднести:

1) Розвиток внутрішнього виробництва біопалива. Через зростання виробництва біодизелю з ріпаку можливо знизити залежність від імпортованих енергоносіїв.

2) Диверсифікація джерел енергії. Паралельно з розвитком біопалива необхідно інвестувати в інші відновлювані джерела енергії, як-от сонячна, воднева, вітрова, гідроенергетика для забезпечення комплексного підходу до енергетичної незалежності.

3) Енергетична ефективність. Підвищення енергоефективності у всіх секторах економіки дозволить зменшити загальний попит на енергоносії.

Водночас присутні і певні проблеми:

1) Висока вартість початкових інвестицій: Придбання та встановлення обладнання для виробництва біопалива вимагає значних капіталовкладень.

2) Конкуренція за земельні ресурси: Вирощування ріпаку для біопалива може конкурувати з продовольчим виробництвом за доступ до сільськогосподарських земель.

Узагальнюючи аналітичні висновки можливо дійти таких стратегічних рішень в напрямі оцінки впливу макро - оточення підприємства щодо створення біоенергетичного ефекту агробізнесу.

1. Інвестиції в технології виробництва біопалива: Придбання сучасних виробничих установок для переробки ріпаку на біодизель допоможе підвищити ефективність виробництва та знизити собівартість біопалива.

2. Розробка кооперативних моделей: Об'єднання ресурсів малих та середніх агропідприємств для спільного виробництва та збуту біопалива може забезпечити конкурентні переваги та кращий доступ до ринку.

3. Фокус на дослідженнях та розробці. Інвестиції в наукові дослідження для підвищення урожайності ріпаку, ефективності технології його переробки та зниження впливу на довкілля.

Аналіз діяльності приватного підприємства витікає з вище наведеної економічної та організаційної характеристики його менеджменту. Потрібно зазначити, що у сівозміні підприємства присутній з технічних культур соняшник. Якщо його посівну площу зменшити та замість частини соняшнику почати вирощувати ріпак, то можливо диверсифікувати діяльність ще й в напрямку переробки агрокультур на біопаливо. Встановлено що урожайність

енергетичних культур напряду залежить від впливу ґрунтових, погодних умов. Тому і соняшник і ріпак будуть мати різну потребу у задоволенні вологою та можуть по-різному переносити посухи. Вченими зазначено, що як сировину задля виробництва біопалива частіше за все застосовується насіння ріпаку. Задля формування енергонезалежності підприємства стратегічним рішенням має бути продовження та розширення обсягів виробництва енергокультур, зокрема ріпаку, переробки його на біопаливо власного використання. Отже запропоновано керівництву підприємства впровадити до виробничої програми вирощування даної культури та з часом орієнтуватись на виробництво і біопалива. Сортом, який може бути оптимальним для ґрунтово-кліматичних умов землеробства, рекомендовано обрати «Чорний Велетень» від ТОВ «Авік Агро».

Через зростанням зацікавленості на експорт насіння ріпаку від Німеччини, Франції, то можливо надолужити продаж насіння ріпаку для використання біологічних видів палива в повоєнному періоді. Також зазначено, що Японія на початку 2024 року передасть Україні нові технології виробництва відновлюваної енергії та обладнання, тоді біопаливо може використовуватися для отримання електроенергії. Крім цього уряд Японії виявило бажання підтримати впровадження в Україні точних технологій землеробства [50]. Враховуючи, що це довгостроковий проект підтримки сільськогосподарських підприємств, то приватному підприємству варто розглядати участь у такій японській програмі.

Загалом зроблено висновок, що економічна доречність виробництва з ріпаку біодизелю, особливо за війни та після неї, залежить від факторів: попит, виробничі виклики, адаптація підприємства. У воєнний час попит на біодизель може зрости через потребу у забезпеченні енергетичної незалежності та скороченні залежності від імпорту. Вчені зазначають, що є актуальним використання біодизеля для військової техніки, транспорту, аграрної техніки та енергогенерацій. Водночас можливості для експорту можуть бути обмежені через логістичні виклики та зміни в глобальних торговельних шляхах. В період

відновлення після закінчення війни попит може зрости як внаслідок відтворення економіки, так і через збільшення уваги до відновлюваних джерел енергії та екологічної стійкості. Наразі зростаюча увага до відновлюваної енергетики в світі може створити нові можливості для експорту біодизелю з ріпаку. Найбільшими проблемами у виробництві біодизелю є висока вартість виробництва, інвестиції в обладнання, висока ціна на сировину та технологічні витрати можуть збільшити його вартість. Необхідність у високоякісній сировині та складності процесу технології виробництва. Зазначимо, що воєнні дії можуть ускладнити доступ до сировини, транспортування готової продукції та експорт, потрібно відповідати внутрішнім та міжнародним стандартам якості біодизелю.

Таким чином стратегічний аналіз допоміг ідентифікувати ключові аспекти, котрі варто урахувати за планування виробництва з ріпаку біопалива, включаючи можливості для зростання та потенційні ризики.

SWOT-аналіз вирощування ріпаку дозволяє глибше зрозуміти сильні сторони, слабкості, можливості та загрози, пов'язані з цією агрокультурою (табл. 3.2.). Аналіз може допомогти фермерам, агрономам та управлінцям агробізнесу в прийнятті обґрунтованих рішень щодо культивування ріпаку. Встановлено, що сильними позиціями проекту з вирощування ріпаку та запуску напряму біоенергетики є те, що ріпак високорентабельна культура, може варіативно використовуватися: харчова олія, біодизель, корми.

До недоліків відноситься те, що ріпак вимагає дотримання точних агротехнічних умов і високих витрат на добрива та ЗЗР. Ріпак схильний до атак багатьох шкідників та хвороб, що може знижувати урожайність. Екстремальні погодні умови, такі як посуха або заморозки, можуть негативно вплинути на врожай. Щодо можливостей від впровадження стратегії вирощування ріпаку на біопаливо це зростаючий попит, інновації в агротехнологіях та селекції можуть підвищити урожайність та стійкість ріпаку до хвороб. Також спостерігається розширення міжнародних ринків збуту для ріпакової олії та біодизелю.

Стосовно загроз це коливання ринкової ціни, нові стандарти до якості ріпаку та біопалива, вимоги екологічного та правового контексту тощо.

Таблиця 3.2.

Опис факторів SWOT-аналізу для вирощування ріпаку з метою виробництва біопалива

Категорія	Опис
Сили (Strengths)	Висока енергетична цінність ріпакової олії, ефективна для біодизеля. Здатність ріпаку поглинати CO ² , знижуючи парникові гази. Покращення структури ґрунту та збагачення його органічними речовинами. Використання відходів виробництва як корму для тварин.
Слабкості (Weaknesses)	Високі початкові інвестиції для обладнання під виробництво біодизеля. Конкуренція за земельні ресурси з продовольчими культурами. Залежність від погодних умов, вразливість до шкідників і хвороб. Неефективна система моніторингу якості Відсутність плану розвитку біовиробництва
Можливості (Opportunities)	Зростання світового попиту на альтернативні джерела енергії. Державні субсидії та підтримка виробників біопалива. Розвиток технологій виробництва біодизеля для зниження витрат. Експорт біодизеля в країни з високими екологічними стандартами.
Загрози (Threats)	Фізичне знищення через війну Зміни в законодавстві, що можуть негативно вплинути на ринок біопалива. Коливання цін на нафту, впливаючи на конкурентоспроможність біодизеля. Ризик зниження продуктивності через кліматичні зміни. Зростання вартості виробництва через ціни на добрива та засоби захисту.

Для розробки антикризової стратегії приватного підприємства, котре може ухвалити рішення з інтеграції до виробничого ланцюгу культури ріпак з метою виробництва біопалива, необхідно дослідити наявні закономірності. При цьому варто погодити між собою існуючі умови, в яких воно функціонує та фактори зовнішнього середовища. За виявленими сильними позиціями

встановлено, що енергетична вартість ріпакової олії характеризується можливостями виготовлення біодизелю, в результаті чого можливо забезпечити внутрішні господарські проблеми підприємства з паливом. Досить важливим для збереження навколишнього середовища є здатність ріпаку абсорбувати вуглекислий газ, що сприяє мінімізації викидів парникових газів. Наразі використання решток виробництва ріпаку, як додаткового джерела харчування сільськогосподарських тварин, дозволяє знизити відходи і підвищити ефективність використання ресурсів. Оскільки підприємство має також напрям діяльності з продажу кормів, то зазначена пропозиція буде слугувати для розвитку підприємства.

Водночас слабкими боками проекту з біоенергетичного напрямку залишається проблема високого рівня початкових капіталовкладень за умови придбання установки з виготовлення біопалива. Проте якщо використовувати наявну установку для виробництва біодизелю сільської громади, то можливо витрати знизити. Водночас за умови використання придбаної установки компанії ATAGOS моделі PROFI Bio-Dizel processor 200 очікується на швидку окупність вже у 2026 році. Тому економічно вигідним буде у 2024 році придбати міні-установку та запустити повний цикл від вирощування до переробки і споживання в межах підприємства. При цьому очікується на значну економію витрат на паливо, котре використовується на потреби операційних процесів. Між тим залишається залежність від військових умов від пошкоджень активів до повного знищення. Підвищується ризик агровиробництва й від кліматичних умов, оскільки залишається висока чутливість до абіотичних стресів, шкідників і хвороб. В той же час недосконалість системи контролю за якістю може негативно позначитися на репутації та доходах підприємства. В цьому випадку потрібні вимірники якості продукції цифровими сервісами. Варто наголосити, що відсутність стратегічного планування, неформалізований підхід до розвитку біоенергетичного напрямку може ускладнити досягнення довгострокових цілей. Саме тому потрібно розробити антикризову програму, передбачаючи декілька сценаріїв, пов'язаних з впливом та розгортанням війни.

Останніми роками зростає світова тенденція щодо альтернативних джерел енергії, що створює сприятливі умови для розширення ринку біопалива. Одночасно даний напрям потребує певних форм державної підтримки для агровиробників біопалива, що зменшить фінансове навантаження та стимулює інвестиції до зазначеної галузі. Також є донорська пряма допомога від уряду Японії щодо нових технологій виробництва відновлюваної енергії та обладнання. В цьому випадку біопаливо, зокрема з ріпаку, може використовуватися для отримання електроенергії. За умови світового технологічного розвитку можливо очікувати на зниження витрат у технологіях виробництва біопалива, що потягне за собою підвищення ефективності, конкурентоспроможності.

Водночас потрібно слідкувати за дотриманням високих екологічних стандартів при виробництві біопалива, і для цього необхідно залучувати цифрові сервіси, що підвищить експортний потенціал.

Найбільшими загрозами лишаються військові дії, котрі можуть привести до фізичного пошкодження посівів або знищення виробничих потужностей, що суттєво уповільнить або повністю зупинить виробництво. Непередбачуваність законодавчих ініціатив може впливати на стабільність та прибутковість біопаливного сектору. Також зниження цін на традиційні енергоносії може підірвати конкурентоспроможність біодизелю, зменшуючи стимули до його виробництва та споживання. Зазначено і на негативному впливі кліматичних змін на агропромислове виробництво, що може вплинути на зниження урожайності. Наразі є актуальним і постійне підвищення цін на добрива та пестициди, що впливає на ріст виробничої собівартості, створюючи маржу прибутку.

Таким чином на підставі проведеного SWOT-аналізу розроблено стратегії антикризового розвитку приватного підприємства (Додаток Г). Так, за умови диверсифікації сільськогосподарської продукції та отримання ланцюгу «виробництво ріпаку – виготовлення біопалива – використання біопалива на операційні потреби підприємства» вдасться знизити залежність від палива.

Вкладення коштів в сучасні технології та оптимізацію виробничих процесів можуть підвищити ефективність виробництва та знизити витрати, що зробить біодизель більш конкурентоспроможним. Дотичними є питання обрання таких сортотипів ріпаку і агротехнології вирощування, котрі забезпечать адаптацію до екстремальних погодних умов, та мінімізують негативний вплив кліматичних змін. Розробка довгострокового плану з розвитку біоенергетичного напрямку повинна включати аналіз ринку, потенційні ризики та можливості для зростання за умови впливу війни.

Окремої уваги слід приділити напрямку цифровізації процесів, зокрема щодо вдосконалення контролю за якістю виробництва ріпаку, виготовлення біопалива щодо гарантування забезпечення високих стандартів продукції.

До антикризового плану слід додати напрями страхування виробництва від фінансових втрат, спричинених непередбачуваними обставинами, такими як природні катастрофи або військові дії. Міністерство аграрної політики та продовольства має представляти інтереси аграріїв щодо розвитку біоенергетики. Наразі активна участь в процесі формування законодавчої бази для захисту і підтримки біоенергетичного сектору підсилюється і зацікавленими пропозиціями з боку країн партнерів. Встановлення та розширення міжнародних партнерських відносин для забезпечення стабільного збуту продукції в умовах високих екологічних стандартів. Залучення уваги до екологічних переваг виробництва біодизеля через маркетингові та освітні кампанії, що може підсилити попит і підтримку з боку споживачів та уряду.

Таким чином розвиток виробництва біодизеля на основі культивування ріпаку вимагає комплексного підходу за впливу чинників середовища, котрі впливають на агропромислове підприємство. Врахування сильних а слабких сторін, а також можливостей і загроз зовнішнього середовища, дозволяє формувати адекватну стратегію, спрямовану на стійке розвиток та мінімізацію ризиків. Антикризова програма має включати не лише дії з підвищення ефективності виробництва, але й стратегії зниження вразливості до економічних, кліматичних та політичних змін. Диверсифікація продукції,

інвестиції в інноваційні технології, розвиток стійкості до змін клімату, стратегічне планування, а також активна участь у формуванні сприятливого законодавчого середовища є ключовими елементами успіху в умовах невизначеності. Таким чином, підприємство не тільки зможе пристосуватися до сучасних викликів, але й використати існуючі можливості для розвитку та забезпечення довгострокової конкурентоспроможності на ринку біоенергетики.

3.2. Економіко-математичне обґрунтування протикризової програми підприємства

Економічна ефективність рекомендованої антикризової програми оцінено завдяки аналізу витрат, доходів, загальної рентабельності, пов'язаних з введенням ріпаку до структури агровиробництва приватного підприємства. Доцільність такого підходу до економічної результативності пропонованого рішення обумовлено обранням високопродуктивного сорту ріпаку, врахуванням виробничих витрат та технології вирощування. Зроблено висновок, що технологічні особливості вирощування можуть бути охоплені за рахунок наявного парку техніки та ресурсів. Водночас застосування сучасних агротехнологій, таких як точне землеробство, дозволяє оптимізувати використання ресурсів (вода, добрива, ЗЗР) та підвищити продуктивність не тільки ріпаку, але й решти культур.

Задля зменшення ризиків в отриманні планованої ефективності пропонується використовувати програми страхування врожаю, слідкувати за вимогами до ротації культур, використовувати ретарданти для озимих типів ріпаку. Розробка ефективної стратегії щодо переробки на біопаливо включатиме придбання установки або використання послуг Новоукраїнської громади.

Для розрахунку, що підтверджує доцільність з економічної точки зору, ріпаку до сівозміни, було застосовано економіко-математичне моделювання посівної площі. За оптимальне значення прийнято наступне: очікування того,

що при належних умовах вдасться одержати високі показники доходу на 1 гектар, що і стало головним критерієм задачі.

Таким чином в моделі оптимізації посівних площ передбачено, що до наявних культур виробничої програми приватного підприємства буде додано ріпак. При цьому вихідними даними взято до уваги значення за 2023 рік щодо отриманих показників доходу та посівної площі під фактичними культурами (табл. 3.3.).

Таблиця 3.3.

Інформаційний масив даних для побудови економіко-математичної задачі

Назви культур	Дохід, тис. грн. (D_i)	Посівна площа, га (x_i)	Дохід з 1 га площі, тис. грн. (d_i)
Озима пшениця	7742,80	220	35,19
Кукурудза на зерно	5387,80	124	43,45
Ячмінь озимий	2364,00	100	23,64
Соняшник	7489,60	160	46,81
Ріпак	Планується ввести до сівозміни ріпак на площу 50 га		

Разом з тим передбачено, що з загальної площі 604 гектари під вирощування ріпаку сорту «Чорний Велетень» доцільно виокремити 50 гектарів. Одночасно зроблено обмеження про зменшення посівних площі під соняшником, тобто та площа, яка була виділена під посіви соняшнику, буде підлягати зменшенню і переведенню її під посіви ріпаку.

Основні змінні в задачі відповідно до плану стосуються обмежень за доходом, за посівною площею, за виручкою наступні:

d_1 – дохідність, тис. грн./га від озимої пшениці;

d_2 – дохідність, тис. грн./га від кукурудзи на зерно;

d_3 – дохідність, тис. грн./га від ячменю озимий;

d_4 – дохідність, тис. грн./га від соняшнику, тис. грн.;

d_5 – дохідність, тис. грн./га від планованого ріпаку, тис. грн.

Для обрахунків застосовано формулу:

$$d_i = D_i / X_i, \quad (3.1)$$

де:

x_1 – кількість посівної площі під пшеницею озимою, га;

x_2 – кількість посівної площі під кукурудзою на зерно, га;

x_3 – кількість посівної площі під ячменем озимим, га;

x_4 – кількість посівної площі під соняшником, га;

x_5 – кількість посівної площі під ріпаком, га.

Одночасно було заплановано обмеження стосовно отримання грошової виручки в результаті комерційних угод:

D_1 - грошова виручка від озимої пшениці, тис. грн.;

D_2 - грошова виручка від кукурудзи на зерно, тис. грн.;

D_3 - грошова виручка від ячменю озимого, тис. грн.;

D_4 - грошова виручка від соняшнику, тис. грн.;

D_5 – планована грошова виручка від ріпаку, тис. грн.

Розрахунки витрат стосовно технологій вирощування по кожній культурі виробничої програми приватного підприємства було розраховано у розрахунку на один центнер продукції, котрий планується продати. Зокрема, сукупні витрати на виробництво всіх культур, включаючи ріпак, складуть 17820,0 тис. грн.

Таким чином формується проект моделі задачі відповідно обраних обмежень та оптимальних параметрів за цільовою функцією (максимум прибутку).

В оптимізаційній задачі зроблено припущення взяти до уваги наступну серію обмежень:

1) Загальна посівна площа під товарними культурами підприємства відповідно до затвердженої виробничої програми в межах антикризової стратегії:

$$X_1 + X_2 + X_3 + X_4 + X_5 \leq 604,0$$

2) обсяг товарної озимої пшениці:

$$35,19X_1 \geq 45000,0 - 3) 43,45 X_2 \geq 13500,0$$

3) обсяг товарного ячменю:

$$23,64 X_3 \geq 5500,0$$

4) обсяг товарного соняшнику:

$$46,81 X_4 \geq 13200,0$$

5) прогнозований обсяг товарного ріпаку:

$$47,12 X_5 \geq 450,0$$

Крім цього додатковим обмеженнями мають бути:

1) Застосування критеріальної ознаки з раціоналізації сівозміни щодо умови, що на ріпак повинно бути виділено не більше 50 гектарів:

$$X_5 = 50,0$$

2) Застосування критеріальної ознаки з раціональної площі під соняшником:

$$X_4 = 164,1$$

б) останнім обмеженням обрано значення показників, які мусять бути невід'ємними:

$$X_1 > 0; X_2 > 0; X_3 > 0; X_4 > 0; X_5 > 0.$$

Отже впровадження вирощування нової аграрної культури: ріпаку, і оптимізація посівних площ згідно з математичною моделлю, дають підставу очікувати значного зростання фінансових показників діяльності

сільськогосподарського підприємства. Результати економіко-математичної оптимізації площі представлено в Додатку Д.

Зміни у плані посівних площ порівняно з фактичними значеннями, оптимізовані в результаті математичної моделі наведені у таблиці 3.4.

Таблиці 3.4.

План посівних площ на підставі результатів оптимізаційної задачі

Назва показника	Факт, 2023 рік	План, 2025 рік	План до факту	
			+, -	%
Площа посіву озимої пшениці, га	326,2	305,3	-20,8	93,6
Площа посіву кукурудзи на зерно, га	60,4	48,2	-12,2	79,8
Площа посіву ячменя озимого, га	48,3	36,4	-12,0	75,3
Площа посіву соняшника, га	169,1	164,1	-5,0	97,0
Площа посіву ріпаку, га	–	50,0	–	–
Реалізаційний дохід, тис. грн.	22984,2	23737,6	753,4	103,3
Прибуток, тис. грн.	5311,5	5917,6	606,1	111,4
Рівень рентабельності, %	30,1	33,2	3,1	

Виділення 50 га під ріпак не тільки дозволяє досягти оптимального розподілу земельних ресурсів. Водночас уможливорює збільшення обсягів валового збору врожаю до 21239,0 ц, тим самим підвищуючи загальну ефективність виробничого процесу.

За результатами створеної оптимізаційної моделі встановлено, що внаслідок введення нової культури загальний максимальний дохід збільшиться від фактичних показників на 753,4 тис. грн. або 3,3 %. При цьому показник прибутку збільшиться на 606,1 тис. грн. або 11,4 % і становитиме 5917,6 тис. грн. Виробнича діяльність за рівнем рентабельності зросте на 3,1 % і досягне значення 33,2 %. У результаті цього площі посіву озимої пшениці, кукурудзи на

зерно, ячменя озимого, соняшнику та ріпаку становитимуть відповідно 305,3 га, 48,2 га, 36,4 га, 164,1 га та 50 га. З цих площ планується зібрати 21239,0 ц врожаю за сприятливих умов. Оптимізація посівних площ з урахуванням поточних та майбутніх потреб ринку дозволяє не тільки максимізувати прибутковість, але й забезпечити стабільність та стійкість підприємства перед викликами сучасності.

Для прогнозування на 2025 рік наскільки ефективним можуть бути антикризові заходи щодо удосконалення стратегії операційного менеджменту в приватному підприємстві (табл. 3.5).

Таблиця 3.5

Прогнозування ефективності заходів антикризового управління підприємством

Показник	Факт, 2023 рік	План, 2025 рік	2025 рік до 2023 рік, %
Вартість валової продукції, тис. грн.	20168,0	21519,5	106,7
Одержано на 100 га с/г угідь: – товарної продукції, тис. грн.	3805,3	3930,1	103,3
– прибутку, тис. грн.	691,6	979,7	141,7
Собівартість реалізованої продукції, тис. грн.	17672,7	17820,0	100,8
Прибуток, тис. грн.	5311,5	5917,6	111,4
Рівень рентабельності, %	30,1	33,2	3,1

За результатами прогнозування ефекту від заходів антикризового управління встановлено, що за умови оптимізації посівних площ та введення ріпаку вдасться підвищити виробництво валової продукції на 6,7 %. Також планується, що у розрахунку на 100 гектар угідь зросте і кількість товарної продукції на 3,3 %, прибуток на 41,7 %. При цьому, прибуток зазнає зростання на 11,4 %, або 606,1 тис. грн., досягаючи 5917,6 тис. грн. Показник рівня

рентабельності підприємства збільшиться на 3,1 відсоткових пункти, складаючи 33,2%.

Зазначені результати підтверджують важливість антикризових стратегічних заходів в управлінні сільськогосподарським виробництвом, а також наголошують на потребі в інтеграції новітніх підходів до ведення агробізнесу.

ВИСНОВКИ І ПРОПОЗИЦІЇ

Результати вивчення напрямів формування антикризових стратегій управління аграрним підприємством дозволяє сформулювати певні висновки та пропозиції для удосконалення операційної сфери діяльності наявного приватного підприємства.

1) Узагальнено наукові дослідження вчених з устрою протикризових стратегій, та їх видів і форм. Окреслено доміанти трансформаційних змін в діяльності агропідприємств, обумовлених війною та іншими викликами. Наголошено, що антикризове управління в умовах війни вимагає не лише внутрішньої адаптації та оптимізації управлінських процесів, але й активного врахування зовнішніх факторів. Впровадження ургентного антикризового управління на ранніх етапах війни дозволяє підприємству оперативно реагувати на виклики, не чекаючи формування повноцінної програми чи стратегії. Це вимагає від управлінських структур агробізнесу гнучкості, швидкості прийняття рішень та вміння адаптуватися до непередбачуваних обставин. Вивчено способи антикризового управління діяльністю агробізнесом за повоєнного періоду. Зазначено на доцільності розробки і впровадження стратегій з протистояння кризі щодо заохочення до розвитку агробізнесу альтернатив відновлюваних джерел енергії.

2) Результати дослідження економічного стану приватного підприємства, його стратегічного управління свідчать про існуючі резерви, щоб протистояти кризі. Так, валової продукції в 2023 році було вироблено на 36,0 % більше за показник 2019 року, при цьому валовий дохід зріс на 89,4 %. Водночас, продуктивність праці робітників зростає на 63,8 %, що пояснюється зниженням чисельності працівників і підвищенням виробництва агропродукції. Встановлено, що за період досліджень вартість товарної продукції за видами сільськогосподарських культур зросла, соняшнику - на 160,5 %, пшениці - на 102,9 %, ячменю озимого – на 59,2 %, кукурудзи – на 34,1 %. Доведено, що комерційна діяльність підприємства є ефективною, оскільки рівень

рентабельності з виробництва агропродукції зріс на 13,1 відсотковий пункт. Прибуток приватного підприємства зростав більшими темпами за собівартість, так у 2023 році він збільшився на 3555,6 тис грн. або на 202,5 %, а витрати на 70,3 %. Пояснюється це тим, що за пандемії було сформовано достатній рівень запасів для проведення операційних процесів. Між тим війна триває і потрібно вибудувати адекватний антикризовий механізм менеджменту, щоби потенціалу підприємства вистачило для протистояння викликам.

3) Встановлено, що виклики війною додали аграріям у проблемі забезпеченості енергією, зокрема паливом, тому для базового підприємства стала актуальною проблема знаходження нових джерел палива для забезпечення виробничого процесу. Таким чином пропонуємо підприємству впровадити проект рішення з вирощування ріпаку з подальшим придбанням міні - установки для виробництва біопалива.. Доцільно працювати в ланцюгу «вирощування ріпаку – переробка – виготовлення біопалива – використання на внутрішнє забезпечення господарських потреб».

4) Доцільність антикризової стратегії з розбудови біоенергетичного напрямку в підприємстві доведена результатами стратегічного аналізу. Виявлено переваги щодо енергетичної незалежності, стабілізації агробізнесу, екологічної стійкості. Водночас зазначено на ресурсних обмеженнях, ризиках щодо безпеки, зміни пріоритетів в бік вирощування продовольчих культур замість енергетичних, логістичних проблем. Встановлено, що впровадження біоенергетичного напрямку розвитку до агробізнесових стратегій забезпечить зростання ефективності підприємства і галузі в цілому.

5) За допомогою SWOT-аналізу доведено стратегічну перспективу вирощування ріпаку для розвитку біоенергетичної сфери. Розроблено стратегії антикризового розвитку приватного підприємства. Так, при умові диверсифікації сільськогосподарської продукції вдасться знизити витрати на паливо. Для цього варто включити до виробничої програми проект вирощування ріпаку сорту «Чорний Велетень». Варто розглянути можливість придбання міні - установки з виготовлення біопалива компанії ATAGOS модель

PROFI Bio-Dizel processor 200, від використання якої очікується на окупність вже у 2026 році. Враховуючи можливості культури ріпаку стосовно використання його на корм сільськогосподарських тварин, доречно розширити наявну номенклатуру даної продукції. Альтернативою щодо стратегії зниження витрат на виробництво агрокультур може бути орендоване використання наявної в Новоукраїнській сільській громаді установки для виготовлення біодизелю. Кошти на початкові інвестиції для обладнання під виробництво біодизелю можливо використати з доходу підприємства або державного розподілення донорської допомоги за Програмою розвитку біоенергетики від уряду Японії. Наразі для підвищення конкурентоспроможності біодизелю варто придбати цифрові технології задля оптимізації виробничих процесів та контролю якості. Отже розвиток біоенергетичного ринку внутрішнього виробництва біопалива, зокрема, з ріпаку дозволить зменшити залежність від імпортованих енергоносіїв. Встановлено, що підвищення енергоефективності шляхом розбудови біоенергетичних стратегій в агробізнесі дозволить зменшити загальний попит на енергоносії. Через зростанням зацікавленості на експорт насіння ріпаку від Німеччини, Франції, можливо надолужити продаж насіння ріпаку для використання біологічних видів палива в повоєнному періоді. З метою мінімізації загроз можливо розглянути страхування аграрного виробництва від фінансових втрат, спричинених непередбачуваними обставинами, зокрема військовими діями.

б) Впровадження вирощування ріпаку і оптимізація посівних площ згідно з математичною моделлю, дають підставу очікувати значного зростання фінансових показників діяльності підприємства. За результатами моделі встановлено, що загальний максимальний дохід збільшиться на 753,4 тис. грн. або 3,3 %. При цьому показник прибутку зросте на 11,4 % і становитиме 5917,6 тис. грн., за збільшенням рівня рентабельності - на 3,1 %. Отже антикризова стратегія щодо впровадження ріпаку до сівозміни та розгортання біоенергетичного напрямку діяльності сприяють економії витрат та зміцненню позицій підприємства за важких викликів сучасності.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Андрійчук В.Г. Економіка підприємств агропромислового комплексу: підручник. Київ : КНЕУ, 2015. 783 с.
2. Антикризове управління під час війни: як реагувати. *Devisu. Консалтинг*. 07 квітня 2023. URL: <https://devisu.ua/uk/stattia/antikrizove-upravlinnya-pid-chas-viyni-yak-reaguvati> (дата звернення 25.04.2024).
3. Ватченко Б.С., Шаранов Р.С. Антикризове управління підприємством в умовах війни. *Економічний простір*, (182), 38-43. URL: <http://prostir.pdaba.dp.ua/index.php/journal/article/view/1186> (дата звернення 22.02.2024).
4. Біоенергетичні проекти: від ідеї до втілення. Практичний посібник/Під ред. Тормосова Р.Ю. К.: ТОВ «Поліграф плюс», 2015. 208 с. URL: https://sae.gov.ua/sites/default/files/LAESM%20Manual_BioEnergy_Projects_Nov2015.pdf (дата звернення 23.01.2024).
5. Борзенко В.І. Антикризове управління: навч. посібник. Харків : Видавництво Іванченко В.О. 2016. 232 с.
6. Бутко М.П., Дітковська М.Ю., Задорожна С.М. Стратегічний менеджмент. Навчальний посібник. К. : Вид-во «Центр учбової літератури». 2016. 376 с. URL: https://shron1.chtyvo.org.ua/Butko_Mykola/Stratehichnyi_menedzhment.pdf (дата звернення 23.10.2023).
7. Гончарук І.В., Томашук І.В. Економічна ефективність енергетичної автономії АПК за рахунок використання біопалива. *Економіка, фінанси, менеджмент: актуальні питання науки і практики*. 2019. № 2. С. 7 - 19. URL: <http://efm.vsau.org/storage/articles/November2019/kbQnll7JDgcjNrK9y8Em.pdf> (дата звернення 12.04.2024).
8. Гудзь О.Є. Формування стратегії антикризового управління підприємств. *Економіка. Менеджмент. Бізнес*. 2019. № 2. С. 4–10. URL: <http://journals.dut.edu.ua/index.php/emb/article/view/2144> (дата звернення 12.11.2023).

9. Дашутіна Л.О., Недельніцина Д.Л. Інноваційні методи управління виробництвом продукції рослинництва. *Економіка та суспільство*. 2022. Випуск № 44. С. 53 - 60. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/1819> (дата звернення 12.04.2024).
10. Дем'яненко С. І. Аграрний менеджмент в системі агробізнесу. *Економіка АПК*. 2018. № 12. С. 42 – 50. URL: http://www.eapk.org.ua/sites/default/files/eapk/2018/12/eapk_2018_12_p_42_50.pdf (дата звернення 17.11.2023).
11. Дивнич О.Д. Особливості формування виробничої програми сільськогосподарського підприємства. *Інфраструктура ринку*. Вип. 50. 2020. С. 113 – 120. URL: http://www.market-infr.od.ua/journals/2020/50_2020_ukr/20.pdf (дата звернення 15.03.2024).
12. Єпіфанова І., Болотнов Д. Місце стратегії в системі антикризового управління підприємством. *Вісник Хмельницького національного університету*. 2022. № 3. С. 335 – 338. URL: <http://journals.khnu.km.ua/vestnik/wp-content/uploads/2022/09/2022-306-51.pdf> (дата звернення 12.11.2023).
13. Жовковська Т.Т. Методологія прийняття управлінських рішень за рефлексивного підходу. *Науковий вісник Ужгородського національного університету*. 2018. Випуск 19. Ч.1. С. 146 – 151. URL: <http://surl.li/gjqnj> (дата звернення 12.10.2023).
14. Закон України «Про державну підтримку сільського господарства України» // Відомості ВВР, 2021, № 37, ст. 317, [№ 3221-IX від 30.06.2023](#) } } URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1877-15#Text> (дата звернення 21.10.2023).
15. Ільчук М.М., Зрібняк Л.Я. Організація і планування сільськогосподарського виробництва. Підручник. К.: 2008. с . 757. URL: https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u122/Org%26pan_sg_vyr_Pidr.pdf (дата звернення 25.12.2023).

16. Калетнік Г.М., Токарчук Д.М., Скорук О.П. Організація і економіка використання біоресурсів. Підручник. Вінниця. 2020. URL: <http://repository.vsau.org/getfile.php/25493.pdf> (дата звернення 20.04.2024).
17. Кіндер М.В., Сакало В.М., Падалка В.В. Проектування технологічних процесів в рослинництві. Навчальний посібник. Полтава: РВВ ПДАА, 2014. 212 с. URL: <http://surl.li/gkxwf> (дата звернення 25.04.2024).
18. Костенко О.М. Обґрунтування управлінських рішень з врахуванням якості інформаційно-аналітичної системи менеджменту. Облік і фінанси АПК: освітній портал. URL: <http://bitly.ws/Cq7w> (дата звернення 28.04.2024).
19. Костирко А., Литвинова Д. Адаптація аграрного сектору економіки України під час війни та світова продовольча безпека. URL: <http://dspace.mnau.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/12062/1/8-10.pdf> (дата звернення 15.10.2023).
20. Криницький К. Відновлювана енергетика – ключ до відбудови економіки та енергетичної незалежності України. *Економічна правда*. 21 квітня 2022. URL: <https://www.epravda.com.ua/columns/2022/04/21/686045/> (дата звернення 15.02.2024).
21. Кулиняк І., Копець Г., Горбенко Т. Цифровий інструментарій антикризового менеджменту підприємств. *Економіка та суспільство*. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/1082> (дата звернення 13.10.2023).
22. Маколкіна О.В. Сучасні концепції аграрного менеджменту. *Ефективна економіка*. 2017. № 5. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=5611> (дата звернення 16.12.2023).
23. Малков М. Заплющити очі не вийде: екологічна сторона продовольчої безпеки у воєнний час. *Економічна правда*. Липень 2022. URL: <https://www.epravda.com.ua/columns/2022/07/20/689366/> (дата звернення 25.03.2024).

24. Марачевська А. Практична цінність антикризового управління підприємством у воєнний та післявоєнний час в Україні. *SWorldJournal*. 2022. № 13-02. С. 8–13.
25. Морозов Є.Ю. Антикризові заходи в системі управління підприємством. *Держава та регіони. Серія. Економіка та підприємництво*. 2018. № 3. С. 114 – 120.
26. Муха М. Біогаз, кулінарія, переробка – як в умовах війни диверсифікують бізнес провідні аграрні компанії України. *ELEVATORIST.COM*. 14 червня 2023 року. URL: <https://elevatorist.com/spetsproekt/195-biogaz-kulinariya-pererobka--yak-v-umovah-viyini-diversifikuyut-biznes-providni-agrarni-kompaniyi-ukrayini> (дата звернення 25.03.2024).
27. Негрей М. В., Тужик К. К. Теорія прийняття рішень: навч. посіб. Київ: ВД «Професіонал», 2018. 272 с.
28. Нечаєва І.А., Шитікова Л.В. Інновації як інструмент антикризового управління підприємством. *Вісник ХНТУ*. 2022. № 4 (83). С. 97 – 106.
29. Одношевна О., Мінсковська А., Саванчук Т. Антикризове управління як елемент удосконалення системи економічної безпеки в сучасних умовах. *Економіка та суспільство*. 2023. № 49. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/2283> (дата звернення 07.03.2024).
30. Омеляненко Т.В., Осокіна А.В. Операційний менеджмент: презентаційний курс. Навчальний посібник. К.: КНЕУ. 2016. с. 197.
31. Полянчиков С., Капітанська О. Інтелектуальне сільське господарство. *Агроном*. 2020. № 4. URL: <https://quantum.ua/ua/statti/intelektualne-silске-gospodarstvo> (дата звернення 05.05.2023).
32. Приймак В.М. Прийняття управлінських рішень: навч. посіб. Київ: Атіка, 2014. 240 с.
33. Проект Закону про внесення змін до Податкового кодексу України щодо встановлення ставки нуль гривень екологічного податку за викиди двоокису вуглецю для установок, якими здійснюються такі викиди в результаті

спалювання біопалива. *Урядовий портал. Законопроекти.* 2023. URL: <https://bitly.ws/3e3IS> (дата звернення 15.11.2023).

34. Прокопов Д. Біоенергетика у сталому розвитку сільського господарства: проблеми та перспективи розвитку галузі. *Acta Academiae Beregsasiensis. Economics.* 2023. Випуск 4. С. 643 – 652. URL: <https://aab-economics.kmf.uz.ua/aabe/article/view/144/141> (дата звернення 12.11.2023).

35. Савицька Г. Економічний аналіз діяльності підприємства. Вид. 2-ге. Київ: Знання, 2004. 654 с.

36. Сухачова О.О. Галузеві особливості розробки та прийняття управлінських рішень на підприємствах сфери зв'язку України. *Вісник економічної науки України.* 2022. № 1. С. 70 – 77. URL: <http://dspace.nbuu.gov.ua/bitstream/handle/123456789/186640/09-Sukhachova.pdf?sequence=1> (дата звернення 12.10.2023).

37. Ткаченко К., Родак Н. Біодизель з ріпаку: як виготовити, плюси, мінуси та ціна питання. *Latifundist.com Сайт.* 27 травня 2022 року. URL: <https://latifundist.com/cards/64-biodizel-z-ripaku-yak-vigotoviti-plyusi-minusi-ta-tsina-pitannya> (дата звернення 12.03.2024).

38. Управління інноваційно-технологічним розвитком агросфери : монографія / Лобас М. Г. та ін.; за ред. М. Г. Лобаса. К. : ННЦ «ІАЕ», 2016. 416 с.

39. Управління технологічними процесами у рослинництві: підручник / В.Д. Войтюк, С.М. Бондар, Л.С. Шимко, В.М. Пришляк. Ніжин. : ТОВ «Видавництво «Аспект-Поліграф», 2016. 672 с.

40. Ус С.А., Коряшкіна Л.С. Моделі й методи прийняття рішень: навч. посіб. М-во освіти і науки України, Нац. гірн. ун-т. Д. : НГУ, 2018. 300 с. URL: <http://surl.li/fzccqa> (дата звернення 15.11.2023).

41. Федіна С.М., Ковальов Б.Л., Ігнатченко В.М. Біоекономіка: сутність поняття, стратегії, стан та перспективи розвитку підприємницьких форм в Україні. *Механізм регулювання економіки.* 2019. № 3. С. 16 – 27. URL: <https://bitly.ws/3dKNC> (дата звернення 15.03.2024).

42. Федорняк Л. С. Методи планування управлінського персоналу сільськогосподарських підприємств *Вісник Прикарпатського університету. Серія: Економіка*. 2008. № 6. С. 141-149.
43. Хорхе Мартінес. Технології та стратегії сталого розвитку рослинництва. *Агроном*. URL: <https://www.agronom.com.ua/tehnologiyi-ta-strategiyi-stalogo-rozvytku-klyuchi-do-optimizatsiyi-agrarnoyi-galuzi/> (дата звернення 15.10.2023).
44. Череп А., Череп О., Огренич Ю. Удосконалення науково-методичного підходу до оцінки впливу факторів на використання механізму формування стратегії антикризового управління операційною діяльністю промислових підприємств у кризових умовах. *Financial and Credit Activity Problems of Theory and Practice*, 2022. 1 (42), С. 134–144. URL: <https://doi.org/10.55643/fcaptp.1.42.2022.3681> (дата звернення 10.03.2024).
45. Шаранов Р.С. Алгоритм антикризового управління підприємства. *Центрально український науковий вісник. Економічні науки*. 2021. № 6(39), 288–296. URL: [https://doi.org/10.32515/2663-1636.2021.6\(39\).288-296](https://doi.org/10.32515/2663-1636.2021.6(39).288-296) (дата звернення 10.11.2023).
46. Шегда А.В., Голованенко М.В. Ризики в підприємстві: оцінювання та управління К.: Знання, 2008. 271 с.
47. Шеремет В. Біодизель з ріпаку може замінити українцям російську нафту. *Суперагроном*. 24 квітня 2022. URL: <https://superagronom.com/news/15208-biodizel-z-ripaku-moje-zaminiti-ukrayintsyam-rosiysku-naftu> (дата звернення 10.03.2024).
48. Щуклін Ю. Три кроки держави та «Укрзалізниці» назустріч аграріям, які потрібні для перемоги. *Interfax*. 03.01.2023 року. URL: <https://interfax.com.ua/news/blog/882247.html> (дата звернення 15.02.2023).
49. Як відновити аграрну галузь. *Економічна правда*. 15.03.2023 року. URL: <https://www.epravda.com.ua/columns/2023/03/15/698035/> (дата звернення 19.03.2023).

50. Японія передасть Україні нові технології виробництва біопалива. *LANDLORD*. 06 січня 2024. URL: <https://landlord.ua/news/iaponiia-peredast-ukraini-novi-tekhnologii-vyrobnytstva-biopalyva/> (дата звернення 21.02.2024).
51. АТАГОС. Міні-біодизельні процесори. *Сайт*. https://atagos.com.ua/product/mini-biodizelnye_protseyory/ (дата звернення 26.04.2024).

ДОДАТКИ

Результати зробленої кореляційно-регресійної моделі

ВИВЕДЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ	
<i>Регресійна статистика</i>	
Множинний R	0,9443
R-квадрат	0,8916
Нормований R-квадрат	0,7833
Стандартна похибка	384,62
Спостереження	5

Дисперсійний аналіз

<i>Результати</i>	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Значущість F</i>
Регресія	2	2434734,81	1217367,41	8,23	0,11
Залишок	2	295865,49	147932,74		
Всього	4	2730600,30			

Параметри кореляційно-регресійного рівняння

<i>Параметри</i>	<i>Коефіцієнти</i>	<i>Стандартна похибка</i>	<i>t-статистика</i>	<i>P-значення</i>	<i>Нижнє 95%</i>	<i>Верхнє 95%</i>
Y- перетин	347,47	1402,27	0,25	0,83	-5686,03	6380,97
Змінна X 1	-0,39	2,59	-0,15	0,89	-11,53	10,75
Змінна X 2	286,12	335,95	0,85	0,48	-1159,36	1731,59

Залишки

<i>Спостереження</i>	<i>Передбачене Y</i>	<i>Залишки</i>	<i>Стандартні залишки</i>
1	1865,89	-286,19	-1,05
2	2257,66	356,11	1,31
3	2622,99	-167,91	-0,62
4	2919,90	213,55	0,79
5	3920,89	-115,56	-0,42

Вірогідність

<i>Перцентиль</i>	<i>Y</i>
10	1579,70
30	2455,08
50	2613,77
70	3133,45
90	3805,33



Процес виробництва біодизеля з ріпаку

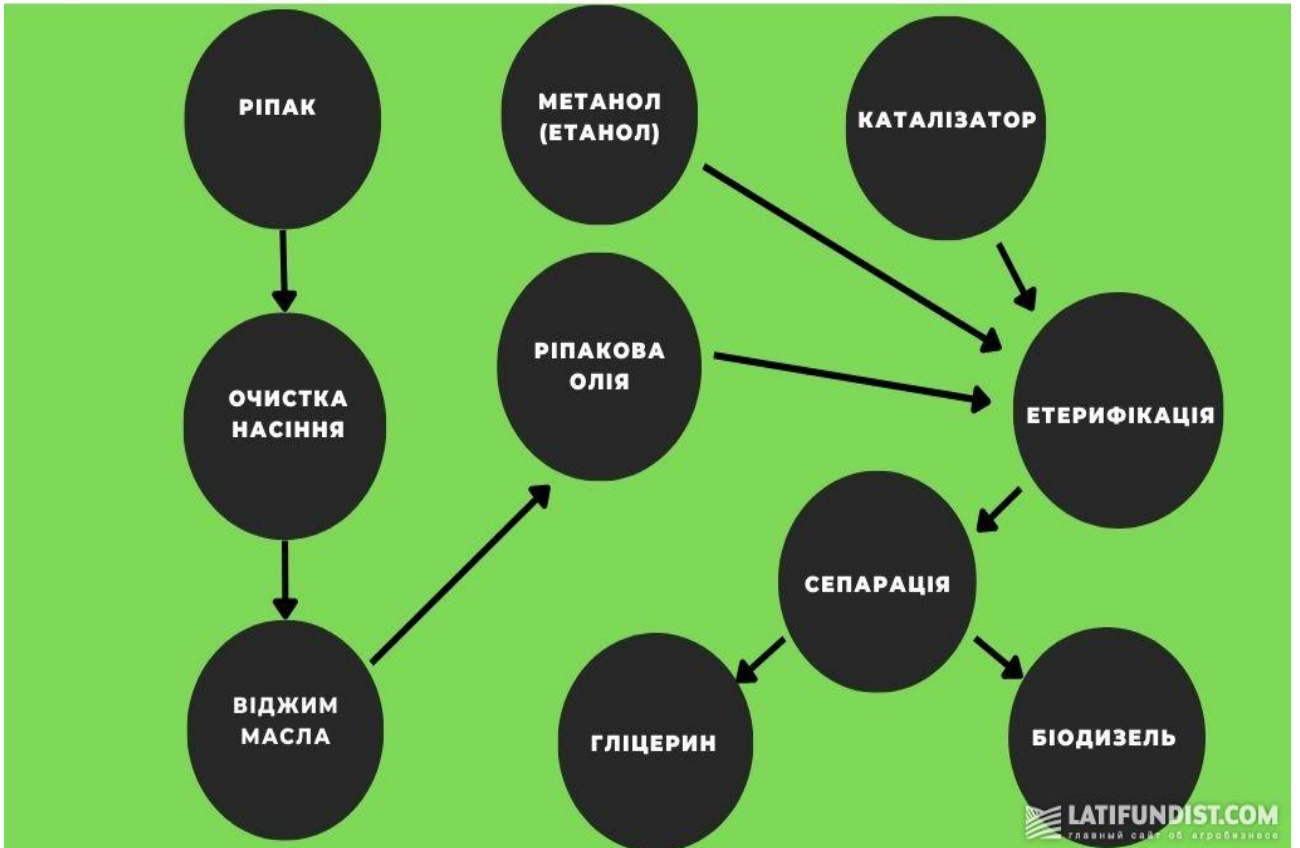


Рис. Схема процесу виготовлення біодизелю з ріпаку

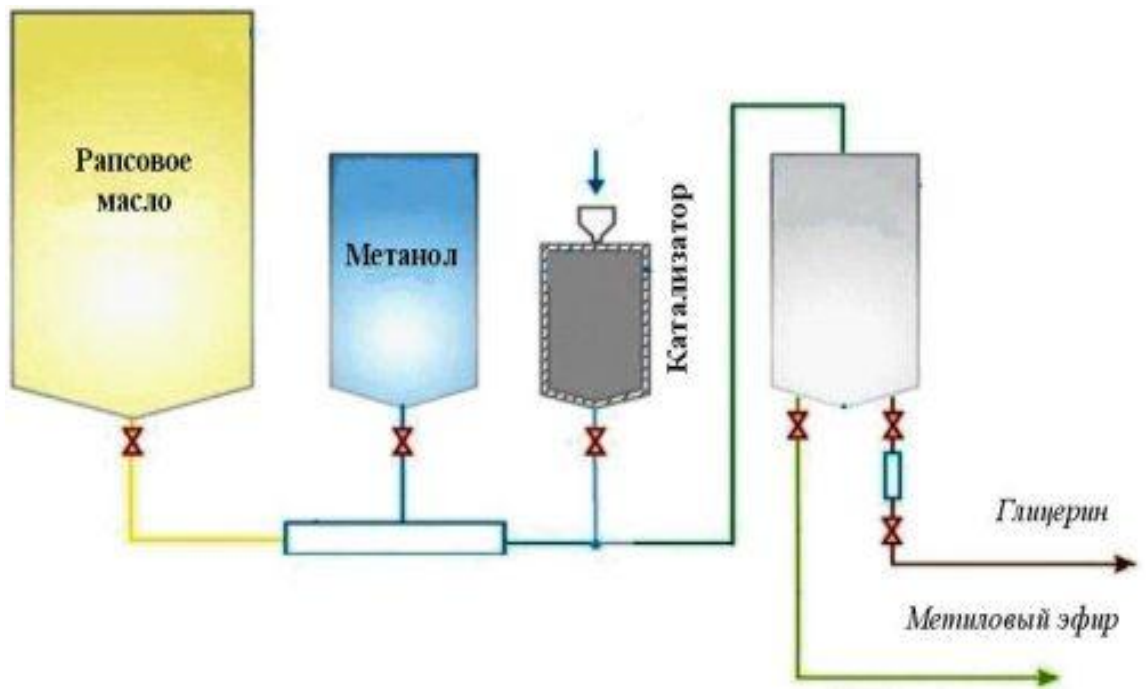


Рис. Технологічний процес метилового ефіру - біодизелю

Антикризова стратегія приватного підприємства щодо вирощування ріпаку з метою виробництва біопалива методом SWOT-аналізу

Інтеграція	Опис стратегій
Сила / Можливість	<p>Розпочати виробничих напрям з вирощування ріпаку.</p> <p>Доцільно придбати міні- установку з виготовлення біопалива компанії ATAGOS модель PROFI Bio-Dizel processor 200.</p> <p>Оскільки енергетична вартість ріпакової олії характеризується можливостями виготовлення біодизелю, то стає можливим зменшити витрати шляхом забезпечення внутрішніх господарських проблем підприємства пальним.</p> <p>Так як підприємство має напрям діяльності з продажу кормів, то зазначена пропозиція буде слугувати для розширення номенклатури кормів.</p>
Сила / загрози	<p>Альтернативним напрямом стратегії зниження витрат на виробництво агрокультур може бути орендоване використання наявної в Новоукраїнській сільській громаді установки для виготовлення біодизелю.</p> <p>Водночас за умови придбання власної міні-установки компанії ATAGOS очікується на окупність вже у 2026 році. Тому економічно вигідним буде у 2024 році придбати міні-установку та запустити повний цикл від «вирощування ріпаку до переробки і споживання в межах підприємства». При цьому очікується на значну економію витрат на паливо, котре використовується на потреби операційних процесів.</p> <p>Кошти на початкові інвестиції для обладнання під виробництво біодизелю можливо використати з доходу підприємства або державного розподілення донорської допомоги за Програмою розвитку біоенергетики від уряду Японії.</p>
Слабкість / можливість	<p>Вкладення коштів в цифрові технології та оптимізація виробничих процесів можуть підвищити ефективність виробництва агрокультур та знизити витрати, що зробить біодизель більш конкурентоспроможним.</p> <p>Розвиток біоенергетичного ринку внутрішнього виробництва біопалива, зокрема, з ріпаку дозволить зменшити залежність від імпортованих енергоносіїв.</p> <p>Паралельно з розвитком біопалива в повоєнний період відбудеться диверсифікація джерел відновлюваної енергії. Зокрема, сонячна, воднева, вітрова, гідроенергетика для забезпечення комплексного підходу до енергетичної незалежності країни в цілому.</p> <p>Підвищення енергоефективності шляхом розбудови біоенергетичних стратегій в агробізнесі дозволить зменшити загальний попит на енергоносії.</p> <p>Через зростанням зацікавленості на експорт насіння ріпаку від Німеччини, Франції, то можливо надолужити продаж насіння ріпаку для використання біологічних видів палива в повоєнному періоді.</p>
Слабкість / загрози	<p>Страховання виробництва від фінансових втрат, спричинених непередбачуваними обставинами, зокрема військовими діями.</p> <p>За рахунок формування законодавчої бази для захисту і підтримки біоенергетичного сектору, запровадження Програми розвитку біоенергетики від уряду Японії міжнародні партнерські відносини сприятимуть забезпеченню стабільного збуту продукції в умовах високих екологічних стандартів</p> <p>Мінімізація викидів парникових газів, CO₂ шляхом вирощування ріпаку сприятиме збереженню навколишнього середовища.</p>

Результати оптимізаційної моделі

№ з/п	Умови/змінні	Площа посіву пшениці	Площа посіву кукурудзи	Площа посіву ячменя форма зима	Площа посіву соняшника	Площа посіву ріпаку	Розрахункове значення	Тип обмеження	Обсяг врожаю та ресурсів
		x ₁	x ₂	x ₃	x ₄	x ₅			
Площі сівозмін, га		305,3	48,2	36,4	164,1	50,0			
1	Врожай, ц: Пшениця	39,5					12000,0	>=	12000
2	Кукурудза		63,1				3059,0	>=	2500
3	Ячмінь озимий			33,6			1200,0	>=	1200
4	Соняшник				21,7		3545,0	>=	3500
5	Ріпак					28,3	1435,0	>=	1300
6	Загальна площа посіву, га	1	1	1	1	1	604,0	=	604
7	Площа посіву ріпаку, га					1	50,0	=	50,0
8	Межа посіву соняшника				1		164,1	=	164,1
Загальний макс. дохід, тис.грн.		35,19	43,45	23,64	46,81	47,1	23737,6		
Валовий врожай, ц		12000,0	3059,0	1200,0	3545,0	1435,0	21239,0		
Загальні виробничі витрати:							17820,0		
Прибуток:							5917,6		