

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ВАДИМА ГЕТЬМАНА

ФАКУЛЬТЕТ ЕКОНОМІКИ ТА УПРАВЛІННЯ
КАФЕДРА БІЗНЕС-ЕКОНОМІКИ ТА ПІДПРИЄМНИЦТВА

Галузь знань 05 «Соціальні та поведінкові науки»
Спеціальність 051 «Економіка»
Спеціалізація (освітня програма) «Економіка агробізнесу та аготрейдинг»

Денна форма навчання

КВАЛІФІКАЦІЙНА МАГІСТЕРСЬКА РОБОТА

на тему: «Обґрунтування стратегії трейдингу аграрного підприємства на
ринку зерна»

(назва теми)

здобувача Гавриша Артема Володимировича
(ПІБ, підпис)

Науковий керівник: к.с.-г.н., доцент, Іваненко Федір Вікторович

(підпис)

**Робота допущена до захисту перед екзаменаційною
комісією з атестації здобувачів вищої освіти**

Завідувача кафедри: д.ек.н., професор Рєпіна І.М.

(підпис)

Київ 2022

ЗМІСТ

ВСТУП.....	3
РОЗДІЛ I. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ФОРМУВАННЯ ТРЕЙДИНГОВОЇ СТРАТЕГІЇ АГРАРНОГО ПІДПРИЄМСТВА.....	5
1.1 Поняття, суть і процес формування стратегії підприємства.....	5
1.2 Трейдингова стратегія аграрного підприємства та її взаємозалежність від інших функціональних стратегій.....	13
1.3. Біржові інструменти й особливості трейдингової стратегії на ринку зерна	23
2. АНАЛІЗ РИНКУ ЗЕРНОВИХ У РАМКАХ ІСНУЮЧОЇ ТРЕЙДИНГОВОЇ СТРАТЕГІЇ.....	35
2.1. Аналіз впливу трейдингової стратегії на фінансово-економічний стан підприємства.....	35
2.2. Фундаментальний аналіз ринку зерна.....	51
2.3. Проведення технічного аналізу ринку зернових.....	66
3. УДОСКОНАЛЕННЯ КОРПОРАТИВНОЇ СТРАТЕГІЇ ПІДПРИЄМСТВА ЗА РАХУНОК ВПРОВАДЖЕННЯ ОНОВЛЕНИХ ФУНКЦІОНАЛЬНИХ СТРАТЕГІЙ.....	77
3.1. Діагностика підприємства та надання загальних пропозицій.....	77
3.2. Формування нової трейдингової стратегії агрохолдингу.....	101
3.3. Ефективність запропонованої трейдингової стратегії.....	109
ВИСНОВКИ.....	118
ПЕРЕЛІК ДЖЕРЕЛ ПОСИЛАННЯ.....	121
ДОДАТКИ.....	127

ВСТУП

Актуальність теми полягає у дослідженні ефективності чи неефективності різноманітних стратегій підприємства, зокрема – трейдингової.

Існує безліч стратегій торгівлі аграрними товарами, деякі з яких пройшли суворе тестування часом, а інші, які були розроблені окремими трейдерами нещодавно. Для початківців торгівлі товарами розумно дослідити ринок, зрозуміти основні торгові продукти та випробувати деякі з найосновніших стратегій, перш ніж ризикувати будь-яким важко заробленим капіталом.

В українських та іноземних науковців існують абсолютно протилежні точки зору щодо ефективності відповідних стратегій в агробізнесі.

До того ж, поняття «трейдингу» нове в науці.

Проте, українські агрохолдинги готові інвестувати в інновації та впроваджувати різноманітні трейдингові стратегії у своїй діяльності. Тому, очевидно, дане питання є досить актуальним на зараз.

Метою написання роботи є: доведення економічної ефективності трейдингової стратегії на аграрному підприємстві та розробка рекомендацій щодо вдосконалення наявних стратегій, впроваджених в агрокомпаніях.

Завданнями даної наукової роботи є такі:

- Визначення сутності стратегії на аграрному підприємстві;
- Визначення основних інструментів і методів для впровадження трейдингових стратегій;
- Дослідження фінансово-економічного стану компанії та рівня її ефективності;
- Аналіз системи показників, які характеризують наявну стратегію підприємства;
- Оцінка рівня ефективності впровадженої корпоративної і трейдингової стратегій;

- Надання загальних обґрунтованих рекомендацій щодо підвищення ефективності роботи агрохолдингу;
- Впровадження нової трейдингової стратегії в результаті дослідження зернових ринків;
- Оцінка ефективності прогнозованих показників від запровадження запропонованої функціональної стратегії у корпоративну стратегію досліджуваного підприємства.

Об'єктом дослідження є процес управління ефективністю стратегій агрохолдингу та його комерційної системи.

Предметом дослідження є теоретичні, методичні засади та практичні аспекти, що стосуються економічного стану компанії, методики оцінювання загальної та функціональних стратегій підприємства на ринку зерна, та шляхи її вдосконалення.

Інформаційною базою є: річна звітність агрохолдингу «Астарт-Київ» і його дочірніх компаній, статистичні дані офіційних сайтів, періодична економічна література та наукова література, інтернет-джерела.

У процесі дослідження були використані такі методи дослідження: емпіричні методи (для збирання первинної інформації), монографічний метод (для визначення економічного стану підприємства), економіко-статистичний метод (для розрахунку індексів, рядів динаміки тощо), NPV-аналіз, загальнологічні методи, SWOT-аналіз, методи абстрагування, аналогії та порівняння, діаграма Ісікави.

Практичне значення одержаних результатів: дана наукова робота має в собі практичну цінність, яка полягає у покращенні та формуванні стратегій управління комерційною системою підприємства за допомогою фінансових і біржових інструментів. Отримані результати рекомендуються для подальшого їх утілення в дочірніх підприємствах агрохолдингів із зерновим напрямом діяльності.

РОЗДІЛ I. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ФОРМУВАННЯ ТРЕЙДИНГОВОЇ СТРАТЕГІЇ АГРАРНОГО ПІДПРИЄМСТВА

1.1 Поняття, суть і процес формування стратегії підприємства

Якщо спробувати пошукати визначення слова «стратегія» в українських тлумачних словниках, то в більшості випадків воно буде стосуватися воєнної справи^[1].

Це і не дивно, адже, якщо після цього звернутись до етимологічних довідників, то можна дізнатись, що слово «стратегія» могло бути запозичене з німецької, французької або інших мов, але походить воно від давньогрецької.

Науковці зазначають, що слово «стратегія» походить від давньогрецьких слів: stratos – військо; agō – веду.

Тобто поняття «стратегія» зародилося щонайменше три тисячі років тому та визначало у ті часи мистецтво чи науку про ведення війни.

У Кембриджському словнику ж подається вже більш сучасне тлумачення «стратегії». Автори зазначають, що стратегія – це деталізований довгостроковий план для досягнення певної мети у різних сферах діяльності ^[2], які зазначені на рис. 1.1.

Рисунок 1.1 – Сфери застосування стратегій

Джерело: розроблено автором

Тож, перейдемо до визначення поняття «стратегії» безпосередньо в економічному розумінні.

А. Чендлер у своїй книзі «Стратегія та структура»^[3, с.16] зазначив, що стратегія – це визначення довгострокових цілей і завдань підприємства, адаптація комплексу дій і розподіл ресурсів, необхідних для досягнення даних цілей.

І. Ансофф, чії праці є провідними у сфері стратегічного мислення дав таке визначення стратегії: «Стратегія — це набір правил для прийняття рішень, якими підприємство керується у своїй діяльності. Містить загальні напрямлення, просування по яких забезпечує розвиток і закріплення позицій компанії. Є інструментом, який може допомогти в умовах нестабільності, забезпечує збалансованість і загальні напрямки зростання^[4]».

Інше важливе визначення стратегії було розроблено на початку 1970-х років К. Ендрюсом^[5], який до базового визначення А. Чендлера додав поняття відзначної компетенції. Кеннет Ендрюс також вважав, що загальна стратегія має два однаково важливих аспекти, які тісно взаємозв'язані, але можуть розглядатися й окремо: перший – це формулювання стратегії, а другий – це її реалізація. Формулювання стратегії є встановленням ідеальної аналітичної мети, тимчасом як її виконання має передусім адміністративне наповнення.

Таким чином, стратегія повинна забезпечити відповідність внутрішніх ресурсів і можливостей компанії зовнішнім потребам.

Г. Гамель і К. Прахалад зауважили, що поняття «стратегія» дуже відрізняється від поширеного у багатьох компаніях поняття стратегії. Це таке бачення стратегії, відповідно до якого, підприємство повинно забути про своє минуле, перш ніж воно хоче зустріти майбутнє. Це погляд на стратегію, який дозволяє зрозуміти, що недостатньо позиціонувати компанію на вже наявних ринках: слід проникнути крізь туман невизначеності та спрогнозувати ситуацію, що складеться на ринках у майбутньому^[6].

Науковці А. А. Томпсон і А. Дж. Стрікланд вважають, що стратегія – це комбінація з запланованих дій і швидких рішень з адаптації до нових галузевих розробок та нової диспозиції на полі конкурентної боротьби^[7, с. 20].

За будь-яких обставин елементи незапланованості завжди присутні у кожній стратегії, що і відрізняє її від заздалегідь визначеного плану.

К. Омайє у своєму бестселері «Мислення стратега» розповів про власне бачення «стратегії». Він вважає, що стратегію правильніше за все розглядати як, дії, що спрямовані безпосередньо на розвиток сильних сторін підприємства щодо його конкурентів. Кенічі Омайє стверджує, що ми повинні відрізняти ці дії від дій, мета яких, отримати оперативні покращення, такі як – підвищення норми прибутку, упорядкування організаційної структури, підвищення ефективності управлінських процедур і покращення підготовки персоналу^[8, с.37].

Необхідно зазначити, що українські науковці також досліджували у своїх працях поняття та сутність «стратегії». Розглянемо кілька з них.

Наприклад, В.М. Колот, І.М. Рєпіна й О.В. Щербина трактують стратегію, як комплексну програму дій (заходів), яка має забезпечити досягнення ряду її цілей у передбачуваному тривалому періоді. Формування стратегії здійснюється у процесі стратегічного планування діяльності фірми^[9, с.397].

О. Панич вважає, що стратегія – це результат дослідження проблем і вибору найкращого рішення. Певна ідея, здатна забезпечити досягнення цілей, які, з першого погляду, здаються нереальними^[10].

На даний момент фахівцями чимало уваги приділяється головним факторам успіху, що дозволяють компанії відрізнитись від своїх конкурентів та займати вигідну для неї стратегічну позицію.

Так, А.П. Наливайко зазначає, що стратегія підприємства – це встановлений і такий, що переглядається, набір напрямів діяльності (цілей і способів їх досягнення) для забезпечення поновлюваної відмітності та прибутковості^[11, с. 23].

Зазначимо, що суттєвий науковий інтерес до поняття та змісту саме корпоративної стратегії виник на початку 1960-х рр. З тих пір багато разів поняття стратегії визначалось по-новому, уточнювалося й інтерпретувалося різними науковцями та авторами.

Є пояснення, чому саме у другій половині ХХ ст. дослідження поняття та сутності стратегії суб'єктів господарювання стало таким популярним.

Річ у тому, що передумовою формування стратегії на підприємстві стали перехід світової економіки з планової на ринкову, та, як наслідок – виникнення конкуренції на ринку товарів і послуг.

Конкуренцію тоді вже не можна було виграти масовим виробництвом й автоматизацією виробництва. Науковий прогрес поставив усіх виробників приблизно в однакові умови.

Внаслідок цього, приблизно у 1930-х роках почалася ера маркетингу: у підприємців з'явилося дуже багато інструментів.

Стало потрібно, щоб всі ці інструменти та ресурси органічно перетворились у систему, та працювали на благополуччя підприємства.

Крім того, менеджери почали вивчати економічну теорію та розуміти про природу економічних циклів.

Для цього на допомогу підприємцям прийшла «стратегія», що є значно ширшим і важливішим поняттям, ніж «план».

Тож, вивчивши достатню кількість літератури та опанувавши визначення класиків економічної думки, автором пропонується своє бачення «стратегії». Стратегія – це комплекс середньострокових і довгострокових заходів, спрямованих на досягнення місії, мети та цілей компанії, який може змінюватися в залежності від зовнішніх факторів, наявних ресурсів і поточного стану підприємства.

Крім того, стратегія повинна містити план дій, на випадок настання інших найбільш імовірних сценаріїв розвитку подій. Тобто, підприємство, знаючи свої ризики, повинно розробити «план Б» у разі настання незапланованої ситуації.

Запропоноване визначення поняття загальної стратегії підприємства включає у себе базову ознаку – сукупність напрямів діяльності, яка після проведення стратегічного аналізу може бути переглянutoю, змінитися за складом, оновитися стратегічно більш значущими СНд.

Управлінець оптимізує стратегічний портфель аграрної компанії задля збалансованості й одержання синергічного ефекту за складом певних НД. «Продукт—ринок» є важливим зв'язком, завдяки якому виявляються певні конкурентні переваги будь-якої фірми.

Головні компетенції, організаційні здібності та ресурси компанії також потрібно розглядати з точки зору задоволення конкретних суспільно-групових та індивідуальних потреб.

Це доводить, що у загальній моделі процесу розробки стратегії підприємства (рис. 1.2) має бути включений такий обов'язковий етап, як – стратегічна сегментація.

Важливо уточнити такий момент, що у разі недоопрацювання будь-якого етапу ймовірна поява неприйнятних, малоефективних або сумнівних аналітичних результатів на якомусь етапі чи підетапі процесу.

Це скоріше за все призведе до повернення до попереднього чи попередніх етапів.

Рисунок 1.2 – Модель типового процесу розробки стратегії підприємства

Джерело: розроблено автором

Успішне управління будь-яким бізнесом вимагає ретельного плану дій з проведення операцій. Для аграріїв це нічим не відрізняється. Щоб гарантувати,

що кожен працює над досягненням спільної мети, необхідно запровадити згуртовані, довгострокові стратегії.

«Стратегічне управління – це більше, ніж процес планування, впровадження та контролю. Це також ставлення. Стратегічне управління змушує управлінців бути далекоглядними, проактивними та зосередженими на впровадженні нових видів діяльності», – вважає Дон Хофстранд, президент Rural Development Partners^[12].

Стратегія полягає у використанні сильних сторін підприємства для використання можливостей та досягнення його цілей. Стратегія розробляється шляхом попереднього визначення двох або більше альтернатив для компанії. Після цього потрібно розробити план дій і встановити систему оцінки та контролю.

Хоча більшість управлінських проблем, з якими стикаються агробізнеси, схожі, вибір правильної стратегії, унікальної для потреб та цілей конкретного бізнесу, залежить зокрема і від проведення комплексного внутрішнього аналізу бізнесу або діагностики.

Стратегічне планування є ключовим елементом менеджера. Експерти стверджують, що час, присвячений плануванню, є високоприбутковими інвестиціями.

Якщо ж брати маленькі аграрні підприємства чи фермерські господарства, то у такому випадку бізнес-цілі повинні бути розроблені таким чином, щоб досягти цілей окремих осіб та сім'ї, які беруть участь у бізнесі. Якщо бізнес-цілі не розраховані на цю мету, їх необхідно переоцінити.

Перейдемо до місії компанії, яка по суті є її причиною існування. Хоча всі комерційні компанії прагнуть отримувати прибутки, місія визначає найважливіші пріоритети засновників, крім грошової вигоди.

Місія зазвичай стосується того, що робить компанія, як і чому вона це робить. Вона також може включати в себе виклад цінностей та етики.

Зазвичай засновник компанії створює місію, хоча компанія може змінювати її з плином часу та розвитком компанії.

Місія компанії зазвичай варіюється від одного речення до короткого абзацу. Її потрібно сформулювати не надто широко і не надто вузько. Вузьке формування місії визначає основну діяльність компанії, але не обмежує масштаб діяльності підприємства, тобто продукцію, що випускається, використовувані технології та ринок діяльності.

Широке визначення – навпаки ж охоплює багато видів продукції або послуг, ринків і технологій.

Великі компанії іноді витрачають роки і мільйони доларів, намагаючись розробити стислу і переконливу місію^[13].

Для визначення місії рекомендується орієнтуватися на структуру, наведену на рис. 1.3.

Рисунок 1.3 Структура орієнтирів для формування місії підприємства

Джерело: розроблено автором

Для того щоб сформована та заявлена місія надавала вичерпну інформацію суб'єктам зовнішнього середовища про наміри компанії АПК, а також надихала робочий персонал на її впровадження, зміст місії має відповідати певним умовам.

Наприклад, місія не має залежати від поточного стану фірми, форм і методів її діяльності.

Також треба розуміти, що місія підприємства – це не догма, вона має адаптуватися до змін зовнішнього середовища.

Крім того, вона повинна відбивати прагнення підприємства до майбутнього та пріоритетність цінностей.

А ще, місія, на відміну від цілей, не має обмежень у часі.

До того ж, існують професійні чи індивідуальні місії, які мають відповідати загальній місії компанії.

Надалі для формування загальної стратегії підприємства проводиться стратегічна сегментація.

Стратегічний сегмент – це напрям діяльності компанії, що характеризується унікальною комбінацією його ключових факторів успіху.

Сучасна концепція стратегічного управління передбачає розробку стратегії компанії шляхом виділення стратегічних напрямів діяльності у зовнішньому середовищі, і стратегічних бізнес-одиниць всередині організації.

Такий підхід актуальний для диверсифікованих компаній, діяльність яких поширюється на численні ринки і сегменти ринку.

У сучасних ринкових умовах, які характеризуються нестабільністю зовнішнього середовища і відсутністю у компаній чіткої і стабільної перспективи зростання, підприємства стикаються з необхідністю диференційованої оцінки зовнішніх умов діяльності - тенденцій, проблем, сприятливих можливостей. Одиницею такого аналізу є окремий сегмент зовнішнього середовища, який має свої відмінні характеристики і до якого компанія має чи хоче отримати доступ. Виділення СНд також пов'язано з різницею в перспективах еволюції ринків з точки зору їх привабливості - від буму до спаду. Ця розбіжність виникла через відмінності в ступені насичення попиту, місцевих економічних, політичних і соціальних умовах, конкуренції, темпах оновлення технологій та інших відмінностях.

Варто наголосити, що стратегічна сегментація відрізняється від маркетингової сегментації.

Стратегічна сегментація робить акцент не на короткострокових комерційних факторах, а – на середньострокових і довгострокових факторах, як кадрові, концептуально-продуктові, технологічні та інші.

Тобто, під час проведення стратегічної сегментації менеджер фокусується не на поточній ситуації на ринку та на поведінці покупців, а на стані та можливостях підприємства, ресурсах, компетенціях тощо.

Тільки завдяки індивідуалізації та прагненню виділитись унікальністю свого поєднання можливостей і ресурсів можна зробити вдалий стратегічний вибір у майбутньому.

1.2 Трейдингова стратегія аграрного підприємства та її взаємозалежність від інших функціональних стратегій

Коли вже вималювалося поняття «стратегії підприємства», перейдемо до формулювання поняття «трейдингова стратегія підприємства».

Вивчивши різноманітну наукову літературу, було зроблено висновок, що визначень «трейдингової стратегії» в контексті агробізнесу практично немає. Адже, самі по собі «трейдинг» і тим паче – «агротрейдинг» - це молоді наукові дисципліни.

Трейдинг, як окремий науковий напрямок, з'явився приблизно 150 років тому. За кордоном найбільший пік популярності дослідження трейдингових стратегій припав на 60-80 рр. XX ст.

В Україні ж агротрейдинг, як окрему дисципліну, почали вивчати 10-20 років тому.

Трейдингову стратегію ще іноді в літературі називають торговою або торговельною.

Деякі науковці пропонують таке визначення: «Трейдингова стратегія – це встановлення відповідності між цілями підприємства й інтересами його оточення (інтересами та цілями клієнтів, партнерів, суспільства), що пов'язує функціонування компанії, її можливості з кон'юктурою, та знижує невизначеність і ризик підприємницької діяльності»^[14, с. 23].

В результаті стратегія дозволяє задовольнити бажання клієнтів більш продуктивними способами, ніж у конкурентів, і досягти цілей підприємства та реалізації його місії.

Інші дослідники трактують трейдингову стратегію, як сукупність принципів діяльності підприємства та його зв'язків із зовнішнім і внутрішнім середовищем, довгострокових цілей компанії, а також відповідних рішень щодо вибору інструментів досягнення даних цілей (з певними резервними варіантами) і спрямованості ділової активності компанії.

Це одночасно перспектива розвитку та зразок, модель реагування на зміни зовнішнього середовища, в якому знаходиться дана компанія. Стратегія проявляється в конкурентній позиції, структурі організації, її системі цінностей, в особливостях мотивації і контролю персоналу^[15, с. 49].

Організаційна тактика, яка є найважливішим елементом системи стратегічного управління, і якщо поняття стратегічного управління можна розглядати як загальний підхід, то стратегія підприємства постає як один із проявів цього підходу в конкретному вигляді.

Торгова стратегія – це симбіоз правил і критеріїв виконання трейдером певних торгових операцій на фінансовому ринку, наприклад, продажу або купівлі акцій. Ці умови і правила у всіх різні. Вони можуть бути просто в голові трейдера, написані на аркуші паперу і закріплені над робочим місцем, а можуть бути оформлені у вигляді комп'ютерної програми. В останньому випадку використовуються спеціалізовані програми технічного аналізу, зазвичай це MetaStock або OmegaTradeStation. Існує також поняття механічної торгової стратегії, коли комп'ютерна програма не тільки розраховує момент настання певної події на ринку, а й самостійно подає заявки на угоди на біржу, в інформаційно-торговельну систему^[16].

На думку автора, вищенаведені визначення не є оптимальними: вони громіздкі та не описують суті трейдингу в стратегії.

Наведемо більш повні визначення вітчизняних дослідників.

Трейдингова стратегія являє собою поєднання інструментів аналізу цін, управління капіталом і психології трейдера, який, здійснюючи угоди за певним, разом з тим перевіреним, алгоритмом дій, захищає компанію від поспішного прийняття рішень, що досить часто відбувається під впливом емоцій багатьох менеджерів-трейдерів^[17, с. 88].

Ерік Найман у своїй книзі описує трейдингову стратегію, як розробку, моніторинг, тестування і коригування плану дій, які здійснюються виходячи з особистих вподобань агентів фінансового ринку: цілей по прибутку, ставлення до ризиків, вибору торгового активу, а також рівня особистого досвіду, терпіння та наполегливості^[18].

Перейдемо до визначень «трейдингової стратегії» іноземними науковцями.

Наприклад, Айрен Олдрідж визначає трейдингову стратегію, як набір інструментів аналізу та правил, яких дотримується трейдер у власній роботі на ринку сільськогосподарських товарів. Одночасне досягнення встановлених значень дає сигнал до купівлі або продажу торгового інструменту.

По суті, це модель прийняття рішень^[19, с. 93].

CFI зазначає, що трейдингова стратегія – це фіксований план купівлі-продажу цінних паперів, призначений для отримання вигідної віддачі від вкладень. Вона повинна бути об'єктивною, послідовною, кількісно визначеною та такою, що підлягає перевірці^[20].

Стратегія має бути заснована на фундаментальному аналізі або на технічному аналізі, щоб неминучі системні ризики не могли призвести до катастрофічних наслідків для компанії. При побудові торгової стратегії трейдери повинні сформулювати чіткі цілі, яких вони прагнуть досягти.

Вивчивши та проаналізувавши ряд визначень, автором пропонується власне визначення поняття «трейдингова стратегія», враховуючи специфіку аграрної галузі: «Трейдингова стратегія аграрного підприємства – це сукупність заходів, фінансових та біржових інструментів, правил, спрямованих на реалізацію товару та страхування ризиків, що має адаптовуватись під вимоги та тренди ринку, спеціалізацію компанії та наявні ресурси».

У процесі наукового пізнання важлива роль належить стратегіям, тобто сукупності (алгоритму) дій, правилам поведінки трейдера (дослідника) по відношенню до досліджуваної системи, за допомогою яких і проводиться експеримент. Стратегія має на увазі заздалегідь формалізований алгоритм дій трейдера (інвестора) на ринку, результат якого визначається для будь-якого сценарію розвитку подій. У цьому визначенні стратегії відзначаються три найважливіші її особливості, які варто додатково прокоментувати:

- Навмисність дій. Стратегія повинна бути обдуманого (прописаного, продуманого) заздалегідь, до початку її втілення. Саме при навмисності дій і виникає відповідальність трейдера за них, як результат, який вони принесуть.
- Формалізація дій. Дії в ході реалізації стратегії повинні бути чітко визначені для будь-якого сценарію розвитку подій на ринку. Менеджеру потрібно знати, що він збирається робити в тому чи іншому випадку. Відсутність формалізованих дій для того чи іншого розвитку подій внесе елемент «зависання» у плани підприємства в тому чи іншому розвитку подій на ринку. Переставши діяти адекватно мінливим умовам, трейдер втрачить контроль над процесом. В результаті цього результат стає ненавмисним.
- Визначеність результату. Як наслідок навмисності дії при будь-якому сценарії розвитку подій відбувається навмисний результат, отриманий трейдером. Трейдер повинен знати всі можливі результати експерименту саме для того, щоб взяти на себе відповідальність за свої дії і не впасти в подив з приводу причин того чи іншого результату. Здивування є свідченням його неприйняття відповідальності за результат, а тому і вчинку. Крім цього, будь-яка стратегія може бути визначена як на невизначений термін, так і з певним встановленим терміном. Наприклад, якщо стратегія визначається терміном на 1 рік, це означає, що трейдер діє за стратегією протягом 1 року, а потім аналізує отримані результати, а потім або залишає стратегію такою, яка вона є, або змінює її.

Передумовою виникнення понять «агротрейдинг» та «трейдингова стратегія підприємства» стали активний розвиток аграрного експорту в Україні та виникнення надвеликих за розміром аграрних підприємств – агрохолдингів.

Не варто плутати поняття «трейдингова стратегія» та «збутова стратегія».

На думку автора, трейдингова стратегія є більш широкою, складною та доповненою, ніж збутова стратегія. На відміну від збутової стратегії, акценти у трейдинговій стратегії ставляться на:

- продаж сільськогосподарської продукції великими обсягами, необов'язково власного виробництва;
- експорт у пріоритеті;
- використання фінансових інструментів.

Тобто, трейдингова стратегія зазвичай стосується агрохолдингів, а збутова стратегія може бути втілена у будь-якого підприємства.

Щоб краще розуміти відмінність, наведемо визначення О. Марчука: «Збутова стратегія – це комплекс заходів щодо розв'язання питань реалізації продукції на ринок, шляхів і методів, які найкраще підходять підприємству, а також задовольняють якомога більше споживачів»^[21].

Наступним кроком, на рис. 1.4, розглянемо розподіл стратегії підприємства на види.

Рисунок 1.4 – Види стратегій

Джерело: розроблено автором

Крім того, деякі науковці поділяють стратегії за класами за географічною ознакою. Щодо масштабу географічного розповсюдження стратегій підприємств можна виділити наступні їх класи:

- локальна: передбачена для здійснення діяльності підприємств у межах певного регіону/області країни;

- національна: мета та засоби реалізації такої стратегії охоплюють територію в межах країни;

- мультинаціональна (континентальна, регіональна для групи країн): клас стратегії, за допомогою якої, компанія прагне розширити зону своєї присутності одразу в кількох країнах;

- глобальна (міжнародна): стратегія, розроблена для того, щоб через різні форми господарської діяльності представити компанію у всіх/ кількох частинах світу.

Вищезазначені та інші можливі до впровадження підприємством стратегії формують досить потужний арсенал стратегічних засобів. Ефективне використання такого комплексу стратегій має передбачати певну логічну послідовність процесу розробки корпоративної стратегії, як однієї цілісної, досить складної системи.

Тобто, можна дійти висновку, що трейдингова стратегія – це функціональна стратегія. Перш за все, вона має не суперечити корпоративній стратегії та формуватись, опираючись на наявні ресурси, стан підприємства, ситуацію на продуктових і фінансових ринках та на корпоративний стиль ведення бізнесу даною компанією.

Інші функціональні стратегії та стратегії стратегічних напрямків діяльності мають бути сформованими на узгоджених засадах, оскільки вони є рівноправними, та лежать на одній площині.

Стратегії дочірніх підприємств і підрозділів, у свою чергу, мають відповідати засадам функціональних стратегій, стратегій СНд і загальної стратегії компанії.

На практиці часто спостерігається ситуація, коли саме стратегія певного підрозділу чи інша функціональна стратегія, наприклад – фінансова, «перетягують ковдру» на себе, що у кінцевому результаті негативно впливає на результати діяльності підприємства.

Основними корпоративними стратегіями є:

- Стратегія обслуговування, спрямована на підтримку стабільності, коли компанія не здає своїх позицій, але і не вдосконалюється. Ця стратегія називається «стратегією обмеженого зростання», що характерно для зрілих галузей, де швидкість інновацій і технологій не висока;
- Стратегія скорочення, яка спрямована на поступове скорочення обсягів виробництва. Стратегія скорочення застосовується у випадку, коли у підприємства просто немає іншого вибору: необхідно перечекати нестабільний період, скоротити витрати, зупинити збиткове виробництво, змінити напрямки діяльності;
- Стратегія зростання компанії, що здійснюється шляхом щорічного значного підвищення рівня цільових показників вище рівня попереднього року з можливою експансією ринку.

Тож, корпоративна стратегія підприємства суттєво впливає на те, наскільки «агресивною» та ризиковою має бути трейдингова стратегія. Це прямо залежить від стану підприємства, його іміджу та наявних ресурсів.

Крім того, одна від одної залежать стратегія СНд і трейдингова стратегія.

За кожним напрямом діяльності компанія умовно входить до однієї з чотирьох груп: «дійні корови», «зірки», «важкі діти» («знаки питання», «слабосильні собаки» («невдахи»)^[22, с. 233].

«Дійних корови» характеризуються наявністю домінантної конкурентної позиції, яка відображає високий досвід, менші витрати та високу рентабельність виробництва. Ринок у такій ситуації вже заповнений гравцями і обмежений у

зростанні. Компанія у такому випадку займає високу частку ринку, а кількість споживачів обмежена.

Група зірок займає домінантну позицію із задовільною рентабельністю. «Зірки» у своєму стратегічному напрямку поводять себе агресивно та вкладають великі кошти в інвестиції.

«Важкі діти» - це підприємства, які нерентабельні у певній галузі та при цьому вкладають у такий напрям багато коштів. Зазвичай це означає, що підприємство нещодавно зайшло на новий ринок. Тож компанію чекає або жорстка конкуренція з постійним вливанням чималих інвестицій або вихід з відповідного ринку.

Якщо підприємство – «слабосильна собака» у певному сегменті, то це означає, що цей сегмент є допоміжним або запасним у загальному портфелі компанії. До того ж, ринок на даний момент буде маленьким з вузьким колом споживачів. Хоча, згодом такий ринок може «злетіти». Таке траплялося з ринками електромобілів, криптовалют, відновлюваних джерел енергії, біоетанолу, здорового та органічного харчування.

Рентабельність і витрати у слабосильних собак – мінімальні.

Тож, від зайнятої позиції на ринку та стратегії СНД теж дуже сильно залежить трейдингова стратегія.

Наприклад, якщо підприємство – «зірка», то трейдингова стратегія буде включати демпінгування, високі ризики, використання широкого ряду фінансових інструментів.

Підприємство-дійна корова буде мати досить класичну і консервативну трейдингову стратегію. Трейдери у такому випадку не йдуть на високі ризики, а фінансові інструменти використовують тільки при сприятливій зовнішній обстановці.

А ось трейдерам у компаній-важкій дитині буде найскладніше. Зокрема і від їхньої побудованої трейдингової стратегії залежить чи компанія/сегмент стане лідером ринку в результаті важкої конкурентної боротьби, чи компанія відмовиться від такого сегменту і вийде з даного ринку.

Компанії-важкі діти, так само, як і «зірки» вкладають великі інвестиції. Проте, відмінність між ними у тому, що підприємство «важкі діти» ще не має достатнього досвіду у певному сегменті.

Значна взаємозалежність спостерігається і між функціональними стратегіями. Наприклад, трейдингова стратегія «рука в руку» йде з маркетинговою стратегією. Особливий зв'язок спостерігається саме з ціновою стратегією, яка є частиною маркетингової стратегії.

Іноді, у деяких компаній відсутні маркетингові відділи із-за B2B-спеціалізації. Тоді трейдер за сумісництвом, окрім трейдингової стратегії, розробляє і цінову стратегію.

У маркетологів і трейдерів спільна ціль – продати товар, через що, дані стратегії схожі та іноді переплітаються одна з одною.

Можна сказати, що маркетологи створюють обгортку та прокладають шлях товару для подальшої реалізації, а трейдери вже безпосередньо реалізують товар, і відповідають за ціну та умови продажу.

Крім того, трейдингова стратегія в агробізнесі часто включає у себе купівлю продукції, оскільки трейдери часто виступають посередниками, та продають не тільки продукцію власного виробництва.

А маркетингова стратегія не включає у себе питання – «як купити», перед нею стоїть тільки питання – «як продати».

До слова, цінових стратегій розроблено дуже багато. Наприклад, класики у сфері економіки та маркетингу – М. Портер і Ф. Котлер, виділи такі цінові стратегії: стратегія цінового лідерства, стратегія диференціації, стратегія зняття вершків, стратегія проникнення, стратегія єдиних цін, стратегія знижок, стратегія середніх цін та інші^[23, с. 311].

Інноваційна та інвестиційна стратегія впливають на ринок і на достатність ресурсів та інструментів для трейдера.

Підприємство може за даною функціональною стратегією займати позицію:

- Віоленти («слони», «леви» - залежно від мобільності);

- Патієнти («хитрі лисиці»);
- Експлеренти («метелики» або «ластівки»);
- Комутанти («сірі миші»)^[24, с.156].

Крім того, інноваційна стратегія може у себе включати стратегію диференціації. У такому випадку, товар буде унікальним і, скоріше за все, нішевим, на що потрібно буде звернути увагу при формуванні трейдингової стратегії.

Але чи не найбільша взаємозалежність трейдингової стратегії з операційною. Адже, перша залежить від кількості та якості виробленої продукції.

Дуже важливо, щоб комерційний підрозділ давав рекомендації по тому, скільки якої культури посіяти більше. Адже менеджерами відділу трейдингу проводиться моніторинг і прогнозування цін на перспективу, як на спотовому ринку, так – і на біржовому.

Щодо трейдингової стратегії, то від неї також залежать всі інші функціональні стратегії.

Головна функція трейдингової стратегії – залучати гроші, які потім розподіляються по всім підрозділам підприємства.

Успішність трейдингової стратегії залежить від цін реалізації у компанії, умов купівлі/продажу продукції, оптимізації збутових, оптимізації фінансових та адміністративних витрат комерційного підрозділу.

Сама ж трейдингова стратегія впливає на виручку, прибуток/збиток від фінансової діяльності, чистий прибуток і на частку ринку.

1.3. Біржові інструменти й особливості трейдингової стратегії на ринку зерна

Важливим кроком для формування чи зміни трейдингової стратегії є діагностика підприємства. Вона включає в себе ряд наукових методів та інструментів.

Стратегічна діагностика є складовою стратегічного менеджменту, через яку здійснюється стратегічне позиціонування агрокомпанії.

Стратегічна діагностика – це послідовність певних етапів аналізу та висновків, які проводяться з метою розуміння й оцінки сприятливих можливостей і потенційних загроз зовнішнього середовища, які вже існують на даний момент і особливо тих, що можуть виникнути в майбутньому.

Важливими складовими при діагностиці є: врахування сильних і слабких сторін агрохолдингу, намірів та очікувань груп впливу на компанію та обґрунтування вибору раціонального й ефективного складу бізнес-напрямів і шляхів їх розвитку, встановлення чи уточнення загальних і за стратегічними напрямами діяльності цілі компанії, та визначення потрібних заходів підтримки стратегічних рухів на функціональному стратегічному рівні.

Для діагностики важливо використати PEST-аналіз, 5-р Портера, SWOT-аналіз, матрицю БКГ, матрицю МакКінсі, матрицю І. Ансоффа, бенчмаркінг.

PEST — це акронім для чотирьох джерел змін: політичних, економічних, соціальних і технологічних.

Аналіз PEST є потужним і широко використовуваним інструментом для розуміння стратегічного ризику. Він визначає зміни та вплив зовнішнього макросередовища на конкурентну позицію фірми.

Зовнішнє середовище складається зі змінних, які знаходяться поза контролем фірми, але потребують аналізу, щоб адаптувати корпоративну стратегію до мінливого бізнес-середовища. Компанії працюють як частина більшої екосистеми. Вони вразливі до різноманітних екзогенних факторів, які

можуть мати серйозний вплив на конкурентне позиціонування фірми. Стратеги прагнуть зрозуміти зовнішні фактори та оцінити, як бізнес-моделі повинні будуть розвиватися, щоб адаптуватися до середовища.

Вплив зовнішніх факторів пом'якшується за допомогою превентивної стратегії, а можливості використовуються внаслідок нових конкурентних позицій, які можуть бути створені в процесі.

Різновидами інструменту аналізу PEST є PESTEL або PESTLE (який додає екологічні та правові компоненти), STEEPLE (який бере на себе перспективу корпоративної соціальної відповідальності, додаючи етичний вимір) і STEEPLED (який додає аналіз демографічних факторів). Підвищення обізнаності про навколишнє середовище та екологічні проблеми спонукало до впровадження іншої версії структури PEST, зокрема аналітичного інструменту STEER, який включає нормативні фактори^[25].

Аналіз PEST та його варіації є частиною «етапу оцінки» в процесі стратегічного управління. Процес починається з глибокого аналізу середовища фірми.

Аналіз зовнішнього середовища є частиною «ОТ» SWOT-аналізу (внутрішні сильні та слабкі сторони, зовнішні можливості та загрози). Переваги поєднання PEST і SWOT ще більше підвищуються, якщо використовувати їх у поєднанні з моделлю п'яти сил Портера (охоплює зовнішні впливи постачальників, споживчий попит, нових учасників, товар-замінник і конкурентне суперництво)^[26].

Аналіз PEST включає компоненти, які можуть мати велике фундаментальне значення для фірми.

Аналіз можна проводити для всієї фірми, для її підрозділів, для відповідних продуктів або для нового підприємства чи партнерства.

Матриця вектору зростання Ігоря Ансоффа допомагає бізнесу зрозуміти стратегію розвитку бізнесу та/або маркетингову стратегію, яку йому слід використовувати для забезпечення зростання. Компанія може розглянути існуючі

ринки або нові ринки для продажу своїх продуктів чи послуг, або існуючі продукти чи послуги, або нові продукти чи послуги для продажу клієнтам^[27].

Розробка нових продуктів для нових ринків є найбільш ризикованою стратегією, оскільки компанія виходить на нові сфери як для продукту, так і для ринку. Цю стратегію доцільно реалізовувати як доповнення до існуючого основного бізнесу.

Диверсифікація може бути органічною або, можливо, частіше результатом поглинання чи злиття. Диверсифікація може бути пов'язана з галуззю, в якій працює компанія, або не пов'язана з нею. Очевидно, що непов'язана диверсифікація зазвичай несе більший ризик, ніж пов'язана диверсифікація.

Бенчмаркінг визначається як порівняння продуктів, послуг і процесів між підрозділами, які виконують подібні операції в тій самій організації, між конкуруючими фірмами в одній галузі або між фірмами з подібними процесами в різних галузях.

Мета бенчмаркінгу полягає в тому, щоб дослідити, як і чому організації досягають вищих рівнів ефективності, а також визначити методи та процеси, що сприяють цій продуктивності^[28].

Бенчмаркінг визначає відносну фінансову позицію організації та розпізнає можливості для покращення.

Стратегічна перевага досягається завдяки зосередженню на компетенціях, необхідних для підвищення рівня ефективності. Бенчмаркінг використовується для ініціювання інновацій через організаційне навчання, генерування нових ідей і обмін знаннями. Бенчмаркінг бере свій початок у інженерії як частина програм удосконалення процесів. Це бере свій початок із зусиль Хероха наприкінці минулого століття, коли вона аналізувала, як японські фірми могли продавати продукцію за ціною, нижчою за власні витрати на виробництво.

Бенчмаркінг стратегічного менеджменту використовує комбінацію кількісних і якісних показників. Якісна методологія передбачає обмін концепціями передового досвіду з конкурентами, що є звичайною практикою на етапі розробки та встановлення стандартів нових продуктів і процесів.

Бенчмаркінг зазвичай проводиться окремими організаціями або групами організацій. Допоміжні підрозділи міжнародної організації збирали б інформацію про операції в різних країнах. Конкуруючі організації в галузі можуть брати участь у спільному порівняльному аналізі, як це часто спостерігається в автомобільній промисловості.

Вибіркові одиниці бенчмаркінгу можуть бути внутрішніми, зовнішніми або міжнародними.

У внутрішньому порівняльному аналізі беруть участь підрозділи однієї організації, наприклад регіональні підрозділи або підрозділи в країні, де існує менше проблем, пов'язаних із обміном комерційно конфіденційними даними. Інформація буде стандартизована в підрозділах і готова для кількісного порівняння. Внутрішній бенчмаркінг проводиться за менший час і з меншими ресурсами, ніж зовнішній бенчмаркінг.

Недолік полягає в характері одиниць порівняння. Підрозділи можуть бути не найкращими у своєму класі в галузі, і важливі інновації не будуть виявлені під час навчання.

Зовнішній бенчмаркінг охоплює організації, які відомі як лідери галузі. Це реалізується, коли внутрішнім підрозділам визнається недостатня продуктивність порівняно з гравцями зовнішнього конкурентного середовища. Вищі можливості для організаційного навчання. Однак для цієї категорії порівняльного аналізу потрібні значні ресурси.

Міжнародний бенчмаркінг стає все більш можливим, оскільки цифрові технології розширюють можливості міжнародної співпраці. Продукти та процеси порівнюються в глобальному контексті та на різних етапах життєвого циклу, який може розвиватися з різною швидкістю в усьому світі.

Крім того, для формування повноцінної трейдингової стратегії агрокомпанії-трейдери використовують деривативи.

Деривативи – (похідні інструменти від базових) – фінансові інструменти, ціни чи умови яких базуються на відповідних параметрах інших фінансових інструментів. Зазвичай метою купівлі деривативу є не отримання базового активу

(напр. олії або акцій), а отримання прибутку від зміни його ціни. До фондових деривативів відносять опціони, ф'ючерси, фондові варанти, депозитарні свідоцтва та інші інструменти.

Термін «ф'ючерс» походить від англійського future - "майбутнє". СENSE цього деривативу – трейдинг майбутніми поставками товарів за майбутніми цінами, що встановлюються на час їх придбання на ф'ючерсному ринку.

Американські фермери ще в середині 19 століття отримали право на початку сезону укладати на сировинних біржах контракти на продаж своєї продукції в кінці сезону. Контракт містив зобов'язання фермера поставити сільгосппродукцію певної якості та у певному обсязі, а також до певного терміну, а біржа зі свого боку зобов'язалася купити цю продукцію за певною ціною. З того часу контракт на майбутнє постачання до наших днів називається ф'ючерсом.

Термін "форвард" походить від англійського слова forward - "вперед". Значення перекладу близьке до значення терміну на фінансовому ринку. Ф'ючерси та форварди відрізняються тим, що перші укладаються та обертаються на біржах, а другі – на міжбанківському ринку. Відмінність у тому, що контракти на біржах стандартизовані за умовами та термінами постачання, тоді як на міжбанківському ринку ці параметри можуть бути довільними.

Проте ф'ючерси та форварди мають велику подібність за цілями яких вони служать і за принципами ціноутворення. Хоча термін “форвард” увійшов до обігу порівняно нещодавно, проте сам принцип форвардного договору існував ще на зорі економічної діяльності людства, оскільки перекупники скуповували сільгосппродукцію за цінами, що визначалися на початку сезону.

Форвардний контракт грає істотну роль на валютних ринках, тому що дозволяє окремим особам та фірмам убезпечити себе від ризику зміни валютного курсу. Припустимо, що компанія збирається купити електронні компоненти у німецького виробника протягом трьох місяців за ціною, вираженою в євро. Якщо компанія очікує закінчення трьох місяців, щоб придбати суму в євро, яка їй буде необхідна, вона бере на себе ризик зміни валютного курсу: ціна євро може підвищитися, що призведе до зростання ціни електронних компонентів. Для того,

щоб не брати на себе цей ризик, компанія сьогодні набуває форвардного контракту на постачання євро через три місяці. У цьому випадку навіть якщо ціна євро підвищиться, компанія гарантувала собі закупівлю електронних компонентів за тією ціною, яку вона готова платити.

Форвардний договір практично аналогічний ф'ючерсному договору, хоча з-поміж них є дві істотні відмінності. По-перше, форвардний контракт укладаються між двома сторонами таким чином, щоб вони могли відобразити індивідуалізовані умови. Ф'ючерсні контракти торгують на біржі. Саме біржа встановлює всі умови контракту, крім ціни, включаючи обсяг контракту, дату поставки, сорт товару тощо. По-друге, форвардний контракт кожен день не переоцінюється відповідно до поточних ринкових цін, як це відбувається у разі ф'ючерсних контрактів. У результаті прибуток і збитки за форвардним контрактом виявляються лише в момент реалізації контракту, тоді як власники ф'ючерсних контрактів повинні враховувати зростання та зниження вартості своїх контрактів, тому що вони переоцінюються за поточними ринковими цінами на біржі.

Термін "опціон" походить від англійського "option" - "вибір". Відмінність опціону від ф'ючерсів, форвардів і свопів у тому, що покупець опціону має вибір: реалізувати опціон чи ні за ціною виконання, тоді як покупець ф'ючерсу зобов'язаний виконати ці умови. У цьому сенсі опціон дуже подібний до страховки.

Наприклад, якщо вкласти гроші у виробництво олії та ціни на неї впали, але у трейдера є страховка, тобто – опціон, який дає право на продаж олії за певною ціною у майбутньому, то можна не скористатися опціоном, якщо не вигідно, або реалізувати своє право, якщо ціни дійсно впали, а ціна продажу за опціоном виявилася вищою за ринкову.

Про те, що опціони були відомі ще в давнину, свідчить той факт, що про них згадував Аристотель, крім того, записи про опціони знайдені в щоденниках фландрських купців XII століття.

Варрант (warrant — повноваження, доручення) – цінний папір, який дає його власнику право на купівлю певної кількості акцій на певну майбутню дату за

певною ціною. Зазвичай варранти використовуються за нової емісії цінних паперів. Варрант торгується як цінний папір, ціна якого відображає вартість цінних паперів, що лежать в його основі.

Своп же передбачає обмін, реальний чи ціновий, певного активу чи похідного інструменту.

Підсумовуючи вищесказане, продемонструємо на рис. 1.5 основні види деривативів, які використовують компанії-трейдери в агробізнесі.

Рисунок 1.5 – Основні види деривативів

Джерело: розроблено автором

Учасниками ф'ючерсної торгівлі є спекулянти, які заробляють на різниці цін і хеджери, які використовують торгівлю ф'ючерсними контрактами на додаток до основної діяльності – виробництва аграрної продукції.

За допомогою цього, агровиробники уникають ризику ціни на реальний товар.

Хеджування, за своїм економічним змістом, це стратегія чи спосіб дій над ринком, протилежний спекуляціям. Хеджер, на відміну від спекулянта, має на меті мінімізацію ризику, а не максимізацію прибутку. Більше того, іноді для хеджера визначеність коштує дорожче, ніж ймовірність отримання прибутку внаслідок можливої сприятливої зміни цін.

Науковці визначають хеджування, як стратегію роботи з деривативами, спрямовану на зниження ступеня невизначеності майбутньої динаміки цін та можливих збитків.

Типи хеджування можна класифікувати за різними ознаками.

Насамперед, залежно від напрямку хеджа, розрізняють хедж покупця (або довгий хедж) та хедж продавця (короткий хедж).

Довгий хедж (або хедж покупця) спрямований на страхування від можливого збільшення цін і полягає у відкритті довгої позицію на ф'ючерсному ринку.

Короткий хедж (хедж продавця) має на меті мінімізацію можливих збитків від зниження цін шляхом відкриття короткої ф'ючерсної позиції.

Найпростіший хедж може бути здійснений за допомогою відповідного форварда або ф'ючерсу.

Однак форвард має ряд недоліків. Насамперед це пов'язано з тим, що виконання форварда не гарантується третьою стороною.

Крім того, форвард не може бути закритий достроково, а це перешкоджає застосуванню динамічної стратегії хеджування.

Тому хедж з допомогою ф'ючерсу набагато надійніший і являє собою просту конструкцію.

Хедж за допомогою ф'ючерсу дуже простий, і, в принципі, забезпечує визначеність та усунення збитків.

Негативною стороною хеджування за допомогою ф'ючерсів є те, що як усуваються збитки, так і виключається можливість отримання прибутку у разі сприятливої динаміки цін. Тому можуть застосовуватися і динамічні стратегії хеджування.

Її суть у тому, що змінюється частка захеджованого активу.

Якщо актив захеджовано, припустимо, на 50%, то хеджер заздалегідь знижує суму своїх потенційних збитків наполовину, але й одержує половину прибутку, якщо зміна цін є сприятливою.

Тобто в тому випадку, коли динаміка цін сприятлива, є сенс знизити частку захеджованого активу, і навпаки.

Крім того, деякі незручності при хеджуванні за допомогою ф'ючерсів можуть бути пов'язані з тим, що ці контракти стандартизовані за термінами та кількістю базового активу. Наприклад, якщо стандартний ф'ючерс на пшеницю

тверду передбачає купівлю (або продаж) тисячі тонн, це означає, що не можна купити чи продати, наприклад, 10,5 тис. тонн, можна або 10, або 11 тисяч.

Правда в реальній дійсності все значно складніше, за простою причиною – майбутня динаміка цін заздалегідь невідома (тому імає місце хеджування).

Хеджування за допомогою опціонів, на відміну від ф'ючерсів, спочатку є більш гнучким. Це впливає із самої конструкції опціону, оскільки можна захеджуватися як за допомогою опціону-колл, так і за допомогою пута, при різних страйках і з різною опціонною премією. У найпростішому випадку хедж покупця може полягати у відкритті довгої позиції по колл-опціону, відповідно, хедж продавця – у відкритті довгої позиції по пут-опціону.

Управління ризиками передбачає передачу власних ризиків, що дозволяє агротрейдерам генерувати вартість, концентруючись на своїй основній діяльності з трансформації аграрної продукції.

Виділяють такі основні ризики в агротрейдингу: рівня ціни, базису, зміни спреда, ліквідності ринку, виконання/невиконання контракту, валютний, політичний, репутаційний.

Репутаційний ризик часто пов'язаний у випадку невиконання форвардних контрактів.

Для формування агротрейдингової стратегії вирішальним кроком є проведення фундаментального та технічного аналізу.

Фундаментальний аналіз – це інтерпретація, оцінка і прогноз динаміки основних економічних показників, макро- і мікроекономічних.

Іншими словами, це – ряд методів прогнозування майбутнього напрямку руху цін, заснованих на оцінці політичної, економічної та фінансово-кредитної політики.

В рамках фундаментального аналізу вивчаються різні звіти про валютно-фінансові події в світі, явища політичного та економічного життя, як окремих країн, так і світового співтовариства в цілому, які можуть впливати на розвиток фінансового ринку, до яких змін ставок вони можуть призвести.

В агробізнесі зазвичай аналізуються посівні площі основних країн-виробників та експортерів, урожайність, валове виробництво, початкові та кінцеві запаси, активність міжнародної торгівлі, попит і пропозиція.

Іншими загальними факторами, що впливають на агробізнес є – погода, політичні рішення й економічні заходи урядів (ембарго, мита і т.д.).

Суттєво на біржові котирування впливає звіт WASDE від USDA (Міністерства сільського господарства США).

На біржові ціни олійних культур впливають ціни на нафту та виробництво біоетанолу.

Фундаментальний прогноз ефективний при довгостроковому і середньостроковому прогнозуванні цін.

Технічний аналіз ґрунтується на припущенні, що ціни змінюються за стійкими часовими моделями. Те, що було властиве ринку 50 років тому, може повторитися і зараз, а значить, успішно використовуватися при розробці трейдингових стратегій.

Технічний аналіз є досить популярним серед трейдерів. Більшість із них, як правило, використовує обмежені дані – ціни й обсяги, адже їх можна швидко зібрати, проаналізувати та зберігати.

Джерелами інформації зазвичай служать довідкові та статистичні видання котирувань світових бірж^[29, с.15].

Якщо є ринок, його необхідно прогнозувати. Але ринок й існує через те, що завжди є невизначеність і точно передбачати зміну цін неможливо. Інакше, замість прогнозування було б тільки планування. У цій боротьбі між людським прагненням передбачати ціни внаслідок невизначеності і виник «технічний аналіз».

Технічний аналіз полягає у виділенні графічних фігур, трендів, визначенні «слизьких середніх», «імпульсів» та інших значень^[30, с.136].

Виділяють наступні аксіоми (постулати) технічного аналізу:

- Зміни цін відображають всю інформацію. Ця аксіома говорить про те, що вся інформація, яка потрібна для аналізу вартості, вже включена в ціну і

обсяг торгів. А за динамікою їх співвідношення можна спрогнозувати розвиток ринку. Технічний аналіз зручний тим, що не вимагає вивчення всіх зовнішніх факторів, що впливають на валютний ринок, і дає можливість швидко і точно отримати прогноз;

- Рух цін підпорядкований тенденціям. Сенс цього твердження полягає в тому, що рух цін не є випадковою величиною, а має певні тенденції. Отже, можна розділити часовий ряд цін на інтервали, протягом яких зміна проходить в одну сторону. Тому графіки зміни цін мають плавну хвилеподібну форму, що складається з піків подорожчання вартості і провалів. Звідси виділення трьох основних тенденцій розвитку ринку – висхідного тренду (при зростанні ціни), спадного тренду (ціна падає) і бокового тренду (ціна незмінна);
- Історія повторюється. Суть аксіоми полягає в тому, що кожна подія, будь то історія людства або ситуація на валютному ринку, повторюється, адже реакція учасників залишається колишньою. А знаючи минуле, можна легко передбачити ситуацію в майбутньому. Вивчаючи події на ринку, можна знайти схожі в минулому, подивитися на їх розвиток і зробити висновки про те, як вони можуть продовжуватися далі. На основі цієї аксіоми розроблено ряд традиційних типових малюнків («фігур») для прогнозування поведінки цін. Найпершим методом аналізу ринку є графік «Японські свічки», створений японськими трейдерами рису.

Найпопулярнішим засобом технічного аналізу при торгівлі бінарними опціонами та іншими ринковими активами є побудова трендових патернів (фігур) торгівлі.

Аналітикам і трейдерам знадобилися роки застосування моделей, щоб виявити зміни в перспективі, які вплинуть на розвиток тренду. Цей досвід був накопичений при аналізі історичних змін на ринках після спостереження і використання різних моделей ринкової торгівлі опціонами ф'ючерсами та іншими деривативами.

Правильно зрозумілі аспекти аналізу дають чималі шанси на те, що ціна зміниться в прогнозовану сторону, а не в іншу сторону. Це дає виправдану надію на успішну торгівлю. Таким чином, результати підтверджують правильність даних методів.

Як зазначають американські учені С. Коттл, Р. Ф. Мюррей, Ф. Е. Блок «інвестування, подібно до медицини, права і економіки, знаходиться між наукою та мистецтвом... кількість змінних, з якими доводиться мати справу аналітикові цінних паперів, виявляється майже безкінечною, а головним чинником у рішеннях про інвестиції залишається інтуїтивна думка менеджера»^[31, с. 11].

Однак цього недостатньо для досягнення стабільних позитивних результатів.

Дослідники зазначають, що більш точним і ефективним є використання обох методів – фундаментального та технічного аналізу.

Використання кожного методу окремо значно знижує точність прогнозу цін і торгівлі.

2. АНАЛІЗ РИНКУ ЗЕРНОВИХ У РАМКАХ ІСНУЮЧОЇ ТРЕЙДИНГОВОЇ СТРАТЕГІЇ

2.1. Аналіз впливу трейдингової стратегії на фінансово-економічний стан підприємства

«Астарта-Київ» — вертикально інтегрований агропромисловий холдинг.

Фірма "Астарта-Київ" є товариством з обмеженою відповідальністю, код ЄДРОПОУ 19371986.

Компанія зареєстрована відповідно до законодавства України 2 березня 1993 року та є резидентом України.

Генеральним директором і співзасновником компанії є Іванчик Віктор Петрович.

Головний офіс та юридична адреса підприємства знаходяться в Україні, 04071, Києві, на вул. Ярославській, будинок 58.

Крім того, в агрохолдингу «Астарта-Київ» є материнська компанія.

У 2022 році материнська компанія холдингу ASTARTA Holding N.V. переїхала з Нідерландів до Кіпру і стала «ASTARTA HOLDING PLC».

Астарта — європейська публічна компанія, акції якої котируються на Варшавській фондовій біржі з 2006 року. Станом на сьогодні є два основних довгострокових акціонери: сім'я Віктора Іванчика (генеральний директор), яка володіє 40,0% загальної кількості акцій в обігу через Albacon Ventures Limited і Fairfax Financial Holdings Ltd, яка володіє 29,9%. Частка акцій Астарті, яка знаходиться у вільному обігу, в основному належить польським інституційним інвесторам, інвестиційним компаніям ЄС і США^[32].

У 2021 році був ювілей — 15 років котирування на біржі. Розглянемо на рис. 2.1 головні здобутки холдингу.

Протягом 15-ти років з початку лістингу на Варшавській фондовій біржі, Астарта:	
599 млн грн - витратила на оплату праці співробітників	645 млн дол. США - здійснила капітальних інвестицій
341 млн дол. США - витратила на оренду землі	372 млн дол. США - сплатила на користь держави податкових платежів
236 млн дол. США - виплатила банківських відсотків за позиками	23 млн дол. США - інвестувала в соціальні проекти

Рисунок 2.1 – Результати лістингу Астарти ^[32]

Вищим органом управління агрохолдингу є – Загальні збори Акціонерів, які проводяться щороку, чи позачергово скликаються Радою Директорів компанії та у порядку, передбаченому Законом про компанії.

Структура управління компанії – однорівнева. Рада Директорів складається з 6 членів, 3 з яких – незалежні.

Виконавчі Директори здійснюють операційне управління агрохолдингом. Невиконавчі Директори виконують наглядові та стратегічні функції.

У 2022 році також відбулися зміни, і тепер до Ради Директорів входять: Віктор Іванчик, Говард Дал, Віктор Гладкий, Жиль Меттеталь, Маркіян Маркевич і Саввас Сотірі Періклеус.

З метою детального та всебічного розгляду питань порядку денного у складі Ради Директорів діють наступні комітети: Аудиторський комітет, Комітет з винагород та Комітет зі сталого розвитку і корпоративної відповідальності.

Станом на 9 місяців 2022 року до агрохолдингу входило 32 компанії.

Наступним кроком розглянемо організаційно-функціональну структуру холдингу та організаційну структуру управління «Астарти-Київ» (рис. 2.2, 2.3):

Рисунок 2.2 – Організаційно-функціональна структура «Астарти-Київ»

Джерело: розроблено автором на основі звітності підприємства

На наступній сторінці розглянемо ОСУ агрохолдингу.

Рисунок 2.3 – Організаційна структура управління агрохолдингу Астарта

Джерело: розроблено автором на основі звітності підприємства

Незважаючи, що Астарта є великим агрохолдингом з 30 компаній, ОСУ на ньому впроваджена лінійно-функціонального типу.

З рисунку виходить, що керівники функціональних підрозділів підпорядковуються наказам двох посадових осіб – директора власного дочірнього підприємства та директора відповідного функціонального підрозділу головного офісу «Астарта-Київ».

Далі розглянемо розмір досліджуваного агрохолдингу.

Визначення розміру аграрного підприємства - важливий етап для розуміння загальної картини, оскільки розмір впливає на ефективність ведення його господарської діяльності та на ставлення партнерів зовнішнього середовища до такого підприємства як суб'єкта ринку.

Сам холдинг Астарта безперечно буде в десятки разів перевищувати нижченаведені критерії оцінювання. Тому, більш раціонально буде дослідити одне із його дочірніх підприємств.

Для цього та подальших подібних розрахунків, за потреби, будемо використовувати звітність ТОВ «АГРОФІРМА «ІМ. ДОВЖЕНКА».

АФ ім.Довженка – одна з провідних компаній холдингу зі СНД рослинництва та тваринництва.

Тож у табл. 2.1 визначимо спочатку розмір підприємства за класифікацією, визначеною статтею 2 ЗУ «Про бухгалтерський облік та фінансову звітність в Україні», що застосовується з 01.01.2018.

Таблиця 2.1 – Критерії визначення категорії підприємств

Категорія підприємства	Критерії оцінки за рік, що передує звітному				
	Балансова вартість активів, євро	Балансова вартість активів, грн*	Чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг), євро	Чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг), грн*	Середня кількість працівників, осіб
Мікропідприємства	До 350 тис.	До 13,3 млн	До 700 тис.	До 26,7 млн	До 10
Малі	До 4 млн	До 152,4 млн	До 8 млн	До 304,8 млн	До 50
Середні	До 20 млн	До 761,9 млн	До 40 млн	До 1523,7 млн	До 250
<u>Великі</u>	<u>Понад 20</u> <u>млн</u>	<u>Понад 761,9</u> <u>млн</u>	<u>Понад 40</u> <u>млн</u>	<u>Понад 1523,7</u> <u>млн</u>	<u>Понад 250</u>

Джерело: розроблено автором на основі звітності підприємства та ^[33]

Отож, за усіма критеріями, зазначеними у табл. 2.1, відповідно до законодавства Агрофірма ім. Довженка є великим підприємством.

Проте, законодавство не враховує специфіки агробізнесу, адже серед критеріїв визначення розміру компанії нема показника площі земель. Тож, враховуючи всю значущість земельних ресурсів у сільському господарстві, які є і предметом, і засобом праці, автором вважається за необхідне розглянути галузеву класифікацію підприємств за розміром, що розроблена науковцями – Андрійчуком В.Г. і Сас І.С.

Отже, за думкою ряду вчених в сільському господарстві, розмір саме аграрного підприємства потрібно визначати за такими показниками (табл. 2.2):

- Площа сільськогосподарських угідь – 45 000 га;
- Авансований капітал (активи) – 4 510 229 тис. грн;
- Середньооблікова чисельність працівників – 1 205;
- Чистий дохід (грошова виручка) – 1 992 108 тис. грн.

Таблиця 2.2 – Взаємоузгоджені критерії розподілу аграрних підприємств залежно від їх розміру

Група підприємств	Розмір загальної земельної площі, га	Обсяг грошової виручки, тис. грн*	Обсяг грошової виручки, тис. євро*	Чисельність працівників, осіб
Мікропідприємства	до 10	До 191	До 5	до 2
Дрібні	10-100	191-1905	5-50	2-5
Малі	100-500	1905-9523	50-250	6-22
Середні	500-2000	9523-38094	250-1000	23-90
Великі	2000-5000	38094-95234	1000-2500	91-140
<u>Надвеликі</u>	<u>5000 і більше</u>	<u>95234 і більше</u>	<u>більше 2500</u>	<u>140 і більше</u>

Джерело: розроблено автором на основі звітності підприємства та ^[34; 35, с.275]

Отже, на основі всіх трьох взаємоузгоджених критеріїв (табл. 2.2), а саме: розмір земельної площі, обсяг грошової виручки та чисельність працівників, за даною таблицею, підприємство ТОВ «АФ «ІМ. Довженка» з групи компаній «Астарта-Київ», можна віднести до групи надвеликих підприємств.

*Примітка.

з урахуванням курсу НБУ станом на 17.11.2022 – 38,0935 грн

У наступній таблиці 2.3 порівняємо дані показники у динаміці за останні три роки:

Таблиця 2.3 – Показники розміру ТОВ «АГРОФІРМА «ІМ. ДОВЖЕНКА» за 2019 – 2021 рік

Показник	2019 р.	2020 р.	2021 р.
Площа сільськогосподарських угідь, га	45000	45000	45000
Площа ріллі, га	39000	39000	39000
Авансований капітал, тис. грн.	3573491	3680801	4510229
Власний капітал, тис. грн.	2508452	2760396	3442537
Середньорічна чисельність працівників, осіб	1475	1194	1205
Чистий дохід від реалізації продукції, тис. грн.	1791554	1708303	1992108
Чистий прибуток, тис. грн.	50046	271204	684337

Джерело: розроблено автором на основі фінансової звітності підприємства

У результаті аналізу даних, наведених у табл. 2.3 можна зробити такий висновок, що площа земель за останні роки залишається незмінною. Чисельність працівників в АФ ІМ. ДОВЖЕНКА різко скоротилася два роки тому, і зараз є стабільною.

Розмір авансованого та власного капіталу щорічно збільшується, що є позитивним фактором розвитку підприємства.

Що стосується кінцевого фінансового результату економічної діяльності, то його значення збільшувалося третій рік поспіль, що говорить про успішну діяльність підприємства.

Наступним кроком, порівняємо основні показники господарської діяльності досліджуваного агрохолдингу з показниками інших трьох топових агрохолдингів-конкурентів – Кернелом, МХП і НІБУЛОНОМ.

Результати представимо у вигляді табл. 2.4.

Таблиця 2.4 – Порівняння показників розміру та діяльності агрохолдингу «Астарта-Київ» й основних холдингів-конкурентів

Показники холдингу	Астарта-Київ	Кернел	Спів – відношенн я к. 2 до к. 3, %	МХП	Спів - відношенн я, к. 2 до к. 5, %	НІБУЛОН	Спів - відношенн я, к. 2 до к. 7, %
Місцезнаходження головного офісу; області діяльності	Київ; 7: Полтавська Вінницька Житомирська Тернопільська Хмельницька Чернігівська Харківська	Київ; 12: Тернопільська Одеська Миколаївська Кіровоградська Черкаська Полтавська Сумська Чернігівська Харківська Дніпропетровська Хмельницька Київська	-	Київська обл.; 8: Сумська Київська Вінницька Терно пільська Хмельни цька Львівська Івано- Франківська Дніпропетровська	-	Миколаїв; 12: Вінницька Одеська Миколаївська Черкаська Полтавська Дніпр опетровська Хмельницька Київська Запорізька Житомирська Луганська Херсонська	-
Площа с/г угідь, тис. га	220	506	43,5	370	59,5	81	271,6
Активи, тис. грн.	21 353 847	111 344 829	19,2	68 222 038	31,3	33 840 777	63,1
Чисельність працівників	4 820	11 256	42,8	30 890	15,6	6 163	78,2
Чистий дохід, тис. грн	15 631 176	157 309 044	9,9	66 077 041	23,7	25 840 227	60,5
Чистий приб., тис. грн.	3 998 537	17 912 115	22,3	9 833 556	40,7	(1 776 378)	-
Рентабельність продажу, %	25,6	11,4	-	14,9	-	-	-
Основні СНд	С/Г Переробка сої Цукор Молоко	С/Г Олії	-	С/Г Птахівництво М'ясопереробка	-	С/Г М'ясопереробка ВРХ Суднобудування та логістика	-

Джерело: розроблено автором на основі фінансової звітності підприємства «Астарта-Київ» і [36; 37; 38]

Тож можна зробити висновок, що по результатам порівняння чотирьох найбільших агрохолдингів (табл. 2.4), досліджувана компанія «Астарта-Київ» має менші показники у рази, оскільки є меншим агрохолдингом по розміру.

Крім того, по розмірам авансованого капіталу та виручці можна зробити висновок, що Астарта займає меншу частку в експорті, як трейдер.

Однак, агрохолдинг показує більш ефективну діяльність.

Адже, не зважаючи на те, що доходи та прибутки Астарті менші у рази, ніж у конкурентів, рентабельність у досліджуваного агрохолдингу вища.

Наступним обов'язковим кроком є визначення виробничого напрямку та спеціалізації обраного дочірнього підприємства. Розрахуємо його структуру виробництва у табл. 2.5:

Таблиця 2.5 – Структура галузей ТОВ «АФ ІМ. ДОВЖЕНКА», тис. грн

Галузь	Рік	
	2020	2021
Молоко	460477 (27,0%)	578238 (29,0%)
Цукровий буряк	311100 (18,2%)	383585 (19,3%)
Пшениця	152434 (8,9%)	309482 (15,5%)
Кукурудза	319969 (18,7%)	303113 (15,2%)
Соя	93375 (5,5%)	209935 (10,5%)
Соняшник	192115 (11,2%)	94774 (4,8%)
Послуги	107804 (6,3%)	24639 (1,2%)
Інше (ячмінь, жито, гречка, горох, нут і т.д.)	71029 (4,2%)	88342 (4,4%)
Всього	1708303 (100%)	1992108 (100%)

Джерело: розроблено автором на основі звітності підприємства

Що стосується визначення спеціалізації (табл. 2.5), то правила такі: спеціалізацію підприємства формують лише головні галузі, які займають домінуюче становище в економіці підприємства, а отже, і в структурі грошової виручки. Прийнято вважати, що в разі, коли на підприємстві певна галузь займає 90 і більше відсотків у структурі грошової виручки, то воно є вузькоспеціалізованим, якщо ж галузь займає 50 і більше відсотків, то підприємство спеціалізується саме на такій одній галузі. Підприємство спеціалізується на двох галузях, якщо їх сумарна частка в структурі грошової виручки становить 67 % і більше, але при цьому кожна з галузей займає не менше

25 % в структурі грошової виручки. І нарешті, підприємство спеціалізується на трьох галузях, якщо їх сумарна частка становить 75 і більше відсотків, а кожна з таких галузей займає не менше 20%.

Тому можна зробити висновок, що АГРОФІРМА ІМ. ДОВЖЕНКА спеціалізується на двох галузях – зернові та зернобобові та молочна (виконується умова – більше 67 % (78,04 %)).

Спеціалізація даного підприємства – змішана.

Цукрова галузь для даного підприємства є додатковою. Інші ж кілька галузей, як, наприклад, надання послуг є у різні роки малими, дрібними чи допоміжними. Підтвердження можна побачити у таблиці 2.6.

Таблиця 2.6 – Спеціалізація ТОВ «АФ ІМ. ДОВЖЕНКА», 2021 рік

№ з/п	Код за КВЕД , вид економічної діяльності	Обсяг виручки, отриманий від певного виду економічної діяльності за 2021 рік, (втис. грн.) (розшифровка рядка 2000 Ф№2 "Звіт про фінансові результати")	Частка обсягу виручки, отриманої від певного виду діяльності, до загального обсягу чистого доходу (виручки) , (в %)
1	01.11 Вирощування зернових культур (крім рису), бобових культур і насіння олійних культур	936 461	47
2	01.41 Розведення великої рогатої худоби молочних порід	618 448	31,04
3	01.50 Змішане сільське господарство	53 614	2,7
4	01.13 Вирощування овочів і баштанних культур, коренеплодів і бульбоплодів	383 585	19,26
Всього : (Чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг) р. 2000 Ф№2.)	X	1 992 108	100%

Джерело: розроблено автором на основі фінансової звітності підприємств

За інших однакових умов ефективність функціонування аграрних підприємств підвищується зі збільшенням абсолютного значення коефіцієнта товарного зосередження галузей.

Даний коефіцієнт буде мати меншу величину, якщо на підприємстві більше товарних галузей, або у випадку, коли підприємство має дві-три галузі, що

займають високу питому вагу в структурі товарної продукції, але водночас розвиває значну кількість інших товарних галузей – дрібних або малих.

АФ ІМ. ДОВЖЕНКА у цьому році поглибила свою спеціалізацією, що скоріш за все є обґрунтованим і правильним рішенням. Тож таке підприємство буде мати економічні переваги над такими підприємствами, що не мають головних галузей, але буде поступатися вузькогалузевим підприємствам або підприємствам з вищим рівнем спеціалізації.

Також доцільно звернути увагу на зміну структури галузей. За минулі два роки питома вага зернових і зернобобових (разом із кукурудзою на зерно) займала провідне місце в структурі посівних. Проте в цьому році частка зернових і зернобобових значно зросла.

А ось частка цукрових буряків за останні три роки практично не змінилася.

Ринок цукру в останні роки обмежений із-за низького благополуччя у частини країн світу, зокрема і в Україні.

Коронавірусна пандемія, а тепер війна – призводять до низької платоспроможності громадян України, Близького Сходу та навіть – Європейського Союзу.

Це означає, що споживання цукру зменшується і переробними підприємствами.

Навіть великі гіганти, як Кока-Кола та ПепсіКо стараються перейти на власну сировину чи взагалі замінити цукор у своїй продукції замінниками.

Тепер перейдемо до агрохолдингу «Астарта-Київ».

Спочатку проаналізуємо фінансові показники компанії у табл. 2.7, наведеній на наступній сторінці.

Таблиця 2.7 – Фінансові показники за 2021-2022 рр.«Астарті-Київ»

Тис. євро	1 півріччя 2021	2021	1 півріччя 2022
Актив у формі права користування (переважно земля)	100 092	117 058	124 416
Біологічні активи (необоротні)	26 180	27 703	27 828
ОЗ та інші необоротні активи	203 981	200 531	194 388
Запаси, включаючи ТЗ*	71 057	227 040	146 848
Біологічні активи (оборотні)	193 195	41 438	182 329
Дебіторська заборгованість (ДЗ) та інші оборотні активи	49 967	65 024	78 443
Грошові кошти та їх еквіваленти	3 934	11 763	32 955
Всього активів	648 406	690 557	787 207
Власний капітал	442 635	495 142	525 118
Довгострокові кредити	22 863	20 855	20 591
Зобов'язання з оренди (переважно землі)	78 209	92 182	100 745
Інше	5 488	4 668	4 000
Довгострокові зобов'язання	106 560	117 705	125 336
Короткострокові кредити і подібне	56 248	17 630	65 070
Поточні зобов'язання з оренди (переважно землі)	25 210	33 080	39 788
Інше	17 753	27 000	31 895
Поточні зобов'язання	99 211	77 710	136 753
Пасиви (Власний і позичковий капітал)	648 406	690 557	787 207
EBITDA за останні 12 міс.	171 641	201 459	144 790
ТЗ*	34 202	170 670	81 839
Загальна чиста заборгованість**	178 596	151 984	193 239
ЧЗ загальна/EBITDA (x)	1.0	0.8	1.3
Скоригована чиста заборгованість = (ЧЗ-ТЗ)	144 394	(18 686)	111 400
скориг. ЧЗ/EBITDA (x)	0.8	(0.1)	0.8

Джерело: розроблено автором на основі фінансової звітності підприємства

Побачити зміни у посівних культурах за останні 3 роки можна на рис. 2.4.

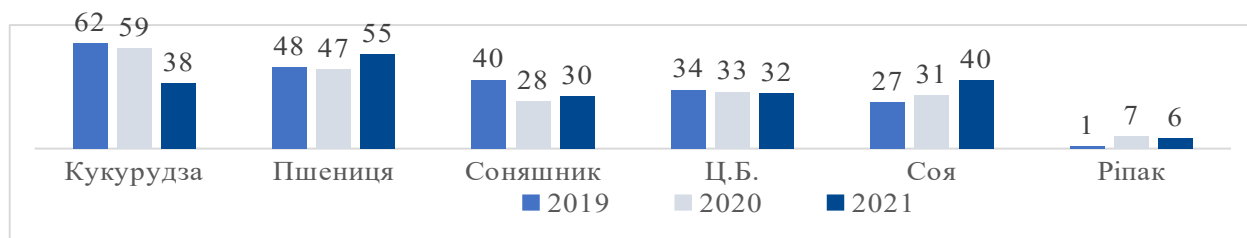


Рисунок 2.4 – Посівна площа ключових культур - 2019-2021, тис. га на Астарті-Київ

Джерело: розроблено автором на основі звітності підприємства

Для повної картини проаналізуємо рівень врожайності культур на досліджуваному агрохолдингу у табл. 2.8.

Таблиця 2.8 – Врожайність ключових культур за 2019-2021 рр. на «Астарті-Київ»

т/га	2019	2020	2021
Кукурудза	8.7	6.9	8.6
Пшениця	5.1	4.8	5.8
Соняшник	2.9	2.2	2.7
Соя	2.5	2.3	3.0
Ріпак	-	2.6	3.2
Цукровий буряк	47	43	47

Джерело: розроблено автором на основі звітності підприємств

За даними таблиці 2.8 можна побачити, що у більшості випадків урожайність у холдингу хоча і не рекордна, проте – вища за середній рівень по Україні.

Далі у табл. 2.9 проаналізуємо поточні результати діяльності групи компаній.

Таблиця 2.9 – 1 півріччя 2022 основні результати діяльності на Астарті-Київ

Тис. євро	1 півріччя 2021	1 півріччя 2022
Виручка, у т.ч.:	150 878	218 347
<i>Сільське господарство</i>	27 382	76 885
<i>Виробництво цукру</i>	58 917	61 855
<i>Переробка сої</i>	44 843	52 687
<i>Молочне скотарство</i>	18 069	19 778
Собівартість, у т.ч.:	(119 485)	(174 606)
<i>Вплив переоцінки СВ АП*</i>	(9 778)	(24 534)
Зміни у СВ БА й АП*	92 299	33 719
Валовий прибуток	123 692	77 460
<i>Рентабельність валового прибутку</i>	82%	35%
Прибуток до сплати відсотків і податків	100 988	43 409
Знос і амортизація, у т.ч.;	23 824	24 734
<i>Нарахування активів на праві користування</i>	8 177	10 781
Прибуток до сплати відсотків і податків й амортизаційних відрахувань, у т.ч.:	124 812	68 143
<i>Сільське господарство</i>	100 057	44 119
<i>Виробництво цукру</i>	18 481	11 830
<i>Переробка сої</i>	3 700	8 594
<i>Молочне скотарство</i>	3 037	4 402
<i>Маржинальність EBITDA</i>	83%	31%
Процентні витрати за зобов'язаннями по оренді	(9 981)	(11 514)
Інші фінансові витрати	(2 789)	(1 485)
Курсовий прибуток/збиток	995	(1 100)
Чистий прибуток (збиток)	89 499	27 727
<i>Рентабельність чистого прибутку (збитку)</i>	59%	13%

Джерело: розроблено автором на основі звітності підприємства

За даними табл. 2.9 видно, що чистий дохід Астарті у 1 півріччі 2022 року збільшився на 45% до 218 млн євро порівняно з аналогічним періодом минулого року, при цьому найбільший внесок зробив сільськогосподарський сегмент із часткою 35%.

Доходи сегменту сільського господарства зросли майже вдвічі до 77 млн євро порівняно з аналогічним періодом минулого року завдяки високим обсягам продажів на початку року. Доходи сегменту «Виробництво цукру» зросли на 5% порівняно з аналогічним періодом минулого року до 62 млн євро.

Доходи від переробки сої та вирощування ВРХ за 1 півріччя 2022 р. відповідно склали 53 млн євро та 20 млн євро проти 45 млн євро та 18 млн євро у 1 півріччі 2021 р.

Валовий прибуток у першому півріччі 2022 року зменшився на 37% порівняно з аналогічним періодом минулого року, і становив 77 млн євро. Рентабельність валового прибутку зменшилася на 47 п.п. до 35%.

Відповідно, показник EBITDA знизився на 45% порівняно з аналогічним періодом минулого року до 68 млн євро, а рентабельність EBITDA – з 83% до 31% у першому півріччі 2022 року.

Без урахування впливу МСБО 41 валова рентабельність зросла з 27% до 31%, а рентабельність EBITDA залишилася в основному стабільною на рівні 27% (порівняно з 28% у першому півріччі 2021 р.)

Станом на дату цього звіту Астарта завершила збирання озимих культур загальною кількістю – 265 тис. т пшениці та 19 тис. т ріпаку. Через несприятливі погодні умови врожайність була нижчою порівняно з попереднім роком: пшениці – 4,8 ц/га (на 17% менше в порівнянні з аналогічним періодом минулого року), ріпаку – 3,1 ц/га (на 4% менше в порівнянні з попереднім роком).

Розглянемо у наступній табл. 2.10 фінансові результати трейдингу агрохолдингу в розрізі культур.

Таблиця 2.10 – Фінансові результати від зернового СНД на «Астарті-Київ»

Тис. євро	2019	2020	2021	1 півріччя 2021	1 півріччя 2022
Виручка, у т.ч.:	175 137	185 049	185 049	27 382	76 885
Кукурудза	94 439	85 126	85 126	23 772	54 531
Пшениця	44 726	59 764	59 764	1 341	3 194
Соняшник	26 913	21 324	21 324	1 288	18 109
Ріпак	4 515	14 257	14 257	-	39
Собівартість, у т.ч.:	(155 787)	(177 531)	(177 531)	(27 981)	(66 516)
Амортизація оренди землі	(17 740)	(17 729)	(17 729)	(7 923)	(10 503)
Зміни у СВ БА й АП*	52 721	145 262	145 262	92 921	34 663
Валовий прибуток	72 071	152 780	152 780	92 322	45 032
Рентабельність валового прибутку	41%	83%	83%	337%	59%
Загальні та адміністративні витрати	(12 772)	(16 648)	(16 648)	(5 657)	(6 509)
Витрати на збут	(18 129)	(19 962)	(19 962)	(4 212)	(10 504)
Інші операційні витрати	(2 882)	(1 462)	(1 462)	(513)	(3 224)
ЕБІТ	38 288	114 708	114 708	81 940	24 795
ЕБІТДА	80 190	153 966	153 966	100 057	44 119
Рентабельність EBITDA	46%	83%	83%	365%	57%
Проценти за зобов'язаннями по оренді	(20 132)	(19 220)	(19 220)	(9 224)	(10 581)
Капітальні видатки	(10 182)	(11 465)	(11 465)	(6 049)	(4 845)
Відтік грошових коштів за зобов'язаннями з оренди землі	(31 494)	(31 494)	(31 494)	(17 056)	(11 001)

Джерело: розроблено автором на основі фінансової звітності підприємств

За даними табл. 2.10 видно, що доходи зросли майже втричі порівняно з аналогічним періодом минулого року до 77 млн євро в першій половині 2022 року. Зростання відбулося завдяки високим передвоєнним обсягам продажу та зростанню цін. Експорт становив 79% доходів за 1 півріччя 2022 р. порівняно з 89% у 1 півріччі 2021 р.

Валова рентабельність знизилася з 337% у першому півріччі 2021 р. до 59% у першому півріччі 2022 р. через переоцінку біологічних активів з огляду на нижчі очікувані ціни, урожайність і вищі витрати.

Відповідно, EBITDA та рентабельність EBITDA за 1 півріччя 2022 року знизилися на 56% до 44 млн. євро та на 308 п.п. до 57% відповідно.

Наступним важливим показником трейдингу є обсяги продажів, які ми розглянемо у табл. 2.11.

Таблиця 2.11 – Обсяги продажів основних культур на «Астарті-Київ»

Тис. т	2019	2020	2021	1 півріччя 2021	1 півріччя 2022
Кукурудза	714	630	483	151	232
Пшениця	266	265	290	6	13
Соняшник	103	83	45	4	32
Ріпак	5	12	28	-	0.1

Джерело: розроблено автором на основі звітності підприємства

З таблиці 2.11 виходить, що обсяги продажів вплинули на те, що виручка у 1 півріччі 2022 р. збільшилася на 5% до відповідного періоду минулого року до 62 млн євро, при цьому нижчі на 16% обсяги продажів цукру у 1 півріччі 2022 р. компенсуються зростанням цін на 23%.

Обсяги експорту становили 4 тис. тонн, що складає 4% від загального обсягу продажів

Рентабельність валового прибутку знизилася на 14 в.п. із 37% у 1 півріччі 2021 р. до 23% у 1 півріччі 2022 р. через зростання собівартості

Показник EBITDA становив 12 млн євро у 1 півріччі 2022, знизившись на 36% порівняно з минулорічним періодом, при цьому рентабельність EBITDA знизилася у 1 півріччі 2022 р. на 12 в.п. до 19% порівняно з 1 півріччям 2021 р.

2.2. Фундаментальний аналіз ринку зерна

Фундаментальні чинники продовжують сильно відображатись на сільськогосподарському ринку, скорочуючи поставки українських і російських с/г товарів на світовий ринок через військову агресію РФ, низькі обсяги виробництва в країнах Східної Європи, зростання глобальної інфляції та цін на енергоносії.

На кінець 1 півріччя 2022 р. міжнародні ціни повернулися до довоєнних рівнів, але світове співвідношення запасів зерна до обсягів споживання є найнижчим за десятиліття, як це видно з рис. 2.5.

У серпні відновлено відвантаження українського зерна з трьох портів Великої Одещини в рамках угоди про «зерновий коридор». Угода може збільшити місячний експорт зерна з України на 2 млн. тонн або наблизитися до середньомісячного рівня 2021 року в 5 млн. тонн^[48]. Проте альтернативні сухопутні шляхи експорту залишаються вирішальними принаймні до кінця війни. Експорт зерна з України в першому півріччі 2022 р. становив 16 млн т (на 13% менше, ніж у минулому році).

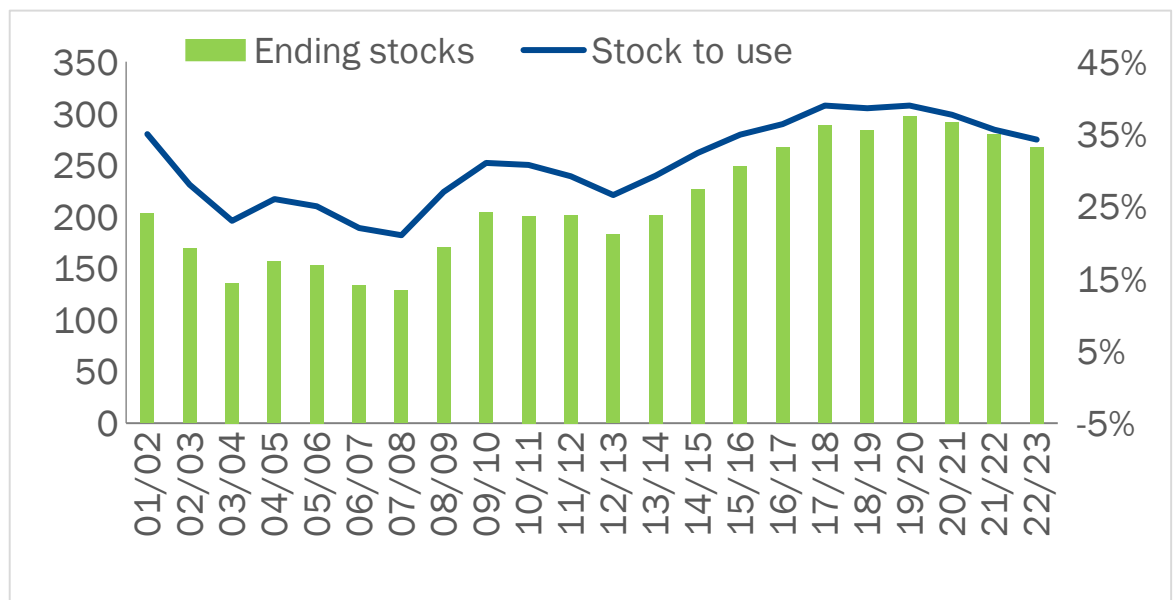


Рисунок 2.5 – Світові запаси пшениці^[32]

Найбільшими за обсягами пшениці є ринки: американський, європейський (Франція, Румунія) і чорноморський. На Чиказькій торговельній палаті (CME GROUP) середній показник відкритих позицій становить близько 95 788 ф'ючерсних контрактів по 5 000 бушелів кожен.

Оскільки ми говоримо про зерно, то й будемо розглядати саме зернові товарні біржі. Зерно на них торгується згідно з дуже строгими правилами та умовами — там є стандартні контракти, стандартна якість та стандартні терміни поставки. Змінювати всі ці стандарти ви не маєте права – неможливо купити половину контракту.

В Америці існують три найвідоміші зернові біржі:

- Біржа Чикаго (CME), яка торгує м'якою червонозерною пшеницею, кукурудзою, соєвими бобами, соєвим шротом, олією та низкою інших сировинних товарів. У тому числі, на біржі обертаються віднедавна окремі контракти для товарів Причорноморського регіону.

- Біржа Канзас-Сіті, що торгує твердою червонозерною озимою пшеницею.

- Біржа Міннеаполіс, там продають тверду яру пшеницю.

Ці провідні біржі розташовані у місцях виробництва пшениці, сої та кукурудзи, і саме там визначається світова ціна на ці культури. Для цін на пшеницю та ріпак також велику роль відіграють торги на Паризькій біржі (Euronext). Всі інші торгові зернові майданчики так чи інакше орієнтовані на цю четвірку.

Серед умов ф'ючерсного контракту важливу роль відіграють строки (позиції), за якими дозволяються укладання угод і поставка. Наприклад, для пшениці – це 3, 5, 7, 9, 12 місяці року: березень, травень, липень, вересень, грудень. Це означає, що торгівля відбувається за п'ятьма позиціями. Важливою характеристикою ф'ючерсного контракту є термін його чинності, тобто період часу від початку торгівлі на певний місяць до закінчення торгівлі цим контрактом. Цей параметр називають глибиною контракту. Мінімальний розмір зміни ціни встановлює біржа. Він називається тиком (tick or minimum fluctuation) або пунктом. Для зернових тік становить на Чикаго Борд оф Трейд (CBOT) – ¼ цента

за бушель. Продавці та покупці називають ціни кратно до тіку. Кожен торговець (учасник, клієнт) ф'ючерсного ринку вносить початковий вклад – депозит/початкову маржу (original margin or initial margin), який змінюється щоденно, залежно від зміни цін на контракти. Згідно з Правилами біржової торгівлі депозит повинен становити від 2 до 10 відсотків вартості товару, вказаного в контракті.

Особливістю сучасної торгівлі на ф'ючерсній біржі є висока ліквідність. Різниця між цінами контрактів продавців та покупців є доволі незначною. Вона становить 0,1% і менше, тоді як на фондових біржах цей показник становить 0,5% від вартості акцій або облігацій. Незначна різниця між цінами пропозиції та попиту полегшує процес укладання угод, сприяє зростанню обігу, зменшує видатки на торговельні операції. Згідно з правилами біржової торгівлі, приписами, інструкціями більшості бірж ф'ючерсної торгівлі службовці-члени бірж мають конкретні посадові обов'язки. Наприклад, посильні, кур'єри, клерки уповноважені доставляти та отримувати повідомлення; виписувати брокерські картки для підтвердження замовлення; працювати на телетайпних апаратах, комп'ютерах; виконувати технічні операції з діловодства, використовуючи телефонний, факсимільний, супутниковий зв'язок, глобальну комп'ютерну мережу інтернет. Контролери укладених угод мають право лише перевіряти їх, у США це робиться в рамках системи «CNR-PLUS».

Стрімкий розвиток виробництва пшениці в Україні та нарощування обсягів експорту посилює інтерес з боку міжнародних ф'ючерсних ринків до подій у нашій державі.

Виробництво пшениці, на відміну від той же кукурудзи, було та є традиційним для України. Так, у 1990 році урожай пшениці в Україні становив 30,4 млн тонн. Після 30 років – у 2020 році виробництво склало – 25,4 млн тонн. Площі під цією культурою приблизно однакові, але з легкою тенденцією до збільшення в останні роки, як це видно з рис. 2.6 і рис. 2.7.

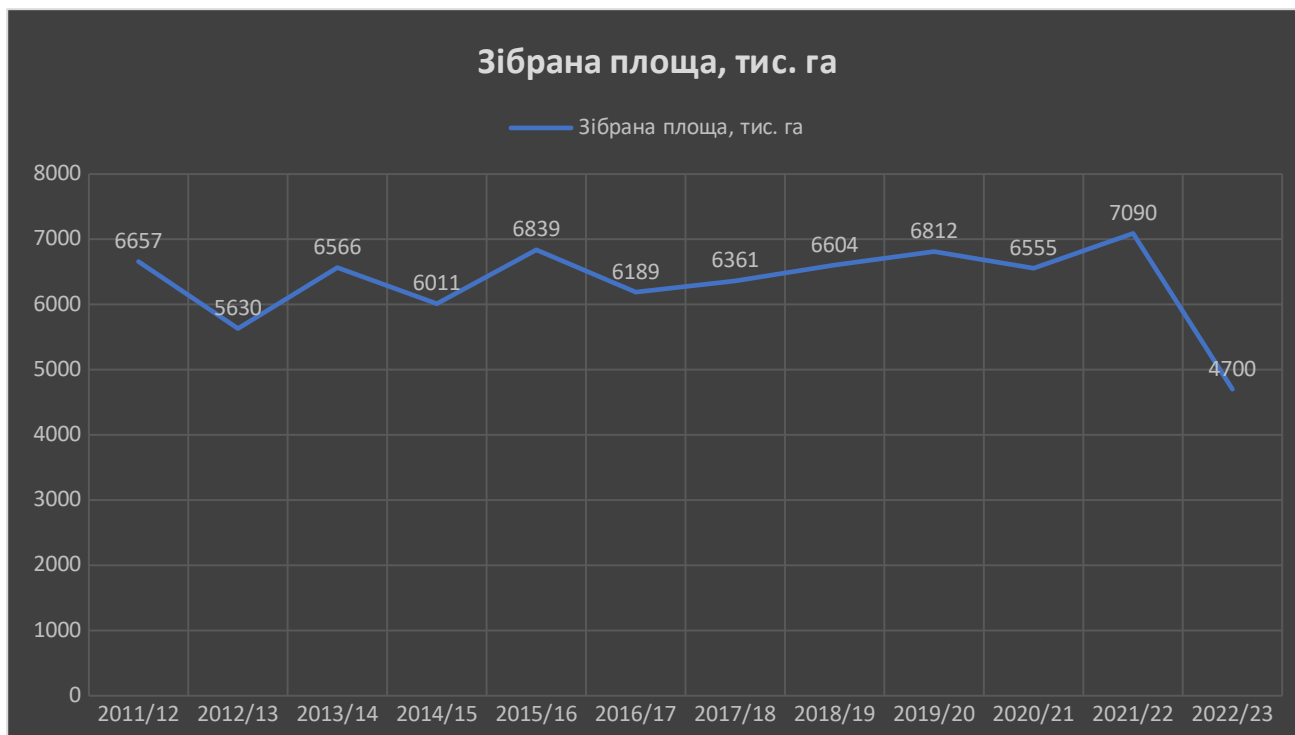


Рисунок 2.6 – Посівні площі під пшеницю в Україні у 2011-2022 рр.

Джерело: розроблено автором на основі даних Держстату

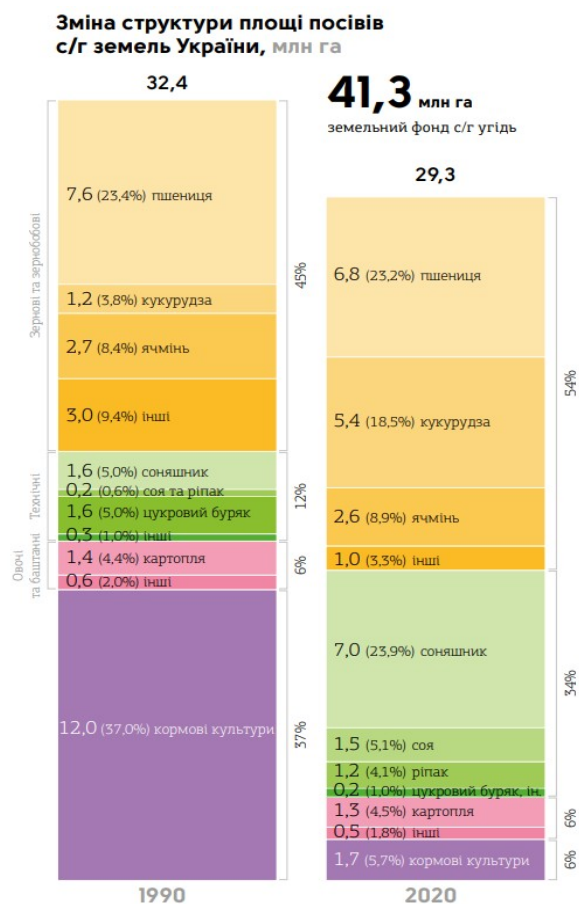


Рисунок 2.7 – Зміна структури площі посівів с/г земель в Україні за 30 років^[39]

Якщо аналізувати посівну площу пшениці за 30 років, то з 1990 по 2020 вона в середньому була на одному рівні та займала від 20 до 25% всієї посівної площі.

Однак зменшилась частка площ під пшеницею за рахунок зростання посівних площ під соняшником і кукурудзою.

Однак, якщо аналізувати посівну площу пшениці за 10 останніх років (рис. 2.9), то почала помічатися деяка тенденція на збільшення посівної площі під пшеницю.

Справа в тому, що завдяки високій конкуренції на зовнішніх ринках пшениця та ячмінь стали менш прибутковими культурами, що сприяло зменшенню посівних площ та обсягу виробництва. Натомість основною зерновою культурою в Україні стала кукурудза, як це показано на рис. 2.8 і рис. 2.10.



Рисунок 2.8 – Врожайність пшениці (т/га) в Україні 1990-2020^[39]

Щодо врожайності, то також бачимо, що вона сильно не змінювалась.

Середня врожайність за останні 12 років (2011-2022) складає 4,02 т/га.

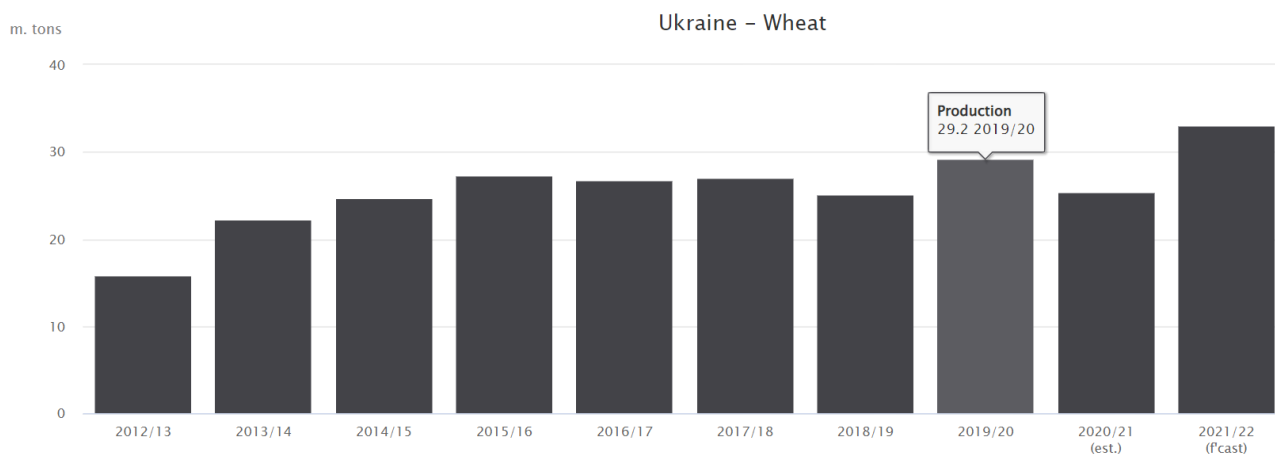


Рисунок 2.9 – Виробництво пшениці в Україні за 2012-2021 рр.^[43]



Рисунок 2.10 – Виробництво й експорт пшениці Україною 1990-2020^[39]

Щодо виробництва в Україні, бачимо, що воно почало спадати після 1990 року. На початку 2000-х було кілька великих спадів виробництва.

Це можна пов'язати з тодішньою складною економічною ситуацією: ціни були високі – то ж і добрив і ЗЗР майже не вносили. Через те й нижча врожайність.

Ще одним фактором тоді були низькі світові ціни на пшеницю, фермерам було не дуже вигідно її вирощувати.

Ну і десь частково негативно могли впливати погодні умови.

Однак починаючи приблизно з 2008 року, коли із-за нової світової економічної кризи світові ціни на пшеницю зросли у 4 рази, виробництво пшениці в Україні знову збільшилося.

Щодо експорту, то тільки через 10 років після проголошення незалежності Україна розпочала активну зовнішню торгівлю. Наразі Україна — серед світових лідерів за експортом зернових.

З 1995 по 2011 експорт пшениці був циклічним, нестабільним, як – і виробництво.

Але з 2012 року експорт української пшениці став стабільно зростати, як це видно на рис. 2.11.

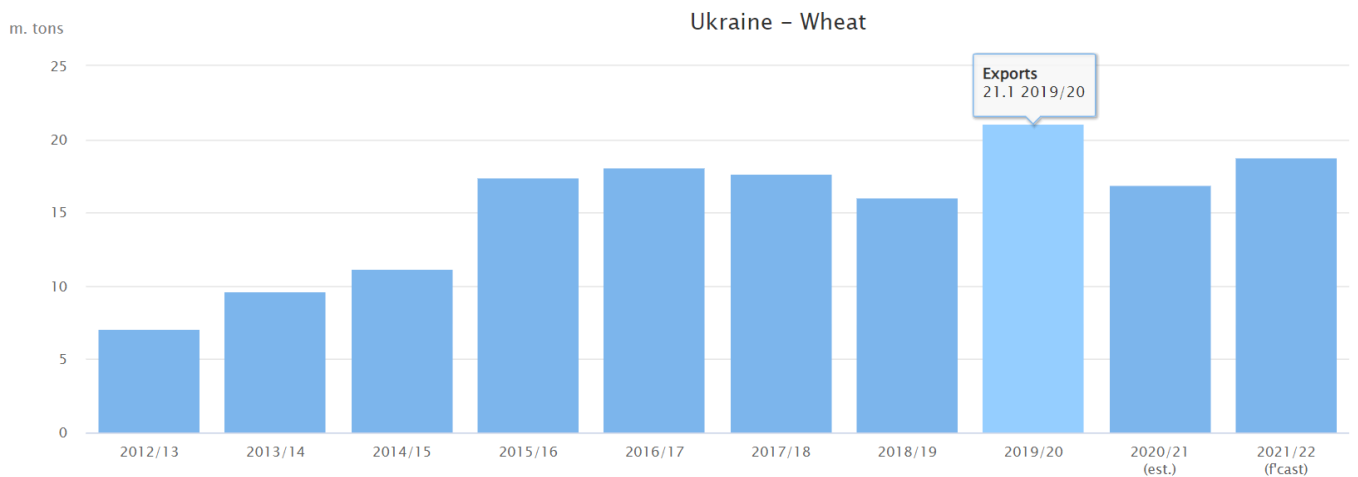


Рисунок 2.11 – Експорт Україною пшениці за останні 10 років^[43]

Тепер перейдемо на світовий рівень, та проаналізуємо світове виробництво пшениці, як показано на рис. 2.12.

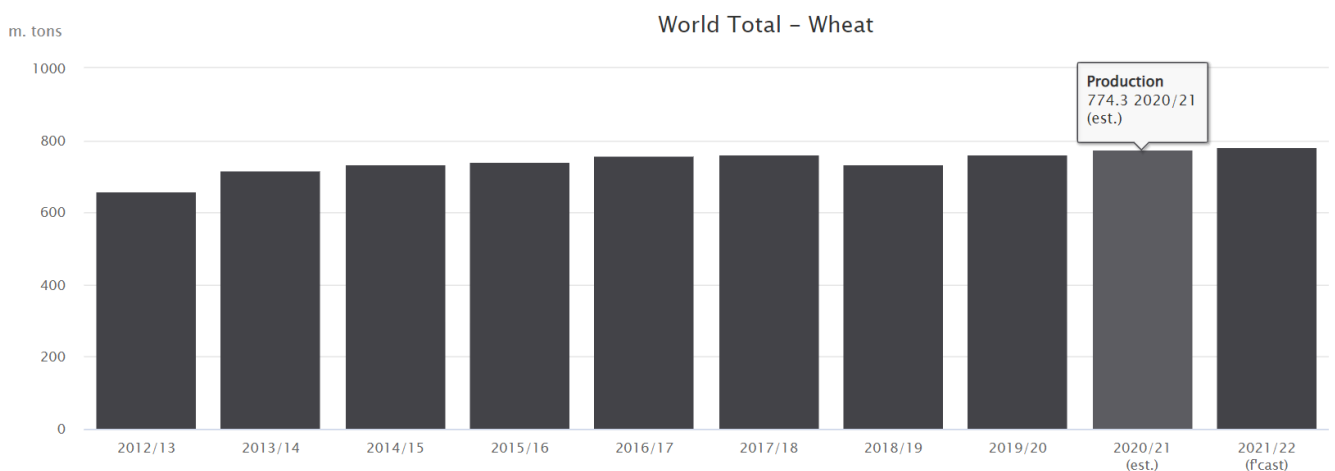


Рисунок 2.12 – Світове виробництво пшениці за останні 10 років^[43]

Тут все логічно, і ми бачимо, як майже з кожним роком виробництво зростає, адже і кількість населення планети зростає.

Світ намагається за рік виробити трохи більше, ніж потрібно для споживання.

Виробництво з невеликим надлишком потрібно, щоб забезпечити країну запасами зерна. Так вчиняють головні країни-експортери та країни-імпортери, як показано на рис. 2.13.

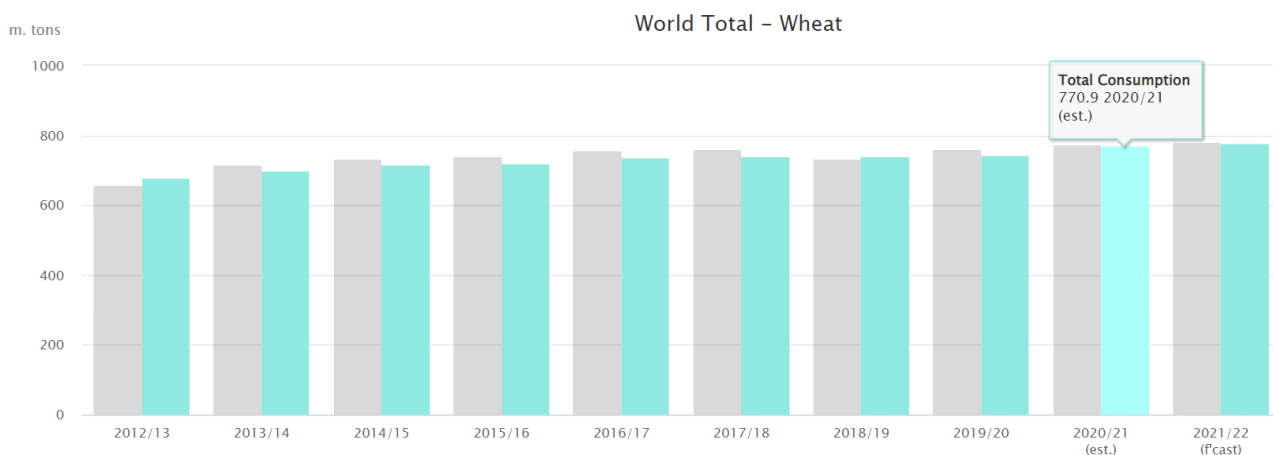


Рисунок 2.13 – Світове виробництво (сірий) і світове споживання (зелений) за останні 10 років^[43]

Лідерами-виробниками пшениці за даними ФАО за 2020 рік є такі країни:

- 1) Китай – 134,3 млн т;
- 2) Індія – 107,6;
- 3) РФ – 85,9;
- 4) США – 49,7;
- 5) Канада – 35,2;
- 6) Франція – 30,1;
- 7) Пакистан – 25,2;
- 8) Україна – 24,9;
- 9) Німеччина – 22,2;
- 10) Туреччина – 20,5.

Тож перейдемо до аналізу світового експорту, показаного на рис. 2.14.

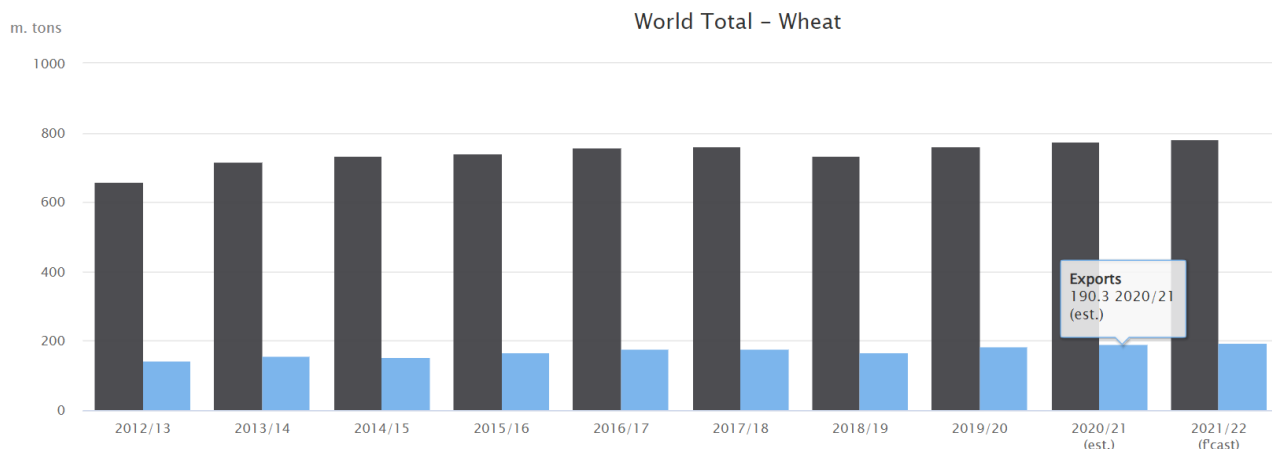


Рисунок 2.14 – Світове виробництво (чорний) і світовий експорт (синій) за останні 10 років^[43]

Можна побачити, що світовий експорт збільшується пропорційно світовому виробництву. Частка експорту від загального світового виробництва складає приблизно 25%.

Основними експортерами пшениці, якщо дивитися у грошовому вимірі є такі країни (рис. 2.15):

#	Country	Value in thousands of USD
1	Russia	7,918,294
2	United States	6,318,111
3	Canada	6,317,889
4	France	4,528,591
5	Ukraine	3,594,217
6	Australia	2,698,498
7	Germany	2,105,865
8	Argentina	2,029,494
9	Kazakhstan	1,137,140
10	Poland	1,047,399

Рисунок 2.15 – Топ-10 експортерів пшениці за виручкою (тис. дол.) у 2020 році^[44]

Тепер подивимось, як зміниться перелік у фізичному вимірі на рис. 2.16.

#	Country	Quantity tonnes
1	 Russia	37,267,014
2	 United States	26,131,626
3	 Canada	26,110,509
4	 France	19,792,597
5	 Ukraine	18,055,673
6	 Australia	10,400,418
7	 Argentina	10,196,931
8	 Germany	9,259,493
9	 Kazakhstan	5,198,943
10	 Poland	4,689,130

Рисунок 2.16 – Топ-10 експортерів пшениці за кількістю (тонн) у 2020 році^[44].

Ми бачимо, що десятка лідерів майже не змінилась, за винятком Аргентини та Німеччини: аргентинська пшениця – дорожча за німецьку.

Також переглянемо лідерів експорту за 2018 рік, як показано на рис.2.17.

Top 20 Largest Wheat Exporters in the World			
Total Top 20 Countries		183,825,390	
Rank	Countries	Tonnes	% Of Top 20
1	Russia	43,965,626	23.92%
2	Canada	22,874,184	12.44%
3	United States	22,499,006	12.24%
4	France	18,940,343	10.30%
5	Ukraine	16,373,389	8.91%
6	Australia	12,352,837	6.72%
7	Argentina	11,724,765	6.38%
8	Kazakhstan	6,198,354	3.37%
9	Romania	5,880,518	3.20%
10	Germany	5,228,857	2.84%
11	Bulgaria	4,170,662	2.27%
12	Hungary	2,156,619	1.17%
13	Czechia	1,884,966	1.03%
14	Poland	1,790,319	0.97%
15	Lithuania	1,689,997	0.92%
16	Pakistan	1,650,824	0.90%
17	Latvia	1,570,806	0.85%
18	Serbia	1,107,384	0.60%
19	Slovakia	926,978	0.50%
20	Mexico	838,956	0.46%

Рисунок 2.17 – ТОП-20 країн-експортерів пшениці (тонн) за 2018 рік^[44]

За 2 роки топ-7 лідерів по експорту зерна пшениці практично не змінився: тільки США випередили Канаду.

А ось позиції інших гравців за цей час кардинально змінилися. Особливо помітно, зміцнення позицій Німеччини та Польщі – їх експорт пшениці зріс у 2 рази за 2 роки.

Тепер черга розглянути країни, які є найбільшими імпортерами, як це показано на рис. 2.18. ТОП-5 країн-імпортерів пшениці у грошовому виразі у 2020 році виглядав так:

- 1) Єгипет;
- 2) Китай;
- 3) Туреччина;
- 4) Нігерія;
- 5) Індонезія.

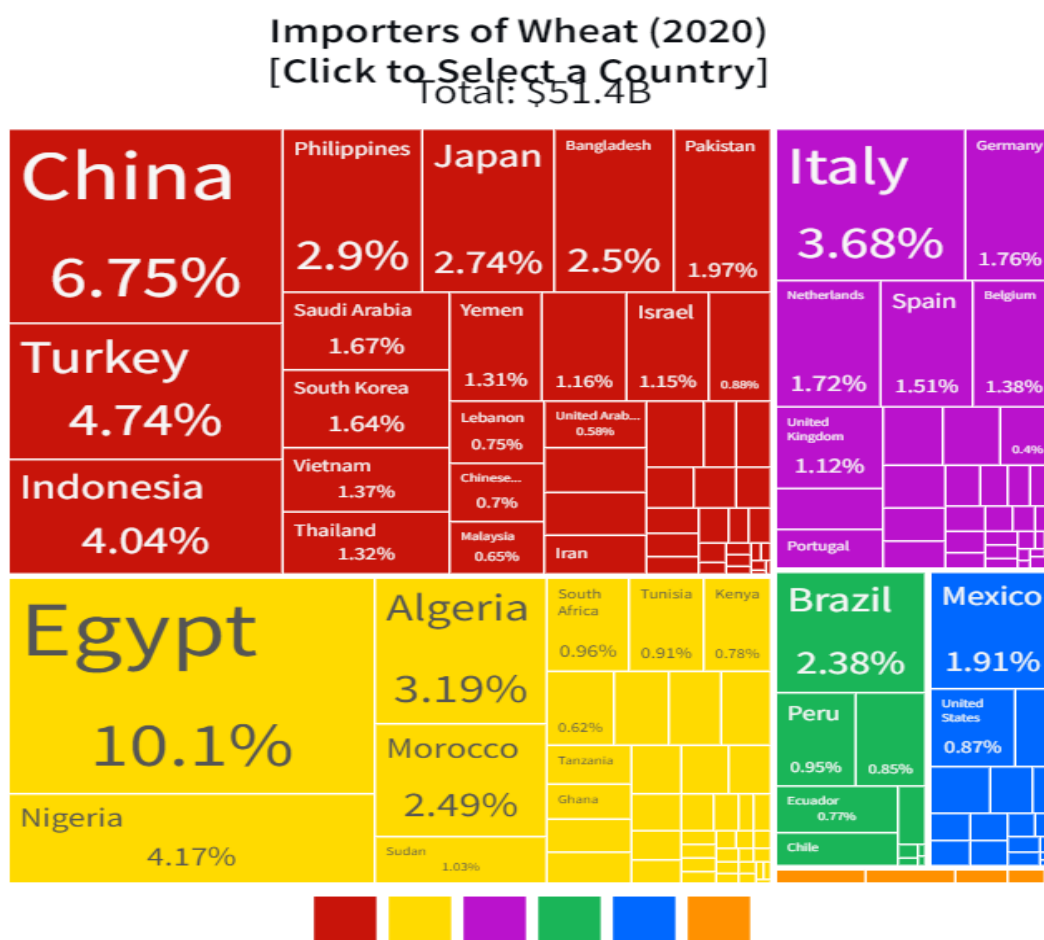


Рисунок 2.18 – Країни-імпортери пшениці у 2020 році^[45]

Щодо місця України, то серед виробників пшениці вона займає 8 місце, а її частка становить – 4% світового виробництва пшениці.

Однак у експорті ситуація інша – Україна посідає 5 місце серед продавців та експортує приблизно 10% пшениці.

Топ-10 країн (за грошовим показником), які у 2020 році імпортували пшеницю з України: Китай, Єгипет, Індонезія, Іспанія, Нідерланди, Туреччина, Туніс, Бангладеш, Корея, Лівія, як це показано на рис. 2.19.

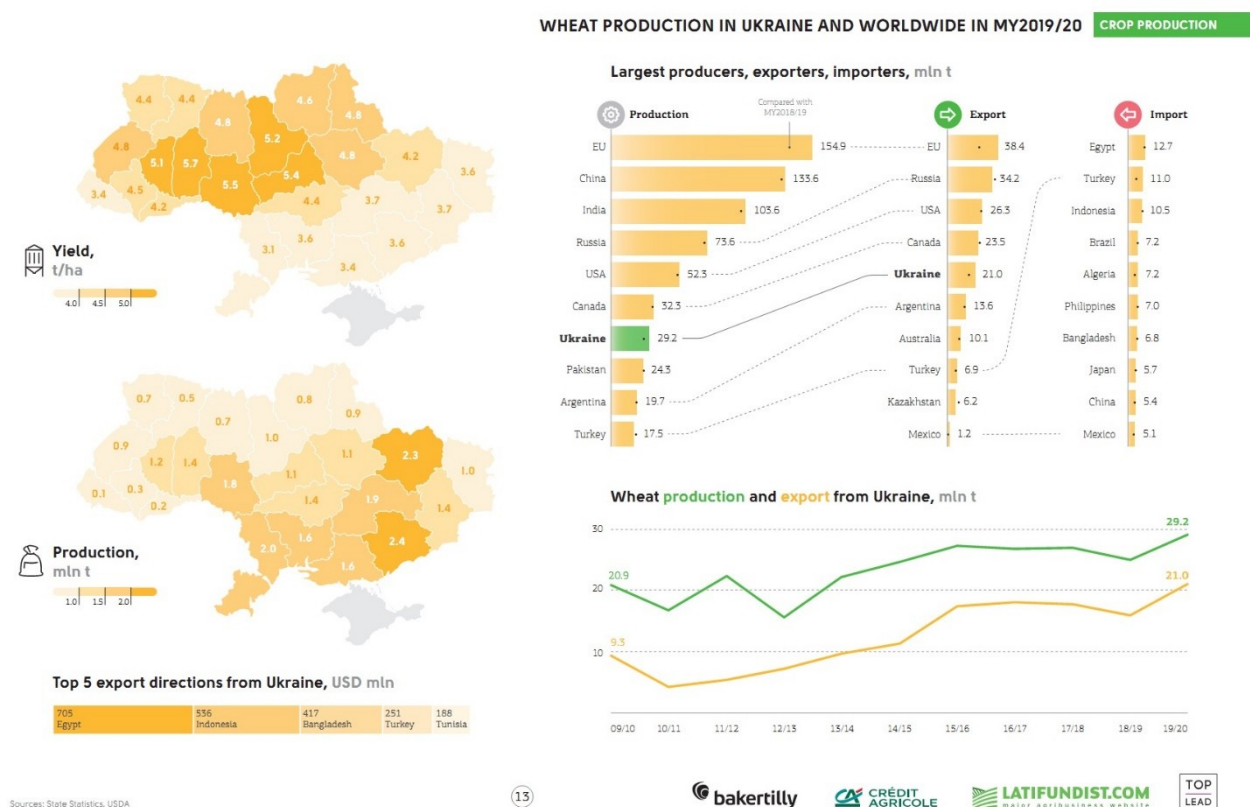


Рисунок 2.19 – Інфографіка торгівлі пшениці Україною^[39]

Тепер залишилось переглянути динаміку світових цін на біржі на рис. 2.20.

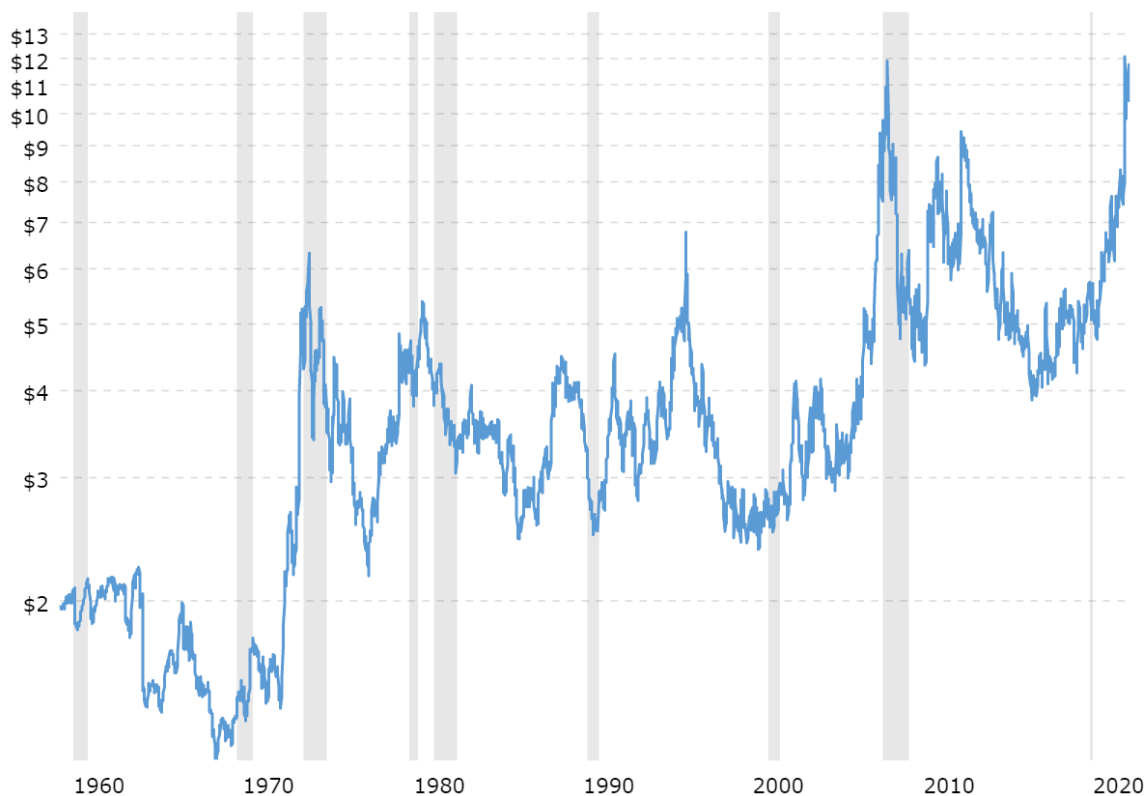


Рисунок 2.20 – Ціни на пшеницю з 1959 по наш час, дол./буш.^[46]

Ми спостерігаємо, що через війну розв’язану Росією проти України та через використання РФ продовольства як зброї (блокування українських портів та експорту с.-г. продукції), ціни у 2022 році на пшеницю найвищі за всю історію.

Два роки тому на цінову обстановку вплинула також коронавірусна криза.

Попередній подібний сплеск цін відбувся у 2008 році через світову фінансову кризу.

За останні 30 років, найнижчі світові ціни на пшеницю спостерігались у 2000 році.

Тож, на основі всіх даних, якби не було війни, то я міг би прогнозувати, що у 2022 році ціни на пшеницю почали б трохи спадати після пікового зростання.

Однак, коли йде війна, робити будь-які середньострокові прогнози нереально, оскільки все залежить від політики та ходу війни. Щоб хоч трохи побудувати реалістичний прогноз, потрібно також аналізувати події на полі бою та на світовій політичній арені.

До цього ж на середньострокове прогнозування в основному впливали такі фактори, як: стан посівів в основних країнах-експортерах, погодні умови, політична й економічна ситуація, локальні попит і пропозиція.

2.3. Проведення технічного аналізу ринку зернових

Було здійснено технічний аналіз ф'ючерсів на пшеницю. Використано графічні інструменти технічного аналізу та індикатори, як це видно з рис. 2.21.



Рисунок 2.21 – Пшениця на Чиказькій біржі - 20 р. Прогноз нейтральний.
Ключові цілі – 722 636

Джерело: розроблено автором

20 липня пшениця на Чиказькій біржі дещо знизилась в ціні, проте все ще тримається біля верхньої межі висхідного каналу.

Перший рівень супротиву знаходиться на 7.22 \$/бу (горизонтальна лінія), та 7.61 \$/бу (горизонтальна лінія).

У разі низхідної корекції перша підтримка розташована на 6.36 \$/бу (горизонтальна лінія), та 5.96 \$/бу (SMA20).

Базове правило теорії Елліотта – у тому, що існує 2 типи хвиль, які чергуються між собою:

рушійні (Motive) – Wave 1, Wave 3, Wave 5 на малюнку нижче.

коригувальні або корекційні хвилі (Correction) - Wave 2, Wave 4.

На малюнку зображений цикл Minute, тобто графік по дням розбитий.

З рисунку робимо висновки:

Хвиля 1

Перший імпульс вгору після корекційної лінії. Як правило, це перший емоційний посыл людей, які вирішили, що настав час придбати собі актив. Ціна починає зростати. Це буде точка входу на ринок.

Хвиля 2

Тут народ вирішив, що хвиля 1 закінчилася і виходять із угоди. Ціна в результаті йде вниз, бо покупці все звалили святкувати. Проте ціна не оновлює нижні мінімуми і розвертається не доходячи до них.

Хвиля 3

Зазвичай найсильніша і «довгограюча» хвиля. Тут на ціну звернув увагу основний натовп трейдерів.

Хвиля 4

Знову виходять ті, хто закупився раніше, проте хвиля не особливо відкатна, оскільки купа народу чекає подальшого зростання.

Хвиля 5

А це вже пік тренду. Всі розумні вже вийшли, а ціною управляють суто емоції та віра в те, що тренд триватиме вічно. Насправді ж жити йому залишилося зовсім недовго. Це буде наша точка виходу, продаємо.

Bollinger Bands - це універсальний індикатор технічного аналізу, який широко використовується трейдерами. Джон Боллінджер розробив цей показник як рішення для пошуку відносних максимумів і мінімумів на динамічних ринках. Сам показник складається з верхньої смуги, нижньої смуги і лінії ковзної середньої МА.

Дві смуги Боллінджера розташовані на відстані двох стандартних відхилень вище і нижче ковзного середнього (як правило, протягом 20 періодів). При такому стандартному розмірі відхилення 95% даних про ціну будуть знаходитися в межах сформованого двома полосами діапазонами.

Як правило, актив вважається перекупленим вгорі при наближенні до верхньої смуги Боллінджера, і перепроданим внизу при досягненні нижньої смуги.

Коли ціна коливається між верхньою і нижньою межами індикатора, смуга Боллінджера стає відмінним інструментом для оцінки волатильності. Коли смуги стискаються, на ринку спостерігається відносно низька волатильність, що представляє відмінні умови для використання стратегії торгівлі діапазоном. Аналогічним чином, смуги Боллінджера розширюються, оскільки ринок стає більш нестабільним. У такі періоди трейдери можуть використовувати стратегію проривної торгівлі або застосовувати правила торгівлі трендами, як це показано на рис. 2.22.



Рисунок 2.22 – Пшениця на Чиказькій біржі - 1 р. Прогноз нейтральний.
Ключові цілі – 716 660.

Джерело: розроблено автором

На річному графіку пшениця вийшла з низхідного каналу та відпрацювала його висоту.

У разі відновлення руху цін вгору головна мета 7.16 \$/бу (середина висхідного каналу), та 7.39 \$/бу (лінія супротиву).

При корекції цін вниз, підтримка буде на рівні 6.60 \$/бу (SMA20), та 6.41 \$/бу (нижня лінія висхідного каналу).

Індикатор RSI (Relative Strength Index)

Relative Strength Index (RSI) або Індекс відносної сили — це нормований осцилятор. Розробником і популяризатором цього індикатору є Дж. Уеллс Вайлдер (J. Welles Wilder).

Індикатор RSI показує положення поточних цін у відношенні до попереднього періоду. Добре зарекомендував себе для торгівлі в бічному тренді (флеті), показуючи, наскільки сильно відхилилася ціна від своїх середніх значень.

Індикатор RSI відображається в окремому вікні під графіком обраного активу. Торгові сигнали індикатору генеруються з допомогою позначених рівнів — 30, 50 і 70. Простір вище 70 називається зоною перекупленості, тут з'являються сигнали на продаж. Простір нижче 30 називається зоною перепроданості, у ній розглядаються сигнали на покупку. За умов наявності яскраво вираженого тренду рекомендується брати сигнали RSI тільки в бік діючої тенденції.

Швидкість змін (Rate of Change - ROC) - один із найпростіших і дуже ефективних осциляторів, який показує процентну зміну ціни від одного періоду до іншого.

Вважається, що Rate of Change вимірює рівень оптимізму чи песимізму натовпу по відношенню до даного активу, якщо показник зростає, залишаючись вище одного, це означає, що на ринку з'являється нова хвиля оптимізму, якщо в зоні нижче однієї з'являється новий мінімум, це означає, що нова хвиля песимізму на ринку підвищує ймовірність подальшого падіння цін.

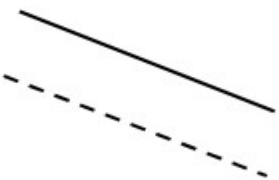
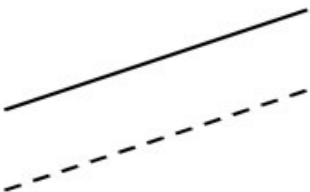
Якщо ціни продовжують рости, роблячи новий максимум на графіку вище попереднього, а ROC зростає, але її новий максимум нижче попереднього, це означає, що є невідповідність (розбіжність) в показнику і показниках цін, і потрібно готуватися до можливого падіння цін.

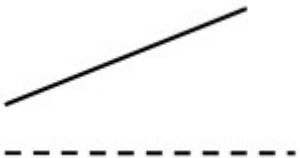
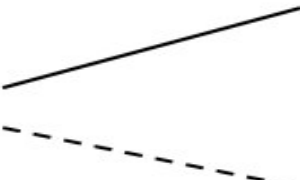
В іншому випадку, якщо ціни складуть новий мінімум на графіку нижче попереднього, а на графіку індикатора з'явиться новий мінімум, але вище попереднього, то потрібно готуватися до висхідного розвороту ринку.

Таким чином, нахил індикатора означає прискорення або уповільнення тренду, а його положення щодо рівня одиниці - що це за тенденція - падіння або збільшення (табл. 2.12).

Стохастичний осцилятор або стохастик (англ. Stochastic Oscillator) представляє собою індикатор моменту, який використовується в технічному аналізі для визначення положення ціни закриття відносно діапазону цін (максимальне значення мінус мінімальне значення) за останні N періодів. Автор методики Джордж Лейн запропонував використовувати її для визначення моментів розвороту тренду на основі бичої чи медвежої дивергенції і так званих «Bull Bear Set-ups», а також для визначення моменту перекупленості чи перепроданості ринку.

Таблиця 2.12 Варіанти розвитку подій на ринку ф'ючерсів пшениці за липень 2020 р. - липень 2021 р.

Позначення	Графік (згори – ціна, знизу – обсяг)	Пояснення	Трактування
А		Цей варіант відноситься до паралельності. Цей тренд втрачає силу та сильно заперечує тренду вниз.	Ціна знижується, обсяги також. Коли ціна виходить на нижні показники ціни при стабільно знижуючих обсягах, то це нам говорить, що на ринку мало покупців продукції, але після цього очікується розворот.
Б		Цей варіант відноситься до паралельності. Це сильний тренд, якийсь сильно підтверджує тренд вгору.	Ціна зростає, обсяги зростають. Коли ціна виходить на нові High, стабільно зростаючий обсяг говорить нам, що цей рух приймається багатьма учасниками ринку, все більше трейдерів хочуть встигнути в нього увійти і заради цього готові платити всі вищі ціни.

В		Цей варіант відноситься до бичачого розходження. Це середній тренд, якийсь добре підтверджує тренд вгору.	Ціна зростає, а обсяги залишаються незмінними. На ринку переважають бики, які хочуть продати пшеницю, але на як можна помітити обсяги ф'ючерсів залишаються стабільними.
Г		Цей варіант відноситься до ведмежого сходження. Це середній тренд, якийсь добре підтверджує тренд вниз.	Ціна знижується обсяги не змінні На ринку переважають ведмеді, які спрямовані на пониження ціни виставляючи заявки на продаж але при цьому обсяг ф'ючерсів залишається незмінними.
Д		Цей варіант відноситься до бичачого розходження. Це тренд, що втрачає силу та якийсь сильно заперечує тренду вгору.	Ціна зростає, обсяги знижуються У кращому випадку, дедалі менші обсяги можна розглядати як нерішучість. У гіршому - як попередження про наближення розвороті. При зменшенні обсягів відбувається зниження ліквідності. Коли ціна рухається вгору на що знижується обсязі, можна очікувати розвороту, тому що обсяг говорить нам, що покупців недостатньо.

Джерело: розроблено автором

Проаналізувавши графік руху цін на ф'ючерси на пшеницю (табл. 2.12), можна сказати, що ринок, навіть перебуваючи в тренді, ніколи не рухається рівно і плавно: завжди є якісь корекції і коливання ціни, протилежні основного руху. На цій ідеї і будується торгова система: якщо зайти на ринок після корекції можна отримати більше прибутку і збільшити шанси на те, що ціна в принципі піде в потрібному напрямку. Для аналізу та прогнозування зміни ціни на ф'ючерси на пшеницю було обрано торгову систему, в основі якої знаходиться хвильовий аналіз. Основна перевага хвильового аналізу - прогноз, який може бути з великим ступенем імовірності визначений ціновою ціллю, при якому слід бути

відповідним до поведінки цін, щоб знати купувати чи продавати в нашому випадку ф'ючерси на пшеницю, як це видно на рис. 2.23.

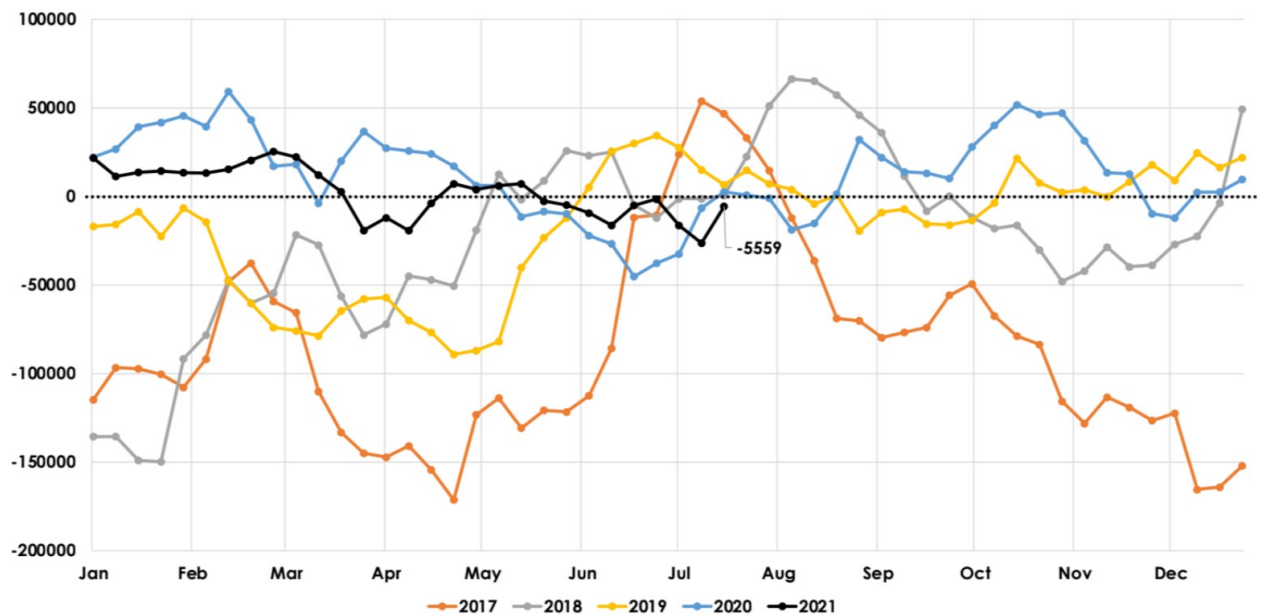


Рисунок 2.23 - Позиція фондів на Чиказькій біржі (ф'ючерси)

В результаті при торгівлі на стисненні смуг Боллінджера:

Необхідно визначити низьку волатильність (стискання смуг).

Дочекайтеся поломки верхньої / нижньої смуги.

Закрийте торгівлю, коли ціна досягне рівня МА ковзного середнього.

Здебільшого індикатор ROC використовується одночасно з іншими методиками, що підтверджують його сигнали.

Індикатор ROC можна використовувати в двох основних типах стратегій: наступний тренд і контртренд:

Коли ROC використовується як індикатор, що слідує за трендом, вона подає сигнали тренду, коли перетинається лінія одного (або лінії 100). При перетині лінії блоку знизу вгору дається сигнал покупки, при перетині зверху вниз дається сигнал про продаж. Кількість сигналів і їх точність будуть залежати від основного параметра показника. Як і з іншими показниками, чим коротше ROC, тим швидше вона реагує на зміни цін або, іншими словами, більш чутлива і, відповідно, дає більше помилкових сигналів. Чим більше параметр ROC, тим

більше точність його сигналів, але тим більше їх відставання. Іноді при використанні короткострокових показників ROC сигналом для виходу на ринок є не перетин лінії блоку, а перетин певних рівнів над лінією блоку для сигналу покупки і перетин рівнів під агрегатом для сигналу продажу. Таким чином, рухи ROC в межах певного діапазону, близького до нуля, не сприймаються як сигнали.

У зв'язку з тим, що основною функцією індикатора ROC є вимірювання швидкості ринку, його можна ефективно використовувати в якості трендового індикатора. Сигнали в цьому випадку приходять, коли індикатор розвертається якомога вище і максимально низько. Розворот над одним зверху вниз вказує на можливий неминучий кінець руху вгору і дає сигнал для продажу. Розворот значно нижче одного знизу вгору дає сигнал про покупку. Для визначення точок розвороту також можна використовувати лінії перекупленості-перепроданості, які намальовані на індикаторній діаграмі на певних рівнях. Перекуплені і перепродані рівні вибираються так, щоб показник знаходив в них близько 10 відсотків від загального часу.

Прориви ліній тренду на самому індикаторі часто випереджають прориви трендових ліній на ціновому графіку. Ці прориви також можуть бути використані в якості сигналів для входу і виходу з ринку.

Модель "Невдалий замах"

Автор докладно описав даний патерн як окремий сигнал, який має чіткі правила його пошуку перед входом в ринок. Сигнал до продажу повинен формуватися вище рівня 50, далі перший пік індикатора повинен протестувати рівень 70, після чого необхідні відскік вниз без падіння нижче рівня 50 і нове зростання, який не досягне колишнього максимуму і не буде тестувати рівень 70. У місці, де значення індикатора відштовхнулися вгору, будується рівень підтримки, і як тільки ця сфера буде пробита, виникне сигнал на продаж.

Можна сказати, що дана структура дуже сильно нагадує патерни "Подвійна вершина" і "Дракон". Схожість дійсно є, але важливо відстежувати тести рівнів на індикаторі RSI, інакше модель не спрацює. Все те ж саме буде і в перевернутому вигляді для сигналу на покупку. Необхідно, щоб модель

формувалася нижче рівня 50, перший пік повинен бути нижче рівня 30, потім має відбутися корекція без пробою рівня 50 і нове зниження без тесту рівня 30. Пробій опору дасть сигнал на покупку. Варто відзначити, що досить часто ціна буде відставати від значень індикатора, підтверджуючи тим самим випереджаюче властивість індикатора RSI.

Це можуть бути найпростіші сигнали - наприклад, моменти досягнення області перекупленості або перепроданості. Якщо на денному графіку ковзні середні говорять нам про висхідному тренді, то на 1-годинному варто чекати тільки тесту рівня 30 і розглядати покупки, а все, що вище рівня 70 – ігнорувати, як це показано на рис. 2.24.



Рисунок 2.24 - Форвардні та спотові ціни на пшеницю 11.5% в Україні (CPT, дол/т)^[47]

В Україні ціни на пшеницю досить сильно знизились ще до розгортання активних жнив. Наразі пшеничний ринок знаходиться під фундаментальним тиском через початок збиральної кампанії в багатьох країнах-експортерах. Слід розуміти, що у короткостроковій перспективі пшениця буде залишатись під тиском, навіть попри позитивний звіт USDA WASDE. З іншого боку, як ми зазначали раніше, світовий попит на пшеницю залишається дуже високим. На ринку спостерігається поява покупців з Єгипту, Туреччини та Індонезії. Разом із просуванням збиральної кампанії у Чорноморському регіоні, пшениця залишатиметься під тиском, проте у середньостроковій перспективі баланси говорять про поступове відновлення цін. Починаючи з 3-ї декади серпня пшеничний ринок має структурно змінитись. Пропозиція до продажу почне поступово знижуватись, в той час як імпортна активність буде на високому рівні

як мінімум до кінця 2021 року, оскільки більшість імпортерів суттєво скоротили власні запаси та потребують додаткових обсягів пшениці.

Наостанок підсумуємо прогнози технічного аналізу на місяць уперед по двом найбільш перспективним зерновим культурам у таблицях 2.13 і 2.14.

Таблиця 2.13 – показники технічного аналізу пшениці

Oscillators			Moving Averages		
Name	Value	Action	Name	Value	Action
Relative Strength Index (14)	53.2	Neutral	Exponential Moving Average (10)	871.3	Sell
Stochastic %K (14, 3, 3)	28.0	Neutral	Simple Moving Average (10)	924.2	Sell
Commodity Channel Index (20)	5.6	Neutral	Exponential Moving Average (20)	823.6	Buy
Average Directional Index (14)	43.5	Neutral	Simple Moving Average (20)	828.2	Buy
Awesome Oscillator	121.4	Neutral	Exponential Moving Average (30)	774.4	Buy
Momentum (10)	71.2	Sell	Simple Moving Average (30)	749.3	Buy
MACD Level (12, 26)	71.1	Sell	Exponential Moving Average (50)	706.2	Buy
Stochastic RSI Fast (3, 3, 14, 14)	12.2	Neutral	Simple Moving Average (50)	652.7	Buy
Williams Percent Range (14)	-81.5	Neutral	Exponential Moving Average (100)	633.1	Buy
Bull Bear Power	-20.0	Neutral	Simple Moving Average (100)	565.2	Buy
Ultimate Oscillator (7, 14, 28)	38.4	Neutral	Exponential Moving Average (200)	566.2	Buy
			Simple Moving Average (200)	608.1	

Джерело: розроблено автором на основі ^[49]

Далі розрахуємо подібні показники для кукурудзи.

Таблиця 2.14 – показники технічного аналізу кукурудзи

Technical Indicators			Moving Averages		
Name	Value	Action	Name	Value	Action
RSI(14)	55.560	Buy	MA5 Simple	666.25	Buy
STOCH(9,6)	45.864	Neutral	MA10 Simple	709.30	Sell
STOCHRSI(14)	16.298	Oversold	MA20 Simple	659.10	Buy
MACD(12,26)	61.430	Buy	MA50 Simple	499.08	Buy
ADX(14)	37.490	Buy	MA100 Simple	431.56	Buy
Williams %R	-48.322	Neutral	MA200 Simple	467.50	Buy
CCI(14)	12.4482	Neutral	MA5 Exponential	690.07	Sell
ATR(14)	83.2671	Less Volatillity	MA10 Exponential	678.74	Sell
Highs/Lows(14)	0.0000	Neutral	MA20 Exponential	634.59	Buy
Bull/Bear Power(13)	4.9420	Buy	MA50 Exponential	542.78	Buy
Ultimate Oscillator	44.155	Sell	MA100 Exponential	491.93	Buy
ROC	25.245	Buy	MA200 Exponential	446.10	Buy

Джерело: розроблено автором на основі ^[50]

За даними табл. 2.13 і 2.14 можна зробити висновок, що більшість показників вказують на більшу ймовірність зростання ціни, тобто – потрібно займати довгу позицію по обом зерновим культурам.

3. УДОСКОНАЛЕННЯ КОРПОРАТИВНОЇ СТРАТЕГІЇ ПІДПРИЄМСТВА ЗА РАХУНОК ВПРОВАДЖЕННЯ ОНОВЛЕНИХ ФУНКЦІОНАЛЬНИХ СТРАТЕГІЙ

3.1. Діагностика підприємства та надання загальних пропозицій

Перш за все, переконаємось, чи дійсно ринок зернових є перспективним.

Для цього побудуємо факторне групування. Спочатку зробимо групування за таким показником, як – кількість опадів, оскільки він характеризує погоду, та може вплинути на виробництво пшениці, а потім – і на сам рівень експорту.

Розіб'ємо показники на 3 групи у табл. 3.1.

Таблиця 3.1 – Вплив середньої річної кількості опадів на обсяг експорту пшениці

Групи країн за середньою річною кількістю опадів, мм	Кількість країн у групах	Розмір експорту в середньому по групах, тис. т
До 732	25	6667
732 - 1447	11	3180
1447 - 2161	6	305
2161 і більше	4	155
По сукупності	46	4294

Джерело: розроблено автором на основі розрахунків

Групування країн за кількістю опадів представимо на рис. 3.1 і рис. 3.2.

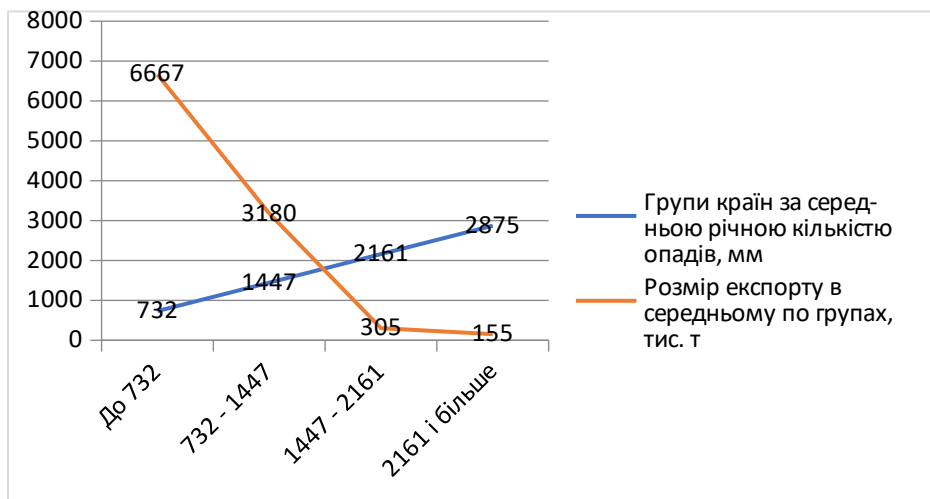


Рисунок 3.1 – Залежність експорту пшениці від середньорічної кількості опадів

Джерело: розроблено автором

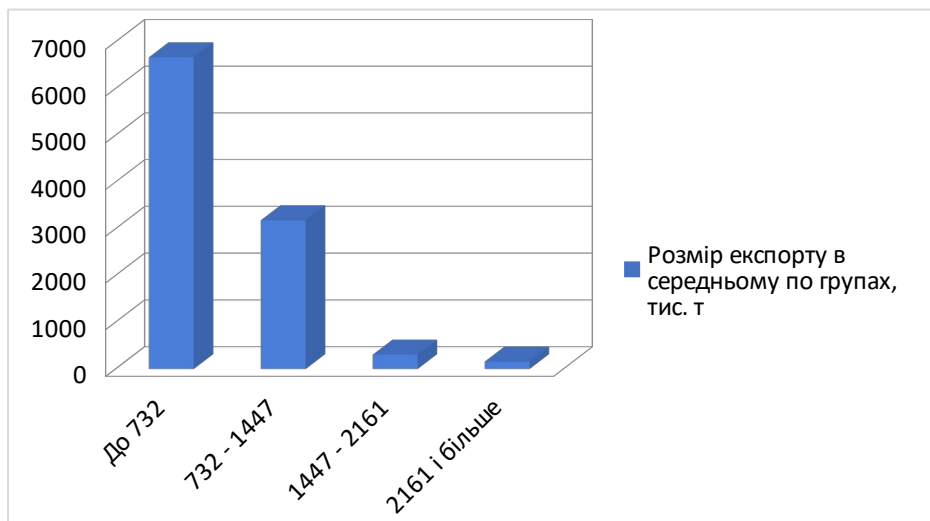


Рисунок 3.2 – Групування країн за середньорічною кількістю опадів

Джерело: розроблено автором

За минулими рисунками та табл. 3.1 можна помітити, що варіація температур по країнам є досить великою. Тож, щоб отримати більш детальну картину, то зробимо групування з цим же показником, але вже розбивши країни на 5 груп, як це показано у табл. 3.2 та на рис. 3.3 і рис. 3.4.

Таблиця 3.2 – Повторне групування за впливом рівня опадів

Групи країн за середньою річною кількістю опадів, мм	Середня річна кількість опадів у середньому по групах, мм	К-сть країн у групах	Розмір експорту в середньому по групах, тис. т
До 494	251	15	3237
494 – 970	642	13	10882
970 – 1447	1239	8	631
1447 – 1923	1649	6	305
1923 і більше	2685	4	155
По сукупності	927	46	4294

Джерело: розроблено автором

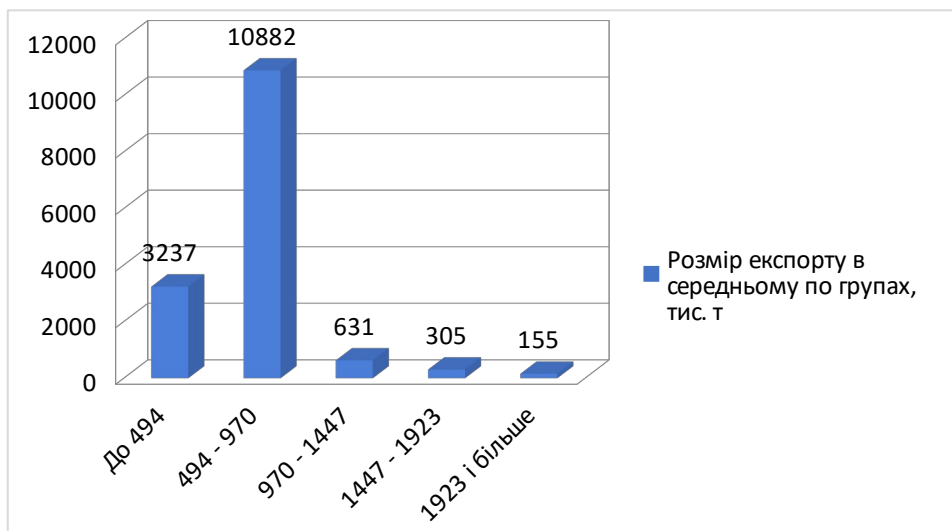


Рисунок 3.3 – Результати групування країн за середньорічною кількістю опадів

Джерело: розроблено автором

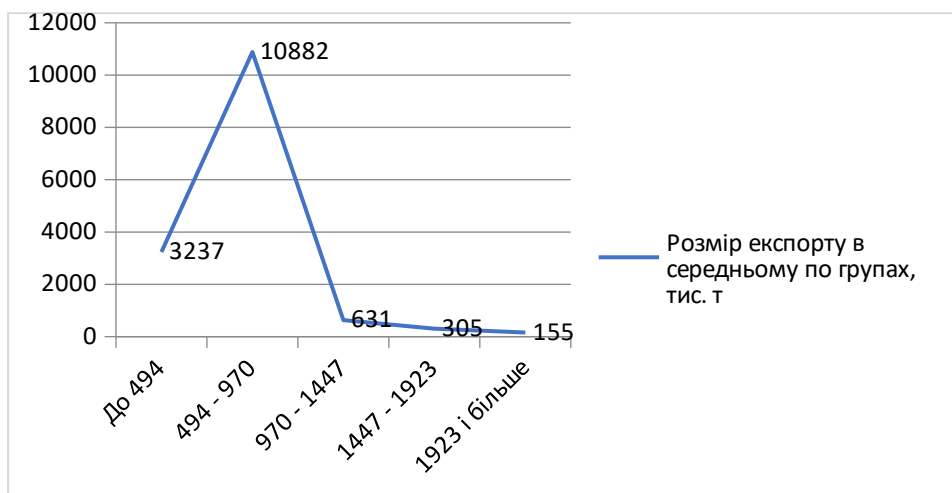


Рисунок 3.4 – Розмір експорту в середньому по групах

Джерело: розроблено автором

Тож, тепер ми бачимо більш розширену ситуацію. За таблицею 3.1, саме країни де середня кількість опадів складає округлено від 500 до 1000 мм мають найбільші обсяги експорту зерна пшениці. Україна з показником 565 мм також входить у цю групу.

Результати не є випадковими, адже ТК (транспіраційний коефіцієнт) пшениці, в середньому, становить – 300-500. Таким чином, за період вегетації озима пшениця витрачає приблизно 250-400 мм води з 1 га.

Хоча в Україні середня річна кількість опадів складає 565 мм, але вони розподіляються нерівномірно по областях і місяцям. Так, у північному Степу в середньому за рік випадає 450 мм опадів, а у південному – 400 мм. Тож клімат в Україні в цілому є сприятливим для вирощування достатньої кількості пшениці для її експорту.

Проте деяким регіонам в Україні опадів вистачає впритул. А в умовах засухи, що періодично трапляється, рівень виробництва може падати, що впливає на експорт. Тож, підприємствам в деяких областях треба переходити на вологоощадні технології, впроваджувати зрошення чи навіть комплексні меліоративні заходи. В цьому можуть допомогти оощадні технології обробітку ґрунту: No Till, Mini Till, Strip Till, Verti Till тощо⁵¹.

Все вищесказане доводить те, що між даним фактором і результативною ознакою є причинно-наслідковий зв'язок, і залежність між фактором є технічно й економічно обґрунтованою.

Далі розглянемо наступний показник – додану вартість від сільськогосподарської діяльності, адже цей показник одразу характеризує два аспекти – дохід (багатство) держави та значення агробізнесу в економіці держави, як це представлено у табл. 3.3 та на рис. 3.5.

Таблиця 3.3 – Вплив доданої вартості сільськогосподарської діяльності на обсяг експорту пшениці

Групи країн за доданою вартістю у сільськогосподарській діяльності, млн дол.	Додана вартість від сільськогосподарській діяльності, млн дол.	К-сть країн у групах	Розмір експорту в середньому по групах, тис. т
До 10000	5320	15	687
10000 - 25000	16026	9	2000
25000 - 50000	36076,5	12	5699
50000 - 100000	62976	4	10075
100000 і більше	384244,5	6	10090
По сукупності	69876,5	46	4294

Джерело: розроблено автором

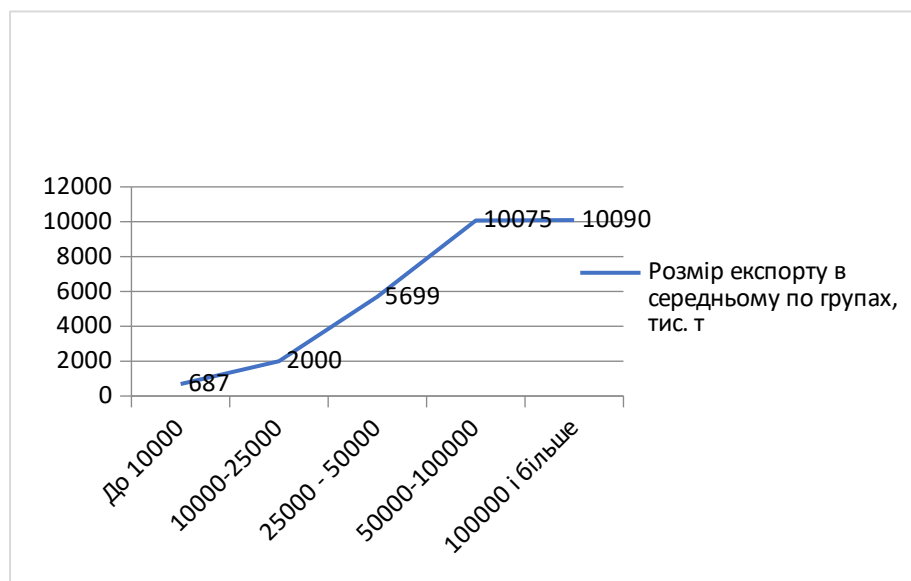


Рисунок 3.5 – Групування країн за доданою вартістю від с/г діяльності

Джерело: розроблено автором

За результатами групування існує причинно-наслідковий зв'язок між доданою вартістю від сільськогосподарської діяльності й експортом: при збільшенні розміру доданої вартості аграрного сектору – більшою є і кількість експортованої пшениці.

Україна знаходиться у другій групі з показником 14420 млн дол. Тож країні потрібно підвищувати додану вартість агросектору за допомогою диверсифікації ринків збуту, розвитку інфраструктури, подолання торгівельних

бар'єрів, інформаційно-аналітичного забезпечення експорту продукції сільського господарства, спрощення процедур торгівлі, підлаштування українського законодавства та вимог і стандартів щодо виробництва аграрної продукції до міжнародних та європейських, посилення інституційного захисту бізнесу та подолання корупції, скорочення транзакційних витрат, залучення ПІІ, надання доступу до дешевого капіталу та можливості застави під земельні ресурси.

Також важливим є розробка та впровадження інновацій і кругового сільського господарства, адже це призведе до підвищення ефективності введення бізнесу та до збільшення врожайності, а отже – і до збільшення експорту сільськогосподарської продукції, зокрема пшениці.

Наступним перевіримо на наявність певного зв'язку з результативною ознакою показник “Doing business” (рис. 3.6). Він оцінює багато важливих для аграрної експортної діяльності показників: розвиток міжнародної торгівлі, інфраструктури, законодавства, інфляцію, умови кредитування, злочинність тощо.

Представимо дані у табл. 3.4.

Таблиця 3.4 – Вплив рейтингу «doingbusiness» на обсяг експорту пшениці

Групи країн за індексом інвестиційної привабливості, балів	Індекс інвестиційної привабливості, балів	К-сть країн у групах	Розмір експорту в середньому по групах, тис. т
до 60	52,7	13	975
60 - 71	66,1	12	1861
71 і більше	78,3	21	7739
По сукупності	67,85	46	4294

Джерело: розроблено автором на основі ^[40]

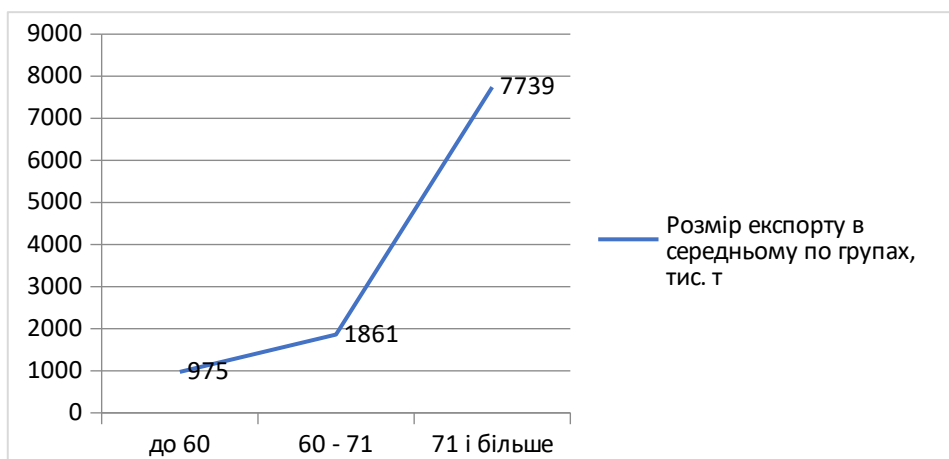


Рисунок 3.6 – Групування країн за індексом інвестиційної привабливості

Джерело: розроблено автором

Тож, як можна побачити, при більших балах по 100-бальній шкалі оцінювання більшим є й розмір експорту пшениці.

Україна посідає місце у другій групі та має показник – 70,2 бала (64 місце). Тож підвищення України у рейтингу легкості ведення бізнесу може вплинути і на збільшення експорту пшениці. Для цього Україні потрібно покращити показник підключення до електромереж, покращити умови кредитування, оптимізувати оподаткування, подолати корупцію, мати змогу гарантувати безпеку інвесторам (для чого реформувати судову та правоохоронну систему), а також покращити показники: міжнародна торгівля, забезпечення виконання контрактів, відновлення платоспроможності (рис. 3.7).

Ще візьмемо показник посівної площі, від якого залежить виробництво, а отже – й експорт пшениці, що показано у табл. 3.5.

Таблиця 3.5 – Вплив розміру посівних площ країни під пшеницю на обсяг експорту пшениці

Групи країн за посівною площею, млн га	Посівна площа, млн га	К-сть країн у групах	Розмір експорту в середньому по групах, тис. т
до 5	1,47	33	244
від 5 до 15	10,05	9	16774
15 і більше	26,625	4	17892
По сукупності	5,59	46	4294

Джерело: розроблено автором на основі даних USDA

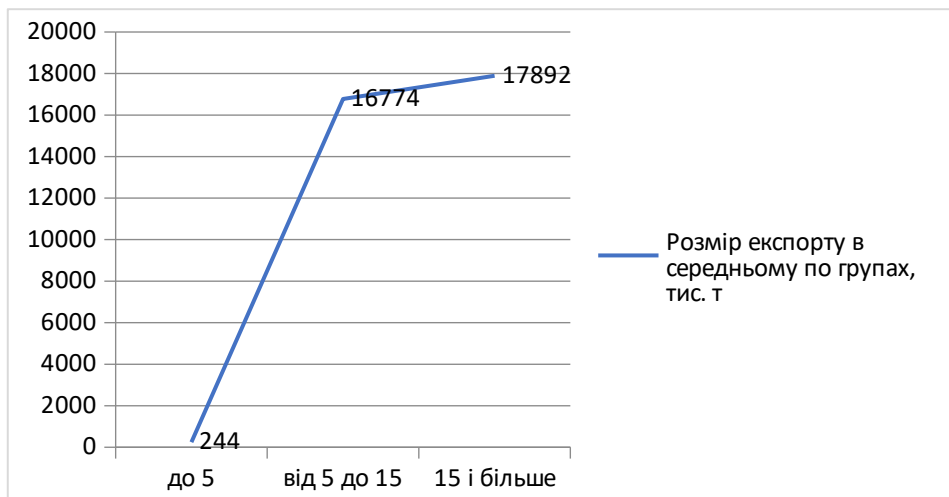


Рисунок 3.7 – Групування країн за розміром посівних площ під пшеницю

Джерело: розроблено автором

За результатами цього групування також існує причинно-наслідковий зв'язок між площею с/г угідь під пшеницю та розміром експорту пшениці: при збільшенні виділеної посівної площі під пшеницю збільшується кількість валової продукції, а отже й експорту. Проте середні показники по 2 і 3 групам показують, що чим більша площа посівних, тим менше приріст кількості маржинальної продукції. Враховуючи це, Україні, яка у цьому списку відноситься до другої групи з показником 6,85 млн га, немає потреби значно збільшувати цей показник.

Отже, підсумовуючи все вищесказане, можна сказати, що всі вищеперераховані показники є істотними, економічно обґрунтованими та мають причинно-наслідковий зв'язок із досліджуваною ознакою, а саме – розміром експорту пшениці.

Також, за результатами групування приберемо кореляційної моделі чотири країни, які не є дуже суттєвими для досліджуваної ознаки та погіршують якість моделі.

Здійснимо побудову і кореляційно-регресійний аналіз кореляційної моделі (табл. 3.6), що характеризує залежність між обсягом експорту пшениці країною та виробничими, економічними, політичними та природними факторами, які впливають на цей результативний показник. Ідентифікуємо змінні моделі, а саме:

Y — обсяг експорту пшениці, млн. т;

X_1 — посівна площа пшениці, млн. га;

X_2 — рейтинг «doing business», балів;

X_3 — додана вартість від сільськогосподарської діяльності, млн дол.;

X_4 — середня річна кількість опадів по країні, мм.

Подамо кореляційні моделі у лінійній формі $Y = a_0 + a_1 * X_1 + a_2 * X_2 + a_3 * X_3 + a_4 * X_4$.

Таблиця 3.6 – Кореляційна модель

№	Країна	Export	Sowing area	Doing business	Agriculture value added	Average annual precipitation
		mln t	mln ha	score	mln usd	mm
1	Russia	38,680	28,68	78,2	54892	460
2	EU-27	29,333	23,08	76,2	252293	756
3	Canada	27,220	10,02	79,6	31171	537
4	Us	26,841	14,89	84	196514	715
5	Australia	21,544	13	81,2	25260	534
6	Ukraine	16,875	6,85	70,2	14420	565
7	Argentina	10,399	6,4	59	26187	591
8	Kazakhstan	7,932	12,08	79,6	9039	250
9	Turkey	6,610	7,1	76,8	47552	593
10	India	2,699	31,36	71	480504	1083
11	Brazil	0,928	2,34	59,1	85320	1761
12	Serbia	0,920	0,59	75,7	3441	686
13	Egypt	0,867	1,39	60,1	41783	18
14	China	0,854	23,38	77,9	1126740	645
15	Nigeria	0,500	0,05	56,9	104370	1150
16	Mexico	0,600	0,56	72,4	41854	758
17	Pakistan	0,400	8,83	61	59841	494
18	Uruguay	0,400	0,22	61,5	4012	1300
19	Uk	0,363	1,39	83,5	15568	1220
20	Paraguay	0,400	0,44	59,1	3819	1130
21	Korea	0,390	0,01	84	28666	1274
22	Thailand	0,340	0	80,1	43379	1622
23	Japan	0,293	0,21	78	51851	1668
24	Vietnam	0,244	0	69,8	40276	1821
25	Iran	0,250	6	58,5	24556	228
26	Uzbekistan	0,200	1,4	69,9	15044	206

Продовження таблиці 3.6

27	Cote D'iivoire	0,150	0	60,7	12101	1348
28	South Africa	0,150	0,51	67	7259	495
29	Dominican Republic	0,145	0	60	4763	1410
30	Saudi Arabia	0,087	0,07	71,6	17941	59
31	Ethiopia	0	1,85	48	38162	848
32	Afghanistan	0	2,33	44,1	5351	327
33	Iraq	0	2,4	44,7	10151	216
34	Syria	0	1,6	42	7894	252
35	Algeria	0,005	2,08	48,6	20654	89
36	Morocco	0,07	2,76	73,4	13800	346
37	Belarus	0,12	0,72	74,3	4115	618
38	Nepal	0,011	0,75	63,2	7784	1500
39	Azerbaijan	0	0,59	76,7	2951	447
40	Chile	0,015	0,23	72,6	9770	1522
41	Turkmenistan	0,05	0,88	59,9	4881	161
42	Tunisia	0,02	0,52	68,7	4606	207

Джерело: розроблено автором

Наведемо результати розрахунку кореляційної моделі у табл. 3.7 на основі стандартної функції «ЛИНЕЙН» в середовищі Excel:

Таблиця 3.7 – Результати кореляційно-регресійного аналізу

-0,00048	-2,9E-05	0,181681	1,130708	-11,0175
0,001836	6,29E-06	0,085877	0,154507	5,513572
0,679809	5,787629	#Н/Д	#Н/Д	#Н/Д
19,63899	37	#Н/Д	#Н/Д	#Н/Д
2631,361	1239,376	#Н/Д	#Н/Д	#Н/Д

Джерело: розроблено автором

У даній таблиці у першому рядку результатів відображені оцінки параметрів моделі:

$$a_0 = -11,018;$$

$$a_1 = 1,131;$$

$$a_2 = 0,182;$$

$$a_3 = -0,00003;$$

$$a_4 = -0,0005.$$

У другому рядку таблиць містяться значення стандартних похибок моделі:

$$Sa_0 = 5,514;$$

$$Sa_1 = 0,155;$$

$$Sa2= 0,086;$$

$$Sa3= 6,29E-06;$$

$$Sa4= 0,0018;$$

Третій рядок таблиць містить два показники:

$$R^2 = 0,680;$$

$$S=5,788.$$

У четвертому рядку містяться дві характеристики: F-критерій та ступені свободи (n-m)

$$F=19,639;$$

$$n-m-1 =37.$$

В останньому п'ятому рядку таблиць містяться також два показники

$$1) \text{ Сума квадратів регресії } — \sum_{i=1}^n (y_{\text{розрх.}} - u_{\text{сер.}})^2: 2631,361;$$

$$2) \text{ Сума квадратів залишків } — \sum_{i=1}^n (y_i - u_{\text{розрх.}})^2: 1239,376.$$

Отже кореляційна модель приймає такий вигляд у лінійній формі

$$Y= -11,018+1,131*x+0,182*x^2+-0,00003*x^3+-0,0005*x^4.$$

Здійснимо оцінювання достовірності моделі за чотирма характеристиками

1) коефіцієнт детермінації R^2

2) коефіцієнт кореляції R

3) критерій Фішера (F- критерій)

4) критерій Стюдента (t – критерій)

Коефіцієнт детермінації для цієї моделі становить 0,680 або 68 %. Він показує, що варіація результативної ознаки на 68 % залежить від варіації вибраних факторів, які ми включили у модель.

За допомогою коефіцієнта кореляції визначається тіснота зв'язку. Для нашої моделі $R=\sqrt{0,680} = 0,825$. Отже зв'язок між досліджуваними ознаками для даної моделі оцінюється як тісний.

Здійснимо оцінювання достовірності моделі в цілому за критерієм Фішера. Фактичне значення даного критерію для цієї моделі становить 19,639, а його

табличне значення, яке визначається за $n-m-1=37$ та за рівня значущості 0,95, дорівнює 2,416. Отже, побудована модель є статистично значущою.

Здійснимо обчислення t-критерію для цієї моделі:

$$T_0 = 1,998;$$

$$T_1 = 7,318;$$

$$T_2 = 2,116;$$

$$T_3 = 4,600;$$

$$T_4 = 0,260;$$

Табличне значення t-критерію становить 2,02.

В другій моделі для всіх параметрів (t_1 , t_2 та t_3), крім одного (t_4) рівність виконується, отже він не є досить значущим, а це – кількість опадів.

В цій моделі не можна отримати експорт продукції, якщо відсутні опади, посівна площа і т.д. В такому разі параметр a_0 має лише розрахункове значення, окреслюючи область існування моделі.

В моделях параметри a_i вказують на те, якщо фактор x_i зміниться на одиницю свого виміру за незмінного значення інших факторів, на скільки зміниться на одиницю свого виміру результативна ознака y_i .

В цій моделі за збільшення посівної площі під пшеницю на 1 млн га, експорт пшениці зросте на 1,131 млн т, при збільшенні рейтингу легкості ведення бізнесу на 1 бал, експорт збільшиться на 182 тис. т. Зміна доданої вартості від сільськогосподарської діяльності у млн дол. і середньої річної кількості опадів у мм не суттєво вплине на експорт пшениці у млн га.

Визначимо коефіцієнти еластичності ресурсної моделі. Середні по сукупності аналізованих підприємств значення результативної і факторної ознак такі:

$$Y_c = 4,688$$

$$E_0 = -2,350$$

$$X_{c1} = 5,18$$

$$E_1 = 1,249$$

$$X_{c2} = 67,6$$

$$E_2 = 2,619$$

$$X_{c3} = 71441$$

$$E_3 = -0,441$$

$$X_{c4} = 760$$

$$E_4 = -0,077$$

Сума коефіцієнтів еластичності разом з E_0 дорівнює одиниці в моделі. Економічний зміст обчислених коефіцієнтів такий: збільшення посівної площі/ рейтингу «Doing business»/ доданої вартості від агросектору/ середньої річної кількості опадів на 1% за фіксованого значення інших факторів обумовлює збільшення розміру експорту пшениці на 1,249 % / 2,619 %/ -0,441 %/ -0,077 % відповідно.

Також, можна стверджувати, що найбільш вагомий вплив на величину експорту пшениці справляє показник «Doing business».

Сумарна еластичність для другої моделі становить

$$A=3,35$$

Сумарна еластичність показує, що в разі коли включені в модель фактори одночасно збільшаться на один відсоток, то експорт пшениці збільшиться на 3,35 %.

Після цього, зробимо економічний аналіз побудованої моделі в програмі Eviews (рис. 3.8).

За результативну ознаку Y виступає показник – обсяг експорту пшениці, млн. т. На обсяг експорту пшениці по досліджуваній сукупності підприємств за два роки – 2019 і 2020, впливали різні фактори, а саме:

X_1 — посівна площа пшениці, млн. га;

X_2 — рейтинг «doing business», балів;

X_3 — додана вартість від сільськогосподарської діяльності, млн дол.;

X_4 — середня річна кількість опадів по країні, мм.

Побудуємо лонгітюдну модель у програмі EViews та представимо результати нижче:

Dependent Variable: Y?
 Method: Pooled Least Squares
 Date: 02/07/22 Time: 10:52
 Sample: 2019 2020
 Included observations: 2
 Cross-sections included: 42
 Total pool (balanced) observations: 84

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-10.72141	3.909999	-2.742049	0.0076
X1?	1.167553	0.113376	10.29802	0.0000
X2?	0.174952	0.061593	2.840453	0.0057
X3?	-3.05E-05	4.74E-06	-6.427631	0.0000
X4?	-0.000275	0.001306	-0.210943	0.8335
Fixed Effects (Period)				
2019--C	0.077483			
2020--C	-0.077483			
Effects Specification				
Period fixed (dummy variables)				
R-squared	0.664139	Mean dependent var	4.623803	
Adjusted R-squared	0.642610	S.D. dependent var	9.685378	
S.E. of regression	5.790126	Akaike info criterion	6.418934	
Sum squared resid	2614.994	Schwarz criterion	6.592564	
Log likelihood	-263.5952	Hannan-Quinn criter.	6.488732	
F-statistic	30.84780	Durbin-Watson stat	0.137008	
Prob(F-statistic)	0.000000			

Рисунок 3.8 – Результати лонгітюдної моделі

Джерело: розроблено автором

Як впливає з даних, отриманих за допомогою EViews методом найменших квадратів, отримана багатофакторна модель матиме вигляд:

$$Y = -10,721 + 1,168 \cdot x_1 + 0,175 \cdot x_2 - 3,05E-05 \cdot x_3 - 0,0003 \cdot x_4$$

Здійснимо оцінювання достовірності моделі за чотирма характеристиками

- 1) коефіцієнт детермінації R^2
- 2) коефіцієнт кореляції R
- 3) критерій Фішера (F- критерій)
- 4) критерій Стюдента (t – критерій)

Коефіцієнт детермінації для цієї моделі становить 0,664 або 66,4 %. Він показує, що варіація результативної ознаки на 66,4 % залежить від варіації вибраних факторів, які ми включили у модель.

За допомогою коефіцієнта кореляції визначається тіснота зв'язку. Для нашої моделі $R = \sqrt{0,664} = 0,815$. Отже зв'язок між досліджуваними ознаками для даної моделі оцінюється як тісний.

Здійснимо оцінювання достовірності моделі в цілому за критерієм Фішера. Фактичне значення даного критерію для цієї моделі становить 30,9, що більше за його табличне значення. Отже, побудована модель є статистично значущою.

Здійснимо обчислення t-критерію для цієї моделі:

$$T_0 = 2,742;$$

$$T_1 = 10,298;$$

$$T_2 = 2,841;$$

$$T_3 = 6,428;$$

$$T_4 = 0,211;$$

Табличне значення t-критерію становить 1,99.

В другій моделі для всіх параметрів (t_1 , t_2 та t_3), крім одного (t_4) рівність виконується, отже він не є досить значущим, а це – кількість опадів.

В цій моделі не можна отримати експорт продукції, якщо відсутні опади, посівна площа і т.д. В такому разі параметр a_0 має лише розрахункове значення, окреслюючи область існування моделі.

В моделях параметри a_i вказують на те, якщо фактор x_i зміниться на одиницю свого виміру за незмінного значення інших факторів, на скільки зміниться на одиницю свого виміру результативна ознака y_i .

В цій моделі за збільшення посівної площі під пшеницю на 1 млн га, експорт пшениці зросте на 1,168 млн т, при збільшенні рейтингу легкості ведення бізнесу на 1 бал, експорт збільшиться на 175 тис. т. Зміна доданої вартості від сільськогосподарської діяльності у млн дол. і середньої річної кількості опадів у мм не суттєво вплине на експорт пшениці у млн га, як видно з рис. 3.9.

_1--C	-3.924254
_2--C	6.445935
_3--C	11.81287
_4--C	9.876994
_5--C	-1.245327
_6--C	9.491397
_7--C	4.365499
_8--C	-9.651420
_9--C	-2.245373
_10--C	-27.42710
_11--C	0.551223
_12--C	0.196684
_13--C	2.220863
_14--C	2.440688
_15--C	5.127205
_16--C	1.787597
_17--C	-9.012654
_18--C	0.701159
_19--C	-1.870968
_20--C	0.792416
_21--C	0.183808
_22--C	0.703554
_23--C	0.783580
_24--C	1.049695
_25--C	-5.847999
_26--C	-0.226743
_27--C	1.301288
_28--C	0.630912
_29--C	0.883844
_30--C	2.037961
_31--C	0.566122
_32--C	-0.471673
_33--C	-0.267518
_34--C	1.102651
_35--C	0.426946
_36--C	-2.666078
_37--C	-0.604433
_38--C	-0.406346
_39--C	-0.632662
_40--C	-0.426413
_41--C	0.850513
_42--C	0.595553

Рисунок 3.9 – Розв’язки лонгітюдної моделі

Джерело: розроблено автором

Із розв’язків моделі, фіксовані специфічні ефекти по різних країнах змінюються в діапазоні від 0,18 до -27,43 у випадку дослідження впливу темпів відтворення ресурсів на обсяг експорту пшениці. Фіксовані специфічні ефекти, це певна сукупність факторів, які не мали кількісного виміру і не увійшли в модель як пояснюючі ознаки (політичні, економічні аспекти і т.д.), можемо припустити значний їх вплив по окремих країнах.

Наступним кроком використаємо метод аналізу-DEA (рис. 3.10), який дає змогу визначити показники технічної ефективності та порівняти між собою досліджувані країни, і безпосередньо визначити можливості кожної з них в економії ресурсів та збільшення виходу продукту. За даними 42 країн-експортерів пшениці, у досліджуваній моделі за результативну ознаку Y обрано показник обсяг експорту пшениці. Для проведення дослідження необхідно обрати параметри:

X_1 — посівна площа пшениці, млн. га;

X_2 — рейтинг «doing business», балів;

X_3 — додана вартість від сільськогосподарської діяльності, млн дол.;

X_4 — середня річна кількість опадів по країні, мм.

+	+	x1 (S,Yes)	x2 (S,Yes)	x3 (S,Yes)	x4 (S,Yes)	y1
+		площа пшени	doing business	ькогосподар	ількість опад	спорту пшени
1	russia	28.68	78.20	54 892.00	460.00	38.68
2	EU-27	23.08	76.20	252 293.00	756.00	29.33
3	canada	10.02	79.60	31 171.00	537.00	27.22
4	us	14.89	84.00	196 514.00	715.00	26.84
5	australia	13.00	81.20	25 260.00	534.00	21.54
6	ukraine	6.85	70.20	14 420.00	565.00	16.88
7	argentina	6.40	59.00	26 187.00	591.00	10.40
8	kazakhstan	12.08	79.60	9 039.00	250.00	7.93
9	turkey	7.10	76.80	47 552.00	593.00	6.61
10	india	31.36	71.00	480 504.00	1 083.00	2.70
11	brazil	2.34	59.10	85 320.00	1 761.00	0.93
12	serbia	0.59	75.70	3 441.00	686.00	0.92
13	egypt	1.39	60.10	41 783.00	18.00	0.87
14	china	23.38	77.90	1 126 740.00	645.00	0.85
15	nigeria	0.05	56.90	104 370.00	1 150.00	0.50
16	mexico	0.56	72.40	41 854.00	758.00	0.60
17	pakistan	8.83	61.00	59 841.00	494.00	0.40
18	uruguay	0.22	61.50	4 012.00	1 300.00	0.40
19	uk	1.39	83.50	15 568.00	1 220.00	0.36
20	paraguay	0.44	59.10	3 819.00	1 130.00	0.40
21	korea	0.01	84.00	28 666.00	1 274.00	0.39
22	thailand	0.00	80.10	43 379.00	1 622.00	0.34
23	japan	0.21	78.00	51 851.00	1 668.00	0.29
24	vietnam	0.00	69.80	40 276.00	1 821.00	0.24
25	iran	6.00	58.50	24 556.00	228.00	0.25
26	uzbekistan	1.40	69.90	15 044.00	206.00	0.20
27	cote d'ivoire	0.00	60.70	12 101.00	1 348.00	0.15
28	south africa	0.51	67.00	7 259.00	495.00	0.15
29	dominican r	0.00	60.00	4 763.00	1 410.00	0.15
30	saudi arabia	0.07	71.60	17 941.00	59.00	0.09
31	ethiopia	1.85	48.00	38 162.00	848.00	0.00
32	afghanistan	2.33	44.10	5 351.00	327.00	0.00
33	iraq	2.40	44.70	10 151.00	216.00	0.00
34	syria	1.60	42.00	7 894.00	252.00	0.00
35	algeria	2.08	48.60	20 654.00	89.00	0.01

Рисунок 3.10 – Технічна ефективність країн в експорті пшениці

Джерело: розроблено автором

За допомогою наведених факторів, здійснюємо оцінку технічної ефективності експорту пшениці Україною, для цього застосуємо метод аналізу огинаючих даних (АОД), використовуючи програмний пакет OnFront 2.0. Для цього обираємо Input $F_i(y, x)$ – для оцінки ефективності використання ресурсів, як це показано на рис. 3.11.

	Obs	$F_i(y, x C, S)$	x1 (S, Yes)	x2 (S, Yes)	x3 (S, Yes)	x4 (S, Yes)	y1
			площа пшени	doing business	екогосподар	ількість опас	порту пшени
1	russia	1.00	28.68	78.20	54 892.00	460.00	38.68
2	EU-27	0.85	23.08	76.20	252 293.00	756.00	29.33
3	canada	1.00	10.02	79.60	31 171.00	537.00	27.22
4	us	0.85	14.89	84.00	196 514.00	715.00	26.84
5	australia	0.92	13.00	81.20	25 260.00	534.00	21.54
6	ukraine	1.00	6.85	70.20	14 420.00	565.00	16.88
7	argentina	0.60	6.40	59.00	26 187.00	591.00	10.40
8	kazakhstan	0.87	12.08	79.60	9 039.00	250.00	7.93
9	turkey	0.34	7.10	76.80	47 552.00	593.00	6.61
10	india	0.08	31.36	71.00	480 504.00	1 083.00	2.70
11	brazil	0.14	2.34	59.10	85 320.00	1 761.00	0.93
12	serbia	0.56	0.59	75.70	3 441.00	686.00	0.92
13	egypt	0.57	1.39	60.10	41 783.00	18.00	0.87
14	china	0.02	23.38	77.90	1 126 740.00	645.00	0.85
15	nigeria	1.00	0.05	56.90	104 370.00	1 150.00	0.50
16	mexico	0.34	0.56	72.40	41 854.00	758.00	0.60
17	pakistan	0.02	8.83	61.00	59 841.00	494.00	0.40
18	uruguay	0.57	0.22	61.50	4 012.00	1 300.00	0.40
19	uk	0.09	1.39	83.50	15 568.00	1 220.00	0.36
20	paraguay	0.31	0.44	59.10	3 819.00	1 130.00	0.40
21	korea	1.00	0.01	84.00	28 666.00	1 274.00	0.39
22	thailand	1.00	0.00	80.10	43 379.00	1 622.00	0.34
23	japan	0.31	0.21	78.00	51 851.00	1 668.00	0.29
24	vietnam	0.82	0.00	69.80	40 276.00	1 821.00	0.24
25	iran	0.02	6.00	58.50	24 556.00	228.00	0.25
26	uzbekistan	0.05	1.40	69.90	15 044.00	206.00	0.20
27	cote d'ivoire	0.87	0.00	60.70	12 101.00	1 348.00	0.15
28	south africa	0.10	0.51	67.00	7 259.00	495.00	0.15
29	dominican r	1.00	0.00	60.00	4 763.00	1 410.00	0.15
30	saudi arabia	0.42	0.07	71.60	17 941.00	59.00	0.09
31	ethiopia	0.00	1.85	48.00	38 162.00	848.00	0.00
32	afghanistan	0.00	2.33	44.10	5 351.00	327.00	0.00
33	iraq	0.00	2.40	44.70	10 151.00	216.00	0.00
34	syria	0.00	1.60	42.00	7 894.00	252.00	0.00
35	algeria	0.00	2.08	48.60	20 654.00	89.00	0.01
36	morocco	0.01	2.76	73.40	13 800.00	346.00	0.07
37	belarus	0.06	0.72	74.30	4 115.00	618.00	0.12
38	nepal	0.01	0.75	63.20	7 784.00	1 500.00	0.01
39	azerbaijan	0.00	0.59	76.70	2 951.00	447.00	0.00
40	chile	0.02	0.23	72.60	9 770.00	1 522.00	0.02
41	turkmenistan	0.02	0.88	59.90	4 881.00	161.00	0.05
42	tunisia	0.01	0.52	68.70	4 606.00	207.00	0.02

Рисунок 3.11 – Результати аналізу АОД

Джерело: розроблено автором

Отже, за результатами оцінки, показник $Fi[y,x|C,S]$ вказує на те, що Україна максимально ефективно використовує свої ресурси для експорту пшениці. Про це свідчить показник з вищенаведеної таблиці – 1,00, тобто – 100% технічна ефективність. Окрім України мають значення технічної ефективності 1,00, що свідчить про повне використання своїх можливостей – РФ і Канада, як це видно з рис. 3.12.

	Obs.	Ref. count	1	1	2	2	3	3
1	ruusia	9	ruusia->	1.00				
2	EU-27	0	ruusia->	0.61	canada->	0.22		
3	canada	27	canada->	1.00				
4	us	0	ruusia->	0.20	canada->	0.71		
5	australia	0	canada->	0.61	ukraine->	0.29		
6	ukraine	3	ukraine->	1.00				
7	argentina	0	canada->	0.38	nigeria->	0.02	korea->	0.04
8	kazakhstan	0	canada->	0.13	ukraine->	0.26		
9	turkey	0	canada->	0.24	nigeria->	0.06		
10	india	0	ruusia->	0.07				

Рисунок 3.12 – Ефективність використання ресурсів основними країнами-експортерами пшениці

Джерело: розроблено автором

А вищезазначений рисунок показує, що досвід України можуть використати Австралія та Казахстан.

Далі, використовуючи наші дані, обираємо Output $Fo(y,x)$ – для оцінки ефективності випуску аграрної продукції, а точніше – експорту пшениці, як це показано на рис. 3.13.

	Obs	Fo(x,y) C,S	x1	x2	x3	x4	y1 (S, Yes)
			площа пшени	doing business	єкогосподар	ількість опас	порту пшени
1	ruusia	1.00	28.68	78.20	54 892.00	460.00	38.68
2	EU-27	1.18	23.08	76.20	252 293.00	756.00	29.33
3	canada	1.00	10.02	79.60	31 171.00	537.00	27.22
4	us	1.17	14.89	84.00	196 514.00	715.00	26.84
5	australia	1.09	13.00	81.20	25 260.00	534.00	21.54
6	ukraine	1.00	6.85	70.20	14 420.00	565.00	16.88
7	argentina	1.68	6.40	59.00	26 187.00	591.00	10.40
8	kazakhstan	1.16	12.08	79.60	9 039.00	250.00	7.93
9	turkey	2.93	7.10	76.80	47 552.00	593.00	6.61
10	india	13.01	31.36	71.00	480 504.00	1 083.00	2.70
11	brazil	7.13	2.34	59.10	85 320.00	1 761.00	0.93
12	serbia	1.80	0.59	75.70	3 441.00	686.00	0.92
13	egypt	1.75	1.39	60.10	41 783.00	18.00	0.87
14	china	41.27	23.38	77.90	1 126 740.00	645.00	0.85
15	nigeria	1.00	0.05	56.90	104 370.00	1 150.00	0.50
16	mexico	2.90	0.56	72.40	41 854.00	758.00	0.60
17	pakistan	53.97	8.83	61.00	59 841.00	494.00	0.40
18	uruguay	1.75	0.22	61.50	4 012.00	1 300.00	0.40
19	uk	10.92	1.39	83.50	15 568.00	1 220.00	0.36
20	paraguay	3.17	0.44	59.10	3 819.00	1 130.00	0.40
21	korea	1.00	0.01	84.00	28 666.00	1 274.00	0.39
22	thailand	1.00	0.00	80.10	43 379.00	1 622.00	0.34
23	japan	3.19	0.21	78.00	51 851.00	1 668.00	0.29
24	vietnam	1.21	0.00	69.80	40 276.00	1 821.00	0.24
25	iran	51.57	6.00	58.50	24 556.00	228.00	0.25
26	uzbekistan	19.22	1.40	69.90	15 044.00	206.00	0.20
27	cote d'ivoire	1.15	0.00	60.70	12 101.00	1 348.00	0.15
28	south africa	9.82	0.51	67.00	7 259.00	495.00	0.15
29	dominican r	1.00	0.00	60.00	4 763.00	1 410.00	0.15
30	saudi arabia	2.39	0.07	71.60	17 941.00	59.00	0.09

Рисунок 3.13 – Output-орієнтована модель для оцінки ефективності експорту пшениці

Джерело: розроблено автором

У даному випадку аналогічно – Україна, Канада та РФ мають коефіцієнт 1,00. В інших же основних країнах-експортерах значення коефіцієнта >1 , адже така модель є взаємооберненою до Input-орієнтованої моделі.

Отже, можна зробити висновок, що найефективнішими є ті країни, які максимально ефективно використовують посівні площі, додану вартість від сільськогосподарської діяльності та кліматичні умови.

З показником Doing Business – навпаки: чим більше значення даного показника, тим більші можливості експорту пшениці.

Тож, ми переконались, що марно було вибрано такий стратегічний напрям, як – вирощування зернових, де основною культурою є пшениця.

За результатами досліджень з розділу 2 можна зробити висновок. Що підприємство займає низьку частку у трейдингу зернових – 1,8%, як це показано на рис. 3.14.

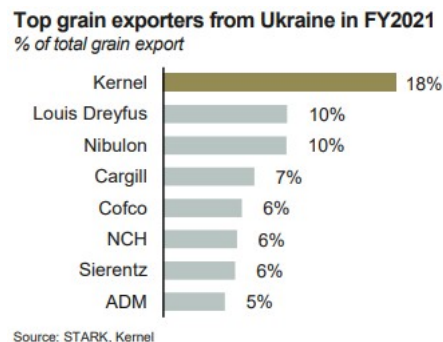


Рисунок 3.14 – Рейтинг найбільших компаній-зернотрейдерів за 2021 рік

Джерело: розроблено автором

Кернел і НІБУЛОН – у 2021 році виявилися найбільшими трейдерами.

Тож, розробимо та розглянемо нову виробничу структуру та порівняємо її з Нібулоном.

Використаємо матрицю БКГ (рис. 3.15), щоб порівняти та побачити інтерес серед основних галузей діяльності Астарти.



Рисунок 3.15 – матриця БКГ

Джерело: розроблено автором

Матриця доводить, що галузь аготрейдингу є важливою, цікавою та перспективною для агропромхолдингу.

Тож, щоб розібратися з причинами повільного розвитку компанії у напрямку трейдингу використаємо діаграму Ісікави (Рис.3.16).

Ми будемо задавати питання по роботі компанії, щоб спробувати знайти відповідь.

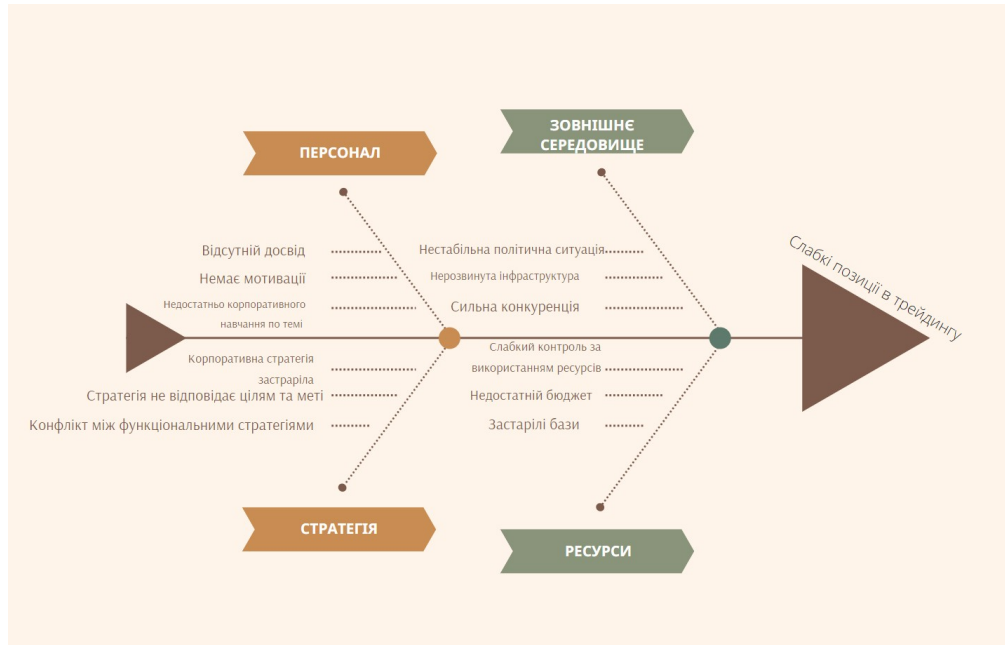


Рисунок 3.16 – Діаграма Ісікави агрохолдингу «Астарта-Київ»

Джерело: розроблено автором

За результатами діаграми можна дійти висновку, що основними причинами невдачі є – загрозна ситуація зовнішніх чинників і недостатність досвіду у трейдерів.

Це означає, що менеджери не замотивовані впроваджувати та навчатися сучасним методам трейдингу та використовувати фінансові інструменти.

Потрібно дати завдання відділу HR впровадити систему мотивації та навчання у провідних незалежних спеціалістів консалтингового та біржового ринку.

Крім того, пропонується змінити ОСУ агрохолдингу.

Матрична організаційна структура управління вписується краще за лінійно-функціональну структуру в умовах активного післявоєнного розвитку та впровадження інновацій та інвестиційних проектів.

Агрохолдингу пропонується:

А) розбудовувати потужності для зберігання та розвивати інфраструктури;

Б) Налагоджувати зв'язки з фермерами для агротрейдингової діяльності;

В) Будувати нові переробні підприємства;

Г) Управляти земельними ресурсами та капіталом на фоні активного функціонування ринку землі та проведення торгів з приватизації державних аграрних підприємств;

Г) Розвивати ІТ, базу БПЛА та роботів і пов'язаних з цим надання послуг фермерам і маленьким підприємствам;

Д) Розвивати органічне виробництво.

Проекти будуть впроваджуватися більш ефективно, якщо для кожного проекту окремо буде назначена окрема команда та керівник.

Крім того, пропонується змінити місію агрохолдингу зі старої:

«Ми будуємо високотехнологічну інноваційну компанію в Україні з впізнаванним у всьому світі брендом і бездоганною репутацією, привабливу для акціонерів та партнерів, яка виробляє продукцію найвищої якості для найвибагливіших споживачів і надає можливість ефективної самореалізації кожному своєму співробітнику» на нову:

«Ми працюємо за будь-яких умов, з турботою про наших працівників, заради збереження продовольчої безпеки в Україні та світі. Наша багаторічна бездоганна репутація та досвід є гарантією для партнерів і споживачів з усього світу».

В умовах війни важливо зробити акцент саме на продовольчій безпеці.

Особливо важливим є – підтримати армію та простих українців, постраждалих від воєнних дій, і нагодувати найбільш незахищені верстви населення, зокрема – і в Африці^[52].

Соціальна стратегія Астарті-Київ для цього є досить підходящою.

Із-за вторгнення Росії 24 лютого Україна втратила щонайменше 30% посівних площ, а частина врожаю знищується з-за бойових дій, із-за цінової недоступності добрив урожайність може бути меншою, а аграрний експорт і досі обмежений. Як результат, менший у 1,5 рази валовий урожай і у 2 рази менший експорт української пшениці.

Компенсувати українські втрати експорту до країн Африки у 2022/23 можуть такі країни: Канада (у 2022/23 прогнозується набагато більший урожай, минулого року у них була посуха), Росія (кажуть про рекордний врожай із-за збільшення площ і сприятливої погоди) та країни ЄС (у 2022/23 прогнозується менший врожай, але при цьому вони планують збільшити експорт).

Австралія та Аргентина – для цих країн спостерігається тенденція до зниження, зокрема із-за високої ціни доставки та через низький врожай пшениці в Аргентині.

Для США спостерігається стабільний експорт, але все ж на 2022/23 МР прогнозуються трохи менші обсяги продажів із-за вищої ціни.

Отже, трейдинг зерновими є не тільки питанням прибутку, а і – питанням соціальної корпоративної відповідальності компанії.

3.2. Формування нової трейдингової стратегії агрохолдингу

Для початку, використаємо індексний метод, і за допомогою нього обчислимо основні показники для одної із пріоритетних культур у досліджуваному агрохолдингу – пшениці. Розрахуємо спочатку індекс маси прибутку на 1 га пшениці озимої (табл. 3.8):

Таблиця 3.8 – Вихідні дані для розрахунку індексу маси прибутку за 2020-2021 рік

Показник	2020	2021
Реалізована продукція у фізичній масі, тис. тонн	230	268
Чистий дохід на 1 т, грн	7344	8422
Повна собівартість на 1 т, грн	3056	2698

Джерело: розроблено автором на основі фін. звітності підприємства

$$I_{np} = \frac{q_1(p_1 - c_1)}{q_0(p_0 - c_0)} = \frac{\frac{q_1(p_0 - c_0)}{q_0(p_0 - c_0)} * q_1(p_1 - c_0)}{q_1(p_1 - c_0)}; (3.1)$$

$$I_{np} = \frac{268000(8422 - 2698)}{230000(7344 - 3056)} = \frac{268000(7344 - 3056)}{230000(7344 - 3056)} \times \frac{\frac{268000(8422 - 3056)}{268000(7344 - 3056)} * 268000(8422 - 2698)}{268000(8422 - 3056)};$$

$$1,555 = 1,165 * 1,251 * 1,067.$$

Маса прибутку на пшеницю озиму у звітному році у порівнянні з базовим роком збільшилась на 55,5 %, у тому числі за рахунок збільшення кількості

виробленої продукції збільшилася на 16,5 %, із-за збільшення чистого доходу збільшилась на 25,1 % і через зменшення собівартості збільшилась на 6,7 %.

В абсолютному виразі:

$$547\,792\,000 = 162\,944\,000 + 288\,904\,000 + 95\,944\,000.$$

Прибуток на пшеницю озиму у 2021 році у порівнянні з 2020 збільшився на 547,8млн грн, у тому числі за рахунок збільшення кількості виробленої продукції збільшився на 162,9млн грн, із-за збільшення чистого доходу збільшився на 288,9 млн грн і через зменшення собівартості збільшився на 95,9млн грн.

Далі розрахуємо індекс собівартості пшениці озимої на 1 га, представивши вихідні дані у табл. 3.9:

Таблиця 3.9 – Вихідні дані для розрахунку індексу собівартості

Показник	2020	2021
Виробничі витрати на пшеницю озиму, тис. грн	702880	723064
Урожайність пшениці озимої, ц/га	48,0	58,0
Виробничі витрати на 1 га зібраної площі, грн	14643	15384

Джерело: розроблено автором на основі звітності підприємства

$$I_{сб} = \frac{C_1}{C_0} = \frac{BB_1 : Y_1}{BB_0 : Y_0} = \frac{\frac{BB_1 : Y_0}{BB_0 : Y_0} * BB_1 : Y_1}{BB_1 : Y_0}; (3.2)$$

$$I_{сб} = \frac{15384 : 58}{14643 : 48} = \frac{\frac{15384 : 48}{14643 : 48} * 15384 : 58}{15384 : 48};$$

$$0,870 = 1,051 * 0,828.$$

Собівартість на пшеницю озиму у 2021 році у порівнянні з 2020 роком зменшилась на 13 %, у тому числі збільшилася за рахунок збільшення витрат на 1 га посіву на 5,1 % та із-за збільшення врожайності зменшилась на 17,2 %.

В абсолютному виразі:

$$-39,82 = 15,44 - 55,26.$$

Собівартість 1 ц пшениці озимої у звітному році у порівнянні з минулим зменшилась на 39,82 грн, у тому числі за рахунок збільшення витрат на 1 га посіву збільшилась на 15,44 грн та із-за збільшення врожайності зменшилася на 55,26 грн.

Можна зробити висновок, що підприємство тепер матиме більший прибуток, в основному – за рахунок збільшення ціни на пшеницю озиму.

Собівартість пшениці в цілому по холдингу зменшилася в першу чергу за рахунок збільшення врожайності.

Однак, на деяких підприємствах, як, наприклад – на Агрофірмі ім. Довженка, собівартість у 2021 році не вдалося втримати із-за збільшення виробничих витрат.

Також використаємо "продукт-продукт" (рис. 3.17) за обмеженого ресурсу для допоміжних культур у табл. 3.10 .

Таблиця 3.10 – «Продукт-продукт» за обмеженого ресурсу

№	Урожайність ріпаку, кг	Δ врожаю ріпаку, кг	Врожайність ячменю, кг	Δ врожаю ячменю, кг	ГНТ	СЦ
1	0	-	2598	-	-	2,593
2	100	100	2590	-8	0,080	2,593
3	200	100	2567	-23	0,230	2,593
4	300	100	2528	-39	0,390	2,593
5	400	100	2472	-56	0,560	2,593
6	500	100	2398	-74	0,740	2,593
7	600	100	2304	-94	0,940	2,593
8	700	100	2189	-115	1,150	2,593
9	800	100	2047	-142	1,420	2,593
10	900	100	1873	-174	1,740	2,593
11	1000	100	1658	-215	2,150	2,593
12	1100	100	1382	-276	2,76	2,593
13	1200	100	995	-387	3,87	2,593
14	1300	100	0	-995	9,95	2,593

Джерело: розроблено автором

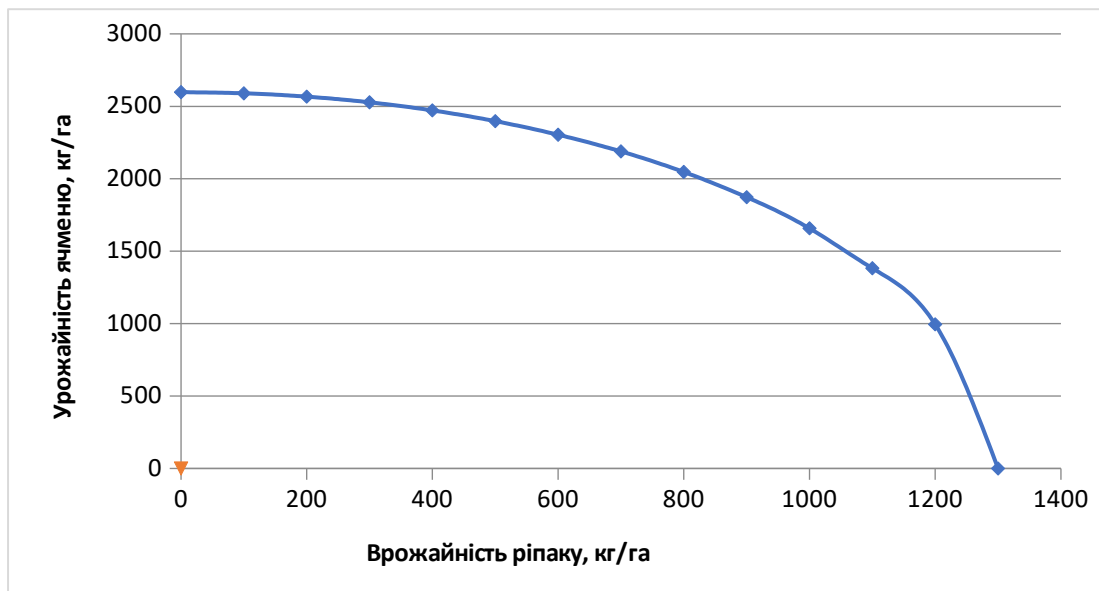


Рисунок 3.17 – Крива виробничих можливостей при використанні 300 кг добрив

Джерело: розроблено автором

Висновок: За економічним аспектом найбільш ефективним є 11 варіант, оскільки за цих умов ГНТ - менше за СЦ на дані конкуруючі продукти.

Отже, вартість виробленої продукції при використанні 300 кг добрив буде найбільшою тоді, коли п. вироблятиме 1000 кг ріпаку й 1658 кг ячменю, внівши відповідно - 176 т і 124 т мін. добрив.

Запропонуємо агротрейдингову стратегію, яка передбачає на 2023 рік:

- Збільшення пшениці на 10%
- Збільшення посівних площ під кукурудзу на 30%;
- Хеджування позицій;
- Трейдинг насінням соняшнику.

Цьому сприяють ціни та дані,отримані від проведення фундаментально та технічного аналізу.

Спочатку розглянемо ціни на зернові у табл. 3.11.

Таблиця 3.11– Середньозважені ціни закупівлі зернових станом на 31.10.2022^[54]

	Область						
Культура	EXW елеватори, грн	CPT переробник, грн	FCA, грн	CPT термінал, \$	FOB, \$	DAF, \$	CIF, \$
Пшениця 2 клас	6438				270	225	285
Пшениця 3 клас	6338		5200	215		245	265
Пшениця 4 клас	5400						248
Кукурудза	5630		5357	210		223	259
Жито 1 клас							220
Ячмінь			4900				240
Висівки пшеничні			1700				

У подальшому ми будемо користуватися базисами DAP і FCA.

Розрахуємо планову посівну площу під зернові на 2022 і 2023 роки. Дані наведемо у табл. 3.12.

Таблиця 3.12 – Планування посівної площі ключових культур на 2022-2023на Астарті-Київ, тис. га

Джерело: розроблено автором на основі звітності підприємства

Культура	2020	2021	2022	2023
Пшениця	48	47	55	60
Кукурудза	61	59	38	50
Соя	27	31	40	33
Цукровий буряк	34	33	32	30
Соняшник	41	28	30	31
Ріпак	1	7	6	5

Джерело: розроблено автором на базі MSExcel

Наступним кроком спрогнозуємо врожайність на наступні 2 роки у таблиці 3.13, наведеній нижче.

Таблиця 3.13 – Прогноз врожайності ключових культур на 2022-2023, т/га

Культура	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Кукурудза	9.8	8.7	6.9	8.6	7.2	8.2
Пшениця	4.7	5.1	4.8	5.8	4.8	5.3
Соняшник	2.9	2.9	2.2	2.7	3.0	2.7
Соя	2.9	2.5	2.3	3.0	2.9	2.8
Ріпак	-	-	2.6	3.2	3.1	3.0
Цукровий буряк	46	47	43	47	46	45

Джерело: розроблено автором

Далі потрібно спрогнозувати ціни на культури.

Зробимо це у таблиці 3.14.

Таблиця 3.14 – Прогноз цін на ключові культури на 2022-2023 на українському ринку, євро/т

Культура	2019	2020	2021	2022	2023
Кукурудза	154	150	176	233	245
Пшениця	151	169	206	255	265
Соняшник	294	325	469	551	574
Ріпак	346	369	503	702	672

Джерело: розроблено автором

Інформаційна система аграрного ринку (AMIS), яка була створена членами G20 для зміцнення глобальної продовольчої безпеки, попередила, що ще один поганий врожай в Україні означатиме, що світові запаси не відновляться ще як мінімум рік, гарантуючи, що ціни залишаться високими, а ринки волатильними.

Продовольча криза також збігається з триваючими економічними наслідками пандемії COVID-19, кліматичними потрясіннями та високими цінами на енергоносії.

Існують побоювання, що вищі ціни на продукти харчування тут залишаться не тільки через проблеми в Україні. Всі інші виробники стикаються з високими витратами на добрива, пальне, робочу силу і логістику.

Натомість ціни, які отримують фермери в Україні, залишаються дуже низькими через складність та високу вартість переміщення врожаю через охоплену війною країну до експортних хабів.

Всі економлять кошти і садять з мінімальними витратами (в тому числі з меншим використанням добрив), що призведе до дуже значного падіння врожайності в наступному році.

Зниження внесення добрив також може мати негативний вплив на якість врожаю.

Зрозуміло, що ґрунти в Україні мають певний буфер завдяки інвестиціям фермерів у попередні роки, а чорноземи є найродючішими ґрунтами у світі.

Тим не менш, на якість можуть вплинути постійні знижені норми внесення добрив.

Тому Астарта-Київ має за допомогою операційної стратегії, зокрема за рахунок впровадження технологій Strip-tilli No-till, зменшити витрати. А на фоні втрати деякими агрохолдингами посівних площ, Астарта їх тільки наростить під більш цікаві культури.

За рахунок покращення роботи з дебіторською заборгованістю та взяття пільгових кредитів за державною програмою допомоги аграріям, Астарта матиме кошти для купівлі достатньої кількості мінеральних добрив і ЗЗР.

Тож спрогнозуємо на основі попередніх розрахунків валовий вихід продукції у табл. 3.15.

Таблиця 3.15 – Прогноз валового виробництва основної продукції на 2022-2023 рр. на Астарті-Київ, тис. тонн

	2019	2020	2021	2022	2023
Кукурудза	581	418	508	275	410
Пшениця	256	230	268	264	318
Соняшник	90	89	76	92	83

Джерело: розроблено автором

В умовах економічної кризи та війни можна очікувати збоїв в ланцюжках поставок і подорожчання сировини. Вертикально-інтегроване підприємство максимально захищає себе від вищезазначених негативних ефектів.

Розглянувши операційні аспекти трейдингової стратегії можна перейти до найбільш важливого показника – рівень реалізаційних цін. Адже саме від двох значень залежить розмір доходу – кількість товарної продукції та ціна.

Спад економіки – це шанс для трейдера, оскільки на ринках сільськогосподарської продукції у цей момент спостерігається значне підвищення цін, що може компенсувати вищі витрати підприємства.

Якщо співставити ціни на пшеницю з часом, коли відбувались економічні спади, то можна побачити, що вони у ці часові проміжки знаходяться на пікових значеннях.

Наприклад, найвищими ціни на пшеницю були зафіксовані під час двох останніх економічних криз: у 2008 році під час світової фінансово-економічної кризи 2007-2009 рр. ціна на пшеницю злетіла до 12,83 дол. США за бушель, а у 2022 році під час світової економічної кризи, викликаной війною РФ проти України, ціна на пшеницю досягла історичного максимуму – 12,94 дол. США/буш. При чому, в усі інші роки ціна на зерно не зростала більше 9,80 дол. США за бушель^[53].

Крім того, на ринку спостерігається сильна волатильність. Ціни на аграрні товари ще більше починають реагувати на зміну курсу валют, ціни енергоресурсів і навіть на заяви політиків.

Наприклад ціни на пшеницю на біржах кожний раз зростали після невдоволенням диктатором Путіним роботою «зернових коридорів».

Тому дуже важливо зважати на сезонність, попит і пропозицію, активність ринку, спостерігати за всіма подіями, що впливають на даний ринок продукції, і на основі цього приймати рішення – продати чи притримати товар^[55].

3.3. Ефективність запропонованої трейдингової стратегії

Range trading - це стратегія, яка використовується у всіх видах торгівлі на фінансовому ринку. Він часто будується навколо смуг Боллінджера або будь-яких інших діаграм каналів, які підтримують графікита рівні опору. Стратегія торгівлі діапазоном передбачає купівлю на рівні підтримки, коли ціни знаходяться внизу діапазону, і продаж на рівні опору, коли ціни знаходяться на вершині діапазону.

На низи і верхи сильно впливають торговий попит і пропозиція. Ціни на сировинні товари зазвичай наближаються до свого піку, коли попит штовхає ціни на новий максимум. Цей високий рівень знижується, коли трейдери відчують, що ціна досягла максимуму, створюючи очікування на падіння.

Як варіант, ціни падають на дно діапазону, коли трейдери продають, а пропозиція зростає. Перепродаж або перепродана територія може бути важливою для розуміння при перегляді нижнього діапазону, оскільки ці терміни означають, що ринкова ціна товару нижче його оціночної вартості з відскоком, який, ймовірно, відбудеться.

Загалом, може бути кілька показників, які можна використовувати при спостереженні за перекупленою та перепроданою територією. На додаток до використання діаграм діапазону каналів, багато трейдерів також використовують індекс відносної сили, стохастик, імпульс і швидкість змін. Ці показники можуть бути корисними, коли чіткі тенденції важко визначити.

Стратегія торгівлі діапазоном може бути дуже успішною, але вона також має деякі застереження. Цілком можливо, що ринки можуть залишатися на території перекупленості або перепроданості протягом тривалого періоду часу, що ускладнює визначення хороших термінів входу або виходу. Крім того, рівні підтримки та опору є лише оцінками. При використанні торгівлі діапазоном завжди існує ризик того, що ціна товару може вийти за межі очікуваного рівня підтримки або опору.

Стратегія прориву прагне заробити на короткострокових рухах. Трейдер, який використовує стратегію прориву, буде прагнути отримати вигоду від покупки безпосередньо перед тим, як ціна на товар значно підвищиться або продасть безпосередньо перед тим, як ціна рухається значно нижче.

Стратегії прориву можуть використовуватися при торгівлі діапазоном із заданими рівнями підтримки та опору, але вони не обмежуються лише діапазонами підтримки та рівня опору. Прориви можуть статися в будь-який момент. Виявлення прориву може допомогти трейдеру отримати прибуток від значної ціни в русі вище або нижче.

Філософія торгових проривів відносно проста. Ринок не може продовжувати свою тенденцію, не роблячи нових максимумів або нових мінімумів. Ця стратегія найкраще працює, коли тенденції сильні та тривалі. Не має значення, чи є тренд вгору або вниз, так як трейдер купує нові максимуми і продає на нових мінімумах. Одним із критичних застережень для цієї стратегії є те, що вона погано працює, коли ринки не в змозі встановити сильні, короткострокові тенденції.

Фундаментальна торгівля - це стратегія, яка може спиратися як на технічні, так і на фундаментальні показники. Фундаментальні торгові стратегії розглядають основи ринку, які зазвичай базуються на ідіосинкратичних, ринкових факторах, а не на технічній динаміці торгівлі.

Наприклад, трейдер може купувати сою, оскільки погода в літній час суха, що призводить до очікування збільшення попиту з боку меншої пропозиції зібраного врожаю. Інший приклад може включати фактичний попит і пропозицію на нафту. Якщо Китай оголосить про збільшення попиту на нафту, очікується, що ціни зростуть, і трейдери потенційно можуть шукати довгу позицію, щоб отримати вигоду від прориву новин.

Однією з проблем фундаментальних торгових стратегій є те, що це може вимагати більше часу для досліджень. Часто спостерігати за технічними схемами може бути набагато простіше, ніж хрускіт чисел для розробки фундаментальних прогнозів. Більше того, фундаментальні позиції можуть потребувати більше часу

та терпіння в довгостроковій перспективі, тоді як технічні моделі можуть забезпечити швидший прибуток, якщо їх точно визначити.

Тож спрогнозуємо на основі попередніх розрахунків витрати та чистий дохід зернової продукції.

Для цього використаємо стратегію 30-30-30.

Тобто, 30% зернової продукції реалізуємо за форвардними контрактами, 30% - на початку сезону, 30% - залишимо на зберігання на власних елеваторних підприємствах, і реалізуємо перед початком наступного сезону.

Застосуємо цей елемент стратегії у табл. 3.16.

Таблиця 3.16 – Прогноз продажів на ключові культури на 2023 рік, тис.

тонн

	2019	2020	2021	2022	2023	Форвардні зобов'язання 2023	2023 впродовж сезону	2023/24, кін. сезону
Кукурудза	714	630	483	400	408	136	136	136
Пшениця	266	265	290	88	516	172	172	172
Соняшник	103	83	45	46	183	61	61	61

Джерело: розроблено автором

На основі даних з попередньої таблиці спрогнозуємо на основі попередніх розрахунків витрати та чистий дохід зернової продукції на плановий 2023 рік.

Будемо враховувати, що ціна за форвардними контрактами очікується на 4% меншою, а ціна на кінець періоду буде вищою, на 10%, ніж на початку прогнозованого сезону.

Крім того, у 2022 році агрохолдинг продасть менше культур: пшениці – 88 тис. тонн, кукурудзи – 400 тис. тонн, а соняшника – 46 тис. тонн.

Кукурудзу вирішено активно експортувати, оскільки ціни сприяють цьому з початку відкриття «Чорноморської зернової ініціативи».

Хоча і прогнозується, що у 2023 році, скоріше за все, продовжиться нестабільна політична та воєнна ситуація, а погодні явища можуть знизити майбутню врожайність у деяких регіонах, проте варто сильно не ризикувати.

Існує два основних ризики – ціновий і повторне блокування українського експорту.

Ринок соняшника на кінець 2022 року теж потрохи почав розігріватися.

Щодо пшениці, то більшу частину пропонується залишити в запаси.

Тож, вирішено, що компанія залишить запаси з цього річного, 2022 року, врожаю, щоб реалізувати їх у наступному 2023 році, а саме – 100 тис. тонн насіння соняшнику, та безпрецедентних 198 тис. тонн пшениці.

Тут варто зауважити, що власні елеваторні потужності холдингу дозволяють одночасно зберігати близько 500 тис. тонн.

У таблиці 3.17 представимо очікувано виручку від реалізації даних культур.

Таблиця 3.17 – Очікуваний чистий дохід на ключові культури на 2023 на Астарті-Київ, тис. грн

	2021	2022	2023	Форвардні зобов'язання 2023	2023 впродовж сезону	2023/24, кін. сезону
Кукурудза	2 737 258	3 531 404	4 078 368	1279488	1332800	1466080
Пшениця	1 923 628	850 265	5 578 992	1750272	1823200	2005520
Соняшник	679 581	960 375	4 285 714	1344538	1400560	1540616

Джерело: розроблено автором

Також, проаналізувавши ціни та ринки, трейдерський інтерес викликає закупка та перепродаж насіння соняшнику.

Розглянемо дані у таблиці 3.18.

Таблиця 3.18–Ціни закупівлі олійних на внутрішньому ринку станом на 07.11.2022^[54]

Товар	Ціна, грн (дол. США)
Соняшник	12500-16500 (315-415)
Ріпак	15700 (400)
Соя	11000-13500 (330)
Олія соняшникова	40000 (1000)
Олія соєва	40000 (1000)
Олія ріпакова	40000 (1000)
Побічна продукція олійних (шрот),	2000-12000 (50-300)

Частка насіння соняшникового насіння в експорті олійних культур і їх продуктів переробки у загальній структурі експорту й імпорту за 12 міс. 2022 р. зросла у рази.

Цьому сприяло підписання нових торгових угод і зняття мит, що підвищило ціни на соняшник і сприяє ціновій конкуренції між внутрішнім ринком переробників і зовнішніми покупцями.

Тому пропонується закупити у населення та експортувати 10000 тис. тонн насіння.

Планується покупка за ціною 574 євро/тонна на базисі DAP до Лутовинівського чи Яресківського елеватора Полтавської області (компанія агрохолдингу – Зерно-Агротрейд).

Далі планується продати насіння за ціною 610 євро/тонна на експорт на базисі FOB Чорне море.

Маржа трейдера складає 5,9%.

Витрати можна зменшити за рахунок використання власних вагонів, економлячи на оренді вагонів.

Астарта-Київ має щонайменше 200 власних вагонів, призначених для перевезення олійних культур.

Один вагон може вмістити 70 тонн насіння соняшника. Тобто, для партії соняшника у 10 тис. тонн знадобиться 143 вагона.

Враховуючи це та інші витрати на збут продукції (завантаження/розвантаження, послуги УЗ, послуги експедитора, експортне оформлення, послуги зберігання в порту тощо) вартість доставки за партію становитиме 4608 тис. грн.

Прибуток від продажу соняшника складе 9792 тис. грн.

На основі цього спрогнозуємо кінцевий фінансовий результат трейдингової діяльності та рентабельність.

Врахуємо, що собівартість пшениці у 2021 році в середньому по холдингу склала 3600 грн/тонна.

У 2022 році внаслідок війни РФ проти України зросли витрати на:

- ПММ +60%;
- Витрати на збут +40%;
- Добрива +35%
- ЗЗР, насіння, оплата праці +15%.

Тому на 2022 рік собівартість пшениці за попередніми даними складає близько 5000 грн/тонна.

У 2023 році прогнозується, що витрати зростуть на:

- На збут, ПММ +20%;
- Добрива +15%
- ЗЗР, оплата праці +10%;
- Насіння +5% (за рахунок власного насіння).

На 2023 рік запланована собівартість пшениці – 6000 грн/тонна.

На основі цих даних розрахуємо прогнозований прибуток і рентабельність виробництва (табл.3.19).

Таблиця 3.19 – Очікуваний прибуток і рентабельність діяльності на 2022-2023 рік на Астарті-Київ

СНд	Витрати, тис. грн		Прибуток, тис. грн		Рентабельність виробництва, %	
	2022	2023	2022	2023	2022	2023
Кукурудза	1880000	2244000	1651404	1834368	87,8	81,7
Пшениця	440000	3096000	410265	2482992	93,2	80,2
Соняшник	414000	2200608	546375	2094898	132,0	95,2

Джерело: розроблено автором

Порівнюємо прогнозовані результати діяльності з фактичними за 2021 рік у таблиці 3.20.

Таблиця 3.20 – Порівняння фактичного й очікуваного прибутку та рентабельності

СНд	Прибуток, тис. грн			Рентабельність виробництва, %			Рентабельність продажу, %		
	2021	2022	2023	2021	2022	2023	2021	2022	2023
Кукурудза	1 095 058	1 651404	1 834368	66,7	87,8	81,7	40,0	46,8	45,0

Пшениця	879 628	410265	2482992	84,3	93,2	80,2	45,7	48,3	44,5
Соняшник	337 581	546375	2 094898	98,7	132,0	95,2	49,7	56,9	48,9

Джерело: розроблено автором

За результатами порівняння у табл. 3.20 стає зрозумілим, що запропонована трейдингова стратегія і справді дозволила збільшити прибутки та рентабельність, зокрема на пшеницю.

Також застосуємо стратегію хеджування.

На основі фундаментального та технічного аналізу було прийнято зайняти довгу позицію.

Однак, хеджування передбачає використання оберненої позиції. Тому для пшениці ми займемо коротку позицію.

По кукурудзі вирішено зробити те саме. Низькі прогнозовані майбутні врожаї, зокрема в ЄС і Аргентині сприяють зростанню цін на кукурудзу у майбутньому.

Спрогнозуємо основні варіанти подій за збільшення чи зниження ціни на 10%, коли підприємство здійснює та не здійснює хеджування у наступній таблиці 3.21.

Таблиця 3.21 – Переваги хеджування на Астарті-Київ

євро/т	Пшениця (265,10600)		Пшениця (265,10600)	
Зміна ціни	+10%	-10%	+10%	-10%
Ціна реалізація, грн	11660	9540	11660	9540
Хеджування	-1060 грн/т	+1060 грн/т	Не здійснювалос я	Не здійснювалося
Результат діяльності	10600, як планувалос я	10600, як планувалося	11660	9540
Результат хеджування (його відсутності)	Втрата додаткового прибутку	Відсутність збитків	Отримання +1060 грн/т додаткового прибутку	Збиток у розмірі -1060 грн/т

Джерело: розроблено автором

Отже, можна впевнитися, що хеджування захищає від спадання чи зростання ціни, що позитивно відбивається на кінцевих результатах діяльності підприємства.

Однак, із-за хеджування компанія може втратити потенційний дохід від зміни ціни, якщо прогноз не справдиться. Але у такому випадку ф'ючерс можна додатково захеджувати опціоном.

Враховуючи вищесказане, визначимо за даних прогнозованих умов для наших основних зернових галузей беззбитковий рівень урожайності, за якого відшкодовуються всі витрати на виробництво продукції, щоб знати наперед, якого рівня врожайності слід точно дотримуватись.

Скористаємось наступною формулою:

$$БУ = \frac{ПВ + ЗВ}{Ц}, (3.3)$$

де ПВ – постійні витрати на 1 га посіву, грн;

ЗВ – змінні витрати на 1 га посіву, грн;

Ц – ціна реалізації, грн за 1 ц (т) врожаю.

Тож розрахуємо цей важливий показник для наших культур:

$$БУ(\text{пшениця}) = \frac{51600}{10600} = 4,87 \text{ т/га};$$

$$БУ(\text{кукурудза}) = \frac{44880}{9800} = 4,58 \text{ т/га};$$

Навряд чи показники врожайності по кукурудзі перетнуть вищепредставлені межі беззбитковості. Але треба бути обережними з врожайністю пшениці.

Наостанок проведемо SWOT-аналіз (рис. 3.18) щодо застосування агрохолдингом трейдингової стратегії.

Рисунок 3.18 – SWOT-аналіз агрохолдингу «Астарта-Київ»

Джерело: розроблено автором

Даний рисунок показує всі аргументи застосування вибраної трейдингової стратегії.

ВИСНОВКИ

Ринки товарних ф'ючерсів і опціонів пропонують безліч можливостей для отримання прибутку відруху цін. Однак найбільший успіх зазвичай генерується за рахунок використання перевірених торгових стратегій

У світлі цих подій усім ключовим гравцям ланцюга створення вартості в сільському господарстві — традиційним торговцям і дистриб'юторам, а також нетрейдерам (великим фермерам, переробникам харчових продуктів, пакувальникам і роздрібним торговцям) — необхідно переосмислити спосіб ведення бізнесу. Як для трейдерів, так і для нетрейдерів існують можливості для розширення на суміжні частини ланцюжка створення вартості.

Під час написання кваліфікаційної магістерської роботи були зроблені такі висновки:

- Були визначені поняття «стратегія» та «трейдингова стратегія» та розкрита їх сутність.

- Були вивчені та визначені основні класи та види стратегій підприємства.

- Також було досліджено основи управління комерційною системою підприємства та надано рекомендації щодо методів визначення ефективності різних видів стратегій в агрохолдингах. З першого розділу випливає висновок, що немає єдиної універсальної й ефективної трейдингової стратегії на ринках зерна — це залежить від кожного ринку, стану компанії та зовнішніх факторів. Успішне впровадження певної трейдингової стратегії у загальну (корпоративну) стратегію підприємства може залежати від ряду чинників: відповідність місії та цілям підприємства, наявність конфліктів між різними стратегіями, результати фундаментального та технічного аналізу тощо.

- У розділі 2.1 було досліджено стан підприємства та рівень його економічної ефективності, зокрема було проаналізовано основних конкурентів-агрохолдингів, і виявлено конкурентні переваги від впровадження даного набору стратегічних напрямків діяльності.

Після цього було проаналізовано розмір підприємства обсяг грошової виручки одного з дочірніх підприємств Астарти-Київ.

Наступним важливим кроком став аналіз структури СНД Астарти. На основі аналізу було виявлено, що підприємство має змішану спеціалізацію.

Також було порівняно основні показники економічної та трейдингової Астарти із показниками двох інших підприємств-конкурентів із центрального регіону.

- Далі були проаналізовані показники, що характеризують виробничу систему рослинництва, зокрема за у роки були досліджені такі показники, як: частка посівної площі, врожайність і валовий збір.

Таким чином, звітний 2021 рік став чи не найуспішнішим для досліджуваного агрохолдингу.

Однак, 2022 рік вніс корективи у розвиток і стратегії підприємства.

Також прослідковується явна тенденція до збільшення частки пшениці озимої у загальній структурі посівних площ. Частки всіх інших зернових і зернобобових у загальній площі посівних навпаки є стабільними, але у 2022 році для мінімізації витрат було вирішено зменшити посівні площі під кукурудзу.

- На основі надання всіх цих рекомендацій було вирішено запропонувати підприємству втілити альтернативні технології обробітку ґрунту для даних культур.

Для цього за допомогою MS Excel були спрогнозовані: врожайність на 2023 рік, валова продукція, ціни реалізації тощо.

Також за новою технологією були розраховані витрати, виручка, прибутки та виробнича рентабельність, і рентабельність продажу.

- В кінці була дана оцінка прогнозованим показникам, що характеризують вдосконалення виробничої системи рослинництва.

Зокрема було порівняно прогнозований результат діяльності на 2023 рік з фактичними результатами.

Таким чином, пропонується продавати товар партіями, визначених на основі прогнозованих показників врожайності та валового виходу: пшениці по

172 тис. тонн, кукурудзи – по 136 тис. тонн та насіння соняшнику – по 61 тис. тонн в залежності від рівня ціни на ринку та необхідності в оборотних коштах.

Ціна очікується на рівні 265, 245, 574, 672 євро за тону для пшениці, кукурудзи, соняшника, ріпаку відповідно.

Крім того, автором рекомендується впровадження представлених у цій роботі економічно-обґрунтованих поліпшень до вже існуючої виробничої системи.

Автором пропонуються такі загальні рекомендації:

- Змінити місію компанії;
- Впровадити матричну організаційну структуру управління;
- Розвивати співпрацю з фермерами для цілей агротрейдингу;
- Продовжувати ринкову, продуктову та цінову диверсифікацію.

Також були внесені зміни та запропонована нова трейдингова стратегія.

Вона включає в себе:

- Постійний моніторинг цін;
- Регулярне проведення фундаментального та технічного аналізу;
- Збільшення посівної площі пшениці у 2023 році – на 10%;
- Збільшення посівної площі кукурудзи у 2023 році – на 30%;
- Трейдинг насінням соняшнику;
- Трейдинг по принципу «30-30-30».
- Використання стратегій хеджування ф'ючерсами та інших фінансових інструментів.

Завдяки цьому очікується отримати прибуток за пшеницю у розмірі 2 483 млн грн, за кукурудзу – 1 834 млн грн, соняшник – 2 095 млн грн.

Незважаючи на фактор війни та збільшення собівартості вирощування зернових, рентабельність виробництва по пшениці у 2023 році може становити 80,2% проти 84,3 у 2021 році та по кукурудзі – 81,7% проти 66,7%.

Проаналізувавши всі переваги, недоліки та тонкощі процесу впровадження функціональних стратегій, автором рекомендується формування та втілення визначеної трейдингової стратегії.

ПЕРЕЛІК ДЖЕРЕЛ ПОСИЛАННЯ

1. Словник української мови: в 11 томах. — Том 9, 1978. — Стор. 751.
2. Cambridge Dictionary. URL:<https://dictionary.cambridge.org/>(date of access: 28.08.2022).
3. Chandler A. D. Strategy and Structure: Chapters in History of the Industrial Enterprises / A. D. Chandler // MIT Press. — Cambridge; Mass., 1962.
4. Ансофф И. Новая корпоративная стратегия / И. Ансофф, Э. Дж. Макдоннел ; [пер. с англ. ; ред. В. Усманов]. — СПб. : ПитерКом, 1999. — 416 с.
5. Andrews K. R. The Concept of Corporate Strategy, Dow Jones / K. R. Andrews. — Irwin : Homewood, 1971
6. Prahalad, C.K. and Hamel, G. (1990) "The core competence of the corporation at the Wayback Machine", Harvard Business Review (v. 68, no. 3) pp. 79–91.
7. Томпсон-мл. А. А. Стратегический менеджмент: концепции и ситуации для анализа / Артур А. Томпсон-мл., А. Дж. Стрикленд III. — 12-е изд. ; [пер. с англ.]. — М. : Вильямс, 2002. — 928 с.
8. Омае К. Мышление стратега: Искусство бизнеса по-японски / Кеничи Омае ; [пер. с англ.]. — 2-е изд. — М. : Альпина Бизнес Букс, 2008. — 215 с.
9. Підприємництво: організація, ефективність, бізнес-культура : навч. посіб. / Колот В.М., Рєпіна І.М., Щербина О.В. — [2-ге вид., перероб. та доп.] — К. : КНЕУ, 2009. — 444, [4] с.
10. О. Панич. Наукова стратегія для українського університету. URL: <https://osvita.ua/blogs/62583/>(Дата звернення: 01.09.2022).
11. Наливайко А. П. Теорія стратегії підприємства. Сучасний стан та напрямки розвитку : монографія / А. П. Наливайко. — К. : КНЕУ, 2001. — 227 с.

12. Don Hofstrand. Strategic Planning for Farm Businesses.
URL: <https://www.extension.iastate.edu/agdm/wholefarm/html/c6-41.html> (date of access: 05.09.2022).
13. Jennifer Dublino. Establishing a Company Mission for a Better Business Culture.
URL: <https://www.businessnewsdaily.com/3783-mission-statement.html> (date of access: 06.09.2022).
14. Пепа Т. В. Біржова діяльність: навч. посіб. для студентів ВНЗ / Т. В. Пепа, Т. І. Пішеніна, В. В. Лавринович. – К.: Ліра-К, 2009. – 539 с.
15. RHOADS, Russell. Trading VIX Derivatives: Trading and Hedging Strategies Using VIX Futures, Options, and Exchange-Traded Notes, 2011. 288 p.
16. Mak D.K. The Science of Financial Market Trading, March 2003. 260 p.
17. Біржова діяльність: навч. посіб. для студ. вищих навч. закл. / В. І. Крамаренко [та ін.]; ред. В. І. Крамаренко, Б. І. Холод. – К.: ЦУЛ, 2003. – 261 с.
18. Найман Э.Л. Малая энциклопедия трейдера/ Найман Э.Л — М.: Альпина Бизнес Букс, 2007. — 403 с.
19. ALDRIDGE, Irene. High-frequency trading: a practical guide to algorithmic strategies and trading system, 2010. 351 p.
20. Trading Strategy: A fixed plan for executing orders in the markets to achieve a profitable return.
URL: <https://corporatefinanceinstitute.com/resources/wealth-management/trading-strategy/> (date of access: 15.09.2022).
21. Марчук О.О. Особливості збутової стратегії підприємства.
URL: <https://conf.ztu.edu.ua/wp-content/uploads/2016/06/172-2.pdf>. (Дата звернення: 16.09.2022).
22. Наливайко А. П. Стратегія підприємства [Електронний ресурс] : навч. посіб. / А. П. Наливайко, Н. М. Гаращенко, Є. В. Прохорова ; за заг. та наук. ред. д.е.н., проф., засл. діяча науки і техніки України А. П. Наливайка. — К. : КНЕУ, 2016. — 485, [3] с.

23. Котлер, Филип Основы маркетинга Краткий курс Пер с англ — М Издательский дом "Вильямс", 2007 — 656 с ил — Парал тит англ
24. Інноваційний розвиток підприємства [текст]: навч. посіб./ Пугач А.М., Демчук Н.І., Довгаль О.В., Крючко Л.С., Тягло Н.В.— ФОП Швець В.М., 2018. - 348с.
25. Sammut-Bonnici, T. and Galea, D. (2015). PEST analysis. In Wiley Encyclopedia of Management (eds C.L. Cooper, J. McGee and T. Sammut-Bonnici).
26. McGee, J., Thomas, H. and Wilson, D. (2010) Strategy: Analysis and Practice, McGraw-Hill, Maidenhead.
27. Ansoff H. I. (1957). Strategies for Diversification. Harvard Business Review. 35, pp.113-124.
28. Bogan, C. and English, M. (2012) Benchmarking for Best Practices: Winning Through Innovative Adaptation, McGraw Hill.
29. Сохацька О., Роговська-Іщук І., Вінницький С. Фундаментальний та технічний аналіз цін товарних та фінансових ринків. — К.: Кондор, 2012. — 305 с.
30. Дикань В. Л., Назаренко І. Л., Пругіна Ю. А. Біржова діяльність: Підручник / За ред. В. Л. Диканя. — Харків: УкрДУЗТ, 2017. — 282 с., рис. 29, табл. 17
31. Економічна енциклопедія: У трьох томах. / Редкол.: С. В. Мочерний (відп. ред.) та ін. — К. : Видавничий центр «Академія», 2000—2002. — ISBN 966-580-074-4.
32. Звітність агрохолдингу «Астарта-Київ». URL: <https://astartaholding.com/> (date of access: 20.09.2022).
33. Про бухгалтерський облік та фінансову звітність в Україні : Закон України від 16.07.1999 № 996-XIV // База даних «Законодавство України» / Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/go/996-14> . (Дата звернення: 21.10.2022).

34. Андрійчук В.Г. Критерії розподілу аграрних підприємств за розміром та диференціації рівня державної підтримки агробізнесу / В.Г. Андрійчук, І.С. Сас
35. Андрійчук В.Г. Основи наукових досліджень в агробізнесі: навч. посібники / [В.Г. Андрійчук]. – К.: КНЕУ, 2018 – 496 с.
36. Публічна фінансова звітність агрохолдингу «Кернел». URL: <https://www.kernel.ua/investor-relations/>. (dateofaccess: 23.09.2022).
37. Публічна фінансова звітність агрохолдингу «МХП». URL: <https://mhp.com.ua/uk/mhp-sc/annual-reports>. (dateofaccess: 23.09.2022).
38. Публічна фінансова звітність агрохолдингу «НІБУЛОН». URL: <https://www.nibulon.com/>. (dateofaccess: 23.09.2022).
39. Інфографічний довідник Агробізнес України. URL: <https://latifundist.com/>. (Дата звернення: 24.09.2022).
40. Рейтинг Світового Банку «Doingbusiness». URL: <https://archive.doingbusiness.org/en/doingbusiness>. (dateofaccess: 26.09.2022).
41. Ф'ючерси пшениці на Чиказькій біржі. URL: <https://www.cmegroup.com/markets/agriculture/grains/wheat.settlements.html> (dateofaccess: 27.09.2022).
42. Ф'ючерси пшениці на Паризькій біржі. URL: <https://live.euronext.com/en/product/commodities-futures/EBM-DPAR> (dateofaccess: 28.09.2022).
43. Статистичні дані Міжнародної Зернової Ради. URL: <https://www.igc.int/en/default.aspx> (dateofaccess: 30.09.2022).
44. Статистичні дані ФАО (ООН). URL: <https://www.fao.org/faostat/en/#home> (dateofaccess: 01.10.2022).
45. Статистичні та аналітичні дані по темі трейдингу та зовнішньоекономічної торгівлі. URL: <https://oec.world/> (dateofaccess: 02.10.2022).

46. Wheat Prices - 40 Year Historical Chart. Macrotrends | The Long Term Perspective on Markets. URL: <https://www.macrotrends.net/2534/wheat-prices-historical-chart-data> (date of access: 12.10.2022).
47. Аналітичні огляди ринку зернових. URL: <https://www.barvainvest.com/> (date of access: 14.10.2022).
48. Дію угоди про вивезення зерна з Чорноморських портів України продовжено ще на 120 днів. URL: <https://ukragroconsult.com/news/zernovyj-korydor-dlya-vyvezennya-zerna-z-chornomorskyh-portiv-ukrayiny-prodovzheno-shhe-na-120-dniv/> (Дата звернення: 17.11.2022).
49. Платформа для проведення технічного аналізу. URL: <https://www.tradingview.com/symbols/CBOT-ZW1%21/technical/> (date of access: 16.10.2022).
50. Платформа для проведення технічного аналізу. URL: <https://www.investing.com/technical/grains-commodities-technical-summary> (date of access: 16.10.2022).
51. DOSDALL, Tom. Technical Analysis for Your Grain Marketing. URL: <https://cdn2.hubspot.net/hubfs/2022783/ebooks/Technical%20Analysis%20for%20Grain%20Marketing.pdf> (date of access: 24.10.2022).
52. Гавриш А. В. Експорт продовольства в Африку: Огляд. URL: <http://agroconf.org/content/eksport-prodovolstva-v-afriku-oglyad>. (Дата звернення: 19.11.2022).
53. Гавриш А. В., Іваненко Ф. В. Трейдингова стратегія аграрного підприємства в умовах турбулентності економіки. IX Міжнародній науково-практична конференція «Економіка підприємства: теорія і практика», 12-13 жовтня 2022 р., м. Київ, ДВНЗ «Київський національний економічний університет ім. В. Гетьмана»
54. Моніторинг цін трейдерів на сільськогосподарські культури. URL: <https://graintrade.com.ua/> (date of access: 24.10.2022).

55. Sowing New Opportunities in the Agricultural Trading Market / E. Boudier et al. 2019. URL: <https://www.bcg.com/publications/2019/sowing-new-opportunities-agricultural-trading-market> (date of access: 29.10.2022).
56. An Analysis of Technical Trading Strategies By Kadida Ramadhani Shagilla Mashaushi. The University of Leeds Leeds University. Business School, September 2006. 239 p.
57. Садовник О. В. Агротрейдинг як невід'ємна складова розвитку економіки підприємств агробізнесу, 2020.
58. Raúl Green, Séverine Hervé. IP - Traceability and grains traders: ADM, Bunge, Cargill, Dreyfus, 2006. 90p.
59. Cereal Secrets: The world's largest grain traders and global agriculture by Burch David, Clapp Jennifer, Murphy Sophia. Oxfam International, 2012. 80 p. – ISBN 978-1-78077-150-2
60. Sowing New Opportunities in the Agricultural Trading Market by Eric Boudier, Torsten Kurth, Sébastien Rexhausen, Decker Walker, and Sönke Lorenz, 2019. URL: <https://www.bcg.com/publications/2019/sowing-new-opportunities-agricultural-trading-market> (date of access: 30.10.2022).

ДОДАТКИ

Додаток А

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ ФІРМА «АСТАРТА-КІЇВ»

► КОНСОЛІДОВАНИЙ ЗВІТ ПРО ФІНАНСОВИЙ СТАН
СТАНOM НА 31 ГРУДНЯ 2020 РОКУ

(суми наведені в тисячах гривень, якщо не зазначено інше)

(в тисячах гривень)	Примітки	31 грудня 2020	31 грудня 2019
АКТИВИ			
Необоротні активи			
Основні засоби	4	6 689 579	7 630 975
Незавершені капітальні інвестиції	4	91 243	148 773
Активи у формі права користування	5	3 271 712	3 752 857
Інвестиційна нерухомість		84 103	70 690
Нематеріальні активи		35 872	35 378
Біологічні активи	6	830 893	792 939
Довгострокова дебіторська заборгованість і передплати		6 510	20 767
Відстрочені податкові активи	20	7 693	20 663
Всього необоротних активів		11 017 605	12 473 042
Оборотні активи			
Товарно-матеріальні запаси	7	3 733 947	5 045 878
Біологічні активи	6	745 222	425 624
Торгова дебіторська заборгованість	8	560 305	679 196
Інша дебіторська заборгованість та передплати	8	852 456	1 031 832
Поточний податок на прибуток		9 730	12 551
Короткострокові грошові депозити		4 986	18 318
Грошові кошти та їхні еквіваленти	9	665 543	163 281
Необоротні активи, утримувані для продажу		157 727	43 283
Всього оборотних активів		6 729 916	7 419 963
Всього активів		17 747 521	19 893 005
ВЛАСНИЙ КАПІТАЛ І ЗОБОВ'ЯЗАННЯ			
Власний капітал			
Статутний капітал	10	258 310	258 310
Нерозподілений прибуток		8 671 842	8 123 165
Резерв переоцінки основних засобів		1 926 064	2 455 315
Всього власного капіталу		10 856 216	10 836 790
Довгострокові зобов'язання			
Чисті активи, що належать неконтролюючим учасникам		24 586	24 909
Кредити та позики	11	1 222 840	18 149
Інші довгострокові зобов'язання		4 094	4 093
Зобов'язання з оренди	12	2 522 108	2 731 803
Відстрочені податкові зобов'язання	20	177 457	246 030
Всього довгострокових зобов'язань		3 951 085	3 024 984
Поточні зобов'язання			
Кредити та позики	11	158 195	4 001 608
Поточна частина довгострокових кредитів і позик	11	526 904	-
Торгова кредиторська заборгованість		174 830	109 611
Поточна частина зобов'язання з оренди	12	898 493	953 127
Поточний податок на прибуток		24 394	41 805
Інші зобов'язання та кредиторська заборгованість	13	1 073 404	925 080
Зобов'язання, класифіковані як утримувані для продажу		84 000	-
Всього поточних зобов'язань		2 940 220	6 031 231
Всього власного капіталу та зобов'язань		17 747 521	19 893 005

Затверджено до випуску та підписано 28 травня 2021 року.

Іванчик Віктор Петрович
Генеральний директор

Пудайло Олена Володимирівна
Головний бухгалтер

Примітки на стор. 14 - 55 є невід'ємною частиною цієї консолідованої фінансової звітності.

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ ФІРМА «АСТАРТА-КИЇВ»

► КОНСОЛІДОВАНИЙ ЗВІТ ПРО ФІНАНСОВІ РЕЗУЛЬТАТИ

ЗА РІК, ЩО ЗАКІНЧИВСЯ 31 ГРУДНЯ 2020 РОКУ

(суми наведені в тисячах гривень, якщо не зазначено інше)

(в тисячах гривень)	Примітки	2020	2019
Доходи від реалізації	14	12 795 106	12 631 155
Собівартість реалізації	15	(10 869 940)	(11 426 168)
Зміни справедливої вартості біологічних активів та сільськогосподарської продукції	6	1 664 254	1 227 501
Валовий прибуток		3 589 420	2 432 488
Інші операційні доходи		45 119	43 220
Загальні та адміністративні витрати	16	(674 399)	(657 392)
Витрати на реалізацію та збут	17	(941 846)	(1 295 608)
Інші операційні витрати	18	(359 099)	(223 595)
Зменшення корисності основних засобів		(55 034)	(16 096)
Прибуток від операційної діяльності		1 604 161	283 017
Процентні витрати за орендними зобов'язаннями	19	(673 189)	(655 074)
Інші фінансові витрати	19	(341 943)	(492 452)
Прибуток/(збиток) від курсових різниць		(559 680)	766 387
Фінансові доходи	19	10 753	34 914
Інші доходи		81 569	9 985
Прибуток/(збиток) до оподаткування		121 671	(53 223)
(Витрати)/пільги з податку на прибуток	20	(23 570)	(24 714)
Чистий прибуток/(збиток)		98 101	(77 937)

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ ФІРМА «АСТАРТА-КИЇВ»

► КОНСОЛІДОВАНИЙ ЗВІТ ПРО РУХ ГРОШОВИХ КОШТІВ

ЗА РІК, ЩО ЗАКІНЧИВСЯ 31 ГРУДНЯ 2020 РОКУ

(суми наведені в тисячах гривень, якщо не зазначено інше)

(в тисячах гривень)	Примітки	2020	2019
Операційна діяльність			
Прибуток/(збиток) до оподаткування		121 671	(53 223)
Коригування на:			
Знос та амортизацію	4, 5	1 709 791	1 810 848
Резерв під торгіву та іншу дебіторську заборгованість	8	26 148	-
(Прибуток)/збиток від вибуття основних засобів		27 257	(3 059)
Уцінки запасів	18	-	36 714
Списання ПДВ	18	18 821	25 061
Процентні доходи	19	(7 227)	(24 518)
Інші фінансові доходи	19	21 625	(10 396)
Процентні витрати	19	230 683	481 374
Інші фінансові витрати	19	111 622	19 848
Процентні витрати за орендними зобов'язаннями	12	673 189	655 074
Зменшення корисності основних засобів		55 034	16 096
Зміни справедливої вартості біологічних активів та сільськогосподарської продукції		(1 664 254)	(1 227 501)
Відшкодування раніше списаних активів		(1 308)	(8 449)
Чистий прибуток, що належить неконтролюючим учасникам дочірніх підприємств з обмеженою відповідальністю	19	(362)	(8 770)
Прибуток/(збиток) від курсових різниць, що стосується кредитів і позик, депозитів		541 464	(766 387)
Коригування оборотного капіталу:			
Зменшення запасів		2 549 549	3 269 910
Зменшення/(збільшення) торгової та іншої дебіторської заборгованості		376 593	1 084 419
Збільшення в біологічних активах у результаті інших змін		70 393	58 321
Збільшення торгової та іншої кредиторської заборгованості		154 959	(801 211)
Податок на прибуток сплачений		(70 983)	(43 137)
Рух грошових коштів від операційної діяльності:		4 944 665	4 511 014
Інвестиційна діяльність			
Придбання основних засобів, нематеріальних активів та інших необоротних активів		(457 127)	(691 143)
Надходження від вибуття основних засобів		17 255	40 023
Проценти отримані	19	7 227	24 518
Розміщення грошових депозитів		(4 987)	(16 694)
Вилучення грошових депозитів		17 750	7 765
Рух грошових коштів, використаних в інвестиційній діяльності:		(419 882)	(635 531)
Фінансова діяльність			
Надходження за кредитами і позиками	11	2 785 625	2 418 879
Погашення кредитів і позик	11	(5 512 471)	(4 858 270)
Сплата зобов'язань з оренди	12	(375 739)	(394 836)
Сплата процентів за зобов'язаннями з оренди	12	(673 189)	(655 074)
Придбання частки участі, що належить неконтролюючим учасникам		-	(22 451)
Проценти сплачені		(246 747)	(482 912)
Рух грошових коштів (використаних у)/ отриманих від фінансової діяльності:		(4 022 521)	(3 994 664)
Чисте зменшення грошових коштів та їх еквівалентів		502 262	(119 181)
Грошові кошти та їхні еквіваленти станом на 1 січня		163 281	282 462
Грошові кошти та їхні еквіваленти на 31 грудня		665 543	163 281

Примітки на стор. 14 - 55 є невід'ємною частиною цієї консолідованої фінансової звітності.

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ «АГРОФІРМА «ІМ. ДОВЖЕНКА»

► ЗВІТ ПРО ФІНАНСОВИЙ СТАН

СТАНOM НА 31 ГРУДНЯ 2020 РОКУ

(суми наведені в тисячах гривень, якщо не зазначено інше)

Актив	Код рядка	№ примітки	31 грудня 2020	31 грудня 2019
I. Необоротні активи				
Нематеріальні активи	1000		7 520	2 565
Первісна вартість	1001		8 882	3 624
Накопичена амортизація	1002		(1 362)	(1 059)
Незавершені капітальні інвестиції	1005	5	7 730	3 004
Основні засоби	1010	5	661 510	733 848
Первісна вартість	1011		927 017	896 113
Знос	1012		(265 507)	(162 265)
Інвестиційна нерухомість	1015		598	620
Первісна вартість	1016		705	705
Знос	1017		(107)	(85)
Довгострокові біологічні активи	1020	7	421 109	356 250
Довгострокові фінансові інвестиції: які обліковуються за методом участі в капіталі інших підприємств	1030		-	-
інші фінансові інвестиції	1035		-	60
Довгострокова дебіторська заборгованість	1040		-	-
Відстрочені податкові активи	1045		-	-
Інші необоротні активи	1090		-	-
Активи у формі прав користування		6	647 030	755 509
Усього за розділом I	1095		1 745 497	1 851 856
II. Оборотні активи				
Запаси	1100	8	413 608	484 279
Виробничі запаси	1101		81 455	41 913
Незавершене виробництво	1102		189 988	222 717
Готова продукція	1103		142 016	219 636
Товари	1104		149	13
Векселі одержані	1120		-	-
Поточні біологічні активи	1110	7	157 236	85 323
Дебіторська заборгованість за продукцію, товари, роботи, послуги	1125	9	769 795	629 823
Дебіторська заборгованість за розрахунками: за виданими авансами	1130		1 411	6 725
з бюджетом	1135		118	184
у тому числі з податку на прибуток	1136		-	-
Дебіторська заборгованість за розрахунками з нарахований доходів	1140		-	-
Дебіторська заборгованість за розрахунками із внутрішніх розрахунків	1145		-	-
Інша поточна дебіторська заборгованість	1155	9	532 403	469 321
Поточні фінансові інвестиції	1160		-	-
Гроші та їх еквіваленти	1165	10	52 464	45 607
Готівка	1166		39	14
Рахунки в банках	1167		52 425	45 593
Витрати майбутніх періодів	1170		39	19
Інші оборотні активи	1190		6 909	354
Усього за розділом II	1195		1 933 983	1 721 635
III. Необоротні активи, утримувані для продажу, та групи вибуття	1200		1 321	-
Баланс	1300		3 680 801	3 573 491

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ «АГРОФІРМА «ІМ. ДОВЖЕНКА»

► ЗВІТ ПРО ФІНАНСОВИЙ СТАН (ПРОДОВЖЕННЯ)
СТАНOM НА 31 ГРУДНЯ 2020 РОКУ

(суми наведені в тисячах гривень, якщо не зазначено інше)

Пасив	Код рядка	№ примітки	31 грудня 2020	31 грудня 2019
I. Власний капітал				
Зареєстрований (пайовий) капітал, включаючи:				
Внески до зареєстрованого капіталу	1400	11	4 811	4 811
Внески до незареєстрованого капіталу	1401		-	-
Капітал у дооцінках	1405		306 213	399 279
Додатковий капітал	1410		485 569	485 569
Резервний капітал	1415		1 167	1 167
Нерозподілений прибуток (непокритий збиток)	1420		1 962 636	1 617 626
Неоплачений капітал	1425		-	-
Вилучений капітал	1430		-	-
Усього за розділом I	1495		2 760 396	2 508 452
II. Довгострокові зобов'язання і забезпечення				
Відстрочені податкові зобов'язання	1500		-	-
Довгострокові кредити та позики	1510	12	21 950	3 255
Довгострокові зобов'язання з оренди		13	476 879	545 155
Інші довгострокові зобов'язання	1515		866	867
Довгострокові забезпечення	1520		-	-
Цільове фінансування	1525		-	-
Усього за розділом II	1595		499 695	549 277
III. Поточні зобов'язання і забезпечення				
Короткострокові кредити та позики	1600	12	-	155 857
Векселі видані	1605		-	-
Поточна кредиторська заборгованість за:				
довгостроковими кредитами та позиками	1610	12	18 595	-
довгостроковими зобов'язаннями з оренди		13	211 711	219 495
товари, роботи, послуги	1615		38 469	44 287
розрахунками з бюджетом	1620		10 569	40 803
у тому числі з податку на прибуток	1621		-	-
розрахунками зі страхування	1625		1 185	1 143
розрахунками з оплати праці	1630		4 741	4 498
з одержаних авансів	1635		103 485	42 100
за розрахунками з учасниками	1640		-	-
із внутрішніх розрахунків	1645		-	-
Поточні забезпечення	1660		7 056	6 677
Доходи майбутніх періодів	1665		-	14
Інші поточні зобов'язання	1690		24 899	888
Усього за розділом III	1695		420 710	515 762
IV. Зобов'язання, пов'язані з необоротними активами, утримуваними для продажу, та групами вибуття	1700		-	-
Баланс	1900		3 680 801	3 573 491

Затверджено до випуску та підписано 28 травня 2021 року.

Жилин Сергій Вікторович
Генеральний директор
ІДЕНТИФІКАЦІЙНИЙ
КОД
03770394Логвиненко Галина Вікторівна
Головний бухгалтер
ІДЕНТИФІКАЦІЙНИЙ
КОД
03770394

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ «АГРОФІРМА «ІМ. ДОВЖЕНКА»

► ЗВІТ ПРО ФІНАНСОВІ РЕЗУЛЬТАТИ (ЗВІТ ПРО СУКУПНИЙ ДОХІД)
 ЗА РІК, ЩО ЗАКІНЧИВСЯ 31 ГРУДНЯ 2020 РОКУ
 (суми наведені в тисячах гривень, якщо не зазначено інше)

Розділ І. ФІНАНСОВІ РЕЗУЛЬТАТИ				
Стаття	Код рядка	№ примітки	2020	2019
Чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг)	2000	14	1 708 303	1 791 554
Собівартість реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг)	2050	15	(1 512 375)	(1 665 817)
Дохід (витрати) від зміни вартості активів, які оцінюються за справедливою вартістю та первісного визнання біологічних активів і сільськогосподарської продукції			407 961	308 640
Валовий:				
Прибуток	2090		603 889	434 377
Збиток	2095			
Інші операційні доходи	2120	16	8 276	61 363
Адміністративні витрати	2130	17	(34 015)	(36 732)
Витрати на збут	2150	18	(94 202)	(148 317)
Інші операційні витрати	2180	19	(74 553)	(112 288)
Фінансовий результат від операційної діяльності:				
Прибуток	2190		409 395	198 403
Збиток	2195			
Дохід від участі в капіталі	2200		-	-
Інші фінансові доходи	2220	20	862	48 522
Інші доходи	2240		-	-
Фінансові витрати	2250	20	(139 053)	(196 879)
Втрати від участі в капіталі	2255		-	-
Інші витрати	2270		-	-
Фінансовий результат до оподаткування:				
Прибуток	2290		271 204	50 046
Збиток	2295			
Витрати з податку на прибуток	2300		-	-
Прибуток (збиток) від припиненої діяльності після оподаткування	2305		-	-
Чистий фінансовий результат:				
Прибуток	2350		271 204	50 046
Збиток	2355			

Серпень 2022

Країна	Імпорт, млн тонн				Графік
	2020/21	2021/22	2022/23 прогноз. Липень	2022/23 прогноз. Серпень	
Світ	195,37	197,83	202,74	203,89	
США	2,73	2,59	2,99	2,99	
Найбільші експортери 1*	6,66	5,83	6,71	6,71	
Найбільші імпортери 2*	125,06	130,5	133,25	134,5	
Бангладеш	7,2	6,5	7	7	
Бразилія	6,4	6,5	6,4	6,4	
Китай	10,62	9,57	9,5	9,5	
Японія	5,49	5,61	5,5	5,7	
Пн. Африка 3*	28,5	26,87	29,4	30,2	
Нігерія	6,59	6,2	6,5	6,5	
Сер. Схід 4*	17,74	22,82	23,32	23,32	
Пд.-Сх. Азія 5*	25,84	26,52	26,23	26,23	
Інші вибрані					
Індія	0,02	0,03	0,03	0,03	
Казахстан	1	2,5	1	1	
Велика Британія	3,22	2,6	2	2	

1* Аргентина, Австралія, Канада, ЄС, росія та Україна.

2* Бангладеш, Бразилія, Китай, Пд. Корея, Японія, Нігерія, Мексика, Туреччина, Єгипет, Алжир, Лівія, Марокко, Туніс, Індонезія, Малайзія, Філіппіни, Таїланд, В'єтнам, Ліван, Ірак, Іран, Ізраїль, Йорданія, Кувейт, Саудівська Аравія, Ємен, ОАЕ й Оман.

3* Алжир, Єгипет, Лівія, Марокко та Туніс.

4* Ліван, Ірак, Іран, Ізраїль, Йорданія, Кувейт, Саудівська Аравія, Ємен, ОАЕ й Оман.

5* Індонезія, Малайзія, Філіппіни, Таїланд і В'єтнам.

Закупівельні ціни трейдерів на зернона 31.10.2022

	Область						
Культура	<i>Одеська</i>	<i>Миколаївська</i>	<i>Житомирська</i>	<i>Київська</i>	<i>Полтавська</i>	<i>Хмельницька</i>	<i>Черкаська</i>
<i>Пшениця 2 клас</i>		6850-6950 грн/т	6500 грн/т	6000- 6200 грн/т	6100-6400 грн/т		
<i>Пшениця 3 клас</i>		6450-6550 грн/т	6100 грн/т	5600- 5800 грн/т	5700-6000 грн/т	6400 грн/т	
<i>Пшениця 4 клас</i>			4400 грн/т	4200 грн/т	4200-4500 грн/т	4200 грн/т	
<i>Кукурудза</i>	8500 грн/т	6000 грн/т	5500 грн/т	5000- 5300 грн/т	5000-5300 грн/т	5500 грн/т	5000-5300 грн/т

Додаток М

Короткий звіт подібності