

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Факультет технології зерна і зернового бізнесу
Спеціальність 076 «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність»
Освітня програма «Управління бізнесом»
Кафедра управління бізнесом

ДО ЗАХИСТУ:

Завідувач кафедри
управління бізнесом
д.е.н., проф. Басюркіна Н.Й.

(підпис)

1 червня 2023 р.

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА МАГІСТРА
Тема: «Управління проєктом переробки нових сортів
волозерних культур у круп'яні продукти»

Керівник: _____ д.е.н., проф. Басюркіна Н. Й.

Студент: _____ Гержик О.А.

Одеса 2023 р.

ЗАТВЕРДЖЕНО

Наказ Міністерства освіти і

науки,

Молоді та спорту України

29 березня 2012 року №384

Форма № Н-9.01

Одеський національний технологічний університет

Навчально-науковий інститут прикладної економіки та менеджменту
ім. Г.Е. Вейнштейна

Факультет технології зерна і зернового бізнесу

Кафедра управління бізнесом

Освітньо-кваліфікаційний рівень: магістр

Спеціальність 076 «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність»

Освітня програма «Управління бізнесом»

ЗАТВЕРДЖУЮ:

Завідувач кафедри

управління бізнесом

д.е.н., проф. Басюркіна Н.Й.

19 листопада 2021 р.

ЗАВДАННЯ

на кваліфікаційну роботу студентів

Гержику Олександрю Андрійовичу

1. Тема роботи: «Управління проєктом переробки нових сортів волозерних культур у круп'яні продукти»; керівник роботи д.е.н., проф. Басюркіна Н. Й. затверджені наказом по університету від 19.11.2021 р. № 961-03.
2. Строк подання студентом закінченої роботи 25 травня 2023 р.
3. Вихідні дані до роботи: міжнародні та українські законодавчі акти, наукові видання зарубіжних та українських авторів, методичні вказівки кафедри управління бізнесом ОНТУ, прогнози та експертні оцінки, опубліковані в ЗМІ, аналітичні дослідження ринку елеваторних послуг тощо.
4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, які необхідно розробити):
 - 4.1. Вступ
 - 4.2. Стан і тенденції ринку зерна і борошна
 - 4.3. Особливості розвитку аграрного сектору України в умовах війни

- 4.5. Аналіз проєкту переробки борошна волозерних культур у крупи
- 4.6. Інвестиційна привабливість проєкту реального інвестування
- 4.8. Висновок
5. Перелік графічного та ілюстративного матеріалу:
- Динаміка виробництва зернових культур у світі.
 - Структура виробництва зернових культур по країнах світу, %.
 - Аналіз світового ринку зерна, млн. т.
 - Тенденції світового ринку пшениці, млн. т.
 - Рейтинг світових експортерів/імпортерів пшениці, %.
 - Тенденції світового ринку кукурудзи, млн. т.
 - Рейтинг світових експортерів/імпортерів кукурудзи, %.
 - Тенденції світового ринку ячменю, млн. т.
 - Рейтинг світових експортерів/імпортерів ячменю за 2020 рік.
 - Структура використання земельних угідь України.
 - Динаміка уточнених посівних площ зернових культур України, млн.га.
 - Динаміка валового збору та урожайності в Україні
 - Динаміка середніх цін від реалізації зернових культур в Україні, за період 2010-2021 рр.
 - Динаміка рентабельності зернових культур в Україні, 2010-2019 рр.
 - Співвідношення експорту зернових культур до виробництва, споживання та реалізації.
 - Динаміка середніх цін реалізації та рівень рентабельності в Україні.
 - Карта України із позначенням окупованих територій.
 - Труднощі із постачанням основних ресурсів.
 - Вартість експорту продуктів харчування України.
 - Динаміка чисельності населення України, млн. осіб.
 - Міграції населення України.
 - Індекс споживчих цін (індекс інфляції) в Україні.
 - Переваги та недоліки перед конкурентами.
 - Вихідні дані для розробки проєкту будівництва заготівельного елеватора.
 - Графік погашення кредиту в ПАТ «КРЕДІ АГРІГОЛЬ БАНК», грн.
 - Оцінка ефективності проєкту. Основні техніко-економічні показники проєкту будівництва нового борошномельного заводу
6. Дата видачі завдання – 19 листопада 2021 р.

Керівник _____ д.е.н., проф. Басюркіна Н. Й.

Завдання прийняв до виконання _____ Гержик О.А.

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ п/п	Назва етапів дипломної роботи	Термін виконання етапів роботи
1.	Обробка зібраних даних виробничо-господарської практики	20.11.2022 – до 19.12.2022 р.
2.	Робота з статистичною інформацією та науковими довідниками для написання першого розділу кваліфікаційної роботи	20.12.22 р.– 17.01.23 р.
3.	Проведення аналізу аграрного сектору України на основі статистичних даних для написання другого розділу	18.01.23 р. – 17.02.23 р.
4.	Діагностика зовнішньої діяльності України для формування міжнародної стратегії розвитку торгівлі на ринку зерна	18.02.23 р. – 22.03.23 р.
5.	Характеристика майбутнього проєкту переробки нових сортів волозерних культур у круп'яні продукти	23.03.23 р. – 16.04.23 р.
6.	Стратегічний аналіз впровадження і розвитку розробленого проєкту	17.04.23 р. – 14.05.23 р.
7.	Оформити роботу відповідно до вимог, передбачених методичними вказівками	15.04.23 р. – 24.05.23 р.

Керівник _____ д.е.н., проф. Басюркіна Н. Й.

Студент _____ Гержик О.А.

АНОТАЦІЯ

Кваліфікаційна магістерська робота містить 133 сторінки, 29 таблиць, 25 рисунків, список літератури з 51 найменуваннями, 1 додаток.

Метою роботи є проведення аналізу ринку зерна і борошна та обґрунтування перспектив розвитку зернового сектора України через інвестиційну привабливість проєкту будівництва зернопереробного підприємства.

Об'єктом аналізу та дослідження є економічні відносини між суб'єктами зернового господарства, зокрема структур з переробки зерна, виробництва та реалізації борошна і круп.

Завданнями роботи передбачено:

- аналіз тенденцій ринку зерна і продуктів зернопереробки;
- дослідження експортної політики України на ринку зерна та продуктів його переробки;
- проведення стратегічного аналізу та обґрунтування інвестиційної привабливості проєкту будівництва підприємства з виробництва круп у м. Ізмаїл Одеської області;

В якості предмету дослідження обрано теоретичні та практичні аспекти розвитку ринку зерна і продуктів його переробки, обґрунтування інвестиційної привабливості зернопереробних підприємств.

За результатами роботи сформульовано висновки щодо економічного стану ринку зерна і продуктів його переробки та визначено доцільність нарощування потужностей з переробки зерна в Одеській області. Отримані результати можуть бути використанні для проєктування будівництва зернопереробних підприємств.

Рік виконання роботи – 2022 - 2023

Рік захисту роботи – 2023

THE SUMMARY

Thesis contains 133 pages, 29 tables, 25 figures, list of references of 51 titles, 1 appendix.

The purpose of the work is to conduct an analysis of the grain and flour market and to substantiate the prospects for the development of the grain sector of Ukraine due to the investment attractiveness of the construction project of a grain processing enterprise.

The object of analysis and research is the economic relations between subjects of the grain economy, in particular structures for grain processing, production and sale of flour and cereals.

The work tasks include:

- analysis of market trends of grain and grain processing products;
- study of Ukraine's export policy on the market of grain and its processing products;
- conducting a strategic analysis and substantiating the investment attractiveness of the construction project of a groats production enterprise in the city of Izmail, Odesa region.

The theoretical and practical aspects of the development of the grain market and its processing products, the justification of the investment attractiveness of grain processing enterprises were chosen as the subject of the research.

Based on the results of the work, conclusions were formulated regarding the economic state of the grain market and its processing products, and the feasibility of increasing grain processing capacities in the Odesa region was determined. The obtained results can be used for designing the construction of grain processing enterprises.

Year of performance – 2022-2023

Year of implementation – 2022

ЗМІСТ

ВСТУП.....	9
РОЗДІЛ 1 СТАН І ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ РИНКУ ЗЕРНА І БОРОШНА...	13
1.1. Характеристика стану світового ринку зерна	13
1.2. Роль України на світовому ринку зерна.....	28
1.3. Характеристика українського експорту зерна	34
1.4. Характеристика українського ринку борошна	39
РОЗДІЛ 2 ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ АГРАРНОГО СЕКТОРУ УКРАЇНИ В УМОВАХ ВІЙНИ	45
РОЗДІЛ 4 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОЄКТУ БУДІВНИЦТВА ПІДПРИЄМСТВА З ВИРОБНИЦТВА КРУП В ОДЕСЬКІЙ ОБЛАСТІ	58
РОЗДІЛ 5 АНАЛІЗ ПРОЄКТУ БУДІВНИЦТВА ПІДПРИЄМСТВА З ВИРОБНИЦТВА КРУПИ В М. ІЗМАІЛ ОДЕСЬКОЇ ОБЛАСТІ.....	62
5.1. Діагностика зовнішнього середовища підприємства.....	62
5.2. Аналіз внутрішніх чинників впливу на проєкт	82
5.3. Стратегія розвитку проєкта	85
РОЗДІЛ 6 ІНВЕСТИЦІЙНА ПРИВАБЛИВІСТЬ ПРОЄКТУ БУДІВНИЦТВА ПІДПРИЄМСТВА З ВИРОБНИЦТВА КРУП	90
6.1. Техніко-економічне обґрунтування проєкту будівництва підприємства з виробництва круп.....	90
6.2. Техніко-економічні показники проєкту будівництва нового підприємства з виробництва крупи	94
РОЗДІЛ 7. ОХОРОНА ПРАЦІ	106
ВИСНОВКИ.....	116
СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ.....	121
ДОДАТКИ.....	127

ВСТУП

Актуальність теми. Зберігання та раціональне вживання вирощеного врожаю зернових культур, одержання максимальної кількості виробів із сировини є одним із важливих завдань, які стоять перед державою.

Борошномельні підприємства відіграють важливу роль у забезпеченні продовольчої безпеки країни. Упродовж останніх років галузь зазнала значних трансформацій: скоротилося виробництво борошна, створився надлишок потужностей, підвищилася концентрації виробників на ринку та інтенсивність конкуренції, збільшився експорт борошна, підприємства-лідери галузі провели масштабні реконструкції своїх виробничих потужностей. Але початок війни в лютому 2022 року вніс суттєві зміни в структуру як виробництва борошна, так і в структуру реалізації продукції, що впливає як на подальший розвиток окремих підприємств так і борошномельної галузі в цілому. Ще одним викликом розвитку вітчизняного борошномельного сектору є кандидатство України в ЄС, а також без квотний експорт борошномельної продукції в Європу відкритий в черні 2022 року і продовжений до червня 2024 року. Ці події суттєво змінюють стратегію розвитку всієї харчової промисловості України і борошномельної промисловості в тому числі. В поточних умовах виникає багато невизначеностей в отриманні очікуваного результату, зростають ризики та ймовірності невдач та непередбачених втрат. Тому розробка наукових і практичних рекомендацій з розробки стратегії підвищення ефективності діяльності борошномельної галузі створить необхідні передумови для ефективного вирішення низки актуальних соціально-економічних проблем та перспектив розвитку не тільки борошномельної галузі, але і цілої низки супутніх видів діяльності: хлібопекарства, макаронного виробництва, виробництва борошняних напівфабрикатів та борошняної кондитерки тощо.

Нагальною є потреба у розвитку наукових підходів щодо зазначених питань з урахуванням специфіки борошномельних підприємств для їх безпечного господарювання у сучасних складних умовах обумовили

актуальність і вибір теми, визначили мету та завдання даної кваліфікаційної магістерської роботи.

Метою магістерської роботи є розробка наукових підходів і рекомендацій для підвищення ефективності діяльності борошномельних підприємств на основі впровадження інноваційних проєктів, що створює умови для ефективного вирішення проблеми забезпечення продовольчої безпеки та підвищення позиції України у світовій торгівлі продуктами переробки зерна.

Основні завдання, які ставилися у процесі дослідження:

- аналіз тенденцій світового ринку зерна і борошна;
- дослідження експорту зерна з України;
- дослідження кон'юнктури ринку зерна і борошна в Україні;
- проведення стратегічного аналізу проєкту переробки нових сортів волозерних культур у круп'яні продукти;
- оцінка економічної ефективності створення та діяльності підприємства з переробки нових сортів волозерних культур у круп'яні продукти.

Об'єктом дослідження є економічні відносини між суб'єктами борошномельної промисловості, зокрема підприємств з виробництва та реалізації круп'яних культур.

Предметом дослідження є методологічні аспекти розвитку ринку зерна і продуктів його переробки; питання оцінки та обґрунтування інвестиційної привабливості підприємств з виробництва круп'яних культур в Україні.

Під час дослідження застосовувалися такі **методи**: порівняльний метод, статистичний метод дослідження, завдяки якому було проведено аналіз сучасного стану ринку зерна світового, вітчизняного та регіонального.

Інформаційну базу дослідження складають законодавчі та нормативно-правові акти України, статистичні матеріали Державної служби статистики України, Міністерства аграрної політики України, інших міністерств і відомств, статистичні матеріали міжнародних організацій стосовно даних ринку зерна, наукові публікації провідних українських та

інших зарубіжних учених, дані засобів масової інформації та аграрних Інтернет-сайтів і порталів.

Складовою частиною раціону харчування населення є зерно, зокрема продукти його переробки (хліб, крупа, макаронні та інші борошняні вироби). Дослідження споживання продуктів харчування у світі доводить, що близько 55 % білків, 70 % вуглеводів та 15 % жирів припадає на частку зерна. До того ж, вони представляють собою важливий кормовий засіб і, в певній мірі, є технічною сировиною.

Основними джерелами грошових надходжень в Україні є і будуть зернові культури. В сучасних умовах зерновий ринок України представляє собою систему торгівлі продовольчим, фуражним та насіннєвим зерном, а також зерном для технічної переробки, що має значні відмінності у якості. Впродовж тривалого часу Україна за обсягами виробництва зернових культур на душу населення відносилась до десятки лідерів з поміж країн світу. Сучасний етап розвитку ринку зернових в країні характеризується тенденціями випередження темпів вирощування зерна над темпами розвитку внутрішнього ринку. В останні роки значної актуальності набирає виробництво належної кількості зерна не тільки для задоволення внутрішніх потреб країни, але й для закріплення значних позицій на світовому ринку. Нині весь світ стоїть на початковій стадії продовольчої кризи, яка впливатиме на кожна країну та на населення в цілому. Проблеми продовольчої безпеки у світі, були спричиненні в більшій мірі через зменшення участі України на світовій арені продовольства, у зв'язку із воєнним станом. Попри те що, Україна в останні роки знаходилася в п'ятірці світових лідерів експорту сільськогосподарської продукції, наявна модель агропромислового комплексу показала свою значну вразливість до такого чинника як війна. Функціонування вітчизняного ринку зерна має характерні проблеми, зокрема зростання темпів виробництва зерна, мають не тільки економічне, але й політичне та соціальне значення. Як наслідок постає необхідність детального аналізу причин появи кризових явищ на зерновому ринку, підготовка системи заходів, направлених на їх збалансований розвиток та забезпечення

конкурентоспроможності у світі.

Сприятливі кліматичні умови формують основу для розвитку потужного зернового сектора в агропромисловому комплексі України. Позиція України на міжнародній арені є свідченням малої країни в міжнародній торгівлі: ціни на зернові співзалежні з міжнародним зерновим ринком, внутрішній зерновий ринок швидко сприймає всі коливання, які відбуваються на світовому ринку. Зберігання представлено завершальною стадією виробництва зерна, яке в ході здійснення власних процесів визначає особливості зернової маси як об'єкта зберігання, а також вплив фізичних, хімічних та біологічних факторів на стан зерна. Зберігання зерна потребує потужної матеріально-технічної бази та фахівців, які мають достатні знання та досвід роботи в даній сфері [1].

Основним напрямком розвитку виробництва, якого прагне весь світ є автоматизації виробничих процесів. Запровадження сучасних інформаційних технологій та нових розробок у сфері промислової автоматизації підприємств зберігання і переробки зерна здійснює вагомий вплив на підвищення ефективності керування та збільшення конкурентоспроможності підприємств даної галузі в цілому. Зберігання і переробка зерна є складним, енергоємним процесом, який потребує застосування надійних автоматизаційних систем для забезпечення високої ефективності роботи даної сфери.

Нині будуються нові міні-комплекси, здійснюють реконструкцію та розширюють механізовані токи, приймально-очищувальні, сушильні пункти, міні-млини, модульні круп'яні заводи і т.д. Забезпечення безперебійного приймання, зберігання без пошкоджень з підвищенням якості, його безвідходна переробка і виробництво нових видів борошна, круп підвищеної якості – ось головна мета підприємств зернового господарства.

Вагомий методологічний внесок у дослідження проблем відносно виробництва та реалізації зернових культур і завдань розвитку зернового ринку зробили сучасні вчені В.Г. Андрійчук, В.І. Бойко, Н.Й. Басюркіна, А.М. Калетнік, С.М. Кваша, І.Г. Кириленко, В.В. Лагодієнко, О.Г. Шпикуляк, О.М. Шпичак та інші.

РОЗДІЛ 1 СТАН І ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ РИНКУ ЗЕРНА І БОРОШНА

1.1. Характеристика стану світового ринку зерна

Зерновий ринок є важливою складовою продовольчого світового ринку. Дослідження даної частини дозволяє виявити основні тенденції у забезпеченні продовольчої безпеки. Згідно даних Продовольчої та сільськогосподарської організації (FAO) ООН кожна дев'ята людина на землі не має постійного доступу до харчових продуктів. Тому продовольча безпека, як з погляду світового значення, так і в значенні окремої країни, значною мірою залежить від рівня споживання зернових культур в розрахунку на одну особу [2].

Ринок зернових культур є вагомим елементом в системі агропродовольчого ринку. Більше того, зерно - це один з основних продовольчих товарів на біржі. Проте попит формується не на продовольче зерно в цілому, а на однотипне зерно різної якості та фіксованого цільового використання.

Незважаючи на суттєву різницю в природно-кліматичних, соціально-економічних, політичних, демографічних умовах в різних країнах, виробництво зернових культур залишається стратегічно-важливим напрямком в економіці будь-якої країни.

На світовому ринку зернових культур сформувалася стійка спеціалізація – вирощування зерна зосереджено переважно в розвинених країнах, країни, що розвиваються не в змозі вирішити проблеми пов'язані з забезпеченням зерна, тому змушені імпортувати зерно. У промові Продовольчої та сільськогосподарської організації ООН «Стан справ у зв'язку з відсутністю продовольчої безпеки у світі» було наголошено про негативну тенденцію: з 2014 року кількість голодуючих людей у світі повільно зростає. Більш того, в докладі говориться про те що труднощі неповноцінного харчування у всіх його формах, як і раніше, залишається

однієї із серйозних глобальних проблем [3]. За поточними підрахунками, майже 690 мільйонів людей недоїдають, або 8,9% світового населення – зокрема 10 мільйонів людей за один рік і майже 60 мільйонів за п'ять років. Більшість населення, які потерпають від голоду – 381 мільйон людей – все ще знаходяться в Азії. Понад 250 мільйонів мешкає в Африці, де кількість даного класу населення зростає швидкими темпами в порівнянні з іншими регіонами світу.

Проте повноцінне харчування, зростання у належних масштабах вирощування продуктів харчування характеризується як головна задача світового економічного зростання. Результати від даної мети залежать в першу чергу від державної політики, зокрема в провідних країнах – головних виробників продовольства, яка мусить створити умови для розширення аграрного виробництва, зокрема аграрної галузі [4].

За оцінками спеціалістів ООН, чисельність населення у світі становитиме 9,1 млрд осіб до 2050 року, що вимагатиме значного зростання обсягів виробництва продуктів харчування, зокрема на 1 млрд т зерна додатково [5].

На сьогоднішній день відбулися значні зміни у розподілі ринка зерна: зменшились посівні площі в США та Канаді; скоротились запаси в найбільших експортних країнах; вихід на ринок нових учасників-експортерів зерна, зокрема Угорщина, Україна, Казахстан та Туреччина.

Вирощування зернових культур у світі має в цілому позитивні тенденції впродовж останніх десяти років, що вказує на можливості забезпечувати попит на продукцію зернового виробництва навіть при зростанні кількості населення на планеті на 80 млн осіб. Однак зростання виробництва зерна здійснюватиметься завдяки країнам, які мають відповідні географічні умови. Негативні фактори також позначаються на даному процесі, зокрема зменшення земельних угідь, що пов'язане з зростанням рівня урбанізації, зменшення водних запасів та зменшення фінансування сільськогосподарського господарства [6].

В останні роки на міжнародному ринку відбувається процес інтенсифікації виробництва зернових культур. Розглянуто динаміку виробництва зерна на світовому ринку за 2010-2020 роки в таблиці 1.1.

Таблиця 1.1

Динаміка виробництва зернових культур у світі

Рік	Посівні площі (млн. га)	Урожайність т/га	Валовий збір млн.т
2010	694,31	3,55	2461,51
2011	706,80	3,66	2582,72
2012	707,21	3,61	2556,06
2013	722,70	3,82	2758,92
2014	722,46	3,89	2809,73
2015	722,98	3,92	2833,66
2016	728,21	4,00	2912,62
2017	728,43	4,07	2961,46
2018	724,05	4,01	2906,51
2019	721,49	4,11	2963,81
2020	736,00	4,07	2996,14
Відхилення 2020 року відносно 2010 року	106,00	114,65	121,72

- розроблено автором за даними [7]

Аналіз динаміки виробництва зернових культур у світі показав зростання валового збору в порівнянні з 2010 роком майже на 22%. Причиною збільшення вирощування є зростання обсягів споживання та зростання прибутковості у міжнародній сфері торгівлі зерном.

Місце розташування виробників зернових культур в світі представлене широким кругом країн із різними обсягами, структурою виробництва, розмірами посівних площ та рівнем урожайності. Динаміка виробництва головних виробників зернових культур наведені в таблиці 1.2.

Таблиця 1.2

Динаміка виробництва зернових культур в світі в 2000-2020 рр., млн. т

Країни	2000	2005	2010	2015	2020	Відн. 2020 р. до 2000 р.
Україна	23,81	37,26	38,69	59,63	64,34	+ 170,22

Продовження табл. 1.2

Весь світ	2058,54	2266,64	2461,51	2833,66	2996,14	+ 45,55
Китай	405,22	427,76	496,34	618,17	615,52	+ 51,90
Сполучені Штати Америки	342,63	366,44	401,13	431,87	434,86	+ 26,92
Індія	234,93	240	267,83	284,33	335,04	+ 42,61
Канада	51,09	50,96	46,12	53,56	65,01	+ 27,25
Франція	65,73	64,21	65,84	72,88	56,85	-13,51
Німеччина	45,27	45,98	44,04	48,87	43,27	-4,42
Пакистан	30,46	33,51	34,81	41,08	42,54	+ 39,66
Австралія	34,45	34,36	33,47	37,20	26,61	-22,76
Україна до усього світу, %	1,16	1,64	1,57	2,10	2,15	-

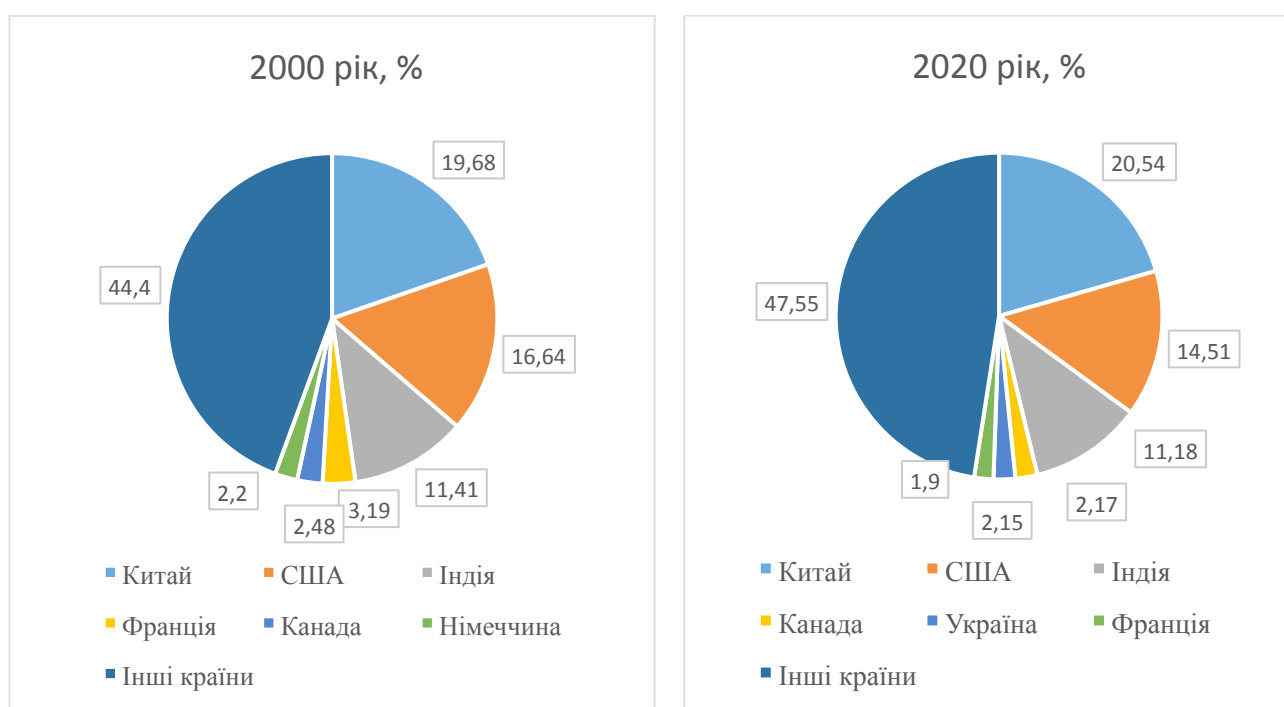


Рис. 1.1. Структура виробництва зернових культур по країнах світу, %

Провідними виробниками зернових культур є Китай, США, Індія. В 2020 році вони займали майже половину всього ринку зерна (46,24%), зокрема Китай 20,54% (615,52 млн. тон), США – 14,51% (434,86 млн. тон) та Індія – 11,18% (335,04 млн. тон).

Китай є головним виробником зернових культур у світі, він займає перше місце по виробництву рису та пшениці у світі та друге – по

виробництву кукурудзи, після США. Валовий збір зернових культур складає 615,52 млн. тон (20,54%) від загального збору у світі. В тому числі обсяг виробництва рису досягає 211,86 млн. т (34,42%), кукурудзи – 260,67 млн. т (42,35%), пшениці – 134,25 млн. т (21,81%). Три аналізовані зернові культури складають 98,58% від загального обсягу виробництва зернових в Китаї. Зростання волового збору відбулося не тільки за рахунок сприятливих кліматичних умов, але і за збільшення розміру державних витрат на субсидії в аграрній сфері, зокрема витрати на насіння, добрива та паливо [8].

Сполучені Штати Америки (США) є одним із вагомих виробників зернових культур у світі. Приблизно третина посівних площ засівається зерновими культурами на експорт. Валовий збір США у 2020 році складає 434,86 млн. тон (14,51%) від загального світового виробництва. Провідне місце з поміж інших зернових займає кукурудза – 360,25 млн. тон (82,84%) та пшениця - 49,69 млн. тон (11,43%). Кліматичні умов та родючість ґрунтів у США є досить сприятливими для виробництва зернових культур, особливо вирощування кукурудзи. Саме США є лідером за обсягами виробництва кукурудзи, в країні зосереджено 31% світового збору даної культури. Її обробляють майже у всіх регіонах. Пшениця займає друге місце в загальній структурі зернових культур країни, її частка складає 11,43% від загального валового збору у США. Посівні площі під даний вид культури змінюється кожні 3 роки, іноді досить радикально, причинами таких подій є зміни в кон'єктурі світового ринку. Загалом, загальний обсяг виробництва зернових культур країни збільшився у 2020 році порівняно з 2000 роком на 26,92%, в цілому за рахунок зростання обсягів вирощування кукурудзи.

Трійку лідерів закриває Індія. Рис є головною продовольчою культурою країни, її частка складає 53,22% (178,31 млн. тон) від загального державного валового збору зернових культур. Пшениця займає 32,11% від загального обсягу (107,59 млн. тон), кукурудза – 9% (30,16 млн.

тон), іншу частину займають просо, ячмінь та сорго. Загалом, обсяг виробництва зерна збільшився на 42,61%.

Слід відмітити, вагомий внесок у формування зернового потенціалу складають такі країни, як Франція, Україна, Канада. Динаміка зміни валового збору зернових культур має тенденція до росту. Це можна визначити, провівши аналіз співвідношення обсягів виробництва у 2020 році до 2000 рокам, зокрема відбулося зростання зернових культур у світі на 45,55%. Зростання даного показника свідчить про збільшення кількості населення на планеті, що в свою чергу сприяє збільшенню споживання зерна у світі. Вчені передбачають про цілком можливе зростання попиту на зерно на 2% кожний рік (в країнах, що розвиваються на 3%) [9]. За оцінками Продовольчої та сільськогосподарської організації (FAO) ООН попит на продукти харчування у світі збільшиться вдвічі до 2050 року, зростання обсягів виробництва продовольства буде забезпечуватись на 80% за рахунок нарощування валових зборів зерна [10].

В останні роки суттєво збільшився попит та пропозиція на зернові культури, що в результаті призвели до формування позитивної тенденції у світовій торгівлі зерном та миттєво зростання експорту даних культур. Розвиток світової торгівлі продуктами агросфери сприяє подальшому розвитку аграрної області, що позитивно відзначається на доходах аграріїв.

Дослідження тенденції світового ринку зерна наведено у табл. 1.3.

Таблиця 1.3

Аналіз світового ринку зерна, млн. т

	Виробництво	Пропозиція	Споживання	Торгівля	Кінцеві запаси	Світовий коефіцієнт використання, %
2011/12	2 357,6	2 920,1	2 321,2	322,4	595,7	25,3
2012/13	2 318,1	2 913,9	2 332,0	318,2	592,3	25,6
2013/14	2 557,8	3 150,1	2 449,7	363,9	671,9	26,3
2014/15	2 608,3	3 280,1	2 508,1	377,4	767,9	29,4
2015/16	2 584,0	3 351,9	2 557,7	394,1	788,6	30,5
2016/17	2 661,3	3 449,9	2 624,0	407,8	823,6	30,9
2017/18	2 693,8	3 517,4	2 653,9	423,9	858,0	31,9

Продовження табл.1.3

2018/19	2 647,4	3 505,4	2 690,5	412,0	832,3	31,4
2019/20	2 708,8	3 541,1	2 711,8	440,3	818,7	30,2
2020/2021	2724,13	3541,55	2739,91	488,27	801,64	29,4
2021/2022 (оцінка)	2793,56	3595,20	2790,99	500,18	804,21	28,8
2022/2023 (прогноз)	2 765,33	3,569,54	2785,91	487,29	783,63	28,34

- розроблено автором за даними [11]

Відповідно до даних Національної сільськогосподарської статистичної служби Департаменту сільського господарства США (United States Department of Agriculture - USDA), планується зростання майже всіх наведених показників у рамках від 2,3% (виробництво), до 13,4% (експорт), що говорить про позитивні тенденції в даний маркетинговий рік.

В 2021 році притрималася тенденція зростання споживання та торгівлі зерновими культурами у світі, завдяки щорічному зростанню населення більше ніж на 80 мільйонів людей у світі. Пандемія коронавірусу істотно не позначилась на функціонування світового ринку зерна, однак існує деяка невизначеність через зменшення доходів, зокрема встановлення обмежувальних заходів відносно уповільнення розповсюдження вірусу та економічного спаду у світі. Відповідно даним Продовольчої та сільськогосподарської організації ООН (FAO) виробництво зернових культур у світі у 2020 маркетинговому році зменшилось на 17 млн. т у березні і у 2021 році становила 2 761 млн. тон, що на 1,9% більше в порівнянні з минулим роком. Початок 2022 року став фатальним періодом, який впливає не лише на окремі країни, а й на економічні процеси у світі в цілому. Воєнні дії проти України спричиняють вплив приблизно на 25 % світової торгівлі зерновими культурами, що ведуть за собою негативні наслідки.

Дана позиція веде до скорочення пропозицій зерна. Через те, що вторгнення в Україну значно порушило плани українських сільськогосподарських виробників. Україна в останні роки входила в п'ятірку найбільших виробників сільськогосподарської продукції у світі.

На даний момент зменшення пропозиції українського зерна зумовлять інфляційний тиск, підвищуючи світові ціни на зерно.

Різке зростання цін на зерно призведе до негативних наслідків на світових ринках продовольства і як наслідок постане питання глобальної продовольчої безпеки, насамперед в найменш розвинених країнах.

Категорія «зерно» займає одну з найбільших товарних позицій на світовому аргоринку, де задіяно багато країн, зокрема українські експортери. На світовому ринку зерна більше всього ведуться торги за такими видами культур: пшениця, кукурудза, ячмінь, тощо. В структурі світового виробництва у 2020 році їх частка складає 87%, зокрема пшениця займає 40,38%, кукурудза – 39,23% та ячмінь – 7,73%. Більшість зерна пшениці експортується з Австралії, Європейського Союзу та Російської Федерації. Обсяги торгівлі кукурудзою утримуються на рівні 2019/2020 маркетингових років. Однак даний стан має можливість змінитися – деякі країни Європейського Союзу мають вагомий перехідний запас кукурудзи. Таким чином, країни ЄС зменшать імпорт даної культури у наступному періоді. Виробництво американської кукурудзи може мати негативну тенденцію, однак її нестачу може перекрити чималі обсяги з південної частини Америки.

Нині існує тенденція до збільшення виробництва пшениці. Зростання пропозиції на світовому ринку пшениці стимулює ріст споживання.

Таблиця 1.4

Тенденції світового ринку пшениці, млн т.

	Виробництво	Пропозиція	Споживання	Торгівля	Кінцеві запаси
1	2	3	4	5	6
2011/12	699,0	901,8	693,1	149,3	204,4
2012/13	658,6	863,0	682,2	143,6	185,5
2013/14	715,3	900,8	692,0	159,5	200,7
2014/15	735,2	935,9	707,9	156,8	228,6
2015/16	737,3	965,8	716,5	167,8	243,4
2016/17	763,5	1 006,9	736,6	177,3	266,0
2017/18	761,6	1 027,5	737,7	178,0	288,0
2018/19	732,1	1 020,1	750,7	168,8	272,0

1	2	3	4	5	6
2019/20	760,7	1 032,7	750,9	184,3	276,9
2020/21	775,72	1073,64	782,42	203,34	291,22
2021/2022 (очікування)	779,29	1070,51	790,79	199,89	279,72
2022/2023 (прогноз)	774,83	1054,55	787,52	204,89	267,02

- розроблено автором за даними [12]

Попередній прогноз ФАО щодо глобального виробництва пшениці в 2023 році вказує на зменшення обсягів, до 774 мільйонів тон, в порівнянні із трирічним зростанням поспіль. В останні роки велику частку світового виробництва пшениці займають експортери з Причорномор'я. Зокрема за минулий період Україна, Росія, Канада, США та Франція задовольнили приблизно 64% світового попиту на даний вид культури.

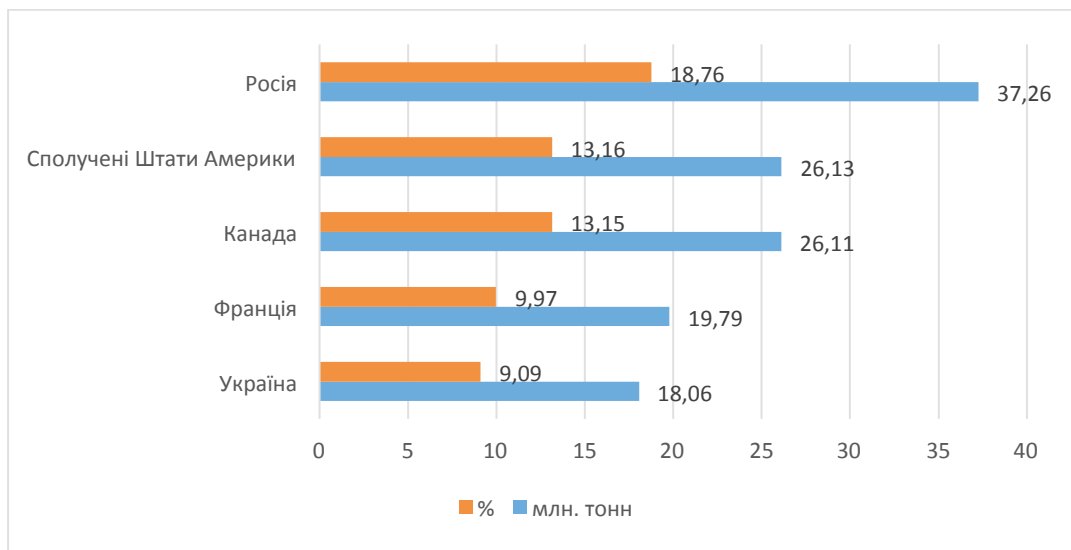


Рис. 1.2. Рейтинг світових експортерів пшениці за 2020 рік

Україна займає значну частку у торгівлі пшеницею. Згідно з минулим маркетинговим роком було експортовано близько 18,06 млн тон зернової культури. В Україні, внаслідок загальної сприятливої погоди з достатньою кількістю снігу, який не давав замерзнути посівам, виробництво пшениці, зросло приблизно до середнього рівня в 2021 році. Україна в останні роки зберігала тенденцію до зростання та закріплення своєї позиції поміж світових експортерів пшениці.

Незважаючи на постійний ріст на ринку зернових, проблеми продовольчої безпеки в умовах пандемії, спонукали імпортерів сільськогосподарської продукції виконати низку заходів, для поліпшення даної ситуації. Країни-імпортери зменшили обмеження на ввезення продукції з метою збільшення запасів. Країни, які у 2020 році імпортували найбільшу кількість пшениці наведено на рис.1.1.3.

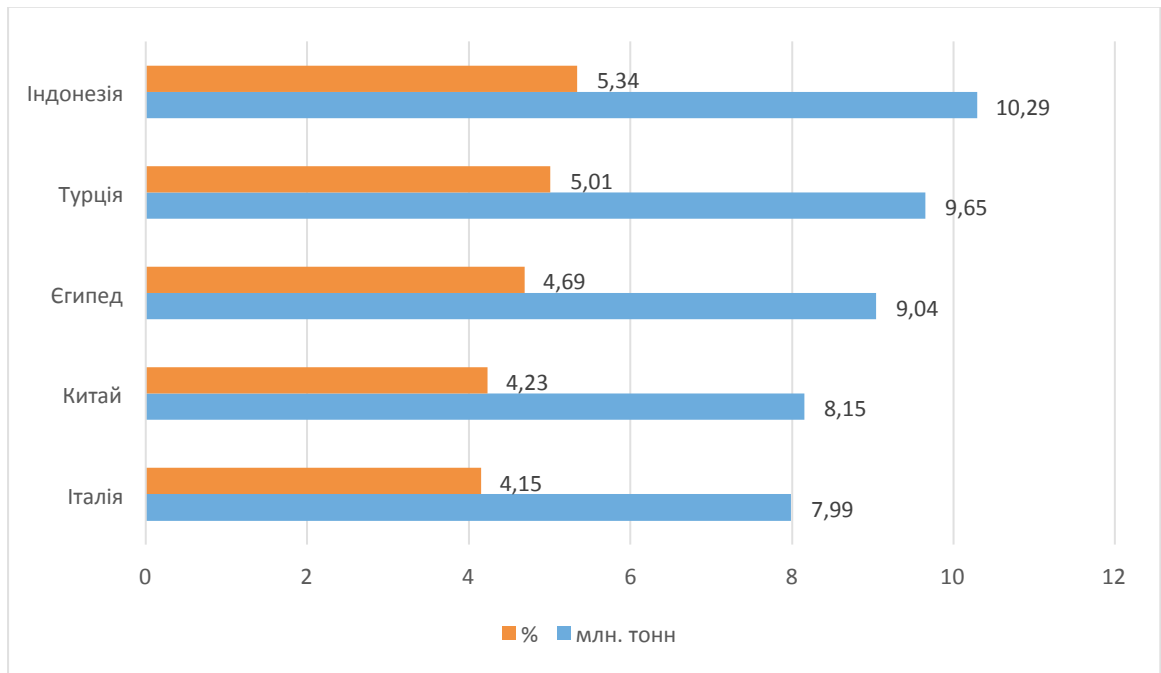


Рис. 1.3. Рейтинг країн-імпортерів пшениці за 2020 рік

На відміну від експорту, імпорт пшениці в основному зосереджений у країнах Азії та Африки. Імпорт пшениці у даних країнах збільшується з кожним роком, причиною цього є вагома необхідність багатонаціональних регіонів мати в своєму раціоні певну частку хліба та неможливістю самостійного забезпечення даних регіонів, з огляду на природно-кліматичні умови, які є непридатними для вирощування пшениці. Саме дані регіони займають перші місця в структурі світового імпорту пшениці.

Таким чином, ситуація на світовому ринку пшениці є стабільною, і в більшій частині залежить від пропозиції даної зернової культури, на це впливає безпосередньо погодні умови в регіонах виробництва.

Однією з пріоритетних зернових культур у світі є кукурудза, виробництво якої утворює головний продовольчий кошик. Кукурудза є найбільш урожайною культурою, яка досить широко застосовується у сільськогосподарських та промислових галузях. Дана культура є основною фуражною культурою у світі. Протягом минулих 10 років прослідковувалась позитивна тенденція до росту обсягів виробництва, але попри щорічного зростання вирощування її обсяги споживання коливаються.

Таблиця 1.5

Тенденції світового ринку кукурудзи, млн т.

	Виробництво	Пропозиція	Споживання	Торгівля	Кінцеві запаси
2014/15	1056,82	1396,23	974,66	142,34	279,24
2015/16	1013,17	1431,58	1000,29	119,81	311,48
2016/17	1127,84	1576,61	1063,15	161,28	352,18
2017/18	1078,56	1581,70	1092,31	148,63	340,76
2018/19	1123,77	1628,95	1127,18	181,73	320,04
2019/20	1116,41	1601,63	1128,63	169,99	303,01
2020/21	1129,00	1436,46	1143,29	182,97	293,17
2021/2022 (очікування)	1215,62	1508,79	1199,40	197,79	309,39
2022/2023 (прогноз)	1180,72	1490,11	1184,97	182,70	305,13

- розроблено автором за даними [13]

Зростання виробництва та споживання впливає на активність світової торгівлі. Головними експортерами у світі є США, Китай та Бразилія. Слід відміти, що Україна займає також провідне місце в експорті даної культури. Рейтинг найбільших експортерів кукурудзи наведено на рис. 1.4.

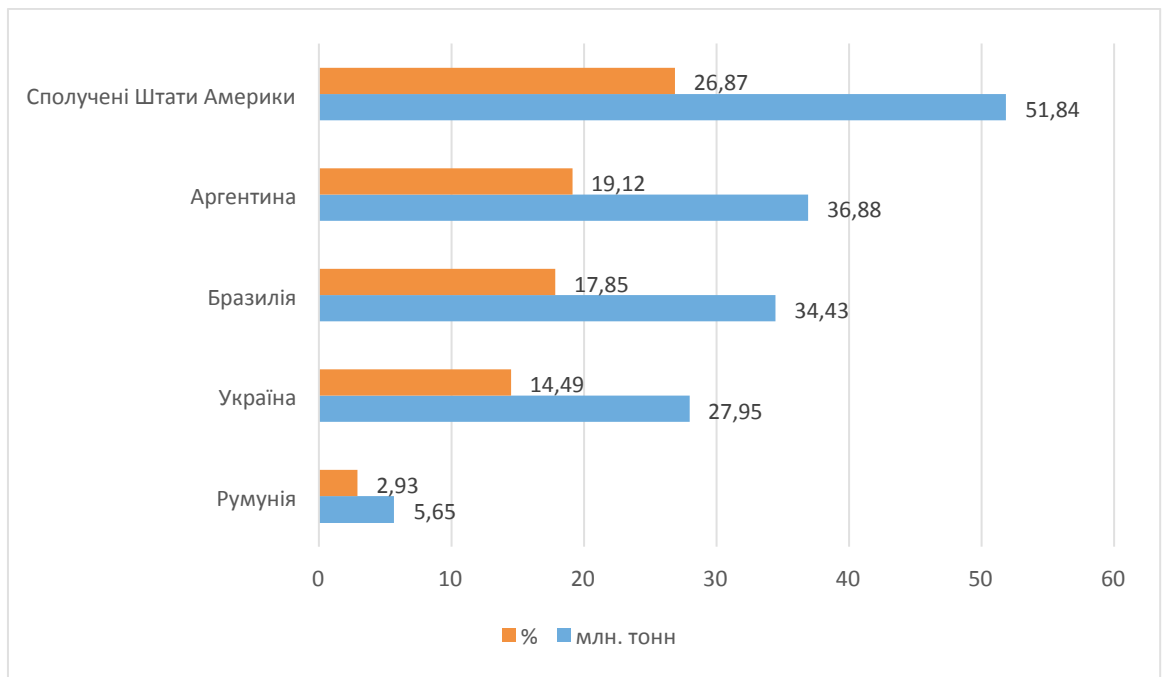


Рис. 1.4. Рейтинг світових експортерів кукурудзи за 2020 рік

Протягом минулих років США показували високі результати експорту кукурудзи та займають перше місце в рейтингу. Друге місце займає Бразилія, частка експорту якої у 2020 році зменшилась у порівнянні з минулими роками. Стійку тенденцію мають Аргентина та Україна, які посідають третє та четверте місце у рейтингу відповідно. У наступні декілька років очікується зростання обсягів виробництва та експорту, через розширення посівних площ у США та Бразилії.

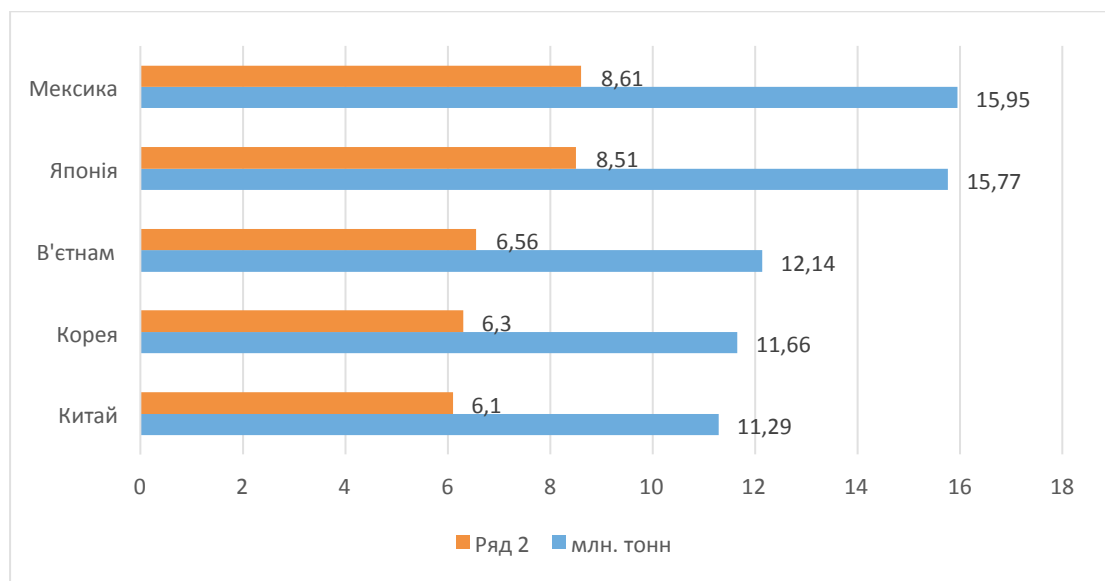


Рис. 1.5. Рейтинг країн-імпортерів кукурудзи за 2020 рік

Наявна тенденція нарощування обсягів імпорту кукурудзи. Однією із основних причин зростання є активний розвиток тваринництва та збільшення споживання м'яса. Для ряду країн Азії та Африки це є зростання існуючого раціону харчування, який базується в більшій мірі на злакових культурах, зокрема вагомою часткою якого є кукурудза.

Ячмінь є традиційною фуражною культурою, яка є важливим складовим компонентом при вирощуванні тваринництва. Проте обрана зернова культура має ще декілька способів використання у світі. Ячмінь використовується при виготовленні солоду. Також, це традиційна харчова культура, яка набирає все більшої популярності через тренд на здорове харчування.

В останні роки світовий ринок ячменю зміцнив свої позиції попиту на фоні посушливих кліматичних умов в головних виробничих регіонах у світі, зокрема в країнах ЄС та Чорноморському регіоні. Спад виробництва культури на світовому ринку, причинений пандемією Covid-19 і викликаними з нею локдаунами, штовхнув ринок ячменю на грань краху.

Тенденції функціонування світового ринку ячменю наведено в табл. 1.6.

Таблиця 1.6

Тенденції світового ринку ячменю, млн. т.

	Виробництво	Пропозиція	Споживання	Торгівля	Кінцеві запаси
2014/15	141,98	196,66	143,43	29,03	24,20
2015/16	149,77	202,73	145,61	30,82	26,31
2016/17	147,08	200,43	149,55	28,46	22,42
2017/18	143,18	194,33	147,01	27,07	19,35
2018/19	139,42	182,43	140,04	24,63	17,75
2019/20	156,58	201,41	154,12	27,53	19,75
2020/21	171,00	251,00	172,00	21,00	58,00
2021/2022 (очікування)	118,00	176,00	135,00	21,00	20,00
2022/2023 (прогноз)	181,00	201,00	145,00	16,00	40,00

- розроблено автором за даними [13]

У 2020/21 маркетингових роках, за оцінками спеціалістів USDA,

очікується зростання виробництва 50% - до 181 млн. тон, в порівнянні з минулим роком. При цьому приріст споживання визначають приблизно у 7% до показника у 2020/2021 маркетингових роках.

Список основних виробників ячменю залишається без змін уже тривалий час. Очікується зростання обсягів виробництва даної культури майже у всіх країнах, що входять в топ-10 виробників.

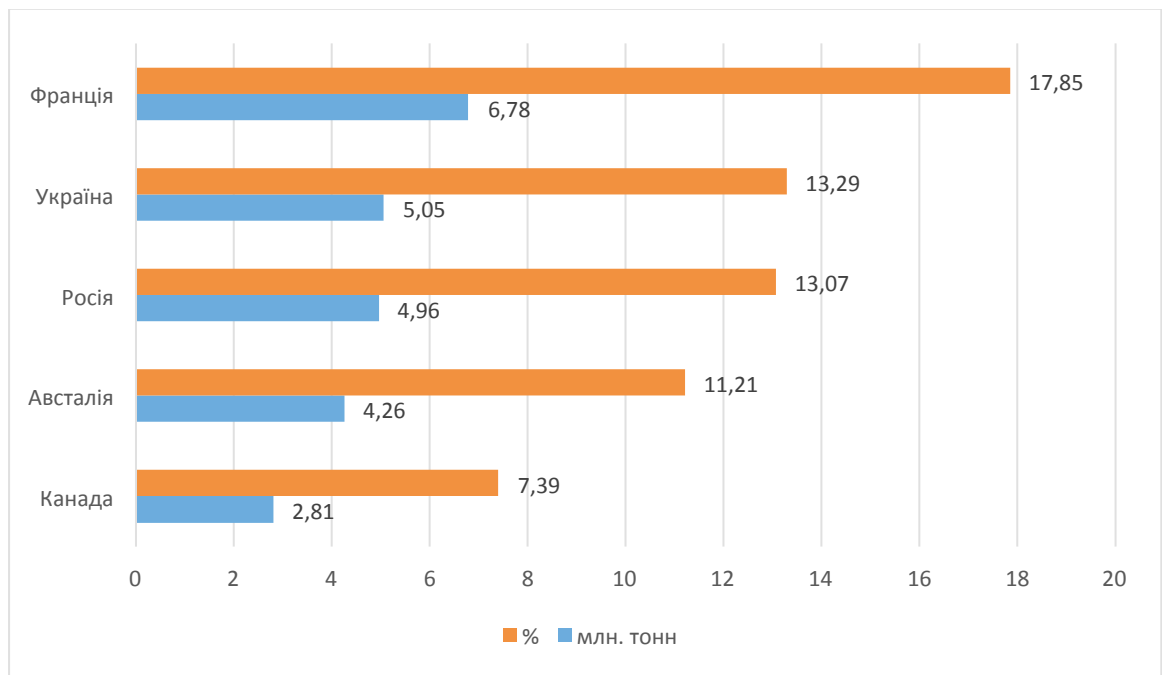


Рис. 1.6. Рейтинг світових експортерів ячменю за 2020 рік

Основні виробники даної зернової культури в більшості випадків є головними експортерами. В 2022/2023 маркетингових роках існує тенденція щодо зростання експортних поставок зернової культури зі сторони основних учасників ринку. При цьому більшу частину всього світового експорту (62,80%) займають тільки 5 головних країн-експортерів.

В області імпорту ячменю формується сумнівна ситуація та присутня велика ймовірність значної переоцінки попиту. Слід зазначити, що на базі суттєвого підвищення цін на ячмінь при дефіциті пропозиції в 2021/2022 роках можлива поява тенденції заміни ячменю кукурудзою в кормовому виробництві.

Основні країни-імпортери ячменю наведені на рис. 1.7.

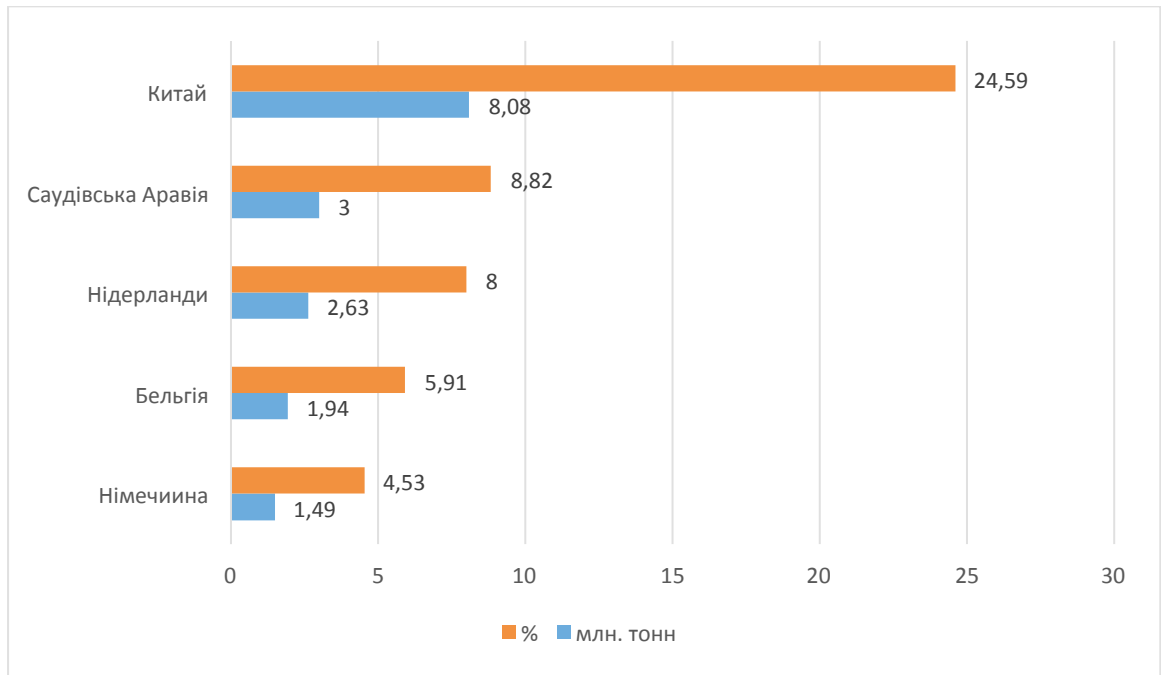


Рис. 1.7. Рейтинг країн-імпортерів ячменю за 2020 рік

Що стосується залежності країн-імпортерів від імпортованої сировини, то Саудівська Аравія використовує практично лише імпортне зерно. Китай задовольняє внутрішнім виробництвом та власними запасами лише 22% від обсягу споживання. Частка імпорту складає 80% від внутрішнього попиту на дану культуру. Обсяги споживання імпортованого ячменю в Ірані та Марокко становлять приблизно 50% від загального обсягу.

Таким чином, світовий обсяг виробництва зернових культур у 2020 році склав 2996 млн. тон, що на 937,6 млн., або на 45,55% більше ніж було у 2000 році. До 2010 року його приріст був у розмірі 534 млн. тон, або відповідно збільшився на 21,72%. У 2020 році обсяги виробництва зернових культур збільшились на 5,74 % порівняно до 2015 року.

Слід відмітити, що темпи роста виробництва зернових культур до початку XXI століття були вищими ніж темпи роста чисельності населення, але в наступні роки почали зменшуватися, в результаті з'явилась стійка тенденція скорочення значення показника забезпеченості

зерном у розрахунку одну людину.

Основними виробниками зернових культур у світі є Китай, США та Індія. У 2020 році їх загальний валовий збір склав 45,24 % від світового збору зерна, зокрема Китай 20,54% (615,52 млн. тон), США – 14,51% (434,86 млн. тон) та Індія – 11,18% (335,04 млн. тон). Виробництво зерна на душу населення країни розраховують в іншому порядку. Більше одної тони зернових культур на одну особу виробляють лише в США (1213 кг); в Китаї даний показник становить лише 321 кг, в Індії – 213 кг. Отримані розрахунки свідчать про недостатні обсяги для покриття потреб всього населення світу. Дана проблема характерна для багатьох держав, навіть серед провідних країн-виробників зерна.

Згідно прогнозам аналітиків, до 2030 року очікуються зміни в структурі та обсягах виробництва в основних виробниках зернових культур, оскільки зростання світового виробництва в середньому становить 1,7%, на відміну від 2,6% в минулі роки. Очікується зростання виробництва у країнах, що розвиваються, оскільки деякі мають технології, які надають можливості для покращення урожайності та валового збору.

1.2. Роль України на світовому ринку зерна

Економічна оцінка виробництва зернових культур на ринку зерна в України

Основою харчування населення є зерно, зокрема продукти переробки. Зернова маса є незамінним компонентом для вирощування тваринництва, а також сировиною для переробної галузі. Під час зберігання зернові культури практично не змінюють своїх якісних властивостей, що дає змогу сформувати резерви державного значення [15]. Зокрема, зерно є одним із важливих продуктів експортного значення, що задовольняє неабиякі грошові надходження в бюджет країни.

Вирощування зернових культур займає основні галузі у більшості країн світу. Виробництво зерна має вагоме соціально-економічне та

політичне значення, зокрема для росту економіки та безпеки країни у продовольчій сфері. Україна завжди займала лідируючі позиції з приводу якості зерна.

Для вивчення раціонального розвитку та функціонування виробництва зерна необхідно включити сукупність всіх економічних чинників та природно-кліматичних умов. Саме природні умови мають значний вплив на розвиток сільського господарства.

Загальна площа земельної території в Україні становить 60,4 млн. гектар. Зокрема, 42,4 млн. га (70%) відносяться до земель сільськогосподарського призначення, з яких щороку обробляється більше ніж 32 млн. га. Зіставляючи дані для прикладу, у Польщі відводяться у два рази менше земельної території для сільського виробництва – 14 млн. га, у Німеччині – 12 млн. га, у Румунії лише 9 млн. га. Варто відзначити, що в Україні зосереджено найбільше розміщення чорноземів у світі, що складає 28 млн. гектарів [16].

На рис. 1.8 наведена діаграма розподілу земельних угідь України за їх використанням. Дані наведені у млн. га та у відсотках до загальної площі земельних угідь країни.

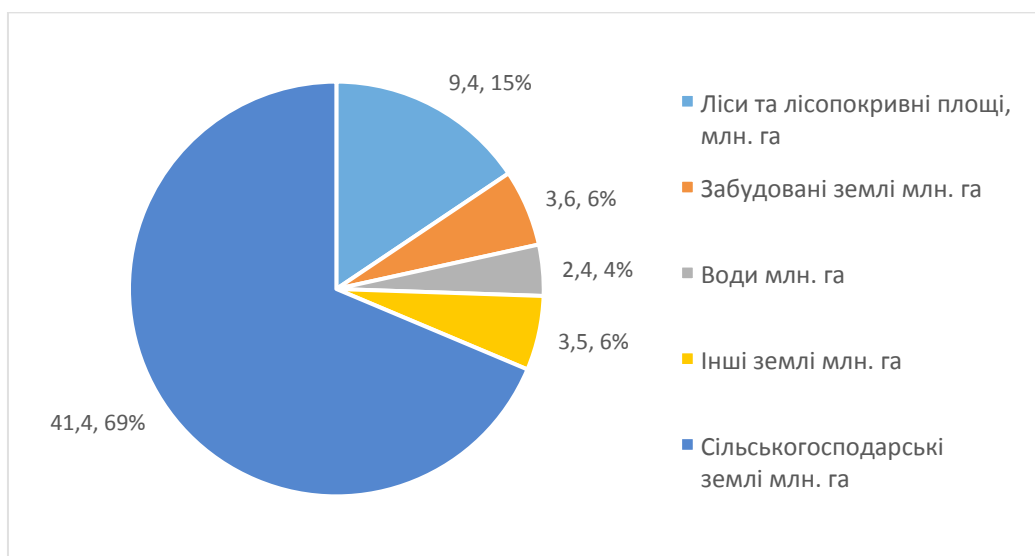


Рис. 1.8. Структура використання земельних угідь України

Отже, більшу частку земельної площі України становлять

сільськогосподарські землі - 41,4 млн. га (69%). Високий показник сільськогосподарського освоєння говорить про інтенсивне використання землі в галузі сільського господарства. Важливим фактором при аналізі використання земельного фонду країни є дослідження наявної структури сільськогосподарських земель (рис.1.9).

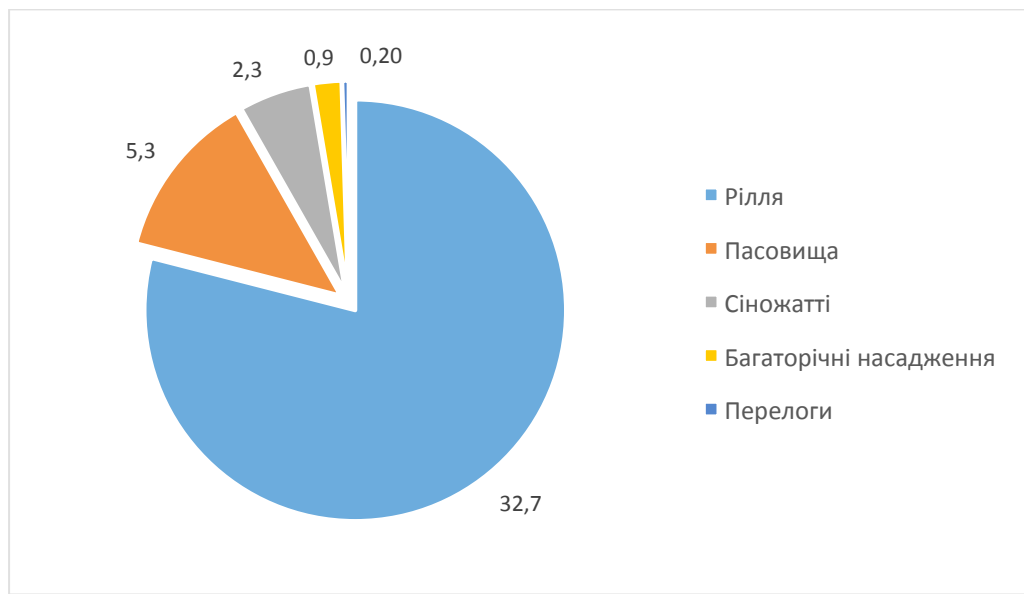


Рисунок 1.9. Структура використання сільськогосподарських земель в Україні, млн.га

Більшу частку у структурі сільськогосподарських земель займає рілля 32,7 млн. га (79%), на пасовища припадає 12,8%, 6% - сіножаті, 2,17% - багаторічні насадження та 0,48% - перелоги.

Ріст показників виробництва зернових культур залежать від правильно сформованої структури посівних площ та підпорядковуються під конкретні умови та спеціалізацію господарства. Розміри посівних площ встановлюються, безпосередньо, виробникам, зважаючи на стан ринка та вид зерна.

Під час кризових подій сільське господарство залишилося єдиною незмінною галуззю української економіки, яка продовжує забезпечувати надходження грошового потоку, переважно від експортних операцій. Причинами цього є щорічне зростання обсягів збирання

сільськогосподарських культур. Більшу частину посівних площ займають зернові культури, 65 % від загальної площі. Основу зернових культур складають: пшениця, ячмінь та кукурудза. Попит на зернові культури притаманний як на внутрішньому ринку так і на зовнішньому. Експортний фонд становить майже 47% від загального виробництва [10].

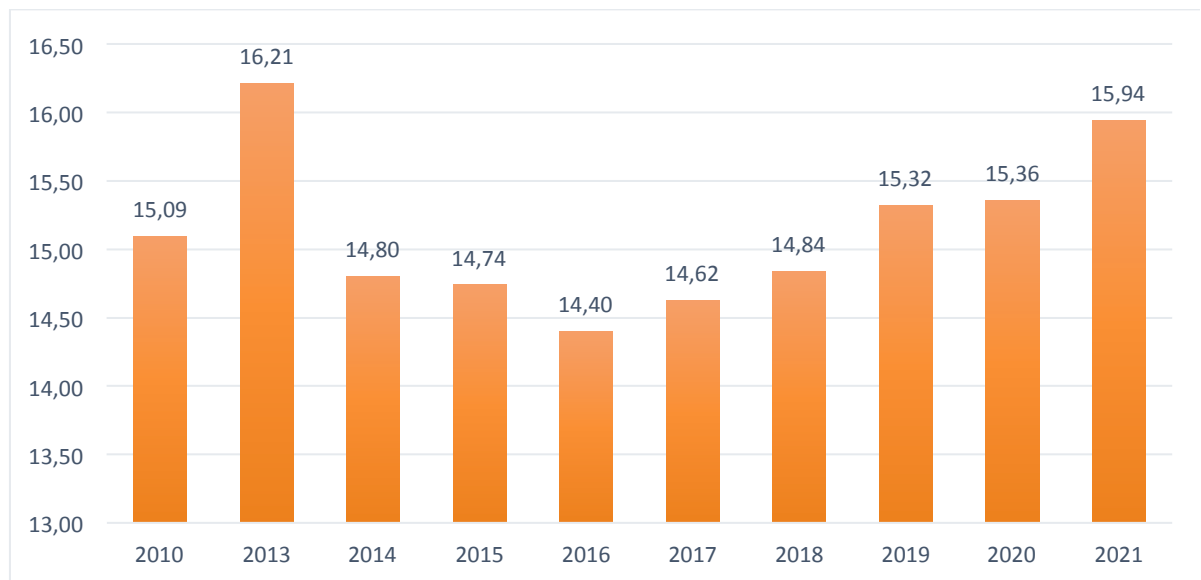


Рис. 1.10. Динаміка уточнених посівних площ зернових культур України, млн. га

Період з 2010 по 2013 р., відзначається відносною стабільністю посіву площ зернових культур. Негативним моментом є зменшення посівних площ у 2014 році майже на 9%, з подальшим його спадом. Наслідком різкого спаду стало розгортання воєнних дій на сході України, анексією АР Криму, та неможливість проводити аграрну політику на даній території.

Основними факторами, які можуть впливати на величину прибутку від реалізації продукції та валового прибутку є величини обсягів виробництва та продажу зернових культур. Обсяги виробництва змінилися відповідно зміни посівних площ та урожайності зерна, в процесі досліджуваного періоду [17]. Динаміку змін наведено на рис. 1.11.

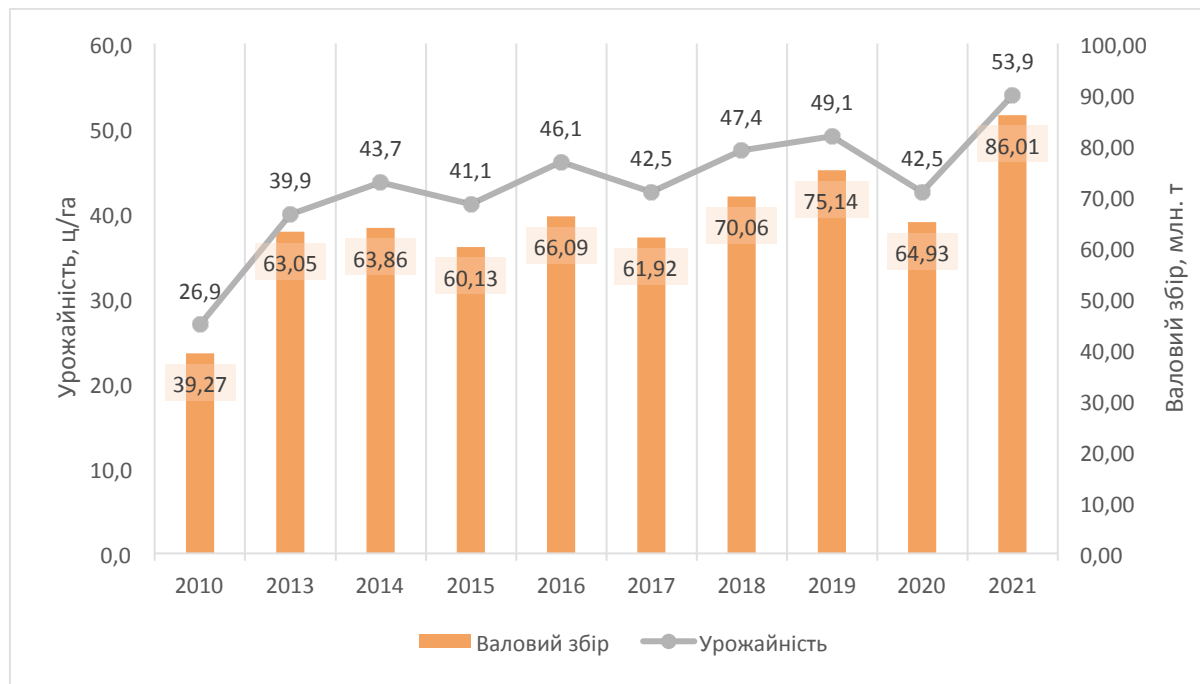


Рис. 1.11. Динаміка валового збору та урожайності в Україні

Слід зазначити, що валовий збір зернових культур безперервно зростає з кожним роком. За середніми цінами вартість зернових культур у 2021 році складала 6 296,1 грн за тону.

Головними напрямками зростання обсягів виробництва зерна є розширення посівних територій та заходи щодо зростання урожайності. Екстенсивним способом збільшення показників вважається розширення посівних площ, тоді як підвищення урожайності є інтенсивним напрямком. В Україні ріст обсягу виробництва зернових культур до 2013 року здійснювався внаслідок застосування екстенсивного чинника. Починаючи з 2014 року, зростання обсягів виробництва відбулося за рахунок урожайності – інтенсивного фактору. Однак, виробник зернових культур в теперішній час обирає за основний фактор зростання обсягів виробництва не розширення посівних площ, а масове застосування мінеральних добрив, що в свою чергу негативно впливає на якість зерна.

Аналіз динаміки обсягів виробництва в Україні показав, що даний напрям перебуває у стані нестабільності, наслідком чого є невідповідність між попитом та пропозицією на внутрішньому ринку. Валові збори зернових культур у період з 2010 по 2021 роки становили в рамках від min

= 39,27 млн. тон у 2010 році до max = 86,01 млн. тон у 2021 році, і в середньому складали 65,05 млн. тон.

Важливим фактором, що впливає на зміну розміру валового доходу та прибутковості сільського господарства є динаміка цін на ринку зернових культур.

Таблиця 1.7

Динаміка середніх цін від реалізації зернових культур в Україні, за період 2010-2021 рр.

Рік	Реалізовано		Середні ціни від реалізації	
	Тис. тонн	% до попереднього періоду	Грн за тонну	% до попереднього періоду
2010	23661,7	-	1120,9	-
2011	28609	120,9	1374,2	122,6
2012	33668,8	117,7	1547,1	112,6
2013	38344,6	113,9	1299,8	84
2014	40220,5	106	1801,4	138,9
2015	45830,2	113,9	2912,1	161,7
2016	36655,	82,1	3414,0	117,2
2017	38174,6	104,1	3771,6	110,5
2018	42454,7	111,2	4315,0	114,4
2019	49019,1	115,5	3867,5	89,6
2020	42243,5	86,2	4794,1	124,0
2021	41993	99,4	6296,1	131,3

- Розроблено автором за даними [18]

Аналіз рівня цін показав значні переваги вирощування зернових культур, так як їхня вартість зростає з кожним роком. Підприємства встановлюють рівень цін самостійно, опираючись на попит та пропозицію на ринку, якість продукції. Фірма отримує прибуток від реалізації продукції за рахунок самостійно встановлених цін. Іншими зовнішніми факторами впливу на прибутковість зернової діяльності є державне цінове регулювання та ціни конкурентних підприємств [19].

У повному обсязі показують ефективність діяльності показники рентабельності. Для успішного розвитку сільськогосподарських підприємств визначають співвідношення об'єму виробництва зерна з витратами та прибутком, тому вагомим чинником є розкриття та кількісне дослідження впливу факторів на прибутковість, пошуку підвищення

рентабельності та вивчення проєктів застосування обмежених ресурсів.



Рис. 1.12 Рівень рентабельності зернових культур в Україні з 2010 по 2020 роки

Аналіз рівня рентабельності показав нестабільну ситуацію, зокрема стрімке зменшення показників рентабельності в останні роки. Проте у 2020 році рівень рентабельності зріс. Даний скачок пояснюється різким підвищенням попиту на зернові культури на світовому ринку, що і призвело до підвищення цін на закупівлю.

1.3. Характеристика українського експорту зерна

На початку XXI століття суттєво зросла увага до продовольчої та енергетичної безпеки. Україна стала однією із основних перспективних виробників продовольчої продукції у світі через своє вигідне географічне положення та сприятливі природо-кліматичні умови.

Зовнішня торгівля окремої країни дозволяє прискорити розвиток національної економіки та надходження іноземної валюти до бюджету. Найважливішими торговельними партнерами України на сьогоднішній день залишаються європейські країни, зокрема країни Європейського Союзу.

На сьогоднішній день існує багато проблем та водночас завдань щодо покращення ситуації із українським експортом зерна як у кількісному (наростання обсягів експорту), так і в якісному значенні (покращення якості самого зерна), зменшити рівень коливань щодо обсягів експорту в різні роки. Відповідно цим питанням постає актуальність щодо дослідження різних аспектів міжнародної торгівлі зерном України на світовому аграрному ринку.

Обсяги потенційного експорту зерна будь-якої країни визначається різницею між валовим збором та внутрішніми його потребами. За даними державної служби статистики України було визначено місце і роль експорту зерна, що відображено у табл. 1.8.

Таблиця 1.8

Співвідношення експорту зернових культур до виробництва,
споживання та реалізації

Роки	Виробництво, млн. тонн	Внутрішнє * споживання млн. тонн	Реалізація, млн. тонн	Експорт, млн. тонн	Питома вага експорту у % до:	
					Валового збору	Обсягу реалізації
2015	60,13	23,77	45,83	38,34	63,77	83,66
2016	66,09	21,40	37,62	41,45	62,72	110,18
2017	61,92	20,03	39,32	42,50	68,64	108,09
2018	70,06	21,00	42,45	42,94	61,29	101,15
2019	75,14	20,65	49,02	57,93	77,09	118,18
2020	64,93	19,01	42,25	52,25	80,47	123,67

* - до внутрішнього споживання входять: витрати на корм, на посіви, на нехарчові цілі, фонд споживання.

Внутрішні обсяги споживання зернових культур в Україні за останні п'ять років знизились на 25%. Тобто потреба України в зерні на сьогоднішній день становить 19-21 млн. тонн, що дозволяє забезпечити внутрішні потреби навіть при низьких валових зборах зернових.

Аналіз динаміки обсягів експорту зернових культур в Україні за останні роки свідчать про те, що країна в середньому експортує 69 % вирощеного врожаю. Отже, зерновий комплекс України є експортоорієнтованим.

Головними імпортерами українського зерна в останні роки були

країни Африки, Азії та Європи. Лідером у рейтингу найбільших імпортерів у 2021 році став Китай, починаючи із 2018 року він збільшив закупівлі зерна майже у 5 разів до 2552 млн дол. США. До списку основних імпортерів українського зерна також увійшли – Індонезія (750 млн дол. США), Іспанія (645 млн дол. США), Нідерланди (552 млн дол. США), Іран (533 млн дол. США), Пакистан (355 млн дол. США), Лівія (342 млн дол. США) та Туніс (306 млн дол. США).

Разом дані країни сформували 2/3 вартісного обсягу усіх закупівель зернової продукції України.

Проте не зважаючи на середню і більш віддалену перспективу щодо подальшого зростання експорту зернових культур, розрахунки обсягів експорту повинні формуватися із врахуванням декількох факторів, що прямо або опосередковано можуть здійснювати вплив.

Першим вагомим фактором є ефективність виробництва зернових культур та його експорту. В Україні експортерами та виробниками зерна є різні суб'єкти господарювання. Дохідність власної діяльності визначають різницею між ціною реалізації зерна та витратами на його вирощування, продаж, транспортування та зберігання. Рівень рентабельності визначають співвідношенням отриманого прибутку до витрат.

Першоосновою зернового комплексу є виробники зерна, тому було проаналізовано рівень рентабельності зерна у табл. 1.9 відповідно них.

Таблиця 1.9

Динаміка середніх цін реалізації на зерно та рівень його рентабельності в Україні

Показники	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Середні ціни на зерно (грн за 1 тону)	2912,1	3414,0	3771,6	4315,0	3867,5	4794,1
Рівень рентабельності зерна, %	42,6	37,8	25	24,7	11,8	20,0

Відповідно даним табл. 1.9, виробництво зернових культур є

рентабельним. Незважаючи на більш-менш стабільне значення показника протягом даного періоду, рівень рентабельності не забезпечує відтворення зернового виробництва на інтенсивно-інноваційних засадах.

Головною причиною повільного росту рівня рентабельності зернових культур є неузгодженість цін відповідно зернових виробників. «На вході» - встановленні високі ціни на засоби виробництва, які купуються у підприємств першої ланки АПК (зокрема тракторне і сільськогосподарське машинобудівництво). «На вході» - фіксуються низькі ціни для тих хто купує дане зерно, переважно це зернотрейдери.

Внутрішні ціни зернових культур нижчі від світових, особливо у врожайні роки, і не підвищуються прямопропорційно із зростанням засобів виробництва. У зв'язку із цим і рівень рентабельності зазнає негативних змін.

Присутність зернотрейдерів у ланцюзі реалізації зумовлена декількома факторами:

- Більша кількість виробників зернових культур не має можливості зберігати зерно тривалий термін в належних умовах;
- Відсутність відповідного інформаційного середовища на ринку зерна;
- Відсутність єдиної узгодженої цінової політики з боку зернових виробників.

Іншим фактором впливу на експорт зернових культур є сучасні тенденції на світовому ринку зерна. На світовому ринку зерна присутня стійка спеціалізація. Вирощування зернових культур зосереджується переважно в розвинених країнах. Багато країн, що розвиваються імпортують зерно через внутрішні проблеми та природо-кліматичні умови.

В умовах при достатньому виробництві зернових культур проблеми продовольчої безпеки особливо гостро будуть стояти перед найбільш біднішими країнами, які не мають засобів фінансування для імпорту зерна.

Світова кон'єктура зернового характеризується показниками

функціонування ринку та відображає значення попиту та пропозиції, обсяги продажів. Відповідно із постійним наростанням конкуренції на ринку, необхідно враховувати дані про стан та динаміку величини продажів. Тому для України важливим питанням є пошук стабільних та надійних ринків збуту зернових культур. Провівши детальний аналіз Україна отримає змогу прогнозувати та регулювати поставки експорту зернових культур та відповідно, забезпечити їх прибутковість.

Найбільш рентабельним видом сільськогосподарської продукції є виробництво зернових культур, що виступає внутрішнім «фінансовим донором» галузі. Саме за допомогою вирощування зернових культур формується загальна позитивна рентабельність всього виробництва. Крім того, позитивна експортна політика дасть змогу підвищити значення валової доданої вартості у сільському господарстві України.

В перспективі обсяги виробництва зерна та, відповідно експорт будуть зростати при зменшенні обсягів імпорту. Загальна місткість світового ринку скорочується за рахунок зменшення чисельності населення.

Постійне зростання обсягів експорту продуктів сільського господарства в Україні, в першу чергу, зернових культур, формує загальний позитивний вплив на економіку країни, проте дане зростання формується на негативних змінах у прилеглих галузях – тваринництві та харчовій промисловості.

Збільшити експортну частку зернових культур можливо, використавши один із двох напрямків.

Перший – збільшення території посівів. Даний напрям важко здійснити через загрозу виснаження відповідних земельних ділянок та відкриття повноцінного ринку земель сільськогосподарського призначення, що спричинить структурні зміни у їх використанні.

Другий напрям має більшу перспективу до застосування, однак потребує більше фінансових ресурсів, оскільки націлений на підвищення

урожайності сільськогосподарських культур.

1.4. Характеристика українського ринку борошна

Важливою складовою харчування населення є зерно, зокрема продукти його переробки – хліб, крупа, макаронні та інші борошняні вироби. Дослідження споживання продуктів харчування у світі доводить, що близько 55 % білків, 70 % вуглеводів та 15 % жирів припадає на частку зерна.

Україна є одним із головних світових виробників зернових культур, експорт яких забезпечує країні значну частину валютної виручки. Із зернових тут вирощується та експортується переважно пшениця, кукурудза, ячмінь і жито, а також виробляється борошно.

Через повномасштабне російське вторгнення і низку викликаних ним логістичних, фінансових і безпекових проблем експорт зернових із України значно скоротився. Згідно з даними Мінагрополітики України, з початку 2022/2023 маркетингового року (МР) і до кінця березня 2023 р. Україна відвантажила за кордон на 21 % менше зернових порівняно з 2021/2022 МР – 35,4 млн тонн проти 44,8 млн тонн [50].

В розрізі культур є відставання по темпам експорту основних зернових культур з початку 2022/2023 МР (період з 1 липня 2022 р. по 21 березня 2023 р.) – пшениці відвантажено 12,3 млн тонн (на третину менше за аналогічний період 2021/2022 МР), ячменю – 2,2 млн тонн (в 2,53 рази менше). Темпи експорту кукурудзи протягом вказаного періоду то випереджували показники за минулий МР, то відставали, і зараз дорівнюють 21 млн тонн, що на несуттєві 3 % більше показників минулого періоду. Оптимізм в цьому випадку надає лише експорт борошна, який серед українських зернових культур і продуктів їх переробки знаходиться в відчутному “плюсі” – 59 %, або 109 тис. тонн проти 68,4 тис. тонн за

аналогічний період в минулому сезоні [50]. Тобто, Україна в нинішньому 2022/23 маркетинговому році (МР) демонструє стабільне зростання експорту борошна в порівнянні з минулим сезоном 2021/2022 МР.

Згодні з думкою аналітиків українського ринку борошна, що головними чинниками розвитку ринку борошна України є такі [51]:

- втрата чи зупинка потужностей через війну;
- складність обліку виробництва борошна;
- порушення логістичних ланцюжків;
- міграційні процеси і складність прогнозування споживання;
- значні перехідні залишки пшениці;
- формування великих залишків висівок;
- регіональний перерозподіл виробництва і споживання борошна;
- підвищення вартості ресурсів; к
- коливання цін та курсу валют;
- значні логістичні витрати.

Тенденція до збільшення експорту українського борошна в нинішньому маркетинговому сезоні спостерігається в другій половині 2022 року, коли в повній мірі став відчутним вплив від скасування імпорتنих мит, квот і заходів торгового захисту ЄС щодо України. Завдяки цьому, якщо в кінці липня 2022 року темпи відвантаження борошна за кордон відставали від показників минулого сезону більше ніж в 3 рази, то в середині вересня відставання скоротилось до 30 %, в кінці листопада тренд змінився на протилежний, а в середині березня 2023 року ріст експорту склав вищенаведені 59 %.

Експорт борошна з України збільшився завдяки тому, що Європа надала можливість безмитно поставляти українську сільгосппродукцію на свій ринок після блокади Росією українських морських портів. Більша частина цього продовольчого товару відправляється на європейський ринок, а частина далі транзитом спрямовується до третіх країн через морські порти ЄС, зокрема, Польщі. З іншого боку, Україна втратила

можливість прямих морських відвантажень на Близький Схід і в Африку, тому що морські перевозки можливі лише по “зерновому” коридору, через який транспортується лише зерно.

Зростання експорту українського борошна за вісім місяців 2022/2023 МР (липень 2022 р. – лютий 2023 р.) оцінюється в 30 % – 95,1 тис. тонн проти 66,7 тис. тонн за 8 міс. 2021/2022 МР. За цей час в Україні відбулась максимальна переорієнтація ринків експорту борошна, що показує наведена нижче таблиця.

Таблиця 1.10

Основні імпортери та обсяги імпорту за 8 місяців 2021/2022 і 2022/2023 МР, тис. тонн [51]:

2021/2022 МР (8 місяців)	2022/2023 МР (8 місяців)	2021/2022 МР (8 місяців)	2022/2023 МР (8 місяців)
ОАЄ - 13,9	Молдова - 23,7	Джибуті - 4,7	Туреччина - 4,8
Палестина - 11,4	Польща - 14,6	Ангола - 2,4	Ізраїль - 4,4
Сомалі - 10,9	Румунія - 10	Білорусь - 0,9	Угорщина - 4,4
Ізраїль - 10,5	Палестина - 9,5	Венесуела - 0,5	ОАЄ - 3,8
Молдова - 9,3	Хорватія - 5,34	Мадагаскар - 0,5	Словаччина - 3,3

Основною причиною зростання поставок борошна стало збільшення відвантажень в країни Євросоюзу через зняття митних обмежень, завдяки чому частка ЄС за рік (з довоєнного січня 2022 р. по січень 2023 р.) підскочила в більш ніж 20 разів – з 2 % до 44 % [2].

Нині Україна є конкурентною на світовому ринку борошна через дешеву і доступну сировину та відміну європейських мит. Борошномельна промисловість використовує залишки пшениці врожаю 2021-2022 років, які були сформовані в зерносховищах, але через війну не експортовані і не перероблені. В країні досі зберігаються значні обсяги перехідних залишків пшениці, внаслідок чого борошномели зараз працюють в маркетинговому циклі великої пропозиції пшениці і низьких цін на неї. В нинішньому сезоні борошно у України купує навіть Туреччина – один із найбільших світових виробників цієї продукції. Це свідчить про економічну доцільність виробництва борошна в Україні навіть в порівнянні з турецькими млинами, які спеціалізуються на масовому виробництві.

Прогнозувати терміни збереження експортної привабливості українського борошна нині представляється неможливим. Так, зниження його конкурентоздатності може розпочатись у другій половині 2023 р. Відрив експорту з попереднім роком, скоріше за все, не буде нарощуватися. Зараз суттєво зменшилися посівні площі під пшеницю, що вже в наступному МР, тобто уже в цьому календарному році, внесе корективи у виробництво пшениці. Ціна на пшеницю буде зростати, а з нею зростатимуть ціни на борошно, що призведе до втрати конкурентоспроможності українських борошномелів на європейському ринку в будь-який момент.

Прогнозується зменшення врожайності пшениці та її гірша якість через економію аграріїв на матеріально-технічному аспекті рослинництва в умовах війни. Але конкурентоздатність українського борошна і сприятливі умови для промисловості підтримуватиме великий зовнішній попит, який сприятиме збереженню обсягів виробництва борошна.

Через міграцію населення в Україні внутрішній попит на борошно невеликий, вся вирощена пшениця не перероблюється, і скорочення її врожаю несуттєво впливатиме на конкурентоздатність борошномельної промисловості. Крім того, скороченню виробництва борошна в певній мірі завадив ажіотажний попит на харчові продукти тривалого зберігання, викликаний початком повномасштабної війни. Згодні з думкою експертів, що виробництво борошна залишиться приблизно на попередньому рівні в порівнянні з минулим сезоном, який теж пройшов умовах війни, але скоротиться у порівнянні з довоєнними роками. Уточнимо, що точні дані виробництва продукції АПК, в тому числі борошна, нині засекречені Державною службою статистики через воєнний стан.

Найближчим часом не очікується різкого і значного здорожчання борошна на внутрішньому ринку, а зміна цін буде викликана переважно загальними макроекономічними чинниками, що можуть значно змінюватись в залежності від перебігу війни.

Україна має достатні запаси пшениці та потужності для її переробки, тому зростання експорту борошна не призведе до зростання ціни на даний продукт. Можливе зростання цін на борошно буде пов'язане з поступовим відновленням ціни на пшеницю на внутрішньому ринку після різкого падіння з початком війни. Завдяки поступовому налагодженню експорту ціни на зернові нині потрохи збільшуються, але ще не досягли довоєнного рівня. Ця ситуація дуже невигідна для аграріїв – виробників сировини для млинів, які через низку спровокованих війною чинників в 2022 р. вирощували зернові зі збитком.

В майбутньому очікується здорожчання борошна вслід за пшеницею. В минулому році ціни на нього на внутрішньому ринку практично не вирости, а в окремих випадках навіть зменшилися через переважання виробництва над внутрішнім споживанням. Згідно з даними Держстату кілограм борошна в лютому 2023 р. подорожчав в середньому по Україні на 7 % в порівнянні з лютим 2022 р. – до 16,71 грн з 15,65 грн. За рік війни найвища середня ціна борошна спостерігалась в травні 2022 р. – 18,31 грн, після чого з жовтня по лютий вона коливалась в діапазоні 16,71-16,94 грн. На початок березня 2023 р. борошно вищого і першого ґатунку для подальшої переробки пропонувалось відповідно в межах 11-12,5 тис. грн/тонну і 10,6-12 тис. грн/тонну з умовою доставки продавцем на переробний завод [2].

Через російську блокаду українських морських портів і обмеження “зернового коридору”, експорт борошна із України через Чорне море зупинений. Географія українського експорту суттєво змінилася через руйнування традиційних ланцюгів поставок, і наразі борошно можна експортувати лише через західні кордони, оскільки дія “зернової угоди” на нього не розповсюджується. В українські морські порти в рамках “зернової ініціативи” заходять тільки судна-зерновози для експорту агросировини, а борошно на зовнішні ринки постачається переважно в контейнерах автомобільним і залізничним транспортом, та через річні порти на Дунаї.

Виробники стратегічно правильно скористалися новою можливістю і почали нарощувати відвантаження в Європу. В найбільш вигідній позиції виявилися підприємства із західних областей України, які вже значно наростили потужності виробництва для європейського ринку, та налагоджують перевозки автомобільним і залізничним транспортом, поки є така можливість.

В Україні нині існує профіцит на ринку борошна. З одного боку, його виробництво зменшилося через російську агресію, знищення частини борошномельних підприємств, а з іншої, внутрішній попит сильно скоротився через виїзд значної частини населення за кордон і потрапляння під тимчасову окупацію громадян деяких областей. Українська борошномельна промисловість була так організована, що значна кількість млинів розташовувалась в регіонах з значною кількістю населення і обсягами виробництва зернових культур – в східних, центральних і південних областях України, внаслідок чого більше постраждала від війни. Баланс цих факторів і призвів до нинішнього профіциту пропозиції на ринку борошна. Зараз українські численні потужності вводяться в експлуатацію, тому що на тлі відновлення споживчого попиту знов запрацювали маленькі млини, які по декілька років простоювали, а тепер знову почали виробляти борошно на регіональному рівні, щоб на локальному рівні задовільнити потреби місцевих хлібопекарів.

В результаті аналізу і групування думок експертів [2] нами зроблено висновок, що починаючи з другої половини минулого року борошномельна промисловість України відчула на собі переваги відміни мит і квот до Євросоюзу, які найбільш суттєво вплинули на конкурентоздатність 36 експортних позицій української сільськогосподарської та харчової продукції. Також через наявні обмеження на відвантаження українського борошна в неєвропейські країни, критично важливим є запровадження митної лібералізації з ЄС на постійній основі. Це суттєво допоможе відновленню економіки України, сприятиме надходженням експортної виручки і заміщенню російських і білоруських товарів в ЄС українською продукцією. Для українських борошномелів це є стратегічним шансом підвищити ефективність.

РОЗДІЛ 2 ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ АГРАРНОГО СЕКТОРУ УКРАЇНИ В УМОВАХ ВІЙНИ

Україна за останні роки накопичила свій агропромисловий потенціал і стала потужною аграрною країною. За роки незалежності врожайність зернових культур в Україні зросла втричі, що говорить про вагоме значення експортного потенціалу країни в минулі роки.

Проте 24 лютого 2022 року змінив напрямок наростання експортного потенціалу та примусив задуматись про продовольчу безпеку країни. Відповідно даних статистики Міністерства сільського господарства США, до війни Україна забезпечувала 46% обсягів соняшникової олії від світового експорту, 17% експорту ячменю, 12% кукурудзи та 9% пшениці на світових ринку зерна. В ході війни дані потоки продовольства були порушені через постійні обстріли зернових терміналів та замінування морських шляхів.

На сьогодні весь світ стоїть на початковій стадії продовольчої кризи, яка впливатиме на кожну країну та на населення в цілому. Для окремих груп населення це відобразатиметься на значному підвищенні цін або, навіть, відсутність деяких товарів, для інших – це вказуватиме на критичний відсутність їжі.

На рис.2.1 наведено карту України із позначенням тимчасово окупованих територій, щоб показати скільки врожаю країна потенційно втратить в умовах війни.

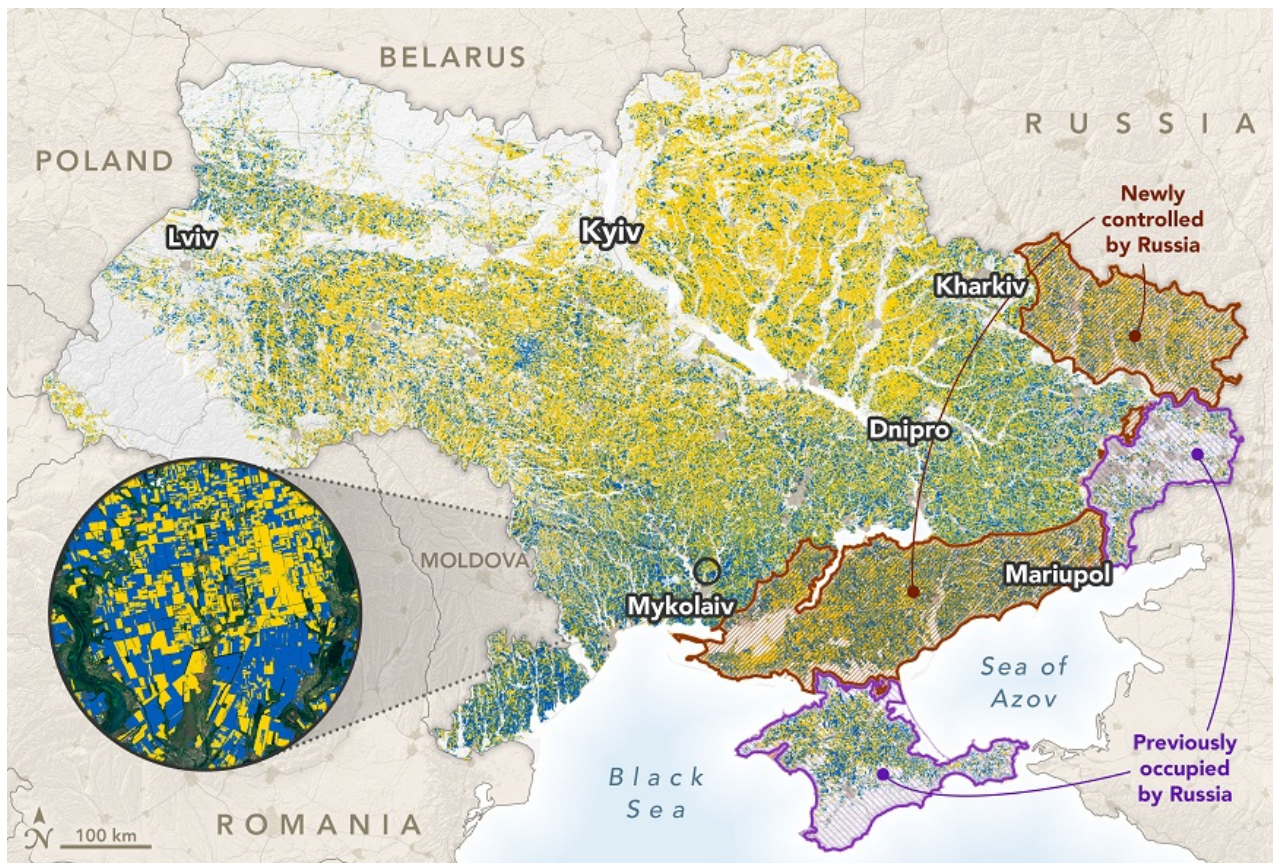


Рисунок 2.1. Карта України із позначенням окупованих територій

Синім кольором на карті позначено посіви озимих культур, жовтим – ярих зернових станом на 13 червня.

Відповідно до аналізу NISS, умовно 22% сільськогосподарських земель України, зокрема 28% озимих та 18% ярих культур, знаходяться під тимчасовим контролем Росії [20]. Це свідчить, що потенційно Україна вже їх втратила. Так як зернові ярі та соняшник вирощують переважно на Півночі та Заході, а озимі культури – на Півдні та Сході, тому відповідно і втрати останніх є більшими.

Зменшення обсягів виробництва та реалізації сільськогосподарської продукції України призвели до появи процесів, які здійснюють негативний вплив на світову продовольчу безпеку. Близько 30 країн Африки, Близького Сходу та Південної Азії одержують на 20% менше сільськогосподарської продукції.

Проблеми продовольчої безпеки у світі, були спричиненні в більшій

мірі через зменшення участі України на світовій арені продовольства, у зв'язку із вторгненням Росії.

Перша половина 2021/2022 МР мала результати рекордного виробництва пшениці, високого урожаю ячменя та очікувалося поставити рекорд у обсягах експорту. В другій половині сезону воєнне вторгнення докорінно змінило всі плани, як наслідок виникла низка проблем, зокрема:

- Збій у логістиці щодо постачання сільськогосподарської продукції на внутрішній ринок;
- Різкий скачок цін на перевезення вантажу;
- Припинення роботи морських портів (на їх припадало 99% загального експорту зернових культур);

Останній фактор спричинив гальмування поставок зерна на зовнішні ринки, що призвело до значного зменшення ціни зернових культур на внутрішньому ринку та формування значних їх перехідних залишків.

В умовах воєнного стану зменшилися посівні площі ярих культур, що призводить до зменшення їх обсягів виробництва та експорту у 2022/2023 МР.

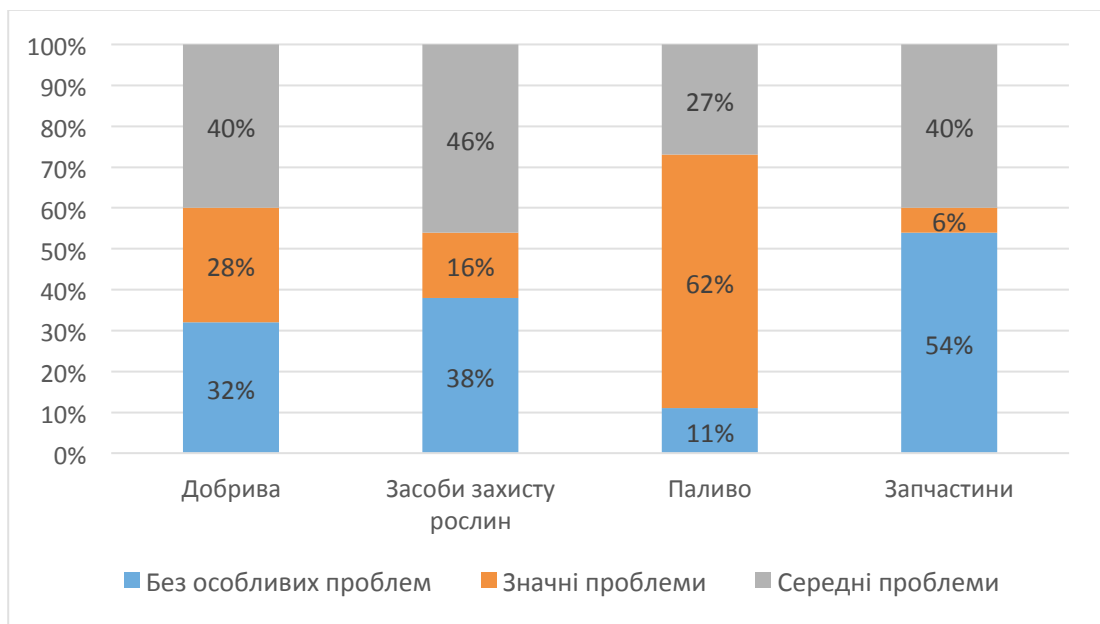
Переважно близько 40% урожаю зернових культур становлять озимі. При виробництві пшениці більше 95% становить озима, щодо ячменю, в останні роки переважає в невеликій кількості ярий. У 2022 році під вирощування озимого зерна було відведено 7,6 млн га (менше на 7% відповідно площі у 2021/2022 МР), зокрема площа під озиму пшеницю становила 6,5 млн га (менше ніж у минулому році), під озимий ячмінь – 969 тис. га. Попри дані результати, які були сформовані ще до початку війни, під час проведення воєнних дій відбувається значне скорочення збиральних площ.

Сезон вирощування ярих культур припав саме на воєнні дії та труднощі із постачанням посадкового матеріалу, палива та інших ресурсів. За оцінками аналітиків АПК-інформ, у 2022 році під ярі зернові культури було виділено 6,4 млн га (на 17% менше ніж у 2021 році), зокрема ярої

пшениці 190 тис. га (більше на 1% в порівнянні із 2021 роком) та 955 га ярого ячменю (на 29% менше).

Відповідно даним АПК-інформ, більша частина аграріїв, попри складну ситуацію в країні, не змінювали структуру посівних площ ранніх культур, крім того близько 10% вирішили збільшити площі вирощування даних культур.

Через те, що більшість аграрних підприємств на початку війни активно проявляли свою допомогу ЗСУ, зокрема віддавали власні запаси палива, виникли важкі обставини із його закупівлею у подальшому. Також, у враховуючи ускладнення логістичних зв'язків та недостатністю фінансових ресурсів у більшості виробників з'явилися труднощі із закупівлею добрив, засобів захисту та запчастин.



Розроблено на основі даних [21]

Рисунок 2.2. Труднощі із постачанням основних ресурсів

Найменше перешкод виникло у підприємств із постачанням запчастин та засобів захисту рослин, так як дані засоби були закуплені завчасно.

Щодо основного збору врожаю та його подальшого зберігання, постають проблеми щодо закупівлі палива за високими цінами.

Також постає гостре питання щодо зберігання зернових культур в умовах обмеженого експорту при наявних потужностях.

За оцінками аналітиків АПК-інформ, у 2022/2023 МР обсяги виробництва пшениці можуть бути 18,2 млн тонн, що на 43% менше ніж у минулому сезоні. Внутрішнє споживання пшениці приблизно становитиме 8,5 млн тонн, що становить середнє значення показника за минулі три роки.

Внаслідок скорочення валового збору зернових культур та ускладненні можливості транспортування зерна на зовнішній ринок, експортний потенціал може становити 12 млн тонн, що на 41% менше ніж у 2021/2022 МР.

Обсяги виробництва ячменю у 2022/2023 МР прогнозуються на рівні 5,3 млн тонн, що на 44% менше ніж виробництво кукурудзи у 2021 році. Проте даного обсягу буде достатньо, щоб задовольнити внутрішні потреби країни у даній культурі (3,5 млн тонн), та здійснити експорт у розмірі 1,5 млн тонн (на 75% менше ніж у 2021/2022 МР). В результаті, зменшення обсягів експорту зернових, внаслідок зменшення їх виробництва знизить участь України на світовому ринку зерна [21].

Попри те що, Україна в останні роки знаходилася в п'ятірці світових лідерів експорту сільськогосподарської продукції, наявна модель агропромислового комплексу показала свою значну вразливість до такого фактору як війна. Агропромисловий комплекс формується за принципом масштабу, сировинній основі та викривленій структурі виробництва – великі холдинги зосереджені на вирощуванні високорентабельних сільськогосподарських культур, при цьому малі підприємства, фермери спеціалізуються на виробництві продукції тваринництва, яка потребує значних витрат, вирощуванні плодовоовочевих культур [20].

Головними чинниками вразливості для АПК стали такі:

- неспроможність польових робіт у зонах активних бойових дій;
- блокування експортних морських шляхів сільськогосподарської продукції. Це впливає на рівень дохідності українських сільськогосподарських виробників, через обмеженість експортних надходжень зумовлює появу продовольчої інфляції та голоду;
- нищення інфраструктури виробництва, переробки та зберігання

сільськогосподарської продукції. Фактор перешкоджає агропромислому виробництву в Україні, ускладнює формування продовольчого забезпечення країни та породжує глобальну продовольчу кризу;

- проблеми із забезпеченістю агропромислових підприємств матеріально-технічними засобами. Недостатність фінансових ресурсів та нездатність планування довгострокової діяльності спричиняють спрощення у процесах виробництва продукції сільського господарства, зменшення внесення добрив та засобів захисту рослин, що в результаті знижують врожайність сільськогосподарських культур та зменшення якісного складу землі. Обмежені явища на ринку пального та затримки у відновленні знищеної техніки позначаються на термінах збору урожаю;

- труднощі із забезпеченням продовольством населення на тимчасово окупованих територіях.

Прийняв до уваги особливості виробництва сільськогосподарської продукції у воєнний час і неможливість довгострокового планування, основними напрямками формування стійкості АПК повинні бути:

1. Максимальне фінансування дій, направлених на підтримку діяльності суб'єктів господарювання, задля уникнення їх банкрутства.

2. Забезпечення максимального збору продукції сільського господарства. Неодмінне формування запасів пально-мастильних матеріалів.

3. Внесення змін у структуру посівних площ сільськогосподарських культур, щодо її збалансування із задоволенням внутрішніх потреб населення важливими продуктами харчування. Тобто, необхідно змінити експортну структуру постачань на високорентабельну та менш об'ємну сировину та продукти переробки із більшою доданою вартістю.

4. Вдосконалити стратегію розвитку агропромислового сектору, яка має враховувати баланс структури виробництва, масштабне впровадження інновацій, поглиблену переробку сільськогосподарської сировини, адаптацію АПК до форс-мажорів, запровадження сучасних цифрових технологій на всіх стадіях виробництва.

РОЗДІЛ 3 ДОСЛІДЖЕННЯ МІЖНАРОДНОЇ ТОРГІВЛІ ЗЕРНОМ І ЗЕРНОПРОДУКТАМИ

У системі світових господарських взаємозв'язків на даному етапі розвитку центральне місце займає міжнародна торгівля, зокрема через те що, формує усі види міжнародної кооперації та виступає однією із ключових форм міжнародних економічних відносин. Формування всеосяжного розвитку, економічного розвитку та екологічної стійкості відбувається через встановлення прозорих правил регулювання торгівлі, нарощування експортного потенціалу країн, що розвиваються, їх безмитний доступ до ринків.

Важливе місце відіграє торгівля сільськогосподарськими товарами, оскільки вони формують продовольчу безпеку населення та допомагають подолати питання голоду в слаборозвинених країнах. Відповідно до прогнозів Продовольчої та сільськогосподарської організації ООН, до 2025 року потрібно збільшити обсяги сільськогосподарського виробництва на 60%, оскільки третина світових доходів населення формуються у сільському господарстві.

Формуванням сприятливих умов та рівних прав у світовій торгівлі займається Світова організація торгівлі (СОТ). У межах Світової організації торгівлі відбувається подальша глобалізація міжнародних торгівельних відносин, зокрема формування загального ринку товарів, включаючи і сільськогосподарські.

На сьогоднішній день важливим викликом є не тільки нарощування експортного потенціалу, а й виділення та стимулювання різноманітних способів виробництва сільськогосподарської продукції (органічного, традиційного, генетично-модифікованого). Беручи до уваги зростання ризику змін клімату та збільшення рівня бідності в сільській місцевості, наявна необхідність підтримувати сталий розвиток та включити екологічні методи при виробництві сільськогосподарської продукції [22].

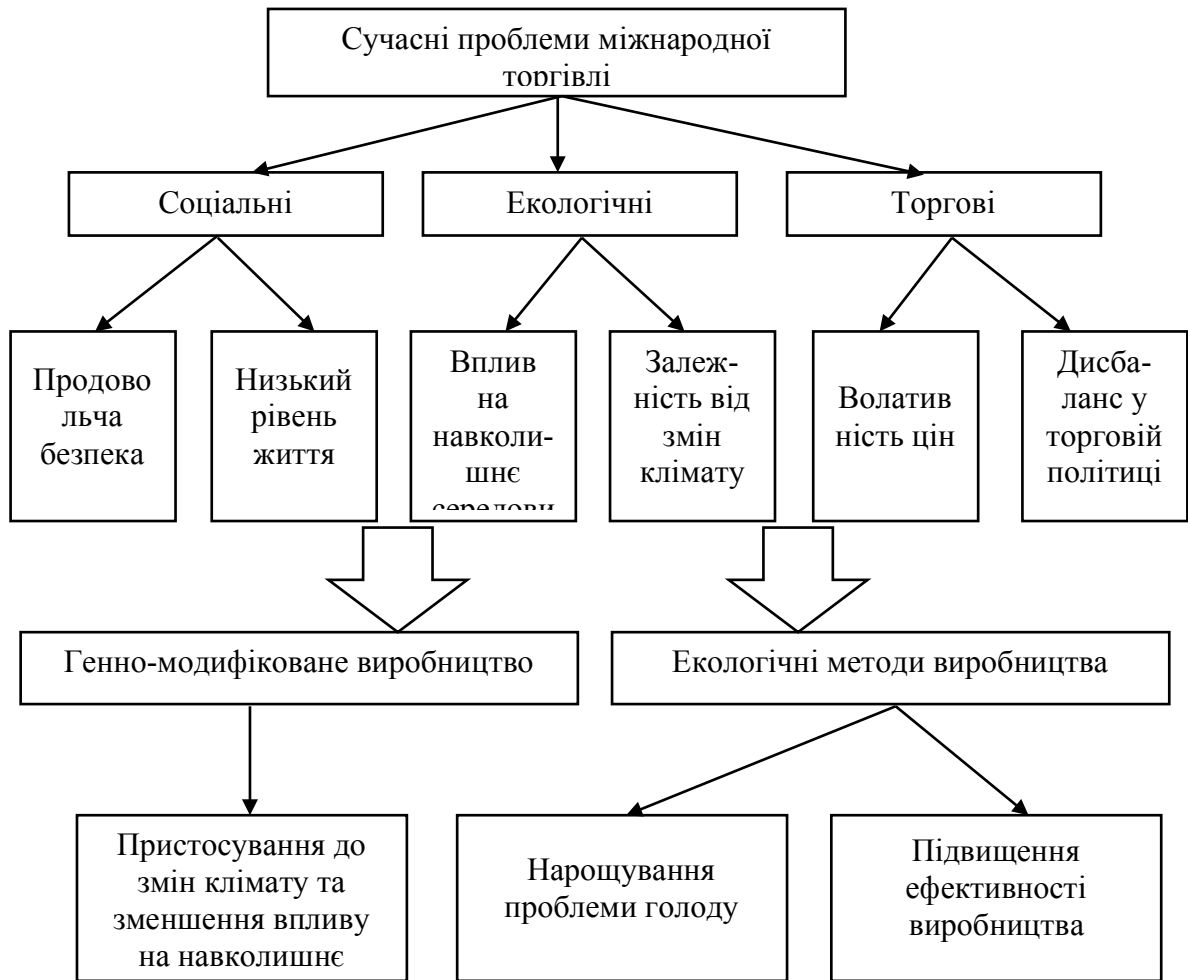


Рисунок 3.1. Сучасні проблеми міжнародної торгівлі сільськогосподарськими товарами

Волативність цін та дисбаланс у торговельній політиці відіграють негативну роль у довгостроковій перспективі інвестування у сільськогосподарське виробництво продукції та заважають реалізації цілей сталого розвитку.

На основі проведеного аналізу економічного середовища та торгівлі України необхідно визначити стратегічні питання, необхідні для формування стратегії розвитку, зокрема цілі, бачення, план дій (Додаток).

Головним спрямуванням даної стратегії є «Експорт наукомісткої інноваційної продукції для стійкого розвитку та досягнення пріоритетного положення на світовому ринку»

Для здійснення даного бачення необхідно сформувати стратегічні

цілі, за допомогою яких визначаються три стратегічні напрямки у наступні п'ять років. Стратегічними цілями є:

- *Формування сприятливих умов, для диверсифікації експорту через активний розвиток торгівлі та інновацій.*

Умови, які діють на сьогоднішній день для введення підприємницької діяльності неефективно спонукають до розвитку інновацій та диверсифікації діяльності. В результаті цього не здійснюється у більшій мірі задіяння талановитих кадрів та можливий потенціал економіки, крім того експортний кошик формується лише із обмеженої кількості продукції із високою доданою вартістю.

Метою є створення основи для формування експорту. Сприяння кооперації між підприємствами та освітніми закладами із інноваційним спрямуванням є одним із головних факторів реалізації даної цілі та повинна виконуватися із урахуванням захисту прав на інтелектуальну власність.

Встановлення проміжних цілей на оперативному рівні є важливим фактором подальшого виконання головної мети даної стратегії. Зокрема досягнення поставленої задачі відбудеться за допомогою зміцнення комплексної інституціональної основи для спонукання нарощувати інновації, зростання інноваційного потенціалу у діяльності підприємств та покращення ситуації із політико-економічними відносинами для введення торгівлі.

- *Наростання послуг з підтримки підприємництва та торгівлі, здатних підвищити рівень конкурентоспроможності малих підприємств.*

Надання допомоги у сфері торгівлі, зокрема необхідної інформації відносно попиту на відповідних зовнішніх ринках, та послуг, необхідних для розробки пропозицій, які будуть відповідати встановленому попиту. Виконання даної цілі можливе через формування злагодженої діяльності сфер з підтримки торгівлі, які відносяться до реалізації торговельної

діяльності та розвитку експорту.

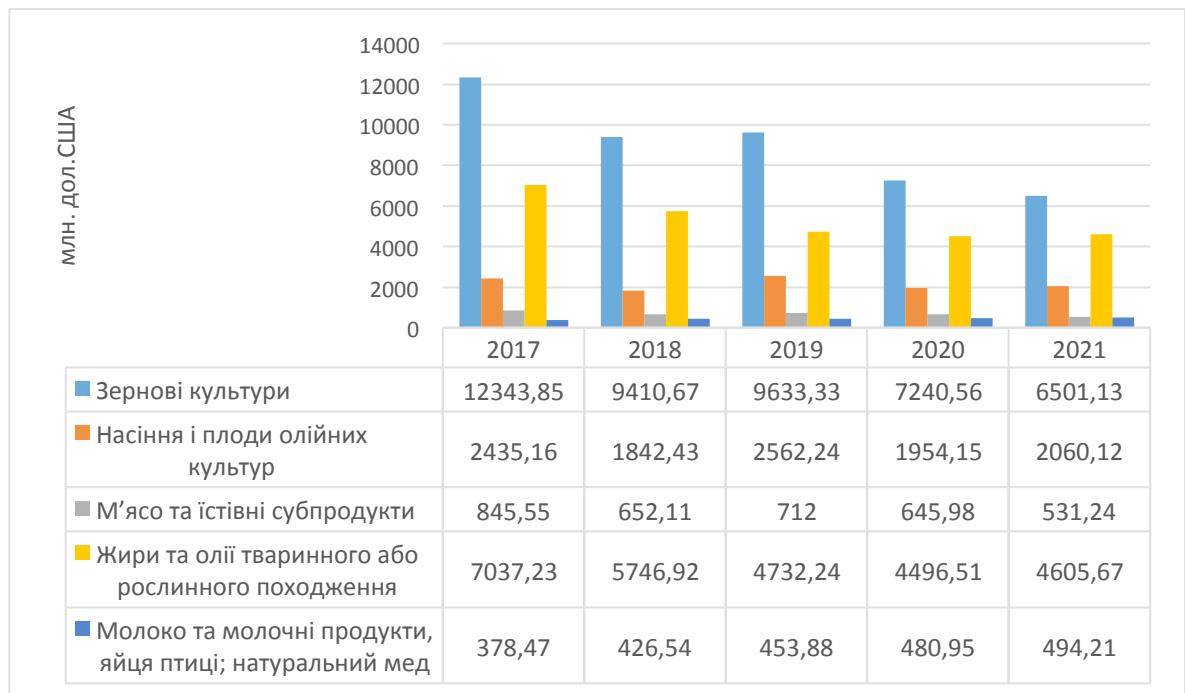
- *Закріплення навичок та потенціалу малих підприємств, задіяних для участі в міжнародній торгівлі.*

Стратегічним завданням є забезпечення розвитку підприємницької діяльності, шляхом створення умов для розвитку бізнес-ідей та отримання значних результатів в середині країни (вирішення проблеми «відтоку мізків»). Не менш важливим елементом є збереження та досягнення рівноваги між навичками, які вимагають підприємства та навичками, які формує система освіти на сьогоднішній день.

Одним із пріоритетних секторів, що сприятиме активному досягненню результатів у стратегії розвитку міжнародної торгівлі є сектор харчової промисловості. Він є одним із ключових галузей економіки країни та включає в себе: харчові продукти та органічну продукцію. Сектор має велику ресурсну базу, вагомий людський капітал та налагоджене виробництво і досвід роботи.

Сектор харчової промисловості відповідає критеріям відбору, зокрема здатний сприяти інноваціям, модернізації та формуванню високої доданої вартості; присутній потенціал для розвитку малих та середніх підприємств; має високий попит на міжнародних ринках.

Харчова промисловість, продукція якої представлена харчовими інгредієнтами, готовими продуктами харчування та органічної продукцією, є одним із ключових секторів економіки України. Відповідно ринковим умовам, розвиток даного сектору повинен відбуватися за рахунок використання інтенсивних технологій. Більша частина експорту харчових продуктів становлять сировину, продукцію первинної обробки: зернові культури, м'ясо, овочі та фрукти (рис.3.2). Дана продукція виробляється та обробляється в Україні, але беручи до уваги зростаючий попит на продукти харчування у світі, можуть підлягати додатковій обробці та експортуватися з більш високою доданою вартістю.



- Розроблено відповідно даним [23]

Рисунок 3.2. Вартість експорту продуктів харчування України

Україна має значний потенціал для подальшого розвитку виробництва та експорту сировини, готових продуктів харчування та органічної продукції.

Продовольча сировина, харчові інгредієнти представляють собою будь-яке приготування їжі, будь-які продукти, які є готовими «до вживання» або готовими «до приготування». Даний напрям є одним із головних у харчовій галузі. Здебільшого великі корпорації здійснюють експорт частини своєї продукції та мають налагоджені шляхи поставок до європейських країн та країн Близького Сходу.

Готові харчові продукти мають широкий асортимент на внутрішньому ринку. Переважна більшість вітчизняних продуктів експортується, проте все ще наявний великий потенціал для відкриття нових ринків. Прикладом може бути угода ПВЗВТ з ЄС, що дозволило вітчизняним товаровиробникам продавати свою продукцію до ЄС за пільговими умовами, через що Україна стала одним із лідерів експорту сільськогосподарської продукції до країн ЄС.

Виробництво органічної продукції тільки набирає обертів на вітчизняному ринку, проте уже зараз потрібно знайти свою нішу на даному ринку, враховуючи зростаючий попит на органічну продукцію на міжнародному ринку. Сприятливі кліматичні умови та родючі ґрунти є придатними до вирощування органічної продукції та зробити Україну конкурентоспроможним виробником та експортером на міжнародній арені. На сьогоднішній день більша частина виробників органічної продукції в Україні представлені малими переробними підприємствами. Проте їхня діяльність має низку складних завдань із реалізацією продукції, зокрема постає питання сертифікації та обсягів виробництва.

На основі наведених вище стратегічних цілей, сформовано стратегічні напрямки, що вимагають визначених дій у виді коротко-, середньо- та довгострокових заходів. (Додаток А)

А) Основні заходи у короткостроковому спрямуванні (1-2 роки)

- Виокремити Раду з міжнародної торгівлі (при Кабінеті Міністрів України) якості платформи для проведення співпраці між приватним сектором та державними органами;
- Формування інформаційної платформи для експортерів у рамках підтримки та здійснення експорту для учасників міжнародної торгівлі;
- Розробка інструментів та послуг щодо надання інформації про торгівлю та ринки;
- Розробка та просування вітчизняного бренду для експорту продукції.

Це готові до відтворення заходи, за допомогою яких можна швидко отримати результати. Вони формують фундамент для максимальної реалізації головних кроків, які призначені виявити експортний потенціал для вітчизняних малих та середніх підприємств.

Б) Основні заходи у середньостроковому спрямуванні (1-3 роки)

- Проведення інформаційно-просвітницьких лекцій, тренінгів у закладах вищої освіти задля масштабного розвитку

підприємництва та прихильності до міжнародної торгівлі серед української молоді;

- Формування механізму для підвищення ефективності та прозорості щодо митного оформлення;
- Розробка плану з нарощування досвіду управління бізнесом;
- Забезпечити рівновагу між попитом та пропозицією, знань та навичок в економіці;
- Встановлення взаємозв'язку та управління між різними галузевими та бізнес-організаціями.

Для реалізації нижче вказаних заходів необхідно здійснити дії щодо вищого рівня. Виконання основних складових дозволить отримати уже реальні результати.

В) Основні заходи у довгостроковій перспективі (3-5 років)

- Розробка дисциплін «підприємницька діяльність», «міжнародна торгівля» та включення їх у навчальні програми початкових та середніх навчальних закладів;
- Створення програм щодо нарощування потенціалу управління бізнесом;
- Спонування застосування інновацій, розвитку навичок, які зменшують негативний вплив на екологію;
- Розробка механізму електронної торгівлі задля спростити експорт продукції роздрібною торгівлі через Інтернет-мережу.

Дані заходи є довгостроковими та формують дії щодо підтримки отриманих результатів та інвестування. Цей план дій повинен сформувати структуру експорту та сприяти зростанню рівня конкурентоспроможності у довгостроковій перспективі.

РОЗДІЛ 4 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОЄКТУ БУДІВНИЦТВА ПІДПРИЄМСТВА З ВИРОБНИЦТВА КРУП В ОДЕСЬКІЙ ОБЛАСТІ

Проєктом передбачено будівництво підприємства з виробництва круп потужністю 250 т/добу в м. Ізмаїл Одеської області.

Суть ідеї полягає у будівництві зеропереробного підприємства на південно-західному кордоні України для переробки зерна, яке має певні складнощі з вивезенням під час війни, підтримки українських аграріїв, збільшення експорту круп'яної продукції та підвищення рівня продовольчої безпеки України. Це надасть додаткові надходження до бюджету України та дозволить створити нові робочі місця.

Нами заплановано підприємство ТОВ «Одеса» з виробництва круп у вигляді товариства з обмеженою відповідальністю (ТОВ).

Діяльність підприємства спрямовано на інтеграцію з виробниками сільськогосподарської продукції (зерна), зокрема фермерськими господарствами і агрохолдингами.

Запланований об'єм зберігання зерна – 250 тонн на добу.

ТОВ «Одеса» - це новостворене підприємство.

Вид діяльності – надання послуг з переробки зерна.

Форма власності – приватна.

Середньооблікова чисельність персоналу - 140 осіб.

Сумарна чисельність основного персоналу підприємства буде 29 осіб, зокрема виробничий персонал – 125 осіб.

Найм співробітників буде проводитися на конкурсній основі з урахуванням особистих якостей і досвіду роботи. Планується щомісяця оцінювати якість роботи персоналу і заохочувати кращих працівників преміями і різними видами винагород.

Підприємство буде здійснювати свою діяльність у сфері зернопереробки, яка займає особливе місце в економіці країни. Його значення полягає не тільки у забезпеченні потреб людей у продуктах

харчування, а й у тому, що він суттєво впливає на зайнятість населення та ефективність національного виробництва у цілому. В АПК України зайнято близько 35 % усіх працюючих у сфері матеріального виробництва. У цій галузі зосереджено понад чверть усіх виробничих фондів та утворюється майже 15 % ВВП країни.

При інвестуванні у проєкт будівництва зернопереробного заводу строк окупності інвестицій складає до 4 років. Ресурсів зернопереробного підприємства достатньо для економії власних витрат і отримання додаткового заробітку через надання давальницьких послуг з зернопереробки сусіднім фермерським господарствам та елеваторам.

Зернопереробне підприємство не потребує величезних інвестицій. Завдяки правильним умовам зберігання, крупа буде довше зберігатися. Аж до надходження найбільш вигідної пропозиції про продаж. Купівля зернопереробного підприємства дозволить мінімізувати негативні наслідки таких коливань, дочекавшись найбільш вигідних пропозицій, зберігши при цьому всі характеристики крупи.

Ще однією перевагою даного проєкту, є його територіальне розташування в Одеській області, що є важливим фактором при формуванні сировинної та клієнтської бази. Одеська область має також сільськогосподарську спеціалізацію, а тому присутні значні перспективи у подальшому розвитку даної галузі.

Метою проєкту є будівництво та запуск підприємства з переробки волозерних сортів зерна на крупи. Завдання проєкту:

- збільшити прибуток за рахунок продажу крупи підвищеної якості;
- збільшити прибуток за рахунок продажу в більш сприятливий період, що забезпечуватиметься збереженням крупи тривалий час;
- зменшити витрати на виробництво крупи завдяки впровадженню сучасного енергоефективного обладнання та діяльності висококваліфікованого персоналу;
- зростання частки на ринку зернопереробних потужностей;

- збільшення в українському експорті продукції з високою доданою вартістю та запуск імпортозаміщення круп'яних продуктів;
- формування постійної клієнтської бази, за рахунок доцільного географічного розташування та ефективної маркетингової політики.

Програма розвитку та підтримки агропромислового комплексу Одеської області за пріоритетними напрямками на період до 2027 року (надалі – Програма) спрямована на реалізацію Стратегії регіонального розвитку Одеської області до 2027 року, зокрема:

- економічному втручанні, пов'язаному із збільшенням доданої вартості аграрного виробництва, формуванні додаткових доходів індивідуальних домогосподарств через підтримку малих та середніх виробників сільськогосподарської продукції, розвитку обслуговуючої кооперації, асоціацій виробників;
- соціально-економічному втручанні, спрямованому на збереження та підвищення трудового потенціалу сільських територій;
- еколого-економічному втручанні, спрямованому на сприяння виробництва органічної сільськогосподарської продукції у фермерських та індивідуальних домогосподарствах області, на яку є сьогодні попит, створення умов для поліпшення стану довкілля, формування екологічної культури населення;
- популяризації нетрадиційних для сільської місцевості видів виробництва та послуг, які створюють вищу додану вартість, підтримці само зайнятості мешканців через розвиток сільського зеленого туризму та приватного підприємництва.
- сприянні розвитку різних форм кооперації, фермерства, забезпеченні доступності ринків збуту для малих і середніх виробників сільськогосподарської продукції, інфраструктури для зберігання сільськогосподарської продукції, запровадженні нових технологій та обладнання для переробки сільськогосподарської сировини;
- стимулюванні розвитку малого і середнього підприємництва на

сільських територіях.

Інвестиційні кошти будуть спрямовані на такі статті витрат як будівництво, виробниче обладнання та інші інвестиційні витрати.

Приблизний термін окупності проєкту не перевищує 4 роки, що свідчить про його економічну ефективність.

Згідно з проведенням аналізом всю сукупність ризиків в АПК поділяють на такі групи:

- Виробничі. Виникають через невизначеність природних умов при виробництві рослинницької продукції. Несприятливість погодних умов, наявність шкідників є причинами, що негативно впливають на кількість та якість вирощеної продукції, що є впливом на діяльність безпосередньо і сфері зернопереробки;

- Ринкові. Відчутні через конкуренцію на ринку елеваторних послуг, через різновид наданих послуг та якість їх виконання. Проведення недостатнього аналізу галузі.

- Інституціональні. Пов'язані зі змінами в економічній політиці країни в аграрному секторі, що спричиняє зміни у розмірах цін на послуги та формують деякі адміністративні обмеження у даній спеціалізації;

- Особові. Пов'язані з персональними характеристиками персоналу. Індивідуальні ризики характеризуються нещасними випадками (хвороба, втрата працездатності керівництва), що спричиняють негативний вплив на діяльність підприємства;

- Екологічний. Формує загрозу природного або техногенного характеру, що спричиняють ерозію ґрунту, забруднення агроландшафтів, виснаження сільськогосподарських земель.

В досліджуваному регіоні наявні необхідні комунікації для будівництва підприємства з виробництва круп, зокрема свердловини з ґрунтовими водами та надання електроенергії акціонерним товариством «Одесаобленерго».

РОЗДІЛ 5 АНАЛІЗ ПРОЄКТУ БУДІВНИЦТВА ПІДПРИЄМСТВА З ВИРОБНИЦТВА КРУПИ В М. ІЗМАІЛ ОДЕСЬКОЇ ОБЛАСТІ

5.1. Діагностика зовнішнього середовища підприємства

- *Аналіз макросередовища інвестиційного проєкту.*

Макросередовище створює загальні умови функціонування підприємства. Вони не мають особливого характеру відносно суб'єкта господарювання, лише чинять загальний вплив на всі підприємства даної галузі в цілому [24].

Серед загальних чинників виділяють:

- Демографічні;
- Економічні;
- Природні;
- Фактори науково-технічного прогресу;
- Політичні.

У додатку Б наведено більш впливові фактори макросередовища, які здійснюють вплив на діяльність об'єктів господарювання в агропромисловій сфері.

Одним з головних факторів зовнішнього впливу є демографічний. На сьогоднішній день в соціальному процесі України продовжується перехідний інтервал, наміром якого є формування стабільності в незалежній державі, демократичного суспільства та ринкової економіки. Вагомим показником соціально-економічного розвитку є демографічна ситуація, яка погіршується з кожним роком.

Станом на 1 лютого 2022 року проживає 41 млн 130 тис. осіб (без урахування окупованих територій) [25].

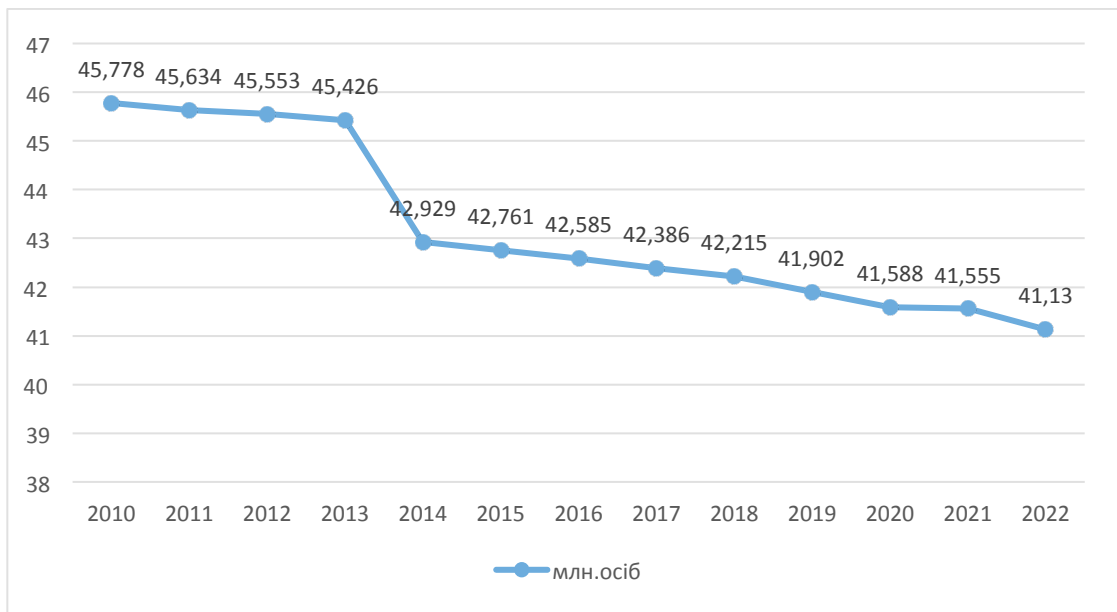


Рис. 5.1 Динаміка чисельності населення України, млн осіб

Після отримання Україною безвізового режиму збільшився відсоток еміграції населення закордон.

Складовою в демографічному аналізі населення є міграція, зокрема роз'яснення причин та мотив її виникнення. За наявними статистичними даними можна лише відтворити в загальних рисах масштабність внутрішньодержавної міграції та оцінити її наслідки для України.

Таблиця 5.1

Міграції населення України

Роки	Міждержавна міграція			Міжрегіональна міграція		
	Число прибулих	Число вибулих	Приріст	Число прибулих	Число вибулих	Приріст
2015	30659	21409	9250	502619	497636	133083
2016	14311	6465	7846	242497	239723	2774
2017	28360	20234	8126	413927	410056	3871
2018	39307	24252	15055	589969	586435	3534
2019	45011	26789	18222	531021	527731	3290
2020	26361	19121	7240	408919	406843	2076
2021	41724	22587	19137	435201	433077	2124

- розроблено автором за даними [26]

Провівши аналіз статистичних даних слід говорити про те, що чисельність населення країни скорочується через міграційний процеси, зокрема відтік значної кількості громадян.

Даний аналіз досить тяжко відтворити, адже він не в повному обсязі характеризує міграційні процеси, які діють в Україні. В статистичні дані не входить кількість нелегальних мігрантів, вимушених переселенців та біженців з АР Криму та зони АТО.

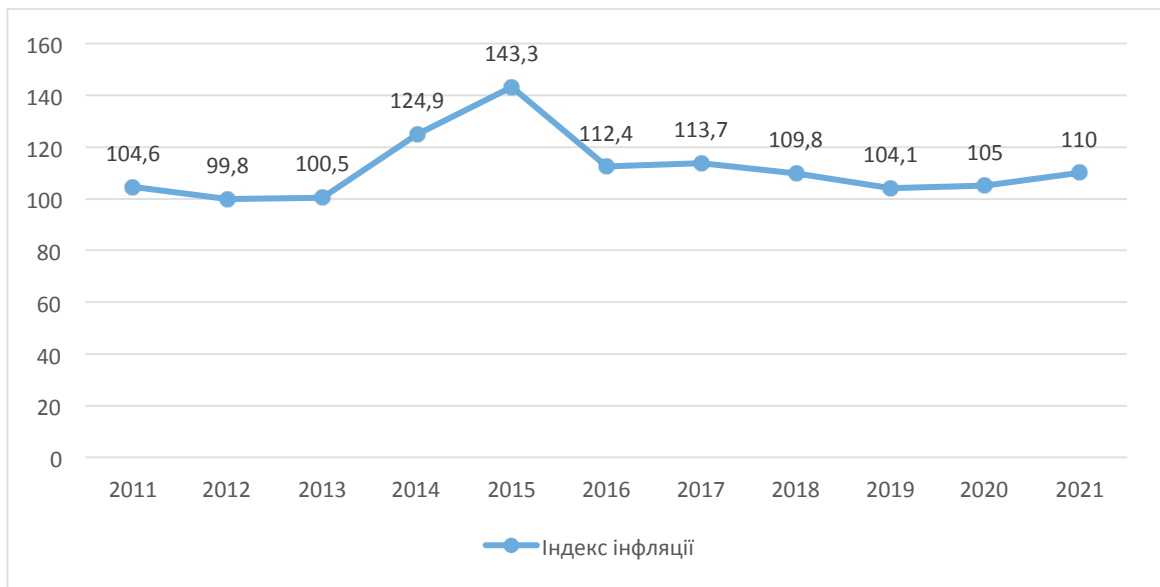
Перехід економіки до ринкової спричинив значні зміни в формуванні української держави: політична та фінансова нестабільність, зменшення обсягів виробництва, банкрутство багатьох важливих підприємств. Як наслідок, почали відбуватися процеси звільнення працівників, скорочення рівня заробітної плати, що в кінцевому випадку спричинили зниження рівня життєздатності населення країни в цілому.

Масові міграційні процеси мають для України негативні підсумки, зокрема: скорочення висококваліфікованих кадрів, гальмування науково-технічного прогресу, втрата іноземної валюти, претензії до України через зростання нелегальних українських трудових ресурсів.

В останні роки економіка України визначається нестабільною ситуацією, зокрема через запровадження неефективних економічних реформ, недієвою податковою політикою та негативним впливом державного регулювання на діяльність підприємств в цілому. Прикладом є можливість вступу до ВТО, що може змінити систему народного господарства України. Це активізує нестабільність зовнішнього середовища підприємства. Для того, щоб відповідь була своєчасною та ефективною, підприємству необхідно застосовувати методи прогнозування та пристосування до негативних змін зовнішнього середовища та змін на ринку.

Одним із головних складових економічного фактору макросередовища є інфляція. Інфляційні процеси в Україні є нестійкими та мають значні можливості для їх розвитку.

Індекс інфляції формується індексом споживчих цін, значення яких є нестабільними ще зі створення незалежної України.



- розроблено автором за даними [27]

Рис. 5.2. Індекс споживчих цін (індекс інфляції) в Україні

Інфляційні процеси в першу чергу з'явилися в наслідок кардинальних змін у функціонування органів влади та помилкової політики уряду держави, активний розвиток тіньової економіки та воєнних подій.

Інфляція значною мірою впливатиме на господарську діяльність підприємства і, в першу чергу, на розмір їх грошових потоків. В умовах інфляції вкладання інвестиційних ресурсів у будь-які операції доцільне лише у випадку, коли прибутковість інвестицій перевищуватиме темпи інфляції.

Однією із вагомих виняткових складових впливу економічного фактору для аграрної сфери є світові тенденції щодо зростання цін та попиту на зернові культури. Попит на зерно був спричинений такими подіями: зростаюча тенденція виробництва тваринництва (спричинена зростанням доходів азіатських країн, які почали споживати продукти тваринництва у своєму раціоні харчування); зростанням цін на нафтопродукти (вагома частка фуражного зерна застосовується для виробництва біопалива).

Мета державної політики регулювання цін розрахована на розробку

рівноважного поділу прибутку по ланцюгу виробництва, переробки та збуту продукції з метою порушення рівноважного співвідношення цін.

Ефективність функціонування підприємств агропромислової сфери як правило залежать від політико-правових факторів. Дані напрямки проявляються зокрема у політичній ситуації загалом, нормативно-правовій базі на ринку, антимонопольній політиці, методах ціноутворення, вимогах у системі стандартизації та сертифікації товарів та послуг.

Політико-правові фактори спричиняють досить двозначний вплив. Політичні постанови є вагомими складовими впливу на економіку. Ситуація з податками, надмірна плинність урядів – підстави для зміни стану на ринку.

Важливими складовими політичного середовища є законодавство, урядові установи та авторитетні групи населення. На підприємницьку діяльність аграрної сфери впливають митні тарифи, податкова система, відповідні закони та політична стабільність.

Нормативно-правову базу здійснення підприємницької діяльності сільськогосподарських організацій містять ряд законів Верховної Ради України, розпоряджень та постанов Кабінету Міністрів, наказів Міністерства аграрної політики та продовольства України та регулюючих актів інших органів державної влади, направлених на регулювання економічних відносин та поліпшення економічної ситуації в агропромисловому комплексі, удосконалення техніко-технологічного складу. Головними законодавчими актами, які відносяться до напрямку відносин в АПК, зокрема такої складової, як зернопереробка, є наступні:

- Наказ Міністерства аграрної політики та продовольства України «Про затвердження Інституції ведення кількісно-якісного обліку зерна та продуктів його переробки на зернових складах та зернопереробних підприємствах»;
- Закон України «Про зерно та ринок зерна в Україні»;
- Закон України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів

України щодо скорочення кількості документів дозвільного характеру».

З метою підтримки розвитку галузі сільського господарства в Україні та забезпечені високоякісною продукцією, була прийнята постанова Кабінету Міністрів України №787 від 21 серпня 2019 року «Про затвердження критеріїв, за якими оцінюється ступінь ризику від провадження господарської діяльності зі зберігання зерна та продуктів його переробки» розроблена з метою забезпечення організації державного регулювання ринку зерна шляхом сертифікації послуг із зберігання зерна та продуктів його переробки». Розпорядження Кабінету Міністрів України «1081-р від 30 листопада 2016 року «Про схвалення проєкту листа Уряду України до Європейського інвестиційного банку щодо проєкту «Розвиток і реконструкція елеваторів (будівництво та оснащення об'єктів зернового зберігання), будівництво перевантажувальних та логістичних терміналів (будівництво барж і буксирів» було розроблено з метою надання захисту даному проєкту та забезпечити права та привілеї Банку відповідно цієї Угоди.

Політичні кризи, які сформувалися в Україні, негативно впливали на її економічний розвиток. Складні ситуації у вирішенні політичних питань спонукають сільськогосподарських підприємців виявляти обережність у своїх діях відносно експортних та імпорتنих поставок продукції. Так під час дії останньої політичної кризи, у 2014 році експортери через нечіткі дії державної влади частково припинили закупки пшениці на внутрішній ринок.

Ще однією із факторів впливу є те, що через політичні сутички зарубіжні інвестори з обережністю розглядають варіанти великих капіталовкладень у інвестиційні проєкти нашої країни.

Відчутний вплив на діяльність агровиробників виконує податкова система. Згідно закону України «Про внесення змін до Податкового кодексу України щодо ставки податку на додану вартість з операцій з

постачання окремих видів сільськогосподарської продукції» було зменшення ставки ПДВ з 20% до 14% на операції імпорту та постачання на території України деякої сільськогосподарської продукції, зокрема пшениці, жито, ячмінь, овес, кукурудза, насіння соняшника [28]. Даний крок повинен брати о уваги, що податкам відноситься не лише фіксальна, а й стимулююча функція. Податки мають забезпечувати незмінну фінансову основу країни, крім його повинні якнайбільше зацікавити суб'єктів господарювання в результатах своєї діяльності.

Досягнення науково-технічного прогресу за останні 10 років відносяться до технічного та технологічного напрямку діяльності аграрних підприємств. Зокрема впродовж даного періоду відбулись зміни в контролі якості зерна. Нові технології дозволяють проводити контроль якості на всьому ланцюжку – від завантаження, сушки, зберігання і до вивантаження. Іншою технологічною характеристикою є підвищення терміну зберігання зернових культур. Особливо актуальною стала дана методика в останні роки, адже ціни збуту зерна значно різняться на початок збору урожаю та через 4-6 місяців після збору.

Сучасною технологією є збереження зернових культур у полімерних рукавах. Перевагами даної методики є уникнення вимушеної зупинки збиральної кампанії через затримку розвантаження елеватора. Дана технологія має інвестиційне перевагу, зокрема вона є економною системою з низькими вкладенням. Всі інвестиції – це купівля відносно недорогого обладнання та рукавів для збереження зерна.

На жаль значні можливості технологічного середовища в Україні застосовуються недостатньо. Причиною цьому є значний відтік еміграційних потоків вчених та висококваліфікованих фахівців за кордон.

Екологічний фактор, як фактор маркетингового макросередовища набуває більшого значення з кожним роком. Причиною такого росту є зростання рівня забруднення навколишнього середовища.

Для України характерними проявами еколого-географічних проблем

виступають такі:

- зміна структури земельних ресурсів унаслідок вилучення земель під господарські потреби й забудови, а також через розвиток негативних процесів у ландшафтах (ерозії, абразії, карсту, суфозії та просідання ґрунтів, підтоплення і заболочення, тощо);
- зниження родючості ґрунтів унаслідок вимивання гумусу, засолення, підтоплення тощо;
- забруднення важкими металами, пестицидами й іншими речовинами;
- зменшення запасів і забруднення поверхневих та підземних вод унаслідок посиленого водозабору;
- забруднення повітря та зміна його складу внаслідок промислових та інших викидів у атмосферу;
- зменшення біологічної продуктивності ландшафтів.

Загальний екологічний стан в Україні є вкрай незадовільним. Продовжує нагадувати про себе аварія Чорнобильської атомної електростанції 1986 року. Тому екологічний стан країни повинен бути одним з основних напрямків політичної та бізнесової турботи.

Проведений аналіз факторів впливу макросередовища на діяльність суб'єктів господарювання в сфері аргопромисловості свідчить про необхідність якомога більше враховувати даний вплив, та за можливості, навчитися передбачати майбутні зміни. Слід наголосити про значний вплив на діяльність підприємств має науково-технічний чинник. Значна загроза є при використанні застарілих технологій, які не в змозі виконати стандартні запити на виконання тих чи інших послуг. На даний фактор можливо виконати зворотній вплив у відмінності від правового та демографічного.

- *Аналіз мікросередовища інвестиційного проєкту.*

Елеватори є центральною ланкою логістичної інфраструктури зернового ринку. З кожним роком відбувається зростання волового збору

зернових культур, підвищення експортної частки. Все це спонукає сільськогосподарських виробників до збільшення та покращення ситуації із зерносховищами. Мотивом рішення мати власні можливості зберігання зернових культур є бажання довготривалого зберігання зерна, щоб реалізувати його за більш високими ціновими показниками.

За часи незалежності виникла проблема з недостатньою забезпеченістю елеваторних потужностей, їхнє технічне зношування, внаслідок відбувається скорочення ефективності їхньої роботи. Для відповідного підтримання всіх якісних властивостей зернових культур необхідне його якісне збереження.

Потужності для зберігання зернових культур зосереджені на елеваторах, підприємствах, які займаються переробкою зерна, виробництві борошна, комбікормів. Зерно після збирання, в даних установах розміщують на конкретно-встановлений термін. Територіально елеваторні потужності сконцентровані в регіонах найбільшого виробництва зерна.

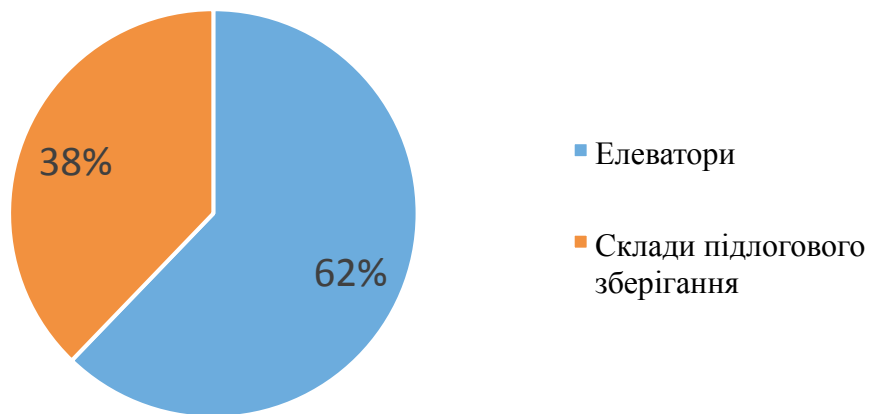


Рис. 5.3. Структура місткості ринку елеваторного ринку в Україні

На сьогоднішній день загальний об'єм одночасного зберігання зернових культур в Україні приблизно 50 млн тон, при постійному зростанні обсягів виробництва зернових українськими аграріями. Основні потужності зберігання наявні в Одеській, Миколаївській, Кіровоградській,

Полтавській і Вінницькій областях. На даний час в Україні функціонує 1311 елеваторів. Слід відмітити, що кількість сертифікованих, які виконують функції зберігання та покращення якості зернових культур лише 800 із сукупною потужністю понад 42 млн. тонн. Великі елеватори - від 50 тис. тонн - мають загальну місткість 7,6 млн тонн. 37,8% ємності всіх наявних в Україні зерносховищ є слабо оснащені в технічному плані підлогові склади, а 62,2% - елеватори силосного і інших типів [29].

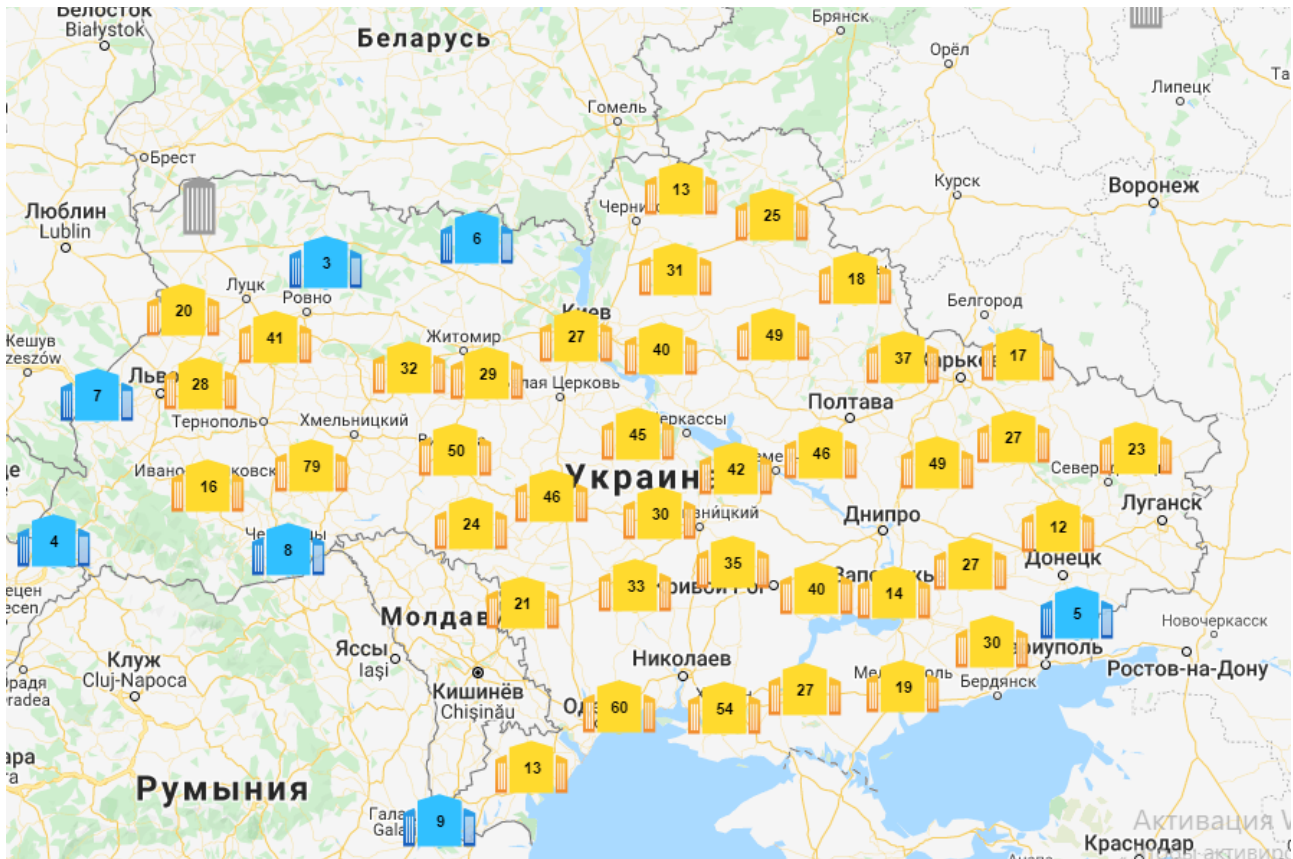


Рис. 5.4. Карта елеваторів України

Українські елеватори виконуються послуги з приймання, сушіння, зберігання і відвантаження зернових культур. Більше всього елеваторні комплекси займаються прийомом таких культур, як пшениці і ячменю – 95% та 93% відповідно. Кукурудзу приймають 82% всіх елеваторів. Найменший попит зерносховища проявляють до зберігання соняшника (64%) та сої (48%).

Рівень розвитку тваринництва та переробної галузі в Україні є

недостатнім для максимального залучення зернових культур на внутрішній ринок, тому більша частина зерна спрямовано на експорт. Низькі ціни на зерно в перші місяці після врожаю змушують виробників продукції сільського господарства шукати найближчі зерносховища для тривалого його зберігання. Внаслідок даної ситуації виникла невідкладна необхідність у сучасних автоматизованих зерносховищах на наступні роки. За даними аналітиків валовий збір буде збільшуватися з кожним наступним сезоном збору зернових культур, приблизно на 15-20%

Нині попит на послуги зберігання зернових культур перевищує пропозицію, тому часто елеватори надають неякісні послуги за підвищеними цінами.

Найбільша частка забезпеченості обсягами виробництва зі зберігання зосереджена на Полтавщині, Одещині та Вінниччині. Помітна недостатність потужностей для зберігання зернових культур виникає лише на урожайні сезони збору.

Було проведено аналіз потужностей елеваторів за окремими областями. Складено рейтинг з 10 лідируючих областей за наявності елеваторних потужностей.

Таблиця 5.2

Рейтинг областей за наявністю елеваторних потужностей

№	Області	Сертифіковані елеватори	Сукупна потужність одночасного зберігання, млн. т	Валовий збір зерна у 2019 році, млн. т	Дефіцит потужностей елеваторів, млн. т
1.	Одеська	81	4,5	5,2	0,7
2.	Полтавська	72	4,5	5,7	1,2
3.	Вінницька	85	3,5	6,6	3,1
4.	Дніпропетровська	78	3	4,9	1,9
5.	Хмельницька	65	2,9	4,8	1,9
6.	Харківська	75	2,6	5,0	2,4
7.	Кіровоградська	57	2,5	4,8	2,3
8.	Миколаївська	56	2,5	3,9	1,4
9.	Черкаська	55	2,5	4,8	2,3
10.	Сумська	53	2,3	4,1	1,8

— розроблено автором за даними [30]

З 2011 року відбулося значне збільшення кількості будівництва сучасних елеваторів. Згідно з аналізом даних АПК-інформ, за три роки було виконано понад 80 проєктів будівництва зерноскладів. З 2013 року було реалізовано 18 проєктів, пов'язаних з будівництвом лінійних та портових елеваторів [31].

Відбувалося також вдосконалення існуючих елеваторів, в останні роки цьому питанню приділяли увагу більше третини аграріїв. Головними напрямками реалізації інвестицій у модернізацію є: збільшення місткості складів – 73% причин, залучення в експлуатацію нових елеваторів – 22%, модернізація технологічних територій елеваторів – 18% [29].

У 2018 році було споруджено приблизно 100 сучасних елеваторів, без урахування масових реконструкцій, модернізацій існуючих об'єктів по всій території України.

Лише 20-25% українських зерноскладів містять модернізовані лінії та нове технологічне обладнання. Приблизно 80% - елеватори, які побудовані ще за часів Радянського Союзу, які виконують свої функції до сих пір та відправляють зерно на експорт доброї якості. Недоліком таких зерноскладів є більш затратна система зберігання зернових культур, через постійне зростання цін на газ, електроенергію, тощо. Внаслідок цього, виникає потреба у модернізації шляхом зростання місць відвантаження, встановлення сучасного зерноочисного, зернопровідного та зерносушильного обладнання.

Станом на 2022 рік Україна втратила майже 13 млн тонн елеваторних потужностей, через повномасштабне вторгнення сусідньої країни. Зараз частина елеваторних потужностей України зруйнована вщент, частина знаходиться на окупованих територіях (рис. 5.5).

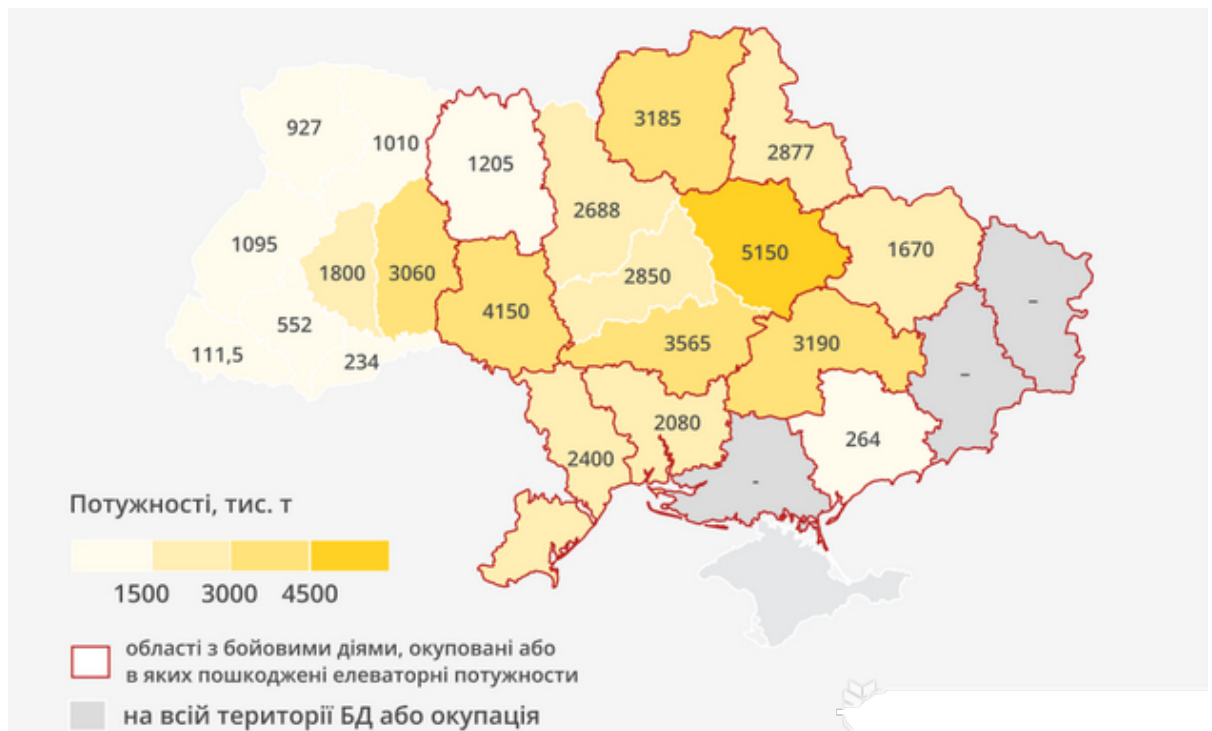


Рис. 5.5. Елеваторні потужності України після 24 лютого 2022 р.

Рівень руйнувань важко оцінити, ятак як ведуться активну бойові дії станом на серпень 2022 року, деякі зерносховища можуть поновити діяльність після відновлення, а інші розбиті вщент. У довоєнні часи Україна мала 57 млн. тонн одночасного зберігання, відповідно даних аналітиків Elevatorist, поки що залишилося 44 млн. тонн (додаток А). Наявних потужностей є недостатньою кількістю для зберігання зерна нового врожаю в новому сезоні. На сьогодні до 20 млн. тонн наявних залишків минулорічного врожаю, тому ймовірно в поточному сезоні Україна буде мати значний дефіцит елеваторних потужностей.

Елеваторний ринок в Україні на даному етапі переживає кардинальні зміни. Руйнується система, де один-два елеватори в одній місцевості функціонують як лідери. Дані елеватори будують біля себе всю логістичну систему. Воєнний досвід, яскраво показав, що дана схема є небезпечною. Коли головний елеватор виходить із робочої системи, то по-перше нікуди реалізовувати зерно малим аграріям, по-друге, регіон позбувається можливості накопичення запасів зерна на випадок кризових обставин.

З'явилась необхідність заміни великих підприємств на малі зерносховища у північних, східних та південних частинах України. Елеватори в даних місцях необхідно зробити проміжною ланкою, а не основною, яка в минулому була основою для експорту зерна. На даних елеваторах потрібно доводити зерно до стандарту (проводити операції очистки та сушки) та накопичувати потрібні об'єми для відправки на великі зерносховища в глиб країни.

Основні елеватори необхідно будувати в західній частині країни. Саме там будуть накопичуватись експортні партії, тому необхідно будувати елеватори із великими потужностями. Крім цього, потрібно активізувати розвиток південих портів – Дунай та Чорноморські. Експорт морським шляхом дасть можливість забезпечити продовольчою безпекою країни африканського континенту. Тому необхідно сформувати дві логістичні системи – на Євпропу та на Чорне море.

На сьогоднішній день ринок зерна України – це сфера, де взаємодіють суб'єкти господарювання різних типів. Зокрема це і господарства населення, агрохолдинги, фермерські господарства, крім того міжнародні компанії які є активними гравцями на українському ринку, які займаються торгівлею сільськогосподарської продукції.

Топові агропромислові комплекси України займають приблизно 30 % виробництва всіх зернових культур. Під керівництвом агрохолдингів зосереджено у середньому 4 млн. га, або 13% від всіх сільськогосподарських угідь, що числяться у використанні сільськогосподарських організацій.

На сьогоднішній день конкурентне середовище підприємств, які є задіяними в сільському господарстві, є досить складним та невизначеним. Процес формування відбувається під різними чинниками: поява нових суб'єктів господарювання, зокрема як у галузі виробництва зернових культур, так і напрямку збереження зернових та доведення їх до стандартних кондицій.

Організація ефективних конкурентних умов на ринку в аграрній галузі в більшій мірі залежать від рівня розвитку організаційно-правових форм організацій на даному ринку [32].

До основних факторів, які впливають на конкурентоспроможність аграрних підприємств на ринку, виділяють якість та вартість наданих послуг. Український ринок зерна є досить розширеною платформою для функціонування великої кількості підприємств з наявністю елеваторних потужностей. Тому виникає потреба надавати якісні послуги для збереження частки на ринку.

Вагомим фактором для зростання конкурентоспроможності і ефективності в зерновому бізнесі є наступне його зростання на основі задіяння інноваційної діяльності [33]. Зі свого боку, інноваційна діяльність є способом досягнення зростання виробництва зернових, збільшення ефективності у зерновій галузі є причиною зростання рівня конкурентоспроможності зернової продукції.

Доцільно провести аналіз підприємств, які активно функціонують на ринку елеваторів.

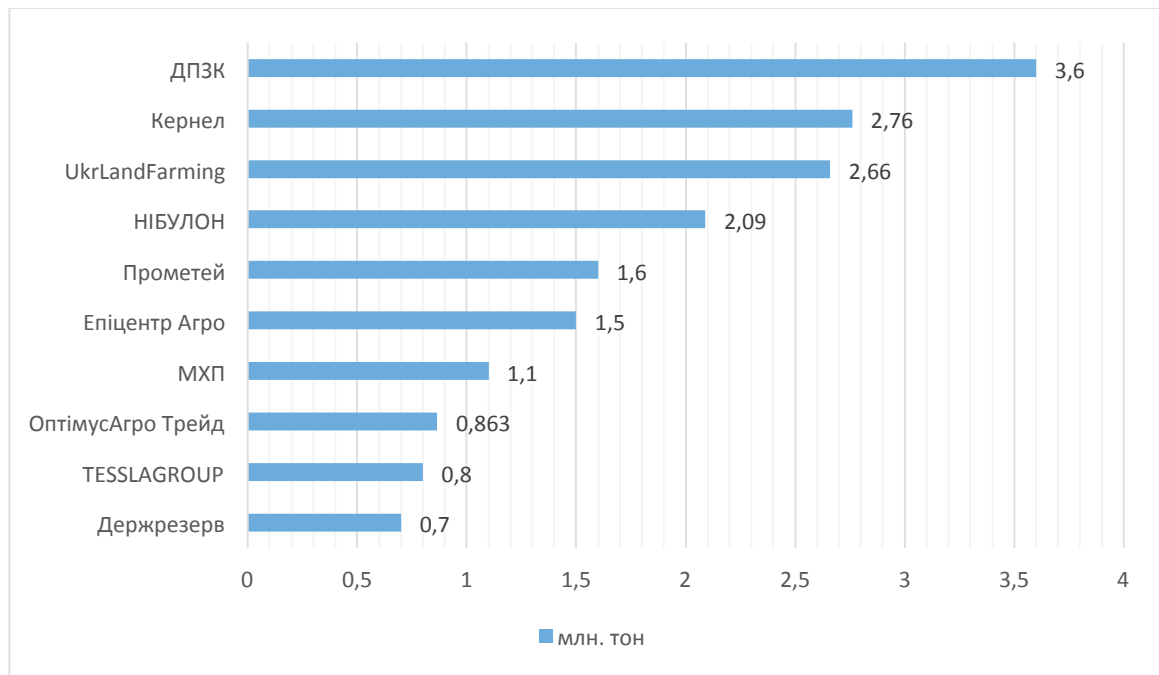


Рис. 5.6. Рейтинг компаній відносно елеваторних потужностей в Україні

На протязі останніх років, на ринку елеваторних потужностей, функціонують незмінна трійка лідерів: Державна продовольчо-зернова корпорація України (ДПЗКУ), «Кернел» та «UkrLandFarming».

Наступні місця в рейтингу – 4 та 5, також не змінились.

Компанія «НІБУЛОН» тримає оборону та зміцнює свої позиції з кожним наступним роком. В 2020 році вона ввела в експлуатацію ще один елеваторний комплекс, і тому загальна потужність зберігання компанії перевищила 2 млн тон.

Група компаній «Прометей» займають п'яту позицію, але істотно збільшила потужності одночасного зберігання, внаслідок купівлі в 2020 році кілька нових елеваторів. «Прометей» прагне в наступні роки увійти в трійку лідерів і не має наміру зупинятися на досягнутому, зокрема в якісному та кількісному розширенні власних потужностей.

За подібним планом працює і агрохолдинг «Епіцентр Агро» - в останні роки підприємство зуміло піднятися з 9 рівня до 6 рівня, в наслідок наростання потужностей за рахунок придбання елеваторів та будівництва сучасних елеваторних хабів.

Проведено аналіз елеваторного ринку Одеській області. Елеватори Одеської області виконують роль специфічного хаба для частини валового збору врожаю для прилеглих регіонів. Тому в даній області присутня тенденція щодо подальшого нарощування елеваторних потужностей, існують вільні залишки зерна та потенційні можливості для їх переробки на борошномельних, круп'яних, комбікормових підприємствах.

На ефективність виробництва та реалізації зернових культур вагомий вплив здійснює здатність реалізовувати вирощену продукцію. До факторів впливу на вибір каналу реалізації зерна відносять обсяги товарних партій, споживачі, якість зерна, рівень цін, транспортні витрати на перевезення, тощо. Головними каналами збуту для більшої кількості сільськогосподарських виробників є реалізація за ринковими каналами

збуту оминаючи торгівлю на біржах. Причиною цьому є те, що впродовж функціонування незалежної України не відбулося необхідного розвитку біржової торгівлі. Наявні канали збуту характеризуються загальною неорганізованістю, кількісна та якісна непрозорість у відкритій інформації, досить високі трансакційні витрати та застосування у недостатніх розмірах всіх можливостей логістичної сфери.

Основним напрямком збуту для українських сільськогосподарських виробників є реалізація зерна комерційним суб'єктам господарювання. На торгівлю в даному напрямку припадає 80 % реалізованої продукції рослинництва, зокрема и зернових культур. Найкращим каналом реалізації зернових культур є продаж переробним підприємствам.

Відносно регульованими каналами збуту зернових культур сільгоспвиробників є його реалізація заготівельним компаніям, продаж та відпуск в якості оплати праці. Разом з тим більша частина дрібних товаровиробників прагнуть реалізувати зерно в момент збору урожаю, коли ціна становить найменше значення. Причиною цьому є дефіцит потужностей для зберігання зернових культур та малий рівень кооперативних структур [35].

Зернотрейдери у товарному русі «виробник-споживач» здійснюють формування товарних партій, їх транспортування, очищення, сушіння та зберігання зернової маси. Позитивним аспектом у діяльності посередників є підтримка ліквідності ринку, беручи на себе ризики, які з'являються у ході товароруху. Одним з основних негативних аспектів є поява додаткової вартості продукції. Економічна доцільність залучення посередників пояснюється дефіцитом розвитком власної транспортної системи та залучення фахівців, які займаються логістикою в даній сфері.

Реалізація зерна виконується за диверсифікованими каналами збуту, на які впливають різні фактори, в тому числі група зернових культур, розмір посівних площ, урожайність, тощо. Головними принципами вибору кращих альтернативних каналів реалізації зернових культур в сучасних

умовах є: наявні обсяги реалізації продукції, рівень цін на ринку, терміни продажів, надійність логістичної структури, наявність конкурентів та їхні дії на визначеному каналі товарного руху.

В останні роки сільськогосподарських виробників є можливість вибирати канали реалізації вирощеної продукції самостійно, проте основним бар'єром є малий обсяг наявної інформації та недостатня обізнаність у сфері маркетингової стратегії ринку та замало досвіду точно надавати оцінку ринковим можливостям та обирати відповідні пропозиції контрактів.

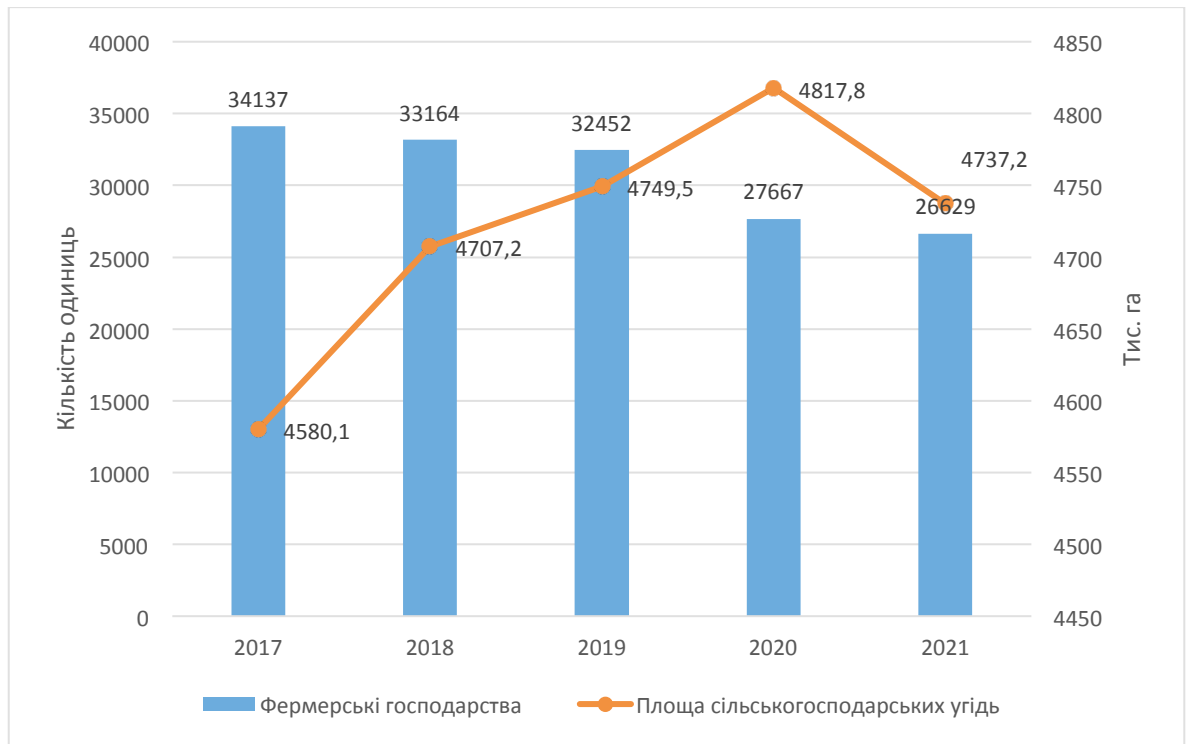
На сьогоднішній день, основними постачальниками на елеваторні комплекси є фермерські господарства, які є ключовою ланкою у структурі функціонування агропромислового комплексу.

Фермерське господарство є формою підприємницької діяльності зі створення юридичної особи, які прагнуть виробляти сільськогосподарську продукцію на земельних ділянках, займатися її переробкою та здійснювати реалізацію з метою отримання прибутку [36].

Підприємці, які є власниками фермерських господарств мають право: самостійно проводити дії щодо питання земельних угідь; мати посіви сільськогосподарських культур; здійснювати реалізацію сільськогосподарської продукції та інше.

Ефективність діяльності фермерських господарств переважно залежить від їх розмірів та спеціалізації. Під поняттям «розміри», слід розуміти обсяги виробництва продукції даного господарства. Станом на 2020 рік, чисельність фермерських господарств в Україні становила 31851 одиницю, а площа сільськогосподарських угідь, яка була виділена у володіння або користування – 4817,8 тис. га [37]. Кількість фермерських господарств у 2020 році зменшилась у порівнянні з 2017 роком на 6,7%, при цьому відбулося збільшення площі сільськогосподарських угідь на 5,2% (рис.5.8). Зменшення кількості фермерських господарств та водночас зростання їх угідь, свідчить про укрупнення даних підприємств та збільшення кількості орендованих

земель. Внаслідок цих факторів відбувається зростання концентрації виробництва даних господарств.



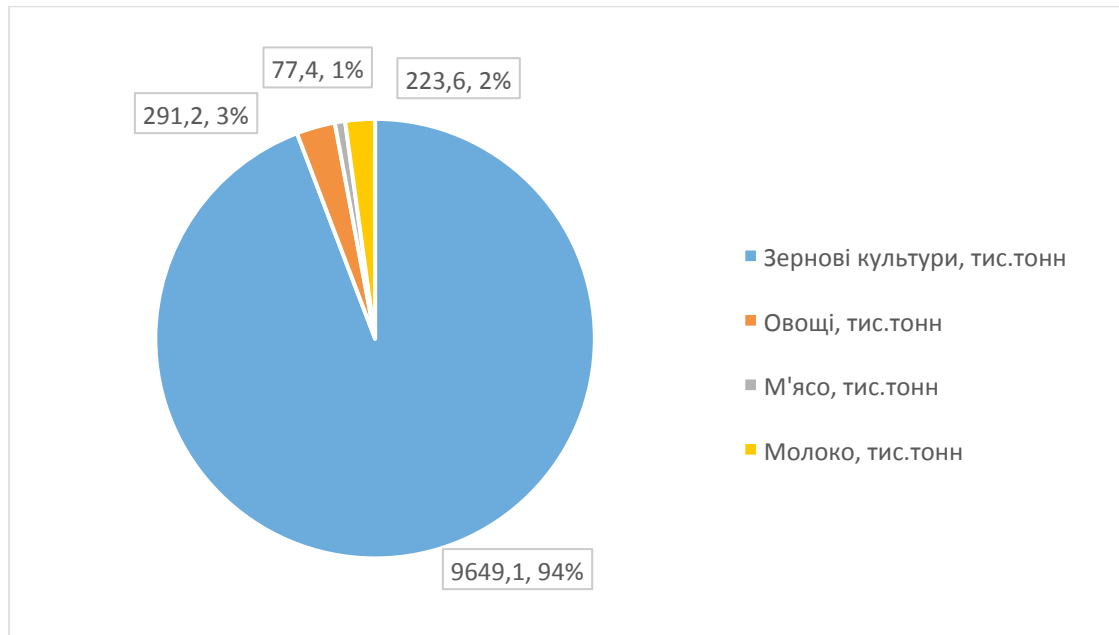
- розроблено автором за даними [17]

Рисунок 5.8. Динаміка змінення розмірів земельних площ фермерських господарств в Україні

Відповідно статистичним даним більшість фермерських господарств спеціалізується на вирощуванні зернових та зернобобових культур. Причиною такого розподілу є стабільний попит на внутрішньому ринку зернових культур.

Також треба відмітити, що відповідно статистичним даним фермерські господарства залишаються єдиною категорією, в яких в ході проведення аграрних перетворень стабільно збільшувалося поголів'я сільськогосподарських тварин.

На основі даних Державної служби статистики України було побудовано діаграму, що відображає структуру виробництва сільськогосподарської продукції фермерськими господарствами у 2020 році, яка представлена на рис. 5.9.



- розроблено автором за даними [37]

Рис. 5.9. Структура виробництва сільськогосподарської продукції фермерськими господарствами в Україні у 2020 році

Показники економічної ефективності виробництва сільськогосподарської продукції фермерськими господарствами були найвищими у 2017 році, коли рівень рентабельності становив 23,2 %.

Отже, за досліджуваний період спостерігається незначне зростання економічної ефективності виробництва сільськогосподарських культур.

З кожним наступним роком відбувається зростання собівартості продукції, що пов'язане із нестабільним курсом долара, стрімким ростом цін та змін у законодавстві країни.

Величина прибутку змінювалась відповідно кількості та якості реалізованої продукції, рівня собівартості та фактичних цін реалізації, від мінімальної у 2018 році – 47488,11 млн грн, до максимальної у 2019 році – 62150,76 млн грн.

5.2. Аналіз внутрішніх чинників впливу на проєкт

Ще одним важливим напрямком в аналізі є розкриття та оцінка внутрішніх факторів, що здійснюють вплив на проєкт.

На отримання позитивних результатів проєкту впливають в більшості якості менеджменту, рівень кваліфікації персоналу, який був задіяний у ході проєкту, а також управлінська структура організації [39].

Менеджером проєкту є представник замовника, при цьому він не несе фінансову відповідальність за прийняті рішення. Даний учасник відповідає за управління обраним напрямком та реалізацією проєкту.

Менеджер проєкту повинен виконувати такі обов'язки:

- вибір підрядників та організація перед проєктних робіт;
- планування робіт проєкту, формування календарних планів;
- підготовка та оформлення документів на виконання робіт та поставки матеріалів;
- контроль за строками виконання робіт та їх якістю.

Менеджеру необхідно дотримуватися точних вимог, які наявні в працюючій сфері, зокрема в сільському господарстві, таких як:

- швидке освоєння менеджером нових технологій та інновацій;
- спроможність опанування складною системою прийняття рішень;
- висока гнучкість рішень під час проведення робіт;
- готовність до ризику;
- фахова компетентність. Системне застосування спеціальних знань, які притаманні даному напрямку діяльності;
- Методична компетентність. Застосування ефективних методів керування і контролю.
- соціальна та особиста компетентність. Здатність встановлювати ділові зв'язки та вміння працювати в колективі.

Передбачається здійснення управління усіх дій проєкту безпосередньо менеджером.

Персонал проєкту при виконанні чітких завдань, повинен мати

зацікавленість в успішному завершенні проєкту.

Стандартами при відборі персоналу є наявність освіти, досвіду роботи, методичні характеристики та особисті якості працівника.

Персонал проєкту повинен дотримуватися встановлених вимог підприємства, зокрема:

- спроможність незалежно вирішувати термінові, непередбачені труднощі і щоденні задачі;
- притаманність ініціативи та відповідальності за визначену роботу, та здатність виконати її до кінця;
- наявність стратегічного мислення та здатності передбачати наслідки даної праці;
- наявність комунікабельних вмінь працювати в колективі;
- навички проводити ділові переговори.

Менеджер проєкту та персонал повинні бути компетентні у багатьох питаннях. Перш за все спеціаліст повинен бути добре обізнаний у теоретичних питаннях та мати досвід у практичних завданнях що стосуються області роботи на елеваторах. До того ж на успіх в роботі спеціаліста впливають методична, соціальна та особиста компетентність.

При проведенні дослідження було обрано найкращий тип організаційної структури проєкту – матрична структура, яка переважно підходить програмно-цільовому характеру проєктної роботи. Зокрема було обрано вид матричної структури – функціональна. Даний тип характеризується обмеженою владою та контролем менеджера проєкту. Проєктний менеджер узгоджує виконання робіт проєкту, до якого задіяні функціональні підрозділи, тобто виступає в ролі координатора проєкту. Більшу частину управління та відповідальності в окремих сегментах беруть на себе функціональні менеджери.

Отже, матрична структура характеризується подвійним підпорядкуванням, чітким розподілом влади та відповідальності. Структура ґрунтується на вертикальних зв'язках. Застосовуючи дану

структуру, необхідно спостерігати, щоб фактичні дані відповідали плановим, організувати систему контролю за якісним виконанням проєкту та витратами на його.

Екологічний фактор займає важливе місце, що впливає на діяльність підприємства. Підприємство, яке займається будь-яким видом економічної діяльності здійснює вплив на екологічний стан навколишнього середовища. Даний фактор аналізується державними органами, які реагують на зміни стану екології та приймають відповідні міри щодо функціонуючого підприємства.

Проект будівництва круп'яного заводу, за визначенням з точки зору потенційного впливу на навколишнє середовище, слід віднести до категорії Б. Проекти характеризуються значним негативним впливом на довкілля, але до яких можна швидко застосувати заходи, спрямовані на пом'якшення негативного впливу.

Характеристика та оцінка екологічних наслідків проєкту наведено у таблиці 5.4.

Таблиця 5.4

Екологічні наслідки проєкту

Фактор забруднення	Оцінка	Позначка (+/-)
1	2	3
Масштаб впливу на оточуюче середовище	Національний: охоплює Україну в цілому	-
	Регіональний: область, група міст	-
	Місцевий: місто, район, село	+
	Локальний: промислова зона підприємства	-
Масштаб впливу на оточуюче середовище	Безпека населення: забруднення оточуючого середовища, яке викликає статистично зареєстровані показники погіршення стану здоров'я, загроза життєдіяльності	-
	Здоров'я населення: забруднення оточуючого середовища в результаті якого можливо погіршення стану здоров'я	-
	Окремі природні компоненти: водні об'єкти, атмосферне повітря, ґрунти, ліси тощо	+
	Природні ресурси: корисні копалини, підземні та поверхові води, флора та фауна	-
Екологічна ситуація на території реалізації проєкту	Вкрай несприятлива: стан природного середовища оцінюється як надзвичайний	-

1	2	3
	Несприятлива: показники стану природного середовища значно перевищують гранично допустимі рівні	-
	В цілому сприятлива: тільки деякі з другорядних показників- характеристик природного середовища не відповідають гранично допустимим нормам	+
Фактори забруднення, які знижуються внаслідок реалізації інвестиційного проєкту	Забруднення поверхових вод	-
	Забруднення підземних вод	-
	Забруднення атмосферного повітря	+
	Забруднення ґрунту	-
	Електромагнітне забруднення	-
	Шум, вібрація	+

Отже, в результаті проведення екологічного аналізу було виявлено, що даний проєкт відноситься до групи, яка здійснює негативний вплив на довкілля, але з відносним відновленням становища.

На новому елеваторі здійснюватимуться викиди в атмосферне повітря забруднених речовин стаціонарними джерелами, від пересувних джерел та «парникових газів». Планується, що викиди не будуть перевищувати гранично-допустимих норм відносно об'єктів даної категорії небезпеки. Даний чинник негативно впливатиме на стан повітря, але слід відмітити, що проводитимуться заміри впливу та запровадження заходів для покращення ситуації.

На підприємстві не планується використання водних ресурсів у технологічному процесі, тільки на господарсько-побутові процеси, стічні води яких будуть надходити до каналізаційної ями.

Токсична обробка відсутня на даному підприємстві. Зосередження забруднюючих речовин перебуватимуть у межах санітарно-захисної зони та не будуть приносити відносної шкоди населенню населеного пункту.

Міні-елеватор буде відповідати екологічним нормам, які відносяться до категорії-Б небезпеки.

5.3. Стратегія розвитку проєкта

- *Визначення цільового ринку та цільових сегментів*

Цільовий ринок для проєкту дослідження є найвигідніша для

підприємства група сегментів ринку, на яку спрямовується його діяльність, на які будуть направлені всі ресурси і зусилля.

Таблиця 5.5

Визначення ключових напрямків підприємства

Товар	Продукт, або послуга
Ринок	Зосередження зусиль на агропромисловому ринку.
Сегмент	Функціонування на ринку зернопереробних потужностей, який є складовою агропромислової діяльності.
Цільовий маркетинг	Основними споживачами є великі експортні компанії та підприємства з виробництва харчових продуктів для військових

Даний проект містить вагомі переваги над конкурентами, проте і є недоліки, які представлені в табл. 5.6.

Таблиця 5.6

Переваги та недоліки перед конкурентами

Основні переваги у порівнянні з аналогічними послугами конкурентів	Недоліки у порівнянні з аналогічними послугами конкурентів	Заходи подолання недоліків
Новітня система обладнання	Обмеження в потужностях для переробки зерна Складність у стабільних постачаннях сировини	Почати формування власної сировинної бази через договори з фермерами і елеваторами, або проектувати спорудження підлогового зерносховища
Можливість роботи з трьома головними сільськогосподарськими культурами	Зростання тарифів, що зменшує кількість зернових виробників	Зменшення кількості дрібних виробників призводить до укрупнення та виникнення агрохолдингів, що в свою чергу призводить до підвищення цін. Доцільно формувати власну сировинну базу – вирощування і зберігання зерна для його безперебійного постачання
Високий рівень кваліфікації персоналу	Нове підприємство, без сформованої клієнтської бази	Запропонувати фермерам і власникам прилеглих елеваторів вигідні умови переробки власного зерна, заключити контракти з країнами, логістика яких найкраща з порту Ізмаїл

Послуги нового підприємства з виробництва круп будуть надаватися для певного сегменту споживачів, тобто становитимуть послуги для кінцевого

споживача і послуги промислового призначення (переробка давальницького зерна). Тому цільовий ринок буде складатися з чітко визначеної групи споживачів. Для даного сегменту група споживачів буде представлена у вигляді фермерських господарств, яким будуть надаватись послуги, а також великих елеваторів експортного спрямування.

Головною спрямованістю позиціонування даного проєкту є напрямок «ціна-якість». Підприємство буде надавати послуги переробки зерна і виробництво крупи та супутньої продукції.

Планується за умов запровадження даної стратегії позиціонування зростання попиту на послуги, що зумовить зростання рівня конкурентоспроможності послуг зернопереробного підприємства на ринку.

З іншого боку важливою складовою є політика просування, що здійснює значний вплив на діяльність підприємства, адже продаж послуг є досить складним без їх просування. В останній час найбільш дієвим стала форма просування – реклама. Для міні-елеватору рекламні витрати у вигляді білбордів, рекламних відеороликів будуть становити лише додаткові затрати, які не будуть ефективними. Тому планується визначити цільових виробників на початку діяльності, та заключити з ними договори. Стимулювання збуту можливо розширити через впровадження знижок для перших клієнтів та постійних споживачів, введення безкоштовного транспортування крупи та іншої продукції, наприклад обсягом до 5 тонн, або безкоштовне зберігання крупи та супутньої продукції до 5 діб.

Політику розподілу відображається у методах просування кінцевої продукції до споживачів. Просування крупи відбувається за дворівневим каналом збуту, тобто крупа транспортується до великих експортних трейдерів, або направляється по замовленню споживачів на інші підприємства, або за контрактами в торгівельні мережі. Транспортування крупи буде відбуватися автотранспортом, тому є необхідність у наявності власного автотранспорту. Передбачається забезпечувати постачання зерна на підприємство за допомогою власних транспортних засобів

постачальників – фермерських господарств або власним автотранспортом.

Таблиця 5.7

Планування маркетингової діяльності

Цілі маркетингу	Стратегії маркетингу	Терміни реалізації	Відповідальна особа
Налагодження зв'язків з цільовими експортерами і фермерськими виробниками	Заклучення договорів про взаємну роботу з додатковими бонусами	Рік	Директор

Отже, дослідження дали змогу оцінити значимість показників маркетингу, які дають можливість адаптуватись до сучасного бізнес-середовища та підтримувати конкурентоспроможність підприємства. Всі складові комплексу взаємопов'язані, тому і оцінка виконується по всім чинникам комплексу. Кожна складова складається із комплексу заходів, які формують відповідну політику загальної стратегії підприємства.

- Стратегії підприємства на різних стадіях життєвого циклу

Сучасний етап розвитку діяльності підприємства вимагає формування необхідних умов для досягнення самоокупності та самофінансування в найкоротші терміни, спрямування орієнтацію виробництва на споживачів та конкурентів, швидке пристосування до змін у ринковій кон'єктурі.

Для ефективної діяльності підприємству необхідно звертати увагу на стадії життєвого циклу. Необхідно враховувати, що ситуація на обраному ринку змінюється на кожному етапі життєвого циклу.

В ринкових умовах ключовою задачею управлінні організацією є формування конкретизованої системи управління, яка створить умови для ефективного реагування на будь-які зміни на ринку.

Найбільш конкретизованим підходом для оцінки діяльності підприємства, на нашу думку, слід вважати підхід американського вченого Іцхака Адізеса.

В ході роботи, було виділено 9 етапів: виходжування, дитинство,

«давай-давай», юність, розквіт, стабілізація, аристократизм, рання бюрократизація, бюрократизація та смерть. Кожний етап містить власні проблеми та завдання.

Було розроблено завдання по кожному сегменті впливу та по кожному етапу функціонування підприємства у додатку Г.

Таким чином, в процесі проведення стратегічного аналізу підприємства було визначено показники макросередовища та мікросередовища інвестиційного проєкту. До факторів макросередовища, які здійснюють вагомий вплив на подальший розвиток зернового підсектору відносяться політико-правові та економічні. Недосконалість нормативно-правової бази та періодичні зміни у податковій системі впливають на експортно-імпортні поставки зернової продукції. Економічні фактори здійснюють головний вплив на діяльність підприємства через стан інфляції, яка впливає на розмір грошових потоків.

Іншими факторами впливу, є демографічні. Демографічна ситуація є досить негативною, чисельність населення скорочується через дії міграційних процесів, що для досліджуваної галузі може свідчити про відтік висококваліфікованої робочої сили.

Розвиток науково-технічного прогресу також здійснює вплив на зерновий підсектор. Нові технології дозволяють проводити контроль якості на протязі усіх процесів, які застосовуються на елеваторі. Крім того проривом стала методика підвищення терміну зберігання зернових культур.

Під час проведення аналізу мікросередовища проєкту було розкрито проблему з недостатньою забезпеченістю елеваторними потужностями, їх технічне зношування. Основні потужності зберігання зосереджені в Одеській, Полтавській, Вінницькій областях.

Головні агропромислові холдинги України займають приблизно 30% виробництва всіх зернових культур. Більшу частку ринку займають підприємства, які спеціалізуються за декількома видами діяльності.

На протязі останніх років, на ринку функціонують незмінна трійка лідерів - Державна продовольчо-зернова корпорація України (ДПЗКУ), «Кернел» та «UkrLandFarming».

Головними каналами збуту для більшої частини аграрних виробників є продаж за ринковими каналами збуту комерційним суб'єктам господарювання, при цьому оминаючи торгівлю на біржах [49]. На сьогоднішній день для сільськогосподарських виробників представлена можливість самостійно обирати канали реалізації зернової продукції, проте основним бар'єром є малий обсяг наявної інформації та недостатня обізнаність у сфері маркетингової стратегії ринку та замало досвіду точно надавати оцінку ринковим можливостям та обирати відповідні пропозиції контрактів. Основними постачальниками на елеватори є фермерські господарства, які є важливою складовою у структурі функціонування агропромислового комплексу.

У борошномельній промисловості поставлено завдання прискорити технічне переозброєння і на цій основі добитися підвищення продуктивності праці, збільшити вихід борошна високих сортів, поліпшити їх якість.

Так як в Україні в останні роки великий врожай пшениці, то були розглянуті питання щодо переробки та експорту борошна за кордон, а саме Ізраїль, Молдова, Сирія та ін. Більш доцільно та вигідніше переробляти сировину на території України та транспортувати вже готовий продукт за кордон.

Для досягнення високого рівня розвитку борошномельної промисловості в країні розгорнута широка програма будівництва нових підприємств з використанням нового високопродуктивного устаткування і передової технології.

У цих умовах значно підвищуються вимоги до якості проектів, що розробляються, які в умовах науково - технічного прогресу галузі повинні забезпечити високий рівень виробництва.

Отже, можна зробити висновок, що Україна потребує будівництва нових борошномельних заводів.

Проектування підприємства - це творчий процес, що вимагає безперервного розвитку і вдосконалення. Воно має бути організоване на основі максимального використання в проектах новітніх досягнень науки і техніки, з тим щоб підприємство, що будується і реконструюється, до часу його введення в експлуатацію було технічно передовим і мало високі техніко-економічні показники, а за умовами праці відповідало б сучасним вимогам. Для цього в проектах потрібно застосовувати найбільш економічні схеми переміщення потоків зерна і готової продукції, раціонально використати забудовувану територію і виробничі площі, покращувати будівельну частину проектів і архітектурне оформлення будівель і споруд, покращувати умови праці і техніки безпеки, передбачати необхідні побутові умови для працюючих.

Дослідження дали змогу оцінити значимість складових стратегії, які дають можливість адаптуватись до сучасного бізнес-середовища та підтримувати конкурентоспроможність підприємства з виробництва круп в місті Ізмаїл Одеської області.

РОЗДІЛ 6 ІНВЕСТИЦІЙНА ПРИВАБЛИВІСТЬ ПРОЄКТУ БУДІВНИЦТВА ПІДПРИЄМСТВА З ВИРОБНИЦТВА КРУП

6.1. Техніко-економічне обґрунтування проекту будівництва підприємства з виробництва круп

Проектується будівництво нового підприємства з виробництва круп з волозерних культур у місті Ізмаїл Одеської області потужністю 250 тонн на добу на підставі виявлення вільного залишку зерна, який потребує переробки.

Будівництво – створення нових виробничих потужностей, які не функціонували раніше, на виділеній окремій території у визначеному регіоні. Будівництво нового зернопереробного підприємства створює умови для збільшення робочих місць, підвищення експортного потенціалу України. Внаслідок цього було прийнято розробити проект будівництва зерносховища з метою отримання додаткового прибутку, охоплення більшого сегменту ринку, збільшення експортної частки продукції, постачання високоякісної продукції на внутрішній ринок, що позитивно впливає на імідж підприємства та поліпшення соціально-економічної ситуації в регіоні.

Зернопереробне підприємство потужністю 400 т/добу ТОВ "Одеса".

В розмельному відділенні встановлено високопродуктивне обладнання фірми "Бюлер". У звітному періоді фактичний вихід муки складає 73,5 %, в т.ч. в/с - 37,5 %, 1/сорт - 25 %, манної крупи – 1 %, макаронної крупки – 10 %.

Обсяги переробки зерна за минулий рік складають 68086 тонн, в тому числі власних ресурсів - 16337 тонн, зерна клієнтів - 51749 тонн.

Обсяги виробленої продукції з власних ресурсів наведені у таблиці 6.1. Ціни підприємства на продукцію (без ПДВ) складають: борошно в/с - 2500 грн/т, 1/с - 2200 грн/т, манні крупи - 2700 грн/т, макаронна крупка - 2600 грн/т, висівки - 500 грн/т, кормопродукти - 150 грн/т. Тариф

підприємства на переробку зерна клієнтів - 400 грн/т.

Основними споживачами продукції підприємства є: експортні компанії, хлібокомбінати, хлібозаводи, приватні пекарні, гуртова і роздрібна торгівля та на замовлення сілових структур. Послугами по переробці зерна користуються клієнти: підприємці, сільськогосподарські підприємства, приватні особи. Споживачами борошна певної якості є макаронні фабрики. Висівки споживає комбікормовий завод комбінату, кормопродукти – приватні особи і сільгосппідприємства.

Використання нового обладнання надасть можливість отримати потрібний вихід основної продукції – 78 %.

Економічною метою будівництва є отримання додаткового прибутку на основі розширення ринків збуту і обсягів реалізації продукції та послуг.

З'являється також можливість збільшити виробництво крупи загалом, а також борошна в/с та манки, оскільки ця продукція користується підвищеним попитом. Передбачається збільшити вихід борошна з 37,5 % до 41%, манки - з 1 до 2%.

В результаті очікується збільшення збуту продукції та, відповідно, обсягів переробки зерна власних ресурсів на 50 %. У зв'язку із зменшенням умовно-постійних витрат на одиницю продукції передбачається зменшення цін на основну продукцію на 6 %. Це сприятиме збільшенню обсягів реалізації продукції.

У зв'язку із збільшенням виходів основної продукції очікується додаткове залучення клієнтів і збільшення обсягів переробки зерна клієнтів на 20 %.

Будівництво зернопереробного підприємства передбачається впровадити по таких напрямках:

- встановлюється пневматичний транспорт (устаткування: компресор ЗАФ, розвантажувач У2-БРО, матеріалопровід, шлюзовий живильник РЗ-БМШ);

- встановлюється концентратор А 1-БЗК-9;
- перед бункерами для першого відволоження встановлюються трієри А 9-УТК-8;
- для сухої очистки поверхні зерна від пилу встановлюється горизонтальна оббивна машина РЗ-БГО-6 з аспіраційним каналом РЗ-БНА-50, замість оббивної машини РЗ-БМО-12;
- після другого відволоження зерна встановлюється машина РЗ-БГО-8;
- перед сепараторами А1-БІС-12 встановлюються ваги АВ-50-ЗЕ.

Встановлення пневмотранспорту дає можливість транспортувати зерно в усіх напрямках. Покращується також санітарний стан в робочих приміщеннях.

В результаті впровадження перелічених заходів очікується збільшення загального виходу муки від 73,5 до 78 %, збільшення виходу продукції вищих сортів, збільшення обсягів збуту продукції та, відповідно, збільшення обсягів переробки зерна власних ресурсів на 50 %, збільшення переробки зерна клієнтів на 20 %.

Визначення зміни обсягів виробництва і реалізації продукції наведено у таблиці 6.1.

Приймається, що у проєкті рентабельність продукції та послуг збільшується на 0,5 % і буде дорівнювати 6,6 %. Це мінімальні дані по галузі зернопереробки, які вважаємо реальними.

Таблиця 6.1

Визначення зміни обсягів виробництва і реалізації
продукції та послуг

Виробництво продукції	Звітний рік			Проект			Зміна обсягів реалізації, тис грн
	обсяг т	ціна (тариф) грн/т	обсяг реаліз. тис грн	обсяг т	ціна (тариф) грн/т	обсяг реаліз. тис грн	
1	2	3	4	5	6	7	8
Обсяги	68086	х	х	86600	х	х	х

переробки зерна							
Обсяги переробки зерна власних ресурсів	16337	x	x	24500	x	x	x
Виробництво продукції з власних ресурсів, % т	73,5 12008			78,0 19110			
в/сорт, % т	37,5 6126	2500	15315	41,0 10045	2350	23606	8291
1/сорт, % т	25 4084	2200	8985	25 6125	2070	12679	3694
манні крупи, % т	1 164	2700	443	2 490	2540	1245	802
макарон. крупка, % т	10 1634	2600	4248	10 2450	2440	5978	1730
висівки, % т	21,6 3529	500	1765	19,1 4680	470	2200	435
кормопродукти, % т	4,2 686	150	103	2,2 539	140	75	-27
Всього за власними ресурсами	x	X	30859	x	X	45783	14925
Переробка зерна клієнтів	51749	400	20700	62100	400	24840	4140
Всього	x	x	51559	x	x	70623	19064

Тоді прибуток у проєкті (Ппр) складатиме

$$\text{Ппр} = \frac{70623 \times 6,6}{100 + 6,6} = 4373 \text{ тис грн}$$

де 70623 - обсяг реалізації продукції та послуг за цінами і тарифами підприємства у проектному періоді.

Зростання прибутку, яке очікується у проєкті проти звітного періоду:

$$\Delta\P = 4373 - 2964 = 1409 \text{ тис грн}$$

6.2. Техніко-економічні показники проєкту будівництва нового підприємства з виробництва крупи

Чисельність працівників і фонд оплати праці

При визначенні чисельності працюючих було використано методичні вказівки «Типові структури управління, типові штати і нормативи чисельності робочих, інженерно-технічних працівників і службовців зернопереробних і хлібоприймальних підприємств»

Для зернопереробного підприємства добовою продуктивністю 250 т/добу, чисельність тих, що працюють на підприємстві складає – 140 осіб.

Визначаємо фонд оплати праці працюючих по формулі:

$$\text{ФОТ} = \text{ЗП}_{\text{ср}} * \text{Ч}_{\text{чол.}} * N, \text{ де}$$

$\text{ЗП}_{\text{ср}}$ - середня заробітна плата в галузі (3500 грн на місяць)

$\text{Ч}_{\text{чол.}}$ - чисельність людей

N - число місяців роботи

$$\text{ФОТ} = (3500 * 140 * 12) : 1000 = 5880 \text{ тис грн}$$

Із загального фонду заробітної плати тих, що працюють 60% складає заробітна плата робочих складає 3528 тис грн (5880 * 0,6)

Продуктивність праці складає:

$$\text{ПТ} = \text{РП} : \text{Ч}_{\text{чол.}} = 250432 : 140 = 1789 \text{ тис грн}$$

Собівартість продукції(витрати на переробку зерна), прибуток і рентабельність

Сировина і основні матеріали

Витрати на сировину включають вартість зерна і витрати на його утримання.

Вартість зерна (C_z) визначається множенням середньозваженої оптової ціни зерна помольної партії ($\Pi_{z,c}$) і витрат на його доставку на підприємство (T_p) без ПДВ на річний об'єм переробки зерна власних ресурсів ($Q_{\text{влас.}}$), по формулі:

$$Q_z = (1,02 * 3200 + 150) / 1,2 * 48600 : 1000 = 138267 \text{ тис грн}$$

Оптові ціни на зерно, які включаються в помольну партію, беруться за даними потокового моніторингу цін товаровиробників, які складають (на даний час) 3200-3500 грн/тону зерна.

У формулі коефіцієнт 1,02 враховує додаткові витрати на придбання (націнки, комісійні), які складають 2 % від вартості зерна.

Витрати на отримання зерна складають 130-150 грн/тону зерна.

Додаткові матеріали

Витрати на матеріали визначаються за такими нормативами: 8 грн на тону об'єму переробки зерна.

$$C_m = (8 * Q_{\text{заг}}) / 1000 = (8 * 81000) / 1000 = 648 \text{ тис грн}$$

Паливо

Витрати на паливо визначаються, виходячи з норм витрат палива, об'ємів переробки зерна і цін на палива по формулі:

$$Z_{\text{топ}} = \Pi_{\text{топ}} * N_{\text{топ,усл}} * Q_{\text{заг}} * K_{\text{усл}} = (4800 * 3 * 0,88) * 81000 / 1000^2 = 1026 \text{ тис грн}$$

$\Pi_{\text{топ}}$ - ціна натурального палива, грн./т

$Q_{\text{заг}}$ - об'єм переробки зерна, т.

$N_{\text{топ,усл}}$ - норма витрати умовного палива, кг/т

$K_{\text{усл}}$ - коефіцієнт перекладу умовного палива в натуральне

Для технологічних потреб $N_{\text{топ,усл}}$ береться у розмірі 3кг умовного палива на тонну зерна для холодного кондиціонування.

Енергія

У даний підрозділ включаються сумарні витрати на електроенергію і воду, які використовуються на технологічні потреби.

Витрати на електроенергію визначаються по формулі:

$$C_{\text{ел.}} = T_{\text{ел.}} * N_{\text{ел.}} * Q_3 * K_6, \text{ де}$$

$T_{\text{ел.}}$ - тариф на ел.енергію, складає 1,96 грн/кВт.год *без ПДВ*;

$N_{\text{ел.}}$ - норма витрати ел.енергії на виробництво муки, складає 102 кВт.год/т;

Q_3 - об'єм переробки зерна за рік, т;

K_6 - загальний вихід муки

$$C_{\text{ел.}} = 1960 * 102 * (81000 * 0,78 : 1000^2) = 12631 \text{ тис грн}$$

Витрати на воду розраховується по формулі:

$$C_{\text{в.}} = (T_{\text{в.}} + T_{\text{сп.}} * K_{\text{сп.}}) * N_{\text{в.}} * Q_3, \text{ де}$$

$T_{\text{в.}}, T_{\text{сп.}}$ - тарифи, відповідно, на отримання води і спуск її в каналізацію, грн./м³ (15 і 8 відповідно);

$K_{\text{сп.}}$ - коефіцієнт, який визначає співвідношення між об'ємами спуску і отримання води - 0,9;

$N_{\text{в.}}$ - норма витрати води на тонну зерна, м³/т

$$C_{\text{в.}} = (15 + 8 * 0,9) * 0,91 * 81000 / 1000 = 1636 \text{ тис грн}$$

Загальні витрати на енергію складають: 12631 + 1636 = 14267 тис грн

Основна і додаткова заробітна плата

Фонд основної і додаткової заробітної плати береться з розрахунків, які приводяться в п.6.3.

При цьому береться ФОТ тільки робочих $\Phi ЗП_{\text{раб}} = 3528$ тис грн

Відрахування на соціальні потреби (єдиний соціальний внесок)

Визначаються по встановлених відсотках (22 %) від величини фонду основної і додаткової платні:

$$З_0 = \Phi ЗП_{\text{раб}} * 0,22 = 3528 * 0,22 = 776 \text{ тис грн}$$

Амортизація устаткування

Розраховується по формулі:

$$A = \text{ОПФі} * (H_{\text{аі}} / 100), \text{де}$$

$H_{\text{а}}$ -норма амортизаційних відрахувань третьої групи фондів(технологічне устаткування), $H_{\text{а}} = 20\%$;

ОПФ- вартість технологічного устаткування основних виробничих фондів третьої групи.

$$A = 90000 * 0,5 * (20/100) = 9000 \text{ тис. грн.}$$

Вартість технологічного устаткування основних промислово-виробничих фондів визначається у розмірі 50% від всієї вартості ОПФ($I_{\text{овф}}$), яку визначають відповідно до п.2.3.

Розрахунок інших амортизаційних витрат здійснюють за формулою:

$$A_{\text{ін.}} = \sum_i \text{ОПФі} * H_{\text{а, і}} / 100, \text{де}$$

ОПФі- вартість основних промислово-виробничих фондів і-ої групи

$H_{\text{а, і}}$ - норма амортизаційних відрахувань і-ої групи фондів

$$A_{\text{зд}} = 9000 * 0,05 * 0,6 * 0,58 = 157 \text{ тис грн}$$

$$A_{\text{уст.}} = 9000 * 0,2 * 0,1 = 180 \text{ тис грн}$$

$$A_{\text{инстр, меб.}} = 9000 * 0,25 * 0,33 = 743 \text{ тис грн}$$

$$A_{\text{спорудж}} = 9000 * 0,067 * 0,7 = 422 \text{ тис грн}$$

$$A_{\text{ел.пр.}} = 9000 * 0,5 * 0,2 = 900 \text{ тис грн}$$

$$A_{\text{інш}} = 2402 \text{ тис грн}$$

$$A_{\text{заг.}} = 9000 + 2402 = 11402 \text{ тис грн}$$

Інші прямі витрати

Визначаються у розмірі 5% від усіх попередніх витрат (крім витрат на сировину :

$$V_{\text{ін.}} = 0,05 * (648 + 1026 + 14267 + 3528 + 776 + 9000) = 0,05 * 29245 = 1462 \text{ тис. грн.}$$

Загальновиробничі витрати

Визначаються у розмірі 30% від усіх попередніх витрат за винятком витрат на сировину:

$$V_{\text{заг.}} = (1462 + 29245) * 0,30 = 9212 \text{ тис грн}$$

Виробнича собівартість

Визначається як сума усіх попередніх витрат (по всіх статтях).

Адміністративні витрати, витрати на збут, інші витрати основної діяльності, відсотки за кредит визначаються у розмірі, відповідно 35%, 30%, 5%, 2% від величини виробничої собівартості за виключенням витрат на сировину.

Повна собівартість

Визначається як сума виробничої собівартості і накладних витрат (адміністративних, витрат на збут, інших витрат основної діяльності, відсотків за кредит)

Витрати в результативному ряду «всього» є повними витратами на виробництво продукції (повною собівартістю), а експлуатаційні витрати є різницею між повними витратами і амортизаційними відрахуваннями.

$$EB = PB - A = 206806 - 11402 = 195404 \text{ грн.}$$

Таблиця 6.2.

Розрахунок зведених витрат на виробництво продукції і послуг з давальницької переробки зерна.

Стаття витрат	Сума витрат, тис. грн
Сировина та основні матеріали	138267
Додаткові матеріали	648
Паливо	1026
Енергія	14267
Основна і додаткова заробітна плата	3528
Відрахування на соціальні потреби (ЄСВ)	776
Амортизація обладнання	9000
Інші прямі витрати	1462
Загальновиробничі витрати	9212
Виробнича собівартість	178186
Адміністративні витрати	13972
Витрати на збут	11975
Інші витрати виробничої діяльності	1995
Відсотки за кредит	678
Повна собівартість	206806
В т.ч. експлуатаційні витрати	195404

Прибуток визначається як різниця між об'ємами реалізації продукції і послуг, які розраховуються в розділі 2 (табл.2.2.), і повною собівартістю з табл.6.1.

$$П = РП - СП; П = 250432 - 206806 = 43626 \text{ тис грн}$$

Рентабельність продукції визначається діленням прибутку на повну собівартість продукції і послуг.

$$P_{rp} = (П/С) * 100$$

$$P_{rp} = (43628/206806) * 100 = 21 \%$$

Фінансова та економічна оцінка проекту

Загальні положення і початкові умови для розрахунку

Економічна оцінка проекту виконується за такими показниками:

1. Для інвестора:

- термін окупності інвестицій($C_{\text{трум.}}$);
- чиста приведена вартість проекту(ЧПС)

2. Для кредитора:

- термін повернення кредиту($T_{\text{кр}}$)

При виконанні розрахунку приймаються наступні умови:

- 1) ставка дисконтування $d=18$;
- 2) акциз і експортне мито відсутні;
- 3) продаж проекту не передбачається;
- 4) для економічної оцінки прийнятий період 5 років

$$(T_{\text{оц.}} = \frac{106510}{43626} \cdot 1,5 + 1 = 5\text{р}$$

5) амортизаційні відрахування, які виникають у зв'язку з введенням проекту, кладуть на депозит в банк і вважають резервом для страхування від ризику.

Для кредитування інвестицій приймаються такі умови:

- 1) Процентна ставка за кредит 26% в рік;
- 2) Всі вільні кошти прибутку йдуть на погашення кредиту

Розрахунок прибутку, податків і вільних грошових коштів

Таблиця 6.3

Рух грошових коштів, тис грн

Показники	Роки			
	1	2	3	4
Надходження коштів	175304	250432	250432	250432
Амортизаційні відрахування	11402	11402	11402	11402
Проценти за кредит	10468	8987	-	-
Експлуатаційні витрати	146553	195404	195404	195404
Балансовий прибуток	6879	34639	43626	43626

Податок на прибуток 18%	1238	6235	7853	7853
Чистий прибуток	5641	28404	35773	35773
Чистий прибуток, що залишається на підприємстві	-	-	35773	35773
Вільні грошові кошти	17043	39806	47175	47175

У перший рік, об'єм реалізації досягає тільки 80% від максимально можливого $0,7 \cdot 250432 = 175304$ тис грн, експлуатаційні витрати - 75% від максимального рівня $0,75 \cdot 195404 = 146553$ тис. грн.

Сума платні відсотків за кредит в 1 рік:

$$P_{k1} = K \cdot (\%K/100) = 0,26 \cdot 40261 = 10468 \text{ тис. грн}$$

$$P_{61} = P_{11} - E_{B1} - A_1 - P_{k1} = 175304 - 146553 - 11404 - 10468 = 6879 \text{ тис грн}$$

Борг за кредитом на кінець 1-го року складає:

$$K_{\text{зал } 2} = 40261 - 5697 = 34564 \text{ тис грн}$$

$$P_{k2} = 34564 \cdot 0,26 = 8987 \text{ тис грн}$$

$$ВГК = A + P_{\text{ч}}$$

Графік повернення кредиту і сплати процентів по кредиту

На підставі розрахунків графік повернення кредиту і сплати процентів по кредиту складаємо у вигляді табл. 6.3.

Кредит у 2-му році у розмірі 34564 тис грн. буде погашений за рахунок чистого прибутку 28404 тис грн

Таблиця 6.4

Графік повернення кредиту і сплати процентів по кредиту

Показники	Роки		
	1	2	3
Борг на початок року	40261	34564	-
Погашення кредиту	5697	34564	-
Борг на кінець року	34564	-	-
Проценти за кредит	10468	8987	-

За наведеними вище даними визначаємо строк повернення кредиту ($T_{кр}$). До строку повернення кредиту включають кількість років, за які здійснюється часткове погашення кредиту та частину року, в якому остаточно погашається кредит.

$$T_{кр} = T_ч + \frac{B_i}{П_ч} = 1 + \frac{34564}{34564} = 2 \text{ роки}$$

Отже, підприємство поверне повністю кредит за 2 роки.

Розрахунок чистої приведеної вартості та строку окупності інвестиційного проекту

Розрахунок здійснюється за допомогою табл. 6.5.

Таблиця 6.5

Розрахунок чистої приведеної вартості та строку окупності проекту, тис грн.

Показники	Роки				
i	1	2	3	4	5
$(1+0,18)^i$	1,18	1,39	1,64	1,93	2,28
Вільні грошові кошти	17043	39806	39806	47175	47175
Дисконтована величина вільних грошових коштів	14443	28637	28765	24443	20690
Чиста приведена вартість проекту	-92067	-63394	-34629	-10186	10504

Чисту приведену вартість проекту розраховують за формулою:

$$ЧПВ_i = K_{\text{дис},i} - ЧПВ_{i-1}$$

де $ЧПВ_i, ЧПВ_{i-1}$ - накопичена чиста приведена вартість проекту, відповідно, у попередньому і поточному році;

$K_{\text{дис},i}$ - дисконтована величина вільних грошових коштів у поточному році

$$ЧПВ_1 = 12720 - 106000 = -92067 \text{ тис грн}$$

$$ЧПВ_2 = 284673 - 92067 = -63394 \text{ тис грн}$$

$$\text{ЧПВ}_3 = 28675 - 63394 = -34629 \text{ тис грн}$$

$$\text{ЧПВ}_4 = 24443 - 34629 = -10186 \text{ тис грн}$$

$$\text{ЧПВ}_5 = 20690 - 10186 = 10504 \text{ тис грн}$$

Термін окупності інвестицій визначається за формулою:

$$T_{\text{ок}} = T_{\text{чв},i} + \frac{\text{ЧПВ}_{i-1}}{K_{\text{дис}}} = 4 + \frac{10186}{20690} = 4,5 \text{ роки}$$

Чиста приведена вартість проекту на кінець 5-го року складає 10504 тис грн

Оцінка ризиків

До ризиків, пов'язаних з політичною і економічною ситуацією в Україні входять: політична нестабільність, діюча і майбутня правова база для інвестицій, перспектива економіки в цілому, фінансова нестабільність.

Останнім часом, в Україні нестабільна політична ситуація, погіршився економічний стан та фінансова стабільність. Все це свідчить про підвищення ризику інвестування для будівництва нового підприємства в Україні.

Ризики періоду проектування і будівництва пов'язані з можливим збільшенням термінів будівництва, невчасним постачанням і введенням в дію устаткування, невідповідності вартості будівництва розрахунковій сумі інвестицій.

Будівництво млина в сучасних умовах відбувається в недовгі терміни, тому вірогідність зриву термінів будівництва дуже мала. Постачання устаткування в сучасних умовах виконується без порушення термінів. Вірогідність невідповідності фактичних витрат плановим на будівництво розрахунковим мала, оскільки розрахунки базуються на методах, які перевірені практикою. Таким чином, ризики періоду проектування і будівництва маловірогідні.

Ризики експлуатаційного періоду включають: виробничі ризики, ринкові ризики.

Виробничі ризики, пов'язані з підвищенням потокових витрат, зривів графіка постачання сировини, відключенням енергії. Підвищення потокових витрат, в основному, стосується сировини і енергетичних витрат. У таких випадках одночасно підвищуються ціни на продукцію. Таким чином, компенсується підвищення потокових витрат.

Страхування від зривів графіка постачання сировини забезпечуються присутністю на підприємстві місткостей для змісту страхового запасу сировини. Останнім часом в Україні налагоджується система енергопостачання і можна чекати, що відключення енергії не буде. Невеликі зриви в забезпеченні електроенергії можна компенсувати роботою у вихідні дні. Таким чином, виробничі ризики експлуатаційного періоду відсутні.

Ринкові ризики пов'язані з можливою втратою частини на ринку збуту продукції або послуг.

На підприємстві планується утворення фінансових резервів на випадок короткочасного погіршення ринкової ситуації, пов'язаної із зниженням цін на продукцію, підвищенням цін на сировину в кінці сезону і ін.. Так само передбачається проведення постійних маркетингових досліджень ринку з метою своєчасного реагування на зміну ринкової ситуації, пов'язаної з конкурентною позицією підприємства щодо конкурентів і появою нових конкурентів. Таким чином, ринкові ризики експлуатаційного періоду невеликі.

Висновки

Основні техніко-економічні показники діяльності підприємства представлені в табл. 6.6.

Таблиця 6.6.

Техніко-економічні показники діяльності підприємства та
інвестиційного проєкту

Показники	Одиниці вимірювання	Значення показників
1.Добова потужність підприємства	тонн	300
2.Обсяги переробки зерна	тонн	81000
3.Обсяги переробки зерна з власних ресурсів	тонн	48600
4.Об'єми переробки зерна клієнтів	тонн	32400
5.Об'єм продажу	тис грн	250432
6.Повна собівартість	тис грн	206806
7.Прибуток	тис грн	22767
8.Кількість працюючих	тис грн	140
9.Фонд оплати праці	тис грн	9880
10.Середньомісячна заробітна плата	тис грн	7500
11.Продуктивність праці	тис грн/люд	1789
12.Рентабельність продукції	%	21
13.Інвестиції,у т.ч. в ОПФ в оборотні кошти	тис грн	106510 90000 16510
14.Кредит	тис.грн	40261
15.Термін повернення кредиту	років	2
16.Термін окупності інвестицій	років	4,5
17.Чиста приведена вартість проєкту 5-го року	тис грн	10504

Будівництво підприємства з виробництва круп у м. Ізмаїл Одеської області продуктивністю 250 т/добу технічно можливе і економічно доцільне. Інвестиції у розмірі 106510 тис. грн окупляться за 4,5 років. Кредит у розмірі 40261 тис грн буде повернено за 2 роки. Чистий приведений дохід на кінець 5-го року складе 10504 тис грн.

РОЗДІЛ 7. ОХОРОНА ПРАЦІ

Зерно і продукти його переробки з давніх часів займали важливе місце в житті людей. Зерно є джерелом крохмалю, білків, вітамінів та інших біологічно цінних речовин, які грають незамінну роль в харчуванні людини і тварини. Кількість населення постійно збільшується, що приводить до збільшення попиту на харчові і кормові продукти.

Одним із шляхів вирішення даної проблеми є розвиток і вдосконалення технології переробки зерна, тобто будівництво нових, реконструкція і технічне переоснащення діючих підприємств новим обладнанням, що має більшу продуктивність та ефективність. Зважаючи на дану проблему, в останні роки розпочалось переоснащення підприємств по переробці зерна. Висока стабільність даного обладнання дозволяє зменшити кількість робітників, що ремонтують його та обслуговують технологічний процес.

Висока запиленість приміщень, підвищений рівень шуму та вібрації, несприятливий мікроклімат негативно впливають на робітників, зайнятих на зернопереробних підприємствах. Тому необхідно максимально знизити рівень негативних факторів на виробництві та забезпечити робітників засобами індивідуального захисту.

Даний проект виконаний в відповідності з вимогами законодавства по охороні праці, діючого в Україні.

Аналіз технологічної схеми, що розробляється, представленої в технологічній частині проекту, показує, що можуть виникнути наступні потенційно небезпечні і шкідливі виробничі фактори (НШВФ):

- підвищена запиленість робочої зони;
- підвищена або знижена температура повітря робочої зони;
- підвищений рівень шуму на робочому місці;
- підвищений рівень вібрації;
- підвищена або знижена вологість повітря;

- недостатня освітленість робочої зони;
- відсутність або недолік природного світла;
- підвищене значення напруги в електричній мережі, замикання якої може виникнути через тіло людини;
- нервово-психічні навантаження (монотонність праці);

Усе виробниче устаткування встановлене з урахуванням умов його технічного обслуговування відповідно до вимог технічного паспорта.

Фільтри та обладнання висотою вище 3,5 м встановлені в середині будівлі або стін, щоб не зменшувати природне освітлення робочої зони та меншого обладнання. Компресори типу ЗАФ встановлені на першому поверсі, ізолюваному від запиленості.

Для всіх сепараторів прохід зі сторони випуску зерна встановлюється шириною не менше, ніж 0,7 м. Проходи між двома сепараторами та будівлею для сепараторів з боковою виїмкою сита повинні бути зі сторони валу приводу – шириною не менше ніж 1,0 м, а з бокових сторін – не менше ніж 1,2 м.

Поперечні та повздовжні проходи, зв'язані з евакуаційними виходами на сходову клітку або в суміжні приміщення, повинні бути не менше 1,0 м, а між обладнанням – 0,8 м.

Проходи для безпечного монтажу, обслуговування та ремонту конвеєра передбачаються з обох сторін шириною не менше 0,75 м – для стрічкових і цепних конвеєрів, не менше 1,0 м – між паралельно встановленими конвеєрами. Якщо конвеєри встановлені паралельно, але закриті вздовж всієї траси ґратчастими коробами або сітчастою огорожею – ширина проходу – не менше 0,7 м;

Якщо на конвеєрах використовують розвантажувальні візки, то ширина проходу збільшується з урахуванням розмірів візка.

Висота проходу для конвеєрів у виробничих приміщеннях без наявності робочих місць повинна складати не менше, ніж 2,0 м.

Обладнання, яке не має рухомих частин: трубопровід, матеріалопровід, та ін. може розміщуватися (своїми сторонами, які не потребують обслуговування) біля стін і колон з розривом від них не менше 0,25 м.

Мікроклімат та чистота повітря. Для забезпечення нормованих показників мікроклімату і чистоти повітря у робочій зоні проектом передбачені наступні заходи.

У виробничому приміщенні встановлено загальну вентиляцію, яка забезпечує його знепилення. Вентиляція забезпечує нормовані показники мікроклімату.

Обладнання зерноочисного відділення розміщено відповідно всім вимогам. Вентиляційне устаткування (фільтри РЦІ, вентилятори) встановлені так, щоб не зменшувати природне освітлення робочої зони та меншого обладнання. Зона обслуговування устаткування розміщена до вікон, які забезпечують необхідний коефіцієнт КПО (не менше 0,5%).

Обладнання, що працює з підвищеною температурою поверхні, немає.

Всі процеси в зерноочисному відділенні механізовані, ручної праці немає. Процеси зволоження та відволоження зерна, фасування, пакування, зважування готової продукції і проміжних продуктів повністю автоматизовані.

Транспортування зерна та зерновідходів здійснюється пневмотранспортом, при встановленні якого дотримані всі установочні розміри.

Герметизації підлягає обладнання яке під час роботи виділяє пил. Аспірації підлягає обладнання яке під час роботи виділяє певну кількість пилу, при відповідній концентрації якого можливий вибух. Графік прибирання – не менше, ніж раз 2 рази в тиждень. Гранично допустима концентрація зернового пилу в повітрі робочої зони зерноочисного відділення складає не більше 4 мг/м³.

Для забезпечення здорових та безпечних умов праці, працездатності людини, оточуюче його на виробництві повітряне середовище повинно відповідати встановленим санітарно-гігієнічним нормам які наведені в табл. 7.1.

Таблиця 7.1

Припустимі норми температури, відносної вологості та швидкості руху повітря у робочій зоні опалювальних виробничих приміщень у холодний та перехідний період року за ГОСТ 12.1.005-88

Температура повітря, °С	Відносна вологість повітря, %, не більше	Швидкість руху повітря, м/с, не більше	Температура повітря поза постійних робочих місць, °С
15-21	75	0,4	13 – 24

Кожну зміну проводиться вологе прибирання приміщень (очистка підлоги, стін, колон, обладнання). Прибирання пилу у виробничому приміщенні необхідно проводити у строгій відповідності із графіком, у якому для конкретних ділянок виробництва указується періодичність. Світлові пройоми необхідно очищати від пилу не менше двох разів на рік.

Графік прибирання затверджує керівник підприємства або головний інженер. Відповідальність за виконання графіку несе начальник ділянки. Графіки прибирання приміщень від пилу повинні бути вивішені у виробничих приміщеннях. Забороняється при прибиранні приміщень використовувати горючі рідини. Пил та змійки з обладнання та огорож повинні підроблятися. Забороняється викидати їх у силоси та обладнання.

До засобів індивідуального захисту відносять окуляри, марлеві пов'язки, респіратори, маски, рукавиці, спец одяг, спец взуття. Робочим одягом на підприємстві є халати, захисті костюми та взуття, респіратори протипилові, навушники проти шуму, окуляри, головні убори.

Шум та вібрація. Для забезпечення нормованих шуму та вібрації (рівень шуму – не більше 80 дБ, вібрації – не більше $0,45 \text{ м/с} \cdot 10^{-2}$) проектом передбачені наступні організаційна та технічні заходи:

– Все обладнання встановлюється та експлуатується відповідно з його призначенням та паспортом.

– Застосовуються індивідуальні засоби захисту від шуму та вібрації (наушники, беруші). Передбачено план профілактики та капітального ремонту.

Робочі органи машини мають звукоізоляцію (корпус машини). Основними джерелами шуму та вібрації в зерноочисному відділенні є компресори типу ЗАФ. Для забезпечення нормальних умов праці передбачені наступні заходи:

- розміщення компресорів в окремому шумоізованому приміщенні на 1 поверсі;
- правильна експлуатація обладнання і проведення своєчасних профілактичних ремонтів;
- використовуються засоби індивідуального захисту, що передбачають виникнення професійних захворювань у робітників. До них відносять вкладиші, заглушки, наушники та проти шумні каски;
- застосування деталей із не дзвінких матеріалів (пластмаса, гума та ін.);

Кожний рік працівники проходять медогляд.

Освітлення. Для забезпечення нормованої освітленості (КПО – не менше 0,5%) виробничих приміщень і робочих місць проектом передбачене природне, штучне або суміщене освітлення.

Проектом передбачене бічне (двобічне) освітлення. Для виробничих приміщень підприємств по зберіганню та переробки зерна (IV розряд роботи) коефіцієнт природного освітлення (КПО) при боковому освітленні повинен бути не менший 0,5%.

Виробниче устаткування встановлено так, щоб не заслоняти віконні прорізи. Для зручності і безпеки обслуговування проектом передбачені віконні блоки з внутрішнім відкриттям стулок.

Проектом передбачено робоче, аварійне, евакуаційне, ремонтне освітлення.

Робоче освітлення прийняте загальне для приміщень розмельних, рушальних та зерноочисних відділень. З врахуванням категорії приміщення за пожежовибухонебезпекою в електроустановках прийняті лампи розжарення для приміщень розмельних, рушальних та зерноочисних відділень (100 лк). З врахуванням ширини цеху (9 м) прийняте суміщене освітлення.

Евакуаційне освітлення забезпечує нормальну видимість для евакуації людей з приміщень при аварійному вимкненні робочого освітлення. Таке освітлення живиться від мережі, яка не залежить від мережі робочого освітлення.

Аварійне освітлення запроектовано для продовження роботи у випадку,

коли за будь-яких причин перестає працювати робоче освітлення, а небезпечність технологічних процесів вимагає нормального обслуговування (небезпека пожежі або вибуху). Його потужність складає 5% від нормативної робочої освітленості, але не менше 2 лк.

Для підтримки запроектованого освітлення передбачається очищення віконних блоків і світильників не менше 1 разу на рік за графіком, який встановлений на підприємстві.

Електробезпека. Заходи і засоби захисту працюючих від ураження електричним струмом починаємо з визначення категорії приміщень з електронебезпеки. Для зерноочисного відділення категорія за електронебезпекою становить ППО – приміщення з підвищеною небезпекою.

Захист працюючих від ураження електричним струмом здійснено наступними заходами:

- Електробезпека при реалізації технології забезпечується ізоляцією струмопровідних частин (подвійна ізоляція дротів) та

недоступністю струмоведучих частин (пакетні аварійні вимикачі). Дроти заховують у стінах.

- Конструкції, що можуть виявитися під напругою, заземлені. Застосовані написи, плакати, засоби індивідуального захисту.

- Заземлені також не струмопровідні частини електричних машин, апаратів; каркаси розподільчих щитів, шаф, щитів управління, а також їх знімні частини і частини, що відкриваються, металеві кабельні муфти, металеві гнучкі рукави і труби електропроводки, електричні світильники; металоконструкції виробничого обладнання, на якому є споживачі електроенергії.

- Дроти розміщені на висоті, недосяжній для ненавмисного доторкання до них різного роду пристосуваннями або прокладені по підлозі у металевих рукавах, у просторі - над підвісною стелею чи заховані у стінах.

- Не заземлені не струмопровідні частини електроустановок, розміщених на заземлених металоконструкціях, за умови надійного контакту між ними.

- Використовують захисне відключення обладнання.

Пожежовибухонебезпека. Пожежна безпека підприємства – стан підприємства, при якому виключається можливість пожежі, а у разі його виникнення запобігає дії на людей небезпечних чинників пожежі і забезпечується захист матеріальних цінностей.

Зерноочисне відділення за вибухопожежною та пожежною небезпекою має категорію В, так як тут знаходяться легкозаймисті, горючі і важкогорючі рідини, тверді горючі і важкогорючі речовини та матеріали, здатні при взаємодії з киснем повітря або одні із іншим тільки горіти (зерно, вилучені домішки).

Категорія приміщень з пожежовибухонебезпеки

Виробничі та допоміжні приміщення	Категорія приміщень з пожежовибухонебезпеки	Клас приміщення з пожежовибухонебезпеки у електроустановках
2	3	4
Зерноочисне відділення	В	П-Па

Пожежонебезпечна зона класу П – П а – простір у приміщенні, в якому знаходяться тверді горючі речовини та матеріали. Зерноочисне відділення має клас пожежі Е, що передбачає наявність електроустаткування під напругою.

За категорією приміщень з пожежовибухонебезпеки розмільне відділення відносять до Б категорії: вибухонебезпечна. Речовини та матеріали, що перебувають у приміщенні: горючий пил або волокна, легкозаймисті рідини з температурою спалаху більше 28 °С. Горючі вибухонебезпечні пило повітряні або пароповітряні суміші, при запаленні яких розвивається розрахунковий надлишковий тиск вибуху в приміщенні, що перевищує 5 кПа.

За класифікацією приміщень: за характером середовища розмільне відділення мукомельного заводу відносять до СП, ППН (сухі приміщення, в яких відносна вологість не перевищує 60%; приміщення з не струмопровідним пилом); за електронебезпекою: ППО (приміщення з підвищеною електронебезпекою); за пожежовибухонебезпекою: категорія Б.

Пожежна безпека досліджень у дипломному проекті забезпечується наступними засобами та заходами.

Здійснено захист електричних мереж у приміщеннях зерноочисного відділення від короткого замикання та перевантаження .

Для забезпечення пожежної безпеки передбачено наступне:

- живлення всього електрообладнання повинно вмикатися і вимикатися за допомогою окремого щитка;

- зберігання вогнебезпечних речовин і матеріалів в спеціально відведених для цього місцях;
- оглядати нагрівальні елементи не рідше 1 разу на 6 місяців, проводячи при цьому своєчасну заміну нагрівачів;
- для включення приладів, споживаючих 10 А передбачена самостійна лінія;
- робочі столи і витяжні шафи покриті матеріалом, що не згорає;
- інші заходи.

Вогнегасники для приміщень класу імовірної пожежі Е (зерноочисне відділення, компресорна), площиною 568 м² обираємо порошкові. Для кожного поверху зерноочисного відділення їх повинно бути 3 шт. по 12 кг.

Автоматичні стаціонарні установки пожежогасіння поділяють на водяні спринклерні або дренчерні; дренчерні з повітро-механічною піною або автоматичні порошкові модульні системи.

Так, як гранична захищувана площа становить близько 325 м², то використовуємо переносний вогнегасник 12 кг у кількості 6 шт. (з газовитискувачем у балоні) із зарядом вогнегасної речовини (згідно НАПБ Б.03.001-2004).

В даній роботі розглядаємо 3-й поверх конвеєрів, на якому розташовуємо 6 шт. переносних вогнегасників. На інших поверхах розташування вогнегасників аналогічне.

Обладнання зерноочисного цеху по вибухонебезпечності відноситься до категорії «В».

З метою передбачення вибухів та пожеж на підприємстві згідно до «Правил ведення технологічного процесу», перед обладнанням ударно-стираючої дії встановлений магнітний захист.

У приміщенні з вибухопожежним виробництвом передбачені легкоскидувальні конструкції, площі яких забезпечують скидання надлишкового тиску при виникненні вибуху без руйнування конструкції будівлі.

Шляхи евакуації. До шляхів евакуації відносяться коридори, сходи, що ведуть евакуаційного виходу. Евакуаційними вважаються тільки такі виходи, які ведуть в приміщення першого поверху, безпосередньо назовні або в коридор, вестибюль і сходи .

Відстань від найбільш віддаленого робочого місця до евакуаційного виходу не перевищує встановлених меж (30-100 м). Плани евакуації вивішені на одному з видних місць виходу з приміщення.

Евакуаційні шляхи забезпечують евакуацію через евакуаційні виходи всіх людей, що знаходяться в приміщенні зерноочисного відділення, протягом необхідного часу евакуації. Двері на шляхах евакуації відкриваються в бік виходу з приміщення. Шляхи евакуації забезпечуються евакуаційним освітленням, а ті шляхи, що не мають природного освітлення, постійно освітлюються (при наявності людей)[8].

ВИСНОВКИ

Визначено, що окремою підсистемою товарного ринку є світовий ринок зерна. Основою світового ринку зерна є зернове господарство світу. Ринок зерна представляє собою найбільший ринок сільськогосподарської сировини та продукції його переробки, який формує в першу чергу світовий продовольчий ринок та інші сільськогосподарські ринки.

Розглянуто міжнародне функціонування зернового ринку. Дослідженням було виявлено головну особливість сучасного світового ринку зерна – виробництво зернових культур зростає меншими темпами, ніж його споживання. Причинами такого становища є неврожаї минулих років в головних країнах-виробниках через несприятливі погодні умови та загострення екологічної ситуації у світі, розгортання воєнних дій на території України.

У структурі світового виробництва зернових культур за 2020 рік найбільшу частку займають: вирощування пшениці займає 40,38%, кукурудзи – 39,23%, ячменю – 7,73%. Головними світовими виробниками зернових культур у 2020 році є Китай (20,54%), США (14,51%), Індія (11,18%), Канада (2,17%), Україна (2,15%), та Франція (1,9%).

В ході проведення аналізу стану ринку зернових культур в Україні було виявлено стратегічний потенціал подальшого розвитку даної галузі, можливості подальшого нарощування експортної частки для поповнення державного бюджету валютними надходженнями. Україна має пріоритет у виробництві сільськогосподарської продукції, а тому і значний потенціал у розвитку експорту. Дослідження ринку зернових культур в Україні за 2010-2019 рр. показали, обсяги виробництва збільшилися на 54,34% або на 46,74 млн. тон, урожайність зросла з 26,09 до 53,9 ц/га. Для нарощування показників розвитку зернового комплексу необхідна правильна державна підтримка аграрного сектору.

Постійне зростання обсягів експорту продуктів сільського

господарства в Україні, в першу чергу, зернових культур, формує загальний позитивний вплив на економіку країни, проте дане зростання формується на негативних змінах у прилеглих галузях – тваринництві та харчовій промисловості. Отже, треба нарощувати виробництво і експорт саме продукції зернопереробки: борошна, круп, комбікормів тощо.

Серед всіх областей України, в Одеській області наявні усі передумови для нарощування потенціалу розвитку зернового сектора.

Сучасний етап розвитку ринку зернових в світі характеризується тенденціями випередження темпів вирощування зерна над темпами розвитку внутрішнього ринку. В останні роки значної актуальності набирає виробництво належної кількості зерна не тільки для задоволення внутрішніх потреб країни, але для закріплення значних позицій на світовому ринку.

Попри те що, Україна в останні роки знаходилася в п'ятірці світових лідерів експорту сільськогосподарської продукції, наявна модель агропромислового комплексу показала свою значну вразливість до такого фактору як війна.

Досягнуто мету кваліфікаційної роботи, а саме проведено аналіз кон'юнктури ринку зерна та обґрунтовано перспективи розвитку зернопереробного сектора України на основі впровадження інноваційно-інвестиційних проєктів переробки нових сортів волозерних культур у круп'яні продукти.

В процесі виконання роботи вирішено низку завдань, поставлених для досягнення мети:

- проаналізовано тенденцій розвитку світового ринку зерна;
- досліджено експортну політику України у зерновому бізнесі;
- досліджено кон'юнктуру ринку зерна в Україні;
- проведено стратегічний аналіз проєкту переробки нових сортів волозерних культур у круп'яні продукти;
- оцінено економічну ефективність створення та діяльності

підприємства з переробки нових сортів волозерних культур у круп'яні продукти.

На основі проведеного аналізу економічного середовища та торгівлі України нами визначено стратегічні питання, необхідні для формування стратегії розвитку, зокрема цілі, бачення та план дій.

Головним спрямуванням даної стратегії є «Експорт наукомісткої інноваційної продукції для стійкого розвитку та досягнення пріоритетного положення на світовому ринку». Стратегічними цілями є:

- *Формування сприятливих умов, для диверсифікації експорту через активний розвиток торгівлі та інновацій.* Умови, які діють нині для здійснення підприємницької діяльності, неефективно спонукають до розвитку інновацій та диверсифікації діяльності. В результаті цього не здійснюється у більшій мірі залучення кваліфікованих кадрів та можливий потенціал економіки.

- *Наростання послуг з підтримки підприємництва та торгівлі, спроможних підвищити рівень конкурентоспроможності малих підприємств.* Надання допомоги у сфері торгівлі, зокрема необхідної інформації відносно попиту на відповідних зовнішніх ринках, та послуг, необхідних для розробки пропозицій, які будуть відповідати встановленому попиту.

- *Закріплення навичок та потенціалу малих підприємств, задіяних для участі в міжнародній торгівлі.* Стратегічним завданням є забезпечення розвитку підприємницької діяльності, шляхом створення умов для розвитку малого бізнесу та отримання значних результатів в середині країни (вирішення проблеми «відтоку мізків»).

Зернопереробні підприємства є центральною ланкою логістичної інфраструктури зернового ринку, одночасно з елеваторами. З кожним роком відбувається зростання валового збору зернових культур, підвищення експортної частки. Все це спонукає сільськогосподарських виробників до збільшення та покращення ситуації із елеваторами,

борошномельними та круп'яними підприємствами. Проведено аналіз елеваторів України. До початку війни в Україні функціонувало 1311 елеваторів. Станом на серпень 2022 року Україна втратила майже 13 млн тонн елеваторних потужностей, через повномасштабне вторгнення. Зараз частина елеваторних потужностей України зруйнована вщент, частина знаходиться на окупованих територіях.

Рівень руйнувань важко оцінити, так як ведуться активні бойові дії. Станом на травень 2023 року, деякі зерносховища можуть поновити діяльність після відновлення, а інші розбиті вщент. У довоєнні часи Україна мала 57 млн тонн одночасного зберігання, відповідно даних аналітиків Elevatorist, поки що залишилося 44 млн тонн.

З'явилась необхідність заміни великих підприємств на малі зерносховища у північних, східних та південних частинах України. Така ж тенденція характерна для зернопереробних підприємств.

Нині основними постачальниками на елеваторні та зернопереробні комплекси є фермерські господарства, які є ключовою ланкою у структурі функціонування агропромислового комплексу. Відповідно статистичним даним більшість фермерських господарств спеціалізується на вирощуванні зернових та зернобобових культур (94 %). Причиною такого розподілу є стабільний попит на внутрішньому ринку зернових культур.

Отже, зерновий ринок Одеського регіону розвивається досить динамічно. Про це свідчить зростання обсягів виробництва та розширення земельних угідь в Одеській області. Війна скінчиться, і така тенденція спостерігатиметься по всій Україні. Ми маємо вже зараз передбачити стратегічний розвиток зернопереробки і у відповідності зі Стратегією економічного розвитку впроваджувати інноваційно-інвестиційні проєкти, будувати модульні підприємства, диверсифікувати діяльність існуючих підприємств та шукати шляхи експорту нових видів продукції зернопереробки, а не тільки зерна.

Саме цим викликана необхідність впровадження нового

інноваційно-інвестиційного проекту переробки нових сортів волозерних культур у круп'яні продукти. В роботі обґрунтовано доцільність розміщення такого підприємства на заході Одеської області, а саме в м. Ізмаїл. Метою проекту є будівництво та запуск підприємства з переробки волозерних сортів зерна на крупи. Цілі підприємства:

- збільшити прибуток за рахунок продажу крупи підвищеної якості;
- збільшити прибуток за рахунок продажу в більш сприятливий період, що забезпечуватиметься через тривале збереження крупи;
- зменшення витрат на виробництво крупи завдяки впровадженню сучасного енергоефективного обладнання та діяльності висококваліфікованого персоналу;
- зростання частки на ринку зернопереробних потужностей;
- збільшення в українському експорті продукції з високою доданою вартістю та запуск імпортозаміщення круп'яних продуктів;
- формування постійної клієнтської бази, за рахунок доцільного географічного розташування та ефективної маркетингової політики.

Впровадження проекту з виробництва круп потужністю 250 т на добу, дозволить виробити нові види круп'яної продукції підвищеної якості, а виручка від реалізації підприємства дорівнюватиме 250 млн 432 тис. грн.

Даний проект містить вагомі переваги над конкурентами, проте є недоліки, які проаналізовано і запропоновано заходи їх подолання.

Результати аналізу підтверджують доцільність будівництва підприємства з виробництва круп. Розраховано, що для будівництва круп'яного заводу необхідні інвестиції у розмірі 106 млн 510 тис. грн. За даними отриманими в результаті розрахунків основних показників ефективності, можна зробити висновок що проект є ефективним. Інвестиції окупляться за 4,5 років. Кредит у розмірі 40 млн 261 тис грн буде повернено за 2 роки. Чистий приведений дохід на кінець 5-го року складе 10504 тис грн. Проект забезпечує робочими місцями 140 осіб.

Все це свідчить про господарську доцільність та економічну ефективність запропонованого проекту будівництва підприємства з виробництва круп потужністю 250 тонн в м. Ізмаїл Одеської області.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Boumans G. Grain handling and storage. – Amsterdam; New York : Elsevier, 1985. – 436p.
2. Динаміка виробництва та споживання зернових культур. [Електронний ресурс] // Food and Agriculture Organization of the United Nations. - Режим доступу до ресурсу: <http://www.fao.org/faostat/ru/#home>
3. The State of Food Insecurity in the World / FAO, Rome, 2012. – 65 p.
4. Басюркіна Н.Й. Кон'юнктура світових ринків товарів та послуг : конспект лекцій для бакалаврів спеціальності 6.030504 “Економіка підприємства” денної та заочної форм навчання. Одеса: ОНАХТ, 2015. 27 с.
5. Населення [Електронний ресурс] // Department of Economic and Social Affairs. - Режим доступу до ресурсу: <https://population.un.org/wpp/>
6. Басюркіна Н.Й. Агропромислові формування в забезпеченні продовольчої безпеки : монографія. Одеса: ІПРЕЕД НАНУ, 2013. 441 с.
7. Динаміка виробництва та споживання зернових культур. [Електронний ресурс] // Food and Agriculture Organization of the United Nations. - Режим доступу до ресурсу: <http://www.fao.org/faostat/ru/#home>
8. FAO. Food Outlook, Biannual report on global food markets, June 2013
9. Мазур В. А., Ткачук О. П., Яковець Л. А. Природно-ресурсний потенціал: напрями збереження, відновлення та раціонального використання. Полтава : Астроя, 2019. - 279 с
10. Продовольчі системи [Електронний ресурс] // Food and Agriculture Organization of the United Nations. – Режим доступу до ресурсу: <http://www.fao.org/food-systems/en/>
11. Світовий ринок зерна [Електронний ресурс] // U.S. Department of Agriculture. – Режим доступу до ресурсу: <https://www.usda.gov/>
12. Світовий аналіз ринку пшениці [Електронний ресурс] // U.S. Department of Agriculture. – Режим доступу до ресурсу: <https://www.usda.gov/>
13. Світовий аналіз ринку кукурудзи [Електронний ресурс] // U.S. Department

- of Agriculture. – Режим доступу до ресурсу: <https://www.usda.gov/>
14. Світовий аналіз ринку ячменю [Електронний ресурс] // U.S. Department of Agriculture. – Режим доступу до ресурсу: <https://www.usda.gov>
 15. Басюркіна Н.Й. Агропромислові формування в забезпеченні продовольчої безпеки : монографія. Одеса: ІПРЕЕД НАНУ, 2013. 441с.
 16. Інфографіка: Структура українських земель та співвідношення кількості чорноземів в Україні та інших європейських країнах [Електронний ресурс] // Державна служба України з питань геодезії, картографії та кадастру - Режим доступу до ресурсу: <https://land.gov.ua/old/info/infohrafika-struktura-ukrainskykh-zemel-ta-spiivvidnoshennia-kilkosti-chornozemiv-v-ukraini-ta-inshykh-ievropeiskykh-krainakh/>
 17. Площі, валові збори та урожайність сільськогосподарських культур за їх видами. Статистичний збірник «Сільське господарство» – Державна служба статистики України. Київ, 2021 р., с. 230
 18. Середні ціни продукції сільського господарства, реалізованої підприємствами у 2021 році [Електронний ресурс] // Державна служба статистики України. - Режим доступу до ресурсу: <http://www.ukrstat.gov.ua/>
 19. Басюркіна Н.Й. Дудка Т.В., Меліх О.О. Адаптація харчових підприємств України до нестабільних умов господарювання: Монографія // Одеса : ОНАХТ, 2013. 160 с.
 20. Особливості функціонування аграрного сектора економіки України в умовах війни [Електронний ресурс]// Національний інститут стратегічних досліджень - Режим доступу до ресурсу: <https://nis.gov.ua/doslidzhennya/ekonomika/osoblyvosti-funktsionuvannya-ahrarnoho-sektora-ekonomiky-ukrayiny-vumovakh>
 21. Ранні зернові: результати сезону-2021/22 та старт 2022/23 МР [Електронний ресурс] // АПК-інформ. - Режим доступу до ресурсу: <https://www.apk-inform.com/uk/exclusive/topic/1528022>

22. Михайленко О. Г. Вплив змін правил міжнародної торгівлі в умовах сталості на розвиток сільського господарства. Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія «Міжнародні економічні відносини та світове господарство». 2015. Вип. 5. С. 110–116.
23. Товарна структура зовнішньої торгівлі України [Електронний ресурс] // Державна служба статистики України - Режим доступу до ресурсу: <https://www.ukrstat.gov.ua/>
24. Басюркіна Н.Й. «Управління проєктами»: конспект лекцій для студентів, що навчаються за спеціальністю 076 «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність» освітньою програмою «Економіка підприємства» та спеціальністю 051 «Економіка» освітньою програмою «Економіка підприємства» за напрямом підготовки магістра денної і заочної форм навчання / Н.Й. Басюркіна. Одеса : ОНАХТ, 2017. 172с.
25. Чисельність населення на 1 лютого 2021 року [Електронний ресурс] // Державна служба статистики України. - Режим доступу до ресурсу: <http://www.ukrstat.gov.ua/>
26. Міграційний рух населення за типом місцевості 2021 року [Електронний ресурс] // Державна служба статистики України. - Режим доступу до ресурсу: <http://www.ukrstat.gov.ua/>
27. Індекс споживчих цін та товари та послуги [Електронний ресурс] // Державна служба статистики України. - Режим доступу до ресурсу: <http://www.ukrstat.gov.ua/>
28. Про внесення змін до Податкового кодексу України щодо ставки податку на додану вартість з операцій з постачання окремих видів сільськогосподарської продукції: Закон України від 25.02.2021 р. Офіційний вісник України. 2021 р., №18, с.5
29. Сьогодення і майбутнє елеваторної галузі [Електронний ресурс] // Українська Зернова Асоціація - Режим доступу до ресурсу: <http://uga.ua/meanings/sogodennya-i-majbutnye-elevatornoyi-galuzi-yaki-trendi-vidilili-na-forumi-elevator-2020/>

- 30.Зерносховища. Географія елеваторних потужностей [Електронний ресурс] // Landlord - Режим доступу до ресурсу: <https://landlord.ua/rejtingi/reitynh-rehioniv-ukrainy-za-potuzhnistiu-elevatornykh-kompleksiv/>
- 31.Купченко А. Елеваторні потужності України [Електронний ресурс] / А. Купченко/ АПК-Информ. – 2014. – Режим доступу до ресурсу:<http://www.apkinform.com/ru/exclusive/topic/1034125#.VGUm0mcfg1I>
- 32.Смоленюк П. С. Управління формуванням конкурентного середовища аграрних товаровиробників [Електронний ресурс] / П. С. Смоленюк / Інноваційна економіка – Режим доступу до ресурсу: <archive.nbuv.gov.ua/portal/Soc.Gum/inek1/103.pdf>
- 33.Басюркіна Н.Й. Ефективність використання інноваційно-інвестиційного потенціалу продовольчого бізнесу / за ред. к.е.н. Бровкіної Ю.О. Одеса : ОНАХТ, 2020. 218 с.
- 34.Карта елеваторів України [Електронний ресурс] // Elevatorist.com - Режим доступу до ресурсу: <https://elevatorist.com/karta-elevatorov-ukrainy>
- 35.Паска І.М. Економічні особливості диверсифікації виробництва підприємств АПК // Вісн. наук. праць Полтав. ДАА. — 2006. — № 22. — С. 116–119.
- 36.Про фермерське господарство: Закон України від 01.08.2003 р. Офіційний вісник України. 2003 р., №29, с.62
- 37.Діяльність виробників продукції сільського господарства. Статистичний збірник «Сільське господарство». Державна служба статистики України. Київ, 2020, с.232
- 38.Площі, валові збори та урожайність сільськогосподарських культур за їх видами та по регіонах [Електронний ресурс] // Державна служба статистики України. - Режим доступу до ресурсу: <http://www.ukrstat.gov.ua/>
- 39.Карпов В.А., Басюркіна Н.Й., Горбаченко С.А., Шевченко-Перепьолкіна Р.І. Проектний аналіз : навч. посібник / за ред. проф. Карпова В.А. Київ: Видавничий дім «Кондор», 2019. 324 с

40. Офіційний сайт агрохолдингу «Alebor Group». Режим доступу до ресурсу: <https://alebor.com/>
41. Офіційний сайт агрохолдингу «Агроград В». Режим доступу до ресурсу: <https://agrogradv.com/>
42. Методичні вказівки до виконання розділів «Техніко-економічне обґрунтування», «Техніко-економічні показники» дипломного проекту на тему: «Будівництво нового елеватора» для студентів освітнього рівня «бакалавр» і «магістр» спеціальності 181 «Харчові технології» галузі знань «Виробництво та технології» освітніх програм «Технології зберігання і переробки зерна», «Кормова біоінженерія» денної та заочної форм навчання. – Одеса: ОНАХТ, 2019. – 31 с.
43. Рейтинг елеваторних потужностей по областям в 2020 році. [Електронний ресурс] // *Elevatorist. Com.* - Режим доступу до ресурсу: <https://elevatorist.com/rating/rejting-elevatornyih-moschnostey-po-oblastyam>
44. Платонов, П.Н. Элеваторы и склады / П.Н.Платонов, С.П.Пунков, В.Б.Фасман. — М.: Агропромиздат, 1987. – 319 с.
45. Услуги по перевалке зерновых грузов. [Електронний ресурс] // *Зерновой терминал.* - Режим доступу до ресурсу: <https://ksterminal.at.ua/index/tarify/0-4>
46. Офіційний курс гривні щодо іноземних валют. [Електронний ресурс] // Національний банк України - Режим доступу до ресурсу: <https://bank.gov.ua/ua/markets/exchangerates>
47. Методичні вказівки до виконання дипломного проекту з курсу «Проектування підприємств галузі» зі спеціальності 181 «Харчові технології» галузі знань 18 «Виробництво та технології» ступінь бакалавр денної та заочної форм навчання/ Укладачі Г.М. Станкевич, Т.В. Страхова. — Одеса: ОНАХТ, 2018. – 52 с.
48. Методичні вказівки до виконання курсової роботи «Управління проектами» для студентів спеціальності 051 «Економіка» галузі знань 05

- «Соціальні та поведінкові науки» і спеціальності 076 «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність» галузі знань 07 «Управління та адміністрування» / Укл. Н.Й. Басюркіна. Одеса : ОНАХТ, 2017. 45 с.
49. Басюркіна Н. Й. Розвиток інвестиційного потенціалу агропродовольчої сфери регіону. Український журнал прикладної економіки. 2020. №32. С. 289-296.
50. Сайт Міністерства аграрної політики та продовольства України. [Електронний ресурс]. URL: <https://minagro.gov.ua/>.
51. Рибчинський Р.С. Доповідь на Міжнародній бізнес конференції «Український хліб, крупи, борошно та макарони на шляху до ЄС» 27-29 жовтня 2022 р., м. Львів.

ДОДАТКИ**ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ****Кафедра управління бізнесом****Спеціальність 076 «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність»****Освітня програма «Управління бізнесом»****Освітньо-кваліфікаційний рівень: магістр****ГРАФІЧНІ МАТЕРІАЛИ****до кваліфікаційної роботи магістра****на тему: «Управління проєктом переробки нових сортів****волозерних культур у круп'яні продукти»**

Дипломник: _____ Гержик О. А.

(підпис)

Керівник: _____ д.е.н., професор Басюркіна Н.Й.

(підпис)

Одеса 2023

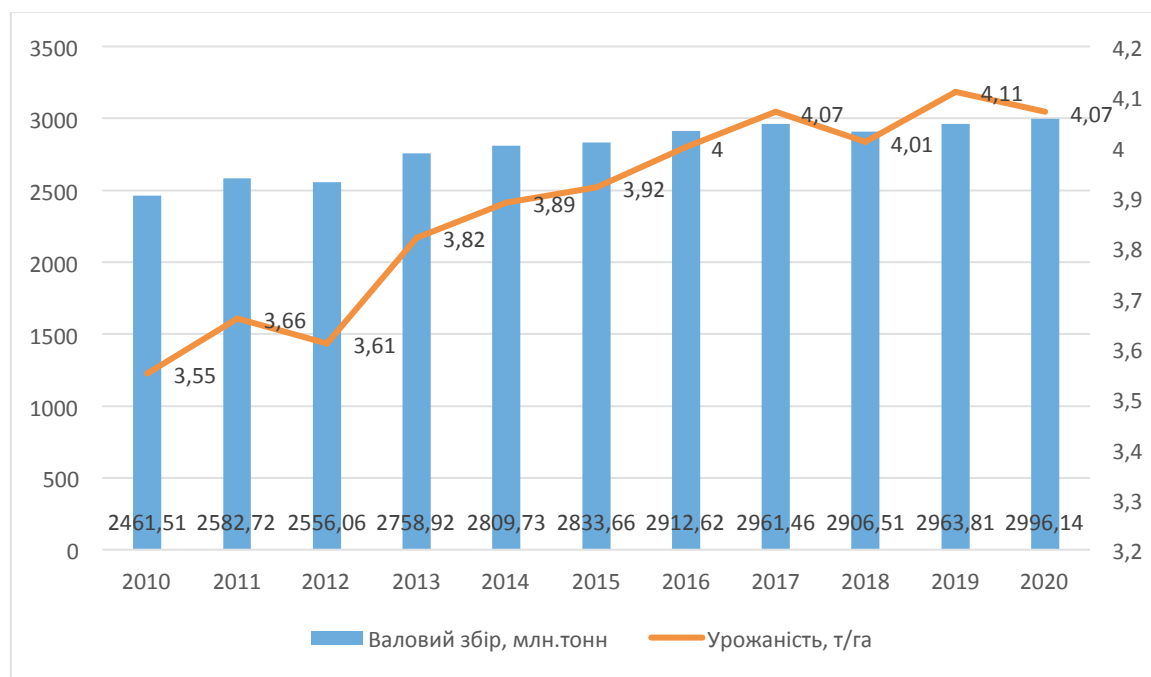


Рис. 1. Динаміка виробництва зернових культур у світі

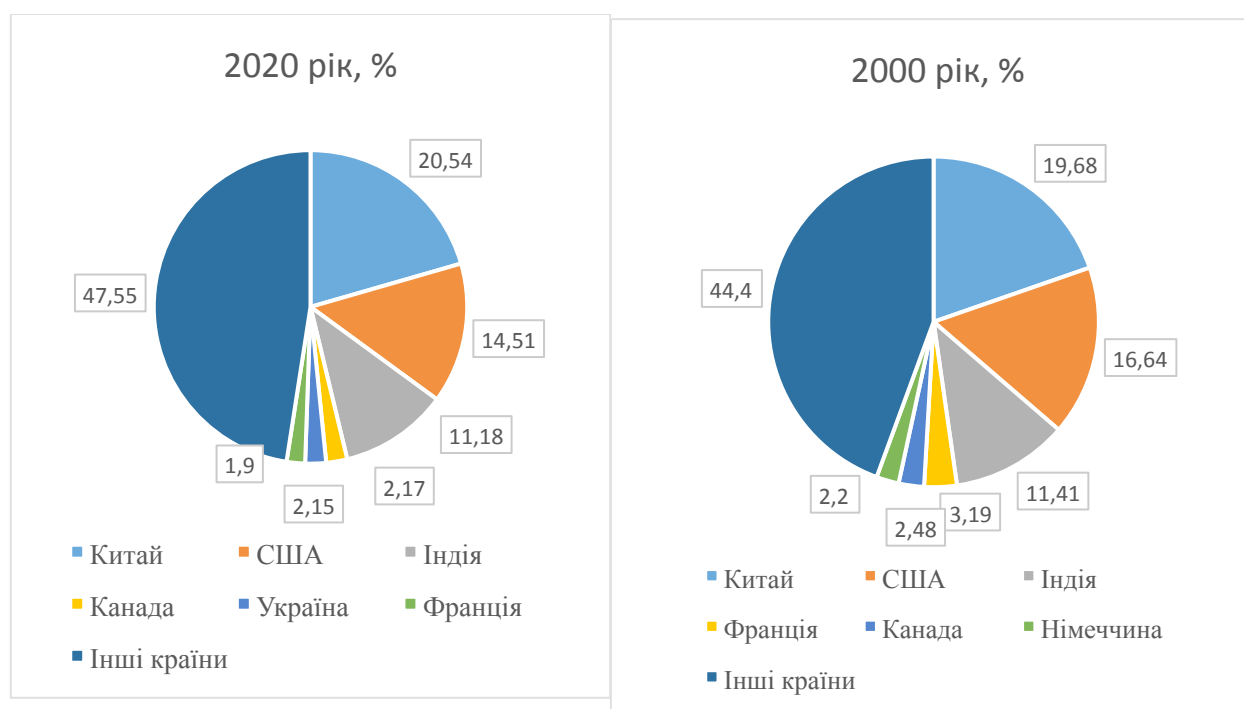


Рис. 2. Структура виробництва зернових культур по країнах світу, %

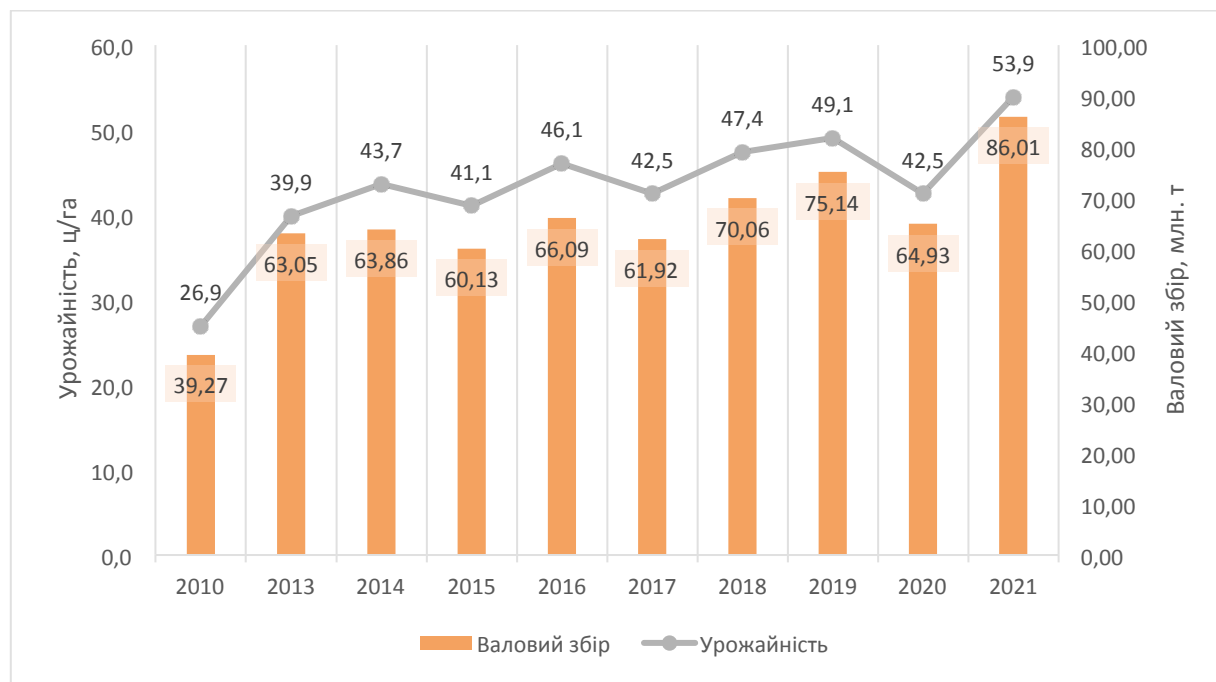


Рис. 3 Динаміка валового збору та урожайності в Україні



Рис. 4. Рівень рентабельності зернових культур в Україні з 2010 по 2020 роки

Таблиця 1

Співвідношення експорту зернових культур до виробництва,
споживання та реалізації

Роки	Виробництво, млн. тонн	Внутрішнє * споживання млн. тонн	Реалізація, млн. тонн	Експорт, млн. тонн	Питома вага експорту у % до:	
					Валового збору	Обсягу реалізації
2015	60,13	23,77	45,83	38,34	63,77	83,66
2016	66,09	21,40	37,62	41,45	62,72	110,18
2017	61,92	20,03	39,32	42,50	68,64	108,09
2018	70,06	21,00	42,45	42,94	61,29	101,15
2019	75,14	20,65	49,02	57,93	77,09	118,18
2020	64,93	19,01	42,25	52,25	80,47	123,67

* - До внутрішнього споживання входять: витрати на корм, на посіви, на нехарчові цілі, фонд споживання.

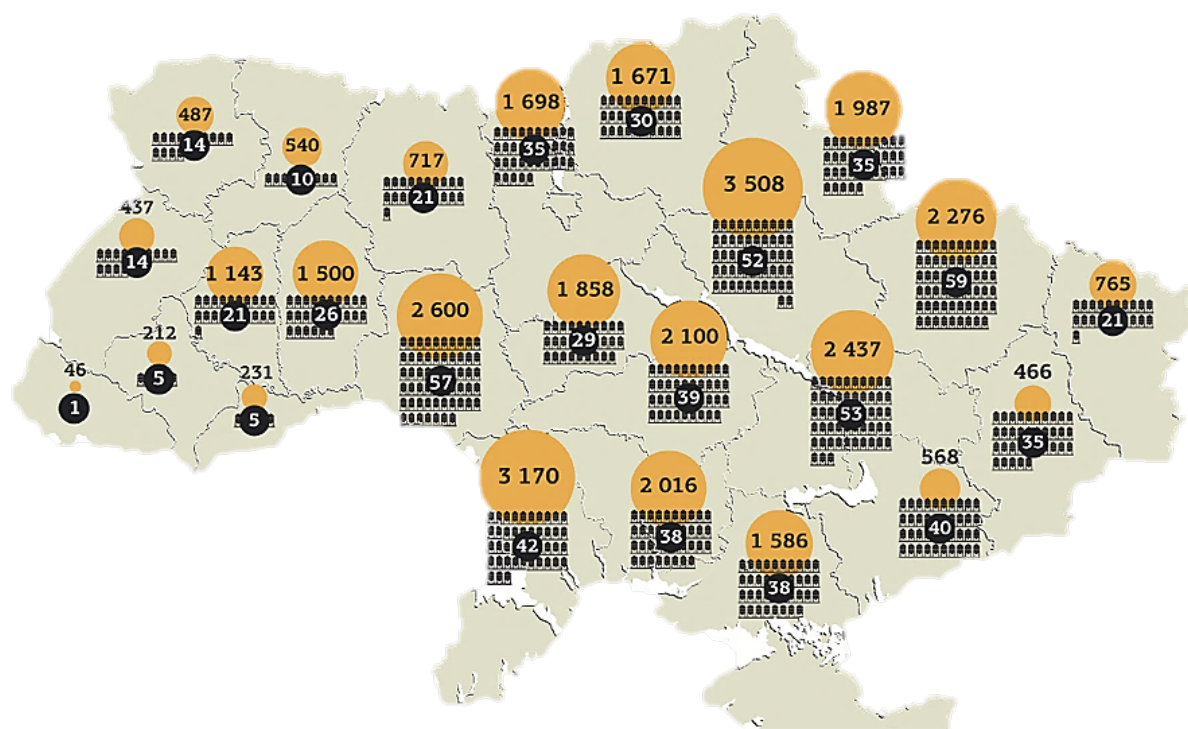


Рис. 5 Елеваторні потужності до 24 лютого

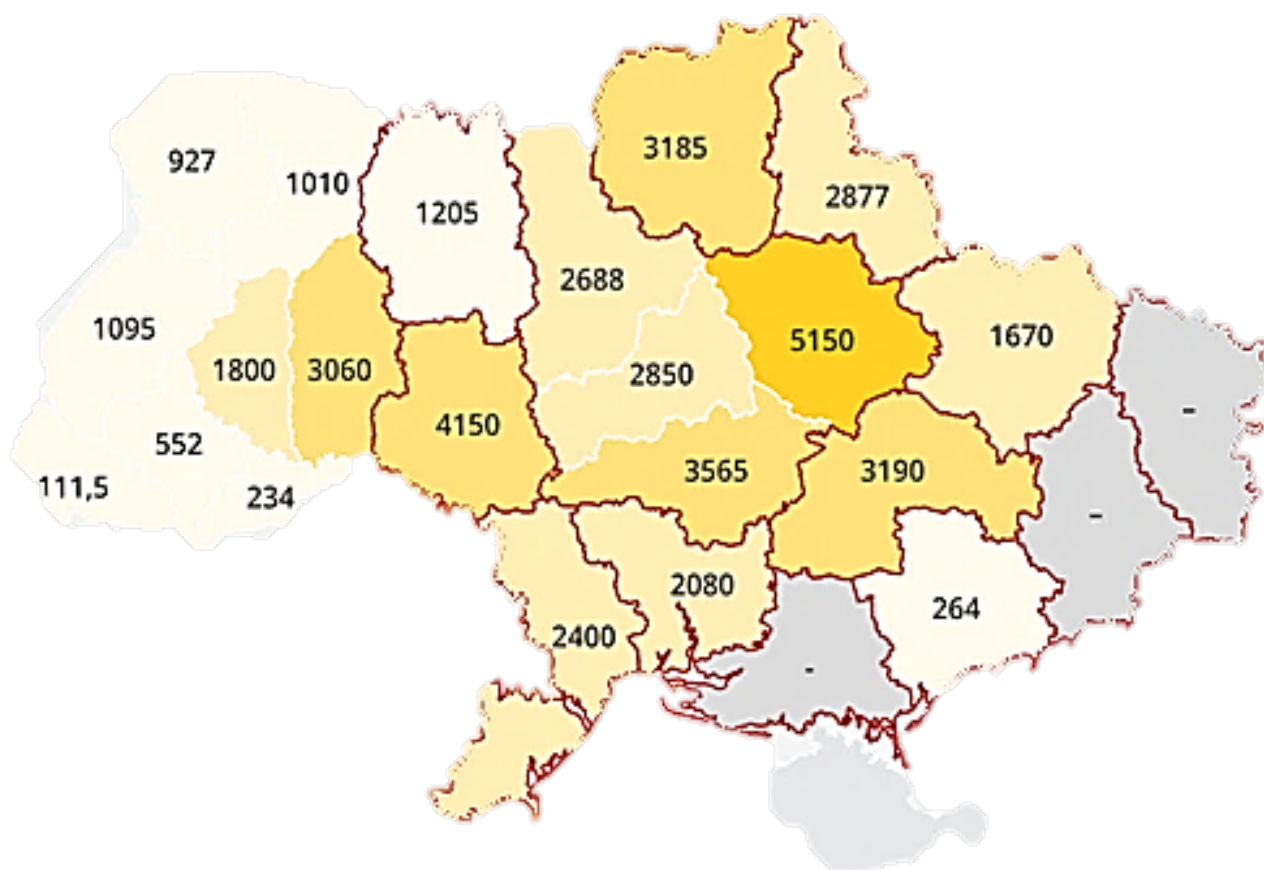


Рис. 6. Елеваторні потужності після 24 лютого



Рис. 7. Структура виробництва сільськогосподарської продукції фермерськими господарствами в Україні у 2020 році

Таблиця 1

Техніко-економічні показники діяльності підприємства та
інвестиційного проекту

Показники	Одиниці вимірювання	Значення показників
1.Добова потужність підприємства	тонн	300
2.Обсяги переробки зерна	тонн	81000
3.Обсяги переробки зерна з власних ресурсів	тонн	48600
4.Об'єми переробки зерна клієнтів	тонн	32400
5.Об'єм продажу	тис грн	250432
6.Повна собівартість	тис грн	206806
7.Прибуток	тис грн	22767
8.Кількість працюючих	тис грн	140
9.Фонд оплати праці	тис грн	9880
10.Середньомісячна заробітна плата	тис грн	7500
11.Продуктивність праці	тис грн/люд	1789
12.Рентабельність продукції	%	21
13.Інвестиції, у т.ч. в ОПФ в оборотні кошти	тис грн	106510 90000 16510
14.Кредит	тис.грн	40261
15.Термін повернення кредиту	років	2
16.Термін окупності інвестицій	років	4,5
17.Чиста приведена вартість проекту 5-го року	тис грн	10504