

Міністерство освіти і науки України
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет

Менеджменту, маркетингу та публічного

адміністрування

Кафедра

Менеджменту і логістики

Ступінь вищої освіти

Другий (магістерський)

Спеціальність

073 – Менеджмент

Освітня програма

Менеджмент



КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА МАГІСТРА

**на тему: Дослідження інноваційних шляхів розвитку підприємств
борошномельної галузі**

ШИФР КРМ. МІЛ. 2.433-03.2.4.

Здобувач Олег ШКОЛЕНКО

Керівник д.е.н., проф. Ігор САВЕНКО

Кваліфікаційна робота допускається до захисту

Рішення кафедри від 11.12.2023 р., протокол № 6

Завідувачка

кафедри менеджменту і логістики _____ Ірина СЕДІКОВА

Одеса – 2023 р.

**ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ ПРИКЛАДНОЇ ЕКОНОМІКИ І
МЕНЕДЖМЕНТУ ІМ. Г. Е. ВЕЙНШТЕЙНА**

Факультет

Менеджменту, маркетингу та публічного
адміністрування

Кафедра

Менеджменту і логістики

Ступінь вищої освіти

Другий (магістерський)

Спеціальність

073 – Менеджмент

Освітня програма

Менеджмент

ЗАТВЕРДЖУЮ:

Завідувачка кафедри МіЛ

_____ (підпис)

“ _____ ” _____ 2023 р.

ЗАВДАННЯ НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ МАГІСТРА

здобувача вищої освіти

Олега ШКОЛЕНКО

1. Тема роботи: «Дослідження інноваційних шляхів розвитку підприємств борошномельної галузі» затвердженою наказом по університету від 23.08.2023 р. №433-03.

2. Термін здачі здобувачем закінченої роботи 10.12.2023 р.

3. Вихідні дані роботи: звіти діяльності підприємства, законодавчі акти, статистичні збірники, наукові публікації вчених менеджерів та економістів

4. Зміст кваліфікаційної роботи магістра. Вступ. Розділ 1. Теоретико-методичні аспекти процесу дослідження інноваційних шляхів розвитку підприємств борошномельної галузі. 1.1. Теоретичні та емпіричні методи наукового дослідження 1.2. Сутність поняття інновації та класифікація інноваційних шляхів розвитку підприємства. 1.3. Правове регулювання та стимулювання інноваційного розвитку. Висновки до розділу 1. Розділ 2. Стан та тенденції розвитку борошномельної галузі України. 2.1. Загальна характеристика борошномельної галузі України 2.2. Інноваційний потенціал підприємств борошномельної галузі 2.3. Аналіз фінансово-господарської діяльності філії АТ «ДПЗКУ» Одеський КХП. Висновки до розділу 2. Розділ 3. Шляхи впровадження інноваційних рішень на підприємствах борошномельної галузі 3.1. Визначення пріоритетних напрямків розвитку підприємств борошномельної галузі України. 3.2. Розробка інноваційного проекту з розвитку філії АТ «ДПЗКУ» Одеський КХП. 3.3. Економічне обґрунтування інноваційного проекту з розвитку філії АТ «ДПЗКУ» Одеський КХП. Висновки до розділу 3. Висновки.

5. Перелік графічного матеріалу (з точним зазначенням обов'язкових креслень) таблиць 23, рисунків 10.

6. Консультанти по роботі, із зазначенням розділів проекту, що стосуються їх:

Розділ	Консультант	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
Нормоконтроль			

7. Дата видачі завдання 01.09.2023 р.

Керівник _____

(підпис)

Завдання прийняв до виконання _____

(підпис)

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№	Назва етапів виконання кваліфікаційної роботи	Термін виконання етапів роботи	Примітка
1	Дослідницька практика (збір статистичних даних та написання статті)	14.08 – 08.10.23	виконано
	Захист звіту з дослідницької практики	16.10 – 18.10.23	виконано
2	Вступ	19.10 – 26.10.23	виконано
3	Розділ 1	27.10 – 08.11.23	виконано
4	Розділ 2	09.11 – 21.11.23	виконано
5	Розділ 3	09.11 – 21.11.23	виконано
6	Висновки	24.11 – 25.11.23	виконано
7	Список використаних джерел	25.11 - 29.11.23	виконано
8	Оформлення КРМ та ілюстративного матеріалу	28.11 – 30.11.23	виконано
9	Подання завершеної роботи керівнику	29.11 – 02.12.23	виконано
10	Доопрацювання роботи з урахуванням пропозицій наукового керівника та підготовка роботи до попереднього захисту	01.12 – 05.12.23	виконано
11	Попередній захист роботи	06.12 – 09.12.23	виконано
12	Усунення зауважень за результатами попереднього захисту	07.12 – 12.12.23	виконано
13	Нормоконтроль та перевірка роботи на плагіат	08.12 – 12.12.23	виконано
14	Подання переплетеної роботи завідувачу кафедри для отримання дозволу на захист	11.12 – 14.12.23	виконано
15	Отримання зовнішньої рецензії	14.12 – 18.12.23	виконано
16	Захист кваліфікаційної роботи магістра	19.12 – 26.12.23	виконано

Здобувач _____
(підпис)

Керівник роботи _____
(підпис)

Несу відповідальність за ідентичність електронного та друкованого варіантів кваліфікаційної роботи, даю згоду на обробку персональних даних та не заперечую проти розміщення кваліфікаційної роботи на офіційних web-ресурсах ОНТУ.

Підтверджую, що в кваліфікаційній роботі відсутні порушення норм академічної доброчесності. Здобувач-дипломник _____ Олег ШКОЛЕНКО
підпис

АНОТАЦІЯ

Актуальність теми. У першому розділі «**Теоретико-методичні аспекти процесу дослідження інноваційних шляхів розвитку підприємств борошномельної галузі**» досліджуються теоретичні та емпіричні методи наукового дослідження, розглядається сутність поняття інновації та класифікація інноваційних шляхів розвитку підприємства, а також аналізується правове регулювання та стимулювання інноваційного розвитку. Зроблено висновки за розділом 1.

У другому розділі «**Стан та тенденції розвитку борошномельної галузі України**» ретельно аналізує сучасний стан та перспективи розвитку борошномельної галузі в Україні. Зокрема, у розділі подається загальна характеристика цієї галузі, включаючи ключові показники та структуру виробництва, розкриває інноваційний потенціал підприємств борошномельної галузі, звертаючи увагу на наявність та використання передових технологій та інновацій у виробничих процесах. В розділі проводиться детальний аналіз фінансово-господарської діяльності філії АТ "ДПЗКУ" Одеського КХП, включаючи фінансові звіти, ліквідність та рентабельність. Зроблено висновки за розділом 2.

У третьому розділі «**Шляхи впровадження інноваційних рішень на підприємствах борошномельної галузі**» освітлені конкретні шляхи удосконалення та впровадження інноваційних рішень у цій галузі. Підрозділ 3.1 пропонує визначення пріоритетних напрямків розвитку підприємств борошномельної галузі в Україні. У розділі розробляється інноваційний проект з розвитку філії АТ "ДПЗКУ" Одеського КХП, описуючи сутність та основні етапи проекту. Розділ 3 включає економічне обґрунтування інноваційного проекту, описуючи його ефективність та вигоди для підприємства. Зроблено висновки за розділом 3 та сформульовано загальні висновки до кваліфікаційної роботи магістра.

Ключові слова: метод, галузь, борошно, інновації, розвиток, експорт філія.

SUMMARY

Actuality of theme. In the first chapter "Theoretical and methodological aspects of the process of researching innovative ways of development of enterprises in the flour industry" theoretical and empirical methods of scientific research are investigated, the essence of the concept of innovation and the classification of innovative ways of enterprise development are considered, as well as legal regulation and stimulation of innovative development. Conclusions are made according to section 1.

In the second chapter, "State and trends of the development of the flour milling industry of Ukraine" carefully analyzes the current state and prospects of the development of the flour milling industry in Ukraine. In particular, the section provides a general description of this industry, including key indicators and production structure, reveals the innovative potential of enterprises in the flour milling industry, paying attention to the presence and use of advanced technologies and innovations in production processes. In the section, a detailed analysis of the financial and economic activity of JSC "DPZKU" branch of Odesa KHP, including financial reports, liquidity and profitability, is carried out. Conclusions are made according to section 2.

In the third chapter "Ways of implementing innovative solutions at enterprises of the flour milling industry" specific ways of improvement and implementation of innovative solutions in this industry are highlighted. Subsection 3.1 proposes the definition of priority directions for the development of enterprises of the flour milling industry in Ukraine. The chapter develops an innovative project for the development of the JSC "DPZKU" branch of Odesa KHP, describing the essence and main stages of the project. Chapter 3 includes the economic justification of the innovative project, describing its effectiveness and benefits for the enterprise. Conclusions have been drawn according to section 3 and general conclusions have been formulated for the master's qualification work.

Key words: method, industry, flour, innovation, development, export branch.

ЗМІСТ

	Стор.
ВСТУП	7
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ АСПЕКТИ ПРОЦЕСУ ДОСЛІДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ШЛЯХІВ РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВ БОРОШНО МЕЛЬНОЇ ГАЛУЗІ	
1.1. Теоретичні та емпіричні методи наукового дослідження	9
1.2. Сутність поняття інновації та класифікація інноваційних шляхів розвитку підприємства	18
1.3. Правове регулювання та стимулювання інноваційного розвитку	26
Висновки до розділу 1	30
РОЗДІЛ 2. СТАН ТА ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ БОРОШНОМЕЛЬНОЇ ГАЛУЗІ УКРАЇНИ	32
2.1. Загальна характеристика борошномельної галузі України	32
2.2. Інноваційний потенціал підприємств борошномельної галузі	41
2.3. Аналіз фінансово-господарської діяльності філії АТ «ДПЗКУ» Одеський КХП	48
Висновки до розділу 2	56
РОЗДІЛ 3. ШЛЯХИ ВПРОВАДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙНИХ РІШЕНЬ НА ПІДПРИЄМСТВАХ БОРОШНОМЕЛЬНОЇ ГАЛУЗІ	58
3.1. Визначення пріоритетних напрямків розвитку підприємств борошномельної галузі України	58
3.2. Розробка інноваційного проекту з розвитку філії АТ «ДПЗКУ» Одеський КХП	67
3.3. Економічне обґрунтування інноваційного проекту з розвитку філії АТ «ДПЗКУ» Одеський КХП	72
Висновки до розділу 3	78
ВИСНОВКИ	79
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	81

ВСТУП

Актуальність теми. Актуальність теми дослідження борошномельної галузі в Україні обумовлена її важливістю для економіки та соціального розвитку країни. Одним з ключових аспектів є те, що борошномельна галузь є основою харчової промисловості, її продукція, така як хліб та булочні вироби, відіграє ключову роль у харчовій системі країни. Ураховуючи важливість забезпечення харчовою безпекою, дослідження стану та тенденцій розвитку борошномельної галузі стає актуальним завданням. Забезпечення населення якісною та доступною харчовою продукцією є ключовим для забезпечення стабільності суспільства та підтримання його здоров'я.

Другий аспект полягає в тому, що борошномельна галузь визначається як важливий сегмент економіки, сприяючи створенню робочих місць, розвитку сільського господарства та забезпеченню експортного потенціалу. Дослідження інноваційного потенціалу цієї галузі може сприяти підвищенню ефективності виробництва, впровадженню новітніх технологій та збільшенню конкурентоспроможності на світовому ринку. Також слід відзначити, що в умовах швидких технологічних змін та високої конкуренції, дослідження інноваційних шляхів розвитку стає критично важливим для пристосування до сучасних викликів та забезпечення сталого розвитку борошномельної галузі. Таким чином, актуальність теми визначається необхідністю розуміння та вдосконалення різних аспектів функціонування цієї галузі в сучасних умовах.

Мета та завдання дослідження. Мета даного дослідження полягає в аналізі стану та тенденцій розвитку борошномельної галузі України, визначенні інноваційного потенціалу підприємств цієї галузі та розробці шляхів впровадження інноваційних рішень.

Завдання дослідження включають:

- аналіз загальної характеристики борошномельної галузі України з урахуванням ключових аспектів її функціонування та ролі у харчовій системі країни;
- вивчення інноваційного потенціалу підприємств борошномельної галузі з акцентом на технологічні та виробничі аспекти;
- аналіз фінансово-господарської діяльності філії АТ "ДПЗКУ" Одеського КХП як представника борошномельної галузі для отримання конкретних даних та підтвердження висновків.
- визначення пріоритетних напрямків розвитку підприємств борошномельної галузі України на основі зібраної інформації.
- розробка інноваційного проекту з розвитку філії АТ "ДПЗКУ" Одеського КХП, що включає в себе економічне обґрунтування та сутність проекту.

Об'єктом роботи виступає процес дослідження інноваційних шляхів розвитку підприємств борошномельної галузі.

Предметом дослідження є методичні та практичні засади процес дослідження інноваційних шляхів розвитку підприємств борошномельної галузі.

Методи дослідження. Для досягнення поставлених цілей використовуються різноманітні методи дослідження, включаючи аналіз статистичних даних, фінансових звітів, літературний огляд, а також експертні опитування.

Інформаційно-нормативною базою складається з наукових публікацій, законодавчих актів, статистичних звітів та інших джерел, що дозволяють отримати повну та достовірну інформацію щодо стану борошномельної галузі.

Практична значущість. Результати дослідження можуть слугувати основою для прийняття управлінських рішень в галузі борошномельного виробництва, сприяючи вдосконаленню виробничих процесів, підвищенню

конкурентоспроможності та забезпеченню сталого розвитку даного сектору промисловості.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ АСПЕКТИ ПРОЦЕСУ ДОСЛІДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ШЛЯХІВ РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВ БОРОШНОМЕЛЬНОЇ ГАЛУЗІ

1.1. Теоретичні та емпіричні методи наукового дослідження

У науковому пізнанні розрізняють два рівні: емпіричний та теоретичний. Вони відрізняються глибиною, завершеністю, повним розумінням предмета; цілі, способи досягнення та способи вираження знань; через важливість чуттєвих і раціональних моментів, які вони містять. На емпіричному рівні спостерігаються об'єкти, фіксуються події, проводяться досліди, встановлюються емпіричні співвідношення і закономірні зв'язки між окремими явищами.

На теоретичному рівні створюються системи знань і теорій, у яких виявляються загальні й необхідні зв'язки, формуються закономірності в систематичній єдності та цілісності [1]. Рівні емпіричного та теоретичного наукового пізнання відрізняються також за аспектом об'єкта дослідження, за способом засвоєння основного змісту знань, за формою логічного вираження та наукового змісту, засвоєння та практики отриманих знань. Емпіричний і теоретичний рівні наукового пізнання тісно взаємопов'язані і взаємообумовлюють один одного в єдиній структурі наукового пізнання.

Емпіричне дослідження, виявляючи нові факти, нові дані спостереження та експериментів, стимулює розвиток теоретичного рівня, ставить перед ним нові проблеми та завдання. Теоретичне дослідження, в свою чергу, розглядаючи та конкретизуючи теоретичний зміст науки, відкриває нові перспективи пояснення та передбачення фактів і, тим самим, орієнтує та спрямовує емпіричне пізнання. Емпіричне знання опосередковується знанням теоретичним: теоретичне знання показує, які саме явища і події повинні бути

об'єктом емпіричного дослідження, які параметри об'єкта необхідно виміряти і в яких умовах слід проводити експеримент. Теоретичний рівень також розкриває і показує емпіричному межі, в яких його результати правильні, в яких емпіричні знання можуть бути застосовані на практиці [2].

Теоретичний та емпіричний рівні наукового пізнання характеризуються лише відносною самостійністю, межа між ними досить умовна. Емпіричне переходить у теоретичне, а те, що колись було теоретичним, на іншому, більш високому етапі розвитку стає емпірично доступним. Кожній науці на усіх її рівнях притаманна діалектична єдність теоретичного та емпіричного, з одного боку, і емпіричного та теоретичного – з іншого. Провідна роль у цій єдності залежно від предмета, умов та вже наявних наукових результатів належить то емпіричному, то теоретичному; єдність між ними базується на єдності наукової теорії та науково-дослідної практики.

Враховуючи особливості наукового пізнання, доцільно також описати основні методи, які тут використовуються. На емпіричному рівні використовуються такі специфічні методи, як спостереження, вимірювання, тестування та моделювання. Спостереження — це система реєстрації та фіксації певних властивостей і взаємозв'язків об'єктів дослідження в природних умовах або в умовах експерименту.

Спостереження включає цілеспрямоване сприйняття активних об'єктів для отримання безпосередніх сенсорних даних про об'єкт сприйняття, вивчення об'єктів на основі таких сенсорних здібностей, як відчуття, сприйняття, уява. Проведення спостереження включає активне зіткнення суб'єкта з навколишньою дійсністю, виділення і реалізацію пізнавальних цілей, а також закріплення в мові вихідної інформації про об'єкт, схем, графіків, діаграм. Структурними елементами спостереження є: сам спостерігач, об'єкт дослідження, умови та засоби спостереження – обладнання, установки, вимірювальні прилади [3].

Спостереження не є пасивним методом, воно також демонструє активний характер пізнання: перш за все, в навмисному характері спостереження, в

наявності початкової установки спостерігача - Спостерігати, що і які явища потребують особливої уваги; по-друге, у вибірковості матеріалу; По-третє, у відборі та побудові засобів спостереження та опису. З розвитком пізнання у спостереженні все більше виділяються такі його аспекти, як цілі, плани, теоретичні гіпотези, розуміння результатів; Підвищується роль теоретичного мислення в спостереженні. Спостереження в суспільних науках особливо складне тим, що його наслідки багато в чому залежать від світоглядно-методологічної установки спостерігача, від його ставлення до об'єкта.

Метод спостереження є обмеженим методом, тому що з його допомогою можна лише зафіксувати певні властивості та зв'язки об'єкта, але не можна виявити його сутність, природу, тенденції, напрям розвитку. З пізнавальних можливостей спостережного методу впливають його основні функції: 1) фіксація та запис подій; 2) попередня класифікація фіксованих подій на основі певних принципів, сформованих на основі існуючих теорій; 3) порівняти зафіксовані події. Метод вимірювання — це система реєстрації та фіксації кількісних характеристик об'єкта дослідження за допомогою різноманітних вимірювальних приладів і приладів. Вимірювання — це процес визначення співвідношення між кількісною ознакою об'єкта та іншою тотожною їй ознакою, прийнятою за одиницю вимірювання. Основні функції методу вимірювання: 1) фіксувати кількісні характеристики об'єкта; 2) класифікувати та порівнювати результати вимірювань.

Емпіричний метод має винятково важливе значення в процесі експериментального наукового дослідження, він являє собою певну систему пізнавальних дій, пов'язаних з вивченням об'єктів у спеціально створених умовах відмінностей, сприяючи виявленню, вимірюванню, порівнянню їх властивостей і зв'язку між авторами [4]. Експеримент — метод емпіричного рівня наукового пізнання, метод чуттєво-предметної діяльності, коли явища вивчаються з використанням ретельно підібраних умов, важливих або штучно створених для забезпечення еволюції цих процесів у чистому вигляді, спостереження за якими є необхідно встановлювати постійні зв'язки між

явищами. Експеримент широко використовується не тільки в природничих науках, а й у соціальній практиці, де він відіграє важливу роль у пізнанні та управлінні соціальними процесами. Проведення експериментальних досліджень передбачає здійснення ряду пізнавальних операцій:

- 1) визначення цілей експерименту на основі існуючих теоретичних концепцій з врахуванням потреб практики та розвитку самої науки;
- 2) теоретичне обґрунтування умов експерименту;
- 3) розробка основних принципів, створення технічних засобів для проведення експерименту;
- 4) спостереження, вимірювання та фіксація виявлених у ході експерименту властивостей, зв'язків, тенденцій розвитку досліджуваного об'єкта;
- 5) статистична обробка результатів експерименту;
- 6) попередня класифікація та порівняння статистичних даних.

Які переваги має експеримент перед спостереженням та іншими методами на експериментальному рівні наукового пізнання? Експерименти дають можливість вивчати, перш за все, об'єкти в їх так званому чистому вигляді; по-друге, в суворих умовах, що сприяє глибшому проникненню в їх природу; По-третє, важливою перевагою експерименту є його повторюваність. Під час випробування необхідні спостереження, порівняння та вимірювання можна проводити стільки разів, скільки необхідно для отримання надійних даних.

Завдяки цій характеристиці експериментальний метод у науковому пізнанні має особливу важливість і цінність. Крім конкретних методів, передбачених для рівня дослідно-наукової обізнаності, люди використовують також загальнонаукові методи, які є універсальними прийомами і засобами сприйняття і мислення. До них відносяться: аналіз і синтез, індукція і дедукція, абстрагування, узагальнення, моделювання, ідеалізація.

Аналіз – це розчленування теми на її складові елементи (аспекти, характеристики, властивості, зв'язки) з метою поглибленого дослідження [5]. Синтез — це об'єднання раніше виділених частин (частин, ознак, властивостей,

зв'язків) об'єкта в єдине ціле. Аналіз і синтез є методами наукового дослідження, діалектично суперечливими і взаємозалежними. Аналіз передбачає грубе розбиття теми на складові частини та розгляд кожної частини. Однак процес поділу стане засобом розуміння об'єкта лише тоді, коли це не механічна операція, незалежно від положення та значення кожного елемента, що складає об'єкт, а вибір, що є сутністю, яка форма об'єкта, який з'єднує всі аспекти об'єкта дослідження. Таким чином, діалектичний аналіз стає засобом проникнення в природу речей. Проте, відіграючи важливу роль у пізнанні, аналіз не дає конкретних знань, таких знань про об'єкт, як єдність багатьох різних визначень, єдність багатьох визначень. Це завдання виконується шляхом синтезу. Аналіз і синтез органічно пов'язані один з одним і обумовлюють один одного на кожному етапі пізнавального процесу.

Іншим важливим методом загальнонаукового пізнання є абстрагування. Абстрагування – це спосіб відволікання уваги від певних властивостей і відношень об'єкта при зосередженні першочергової уваги на тих властивостях і відношеннях, які є безпосереднім предметом дослідження. Абстрагування сприяє введенню знань у сутність явищ, у рух знань від одного явища до іншого, розчленовуючи та відображаючи всі рухомі реалії. Саме це гарантує глибше вивчення окремих сторін предмета «в чистому вигляді» і тим самим проникнення в їх суть. Однобічність абстракції усувається розвитком пізнання взагалі, в якому абстракція є лише моментом і зникає в процесі відображення дійсності у відносинах і розвитку діалектики. Сучасна гносеологія розглядає абстракцію в органічній єдності з аналізом і синтезом, узагальненням та іншими методами наукового пізнання [6].

Узагальнення – це метод наукового пізнання, за допомогою якого фіксуються загальні ознаки і властивості певного виду об'єктів і здійснюють перехід від одиничного до конкретного, конкретного і загального, від менш загального до більш загального. У процесі пізнання частіше доводиться робити висновки на основі наявних знань, які є новими знаннями про невідоме. Йдучи від невідомого до відомого, відкриваються загальні принципи або, навпаки,

виходячи із загальних принципів, виконуються висновки про окремі явища. Це робиться за допомогою таких методів, як індукція та дедукція.

Індукція – це метод наукового пізнання, коли на основі знання про конкретне робиться висновок про загальне, це метод дедукції, за допомогою якого встановлюється справедливність гіпотези або висунутої гіпотези. У практичному пізнанні індукція завжди постає узгодженою з дедукцією, органічно пов'язаною з нею [7]. Дедукція — метод пізнання, згідно з яким на основі загального принципу з певних положень логічно виводять справді нове знання про певну річ. За допомогою цього методу особистість пізнається на основі знання загальних закономірностей. Логічною основою дедуктивного методу є аксіома: «Все, що стверджується або заперечується щодо всього класу об'єктів, стверджується або заперечується також і щодо кожного об'єкта цього класу.

Моделювання також є частиною наукових методів, які використовуються на всіх рівнях. Моделювання – це дослідження об'єкта (оригіналу) шляхом створення та вивчення його копії (моделі), що замінює оригінал, сторони та властивості якого є предметом зацікавленої науки. Моделювання – це метод опосередкованого наукового дослідження об'єктів шляхом вивчення їх копій і моделей, коли безпосереднє їх вивчення з якихось причин неможливе, ускладнене або недоцільне. Застосовуючи абстракцію та узагальнення, ідеалізації можна виділити, а потім відтворити та дослідити саме з точки зору параметрів, характеристик або властивостей об'єктів, що описуються, які не є прямим знанням. Метод моделювання надзвичайно розширює можливості наукового пізнання, оскільки дає змогу наочніше уявляти досліджувані явища, "наближати" їх, усувати шкідливий вплив супровідних сторонніх факторів, тобто досліджувати їх у "чистому вигляді" [8].

Виділяють дві групи моделей: матеріальна і ідеальна. Матеріальні моделі – це природні об'єкти, підпорядковані руху природних законів. Ідеальні – зафіксовані у відповідній символічній формі та діючі за законами логіки, адже є відображенням матеріального світу. До ідеальних моделей належать результати

інформаційного моделювання та математичної логіки, реалізовані за допомогою математики, математичної логіки та кібернетики. На сучасному етапі розвитку наукових знань особливо важливу роль відіграє комп'ютерне моделювання. Комп'ютер запускає спеціальну програму, здатну моделювати різноманітні процеси реального життя: коливання ринкових цін, орбіти космічних кораблів, темпи зростання чисельності населення та інші кількісні параметри розвитку природи, суспільства та людини. Важлива роль у цьому процесі належить такому загальнонауковому методу, як ідеалізація.

Ідеалізація – це метод логічного моделювання, за допомогою якого створюються ідеалізовані об'єкти. Ідеалізація спрямована на процеси уявного конструювання можливих об'єктів. Результати ідеалізації не випадкові. У крайніх випадках вони відповідають певним реальним властивостям об'єктів або допускають їх інтерпретацію на основі даних рівня експериментального наукового знання. Ідеалізація пов'язана з «мисленнєвим експериментом», завдяки якому з передбачуваного мінімуму певних ознак поведінки об'єкта виявляються або узагальнюються закони їх дії. Межі ефективності ідеалізації визначаються практикою.

До методів на теоретичному рівні наукового пізнання, як уже зазначалося, відносяться: аксіоми, гіпотеза-дедукція, метод переходу від абстрактного до конкретного і єдність логіки та історії. Аксиоматичний метод – це спосіб теоретичного дослідження та побудови наукової теорії, згідно з яким деякі її положення приймаються за вихідні аксіоми, а всі інші положення виводяться з них, шляхом міркування за певними логічними правилами. Аксиоматичний метод широко використовувався в античності, особливо Платоном і Арістотелем, а його остаточне утвердження пов'язане з появою «Принципу» Евкліда. Прикладом аксиоматичного підходу в побудові теоретичних знань може бути теорія відносності А. Ейнштейна.

До системи знання, яка будується на основі аксиоматичного методу, ставляться такі вимоги:

- 1) вимога несуперечливості, згідно з якою у системі аксіом не може бути однозначно виведене будь-яке положення разом з його запереченням;
- 2) вимога повноти, за якою будь-яке положення, яке можливо сформулювати в даній системі аксіом, можна і довести або заперечити в даній системі;
- 3) вимога незалежності аксіом, за якою будь-яка аксіома не має виводитися з інших аксіом системи.

Гіпотетико-дедуктивний метод – це науковий метод дослідження, що включає висунення гіпотез про причини досліджуваних явищ і висновки з цих гіпотез шляхом дедукції. Якщо отриманий результат відповідає всім фактам, наведеним у гіпотезі, то ця гіпотеза визнається достовірним знанням. Метод гіпотези-дедукції є важливою складовою методології наукового пізнання, він допомагає перевірити будь-яку наукову гіпотезу в рамках теорії гіпотези-дедукції.

Щоб краще зрозуміти сутність гіпотетико-дедуктивного методу, розглянемо його структуру. Перший її етап – це ознайомлення з емпіричним матеріалом, який необхідно інтерпретувати за допомогою вже існуючих у науці законів і теорій. Якщо таких законів і теорій немає, вчений переходить до другого етапу: висуває безліч різних пояснювальних гіпотез про причини і закони досліджуваних явищ. Третій етап полягає у визначенні серйозності гіпотези та виборі найбільш імовірної гіпотези серед усіх гіпотез. На цьому етапі гіпотеза спочатку перевіряється на її логічну послідовність, особливо коли вона має складну структуру і розвивається в систему гіпотез, яка перевіряється на її сумісність із основними інтерпретаційними принципами цієї науки.

На четвертому етапі відбувається розгортання висунутого припущення та дедуктивне виведення з нього положень, які підлягають емпіричній перевірці. На п'ятому кроці здійснюється експериментальна перевірка наслідків, виведених із гіпотези. Гіпотеза отримує експериментальне підтвердження або відхиляється в результаті експериментальних перевірок [9].

Проте емпіричне підтвердження результатів гіпотези ще не гарантує її правильності, а заперечення одного з них ще не свідчить про її неправильність у цілому. Знання загальної структури гіпотетико-дедуктивного методу дозволяє визначити його як комплексний глобальний пізнавальний метод, що охоплює всю різноманітність методів і форм наукового пізнання, спрямований на відкриття і формування законів, принципів і теорій. Велике значення в розвитку наукового пізнання має використання історичного і логічного методів пізнання в їх органічній єдності.

Історичний метод передбачає врахування об'єктивної еволюції об'єкта, його справжньої історії з усіма її перипетіями; Це спосіб відтворення в мисленні історичного процесу відповідно до його хронологічної послідовності та специфіки. Логічний метод – це спосіб, за допомогою якого мислення відтворює дійсний історичний процес у його теоретичній формі, у вигляді системи понять. За допомогою логічного методу відображаються основні етапи історичного розвитку об'єкта, відображаються його якісні зміни, акцентується увага на основних тенденціях історичного розвитку процесу.

Логічний метод забезпечує основний принцип поглибленого вивчення історичного розвитку об'єкта, а коли дослідження базується на знанні його природи, різних історичних деталей, збігів, узгодженості та суперечливості стане зрозумілим. Звичайно, логічна форма не реалізується ніде і ніколи, але вона відображає істотні моменти історичного процесу і тому необхідна для вивчення і розуміння об'єкта пізнання.

Тому теорія цього предмета є джерелом розуміння його історії, а історичні дослідження, у свою чергу, збагачують теорію, вдосконалюють і розвивають її [10]. Завданням історичного дослідження є з'ясування конкретних умов розвитку тих чи інших явищ. Завданням логічного дослідження є з'ясування ролі окремих елементів системи в розвитку цілого. Діалектика логіки та історії є одним із фундаментальних принципів сучасної філософії та методології науки.

Проблема співвідношення логічного та історичного методу не обмежується співвідношенням теорії предмета та його історії. Логіка

відображає не тільки історію самого предмета, а й його пізнавальну історію. Тому вирішення проблеми єдності логіки та історії полягає в постановці та розв'язанні проблеми переходу від абстрактного до конкретного як методу на теоретичному рівні наукового пізнання та побудови наукової теорії, для логіки руху наукового знання природно йде від простого до складного, від низького до високого, від абстрактного до конкретного. Щоб розкрити природу теми, теоретично необхідно відтворити справжній історичний процес її розвитку, але це можливо лише тоді, коли відома природа теми [10].

1.2. Сутність поняття інновації та класифікація інноваційних шляхів розвитку підприємства

Поняття «інновація», «нововведення», «інноваційний процес», «інноваційна діяльність» нині досить часто вживаються в бізнесі та економічній науці, тому питання з'ясування економічного змісту цих термінів є актуальним з багатьох аспектів щодо тлумачення цих визначень. Зароджувачем теорії інновацій є український вчений Михайло Туган-Барановський, який у 1894 р. у праці «Промислові кризи в сучасній Англії, їх причини та вплив на життя людей» писав про необхідність державної підтримки наукового розвитку та їхні проблеми виконувати у виробництві. На його думку, основою промислових криз є технічний потенціал знарядь праці, а тому саме завдяки науковим відкриттям і технічним інноваціям відбувається економічне зростання [8].

Авторські надбання М.Туган-Барановського розвивали багато вчених, зокрема австрійський економіст Й. Шумпетер, який у 1939 р. у своїй праці «Діловий цикл» вперше ввів поняття «оновлення». Виникнення терміна «інновація» бере початок від введеного Шумпетером поняття «нова комбінація», яке він використав у 1911 р. у своїй праці «Теорія економічного розвитку». У своїх працях Й. Шумпетер показав, що інновації є джерелом прибутку, але водночас вони розбалансовують економічну систему та є

дестабілізуючим фактором. Й. Шумпетер виділив п'ять основних типів нових комбінацій (інновацій): - виробництво нового продукту або існуючого продукту з новими якостями; - розробка нових методів виробництва; - вихід на нові ринки збуту; - використовувати нову сировину; - впровадження нової організації виробництва [1].

Вагоме значення у розвитку теорії інновацій відіграв талановитий англійський вчений Дж. Бернал. У своїй праці «Наука в соціальній історії» Дж. Бернал продемонстрував необхідність використання інновацій як необхідної умови існування. Вчені довели, що наукові дослідження – це не розкіш, а об'єктивна потреба, а періоди наукового розквіту дають поштовх для технічного та соціально-економічного розвитку [14].

На сьогодні в економічній літературі існує багато різних визначень терміна «інновація». Цією проблемою займаються багато вітчизняних і зарубіжних вчених. На думку американського вченого Е. Тоффлера, проблема інновацій є найважливішою і складною з усіх проблем, що стоять перед людством. В енциклопедичних документах слід зазначити, що слово «інновація» походить від англійського «do it moi», що в перекладі означає «інновація» [10], тому ці поняття часто ототожнюють. Визначення поняття «інновація» наведено в табл. 1.1.

Таблиця 1.1

Дефініції понять «інновації» та нововведення

№	Автори	Трактування поняття
1.	Ф. Ніксон	Інновація – це множина заходів технічного, виробничого і комерційного плану, завдяки яким з'являються нові або ж удосконалюються існуючі промислові процеси та устаткування
2.	Б. Санто	Інновація – це загальний техніко-економічний процес, при якому завдяки впровадженню ідей та відкриттів створюються досконаліші за своїми якісними характеристиками товари, технології, що приносять прибуток [16].
3.	Б. Твісс	Нововведення – це процес від зародження винаходу до його комерціалізації, який поєднує в єдине ціле науку, техніку, економіку й управління [14].

4.	Х. Барнет	Нововведення – це будь-яка ідея, дія або речовий результат, котрі за характерними їм якісними ознаками відмінні від наявних форм [15].
5.	Ф. Хаберланд	Нововведення розглядається з позиції зміни якісних ознак продукції, способів виробництва, технології [17].

Джерело: розроблено з посиланням на [12], [16], [14], [15], [17]

Проаналізувавши наведені вище визначення поняття «інновація», слід уточнити, що в основі цього терміну лежать зміни, які передбачають впровадження чогось нового. Тому інновації та оновлення можна вважати синонімами. Хоча у вітчизняній та світовій економічній літературі існує багато різних підходів до сутності інновацій, найбільш популярними є два погляди на цю категорію: згідно з одним, інновація визначається як процес, який, згідно з іншим поглядом, результат творчості.

Такі ж протиріччя існують і у вітчизняній нормативно-правовій базі. Так, в Законі України «Про інноваційну діяльність» №40-IV від 04.07.2002 р. під інноваціями розуміють новостворені (застосовані) і (або) удосконалені конкурентоздатні технології, продукція або послуги, а також організаційнотехнічні рішення виробничого, адміністративного, комерційного або іншого характеру, що істотно поліпшують структуру та якість виробництва і (або) соціальної сфери [18]. Отже, в даному законодавчому акті при визначенні інновацій акцент робиться на кінцевому результаті.

В Інструкції щодо заповнення форми державного статистичного спостереження № 1-Інновації «Обстеження інноваційної діяльності промислового підприємства» зазначаються будь-які нові або суттєво вдосконалені продукти чи процеси, метод нового маркетингу або нові організаційні методи в господарській діяльності, організація робочого місця або зовнішніх відносин [19]. Цей правовий документ конкретно розглядає інновацію як процес. Розвиток машинобудівних підприємств неможливий без інновацій.

Реалізація інноваційних проектів дозволить українським компаніям отримати конкурентні переваги як на внутрішньому, так і на зовнішньому

ринках. Ефективне впровадження інновацій на машинобудівних підприємствах неможливе без їх багатовекторної детермінації. Вивчення економічної літератури з питань класифікації інновацій дозволило виявити понад 40 ознак, які об'єднують велику кількість типів інновацій. Проте вчені не дійшли згоди щодо того, які типи інновацій характеризують які характеристики. Тому виникає потреба у поглибленому аналізі різних підходів до класифікації інновацій та систематизації основних типів інновацій за їх основними ознаками.

Класифікація інновацій в борошномельній галузі може бути різноманітною. Зазвичай їх розділяють на чотири основні категорії: технологічні, організаційні, маркетингові та соціальні. Розглядаючи класифікацію інноваційних шляхів розвитку, слід зазначити, що їх можна поділити на декілька основних категорій.

1. Технологічні інновації – це, без сумніву, один з найважливіших аспектів в розвитку борошномельної галузі. Це включає в себе впровадження новітніх технологій у процес виробництва борошна, створення більш продуктивного обладнання та використання передових методів обробки сировини.

2. Організаційні інновації – спрямовані на оптимізацію управління та організації виробництва. Це може охоплювати зміни в структурі підприємства, впровадження нових методів управління та розподілу ресурсів.

3. Маркетингові інновації – важливі для розширення ринків збуту та залучення нових клієнтів. Це може бути впровадження нових стратегій маркетингу, рекламних кампаній та розробка нових продуктових пропозицій.

4. Соціальні інновації – це аспекти, пов'язані з робочими умовами, культурою підприємства та відносинами між колективом. Важливо підтримувати сприятливий та стимулюючий для працівників середовище [10].

Кожен із цих типів інновацій може мати значущий вплив на розвиток підприємства в борошномельній галузі. Важливо розуміти їхню природу та

можливості для ефективного впровадження. Давайте розглянемо кожен тип інновацій окремо.

Важливо визначити, що технологічні інновації (Таблиця 1.2) - це впровадження нових технологій та методів виробництва з метою поліпшення продуктивності та якості продукції. Одним з яскравих прикладів такої інновації є впровадження сучасних автоматизованих систем у виробництві. Наприклад, використання роботизованих ліній для упаковки продукції дозволяє підприємствам значно збільшити продуктивність та знизити втрати.

Ще однією важливою технологічною інновацією є впровадження Інтернету Речей (IoT). Цей підхід передбачає використання датчиків та зв'язку між обладнанням для отримання реального часу даних про стан обладнання та виробничих процесів. Наприклад, система моніторингу температури та вологості може автоматично регулювати умови зберігання сировини, що впливає на якість кінцевого продукту.

Розробка нових методів обробки сировини – це ще один важливий напрямок технологічних інновацій. Наприклад, впровадження нових методів меління та сортування зерна може значно покращити якість отриманого борошна. Не можна оминати і використання штучного інтелекту у виробництві. Системи, що базуються на штучному інтелекті, можуть аналізувати великі обсяги даних та робити прогнози, що дозволяє ефективніше планувати виробничі процеси та управляти ресурсами. Це всього лише кілька прикладів технологічних інновацій, які можуть суттєво вплинути на розвиток борошномельних підприємств. Важливо розглядати кожен конкретний випадок окремо та враховувати його особливості та потреби для найбільш ефективного впровадження технологічних нововведень [2].

Таблиця 1.2

Класифікація інновацій в борошномельній галузі

Технологічні Інновації	Опис
Автоматизація процесу виробництва	Впровадження сучасних автоматизованих систем, які дозволяють оптимізувати виробничі процеси та зменшити втрати.
Впровадження Інтернету Речей	Використання датчиків та зв'язку між обладнанням для

(IoT)	отримання реального часу даних про стан обладнання та виробничих процесів.
Розробка нових методів обробки сировини	Створення та впровадження більш ефективних та продуктивних методів обробки сировини для отримання високоякісного борошна.
Використання штучного інтелекту у виробництві	Впровадження систем, що базуються на штучному інтелекті, для аналізу даних та прийняття рішень для оптимізації виробничих процесів.

Джерело: розроблено з посиланням на [5]

Ця таблиця надає огляд основних технологічних інновацій, які можуть бути впроваджені в борошномельній промисловості для покращення ефективності та якості виробництва. Організаційні інновації - це важливий аспект розвитку будь-якого підприємства. У борошномельній галузі це може означати перегляд структури компанії, зміни в системі управління та впровадження нових організаційних методів.

Наприклад, впровадження системи Lean у виробництво може суттєво зменшити витрати та покращити ефективність виробництва. Цей підхід передбачає мінімізацію витрат на виробництво продукції шляхом усунення зайвих операцій та процесів[3]. Також, важливо розглядати організаційні аспекти, пов'язані з управлінням персоналом. Нові підходи до мотивації працівників, впровадження програм навчання та розвитку можуть позитивно вплинути на робочий процес та продуктивність.

Організаційні інновації можуть також включати в себе впровадження нових методів планування та управління виробничими потоками. Наприклад, використання методів Just-In-Time дозволяє мінімізувати запаси та оптимізувати виробничі процеси. Крім того, організаційні інновації можуть охоплювати впровадження нових методів комунікації та співпраці в колективі. Сучасні технології дозволяють ефективно координувати роботу команд та вирішувати завдання колективно. Усі ці приклади (Таблиця 1.3) вказують на важливість організаційних інновацій у підприємствах борошномельної галузі. Вони дозволяють оптимізувати виробничі процеси, підвищувати ефективність та бути конкурентоспроможними на ринку [1].

Таблиця 1.3

Огляд організаційних інновацій, їх опис та приклади їх впровадження в борошномельній промисловості.

Тип організаційної інновації	Опис	Приклади
Впровадження системи Lean	Оптимізація виробничих процесів та управління ефективністю за допомогою елімінації зайвих операцій та максимізації цінності для клієнта	Зменшення витрат сировини, підвищення якості продукції, скорочення часу циклу виробництва
Електронізація документообігу та автоматизація бізнес-процесів	Впровадження цифрових технологій для оптимізації обліку, контролю та аналізу бізнес-процесів	Електронні заявки, автоматизовані системи управління запасами, онлайн-системи звітності
Впровадження системи CRM (Customer Relationship Management)	Створення ефективної системи управління відносинами з клієнтами для підвищення їхньої лояльності та задоволення потреб	Ведення бази клієнтів, аналіз споживчої активності, персоналізовані пропозиції

Джерело: розроблено з посиланням на [6].

У світі швидко змінюючогося ринкового середовища, де конкуренція стає все жорсткішою, маркетингові інновації стають важливим інструментом для підприємств. Вони дозволяють не лише збільшити впізнаваність бренду, але й привернути увагу цільової аудиторії та покращити відносини з клієнтами [7]. Однією з ключових стратегій маркетингових інновацій (Таблиця 1.4) є персоналізація. Вона дозволяє адаптувати продукцію та послуги до індивідуальних потреб кожного клієнта. Наприклад, впровадження системи рекомендацій може допомогти клієнтам знаходити товари, які найкраще відповідають їхнім вподобанням.

Таблиця 1.4

Короткий огляд видів маркетингових інновацій

Види маркетингових інновацій	Опис	Приклади
Персоналізація	Адаптація продукції до потреб клієнта	Рекомендаційні системи, індивідуальний підхід
Використання соціальних медіа	Залучення та взаємодія з аудиторією на платформах соціальних медіа	Рекламні кампанії у Facebook, Instagram, спілкування з клієнтами у коментарях
Інновації у дистрибуції	Розширення каналів продажу, використання онлайн-платформ	Електронні майданчики, онлайн-продажі, маркетплейси

Джерело: розроблено з посиланням на [5]

Ще однією ефективною маркетинговою інновацією є використання соціальних медіа. Завдяки їм, компанії можуть легко спілкуватися зі своєю аудиторією, запроваджувати акції та рекламні кампанії, а також відслідковувати відгуки та реакції клієнтів. Не менш важливою є інновація в області дистрибуції продукції. Впровадження онлайн-продажів та використання електронних майданчиків розширює географію доступу до товарів і забезпечує більшу зручність для споживачів [24].

Ці приклади вказують на те, що маркетингові інновації відіграють важливу роль у стратегії розвитку підприємств борошномельної галузі. Вони дозволяють пристосовуватися до змін у споживчих уподобаннях та ефективно конкурувати на ринку. Соціальні інновації (Таблиця 1.5) в контексті борошномельної галузі можуть охоплювати широкий спектр аспектів, що впливають на суспільство, спільноти та окремих працівників. Одним з ключових напрямків є покращення умов праці та життя робітників у цій галузі.

Таблиця 1.5

Типи соціальних інновацій

Тип соціальної інновації	Опис інновації	Приклади
Програми безпеки на роботі	Впровадження навчальних курсів та тренувань з питань безпеки роботи для безпеки на працівників, надання необхідного захисту робочому місці та обладнання для уникнення та збереження здоров'я працівників	Ведення безпеки на робочому місці Впровадження системи ідентифікації небезпечних ситуацій
Заходи для рівності та включення	Впровадження політики рівних можливостей та програм диверсифікації робочого колективу, врахування різниць в соціальному статусі, гендері та етнічній приналежності при наймі та кар'єрному зростанні	Розробка та впровадження програми рівних можливостей Організація тренінгів та семінарів з рівних можливостей
Участь у розвитку місцевих громад та спільнот	Фінансування та активна участь у реалізації освітніх та культурних ініціатив, реконструкція та будівництво місцевої інфраструктури, сприяння розвитку соціальних програм	Фінансова підтримка для розвитку місцевих громад
Розвиток системи освіти та навчання	Впровадження інноваційних педагогічних підходів, створення	Розробка та впровадження онлайн-

	навчальних програм та ресурсів, покращення доступу до якісної освіти для всіх верств суспільства	курсів та дистанційних навчальних програм
--	--	---

Джерело: розроблено з посиланням на [6]

Наприклад, соціальні інновації можуть включати в себе впровадження програм безпеки на робочому місці, що спрямовані на запобігання травматизму та покращення загального стану здоров'я працівників. Це може включати в себе навчання правилам безпеки, надання необхідного захисту та обладнання, а також регулярні медичні огляди. Також важливим аспектом є питання рівності та включення. Соціальні інновації можуть сприяти створенню справедливих та рівних умов для всіх працівників, незалежно від їхнього соціального статусу, релігійних переконань чи етнічної приналежності [5].

Крім того, борошномельна галузь може брати участь у розвитку місцевих громад та спільнот. Це може включати в себе сприяння освітнім та культурним ініціативам, будівництво та реконструкцію місцевої інфраструктури, а також підтримку соціальних програм. Загалом, соціальні інновації в борошномельній галузі відіграють важливу роль у створенні стабільних та благополучних умов для працівників, покращенні суспільства та сприянні розвитку місцевих громад. Вони є ключовим чинником у формуванні позитивного впливу цієї галузі на суспільство в цілому.

1.3. Правове регулювання та стимулювання інноваційного розвитку

Важливим етапом у дослідженні інноваційних шляхів розвитку підприємств борошномельної галузі є розгляд правового регулювання та механізмів стимулювання інноваційного прогресу. Детальний аналіз сучасного законодавства та правових актів, що стосуються діяльності підприємств у цій сфері, дозволить визначити та оцінити наявні можливості та обмеження для впровадження інноваційних підходів. Розгляд стимулюючих заходів та програм, спрямованих на підтримку та розвиток інновацій, допоможе зрозуміти, які інструменти доступні для підприємств в цьому контексті.

У цьому розділі розглядається основні аспекти правового середовища, а також важливі програми та ініціативи, спрямовані на підтримку інноваційного розвитку у борошномельній галузі. Надається аналіз ключових нормативних актів та приклади успішного впровадження інноваційних рішень. Правове регулювання та стимулювання інноваційного розвитку в сфері борошномельної промисловості відіграють важливу роль у формуванні конкурентоспроможного та ефективного сектору. Приділяється увага на деякі ключові аспекти цього питання [5].

Аналіз сучасного законодавства: Детальне вивчення нормативно-правових актів, які регулюють функціонування підприємств борошномельної галузі, дозволить виявити не тільки основні вимоги до їхньої діяльності, але й потенційні можливості для інноваційних рішень. Стимулюючі заходи: Сучасне правове середовище надає підприємствам можливість скористатися різними заходами для підтримки інновацій. Це може бути податкові пільги, гранти для досліджень, інвестиційні програми та інші механізми, спрямовані на стимулювання технологічного розвитку [4].

Міжнародний аспект: Також важливо враховувати міжнародні стандарти та угоди, які можуть мати вплив на інноваційну діяльність у борошномельній галузі. Це може включати в себе узгодження стандартів якості, обмін технологіями та інші аспекти міжнародного співробітництва. Дослідження правового аспекту інноваційного розвитку в борошномельній галузі надасть можливість зрозуміти, як використати існуючі правові можливості для підтримки та розвитку інноваційних ідей та технологій. У подальших розділах ми розглянемо конкретні приклади успішного впровадження інноваційних рішень та їх вплив на розвиток підприємств у цій галузі.

Поглиблюючи наше розуміння ключових аспектів правового регулювання та стимулювання інноваційного розвитку в борошномельній промисловості, важливо врахувати, що сучасне законодавство визнає значущість інновацій у формуванні конкурентоспроможного галузевого сектору [8]. Податкові пільги: Один із ефективних механізмів стимулювання інновацій - це надання пільг в

галузі оподаткування. Наприклад, компанії, що впроваджують нові технології, можуть мати можливість скористатися податковими кредитами або зниженням ставок оподаткування на прибуток.

Грантова підтримка: Уряд може надавати фінансову допомогу вигляді грантів для досліджень та впровадження інноваційних проектів. Це може значно полегшити фінансове навантаження на компанії та стимулювати їхні дослідження та розвиток. Інвестиційні програми: Уряд може запроваджувати спеціальні інвестиційні програми, спрямовані на підтримку розвитку конкретних секторів економіки, включаючи борошномельну промисловість. Це може включати надання фінансової допомоги, консультації та інші види підтримки [4].

Ліцензування та патентування: Правова охорона інтелектуальної власності, така як патентування та ліцензування, є важливою складовою стимулювання інновацій. Вона надає компаніям правовий захист для їхніх технологічних рішень та дозволяє їм ефективно впроваджувати їх на ринку. Враховуючи ці інструменти, компанії в борошномельній галузі можуть ефективно впроваджувати інноваційні рішення та забезпечувати сталий розвиток сектору. Наступні розділи нашого дослідження нададуть конкретні приклади успішного впровадження інновацій та їх впливу на розвиток підприємств у цій галузі.

Зважаючи на вищезазначені аспекти правового регулювання та стимулювання інноваційного розвитку в борошномельній галузі, важливо відзначити, що ефективне впровадження інновацій може мати значний вплив на конкурентоспроможність та виживання підприємств у сучасному глобальному ринковому середовищі. Інновації дозволяють не лише покращувати якість та продуктивність виробництва, а й відкривають нові можливості для розширення асортименту продукції та входження на нові ринки. Однак, без належного правового фундаменту та підтримки, навіть найбільші ідеї можуть залишитися невітленими.

Тому ретельний аналіз та вивчення нормативно-правового середовища є критичним етапом для успішного інноваційного розвитку. Важливо також мати можливість використовувати стимулюючі заходи та програми, які надаються владними органами та міжнародними організаціями. Таким чином, правове регулювання та стимулювання інноваційного розвитку в сфері борошномельної промисловості є не тільки важливим елементом для окремих підприємств, але й визначальним чинником для сталого розвитку всього сектору. У подальших розділах нашого дослідження ми розглянемо конкретні приклади компаній, які успішно впроваджують інноваційні рішення та аналізуємо їхні досягнення [5].

Далі розглядається деякі додаткові аспекти правового регулювання та стимулювання інноваційного розвитку в борошномельній галузі. По-перше, слід звернути увагу на важливість прозорості та консистентності нормативно-правового середовища. Для підприємств у борошномельній галузі важливо мати чіткі та зрозумілі правила гри, які дозволяють передбачати можливі ризики та забезпечують їхню правову захищеність у випадку впровадження інноваційних рішень.

Крім того, активна участь підприємств у консультаціях з правовими експертами та участь у розробці законодавчих ініціатив може допомогти у формуванні сприятливого правового середовища для інновацій. Додатково, важливим є питання інтелектуальної власності. Захист інноваційних розробок, патентування нових технологій та дотримання авторських прав може забезпечити конкурентну перевагу підприємства.

Навіть найпередовіші ідеї та технології мають знайти свій відбиток у правових рамках, щоб бути успішно впроваджені та приносити користь як підприємствам, так і галузі в цілому. Саме тому правове регулювання та стимулювання інноваційного розвитку виступає ключовим фактором для досягнення успіху в борошномельній промисловості [6].

Зосереджується розгляд цього важливого аспекту інноваційного розвитку в борошномельній галузі. Наприклад, однією з ключових ініціатив для стимулювання інновацій є програми грантів для досліджень та розробок. Багато

країн відводять значні бюджетні кошти на підтримку підприємств, що займаються дослідженнями та розробками у сфері харчової промисловості. Наприклад, програми Європейського Союзу, такі як "Горизонт 2020", надають можливість фінансування для інноваційних проектів у різних галузях, включаючи харчову промисловість.

Крім того, правове регулювання також охоплює сферу конкуренції. Антимонопольне законодавство спрямоване на запобігання монополізації ринку та сприяння конкуренції. Це важливо для того, щоб забезпечити рівні умови для всіх учасників ринку та стимулювати конкурентоспроможність та інноваційний розвиток [4]. Також важливо враховувати вплив міжнародних торгових угод на інноваційний розвиток. Наприклад, угоди про вільну торгівлю можуть відкрити нові можливості для підприємств у доступі до інноваційних технологій та ринків.

Ці приклади і факти свідчать про те, що правове регулювання та стимулювання інноваційного розвитку відіграють важливу роль у формуванні конкурентоспроможного та ефективного сектору борошномельної промисловості. Надзвичайно важливо мати чіткі та сучасні нормативи, щоб створити сприятливе середовище для росту та розвитку інноваційних підприємств у цій галузі. Далі, важливо відзначити, що правове регулювання також може визначати процес отримання патентів та ліцензій на нові технології у борошномельній промисловості. Це стимулює підприємства до активного впровадження новаторських рішень, забезпечуючи їхню правову захищеність.

Крім того, правові рамки можуть впливати на процеси та взаємовідносини між підприємствами в галузі. Наприклад, антимонопольне законодавство може контролювати консолідацію компаній та уникати створення домінуючого положення на ринку [7]. Ще одним важливим аспектом є правила щодо інтелектуальної власності. Вони гарантують авторам та власникам патентів, авторських прав та торгових марок відповідні правові захисти, що є ключовим чинником стимулювання інновацій та творчості.

Таким чином, правове регулювання в сфері борошномельної промисловості відіграє важливу роль у створенні сприятливого клімату для інновацій та технологічного розвитку. Наявність чітких та сучасних нормативів сприяє росту конкурентоспроможності галузі та підвищенню якості продукції. Продовжуємо аналізувати цей важливий аспект у наступних розділах [5].

Висновки до розділу 1

Розділ 1 цього дослідження присвячений теоретичним та методологічним аспектам вивчення інноваційних шляхів розвитку підприємств у борошномельній галузі. Проведений аналіз теоретичних та емпіричних методів наукового дослідження підтвердив їхню важливість та необхідність у вивченні цього питання. Вони надають можливість отримати комплексне уявлення про інноваційні процеси в галузі та визначити оптимальні шляхи їх подальшого розвитку.

Сутність поняття "інновація" та класифікація інноваційних шляхів розвитку підприємства виявилися ключовими компонентами у розумінні та аналізі інноваційного потенціалу галузі. Ці концепції надають базовий фундамент для подальшого розгляду конкретних інноваційних підходів та їх впливу на розвиток підприємств. Правове регулювання та стимулювання інноваційного розвитку виявилися невід'ємною складовою успішної інноваційної політики підприємств у борошномельній галузі. Аналіз нормативно-правового середовища дозволив виявити ключові можливості та інструменти, які стимулюють впровадження новаторських рішень.

Загалом, результати аналізу першого розділу свідчать про важливість вивчення інноваційних шляхів розвитку підприємств борошномельної галузі та необхідність створення сприятливого середовища для їхнього успішного впровадження. Додатковий аналіз та узагальнення результатів дослідження показують, що впровадження інноваційних підходів в борошномельній галузі може стати ключовим фактором для її подальшого розвитку та

конкурентоспроможності. На основі теоретичних та емпіричних методів було виявлено, що різноманітність інноваційних шляхів, включаючи технологічні, організаційні, маркетингові та соціальні, дозволяє підприємствам ефективно адаптуватися до змін у галузі та впроваджувати оптимальні рішення для покращення виробництва та конкурентоспроможності.

Правове регулювання та стимулювання інноваційного розвитку, виявивши свою значущість, надають підприємствам можливість отримати підтримку та максимально використовувати інноваційний потенціал. Розгляд сучасного законодавства в цій сфері вказує на те, що важливо створити сприятливе правове середовище для розвитку інновацій, що, в свою чергу, стимулює розвиток економіки та підвищення конкурентоспроможності.

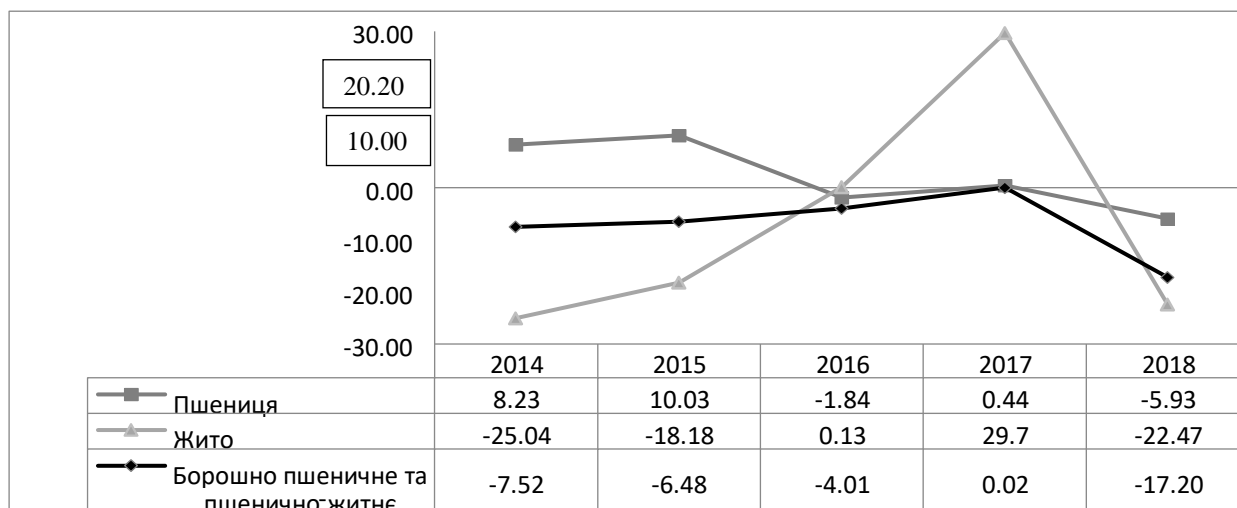
РОЗДІЛ 2

СТАН ТА ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ БОРОШНОМЕЛЬНОЇ ГАЛУЗІ УКРАЇНИ

2.1. Загальна характеристика борошномельної галузі України

Переробка зерна – одна найперспективніших галузей для розвитку агропромислового виробництва в зв'язку з зростаючим попитом на зернові культури та продукти їх переробки на світовому ринку. (рис. 2.1). Натомість виробництво жита в Україні є незначним і має спадну тенденцію – у 2018 році його частка в обсязі виробництва пшениці склала лише 1,65% (проти 2,86% у 2013-му). Серед регіонів найвище значення цього показника традиційно характерне для північних областей: Волинської (9,01% у 2018 році проти 14,60% у 2013-му), Житомирської (10,35% проти 21,19%), Рівненської (13,77% проти 14,95%) і Чернігівської (8,01% проти 27,84%).

Рис. 2.1. Темпи приросту виробництва зернових і борошна в Україні, %.



Джерело: розроблено з посиланням на [26]

Упродовж 2014-2018 років зростання обсягів виробництва пшениці і жита (далі – зернових) відбулось у 17-ти областях, із них найбільше – у Херсонській (на 69,79%), Житомирській (на 69,27%), Хмельницькій (на

49,36%), Тернопільській (на 49,06%), Івано-Франківській (на 44,39%) і Одеській (на 43,76%) (дод. А, табл. А1). Водночас у 7-ми областях відбулось зниження значень цього показника, а надто у Донецькій (на 34,95%) і Закарпатській (на 26,07%). Основними виробниками зернових є Одеська (9,42% у 2018 році), Харківська (7,15%), Вінницька (6,71%), Запорізька (6,60%) і Дніпропетровська (6,22%) області (дод. А, табл. А2).

За дев'ять місяців 2019 року динаміка виробництва пшениці в Україні була хорошою - темп зростання склав 15,10% порівняно з аналогічним періодом минулого року. У виробництві жита навпаки – зниження на 15,80% за конкретний період. Основними зерновими культурами, які складають сировинну основу для виробництва борошна, є пшениця і жито. В Україні ціна останнього, який у свою чергу є сировинною базою для виробництва борошняних виробів, демонструє стійку тенденцію до зниження. Упродовж 2014-2018 років виробництво борошна пшеничного та пшенично-житнього (далі – борошна) в Україні скоротилось на 31,24% (до 1634,76 тис. т), зокрема, у 2018-му – на 17,20% (див. рис. 2.1). За попередніми даними ДССУ, у 2019 році падіння виробництва борошна дещо сповільнилось – темп приросту значень цього показника склав -3,01%.

У 2018 році, порівняно з 2013-м, виробництво борошна зросло у 7-ми областях, із них найбільше у Житомирській (на 75,05%), Хмельницькій (на 67,75%) і Київській (на 33,02%), а порівняно з 2017-м, – лише в 5-ти: Закарпатській (на 28,28%), Київській (на 1,78%), Львівській (на 6,25%), Хмельницькій (на 3,08%) і Чернігівській (на 7,59%) (дод. А, табл. А3). Найсуттєвіше зниження обсягів виробництва борошна за цей період відбулось у Донецькій (на 97,68%), Луганській (на 79,62%) та Кіровоградській (на 67,99%) областях. Основне виробництво борошна зосереджене у Вінницькій (14,53% у 2018 році), Харківській (14,47%), Київській (10,77%) і Дніпропетровській (9,50%) областях (дод. А, табл. А4).

Негативна динаміка борошномельного виробництва пов'язана зі скороченням обсягу зернових, спрямованих на переробку. Так, упродовж

аналізованого періоду частка борошна, що припадала на 1 т вироблених зернових в Україні, зменшилась на 37% – від 103,7 кг/т у 2013 році до 65,4 кг/т у 2018-му (дод. А, табл. А5). Іншими словами, лише 6,54% виробленого зерна (пшениці і жита) переробляється на борошно. Серед регіонів потенціал первинної переробки зернових найбільше втратили: Донецька (17,65 в.п. сумарно за 2014-2018 роки), Івано-Франківська (16,49 в.п.), Луганська (16,85 в.п.), Одеська (4,02 в.п.), Тернопільська (4,17 в.п.) і Херсонська (6,46 в.п.) області. Такі зміни були спричинені від'ємними темпами приросту виробництва борошна у названих регіонах [11].

З 2014 по 2018 рік співвідношення виробництва борошна до зерна зросло лише в 5 областях. Проте, якщо у Вінницькій, Київській та Хмельницькій областях збільшення виробництва зерна супроводжувалося вищим приростом виробництва борошна, то у Дніпропетровській та Сумській областях значення цього коефіцієнта відбувалося за рахунок зменшення та зростання. Урожайність зерна була відносно низькою (5,99% і 3,82% відповідно). Найвищі показники переробки зерна на борошно стабільно демонструють Київська (184,4 кг/т у 2018 році), Закарпатська (168,8 кг/т), Вінницька (135,1 кг/т у 2018 році) і Харківська (126,3 кг/т) області.

Запорукою збільшення виробництва зерна є забезпечення високого рівня переробки зерна, першим етапом якої є виробництво борошна та продуктів з нього. Тенденції у виробництві борошномельної продукції тісно пов'язані з негативними тенденціями розвитку борошнопереробної галузі України (рис. 2.2). У 2018 році порівняно з 2013 роком випуск хліба швидкого зберігання та хлібобулочних виробів (далі – хліб) зменшився на 39,2% (або 612,3 тис. тонн), кондитерських виробів – на 28,69%, особливо печива – на 27,8%. (або 66 тис. тонн), вафель – на 31,4% (або 23,4 тис. тонн), макаронних виробів – на 20,7% (або 20,7 тис. тонн). Загальне скорочення виробництва продукції з борошна за цей період склало 36,61%.

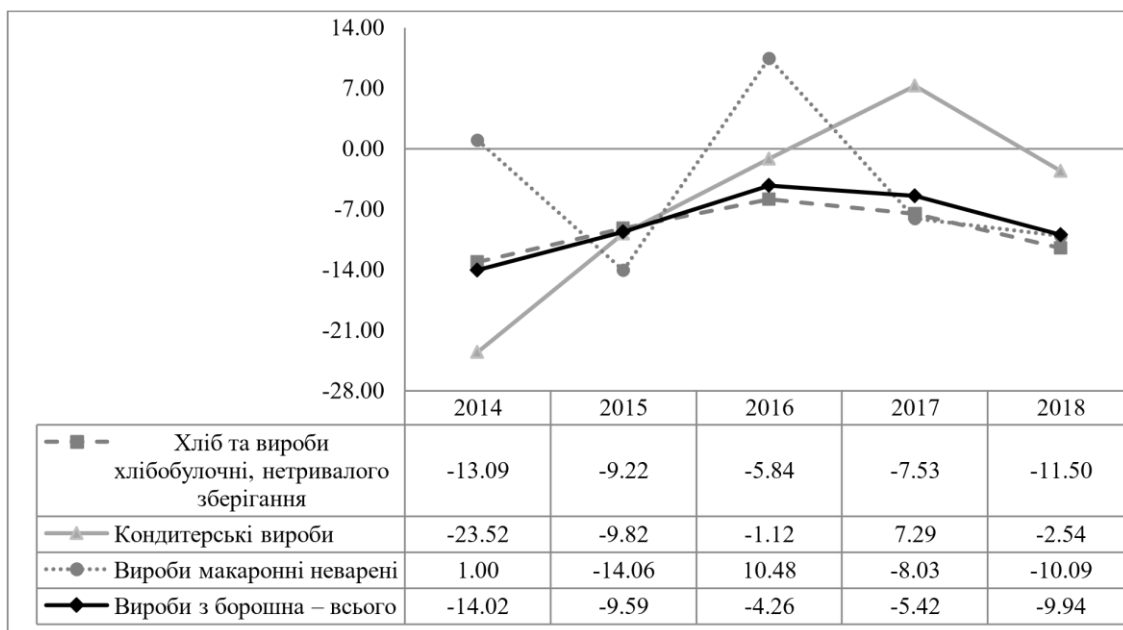


Рис. 2.2. Темпи приросту виробництва продукції з борошна в Україні, %.

Джерело: авторські розрахунки за даними ДССУ [11]

Лише дві держави продемонстрували загальне зростання в цій сфері харчової промисловості протягом 2014-2018 років: Київ (+4,85 п.п.) та Рівне (+4,91 п.п.). Останній був єдиним регіоном, де спостерігалось зростання виробництва борошномельної продукції у 2018 році. Основними виробниками борошняної продукції в Україні є Дніпропетровська, Київська та Харківська області, на які у 2018 році припало 31,89% українського виробництва хліба, хлібобулочних, кондитерських та макаронних виробів. До 2015 року за цим показником лідувала Донецька область. У структурі виробництва борошняних виробів в Україні традиційно домінують хліб і хлібобулочні вироби малого зерна, хоча з 2016 року спостерігається поступове зменшення їх частки на користь продукції з більш високим ступенем обробки, а саме кондитерських виробів (табл. 2.1).

Харчова промисловість із найвищим рівнем розвитку кондитерського виробництва у Львівській та Сумській областях – у 2018 році частка кондитерських виробів у структурі борошняної продукції цих регіонів сягнула 38,72% та 33,70% відповідно (22,20% у 2018 році). % та 18,68 % у 2013 році).

Таблиця 2.1

Структура виробництва продукції з борошна в Україні, %

<i>Продукція</i>	<i>2013</i>	<i>2014</i>	<i>2015</i>	<i>2016</i>	<i>2017</i>	<i>2018</i>
Хліб та вироби хлібобулочні, нетривалого зберігання	79,14	80,00	80,33	79,00	77,23	75,89
Кондитерські вироби	15,79	14,05	14,01	14,47	16,41	17,76
Вироби макаронні неварені	5,07	5,95	5,66	6,53	6,35	6,34
Всього	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Джерело: авторські розрахунки за даними ДССУ [11]

Частка кондитерських виробів у вищевказаних структурах також перевищує 20% у Вінницькій, Донецькій, Житомирській, Запорізькій, Кіроволадській, Полтавській та Черкаській областях (додаток А, табл. А6). Харчова промисловість Херсонської (31,95% асортименту борошна), Рівненської (27,44%), Дніпропетровської (15,35%), Хмельницької (12,32%) та Харківської (11,06%) області спеціалізується на виробництві макаронних виробів).

Результати оцінки є підставою для класифікації регіонів України на чотири групи за масштабами сільськогосподарського виробництва зернових та продуктів їх промислової переробки (борошно та продукти з них). Це видно з табл. Як показано в таблиці 2.2, переважна більшість (11 у 2018 році) держав належать до четвертої групи, тобто не мають значного потенціалу для виробництва зерна чи продуктів. Водночас у групі під час аналізу щось змінилося (зони в таблиці зі зміненими позиціями позначені сірим кольором). Найбільшого прориву зробила Хмельницька область, яка піднялася з четвертої групи до першої. Ще дві області – Львівська та Сумська - потрапили до другої групи через збільшення промислової переробки зерна. До третьої групи увійшли Тернопільська та Херсонська області за рахунок збільшення потенціалу виробництва зерна. Але натомість чотири області (Донецька, Луганська, Полтавська та Черкаська) потрапили до четвертої групи.

Таблиця 2.2

Групування регіонів України за потенціалом виробництва зернових і продуктів їх переробки

№ групи	Характеристика групи	2013	2018
I	Значні обсяги сільськогосподарського виробництва зернових та продуктів їх промислової переробки	Вінницька Дніпропетровська Донецька* Запорізька Одеська Харківська Черкаська*	Вінницька* Дніпропетровська Запорізька Одеська* Харківська Хмельницька
II	Високий ступінь промислової переробки зернових при невеликих обсягах їх сільськогосподарського виробництва	Київська Луганська	Київська Львівська Сумська*
III	Невисокий ступінь промислової переробки зернових при значних обсягах їх сільськогосподарського виробництва	Кіровоградська Миколаївська Полтавська	Кіровоградська* Миколаївська Тернопільська Херсонська
IV	Невеликі обсяги сільськогосподарського виробництва зернових та продуктів їх промислової переробки	Волинська Житомирська* Закарпатська Івано-Франківська Львівська Рівненська Сумська Тернопільська Херсонська Хмельницька Чернівецька Чернігівська	Донецька* Волинська Житомирська* Закарпатська Івано-Франківська Луганська Полтавська* Рівненська Черкаська* Чернівецька Чернігівська

Джерело: авторська розробка

Загалом, падіння виробництва борошномельної промисловості в основному пов'язане зі зниженням попиту на внутрішньому ринку. Як видно, споживання хлібобулочних виробів в Україні порівняно з 2013 роком зменшилось на 14,71% (тобто на 725,9 тис. тонн), а порівняно з 2000 роком – на 31,49% (тобто на 1933,7 тис. тонн). Така тенденція свідчить про перенасиченість вітчизняного ринку хлібобулочних виробів. Водночас попит на продовольство на світовому ринку продовжує зростати. Відповідно зростає і український експорт у цій галузі – за даними Центру міжнародної торгівлі

(ІТС) [3], у рейтингу найбільших світових експортерів пшениці у 2018 році (на частку якого припадає 7,3% світового експорту) Україна посіла світове місце. Перший. Посідає шосте місце після Канади, США, Франції та Австралії. З іншого боку, частка українського жита у світовому експорті незначна (0,6%). З 2014 по 2018 рік темпи зростання експорту пшениці з України становили 58,83% (табл. 2.3), а за 10 місяців 2019 року значення показника досягло 49,70%.

Таблиця 2.3

Темпи приросту українського експорту зернових культур та продуктів їх переробки, %

Код за УКТЗЕД*	Товар	2014 / 2013	2015 / 2014	2016 / 2015	2017 / 2016	2018 / 2017	2018 / 2013
1001	Пшениця	21,21	-2,36	21,39	1,53	8,89	58,83
1002	Жито	176,41	-67,67	-68,53	311,65	298,97	361,84
1101	Борошно пшеничне	1,66	-4,63	7,76	29,89	-26,24	0,09
1902	Вироби з тіста без дріжджів	-7,56	-17,37	-13,55	23,21	10,16	-10,37
1905	Хлібобулочні вироби	-30,57	-49,55	24,93	9,89	-8,77	-56,14

Джерело: авторські розрахунки за даними ДФСУ [11]

Попри зменшення у 2018 році експорту борошна пшеничного на 26,24%, загальне зростання значень цього показника упродовж аналізованого періоду склало 0,09%. Натомість експорт хлібобулочних виробів скоротився на 8,77% (сумарно на 56,14%). Водночас варто відмітити нарощення (суттєвими темпами) із 2017 року експорту виробів із тіста без дріжджів. Однак, незважаючи на таку позитивну тенденцію, частка цього виду продукції харчової промисловості у структурі українського товарного експорту залишається мізерною – 0,09% у 2019 році (проти 0,07% у 2013-му), тоді як частка пшениці досягла 7,29% (проти 2,99%).

Для України характерне стійке зростання рівня експортоорієнтованості виробництва зернових, борошна та виробів із нього. Проте, у співвідношенні між обсягами випуску і експорту названих видів продукції є значний дисбаланс: експортоорієнтованість виробництва зернових культур значно

більша, порівняно з виробництвами харчової промисловості. Так, зокрема, частка експорту у випуску пшениці у 2018 році перевищила аналогічний показник продукції борошномельної промисловості у 3,54 разу (табл. 2.4).

Таблиця 2.4

Частка експорту у випуску, %

Код за УКТЗЕД*	Товар	2013	2014	2015	2016	2017	2018
1001	Пшениця	34,84	43,73	50,70	68,81	66,19	66,54
1002	Жито	2,48	12,32	5,81	1,57	4,93	26,39
II (11)	Продукція борошномельно-круп'яної промисловості	9,31	11,52	14,92	18,81	22,49	18,78

Джерело: авторські розрахунки за даними ДФСУ і ДССУ [11; 12]

У 2018 році понад 80% експорту продукції борошномельно-круп'яної промисловості забезпечили шість областей: Харківська (27,88%), Хмельницька (18,40%), Вінницька (17,49%), Черкаська (10,75%), Київська (7,67%) і Дніпропетровська (7,12%). У названому році зростання експорту цього виду продукції продемонстрували дев'ять регіонів, із них найбільше (в 11 разів) – Рівненська і Тернопільська області. Експорт готових продуктів із зерна є більш диверсифікованим у регіональному розрізі, проте, у ньому домінують Київська (із часткою 19,03% у 2018 році), Полтавська (14,87%), Сумська (14,23%) і Харківська (12,50%) області. Із 14-ти регіонів, в яких зросли обсяги експорту продуктів із зерна у 2018 році, варто виділити Чернівецьку і Черкаську області, де відбулось зростання значень цього показника у 5 і у 4 рази відповідно. Водночас у Волинській і Вінницькій областях падіння експорту продуктів із зерна склало 90,79% і 64,65%.

Будучи потужним експортером зернових, Україна майже не імпортує цих видів продукції. Хоча обсяг імпорту пшениці є незначним, однак, має сталу тенденцію до зростання – 4,04 тис. т у 2018 році проти 1,78 тис. т у 2013-му. Натомість динаміка імпорту жита є нестабільною: 0,4 тис. т у 2018 році проти 0,19 тис. т у попередньому році і проти 16,34 тис. т у 2016-му. Із 2017 року обсяг імпорту пшеничного борошна перевищує обсяг імпорту пшениці. У

2018 році таке переважання склало 2,6 разу, тоді як у 2015-2016 роках ситуація була протилежною – імпорт пшениці покривав імпорт борошна із неї у середньому у 2 рази. Основним імпортерами продукції борошномельно-круп'яної промисловості є густозаселені регіони: Дніпропетровська (32,94% від загального обсягу українського імпорту цього виду продукції у 2018 році), Харківська (31,02%) і Київська (12,63%) області.

Після скорочення упродовж 2014-2016 років імпорту готових продуктів із зерна (тобто продукції поглибленої переробки) із 2017-го відбувається його прискорене зростання, а надто виробів із тіста без дріжджів. Так, у 2018 році обсяг імпорту цих виробів (36,5 тис. т) перевищив рівень 2013-го на 11,27%. 50,18% імпорту виробів із зерна припадало сумарно на Дніпропетровську і Київську області. Окрім них, значні обсяги цього виду продукції харчової промисловості також імпортували Одеська (11,68%), Львівська (9,37%) і Харківська (8,38%) області.

Загалом залежність внутрішнього споживчого ринку продукції харчової промисловості (у сегменті борошняних виробів) від імпорту в Україні невисока. Так, частка імпорту в роздрібному товарообігу хлібобулочних виробів становить 2,6%, кондитерських виробів – 6,9%, борошна – 5,1% та макаронних виробів – 25,1%. Найбільша частка імпорту у споживанні макаронних виробів характерна для Дніпропетровської (30,3%), Донецької (28,0%), Луганської (27,9%), Миколаївської (27,7%) та Харківської (27,1%) областей.

Наведені дані свідчать про те, що хоча харчова промисловість Дніпропетровської та Харківської областей спеціалізується на виробництві макаронних виробів, ці регіони мають значний потенціал імпортозаміщення у цьому виробництві. Виявлені тенденції динаміки імпорту борошна та борошноробних виробів в основному зумовлені змінами в кулінарній культурі, що вимагає розширення асортименту продукції відповідно до вимог поточного попиту. Більшість українських виробників зернових готових продуктів харчування обережно інвестують у модернізацію та розширення

виробництва (купівля нових технологічних ліній для розширення асортименту), орієнтуючись на експорт сировини. Як наслідок, зростають обсяги імпорту, в тому числі екологічної, органічної, безглютенової та іншої продукції.

2.2. Інноваційний потенціал підприємств борошномельної галузі

Падіння обсягів виробництва, а також політичні та соціальні події в країні останнім часом значно знизили інвестиційну привабливість сучасних вітчизняних борошномельних підприємств. Значна частина з них стикається з проблемою відсутності належної пропозиції інноваційної продукції та інноваційної інфраструктури. На їхню конкурентоспроможність знижує значний фізичний і моральний знос обладнання, а також використання на підприємствах застарілих технологій переробки зерна та виробництва борошна.

Загалом на підприємствах харчової промисловості спостерігається зростання зношеності основних засобів. Так, в 2014, 2015 та 2016 роках цей показник становив 44,8%, 45,6% та 45,7% відповідно. Таким чином, лише половина засобів виробництва придатна до використання [12, с. 152]. Нині в країні працюють близько 600 борошномельних підприємств, більша частина яких завантажена на 30-60%, особливо зараз, коли виробництво борошна падає [13] (табл. 2.5).

Близько половини з них – малі підприємства, які виробляють менше 1000 тонн борошна вищого сорту на рік. Сьогодні сформовано близько 30-40 компаній-лідерів у цій галузі. Деякі з них однозначно вирішили працювати на внутрішньому ринку, а інші орієнтовані на експорт. У результаті ці підприємства розвиваються відповідно до цілей і завдань ринку, на який вони орієнтуються. Їх технічно переоснастили, покращили матеріально-технічне забезпечення, пройшли сертифікацію за міжнародною системою якості, вирішили проблему маркетингу та просування продукції, а також оренди. Але

щороку з ринку йде 10-20 компаній, і найближчим часом, за оцінками експертів, загальна кількість компаній, що виробляють борошно і крупи в Україні, не перевищить 100-200 [14].

Таблиця 2.5

Обсяги виробництва борошна найбільшими підприємствами галузі
(ТОП-10) за 2016 рік

№ п/п	Назва підприємства	Обсяг виробництва, т	Частка, %
1	ТОВ «Вінницький КХП – 2»	161,602	8,33
2	ПрАТ «Столичний млин»	114,460	5,90
3	ДП «Новопокровський КХП»	11,252	5,80
4	ТОВ «Дніпропетровський млиновий комбінат»	11,116	5,73
5	ПКФ «Рома»	72,556	3,74
6	ПрАТ «КХП Тальне»	61,886	3,19
7	ТОВ «Кролевецький КХП»	41,710	2,15
8	ПрАТ «Енліль»	35,502	1,83
9	ДП «Куліндорівський КХП»	41,710	2,15
10	«Вінниця млин»	34,153	1,78
Всього	ТОП-10	78,764	40,60
Всього	по Україні	1,940,000	100

Джерело: розраховано автором з використанням даних [17]

Дослідження діяльності борошномельних підприємств показують, що в період 2010-2016 рр. витрати на інноваційну діяльність не здійснювалися. Здебільшого фінансові ресурси організацій спрямовуються на нарощування виробничих потужностей. Причини такої ситуації включають фінансові, політичні, правові та організаційні фактори. В середньому по Україні завантаженість потужностей з виробництва борошна становить близько 40%. Найбільше перевантажені борошномельні підприємства Київської (70%) та Харківської (65%) областей. Найменш завантажені об'єкти Закарпатської (20%) та Чернівецької (15%) областей. У Херсонській області навантаження становить близько 50% [15].

Неповне завантаження борошномельних підприємств своїм наслідком має зниження доходності та економічної стійкості підприємств. Це не сприяє їх інвестиційній привабливості та переходу на новітні технології переробки зерна. Експерти вважають, що із загальної кількості борошномельних підприємств тільки 12% відповідають сучасному технічному рівню, 60% вимагають часткового, а 28% – повного технічного і технологічного переоснащення [16].

Більшість борошномельних підприємств використовують застарілі технології та обладнання. Практично всі великі вітчизняні підприємства працюють на обладнанні, розробленому і випущеному в кінці 70-х років німецькою компанією «Buhler». Але зараз технології вийшли на принципово інший рівень, і щоб залишатися конкурентоспроможними на світовому ринку борошна та зерна, потрібні найсучасніші технології. Тому борошномельна галузь потребує ґрунтовного оновлення.

Для цього необхідно розробити програми та реалізувати заходи щодо оновлення технології виробництва, організаційно-виробничої структури підприємств, створити систему залучення та ефективного використання інвестицій. Слід зазначити, що Україна входить до трійки країн-лідерів у світі за виробництвом зерна, але не входить до першої десятки за обсягами торгівлі борошномельних виробів. За оцінками експертів, завдяки існуючим виробничим потужностям Україна має потенціал для виробництва близько 5 млн тонн борошна, при цьому експортуючи близько 1 млн тонн (рис. 2.5).

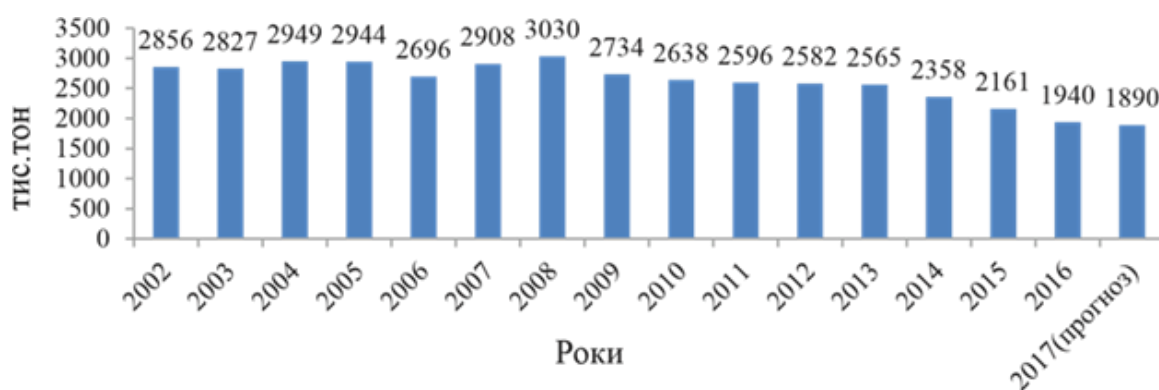


Рис. 2.3 Виробництво борошна в Україні у 2002-2017 роках

Джерело: [29]

Зрозуміло, що протягом досліджуваного періоду виробництво борошна демонструвало постійну тенденцію до зниження, оскільки з 2002 по 2017 рік обсяги виробництва скоротилися на 36% (рис. 2.3). До речі, у 1990 році в Україні було вироблено 7 млн 260 тис. тонн борошна. Водночас, за даними Асоціації борошномелів України, структура собівартості виробництва борошна така: витрати на зерно становлять близько 81%, витрати на електроенергію – 6,5%, витрати на оплату праці – 4%, інші витрати становлять 8,5 % (рис. 2.4) [7].



Рис. 2.4 - Структура собівартості борошна

Джерело: [35]

Таблиця 2.6

Внутрішні оптові ціни на пшеничне та житнє борошно у 2015/2016 маркетинговому році (грн./т)

Об'єкт державного цінового регулювання	Мінімальна інтервенційна ціна (з урахуванням ПДВ)	Максимальна інтервенційна ціна (з урахуванням ПДВ)
Борошно пшеничне: вищого сорту	3 269,0	4 900,0
Борошно пшеничне: першого сорту	3 060,0	4 800,0
Борошно пшеничне: другого сорту	2 687,0	4 600,0
Борошно житнє	3 292,0	4 233,0

Джерело: розроблено з посиланням на [36]

Сезонні фактори призводять до нерівномірного використання потужностей і знижують стабільність виробництва, ускладнюючи роботу компаній. Також негативно впливає на нього коливання цін на пшеницю в залежності від розвитку кон'юнктури світового ринку (табл. 2.6).

В табл. 2.6 зазначені мінімальні та максимальні інтервенційні ціни на пшеничне та житнє борошно, встановлені згідно з Указом Міністерства аграрної політики та продовольства України. Необхідно зауважити, що, згідно з п. 3.3.4 Закону України «Про державну підтримку сільського господарства України» від 11 серпня 2013 року № 1877-15, для об'єктів державного цінового регулювання встановлюється гранична торгова надбавка (націнка) на рівні не вище 20% оптовідпускної ціни виробника (митної вартості) для кінцевого споживача [18].

Отже, єдиною перевагою українських виробників є доступність та оптимальна ціна сировини. Але сьогодні цього недостатньо. Основним експортером борошна в світі є Туреччина, яка проводить жорстку політику контролю за розвитком вітчизняних борошномельних підприємств. Вона закуповує зерно в Україні, переробляє його та отримує значну додану вартість. Окрім надання власного борошномельного заводу, Туреччина також продала свій млин українським компаніям, а також розвивала власне машинобудування.

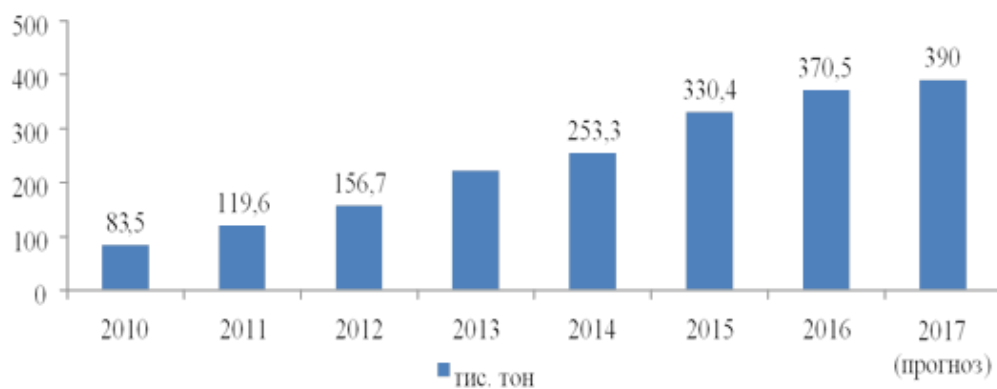


Рис. 2.5 Експорт українського борошна у 2010-2017 роках

Джерело: [36]

Позитивну динаміку демонструє експорт продукції борошномельної галузі, а саме зростання на 306,5 тис. т за останні 7 років (рис. 2.5). Однак, як свідчать статистичні дані, річний дохід України від експорту пшеничного борошна за умови переробки врожаю продовольчої пшениці в країні був би в середньому на 100 млн. \$ більшим, ніж під час експорту сировини.

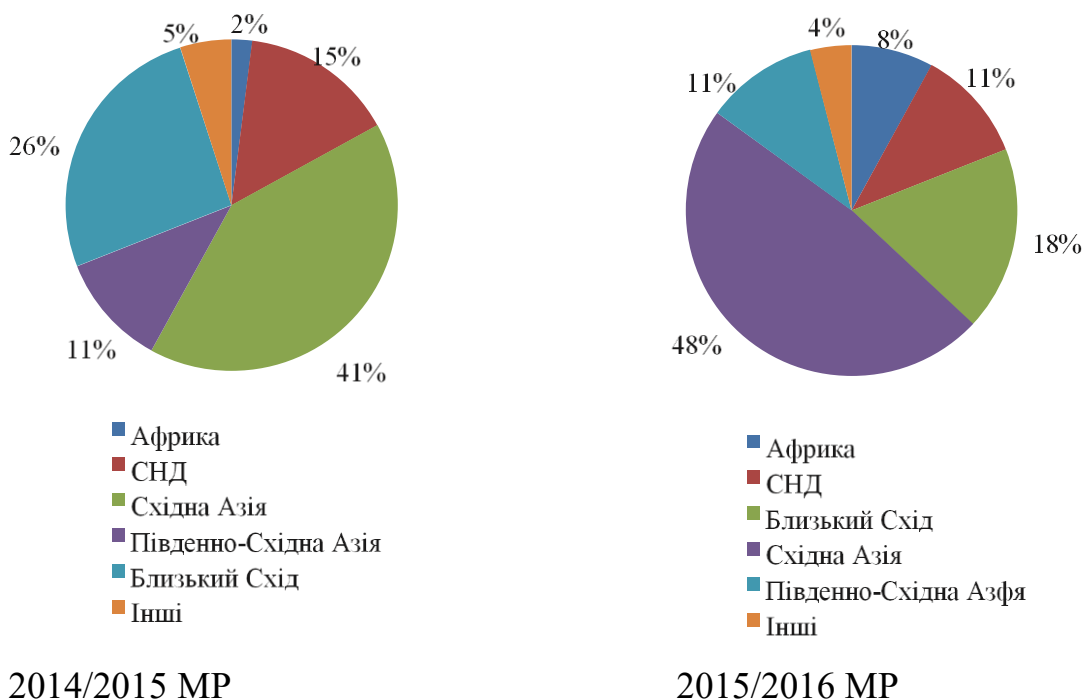


Рис. 2.6 Географія експорту борошна з України

Джерело: [36]

Українське борошно відвантажують до 50 країн світу. За 2015/2016 маркетинговий рік було експортовано більше 344 тис. т, що дало змогу Україні стати світовим лідером з експорту борошна, але при цьому його ціна була найнижчою у світі і склала 193,2\$ за тонну [19]. Найбільшими споживачами українського борошна є КНДР (114,5 тис. т у 2016/2017 маркетинговому році), або 38,7% всього експорту, Ангола – 28,17 тис. т, або 9,52% [20]. Друге місце за обсягами експорту займають США (303 тис. т) на суму 151 млн.\$. Таким чином, отримані кошти від експорту борошна США більше ніж вдвічі перевищують аналогічний показник в Україні.

Доказом цієї демпінгової політики є той факт, що у 2016 році Україна експортувала 371,5 тис. т, що на 8% більше, ніж у попередньому році. Але в

грошовому вираженні обсяги експорту пшеничного борошна скоротилися на 4%, а саме до \$69 млн. [20]. Імпорт борошна у 2016 році склав 558 т на суму \$224 тис. (імпортерами є Росія, Італія, Угорщина). Імпорт пшеничного борошна у 2015 році склав 1,3 тис. т, що у 1,9 рази менше, ніж у 2014 році. У грошовому вираженні обсяги імпорту скоротилися до \$524 тис. [22].

У травні 2017 року Комітет Європарламенту з питань міжнародної торгівлі підтримав розширення безмитних квот на поставки української агропродукції, що орієнтовано принесе Україні додаткові \$200 млн. [23]. Підсумовуючи вищесказане, потрібно зазначити, що борошномельна промисловість розвивається і може стати однією з найбільших та перспективних галузей агропромислового комплексу України, яка здатна повністю задовольнити потреби населення у хлібопродуктах високої якості, а також експортувати свою продукцію за межі України, забезпечити населення борошном і крупами, а відходи використовувати для виробництва комбікормів.

Висновки з цього дослідження. Таким чином, серед основних цілей та завдань сучасних українських виробників борошна варто виокремити такі: підвищення якості виготовленої продукції, зниження її собівартості та збільшення обсягів виробництва, підвищення технологічності та зменшення матеріалоемності продукції, збільшення продуктивності та ефективності виробництва з метою забезпечення конкурентоспроможності галузі на внутрішньому та зовнішньому ринках. Як основні шляхи досягнення вказаних завдань пропонуємо виокремити необхідність залучення нових інвестицій, інтенсифікацію виробництва, скорочення тривалості виробничого циклу за рахунок проведення оптимізації структури виробничого обладнання та використання сучасних енергозберігаючих технологій, а також підвищення професійно-кваліфікаційного рівня персоналу борошномельних підприємств.

2.3. Аналіз фінансово-господарської діяльності філії АТ «ДПЗКУ» Одеський КХП.

Філія Акціонерного товариства "Державна продовольчо-зернова корпорація України", що діє під назвою "Одеський комбінат хлібопродуктів", є одним із ключових ланків в сільськогосподарській індустрії України. Розташований в приморському регіоні, цей завод має багаторічну історію успіху у виробництві високоякісних хлібних та кондитерських виробів. Одеський комбінат хлібопродуктів випускає невеликий асортимент продукції, тому зручніше всього проводити аналіз собівартості продукції за елементами витрат. Що власне і представлено в таблиці 2.7.

Таблиця 2.7

Загальна оцінка витрат на виробництво продукції.

Показники	2008 р.		2009 р.	
	тис. грн.	%	тис. грн.	%
Обсяг продукції, тис.грн	8785		2124	
Затрати на виробництво, тис.грн	11437	100,0	5744	100,0
в тому числі:	6638	58,1	2276	39,6
- матеріальні затрати	248	2,2	231	4,0
- амортизація	2313	20,2	1912	33,3
- оплата праці				
- відшкодування на соціальні потреби	909	7,9	774	13,5
- інші затрати	1329	11,6	551	9,6
Затрати на 1 грн РП, коп.	1,30		2,70	

Джерело: побудовано автором за даними підприємства

Дані таблиці 2.7 - свідчать про зміну структури витрат на виробництві. Так, зменшується частка матеріальних витрат, що не дуже сприятливо, оскільки для матеріаломістких виробництв поліпшення використання матеріальних ресурсів є головним напрямком зниження собівартості; також постійно збільшується частка оплати праці, відрахувань на соціальне страхування та амортизації, що викликано зростанням заробітної плати відповідно до чинного законодавством України. Головна причина такого збільшення - переробка лише давальницької-сировини.

Витрати на 1 грн. реалізації в 2009 році в порівнянні з 2008 роком збільшилися з 1,30 грн. до 2,70 грн., таким чином в останні 2 роки говорити про якусь ефективності роботи комбінату не має сенсу. Завданнями фінансово-економічного аналізу є оцінка прибутку, її складу і динаміки, аналіз рентабельності та факторів, що впливають на фінансові результати.

Таблиця 2.8

Аналіз фінансових результатів

Показники	2008 р.	2009 р.	Відхилення	
			Абсолютні	Відносні, %
Фінансовий результат, (прибуток +, збитки -), тис. грн.	- 1429	- 2878	- 1449	101,4

Джерело: побудовано автором за даними підприємства

Дані таблиці 2.8 - говорять про те, що найбільші збитки отримано у 2009 році - 2848 тис. грн. - у рік найменшого обсягу переробки зерна. Отже, можна зробити висновок про низьку ефективність виробництва, так як фінансова діяльність підприємства багато в чому визначається його господарською діяльністю. Слід зазначити, що в 2009 році збитки збільшені удвічі у порівнянні з 2008 роком.

Таблиця 2.9

Аналіз балансу ДП «Одеський комбінат хлібопродуктів» за 2009 рік

АКТИВ						
	Код строки	На початок року		На кінець року		Відхилення
		тис.грн	Пит. вага, %	тис.грн	Пит. вага, %	
1. Необоротні активи	080	31341	85,9	31008	86,4	- 333
2. Оборотні активи	260	5143	14,1	4866	13,6	- 277
3. Витрати майбутніх періодів	270	0		0		
БАЛАНС	280	36484	100,0	35874	100,0	- 610
ПАСИВ						
1. Власний капітал	380	19062	52,2	16184	45,1	-2878

2. Забезпечення майбутніх витрат	430	4975	13,6	4975	13,9	0
3. Довгострокові обов'язки	480	0	0	0	0	
4. Поточні обов'язки	620	12447	34,1	14715	41,0	2268
5. Доходи майбутніх періодів	630	0	0	0	0	0
БАЛАНС	640	36484	100,0	35874	100,0	- 610

Джерело: побудовано автором за даними підприємства

За 2009 рік зменшилася на 610 тис. грн. валюта балансу, що є негативним моментом (табл. 2.9). Змінилася також і структура активу і пасиву. Значно зменшилися оборотні активи, причому в основному за рахунок зменшення виробничих запасів, що говорить про низьку ефективність управління оборотним капіталом. В абсолютному вираженні знизився власний капітал на 2878,0 тис. грн. Його частка в загальній структурі знизилася з 52,2 % до 45,1 %. Збільшилася заборгованість за поточними зобов'язаннями на 2268,0 тис. грн., що є досить-таки небезпечним для фінансової стійкості підприємства. Аналізуючи баланс, проводять також аналіз фінансової стійкості та ліквідності підприємства за допомогою спеціальних коефіцієнтів.

Аналіз фінансової стійкості

1) Коефіцієнт фінансової автономії (незалежності) показує, яку частку становлять власні кошти в загальній сумі джерел. $K_{ФА} = p.380/p.640$

- На початок = $19062,0 / 36484 = 0,52 > 0,5$

- На кінець = $16184,0 / 35874 = 0,45 < 0,5$

До кінця періоду підприємство погіршило свою стабільність у відношенні фінансової автономії, так як значення розрахованого коефіцієнта опустилося, причому воно нижче нормативного його значення.

2) Коефіцієнт фінансової стабільності характеризує ставлення власного і позикового капіталу $K_{фс} = p.380 / (p.480 + p.620)$

- На початок = $19062,0 / (0 + 12447) = 1,5 > 1$

$$\text{- На кінець} = 16184,0 / (0 + 14715) = 1,1 > 1$$

Таким чином, до кінця року ми маємо явне зниження фінансової стабільності, хоча коефіцієнт фінансової стабільності вище нормативного значення. Зниження коефіцієнта викликано значним збільшенням поточних зобов'язань за внутрішніми розрахунками, незважаючи на те, що довгострокові зобов'язання рівні 0.

3) Коефіцієнт залучених коштів є практично оберненим до попереднього і позначає частку залучених коштів у власному капіталі. $K_{пс} = (p.420 + p.480 + p.620 + p.630) / p.380$

$$\text{- На початок} = (4975 + 0 + 12447 + 0) / 19062 = 0,91 < 1$$

$$\text{- На кінець} = (4975 + 0 + 14\,715 + 0) / 16\,184 = 1,22 > 1$$

До кінця 2009 року залучені кошти перевищили власні, про що говорить значення коефіцієнта, яке вище нормативного.

4) Власні обігові кошти (тобто сформовані за рахунок власного капіталу) $Об.Ссоб = p.380 - p.080$

$$\text{- На початок} = 19062 - 31341 = - 12279 \text{ тис. грн.}$$

$$\text{- На кінець} = 16184 - 31008 = - 14824 \text{ тис. грн.}$$

До кінця періоду становище комбінату за власним оборотним засобам погіршився.

5) Коефіцієнт маневреності власного капіталу показує частку власних оборотних коштів у власному капіталі $K_m = (p.380 - p.080) / p.380$

$$\text{- На початок} = - 12279 / 19062 = - 0,64$$

$$\text{- На кінець} = - 14824 / 16184 = - 0,92$$

Зниження значення коефіцієнта маневреності говорить про підвищення капіталізації власних коштів.

6) Робочий капітал характеризується різницею оборотних активів і короткострокових зобов'язань $РК = p.260 + p.270 - p.620$

$$\text{- На початок} = 5143 + 0 - 12447 = - 7304 \text{ тис. грн.}$$

- На кінець = $4866 + 0 - 14715 = - 9849$ тис. грн.

Робочий капітал як на початок, так і на кінець року має від'ємне значення.

Аналіз ліквідності

Ліквідність характеризує здатність підприємства покривати свої короткострокові зобов'язання.

Коефіцієнт готівкової ліквідності КНЛ = $(p.230 + p.240) / p.620$

- На початок = $(8 + 0) / 12\ 447 = 0,001$

- На кінець = $(15 + 0) / 14\ 715 = 0,001$

Нормативне значення даного коефіцієнта знаходиться в межах від 0,2 до 0,35. Отже, підприємство не має необхідної готівкової ліквідністю, тобто відчуває гостру нестачу в готівкових коштах. Коефіцієнт швидкої ліквідності показує відношення найбільш ліквідних і швидко реалізованих активів до поточних зобов'язань КБЛ = $(p.260 - (p.100 + p.110 + p.120 + p.130 + p.140)) / p.620$

- На початок = $(5143 - (1156 + 0 + 0 + 0 + 2267)) / 12447 = 0,13$

- На кінець = $(4866 - (1279 + 0 + 0 + 318 + 2405)) / 14715 = 0,05$

Зниження коефіцієнта швидкої ліквідності на 8 пунктів говорить про погіршення управління ліквідністю на підприємстві в звітному періоді.

3) Коефіцієнт поточної ліквідності характеризує ліквідність усіх оборотних активів КТЛ = $p.260/p.620$

- На початок = $5143/12447 = 0,41$

- На кінець = $4866 / 14715 = 0,33$

Зниження значення даного коефіцієнта у звітному періоді свідчить про зниження поточної ліквідності підприємства у звітному періоді, а значення, менше одиниці, говорить про зменшення оборотних активів в порівнянні з поточними зобов'язаннями.

Аналіз ефективності виробництва.

Ефективність виробництва знаходить своє відображення у взаємозалежній системі показників, що характеризують ефективність використання основних елементів виробничого процесу. Система показників включає 2 групи:

1. Узагальнюючі показники.

1. Зростання виробництва у вартісному вираженні

Темпи зростання ВРП = $\frac{\text{ВРП}_2}{\text{ВРП}_1} * 100\%$, де ВРП₁ і ВРП₂ відповідно обсяг виручки від реалізації продукції в діючих цінах в 2008 і 2009 роках.

Темпи зростання ВРП = $2124 / 8785 * 100\% = 24,2\%$, - спостерігається різке падіння обсягів виробництва в 2009 р. в порівнянні з 2008 р.

2. Коефіцієнт оборотності оборотних коштів;

$$\text{Коб } 2009 = 2124/4866 = 0,44$$

$$\text{Коб } 2008 = 8785/5143 = 1,71$$

При зменшенні обсягу оборотних коштів, зменшився і коефіцієнт їх оборотності з 1,7 до 0,4, тобто більш ніж в 3,9 рази.

2. Частні показники.

2.1. Фондомісткість і фондівіддача.

$$\text{Фе} = \text{ОПФ} / \text{ВРП};$$

$$\text{Фе}_1 = 15163/2124, 0 = 7,14 \text{ грн.};$$

$$\text{Фе}_2 = 15477/8785 = 1,76 \text{ грн};$$

Даний показник показує, скільки основних фондів витрачено на кожну гривню випущеної продукції, тобто ефективність використання основних фондів. Він сильно збільшилася в 2009 році.

$$\text{Фо} = \text{ВРП} / \text{ОПФ};$$

$$Ф_02009 = 2124,0 / 15163 = 0,14 \text{ грн.};$$

$$Ф_02008 = 8785/15477 = 0,56 \text{ грн.};$$

Даний показник показує ефективність використання основних фондів і визначається як частка від ділення обсягу виручки від реалізації випущеної продукції на вартість основних фондів. Фондовіддача на підприємстві мало того що вкрай низька, так у 2009 році вона ще і сильно зменшилася.

$$\text{Тривалість 1 обороту оборотних коштів за рік: } Д = 360/Коб;$$

$$Д_01 = 360 / 1,71 = 210 \text{ днів};$$

$$Д_02 = 360 / 0,44 = 818 \text{ днів};$$

Таким чином, тривалість одного обороту в 2009 році збільшилася на 608 днів, тобто практично в 4 рази, що свідчить про те, що наявні мінімальні оборотні кошти практично не працювали на користь підприємства. Провівши аналіз діяльності Одеського комбінату хлібопродуктів можна зробити наступні висновки: За останні роки на підприємстві різко погіршувалися майже всі показники ефективності роботи, що викликано тим, що основний вид діяльності комбінату - виробництво борошна - нестабільний. Так, виробництво борошна було практично випадковим заняттям для млина.

На цьому тлі зменшилася продуктивність праці, при падінні продуктивності праці на 76,8 % падіння середньої заробітної плати склало тільки 21 %, збитки в 2009 році в порівнянні з 2008 роком зросли у 2 рази. Значно зменшилися оборотні активи, причому в основному за рахунок зростання дебіторської заборгованості, що говорить про низьку ефективність управління оборотним капіталом. В абсолютному вираженні знизився власний капітал, його частка в загальній структурі також знизилася. Витрати на 1 грн. виручки від реалізації зросли на 85,9 % і склали «рекордну» суму - 1,84 грн. Збільшилася заборгованість за поточними зобов'язаннями, що є досить-таки небезпечним для фінансової стійкості підприємства.

Таким чином, на підставі аналізу Одеського комбінату хлібопродуктів можна зробити висновок про те, що комбінат практично не здатний здійснювати ритмічну виробничо-господарську діяльність, його фінансове становище вкрай нестійке і комбінат знаходиться на межі банкрутства.

Таблиця 2.10

SWOT – аналіз Одеського КХП

<p>Внутрішні фактори (сильні й слабкі сторони)</p> <p>Зовнішні фактори (можливості й погрози)</p>	<p><u>Сильні сторони (S)</u></p> <p>1. Підприємство державної власності, входить у ДАК «Хліб України»</p> <p>2. Великий досвід роботи, у т.ч. з партіями на експорт.</p> <p>3. Наявність сертифікованої лабораторії за ДержСт</p> <p>4. Зручне розташування: *граничить із Одеським морським портом і Одеським портовим елеватором</p>	<p><u>Слабкі сторони (W)</u></p> <p>1. Нестача власних фінансових ресурсів</p> <p>2. В 2016-2018 рр. працювало тільки на давальницькій сировині</p> <p>3. Часта зміна керівництва</p> <p>4. Відсутність маркетингової служби</p> <p>5. Слабке використання маркетингових інструментів</p> <p>6. Відсутність власного сайту в Інтернеті</p>
<p><u>Можливості (O)</u></p> <p>1. Наявність зростаючих обсягів експорту пшеничного борошна</p> <p>2. Наявність стабільного попиту на гранульовані висівки, що направляються на експорт</p>	<p><u>SxO</u></p> <p>1. Організація реалізації продукції (борошна вищого й першого сорту) на експорт</p> <p>2. Впровадження грануляції висівок для реалізації їх на експорт</p> <p>3. Участь підприємства в тендерах іноземних компаній і зернотрейдерів по закупівлях борошна та висівок на експорт</p>	<p><u>WxO</u></p> <p>1. Організація маркетингової служби із залученням товарного брокеру</p> <p>2. Створення власного сайту підприємства в Інтернеті</p> <p>3. Участь як філія АТ «ДПЗКУ» Одеський КХП у міждержавних програмах по реалізації борошна країнам, що розвивається</p> <p>4. Сертифікація підприємства за міжнародними стандартами якості</p>
<p><u>Погрози (T)</u></p> <p>1. Високий рівень конкуренції на українському ринку борошна</p> <p>2. Зменшення споживання борошна на внутрішньому ринку</p>	<p><u>SxT</u></p> <p>1. Пошук надійних споживачів борошна й гранульованих висівок на зовнішньому ринку</p>	<p><u>WxT</u></p> <p>1. Реструктуризація підприємства</p>

Джерело: розроблено автором

На основі проведеного SWOT – аналізу (табл. 2.10) Одеського комбінату хлібопродуктів можна зробити висновок, що для підвищення конкурентоздатності Одеського КХП на ринку хлібопродуктів необхідно провести реструктуризацію підприємства.

Висновки до розділу 2

Розділ 2 надає глибокий і об'єктивний огляд сучасного стану та перспектив розвитку борошномельної галузі України. Загальна характеристика сектору свідчить про його вагомий внесок у виробництво харчових продуктів та національну економіку в цілому. Інноваційний потенціал підприємств борошномельної галузі відзначається активним впровадженням передових технологій та стратегій, що покликані підвищити ефективність виробництва та конкурентоспроможність на ринку.

Особлива увага приділяється аналізу фінансово-господарської діяльності філії АТ «ДПЗКУ» Одеський КХП, який дозволяє отримати конкретні висновки про ефективність ведення підприємством своєї діяльності. Порівняння фінансових показників, аналіз затрат та доходів дозволяють виділити сильні сторони та визначити напрямки для подальшого розвитку. Загалом, розділ 2 становить важливу частину дослідження, оскільки надає глибокий розуміння стану та потенціалу борошномельної галузі України.

Зазначені напрямки для подальшого розвитку борошномельної галузі в Україні є ключовими для вдосконалення ефективності та конкурентоспроможності. Рекомендації можуть включати в себе впровадження нових технологій, підвищення стандартів якості, а також розширення асортименту продукції. Відзначений інноваційний потенціал підприємств свідчить про те, що борошномельна галузь в Україні готова адаптуватися до

сучасних викликів та впроваджувати передові рішення. Інновації можуть стати драйверами підвищення продуктивності та забезпечення стійкості на міжнародному ринку.

Результати аналізу фінансово-господарської діяльності філії АТ "ДПЗКУ" Одеського КХП є важливими для управлінських рішень. Вдосконалення стратегій управління, оптимізація витрат та підвищення рентабельності можуть покращити загальний фінансовий стан підприємства. Зважаючи на складність сучасного бізнес-середовища, акцент на співпраці та партнерствах може сприяти інноваційному розвитку.

Об'єднання зусиль між різними гравцями галузі може створити синергії та сприяти спільному досягненню цілей. Висновки розділу підкреслюють стратегічне значення борошномельної галузі для економіки України. Її розвиток може впливати не лише на внутрішні ринки, але і на зовнішні економічні відносини країни. Загалом, розділ 2 є не тільки оглядом стану та перспектив борошномельної галузі, але й стратегічним планом для подальшого вдосконалення. Продумані рекомендації та аналіз допомагають створити фундамент для ефективного управління та успішного розвитку цієї важливої галузі української економіки

РОЗДІЛ 3

ШЛЯХИ ВПРОВАДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙНИХ РІШЕНЬ НА ПІДПРИЄМСТВАХ БОРОШНОМЕЛЬНОЇ ГАЛУЗІ

3.1. Визначення пріоритетних напрямків розвитку підприємств борошномельної галузі України

У сучасних умовах важливість розвитку та впровадження інноваційних рішень на підприємствах борошномельної галузі стає визначальною для забезпечення конкурентоспроможності та високої якості продукції. Одним із ключових учасників в цьому процесі є філія Акціонерного товариства "Державний продовольчо-зернова корпорація України (АТ "ДПЗКУ") в Одеському регіоні. Філія АТ "ДПЗКУ" в Одеському регіоні є важливою ланкою в системі виробництва пшеничного борошна в Україні. Розташована в стратегічному регіоні, філія має доступ до великого обсягу сировини та широкого ринку збуту продукції.

Філія спеціалізується на виробництві високоякісного пшеничного борошна. Виробничий процес включає в себе приймання та обробку сировини, меління пшениці, сортування та упаковку готової продукції. Особливість філії полягає в використанні передових технологій та обладнання, що забезпечує високу якість кінцевого продукту. Зростання чисельності населення поставило перед виробниками зерна завдання збільшення їх загального збору, пов'язане з більш інтенсивним використанням сільськогосподарських угідь і впровадженням нових високоврожайних сортів. Зворотний бік медалі — збільшення партій круп із низьким вмістом білка та поганими хлібопекарськими властивостями. Тому необхідно коригувати властивості борошна та використовувати ферментні препарати для надання борошну певних властивостей [27; 28].

Таким чином, доведення пшеничного борошна ферментними препаратами дозволяє, з одного боку, створити борошно стандартних якісних

показників, з іншого, сприяє підвищенню хлібопекарських властивостей, потрібне, виробляти борошно цільового призначення. Із серійно вироблених ферментних препаратів близько третини використовується для випічки. Ферментні препарати для випічки виробляються як добавки до борошна і можуть використовуватися для розм'якшення тіста замість хімікатів, що дозволяє не згадувати про наявність хімічних добавок в етикетках [29; 30].

Для поліпшення хлібопекарських властивостей тіста в основному використовують п'ять типів ферментів. Амілаза використовується для перетворення крохмалю в цукор і отримання декстрину, оксидаза – для підвищення міцності при бланшуванні тіста, геміцелюлаза і протеаза впливають на пшеничну клейковину – перша покращує механічні властивості, друга робить бідне тісто більш еластичним, ліпаза також впливає на структуру клейковини, завдяки чому сприяє уповільненню процесу старіння та збереженню свіжості м'якоті за рахунок утворення амілазо-ліпідних комплексів [31; 32].

У багатьох країнах Європи ферментні препарати використовують безпосередньо на борошномельних підприємствах. Таке рішення дозволяє використовувати сировину різної якості та отримувати високоякісні порошки [33]. Введення ферментних препаратів призводить до зміни інтенсивності процесу бродіння тіста, зміни реологічних властивостей (водопоглинальна здатність, стійкість, консистенція тіста), що впливає на здатність тістоутворювати газ [34]. До введення ферментних препаратів, борошномельна галузь висуває свої вимоги до застосування тих чи інших поліпшувачів:

1. Поліпшувачі не мають погіршувати органолептичних і технологічних властивостей борошна [33].
2. Сипкість для забезпечення високої точності дозування і змішування [35].
3. Поліпшувачі повинні діяти в рідкій фазі, не впливаючи на борошно в сухому вигляді [26].
4. Поліпшувачі мають мати тривалий термін зберігання, оскільки борошно є продуктом, який піддається тривалому зберіганню.

5. Безпечність і відсутність негативного впливу на людський організм [34].

Ферментні препарати грибного походження відповідають зазначеним вимогам до поліпшувачів, оскільки вони інактивуються під час випікання хліба і тому не впливають на організм людини, покращуючи хлібопекарські властивості борошна [37; 38].

Метою є покращення хлібопекарської якості пшеничного борошна шляхом додавання комплексу ферментних препаратів різних виробників та порівняти їх вплив на якість хліба. Об'єкт дослідження – борошно пшеничне вищого сорту, вироблене на заводі за скороченою технологічною схемою; комплекси ферментних препаратів з амілазною та гемілюлазною активністю німецьких, датських та турецьких виробників. Аналіз борошна з різних регіонів України показує, що борошно з південного регіону України характеризується низьким вмістом клейковини – від 24,0% до 25,2%, низьким вмістом білка – від 10,5% до 11,6%, низькою протеолітичною активністю – індекс IDC. менше 60 од., а також низька гідролітична активність крохмалю - кількість крапель більше 335-460 с. Низькі хлібопекарські властивості борошна для зразків з півдня України пов'язані не тільки з низькою якістю перероблених круп, а й із впровадженням технологічного процесу за скороченою схемою на борошномельних підприємствах, де відбиралися проби з Одеської та Херсонської областей [38].

Для отримання борошна з високими хлібопекарськими властивостями на борошномельних підприємствах зі скороченою схемою технологічного процесу поліпшити його якість можна лише введенням ферментних препаратів з різними принципами дії, переважно слабкими щодо регуляції протеолітичної та амілолітичної активності. Для південного борошна з високим вмістом клейковини та низькою гідролітичною активністю крохмалю слід використовувати ферментні препарати з гідролітичною активністю амілази, щоб підвищити активність амілази, покращити газоутворювальну здатність, а геміцелюлазна активність зменшить збільшення водовідношення розчинного пентозану для поліпшення структурно-механічних властивостей клейковини.

Дослідження впливу ферментних препаратів на якість борошна проводилося на борошні з Одеської області, отриманого на заводі невеликої продуктивності за скорченою схемою технологічного процесу. У зразок борошна з якістю клейковини ІДК = 50 ум.од. та числом падіння ЧП = 460 с вносилися ферментні препарати амілолітичної дії (α -амілази) та геміцелюлазної дії (геміцелюлаза) трьох виробників із різних країн: Данії, Німеччини та Туреччини. Рекомендовані виробником дозування ферментних препаратів коливаються від мінімальних до максимальних. Середня доза визначається дослідним шляхом. Мінімальна, середня та максимальна вага дозування може відрізнятися між виробниками залежно від їх діяльності.

У зв'язку з необхідністю одночасного регулювання вуглеводно-амілазного та білково-протеїнажного комплексів пшеничного борошна було вирішено використовувати комплекс ферментних препаратів, що розкладають амілазу та геміцелюлазу. За рахунок використання ферменту амілази (амілази) для тіста з низькою активністю амілази підвищується здатність до утворення цукру, а отже, і бродильної активності дріжджів, збільшується набухання тістового клею, покращується колір і стан скоринки. Для тіста, отриманого за скорченою схемою технологічного процесу, характерна наявність великої кількості пентозану, що знижує якість хліба. Ферментні препарати з геміцелюлазною активністю діють на нерозчинний високомолекулярний пентозан і збільшують частку низькомолекулярного пентозану. Під дією цього ферменту підвищується здатність утримувати гази і поліпшується формування структури клейковини.

Вплив комплексу на хлібопекарські властивості борошна визначався за пробною лабораторною випічкою, згідно з методикою ГОСТ 27669-88 «Борошно пшеничне хлібопекарське. Метод пробного лабораторного випікання» в перерахунку на 100 г борошна. Основними показниками для оцінки якості хліба є сенсорна оцінка (зовнішній вигляд хліба, поверхня і колір скоринки, стан м'якоті, властивості пор, смак, аромат), об'єм, пористість, щільність. Вміст білка (9-15%), головним чином глютеніну і гліадину, є

основною характеристикою борошна. Співвідношення гліадину і глютеніну визначає якість тіста: глютенін надає еластичність і липкість, а завдяки гліадину тісто розслаблюється. Під час замішування тіста гліадин і глютенін, поєднані з водою, перетворюються на глютен, утворюючи тісто. Простіше кажучи, чим вище вміст клейковини, тим більше міцність і хлібопекарські властивості тіста.

Таблиця 3.1

**Характеристики пшеничного борошна вищого гатунку
для випікання хліба**

Харчова цінність	
Калорійність	347 кКал
Білки	11,3 г
Жири	1,1 г
Вуглеводи	73 г
Харчові волокна	2,4 г
Вода	14 г
Моно- і дисахариди	1 г
Крохмаль	69,1 г
Зола	0,5 г
Насичені жирні кислоти	0,3 г
Вітаміни	
Вітамін В1 (тіамін)	0,194 мг
Вітамін В2 (рибофлавін)	0,072 мг
Вітамін В5 (пантотенова кислота)	0,248 мг
Вітамін В6 (піридоксин)	0,037 мг
Вітамін В9 (фолієва)	31 мкг
Вітамін Е (ТЕ)	0,05 мг
Вітамін К (філохінон)	0,3 мкг
Вітамін РР (ніациновий еквівалент)	1,198 мг
Макроелементи	
Кальцій	20 мг
Магній	25 мг
Натрій	2 мг
Калій	149 мг
Фосфор	107 мг
Мікроелементи	
Залізо	1,26 мг
Цинк	1,02 мг
Мідь	188 мкг
Марганець	0,818 мг
Селен	14,6 мкг

Джерело: розроблено з посиланням на [36]

Отримані дані свідчать про позитивний вплив використання ферментних препаратів датського виробництва на зовнішній вигляд хліба. У контрольному зразку пористість характеризувалася як засмічена та недостатньо рівномірна. У зразках з додаванням ферментів під впливом ферментних препаратів покращився колір скоринки, стан м'якоті та пористість стали одноріднішими, що пов'язано з підвищенням еластичності клейковини каркаса та підвищенням здатності до газоутворення та утримання газу. Загальна сума балів зросла з 2 до 6 балів.

У разі внесення в борошно комплексу в мінімальному дозуванні ферментних препаратів датського виробництва, а саме – α -амілази (0,2 г/100кг) та геміцелюлази (2,0 г/100кг), встановлено, що об'єм хліба збільшується з 390 см³ до 530 см³ (табл. 3.2), тобто в 1,4 разу. Це свідчить про те, що навіть в такій невеликій кількості ферментні препарати збільшують амілолітичну активність борошна і покращують механічні властивості клейковини. При середньому дозуванні фізичні та сенсорні властивості найкращі, об'єм збільшується в 1,6 рази порівняно з контрольним зразком. Подальше збільшення дозування ферментних препаратів призводить до зменшення об'єму хліба.

Таблиця 3.2

Показники якості хліба з ферментними препаратами датського виробництва

Зразок	Об'єм хліба, см ³	Питомий об'єм, см ³ /г	Пористість, %
1	2	3	4
Контроль	390	2,6	71
α -амілаза (0,2 г/100кг)+ геміцелюлаза (2,0 г/100кг) (min)	530	3,6	80
α -амілаза (0,5 г/100кг)+ геміцелюлаза (6,0 г/100кг) (mid)	610	4,1	83
α -амілаза (1,0 г/100кг)+ геміцелюлоза (10,0 г/100кг) (max)	590	3,9	83

Джерело: розроблено з посиланням на [46].

У разі внесення ферментних препаратів німецького виробництва органолептичні показники хліба також підвищувалися. Зовнішній вигляд хліба вже за мінімального дозування ферментів німецького виробника покращувався і мав правильну форму з гладкою поверхнею скоринки, колір м'якушки став більш світлим порівняно з контрольним зразком, а також покращувалися характеристики смаку та запаху. Сумарна бальна оцінка зросла на 4–6 балів.

Препарат німецького виробника представлений α -амілазою з геміцелюлазною активністю. Об'єм хліба з ферментними препаратами в мінімальному дозуванні збільшився з 390 см³ до 580 см³, тобто в 1,5 разу, подальше підвищення дозування приводить до покращення органолептичних показників хліба і незначного збільшення об'єму порівняно з контрольним зразком на 20 см³, збільшення пористості з 71% до 81% (табл. 3.3), при цьому вона залишалася рівномірною. Якість хліба при додаванні максимального дозування дорівнювала якості хліба при середньому, тому для досягнення економічної доцільності слід використовувати мінімальне або середнє дозування ферментних препаратів німецького виробника.

Таблиця 3.3

Показники якості хліба з ферментними препаратами
німецького виробництва

Зразок	Об'єм хліба, см ³	Питомий об'єм, см ³ /г	Пористість, %
1	2	3	4
Контроль	390	2,6	71
α -амілаза+ геміцелюлаза (12,0 г/100 кг) (min)	580	3,9	80
α -амілаза+ геміцелюлаза (15,0 г/100 кг) (mid)	600	4,0	81
α -амілаза+ геміцелюлаза (17,0 г/100 кг) (max)	600	4,0	80

Джерело: розроблено з посиланням на [45].

Зразки з ферментними препаратами турецького виробництва мали незначні зміни в зовнішньому вигляді хліба. Використання ферментних препаратів дозволяло отримати хліб з незначним покращенням органолептичних показників. Сумарна бальна оцінка зросла на 1–2 бали.

Порівняльна характеристика хліба показала, що зі збільшенням дозування ферментних препаратів об'єм хліба збільшувався незначною мірою, за мінімального дозування з 390 см³ до 450 см³, тобто в 1,1 разу, а зі збільшенням дозування об'єм зростав тільки на 10 см³ (табл. 3.4). Пористість збільшувалась на 5% і залишалася незмінною з підвищенням кількості ферментних препаратів. Порівняно з ферментними препаратами такого ж принципу дії інших виробників, даний виробник показав найгірші результати.

Таблиця 3.4

Показники якості хліба з ферментними препаратами турецького виробництва

Зразок	Об'єм хліба, см ³	Питомий об'єм, см ³ /г	Пористість, %
1	2	3	4
Контроль	390	2,6	71
α-амілаза (0,2 г/100 кг)+ геміцелюлаза (1,0 г/100 кг) (min)	450	3,0	45
α-амілаза (0,6 г/100 кг)+ геміцелюлаза (6,0 г/100 кг) (mid)	460	3,2	76
α-амілаза (1,0 г/100 кг)+ геміцелюлаза (12,0 г/100 кг) (max)	470	3,2	76

Джерело: розроблено з посиланням на [44]

Аналіз рисунка вказує на те, що всі ферментні препарати почали діяти в мінімальному дозуванні, найбільший ефект мав поліпшувач німецького виробника, об'єм хліба збільшився в 1,5 рази. При середньому дозуванні найкращі результати дає ензимний хліб від датського виробника, об'єм хліба

збільшується в 1,6 рази. При максимальному дозуванні маса хліба, що містить ферментні препарати датського виробника, зменшувалася, а маса німецького виробника дорівнювала масі при середньому дозуванні. Ферментні препарати турецького виробника покращують якість хліба, при мінімальному дозуванні об'єм хліба збільшується в 1,1 рази, а при максимальному - в 1,2 рази, але менше, ніж об'єм хліба інших виробників навіть при мінімальних дозах. Різниця в результатах поліпшення якості хліба при додаванні поліпшувачів різних виробників, відповідно до їх рекомендованих дозувань, залежить в основному від активності та якості ферментних препаратів.

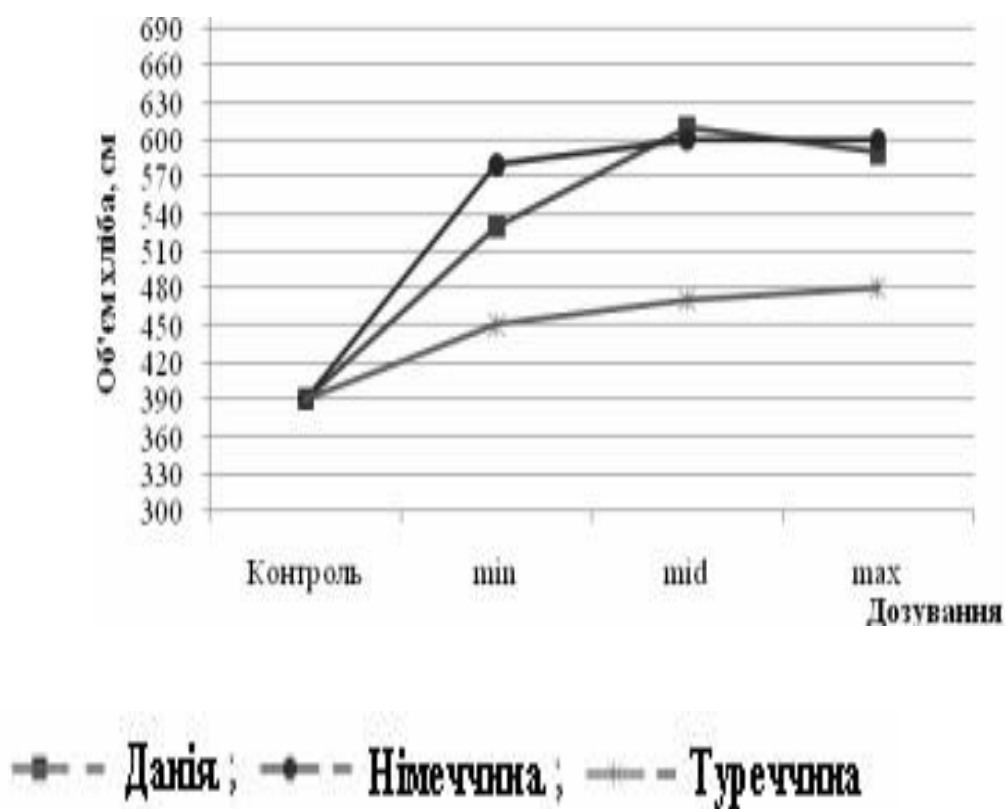


Рис. 3.1 Залежність зміни об'єму хліба контрольного зразка і зразків за різних дозувань ферментних препаратів

Джерело: [44].

Завдяки активному використанню ферментних препаратів можна в досить широких межах регулювати хлібопекарські характеристики тіста.

Застосування ферментів у багатьох випадках дозволяє скоротити час технологічного процесу і значно підвищити якість готової продукції.

Борошно Південного регіону України, отримане на борошномельному заводі невеликої продуктивності за скороченою схемою технологічного процесу, характеризується низькими хлібопекарськими властивостями, а саме низькою амілолітичною активністю (ЧП – 460 с) та міцною клейковиною (ІДК – 50 од.).

Для стабілізації борошна з такими показниками якості рекомендується використовувати комплекс ферментних препаратів, що розчиняють амілазу та геміцелюлозу. Якість хліба з ферментними препаратами турецького виробника показала найгірші показники порівняно з уточненою якістю виробників Данії та Німеччини. При застосуванні ензимів німецького виробника значно підвищилася якість при мінімальному дозуванні, питома вага зросла в 1,5 рази, тоді як у датського виробника були досягнуті ті ж результати - на середньому рівні.

Рекомендовані дозування ферментних препаратів такі: для німецького виробника – α -амілаза з геміцелюлазною активністю (12,0 г/100 кг); для датського – α -амілаза (0,5 г/100 кг) та геміцелюлаза (6,0 г/100 кг). Підбір поліпшувачів має проводитися індивідуально на основі якості борошна та бажаного покращення якості хліба.

3.2. Розробка інноваційного проекту з розвитку філії АТ «ДПЗКУ» Одеський КХП

У борошномельному виробництві зерно використовуються для наповнення продукту в контейнери, у борошномісному виробництві сировина використовуються для кількох видів помелів тощо. Вибір типу дозатора залежить від умов виробництва та розмірів. За структурою робочого циклу розрізняють безперервний і сегментний (дискретний) способи дозування, а за способом живлення — об'ємний і валовий.

За ступенем автоматизації дозувальні машини поділяються на:

- з ручним управлінням,
- автоматичні;
- повністю автоматичні.

У дозаторах з ручним керуванням процес дозування здійснюється оператором. В дозаторах автоматичних і напівавтоматичних частина роботи оператора виконується за допомогою механічних пристроїв. Автоматичний дозатор може працювати як в циклі подрібнення, так і в замкнутому циклі.

У перерваному циклі дозатор працює як виконавчий механізм, що забезпечує випуск певної кількості речовини, незалежно від зміни його параметрів, регулювання може здійснюватися вручну і дистанційно. У режимі замкнутого циклу подача матеріалу здійснюється за керуючим сигналом автоматичного регулювання, який контролює хід процесу. Багатокомпонентне дозування може здійснюватися за такими схемами: послідовне дозування в загальній дозатор; паралельне дозування кожного компонента в окремі спеціальні дозатори (так звані дозувальні станції); комбіновані дози.

Вибір режиму дозування залежить від умов і масштабів виробництва. За структурою робочого циклу дозування буває безперервним і порційним (дискретним), а за способом дозування - об'ємним і ваговим. Ваговий метод дозування забезпечує більшу точність, тому цей метод знайшов більш широке застосування.

Об'ємні методи простіші за структурою і тому більш надійні. За ступенем автоматизації дозатори діляться на ручного керування та автоматичного. Автоматичні дозатори можна поділити на дозатори безперервної і періодичної дії. В свою чергу їх можна поділити на дозатори: працюючі за ваговим й об'ємному принципом.

Для порційного дозування характерно періодичне повторення циклу випуску дози компонента (дозатор борошна). При порційному об'ємному способі дозатор зазвичай відмірює порцію за допомогою мірної камери заданого об'єму. Порційне вагове дозування засноване на відмірюванні дози

певної маси. При безперервному об'ємному дозуванні дозатор подає потік матеріалу із заданим об'ємним витратою..

При роботі в замкнутому циклі подача речовин контролюється керуючими сигналами від системи авторегулювання, яка контролює хід процесу. Серед об'ємних дозаторів для сипучих матеріалів виділяють (рис. 2.1): барабанні; пластинчасті; гвинтові; магнітні стрічкові; вібраційні.

Вагові дозатори періодичної дії засновані на застосуванні барабанного або важільного механізмів. За структурою і конструктивними характеристиками робочого циклу спрощена класифікація дозаторів виглядає наступним чином. (рис. 2.2, 2.3).

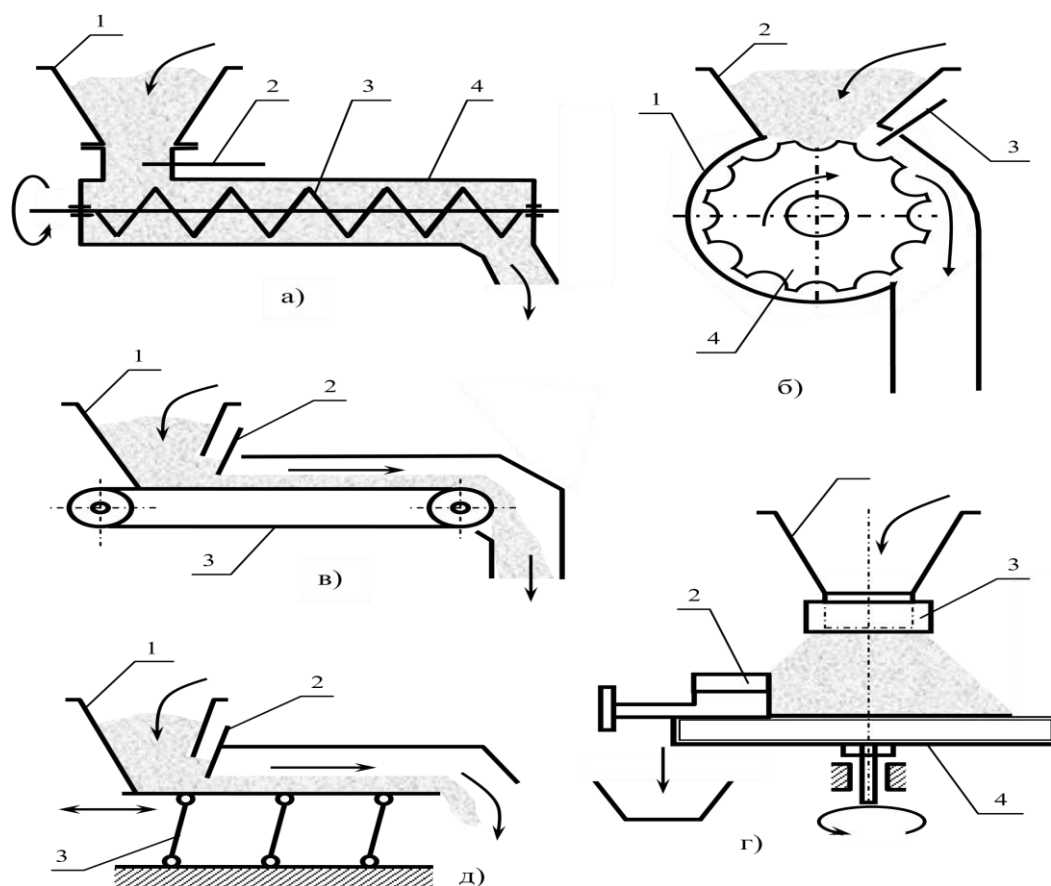


Рисунок 3.2 Схеми дозаторів об'ємного типу для сипучих компонентів:

Джерело: Деталі машин [42]

а-шнековий: 1-бункер; 2-дозувальна заслінка; 3-шнек; 4-корпус; б-барабанний: 1-корпус; 2-бункер; 3-дозувальна заслінка; 4-барабан; в-стрічковий: 1-бункер; 2-дозувальна заслінка; 3-стрічка; г-тарілчастий:

1-бункер; 2-скребок; 3-регулювальна манжета; 4-тарілка; д-вібраційний:

1-бункер; 2-регулювальна заслінка; 3-гнучка опора.

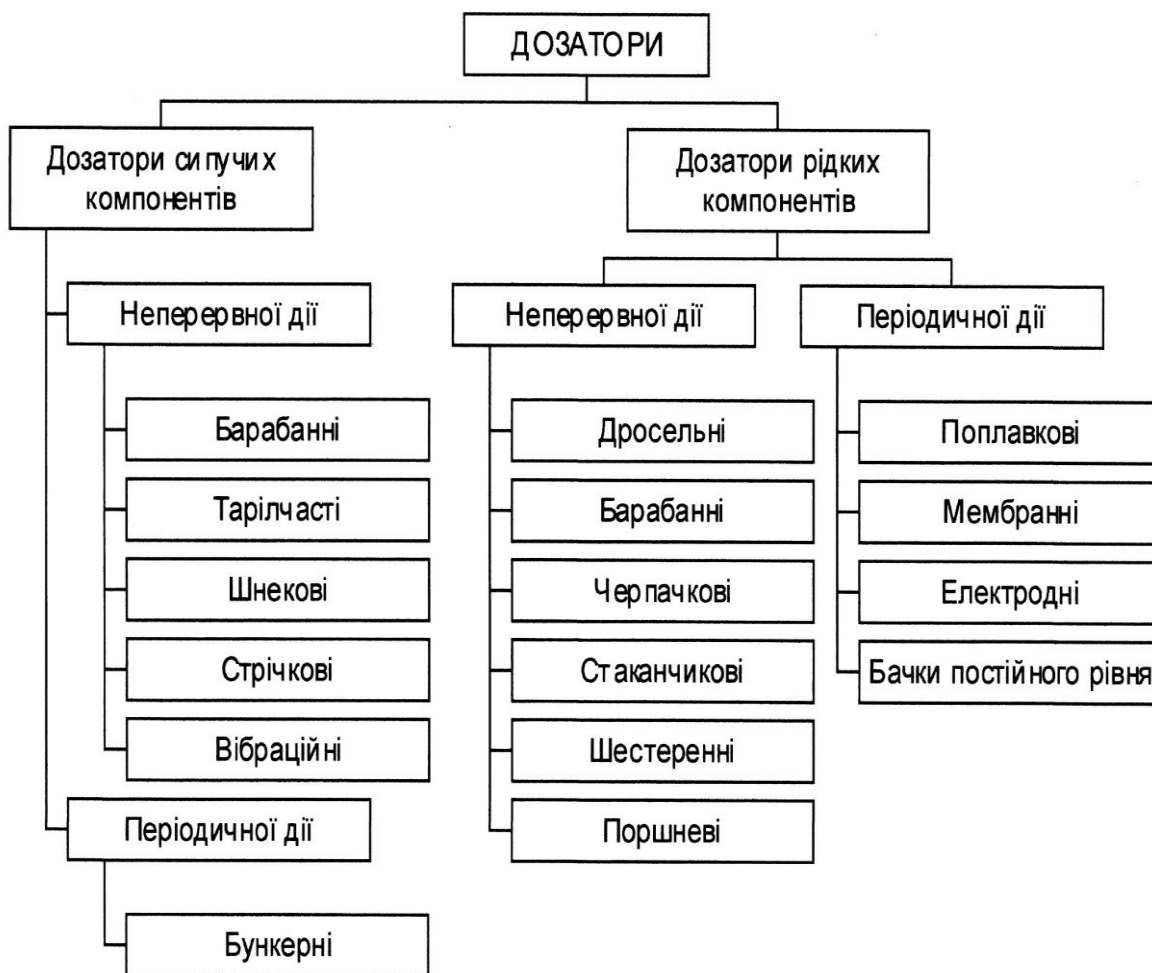


Рисунок 3.3 - Класифікація дозаторів сипучих речовин

Джерело: [43]

Проведений аналіз технологічного процесу виробництва борошна показав, що від ефективності формування розмельної партії зерна значною мірою залежить стабільність технологічного процесу розмелювання, ступінь

використання зерна та його цінних властивостей, якість і вихід борошна. Крім цього, формування розмельних партій дозволяє економно використовувати зерно сильної пшениці, витрачаючи його в певній пропорції з нормальним за якістю зерном, а іноді і з зерном слабкої пшениці. Змішування перед розмелюванням частково дозволяє використовувати і зерно пониженої якості, при самостійній переробці якого неможливо отримати якісне борошно.

Наприклад, за таких самих інших умов високоскловидна пшениця відрізняється від м'якої тим, що вона більш стійка до помелу і отримує борошно з меншою білизною, але загалом кращими хлібопекарськими властивостями, тоді як борошно з м'якої пшениці відрізняється тим, що воно біліше, але має гірші хлібопекарні властивості. Встановлено, що хлібопекарські властивості борошна значно покращуються при змішуванні сильних і слабких сортів пшениці. Під купажною цінністю розуміється здатність сильної пшениці покращувати слабку пшеницю, доводячи якісні показники хліба до стандартних. Щоб уникнути цих недоліків, ми вдосконалили відомий дозатор, зокрема додавши до відомого дозатора бункер із змішувачем.

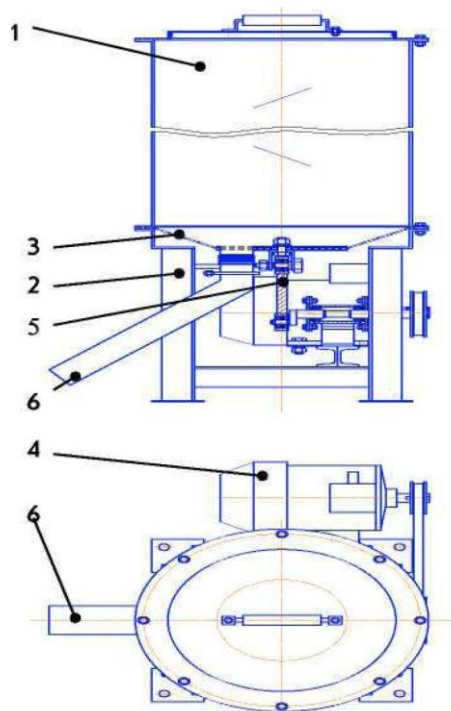


Рисунок 3.4. - Схема вібраційного дозатора-змішувача.

Джерело: Деталі машин [42]

Вібраційний змішувальний дозатор складається із закріпленої на рамі 2 вантажопідійомної і рухомої діафрагми 3, на яку через ексцентриковий привід 5 передаються імпульси від електродвигуна 4. У робочому режимі матеріал викидається через сопло 6. При роботі діафрагма 3 здійснює зворотнопоступальний рух, і за рахунок генерації потоку повітря утворюється вібруючий шар сировини, який посилює циркуляцію частинок, тим самим покращуючи дозування та якість через змішування.

3.3. Економічне обґрунтування інноваційного проекту з розвитку філії АТ «ДПЗКУ» Одеський КХП

Загальна річна потужність Одеського КХП - 77,0 тис тонн.

Виробництво борошна вищого сорту складає 30,8 тис. тонн. Першого сорту - 27,7 тис тонн.

Таким чином годинний випуск борошна складає: $77,0/792$ (кількість річних змін) = 97.4 тонн. : 8год (тривалість зміни) = 12,2 тонни / годину.

Тобто для організації поточного виробництва необхідно встановити на ділянці 5 дозаторів змішувачів. $3 \times 5 = 15$ т/годину. (2 в резерві).

Таким чином, з урахуванням коефіцієнта напруженості закуплене обладнання забезпечить потреби.

Розрахунок інвестиційних витрат.

Розрахунок необхідного обсягу інвестицій здійснюється за формулою:

$$I_{\text{Соф}} = \text{БМР} + I_{\text{Соб}} + \text{Пр} + \text{Д} - \text{Л}$$

де БМР – вартість будівельно-монтажних робіт

$I_{\text{Соб}}$ – інвестиції на придбання обладнання

$I_{\text{н}}$ – інші витрати, прийняті рівними 5% від (БМР + $I_{\text{Соб}}$)

Д – витрати на демонтаж старого обладнання, приймаємо в розмірі 2% від балансової вартості;

Л – дохід від продажу демонтованого обладнання

$$I_{\text{Соб}} = \text{Цо} + \text{Тр} + \text{Мо}$$

Де Цо – ціна придбання нового обладнання (оптово-відпускна ціна);
 Тр – транспортно-складські витрати, приймаємо рівними 5% від Цо;
 Мо – вартість монтажних робіт, визначасмо, укрупнено в розмірі до 10% від Цо.

Для застосування методу покращення якості борошна закупимо дозатор змішувач КД-20-В2, продуктивністю 5 тонн на годину, вартістю 105 000 гривень.

Таблиця 3.5

Вартість обладнання

Назва технологічного обладнання	Кіл-ть	Ціна, грн	Вартість, грн
Дозатор змішувач КД-20-В2	5	105000	525000,0
Силос У13-ХЕ місткість 3м3	1	25000	25000,0
Транспортер стрічковий AgroHelix В	2	110000	220000,0
Загальна вартість обладнання			770000,0

Джерело: розроблено автором

Транспортно-складські витрати складають: $770,0 * 0,05 = 38,5$ тис. грн.

Вартість монтажних робіт становить: $770,0 * 0,10 = 77,0$ тис. грн.

Тоді, інвестиції на транспортування, монтаж устаткування складуть:

$ІСоb = 770,0 + 38,5 + 77,0 = 885,5$ тис. грн.

$Інші = 885,5 * 0,05 = 44,3$ тис. грн.

Розрахунок додаткових інвестицій.

Обігові засоби потрібні для закупівлі ферментного препарату: α -амілаза+геміцелюлаза + ксиланази.

Дані препарати дозуються 25,0 г/100 кг. тобто на тонну покращеного борошна витрачається 0,25 кг препарату.

Враховуючи норму витрат, потреба ферментного препарату на зміну різняються :

$$Q = 12,2 * 0,25 = 3,05 \text{ кг}$$

Місячна потреба при однозмінній роботі:

$$22 \times 3,05 = 70 \text{ кг.}$$

При роботі КХП в одну зміну потреба складе:

$$3,05 * 264 = 805,2 \text{ кг.}$$

При вартості ферментного препарату 70 долларів США за 1кг, загальна вартість річної потреби складе:

$$70 * 45 \text{ грн} * 805,2 = 2536380 \text{ грн} = 2536 \text{ тис грн.}$$

Норматив обігових засобів у виробничих запасах визначаємо за формулою:

$$\text{Нп.з.і} = \text{Вмрі} * \text{Нмрі},$$

де: Вмрі – витрати і-го виду матеріальних ресурсів (в грошовому вираженні) на плановий добовий випуск продукції, грн.

Нмрі – норма запасу і-го виду матеріальних ресурсів, доби.

Нмрі приблизно можна визначити за формулою:

$$\text{Нмрі} = 0,75 * \text{тпост.і} = 0,75 \times 30 = 22,5 \text{ доби}$$

де: тпост.і – інтервал часу, що планується між двома наступними поставками і-го виду матеріальних ресурсів, доби.

$$22,5 * 3,05 * 70 * 45 = 216 \text{ тис грн.}$$

Таким чином сума додаткових обігових засобів складе 216 тис грн.

Тоді необхідний обсяг інвестицій:

$$\text{ІС} = 885,5 + 44,3 = 930 \text{ тис. грн}$$

Для організації дільниці з поліпшення борошнаа потрібне приміщенн загальною площею 60 кв.м. Обслуговування дільниці планується здійснювати оператором та помічником -вантажником.

Податок на доходи фізичних осіб (ПДФО) = 18%

Місячний ФОП складе $28000 * 1,18 = 33040,0$ грн

Річний ФОП = $33040,0 * 12 = 396480$, грн

Таблиця 3.6

Чисельність обслуговуючого персоналу дільниці (одна зміна) та фонд
оплати праці

№ пп	Посада	Чисельність, одиниць	Посадовий оклад, грн	ФОП, грн
1	Оператори	1	15000	15000
2	Вантажники	1	13000	13000
				28000

Джерело: розроблено автором

Вартість 1 тонни хлібопекарського борошна другого сорту складе 7250 гривень. Вартість 1 тонни хлібопекарського борошна третього сорту - 7110 гривень. Таким чином, різниця у ціні 1 тонни борошна третього та другого сортів складає:

$$7250 - 7110 = 140 \text{ грн}$$

Загальна сума додаткової виручки за рахунок покращення борошна складе суму :

$$140 * 27700 = 3878 \text{ тис грн}$$

У нашому проекті зміна собівартості покращеного борошна відбудеться за статтями: вартість ферментних препаратів, витрата електроенергії, оплата праці робітників дільниці. Відповідно до Постанови НКРЕКП віж 01.12.23. року « Про затвердження порядку ринкового формування роздрібних тарифів на електричну енергію, що відпускається споживачам» з 1 грудня 2023 року становлять, див. табл. 3.7.

Таблиця 3.7

Роздрібних тарифів на електричну енергію

Група споживачів	Тариф, грн. за 1 кВт/год	
	1 клас	2 клас
Промислові та прирівняні до них споживачі з приєднаною потужністю 750 кВА і більше	8,17	10,0

Джерело: розроблено автором

Витрати електроенергії на процес покращення борошна складуть :

$$264 \times 8 * 7 * 10,0 = 147,8 \text{ тис, грн.}$$

Загальна сума річних поточних витрат по дільниці покращення борошна складуть:

$$Пв = 2536 + 397 + 148 = 3081 \text{ тис грн}$$

Другою змінною статтею стане збільшення амортизації за рахунок добавленої вартості обладнання. Амортизацію розрахуємо за пропорційним методом, тобто рівномірно на п'ять років.

$$930 / 5 = 186 \text{ тис. грн.}$$

Таким чином зміна грошового потоку буде мати вигляд табл.. 3.8.

Таблиця 3.8

Грошовий потік по проекту, тис. грн

Показники	Роки				
	2024 г	2025 г	2026 г	2027 г	2028 г
1. Додаткова иручка від реалізації	3878	3878	3878	3878	3878
2. Поточні витрати	3081	3081	3081	3081	3081
3. Амортизаційні відрахування	186	186	186	186	186
4. Балансовий прибуток	797,0	797	797	797	797
5. Податок на прибуток	151,4	151,4	151,4	151,4	151,4
6. Чистий прибуток	645,6	645,6	645,6	645,6	645,6
7. Чистий грошовий потік	831,6	831,6	831,6	831,6	831,6
8. Коефіцієнт дисконтування	0,847	0,718	0,609	0,516	0,437
9. Чистий приведений грошовий потік	704,4	597,1	506,4	429,1	363,4
10. Сумарний чистий приведений грошовий потік	704,4	1301,5	1807,9	2237,0	2600,4

Джерело: розроблено автором

Оцінка інвестиційної привабливості проекту

Одним з основних показників економічної оцінки інвестиційних проектів є показник чистого приведенного доходу (ЧПД).

Розрахунок чистого приведенного доходу здійснюється за формулою:

$$ЧПД = \sum_{i=1}^n \frac{ДП_i}{(1+d)^i} - ІС, \text{ де}$$

ІС – стартові інвестиції;

ДПі – Сума чистих грошових надходжень, дисконтованих протягом n-років;

Якщо ЧПД > 0, то це означає, що в результаті реалізації проекту прибутковість підприємства підвищується і проект можна вважати прийнятним.

$$\text{ЧПД} = 2600,4 - 930,0 = 1670,4 \text{ тис. грн.}$$

Наступний показник, який використовується для оцінки економічної ефективності - це індекс прибутковості (ІД):

$$\text{ІД} = \frac{\sum_{i=1}^n \frac{\text{ДП}_i}{(i+d)^i}}{\text{ІС}}$$

$$\text{ІД} = 2600,4 / 930 = 2,8$$

Один з найбільш використовуваних показників привабливості інвестиційного проекту є термін окупності інвестицій:

$$\text{СОІ} = \frac{\text{ІС}}{\left(\sum_{i=1}^n \frac{\text{ДП}_i}{(1+d)^i} \right)_{\text{ср}}}$$

де:

– Середня сума чистого грошового потоку за період часу прийнятий у розрахунках (місяць, квартал, рік)

Середньозважена величина сумарного чистого приведенного грошового потоку:

$$2600,4 : 5 = 520,1 \text{ тис.грн}$$

$$\text{СОІ} = 930 / 520,1 = 1,8 \text{ року}$$

Розрахунки показників інвестиційної привабливості заходу показують, можливість реалізації проекту. Розрахунки показали, що рекомендований проект інвестиційно привабливий.

Висновок до розділу 3

Розділ 3 є ключовим етапом дослідження, оскільки визначає стратегічні напрямки розвитку борошномельних підприємств, які є визначальними для їхньої конкурентоспроможності та стійкості. Пріоритетні напрямки, визначені у цьому розділі, є фундаментальними для подальшого розвитку галузі та підвищення її ефективності. Впровадження новітніх технологій: Зазначена стратегія спрямована на використання передових технологій у виробництві, що дозволить підприємствам бути конкурентоспроможними на ринку та підвищити якість своєї продукції.

Розширення асортименту продукції: Диверсифікація виробництва є ключовою стратегією для залучення різноманітних сегментів споживачів. Це не лише підвищує конкурентоспроможність, а й забезпечує стійкість у змінних умовах ринку. Оптимізація ланцюга постачання: Системна оптимізація ланцюга постачання дозволяє підприємствам ефективно управляти ресурсами та забезпечувати стабільність виробничих процесів.

Конкретний інноваційний проект для філії АТ "ДПЗКУ" Одеського КХП, який включає модернізацію обладнання та впровадження системи контролю якості, виявляється не лише обґрунтованим, але й вкрай перспективним. Розрахунки інвестиційної привабливості підтверджують, що проект є економічно вигідним, враховуючи його можливий вплив на підвищення продуктивності та якості виробництва. Такий інтегрований підхід до розвитку підприємства сприятиме не лише його конкурентоспроможності на ринку, але й загальному підняттю рівня борошномельної галузі України.

ВИСНОВКИ

Висновки магістерської роботи на тему "Інноваційний розвиток борошномельної галузі в Україні" свідчать про важливість впровадження інновацій для забезпечення стійкого розвитку цієї стратегічно важливої галузі. По-перше, дослідження стану та тенденцій розвитку борошномельної галузі України підкреслило необхідність удосконалення виробничих процесів та впровадження сучасних технологій для підвищення якості продукції. Акцент на розширенні асортименту та оптимізації ланцюга постачання є ключовим для забезпечення конкурентоспроможності галузі на ринках.

По-друге, визначення пріоритетних напрямків розвитку підприємств борошномельної галузі України свідчить про необхідність акценту на впровадженні новітніх технологій та розробці інноваційних проектів. Це може включати в себе впровадження автоматизації виробничих процесів, модернізацію обладнання та впровадження систем контролю якості.

По-третє, розробка конкретного інноваційного проекту для філії АТ "ДПЗКУ" Одеського КХП є практичним висновком, що ілюструє можливості покращення виробничих процесів через інновації. Економічне обґрунтування проекту та розрахунки інвестиційної привабливості підтверджують його доцільність і можливість успішної реалізації. Узагальнюючи, висновки підкреслюють необхідність системного інноваційного розвитку борошномельної галузі в Україні для забезпечення її конкурентоспроможності, стійкості та відповідності сучасним вимогам ринку.

Загальна Характеристика Борошномельної Галузі в Україні: Дослідження виявило, що борошномельна галузь в Україні є важливим сегментом харчової системи країни. Аналіз показав ключові аспекти функціонування галузі та її роль у забезпеченні продуктів харчування населення.

Інноваційний Потенціал Підприємств Борошномельної Галузі: Вивчення інноваційного потенціалу підприємств борошномельної галузі свідчить про

наявність значущих технологічних та виробничих можливостей. Акцент на цих аспектах вказує на готовність галузі до впровадження новітніх рішень.

Фінансово-господарська Діяльність Філії АТ "ДПЗКУ": Аналіз фінансово-господарської діяльності філії АТ "ДПЗКУ" Одеського КХП підтверджує стабільність та ефективність представника борошномельної галузі. Отримані конкретні дані надають можливість зробити обґрунтовані висновки.

Пріоритетні Напрямки Розвитку Галузі: На основі зібраної інформації визначено пріоритетні напрямки розвитку борошномельної галузі в Україні. Це може включати в себе модернізацію технологій, підвищення продуктивності та розширення ринків збуту.

Інноваційний Проект для Розвитку Філії АТ "ДПЗКУ": Розроблений інноваційний проект для розвитку філії АТ "ДПЗКУ" включає економічне обґрунтування та чітко визначає сутність проекту. Це може включати в себе впровадження нових технологій, розширення асортименту продукції або підвищення ефективності виробництва.

У цілому, дослідження надає комплексний огляд стану борошномельної галузі в Україні, визначає ключові аспекти її розвитку та запропоновані шляхи покращення. Розроблений інноваційний проект слугує практичним інструментом для подальшого розвитку підприємства в цьому стратегічно важливому секторі економіки.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Дружинін, І. В. (2018). Теоретичні та емпіричні методи дослідження інновацій в борошномельній галузі. Науковий вісник Харківського національного університету харчування та торгівлі, 2(36), 45-52.
2. Жукова, О. П. (2016). Сутність поняття "інновація" в контексті розвитку підприємства. Економічний форум, 4(18), 112-120.
3. Захаров, В. І. (2017). Класифікація інноваційних шляхів розвитку в харчовій промисловості. Журнал "Інновації та інвестиції", 1(25), 78-85.
4. Кравченко, Л. М. (2019). Правове регулювання інноваційного розвитку в Україні: аналіз та перспективи. Право та інновації, 3(15), 32-39.
5. Левченко, І. С. (2018). Вплив правового регулювання на стимулювання інноваційного розвитку підприємств. Право та інновації, 2(14), 46-54.
6. Мельник, О. О. (2017). Роль емпіричних методів у вивченні інновацій в борошномельній галузі. Науковий вісник Національного технічного університету України "КПІ", 4(72), 102-108.
7. Носач, О. В. (2016). Інновації в підприємництві: класифікація та особливості впровадження. Економічний аналіз, 1(25), 46-54.
8. Петров, М. С. (2018). Методи дослідження інноваційних процесів в харчовій промисловості. Науковий вісник Одеського національного університету, 3(45), 102-108.
9. Савченко, Л. В. (2019). Правове забезпечення стимулювання інноваційного розвитку підприємств в Україні. Правова доктрина, 2(34), 56-62.
10. Терещенко, В. П. (2017). Інновації та їх класифікація в контексті підприємництва. Вісник економічної науки, 4(22), 78-85.
11. Виробництво промислової продукції за видами. Державна служба статистики України. Режим доступу: http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2016/pr/vr_rea_ovpp/vr_rea_ovpp_u/arh_vppv_u.html

12. Товарна структура зовнішньої торгівлі України. Державна служба статистики України. Режим доступу: www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2020/zd/tsztt/tsztt_u/tsztt0220_u.htm

13. Митна статистика. Державна фіскальна служба України. Режим доступу: <http://sfs.gov.ua/ms/>

14. Попов М. В. Технологічні рішення виробництва пшеничного борошна цільового призначення для хлібобулочних та борошняних кондитерських виробів: дис. ... канд. техн. наук : 05.18.01 / Попов Михайл Владимирович. – М., 2008. – 181 с. Popov, M.V. (2008), Technological solutions for the production of wheat flour for special purposes for bakery and flour confectionery, 181 p.

15. Спілка борошномелів України [Електронний ресурс]. – Дніпро, 2017. Режим доступу : <http://www.ukrmillers.com/muka>. Spilka boroshnomeliv Ukrainy [“Union millers of Ukraine”], (2017), available at: <http://www.ukrmillers.com/muka>

16. Матвеева І. В. Концепція та технологічні рішення застосування хлібопекарських покращувачів / І. В. Матвеева // Пищевая промышленность. – 2005. – № 5. – С. 20–23. 290 Matveeva, I.V. (2005), “Konceptciia i tekhnologicheskie resheniia primeneniia khlebopekarnykh uluchshitelei” [“The concept and technological solutions for the use of bakery improvers”], Food industry, Iss. 5, pp. 20-23.

17. Van Oort, M. (2010), “Enzymes in food technology – introduction”, Enzymes in Food Technology, 2 nd ed, Wiley-Blackwell, Chichester, 463 p.

18. Дробот В. І. Поговоримо ще раз про харчові добавки та їх функціональну роль в технологічному процесі / В. І. Дробот // Хлібопекарська і кондитерська промисловість України. – 2011. – № 5. – С. 8–10. Drobot, V. (2011), “Pohovorymo shche raz pro kharchovi dobavky ta ikh funktsionalnu rol v tekhnolohichnomu protsesi” [“Let’s talk again about nutritional supplements and their functional role in the technological process”], Bakery and confectionery industry of Ukraine, Iss. 5, pp. 8-10.

19. Полякова А. В. Вплив рослинних добавок на якість клейковинного комплексу пшеничного борошна / А. В. Полякова, О. О. Шубін // Вісник ХНТУСГ ім. П. Василенка. – 2007. – Вип. 58. – С. 250–254. Poliakova, A.V., Shubin, O.O. (2007). “ Vplyv roslynnykh dobavok na yakist kleikovynnoho kompleksu pshenychnoho boroshna” Herald of KhNTUSG them P. Vasilenko [“Influence of plant additives on the quality of gluten-free complex of wheat flour”, Visnyk KhNTUSH im. P. Vasylenka], No. 58, pp. 250-254.

20. Матвеева І. В. Коригування якості борошна на основі ферментних препаратів / І. В. Матвеева // Хлібопродукти . – 2007. – № 3. – С. 55–57. Matveeva, I.V. (2007), “Korrektirovka kachestva muki na osnove fermentnykh preparatov” [“Correction of quality of flour based on enzyme preparations”], Bread products, Iss. 3, pp. 55-57.

21. Косован А. П. Застосування хлібопекарських покращувачів для регулювання якості борошна / А. П. Косован, Г. Ф. Дремучова // Харчова промисловість. – 2003. – № 12. – С. 44–45. Kosovan, A.P., Dremucheva, G.F. (2003). “Primenenie khlebopekarnykh uluchshitelei dlia regulirovaniia kachestva muki” [“Application of bakery improvers for flour quality control”], Food industry, Iss. 12, pp. 44-45.

22. Мелешкіна Є. А. Застосування харчових добавок на млинах / Є. А. Мелешкіна // Хлібопродукти. – 2005.– № 11. – С. 40-42. Meleshkina, E.A. (2005), “Application of food additives in mills” [“Primenenie pishchevykh dobavok na melnitcakh”], Bread products, Iss.11, pp. 40-42.

23. Кондратьев І. А. Застосування ферментних препаратів на борошномельних заводах / І. А. Кондратьев, А. І. Кондратьев // Зернове господарство. – 2002. – № 5. – С. 25–26. Kondratev, I.A. (2002), “ The use of enzyme preparations in flour mills” [“Primenenie fermentnykh preparatov na mukomolnykh zavodakh”], Grain economy, Zernovoe khoziaistvo, Iss. 5, pp. 25-26.

24. Hamer, R.J. (1991), “ Enzymes in the baking industry”, Enzymes in Food Processing, Blackie, Glasgow, pp. 168-193.

25. Матвеева И. В. Харчові добавки та хлібопекарські покращувачі як борошняні вироби / И. В. Матвеева, И. Г. Белявская. – М. : МГУПП, 2001. – 115 с.
291 Matveeva, I.V., Beliavskaia, I.G. (2001), Food additives and bakery improvers as flour products [Pishchevye dobavki i khlebopekarnye uluchshiteli v kachestve muchnykh izdelii], MGUPP, Moscow, 115 p.

26. Жигунов Д. О. Аналіз якості борошна з різних регіонів України / Д. О. Жигунов, В. П. Ковальова, Д. С. Жиронкіна // Наук. пр. Одес. нац. акад. харч. технологій. – Одеса, 2017. – Т. 81, Вип. 2. – С. 35–43. Zhyhunov, D.O., Kovalova, V.P., Zhyronkina, D.S. (2017), “Analysis of the quality of flours from different regions of Ukraine” [“Analiz yakosti boroshna z riznykh rehioniv Urainy”], Odesa, Vol. 81, Iss. 2, pp. 35-43. Нікішина О. Аналіз ринку борошномельної продукції / О. Нікішина // Товари і ринки. – 2013. – № 2. – С. 43-55.

27. Корілько М. Інновації в діяльності суб’єктів господарювання / М. Корілько // Актуальні проблеми економіки. – 2009. – № 5. – С. 149-154.

28. Аналіз ринку України для борошна 2014-2016 рр. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: bfcmarketing.com/shop

29. Аналітична оцінка ринку борошна [Електронний ресурс]. – Режим доступу: econconf.at.ua/publ/konferencija_2016_12_8_9/sekscija_5_ekonomichni_nauki

30. Ринок борошна в Україні залишається стабільним [Електронний ресурс]. – Режим доступу: agravery.com/uk/posts/show

31. Аналіз ринку борошна // Офіційний сайт компанії «Укрселко» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://ukrselko.com>

32. Спілка борошномелів України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: ukrmillers.com/muka

33. Про державну підтримку сільського господарства України: Закон України від 11 серпня 2013 року № 1877-15.

34. Куди прямує ринок борошна [Електронний ресурс]. – Режим доступу: msb.aval.ua/news/?id=24882

35. Зростання експорту борошна триває всупереч скороченню його виробництва [Електронний ресурс]. – Режим доступу: ukragroconsult/uk/news
36. Виробництво та експорт борошна в 2016/2017 маркетинговому році [Електронний ресурс]. – Режим доступу: agronews.ua/node/72813
37. Україна стала світовим лідером з експорту борошна [Електронний ресурс]. – Режим доступу: economics.unian.ua/agro/1564367
38. Ринок борошна і круп [Електронний ресурс]. – Режим доступу: agrotimes.net/journals/article
39. Жемела Г.П. Технологія зберігання і переробки сільськогосподарської продукції: Підручник.-Ніжин, 1999.-384с
40. Жидецький В.Ц., Джигерей В.С., Мельников О.В. Основи охорони праці. Підручник. – Вид. 5-те доповнення. – Львів: Афіша, 2000. – 350 с.
41. Загальна технологія харчових виробництв у прикладах і задачах: Підручник. / Л.Л.Товажнянський, С.І.Бухкало, П.О.Капустенко, Є.І.Орлова – К.: Центр навчальної літератури, 2005. – 496 с.
42. Заблонський К.І. Деталі машин. Підручник. – Одеса: Астропринт, 1999. – 404 с.
43. Обладнання підприємств переробної і харчової промисловості / І.С.Гулий, М.М. Пушанко, Л.О. Орлов та ін.; За ред. І.С. Гулого. – Вінниця: Нова книга, 2001. – 576 с.
44. Савчук Н.І. Удосконалення технології хліба з борошна зі зниженими властивостями шляхом використання поліпшувачів: Автореф. дис... канд.. техн.. наук: 05.18.01/НУХТ – К., 2002. – 20 с.
45. Дробот В.И. Підвищення якості хлібобулочних виробів. – К.: Техніка, 1984. – 190 с.
46. Гавва О.О., Масло М.А. Особливості пакування харчових продуктів // Упаковка. – 2000. - №3. – С. 35-37.

ДОДАТКИ

Показники виробництва і переробки зернових у регіонах України

Таблиця А1

Темпи приросту виробництва пшениці і жита, %

<i>Область</i>	<i>2014/2013</i>	<i>2015/2014</i>	<i>2016/2015</i>	<i>2017/2016</i>	<i>2018/2017</i>	<i>2018/2013</i>
Вінницька	14,09	3,71	25,35	-23,24	-3,82	9,50
Волинська	18,63	11,07	3,03	3,59	-4,54	34,25
Дніпропетровська	-6,63	20,56	-25,78	19,32	-12,50	-12,78
Донецька	1,14	-26,54	16,37	3,95	-27,62	-34,95
Житомирська	8,31	33,99	18,74	-5,72	4,18	69,27
Закарпатська	7,41	-6,25	-7,10	-12,49	-9,69	-26,07
Запорізька	14,49	16,62	-13,65	21,69	-20,79	11,14
Івано- Франківська	30,72	6,67	-5,81	0,80	9,07	44,39
Київська	6,78	8,30	8,51	-30,31	19,74	4,71
Кіровоградська	-5,61	7,49	-0,65	-19,72	19,77	-3,08
Луганська	2,79	-12,16	21,66	20,61	-15,39	12,10
Львівська	23,09	13,96	-3,29	-2,53	-0,80	31,18
Миколаївська	11,88	7,90	-16,68	17,82	-5,16	12,39
Одеська	13,01	-1,17	15,63	8,05	3,02	43,76
Полтавська	-15,14	30,44	-11,35	-15,30	4,48	-13,17
Рівненська	23,84	1,98	1,48	4,74	-0,49	33,58
Сумська	-1,27	22,91	-15,22	10,51	-12,04	0,00
Тернопільська	38,94	1,41	10,32	1,55	-5,57	49,06
Харківська	-1,62	9,39	-6,72	8,81	-20,49	-13,15
Херсонська	57,96	27,35	-27,78	30,03	-10,12	69,79
Хмельницька	24,19	15,71	14,81	-2,86	-6,81	49,36
Черкаська	-0,81	21,35	-4,61	-39,85	32,95	-8,18
Чернівецька	19,65	4,19	-11,40	11,66	-10,00	11,00
Чернігівська	13,27	3,17	10,71	9,03	-13,75	21,68

Джерело: авторські розрахунки за даними ДССУ [25]

Регіональна структура виробництва пшениці і жита в Україні, %

<i>Область</i>	<i>2013</i>	<i>2014</i>	<i>2015</i>	<i>2016</i>	<i>2017</i>	<i>2018</i>
Вінницька	6,69	7,11	6,83	8,60	6,54	6,71
Волинська	2,38	2,63	2,71	2,80	2,88	2,93
Дніпропетровська	7,78	6,77	7,56	5,64	6,67	6,22
Донецька	6,12	5,76	3,92	4,58	4,72	3,65
Житомирська	1,73	1,74	2,16	2,58	2,41	2,68
Закарпатська	0,50	0,50	0,44	0,41	0,35	0,34
Запорізька	6,47	6,91	7,46	6,47	7,81	6,60
Івано-Франківська	1,00	1,21	1,20	1,13	1,13	1,32
Київська	3,80	3,78	3,79	4,13	2,86	3,65
Кіровоградська	4,88	4,29	4,28	4,26	3,39	4,34
Луганська	3,13	3,00	2,44	2,98	3,56	3,21
Львівська	2,65	3,04	3,21	3,12	3,01	3,19
Миколаївська	5,28	5,50	5,50	4,60	5,37	5,43
Одеська	7,15	7,53	6,89	8,00	8,57	9,42
Полтавська	5,15	4,07	4,92	4,38	3,68	4,10
Рівненська	1,72	1,99	1,88	1,92	1,99	2,11
Сумська	4,05	3,72	4,24	3,61	3,95	3,71
Тернопільська	3,06	3,96	3,72	4,12	4,15	4,18
Харківська	8,98	8,23	8,35	7,82	8,43	7,15
Херсонська	3,83	5,64	6,65	4,82	6,22	5,96
Хмельницька	3,66	4,24	4,55	5,24	5,05	5,02
Черкаська	4,69	4,34	4,88	4,67	2,78	3,95
Чернівецька	0,72	0,80	0,78	0,69	0,77	0,73
Чернігівська	3,06	3,23	3,09	3,43	3,71	3,41
Всього	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Джерело: авторські розрахунки за даними ДССУ [25]

**Темп приросту виробництва борошна пшеничного та пшенично-житнього,
%**

<i>Область</i>	<i>2014/2013</i>	<i>2015/2014</i>	<i>2016/2015</i>	<i>2017/2016</i>	<i>2018/2017</i>	<i>2018/2013</i>
Вінницька	6,04	1,46	31,26	-1,02	-10,10	25,66
Волинська	-16,67	16,23	-5,19	2,74	-13,00	-17,92
Дніпропетровська	13,87	-1,00	5,58	2,88	-13,44	5,99
Донецька	-29,11	-79,03	-41,47	-33,95	-59,65	-97,68
Житомирська	28,48	-2,54	28,86	34,90	-19,57	75,05
Закарпатська	10,84	-14,22	-4,15	-25,41	28,28	-12,80
Запорізька	11,51	-9,57	17,72	-20,10	-27,49	-31,23
Івано- Франківська	-12,05	-12,07	-4,19	-19,66	-21,70	-53,38
Київська	3,64	11,37	-15,42	33,87	1,78	33,02
Кіровоградська	6,00	-17,13	-37,27	-12,65	-33,51	-67,99
Луганська	-49,63	-27,19	-32,16	-10,90	-8,07	-79,62
Львівська	-4,70	-0,99	-4,49	17,04	6,25	12,08
Миколаївська	-15,46	31,86	5,37	-36,94	-25,81	-45,05
Одеська	-9,74	7,77	1,97	-1,19	-41,42	-42,60
Полтавська	5,74	20,31	-4,16	-37,27	-43,64	-56,90
Рівненська	6,68	-12,05	-3,29	9,07	-0,97	-1,98
Сумська	88,18	-6,86	-13,66	-3,39	-28,98	3,82
Тернопільська	6,26	-8,67	2,69	-0,17	-26,26	-26,64
Харківська	7,32	11,05	-5,25	-3,71	-18,73	-11,64
Херсонська	2,56	-1,25	-13,89	-14,53	-22,36	-42,13
Хмельницька	5,19	-16,44	9,12	69,67	3,08	67,75
Черкаська	-2,62	6,44	-33,15	28,29	-41,77	-48,24
Чернівецька	9,09	-23,53	14,10	-24,16	-8,19	-33,72
Чернігівська	1,75	-5,17	-8,18	-2,97	7,59	-7,51

Джерело: авторські розрахунки за даними ДССУ [25]

Регіональна структура виробництва борошна пшеничного та пшенично-житнього, %

<i>Область</i>	<i>2013</i>	<i>2014</i>	<i>2015</i>	<i>2016</i>	<i>2017</i>	<i>2018</i>
Вінницька	8,47	9,14	9,93	13,55	13,39	14,53
Волинська	1,49	1,27	1,58	1,55	1,59	1,67
Дніпропетровська	6,57	7,61	8,07	8,85	9,09	9,50
Донецька	12,03	8,68	1,95	1,19	0,78	0,38
Житомирська	0,56	0,73	0,76	1,02	1,37	1,33
Закарпатська	0,95	1,07	0,99	0,98	0,73	1,13
Запорізька	3,91	4,44	4,30	5,26	4,20	3,67
Івано-Франківська	2,61	2,33	2,20	2,19	1,76	1,66
Київська	5,93	6,26	7,46	6,56	8,77	10,77
Кіровоградська	2,90	3,12	2,77	1,81	1,58	1,27
Луганська	6,92	3,55	2,77	1,95	1,73	1,93
Львівська	2,99	2,90	3,08	3,06	3,57	4,58
Миколаївська	1,88	1,62	2,29	2,50	1,58	1,41
Одеська	5,15	4,73	5,46	5,79	5,71	4,04
Полтавська	3,19	3,43	4,42	4,41	2,76	1,88
Рівненська	1,83	1,98	1,87	1,88	2,04	2,44
Сумська	3,02	5,78	5,76	5,17	4,99	4,28
Тернопільська	2,70	2,92	2,85	3,05	3,03	2,70
Харківська	12,00	13,10	15,58	15,34	14,74	14,47
Херсонська	4,04	4,21	4,45	3,99	3,40	3,19
Хмельницька	2,99	3,19	2,86	3,24	5,49	6,84
Черкаська	5,91	5,86	6,68	4,64	5,94	4,18
Чернівецька	0,88	0,97	0,80	0,95	0,72	0,79
Чернігівська	1,07	1,11	1,13	1,07	1,04	1,35
Всього	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Джерело: авторські розрахунки за даними ДССУ [25]