

**МАГІСТЕРСЬКА КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА**

12.05 – МКР. 2228 “С” 2023.12.07. 014 ПЗ

**ШЕВЧЕНКА МИХАЙЛА ІГОРОВИЧА**

**2024 р.**

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ  
І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

**Факультет аграрного менеджменту**

**УДК 005.511(083.92):658.152:635.8**

**ПОГОДЖЕНО**

**Декан факультету аграрного  
менеджменту**

\_\_\_\_\_ **Анатолій ОСТАПЧУК**  
(підпис) (ПІБ)

“ \_\_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 2024 р.

**ДОПУСКАЄТЬСЯ ДО  
ЗАХИСТУ**

**Завідувач кафедри виробничого  
та інвестиційного менеджменту**

\_\_\_\_\_ **Тетяна ВЛАСЕНКО**  
(підпис) (ПІБ)

“ \_\_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 2024 р.

**МАГІСТЕРСЬКА КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА**

**на тему «ІНВЕСТИЦІЙНИЙ ПРОЕКТ ВИРОЩУВАННЯ ГРИБІВ У  
ЗАКРИТОМУ ҐРУНТІ»**

Спеціальність 073 «Менеджмент»

Освітня програма Управління інвестиційною діяльністю та міжнародними  
проектами

Орієнтація освітньої програми освітньо-професійна

**Гарант освітньої програми**

д.е.н., професор

\_\_\_\_\_ **Лідія ШИНКАРУК**  
(підпис) (ПІБ)

**Керівник магістерської кваліфікаційної роботи**

к.е.н., доцент

\_\_\_\_\_ **Тетяна ВЛАСЕНКО**  
(підпис) (ПІБ)

**Виконав**

\_\_\_\_\_ **Михайло ШЕВЧЕНКО**  
(підпис) (ПІБ студента)

**КИЇВ – 2024**

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ  
І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ  
Факультет аграрного менеджменту**

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

**В.о. завідувача кафедри виробничого та  
інвестиційного менеджменту**

к.е.н., доцент \_\_\_\_\_ Тетяна ВЛАСЕНКО  
(підпис)

“ \_\_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 2023 року

**З А В Д А Н Н Я**

**ДО ВИКОНАННЯ МАГІСТЕРСЬКОЇ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ  
СТУДЕНТУ**

Шевченка Михайла Ігоровича  
(прізвище, ім'я, по батькові)

Спеціальність 073 «Менеджмент»  
(код і назва)

Освітня програма «Управління інвестиційною діяльністю та міжнародними проектами»

Орієнтація освітньої програми освітньо-професійна  
(назва)  
(освітньо-професійна або освітньо-наукова)

Тема магістерської кваліфікаційної роботи «Інвестиційний проект вирощування грибів у закритому ґрунті»

затверджена наказом ректора НУБіП України від 07 грудня 2023 р. №2228 «С»

Термін подання завершеної роботи на кафедру 29 листопада 2024 р.  
(рік, місяць, число)

Вихідні дані до магістерської кваліфікаційної роботи: закони та нормативно-правові акти України; словникові та довідникові джерела; електронні джерела; вітчизняні та іноземні джерела

Перелік питань, що підлягають дослідженню:

- провести аналіз світового ринку грибів;
- дослідити тенденції розвитку ринку грибів в Україні;
- описати особливості вирощування грибів у закритому ґрунті;
- розробити бізнес-план інвестиційного проекту вирощування грибів у закритому ґрунті;
- сформулювати пропозиції щодо реалізації бізнес-плану.

Дата видачі завдання “15” грудня 2023 р.

Керівник магістерської кваліфікаційної роботи \_\_\_\_\_ Тетяна ВЛАСЕНКО  
(підпис) (прізвище та ініціали)

Завдання прийняв до виконання \_\_\_\_\_ Михайло ШЕВЧЕНКО  
(підпис) (прізвище та ініціали студента)

## РЕФЕРАТ

магістерської кваліфікаційної роботи

Шевченка Михайла Ігоровича

на тему: «Інвестиційний проект вирощування грибів у закритому ґрунті»

Магістерська кваліфікаційна робота на тему «Інвестиційний проект вирощування грибів у закритому ґрунті» складається з титульної сторінки, змісту, вступу, трьох основних розділів, висновків та списку використаних джерел. У роботі представлено 9 таблиць і 9 рисунків. Список літератури містить 37 джерел. Загальний обсяг роботи складає 65 сторінок.

У першому розділі проведено аналіз світового ринку грибів, розглянуто тенденції розвитку ринку грибів в Україні та особливості вирощування грибів у закритому ґрунті.

Другий розділ присвячено розробці бізнес-плану інвестиційного проекту вирощування грибів у закритому ґрунті. Представлено концепцію бізнес-плану, його ціль та завдання; зазначено загальну характеристику бізнесу, визначено цільову аудиторію; розроблено маркетинговий план проекту та проаналізовано конкурентне середовище; визначено організаційну структуру підприємства та описано виробничий план проекту; розраховано основні фінансові показники діяльності та оцінено ефективність реалізації проекту; визначено основні ризики, з якими може зіткнутись інвестиційний проект вирощування грибів у закритому ґрунті та основні напрямки по управлінню ними.

У третьому розділі наведено практичні рекомендації з реалізації бізнес-плану інвестиційного проекту вирощування грибів у закритому ґрунті.

Ключові слова: гриби, бізнес-план, фінансова оцінка, ризики бізнесу, маркетингова стратегія, інвестиційна привабливість.

## ЗМІСТ

ВСТУП .....	6
РОЗДІЛ 1. ХАРАКТЕРИСТИКА ОСОБЛИВОСТЕЙ РОЗВИТКУ РИНКУ ГРИБІВ .....	9
1.1. Аналіз світового ринку грибів .....	9
1.2. Тенденції розвитку ринку грибів в Україні.....	12
1.3. Особливості вирощування грибів у закритому ґрунті .....	18
РОЗДІЛ 2. БІЗНЕС-ПЛАН ВИРОЩУВАННЯ ГРИБІВ У ЗАКРИТОМУ ҐРУНТІ .....	28
2.1. Резюме проекту .....	28
2.2. Концептуальне значення та цілі проекту.....	28
2.3 Загальна характеристика бізнесу та особливості цільової аудиторії.....	32
2.4. Аналіз конкурентного середовища та маркетингова складова проекту .....	34
2.5. Організаційно-виробничий план .....	38
2.6 Оцінка ефективності проекту .....	46
2.7 Управління ризиками проекту .....	54
РОЗДІЛ 3. ПРОПОЗИЦІЇ З РЕАЛІЗАЦІЇ БІЗНЕС-ПЛАНУ ВИРОЩУВАННЯ ГРИБІВ У ЗАКРИТОМУ ҐРУНТІ .....	58
ВИСНОВКИ.....	60
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	63

## ВСТУП

**Актуальність** цього дослідження обумовлена зростанням витрат на бізнес із вирощування грибів, що з кожним роком стає дедалі очевиднішим, особливо у контексті сучасних методів виробництва в умовах закритого ґрунту. Використання закритих приміщень для вирощування грибів забезпечує стабільність умов, необхідних для отримання високих врожаїв, але вимагає значних інвестицій у вентиляцію, освітлення та систему зволоження. Оскільки не кожен виробник може розраховувати на стабільний прибуток за таких умов, актуальним стає детальний аналіз внутрішнього і зовнішнього ринків, технологічних аспектів вирощування у закритому ґрунті та особливостей переробки продукції. Також важливо дослідити умови ведення цього виду бізнесу в Україні та провести фінансово-економічний аналіз для визначення рівня рентабельності в рамках вітчизняного агропромислового комплексу.

Українці щороку споживають близько 56 тисяч тонн різноманітних грибів, з яких найбільшу частку становлять печериці – близько 60 тисяч тонн. Вирощування печериць у закритих приміщеннях дозволяє підприємцям контролювати температурний і вологісний режими, що є ключовими для отримання стабільного врожаю. Проте це потребує додаткових ресурсів та технологічного забезпечення, таких як системи очищення повітря та автоматизовані системи догляду, що у свою чергу відбивається на собівартості продукції. Для забезпечення потреб внутрішнього ринку необхідно ретельно вивчити кон'юнктуру ринку закритих приміщень, а також аналізувати тенденції вирощування і методи оптимізації витрат [2].

Дослідження розвитку підприємств аграрного сектору в умовах кризового середовища стало предметом уваги таких науковців, як Власенко Т.О., Дергач А.В., Деліні М.М., Попова О.Л., Прушківська Е.В., Шинкарук Л.В. та інших. Розвиток ринку грибної продукції в Україні та закордоном досліджували такі вчені, як Азарова В.А., Гарібова Л.В., Косяк О.А., Мачинська А., Цапалова І.Є. та інші. Незважаючи на значний прогрес у дослідженні, тема вирощування грибів у закритому ґрунті потребує подальшого вивчення, особливо з точки зору

новітніх технологій і ефективності управління виробничими процесами. У цьому напрямку важливо дослідити способи оптимізації енергетичних витрат, підвищення врожайності та мінімізації ризиків, пов'язаних з вирощуванням грибів у штучно створених умовах.

**Метою магістерської роботи** є дослідження основних аспектів створення проекту з вирощування грибів у закритому ґрунті та розробка бізнес-плану для його впровадження.

Для досягнення поставленої мети нами визначено такі **завдання**:

- провести аналіз світового ринку грибів;
- дослідити тенденції розвитку ринку грибів в Україні;
- описати особливості вирощування грибів у закритому ґрунті;
- розробити бізнес-план інвестиційного проекту вирощування грибів у закритому ґрунті;
- сформулювати пропозиції щодо реалізації бізнес-плану.

**Об'єктом** магістерської кваліфікаційної роботи є процес створення бізнес-плану інвестиційного проекту з вирощування грибів у закритому ґрунті.

**Предметом** є організація підприємства з вирощування грибів у закритому ґрунті.

**Методи дослідження.** У ході виконання дослідження були проаналізовані внутрішні причинно-наслідкові зв'язки, що впливають на функціонування галузі, із застосуванням різноманітних методологічних підходів, зокрема логічного, історичного, структурного аналізу. Крім того, застосовувався метод синтезу для вивчення досвіду інших країн у розвитку цього виду бізнесу, що дозволило провести порівняння та виокремити найбільш ефективні практики. Під час формулювання висновків використовувались класичні підходи дедукції та індукції, адаптовані до специфіки досліджуваного предмета і цілей роботи. Також були задіяні методи статистичного і порівняльного аналізу, що дозволило дослідити кількісні та якісні параметри, які характеризують галузь.

**Теоретична цінність і практична** Розробка даного бізнес-плану є корисним ресурсом, який можна застосовувати у майбутньому як для діяльності

підприємств, що вже спеціалізуються або планують розпочати грибне господарство в межах національного ринку, так і для фізичних осіб-підприємців або юридичних осіб, які лише починають знайомитися з функціональними особливостями цього напрямку бізнесу. Ця робота може бути також використана у вищих навчальних закладах як приклад розробки дієвого бізнес-плану для інвестування в один із секторів агропромислового комплексу, зокрема в галузь грибництва.

**Інформаційну базу** магістерської кваліфікаційної роботи становлять наукові праці як вітчизняних, так і зарубіжних дослідників, зокрема статті у фахових виданнях, матеріали наукових конференцій на національному та міжнародному рівнях, аналітичні звіти, статистичні збірники та інші актуальні джерела. Ці матеріали забезпечують широкий спектр даних, що є основою для аналізу та узагальнення досвіду у відповідній галузі дослідження.

**Апробацію результатів дослідження** магістерської роботи було здійснено на VIII Міжнародній науково-практичній конференції «Інклюзивний розвиток національної економіки: глобальні тенденції, можливості України та роль агропродовольчого сектору, досвід і співпраця з ЄС».

## РОЗДІЛ 1. ХАРАКТЕРИСТИКА ОСОБЛИВОСТЕЙ РОЗВИТКУ РИНКУ ГРИБІВ

### 1.1. Аналіз світового ринку грибів

У світовій практиці виробництво грибів перевищило 11 млн тонн, з яких близько 80% цього обсягу зросло вдвічі за останнє десятиріччя, а 8,67 млн тонн вирощується в Китаї. У країнах Європи щорічно вирощують приблизно 1 млн тонн грибів, третина з яких йде на експорт і імпорт. Інтенсивний розвиток світового промислового виробництва їстівних грибів зумовлений низкою чинників. По-перше, їстівні гриби характеризуються високою продуктивністю та значним вмістом протеїну. По-друге, для їх вирощування використовують субстрати, виготовлені з доступних сировин, таких як солома злакових рослин, соняшникове лушпиння, відходи переробки винограду, тирса деревини, курячий послід, кінський гній та інші. По-третє, для штучного культивування грибів можуть бути задіяні не лише спеціалізовані приміщення, а й різноманітні будівлі, які не використовуються за прямим призначенням, такі як склади, овочесховища, ферми, підвали, а також відпрацьовані вугільні виробки. По-четверте, технологія вирощування їстівних грибів є екологічно чистою і безвідходною, оскільки субстрат після їх культивування може бути використаний як цінне добриво або кормові добавки для сільськогосподарських тварин і птиці. У багатьох країнах, таких як Японія, Китай, Південна Корея, КНДР, США та ін., культивовані гриби використовуються не лише як харчовий продукт, але й як цінна сировина для виробництва лікувально-профілактичних і лікарських засобів з широким спектром дії [2-3].

Таким чином, розвиток галузі грибівництва у світі, значний рівень техногенного та радіоактивного забруднення території України, а також активний розвиток вітчизняного агропромислового комплексу свідчать про те, що використання відходів сільського і лісового господарства, а також переробної промисловості при штучному культивуванні їстівних грибів дозволяє отримувати екологічно чисту, високопоживну продовольчу продукцію. Додатково, культивування їстівних грибів у промислових масштабах може

частково усунути загрозу щорічного масового отруєння населення, яке збирає гриби в природних умовах. За даними Міністерства охорони здоров'я України, опитування населення показало, що 57% респондентів систематично вживають у їжу дикорослі гриби. При цьому 82% опитаних усвідомлюють небезпеку отруєння, проте, очевидно, інформація про грибні отруєння не є для них достатньо переконливою [4].

Втрата традицій збору дикорослих грибів та навичок розрізняти їстівні і отруйні види (так звані "двійники") у населення України, разом із погіршенням загальної екологічної ситуації і соціально-економічними проблемами, призвели до суттєвого підвищення ризику використання дикорослих грибів. Нагромадження радіонуклідів у їстівних дикорослих грибах відбувається як на забруднених, так і на так званих "чистих" територіях. У цьому контексті штучне вирощування їстівних грибів відкриває можливості для отримання екологічних харчових продуктів, тоді як розвиток промислового грибівництва в Україні на широких масштабах може суттєво знизити споживання дикорослих грибів, які несуть підвищені ризики [5].

Не зважаючи на численні переваги штучного вирощування їстівних грибів, широкомасштабне виробництво в Україні до останнього часу залишалося на низькому рівні. Водночас сировинна база для виготовлення субстрату (солома злакових культур, лушпиння соняшнику, костриця льону, стебла кукурудзи, відходи переробки винограду тощо) має потенціал для значного розширення обсягів виробництва різноманітних видів цінних їстівних грибів. Наприклад, з 1 тонни соломи і 1 тонни пташиного посліду з відповідними домішками можна отримати 3-3,5 тонни компосту, на якому можна виростити понад 700 кг шампінйонів, а з 1 тонни соломи або інших рослинних відходів — до 300-400 кг гливи або шийтаке. Однак розвиток промислового грибівництва в Україні стримується через брак сучасних комплексних технологій культивування, відсутність високоврожайних вітчизняних штамів їстівних і лікарських грибів, типових проектів та нормативної бази для масштабного виробництва, а також нестачу кваліфікованих кадрів — грибоводів [5].

До середини 90-х років ХХ століття виробництво грибів в Україні здебільшого було прерогативою дрібних приватних господарств, які вирощували менше ніж 500 тонн грибів на рік, що не відповідало попиту на цю продукцію. При середньорічній нормі споживання 2 кг на людину потреба України в їстівних грибах становить близько 95 тисяч тонн. Починаючи з 2000 року, обсяги виробництва культивованих грибів почали суттєво зростати завдяки збільшенню інвестицій у цю галузь. Таке зростання валового збору промислово вирощених грибів позитивно вплинуло на поліпшення раціону харчування населення України. Проте більшість грибів продовжує вирощуватися у приватних господарствах, які практично не отримують державної підтримки, що стримує розвиток галузі грибовництва [6].

Кількість господарств, що займаються вирощуванням грибів, виробництвом субстрату та обладнання для культивування грибів, а також переробкою грибної продукції, за останні 5 років зросла більш ніж у 3,5 раза. У 2005 році їх кількість досягла 785, тоді як у 2000 році вона становила лише 230. Найбільш активно зростає виробництво їстівних грибів у великих промислових центрах України, зокрема у Києві, Донецьку, Харкові, Дніпропетровську тощо. Наприклад, у Києві та Київській області за останні 5 років кількість підприємств, які займаються виробництвом шампінйонів, зросла в 6 разів (з 33 до майже 200), а гливи — у 2 рази (з 27 до 55). Водночас у Донецькому регіоні протягом 2000-2005 років спостерігалось швидше зростання виробництва гливи, оскільки у 2000 році гливу культивували 14 господарств, а в 2005 році їх стало понад 50 [7].

У останні роки в Україні спостерігається тенденція до спеціалізації грибних підприємств за різними напрямками діяльності, зокрема: виробництво грибів, виготовлення компосту для їх вирощування та виробництво міцелію (грибниць). Така спеціалізація безпосередньо впливає на географічне розміщення грибних виробництв. Підприємства, які займаються виробництвом компосту, зазвичай розташовуються в безпосередній близькості до птахофабрик, оскільки для виробництва компосту, зокрема для шампінйонів, необхідним є бройлерний послід. В свою чергу, виробники грибів, як правило,

концентруються навколо таких підприємств, хоча деякі з них можуть бути розташовані на значній відстані, ближче до кінцевих споживачів [7].

Індустріалізація українського грибівництва може бути досягнута за умов активного залучення інвестицій та підтримки з боку держави, що може включати часткову компенсацію процентних ставок за кредитами, надання субсидій для господарств та інші форми фінансової допомоги. Нажаль, на сьогодні більшість учасників ринку зосереджені на вирішенні власних проблем, що ускладнює ефективний розвиток галузі. У цьому контексті функціонування та розвиток професійних об'єднань серед учасників грибного бізнесу стає важливим чинником для просування грибної продукції на ринок, проведення науково-дослідних робіт, впровадження сучасних технологій, а також для ефективного лобювання власних інтересів та обміну інформацією.

## 1.2. Тенденції розвитку ринку грибів в Україні

Вирощування грибів належить до екологічно чистих і безвідходних видів виробництва, яким сьогодні займаються понад 80 країн світу (табл.1.1).

Таблиця 1.1

Види культивованих їстівних грибів на початку ХХІ століття

Культивовані гриби	Основні регіони виробництва	Приблизне річне виробництво, тис. т
Печериця двоспорова	Америка, Азія, Європа	2100
Шіїтаке	Східна Азія	1100
Глива	Євразія, Південна Африка	1000
Хей-Му-ер (деревне вухо)	Північно-Східна Азія	350
Вольварієлла	Південно-Східна та Південна Азія	200
Дрожжалка (срібне вухо)	Східна Азія	100
Опеньок зимовий	Північно-Східна Азія	50
Намеко	Східна Азія	50
Опеньок літній	Європа	20
Інші (кільцевик, гриб-баран, чорний трюфель, білий та ін.)	Європа, Азія	30

Джерело: сформовано на основі [31]

Вирощування їстівних грибів у штучних умовах розпочалося ще з 70-х років ХХ століття. Вже у 80-х роках штучне виробництво грибів у світі сягнуло приблизно 1,5 млн тонн на рік. Сьогодні загальносвітовий обсяг їхнього виробництва та споживання досягає майже 10 млн тонн щорічно. Цю тенденцію обумовлюють такі фактори, як:

1. Підвищення попиту на грибну сировину;
2. Розвиток високопродуктивних штамів грибів;
3. Впровадження новітніх технологій вирощування;
4. Екологічна чистота та безпечність продукції [14, с. 40].

Розглядаючи глобальне виробництво грибів, варто відзначити, що в таких країнах, як Велика Британія, Франція, Німеччина, США та Нідерланди, успішно функціонує розвинена грибна індустрія, яка охоплює не лише вирощування, але й переробку грибної продукції [14, с. 41].

Нині найбільша частка світового виробництва грибів — майже 70% — припадає на печерицю двоспорову (*Agaricus bisporus*), а також дереворуйнівні гриби шиїтаке (*Lentinula edodes*) і гливу звичайну (*Pleurotus ostreatus*) [15, с. 147]. Серед країн-виробників лідером є Китай, на частку якого припадає близько 37% світового обсягу виробництва культивованих печериць, тоді як на ринки США та Франції припадає 25% та 10% відповідно [15, с. 148].

Польща демонструє активний розвиток грибного бізнесу. Так, у 2012 році обсяги вирощування та реалізації грибів у цій країні зросли на 10-20%, досягнувши рекордних показників — 220-250 тис. тонн. Така динаміка дозволяє Польщі випереджати інших основних європейських виробників і забезпечувати значну частину попиту на європейських ринках. Однак зростання витрат на збір грибів згодом спричинило підвищення їхньої собівартості [9, с. 7].

В Україні офіційно дозволено вирощувати лише два види грибів: печерицю та гливу, при цьому 80% виробленої продукції припадає саме на печериці. Лише 20% від загального обсягу вирощеної грибної сировини направляється на подальшу переробку і виготовлення продуктів з доданою вартістю. До 90-х років ХХ століття виробництво грибів у країні було зосереджене в руках невеликих

приватних господарств, які вирощували близько 500 тонн грибів щороку, що не задовольняло попит на ринку. Проте за останні роки спостерігається суттєве зростання промислового виробництва грибів. Наприклад, у 2020 році обсяг виробництва печериць збільшився на 40,5 тис. тонн порівняно з 2017 роком. Лідерами за обсягами виробництва є Київська, Донецька, Дніпропетровська, Одеська, Харківська та Львівська області [14, с. 35].

Згідно з даними асоціації «Союз грибовиробників України», на українському ринку нині функціонує близько 200-230 підприємств, які займаються вирощуванням грибів, з яких 30% становлять малі та приватні [5].

Серед провідних підприємств грибовництва в Україні варто виділити Київський агрокомбінат "Пуща Водиця", який забезпечує близько 20% від загального обсягу штучно вирощених грибів. Інші значні учасники ринку включають ЗАТ "Укршампінйон" (м. Канів, Черкаська область), яке спеціалізується не лише на вирощуванні грибів, а й на їх консервації; ВАТ "Гелена-М" (с. Іллічівка, Одеська область); ВАТ "Квіти-Сервіс"; ВАТ "Грибник" (м. Київ); ВАТ "Валентина" (м. Васильків, Київська область); а також ЗАТ "Комгри" (м. Бровари, Київська область) [5].

При аналізі зовнішньоекономічної торгівлі грибами в Україні за 2020 рік, було зафіксовано імпорт в обсязі 1,85 тис. тонн, що на 38% менше, ніж у попередньому році. Продукція надходить до країни у різних формах: свіжій, консервованій, сушеній та замороженій. У 2020 році частка імпорту свіжих грибів склала 30%, при цьому основними постачальниками печериць є Польща (20-23 тис. тонн на рік) та Франція, тоді як шийтаке імпортується з Китаю. Серед консервованої грибної продукції 20% надходить з Китаю, Польщі та інших країн, а 80% замороженої продукції – з Польщі та Угорщини. 30% сушених грибів надходить з Китаю (культивовані гриби). Загалом, обсяг імпорту свіжих грибів у період з 2016 по 2021 роки становив приблизно 11,5 тис. тонн [9].

Значні обсяги імпорту грибної продукції на вітчизняний ринок вказують на недостатність внутрішнього виробництва. У зв'язку з цим, державна підтримка грибовництва, як важливої галузі агропромислового комплексу

України, є критично важливою для зменшення імпорتنих поставок та врахування потенціалу українських виробників.

В цьому контексті активну роботу проводить "Асоціація грибовиробників України", яка в 2015 році розробила програму розвитку агропромислового грибовництва. Основна мета цієї програми полягає в оптимізації наявних ресурсів та розробці стратегій розвитку, запозичених з західних регіонів України. Програма спрямована на створення умов для подальшого розвитку інтегрованої міжрегіональної інфраструктури, що передбачає формування системи виробництва, переробки та збуту грибної продукції через об'єднання зусиль центральних, регіональних та місцевих органів виконавчої влади, громадських організацій та підприємств усіх форм власності [5].

Отже, результати проведеного нами моніторингу свідчать про наявність значних експортних можливостей для вітчизняної продукції, які демонструють тенденцію до подальшого зростання. Щороку спостерігається підвищення попиту на культивовані гриби в Україні. Наприклад, у 2010 році споживання цього продукту складало всього 0,3 кг на душу населення за рік, тоді як у 2020 році цей показник зріс до 1,6 кг. Таке збільшення обсягу споживання обумовлено не лише високими споживчими властивостями грибів, а й більшою безпечністю їх вживання у порівнянні з лісовими грибами. Проте попит на культивовані гриби все ще не досягає рекомендованих норм раціонального споживання, які становлять приблизно 5 кг на рік. Ця ситуація створює підстави для прогнозування подальшого зростання внутрішнього виробництва їстівних грибів, оскільки поточна пропозиція здатна задовольнити потреби ринку менш ніж на 50% [4, с. 34].

Серед потенційних похідних продуктів, які розглядаються нами як елементи для подальшого розширення асортименту в рамках діяльності нашого підприємства, можна виділити наступні види продукції, які також мають широкий попит на міжнародному ринку:

1. Екстракти. Виготовляються, як правило, на водяній основі і використовуються для надання аромату різним продуктам. Екстракти можуть бути створені з свіжих, сушених або смажених грибів.

2. Настоянки олії. Це готові до вживання дрібно нарізані плодови тіла грибів, які піддаються обсмажуванню чи засолюванню, щільно упаковуються в банки та заливаються олією.

3. Паштети, пасти та основи для соусів, харчові добавки. До цієї категорії також належить снекова продукція, напої (вино, чай, алкогольні напої) і кондитерські вироби (грибне желе, торти).

4. Порошки. Виготовляються з цілих плодових тіл грибів і можуть використовуватися в якості смакової та ароматичної добавки, а також джерела харчових волокон і білків у різноманітних харчових продуктах.

5. Приправи. Вони виробляються у вигляді порошку з цілих грибів або шляхом висушування екстракту одного чи декількох видів грибів. Найбільш поширеними для цього є печериця двоспорова, глива, білий гриб, шиїтаке та лисички [4, с. 43].

Серед ключових факторів, які сприяють активному розвитку промислового вирощування їстівних грибів та збільшенню популярності цього напрямку в підприємницькій діяльності, слід виділити наступні:

1. Висока продуктивність. З одного гектара землі можна отримати до 800 тонн грибів на рік, що еквівалентно 2,4 тоннам повноцінного білка.

2. Використання доступних субстратів. Для культивування грибів застосовуються субстрати, виготовлені з загальнодоступних матеріалів, таких як солома злакових рослин, соняшникове лушпиння, відходи переробки винограду, тирса деревини, курячий послід та кінський гній. Запаси цих матеріалів в Україні перевищують 15 млн тонн.

3. Адаптація приміщень для вирощування. Для штучного вирощування грибів можуть використовуватися спеціалізовані приміщення, які не експлуатуються за своїм прямим призначенням, такі як склади, овочесховища, ферми, підвали та відпрацьовані вугільні виробки.

4. Екологічна безвідходна технологія. Технологія вирощування грибів є екологічно чистою і безвідходною, що дозволяє використовувати субстрат як цінне добриво або кормову добавку в раціоні сільськогосподарських тварин і птиці.

5. Цілорічне плодоносіння. Можливість забезпечити цілорічне плодоносіння та збір врожаю усуває сезонність постачання грибної продукції, що є вигідним як для споживачів, так і для переробних підприємств [10, с. 16].

Проте, починаючи з 2017 року, в Україні спостерігається закриття ряду господарств, які займаються вирощуванням грибів. За цей період прекратило свою діяльність приблизно 40 грибних ферм. Фахівці пов'язують цю тенденцію з перенасиченням ринку грибів: обсяги виробництва зростають, а ціни на продукцію знижуються. Так, у 2021 році обсяги виробництва культивованих грибів в Україні, за оцінками М. Єнченка, становили 65 тис. тонн, а у 2022 році прогнозується зростання до 70 тис. тонн. Водночас, середня вартість грибів складає 37,3 грн/кг, що є нижчим за показники 2020 року. Ціни на гриби знижуються вже другий рік поспіль: у 2019 році вони становили 41,6 грн/кг. Щодо доларового еквіваленту, то вартість грибів сьогодні приблизно на 50% нижча, ніж у 2015 році [16, с. 21].

В підсумку, можна стверджувати, що вирощування грибів є однією з найдинамічніших і найбільш перспективних галузей аграрного сектору України. Спостережувані темпи зростання у цій галузі, які коливаються в межах 25-30% на рік, свідчать про наявність значного потенціалу для подальшого розвитку. Наразі обсяги імпорту грибів в Україну перевищують обсяги експорту, що триватиме доти, поки внутрішній ринок не буде в повній мірі забезпечений вітчизняною продукцією.

Для сприяння подальшому розвитку виробництва грибної продукції, а також для підвищення споживчої та комерційної привабливості як на внутрішньому, так і на зовнішньому ринках, необхідно вжити комплексних заходів щодо забезпечення якості та безпечності вирощуваних продуктів. Це включає в себе детальний системний аналіз сировини, впровадження інновацій у

галузі, що дозволить постійно вдосконалювати технології переробки, зберігання та транспортування грибів.

Індустріалізація грибівництва в Україні може бути досягнута за умови залучення інвестицій, а також активної підтримки з боку держави, що може включати часткову компенсацію відсоткових ставок за кредитами та надання субсидій для аграрних підприємств. На жаль, на сьогодні багато учасників ринку концентруються переважно на власних проблемах, що затримує розвиток галузі. В цьому контексті функціонування та розвиток професійних об'єднань, які об'єднують представників грибного бізнесу, відіграють важливу роль у просуванні грибної продукції до споживача, проведенні наукових досліджень, впровадженні сучасних технологій, ефективному лобюванні інтересів галузі та обміні корисною інформацією.

### **1.3. Особливості вирощування грибів у закритому ґрунті**

В обговоренні питання вирощування грибної продукції важливо зазначити, що в останні роки українські виробники в даній галузі зіткнулися з проблемою значного дефіциту компосту, необхідного для культивування грибів. Це стало серйозною загрозою для багатьох грибних ферм, які можуть зіткнутися із труднощами в забезпеченні поставок своєї продукції споживачам.

Ситуація, що склалася, є наслідком кількох факторів. По-перше, впродовж останніх років на внутрішньому ринку спостерігається тенденція до зростання цін на гриби, що робить їх вирощування більш привабливим. Наприклад, у серпні поточного року ціна за кілограм печериць досягла 50 гривень, хоча згодом знизилася до 30-40 грн/кг. Проте це все ще значно перевищує рівень цін річної давності, коли вартість кілограма гриба ледь перевищувала 24 грн/кг [33].

По-друге, у зв'язку зі зростанням цін, деякі господарства почали розширювати свої площі для вирощування грибів. Третім фактором стало змінення ситуації з постачальниками компосту: у минулому році 10 українських виробників підготували 220 тисяч тонн компосту, з яких 18 тисяч тонн пішли на експорт. Цього року експорт почав зростати, що пов'язано з нестабільністю

пропозиції на внутрішньому ринку. При цьому 95% компосту виготовляють всього чотири господарства, що викликало дефіцит через раптову зупинку роботи одного з них влітку [33].

Згідно з інформацією Наглядової групи агрономії (НГА), Україна займає 11-те місце у світі за обсягами виробництва печериць. У країні функціонує близько 300 ферм, що займаються їх вирощуванням, а також приблизно 100 господарств, які спеціалізуються на вирощуванні гливи. У минулому році загальний обсяг виробництва грибів становив майже 57 тисяч тонн, з яких значну частку склали печериці — 51 300 тонн. Середня врожайність господарств становить 22 кг з квадратного метра на рік, а деякі господарства досягають і 28 кг на квадратний метр [26, с. 251].

Обсяги виробництва гливи становили близько 4800 тонн, а екзотичні гриби, такі як шиїтаке, агроцибе та ерінги, вирощуються у незначних кількостях — приблизно 120-130 тонн. Таким чином, український ринок грибів переважно зосереджений на печерицях, попит на які продовжує зростати на 8-10% щороку [15, с. 147].

На думку фахівців НГА, наведені дані, швидше за все, занижені, оскільки на ринку діє багато незареєстрованих виробників, а також існує певна нерегулярність у звітності зареєстрованих фермерів. За даними великих торгових мереж, внутрішній ринок грибів зростає на 11-14% щороку, особливо в періоди Великого посту, коли продажі можуть збільшуватися на третину, і постачальники не встигають виконувати замовлення супермаркетів [15, с. 147].

Незважаючи на це, на внутрішньому ринку вже сформувався баланс попиту та пропозиції. Фермери, нарощуючи обсяги виробництва, встигають за поступовим зростанням попиту. Значний потенціал розвитку сектора залишається в експорті грибів. Вітчизняна продукція має конкурентну перевагу завдяки своїй низькій вартості — ціни на гриби українських фермерів принаймні вдвічі нижчі за гуртові ціни на польському та російському ринках. У 2017 році експорт українських печериць зріс у 13 разів у порівнянні з попереднім роком,

досягнувши 528 тонн (за іншими даними — 533 тонн), що становить близько 1% від загального обсягу виробництва [34].

Вирощування грибів є важливою галуззю сільського господарства, що охоплює різні аспекти, такі як агрономія, економіка та технології. Гриби, будучи унікальними організмами, не належать ні до рослин, ні до тварин, і їхнє вирощування може відбуватися як у відкритому, так і в закритому ґрунті. Кожен із цих методів має свої особливості, переваги та недоліки.

Вирощування грибів у відкритому ґрунті, або в природних умовах, зазвичай включає такі види, як опеньки, лисички, боровики та інші дикорослі гриби. Відкритий ґрунт дозволяє грибам отримувати живлення з природних субстратів, таких як дерево, солома або листя, але в той же час має свої обмеження. Погодні умови, такі як температура, вологість та наявність шкідників, можуть суттєво вплинути на врожайність і якість продукції. Наприклад, опеньки часто вирощуються на лісових ділянках, де вони утворюють симбіоз з деревами, однак їх збір залежить від природних умов і може бути непередбачуваним [1].

Закритий ґрунт, або контрольовані умови, дозволяє агрономам вирощувати гриби в оптимальних умовах, незалежно від зовнішніх факторів. Серед видів, які вирощують у закритих умовах, найбільш популярні печериці (*Agaricus bisporus*), гливи (*Pleurotus ostreatus*) та шийтаке (*Lentinula edodes*). Ці гриби мають високу адаптивність до контрольованого середовища і дозволяють отримувати стабільний урожай протягом року. Наприклад, печериці можуть досягати 20 кг з 1 м<sup>2</sup> за сприятливих умов, в той час як гливи вирізняються своєю швидкістю росту і простотою вирощування на різних субстратах, включаючи деревину та соломку [2].

Вирощування грибів у закритому ґрунті, або так званих контрольованих умовах, набуває дедалі більшої популярності через зростаючий попит на свіжі та якісні продукти, можливість оптимізації виробничих процесів і контролю за умовами росту.

Необхідно відзначити основні відмінності між цими двома методами, які включають:

1. Контроль середовища: У закритих приміщеннях можна здійснювати постійний моніторинг і корекцію температури, вологості та освітлення. Оптимальна температура для вирощування багатьох видів грибів коливається в межах 18-24 °С, а вологість — 70-90%. Це сприяє отриманню якіснішого продукту та дозволяє уникнути проблем, пов'язаних із змінами погоди [1].

2. Виробництво: У закритому ґрунті гриби можуть вирощуватися впродовж року, що забезпечує постійний доступ до свіжих продуктів. Відкритий ґрунт обмежує можливості сезонного вирощування, що впливає на обсяги виробництва в холодний період року [2].

3. Витрати: Хоча початкові витрати на обладнання закритого приміщення вищі, у довгостроковій перспективі це компенсується високою продуктивністю, зниженою залежністю від зовнішніх факторів і кращою якістю продукції [3].

Види грибів, що вирощуються в закритому ґрунті

У закритому ґрунті можна успішно вирощувати різні види грибів, серед яких:

Печериці (*Agaricus bisporus*): Найпоширеніший вид для вирощування в закритих умовах. Печериці мають високу адаптивність до різних умов вирощування, а їхня продуктивність може досягати 20 кг з 1 м<sup>2</sup> при дотриманні оптимальних умов. Цей вид має короткий вегетаційний період, який триває 3-4 тижні. Зазвичай печериці вирощують на компості, що складається з соломи, пташиного посліду та води (рис 1.1).



Рис. 1.1. Печериці

Джерело: сформовано на основі [21]

Гливи (*Pleurotus ostreatus*): Цей вид грибів відомий своєю стійкістю до хвороб і здатністю рости в різноманітних умовах. Врожайність глив може коливатися від 15 до 25 кг з 1 м<sup>2</sup>. Вони швидко ростуть і не потребують значної кількості поживних речовин у порівнянні з печерицями. Гливи можна вирощувати на різних субстратах, таких як деревина, солома та кукурудзяні стебла (рис 1.2.).



Рис. 1.2. Гливи

Джерело: сформовано на основі [21]

Шіїтаке (*Lentinula edodes*): Хоча шіїтаке найчастіше вирощують на деревині, їх також можна успішно вирощувати в закритих умовах на підготовленому субстраті, що складається з відходів сільського господарства, таких як соєва макуха. Врожайність може становити 10-15 кг з 1 м<sup>2</sup> (рис. 1.3.).



Рис. 1.3. Шийтаке

Джерело: сформовано на основі [21]

Рейші (*Ganoderma lucidum*): Хоча цей вид не є харчовим грибом, він має значні фармакологічні властивості. Його також можна вирощувати в закритих умовах для отримання лікарських препаратів, таких як екстракти, що використовуються в традиційній медицині (рис. 1.4.).



Рис. 1.4. Рейші

Джерело: сформовано на основі [21]

Процес вирощування грибів у закритому ґрунті складається з кількох ключових етапів:

1. Підготовка приміщення: Важливо забезпечити належну вентиляцію, освітлення та контроль температури. Для оптимального росту печериць температура повинна коливатися в межах 18-24 °С, а вологість має становити 70-90%. Системи контролю клімату, такі як вентилятори та зволожувачі, можуть значно покращити умови для росту грибів.

2. Приготування субстрату: Субстрат для печериць зазвичай складається з соломи та пташиного посліду. Для оптимізації росту міцелію важливо забезпечити правильне співвідношення поживних речовин. Перед використанням субстрату його потрібно пастеризувати, щоб знищити шкідливі мікроорганізми.

3. Інокуляція: Процес введення міцелію в підготовлений субстрат. Дотримання стерильності на цьому етапі є критично важливим, оскільки контамінація може призвести до втрати врожаю.

4. Управління умовами вирощування: Регулярний моніторинг параметрів середовища, таких як температура, вологість та вміст вуглекислого газу, є критично важливим для забезпечення оптимальних умов росту. Наприклад, під час активного росту грибів важливо підтримувати високу вологість, тоді як під час збору врожаю необхідно знижувати вміст вуглекислого газу в повітрі.

5. Збирання врожаю: Зазвичай печериці збирають через 3-4 тижні після інокуляції, коли шапки досягають бажаного розміру. Збирання грибів проводять вручну, дотримуючись обережності, щоб не пошкодити сусідні плодові тіла. Важливо здійснювати збирання в суху погоду, щоб запобігти плісняві на грибах [11].

Необхідно також відзначити переваги та недоліки вирощування грибів у закритому ґрунті

Переваги:

1. Контрольоване середовище. Здатність контролювати умови зростання, що забезпечує стабільний врожай та високу якість продукту.
2. Зменшення ризиків. Зниження впливу шкідників та хвороб завдяки герметизації простору.
3. Круглорічне виробництво. Можливість ведення виробництва протягом всього року без залежності від сезонних факторів.

Недоліки:

1. Високі початкові інвестиції. Вартість обладнання та інфраструктури для контролю умов може бути значною.
2. Необхідність спеціалізованих знань. Вирощування грибів у закритому ґрунті вимагає спеціальних знань та досвіду для належного управління умовами.

Вирощування грибів у закритому ґрунті є важливим напрямком агрономії, що дозволяє оптимізувати виробництво грибів і задовольняти зростаючий попит на ринку. Особливо це стосується печериць, які є найбільш розповсюдженим видом. Закриті умови забезпечують контрольоване середовище, що сприяє отриманню стабільних врожаїв і високої якості продукції. Для подальшого розвитку галузі важливо інвестувати в новітні технології та інноваційні методи вирощування.

## РОЗДІЛ 2. БІЗНЕС-ПЛАН ВИРОЩУВАННЯ ГРИБІВ У ЗАКРИТОМУ ГРУНТІ

### 2.1. Резюме проекту

<b>Назва проекту</b>	«Грибочок»
<b>Організаційно правова форма підприємства</b>	ФОП
<b>КВЕД</b>	01.13 – Вирощування грибів та трюфелів
<b>Система оподаткування</b>	Загальна система оподаткування (сплата ПДВ – 20%, податку на прибуток – 18%, військового збору – 1,5%)
<b>Сфера діяльності</b>	Сільське господарство
<b>Спеціалізація</b>	Вирощування грибів (печериць) у закритому ґрунті
<b>Персонал підприємства</b>	7
<b>Інвестиційні кошти</b>	4828755,00 грн
<b>Очікуваний дохід</b>	17724000,00 грн
<b>Заплановані витрати</b>	12637316,00 грн
<b>Чистий прибуток</b>	1715285,00 грн
<b>EBITDA</b>	5086684,00 грн
<b>Точка безбитковості проекту</b>	48,3%
<b>Чиста приведена вартість проекту</b>	9445343,00 грн
<b>IRR</b>	21,1%
<b>Дисконтований термін окупності проекту</b>	3,5
<b>Простий термін окупності</b>	2,1

Джерело: сформовано автором

### 2.2. Концептуальне значення та цілі проекту

Вирощування грибів є специфічною сферою агробізнесу, яка, безсумнівно, не підлягає сезонності, оскільки процес їх культивування може здійснюватися протягом усього року. Сьогодні вітчизняні підприємці, що займаються грибноцтвом, мають широкі перспективи для розвитку свого бізнесу. Зростаючий попит на грибну продукцію в країнах Європи відкриває нові експортні можливості для України, що також сприяє динаміці внутрішнього ринку.

За останніми даними, Україна щорічно експортує понад 500 тисяч тонн грибів, а також 18 тисяч тонн субстрату, який є побічним продуктом їх вирощування. Внутрішній ринок, в свою чергу, не вимагає імпорту грибів, що свідчить про самодостатність національного виробництва. Експерти

відзначають, що зростаючий попит на грибну продукцію в країнах Євросоюзу позитивно впливає на виробництво в Україні. Водночас, перспективними ринками для експорту залишаються сусідні країни, такі як Молдова та Білорусь [14, с. 37].

Основною перевагою грибного бізнесу є можливість отримання врожаю цілий рік, що дозволяє проводити до 10 зборів з однієї площі. За оцінками експертів, з 1 квадратного метра можна зібрати близько 600 кг грибів на рік. Сировиною для грибництва служать звичайні відходи сільського господарства, а процес вирощування не підлягає впливу зовнішніх погодних умов.

Що стосується різних видів грибів, вирощування гливи є менш складним процесом, оскільки технологія підготовки субстрату для цього виду грибів є спрощеною і не потребує великих матеріальних витрат. У свою чергу, вирощування печериць вимагає суворого дотримання технології закладки компосту, контроль за температурними режимами та провітрюванням приміщення. Проте, слід зазначити, що печериці можна реалізувати за вищими цінами в порівнянні з гливами, а також вони мають кращу транспортабельність, що є важливим аспектом для продажу продукції [14, с. 38].

Всесвітня організація охорони здоров'я (ВООЗ) офіційно оголосила про пандемію коронавірусу на початку березня 2020 року, хоча спалах захворювання розпочався ще в середині грудня 2019 року в китайському місті Ухань [23]. Протягом наступних років пандемія суттєво вплинула на економічні тренди в усьому світі, і цей вплив відчутно посилюється в контексті повномасштабного вторгнення в Україну, яке розпочалося в 2022 році.

Запроваджені карантинні заходи, що зберігаються в багатьох країнах, включають закриття торгово-розважальних центрів, заборону на проведення масових заходів, обмеження на пересування як усередині держав, так і при перетині кордонів, а також скорочення виробничих потужностей через встановлення лімітів на кількість працівників, які можуть одночасно перебувати в приміщеннях [23].

Внаслідок цього багато компаній перейшли на віддалений режим роботи, що стало досить популярним у нових умовах. Однак спостерігаються випадки зловживання з боку роботодавців, які вимагають від працівників написання заяв на звільнення за власним бажанням або використання відпусток за свій рахунок. Це негативно впливає на добробут населення, їх фінансове становище та призводить до зниження попиту на ряд товарів і послуг [23].

Дослідження науковців виявили ряд важливих висновків, зокрема:

1. Спостерігається падіння темпів економічного зростання провідних країн світу. Зокрема, у першому кварталі 2020 року економічне зростання Китаю зменшилося до 4,5 % у порівнянні з 6 % у четвертому кварталі 2019 року, і ця тенденція продовжилася в умовах глобальної невизначеності.

2. Відбувся різкий спад фондових індексів у США, Європі та країнах Азіатсько-Тихоокеанського регіону, що відзначалося під час пандемії та поглибилось в результаті геополітичних напружень, спричинених війною в Україні.

3. Ціни на нафту суттєво знизилися через зменшення попиту, зокрема з боку Китаю, одного з основних імпортерів, що спостерігалось в перші місяці пандемії та погіршилося через війну. У першому кварталі 2020 року імпорт нафти знизився до 435 тисяч барелів, що еквівалентно більш ніж \$2 млрд.

4. Спостерігається уповільнення розвитку ринку металів: у середині січня 2020 року індекс металевих сировин знизився на 7,1 %, а в умовах війни в Україні цей ринок зазнав додаткового тиску. Індокси конкретних металів також показали зниження: міді на 10,4 %, нікелю на 8,7 %, олова на 8,2 %, цинку на 7,3 %, свинцю на 4,6 % та алюмінію на 3,5 % [6, с. 115].

Таким чином, сучасні економічні виклики, зумовлені пандемією та військовими конфліктами, потребують термінового реагування та адаптації стратегій розвитку на глобальному рівні.

У контексті нашого бізнес-проекту, який розробляється з урахуванням умов пандемії та повномасштабного вторгнення, концепція повинна містити такі ключові елементи:

1. Адаптація до суттєвих змін у попиті та пропозиції.
2. Моделювання гнучких і швидких механізмів перебудови виробничої системи в разі необхідності.
3. Мінімізація економічних втрат та загальних витрат.
4. Переформатування виробничих та збутових ланцюгів, коли це доцільно.

Головна мета нашого проекту полягає у вирощуванні високоякісної вітчизняної продукції та досягненні високих показників рентабельності бізнесу. Ми не лише плануємо створити підприємство, яке займається вирощуванням грибів, але також маємо намір обладнати лабораторію для вирощування міцелію. Передбачається, що інвестиції в цю лабораторію окупляться протягом року діяльності.

Серед додаткових цілей проекту виділяються:

1. Забезпечення окупності бізнесу не пізніше ніж через шість місяців після початку реалізації проекту.
2. Створення конкурентоспроможної продукції високої якості, супроводжуваної ефективною маркетинговою кампанією.
3. Залучення як вітчизняних, так і іноземних інвестицій з метою подальшого розширення бізнесу.
4. Пошук вітчизняних каналів збуту та вихід на експортні ринки.

Таким чином, ми повинні сформулювати такі завдання:

1. Розробка всебічної стратегії розвитку на всіх етапах життєвого циклу проекту.
2. Дослідження функціонування вітчизняних і міжнародних ринків для підвищення інвестиційної привабливості підприємства.
3. Створення таргетованої маркетингової кампанії, яка забезпечить підвищення конкурентоспроможності продукції та сприятиме розширенню каналів збуту.

4. Розробка системи управління та контролю технологічної діяльності підприємства.
5. Формування прогресивної команди фахівців, спрямованої на пошук креативних рішень і стратегій реалізації продукції, а також оптимізації процесів її переробки для збільшення обсягів виробництва і прибутку в перспективі.
6. Визначення джерел фінансування (власні кошти) та розрахунок фінансово-економічних показників рентабельності.
7. Пошук додаткових джерел доходу від реалізації та переробки готової продукції в майбутньому.

Таким чином, стратегічний підхід до реалізації цього проекту має враховувати динаміку ринку та сучасні виклики, що виникають унаслідок глобальних змін, зокрема, викликаних пандемією та військовими конфліктами.

### **2.3 Загальна характеристика бізнесу та особливості цільової аудиторії**

ФОП «Грибочок» засновується з метою впровадження цивілізованої торгівлі грибами, які завжди відрізняються свіжістю та високою якістю, відповідно до санітарних стандартів. Вирощування шампінйонів є одним із найперспективніших напрямків в аграрному секторі, оскільки забезпечує високий прибуток з одного квадратного метра, вимагаючи при цьому мінімальних витрат часу, ресурсів та фінансів.

На сьогоднішній день Україна володіє значним потенціалом для розвитку грибівництва. Сільськогосподарські підприємства мають велику кількість вільних приміщень, придатних для вирощування грибів, а також достатню кількість кваліфікованої робочої сили. Окрім цього, доступні ресурси для приготування компостів та наявна наукова база для проведення фундаментальних і прикладних досліджень у цій галузі. Штучне вирощування грибів практично не генерує відходів, оскільки основні інгредієнти для субстрату становлять відходи зернового виробництва та курячий послід. Після використання цих сировин залишається цінний продукт у формі органічних

добрив, які можуть бути використані для вирощування овочів у закритому ґрунті та інших аграрних потреб.

Окрім традиційних видів грибів, таких як шампіньйони та глива, також існують значні перспективи для розвитку інших їстівних і лікарських грибів, зокрема шиїтаке, опеньків (літнього та зимового), кільцевика, різних видів гливи, трутовика лакованого тощо. Для майбутніх виробників грибів відкриваються великі можливості на внутрішньому ринку, який ще не є насиченим продукцією, а також існують перспективи експорту. Однак розвиток цієї обнадійливої галузі стримує недостатня кількість інвестицій. У розвинених країнах, усвідомлюючи потенціал грибного бізнесу, інвестують значні кошти в модернізацію існуючих виробництв, відкриття нових підприємств, а також у наукові дослідження, спрямовані на розвиток грибівництва та підготовку кваліфікованих спеціалістів у цій сфері.

Для успішної діяльності підприємства з вирощування грибів необхідно мати такі ресурси:

1. Приміщення (камери мікроклімату);
2. Субстрат (ґрунт);
3. Робочу силу.

Назва підприємства: ФОП «Грибочок».

Адреса: с. Сотницьке.

Сфера діяльності: вирощування грибів.

Площа приміщення: 50 м<sup>2</sup>.

Основна мета бізнесу полягає у задоволенні потреб споживачів шляхом пропозиції свіжих грибів. Цільовий ринок споживачів підприємства можна охарактеризувати наступним чином:

1. За потребами — підприємства, які займаються торгівлею свіжими грибами та консервованими продуктами.
2. За спеціалізацією — бізнесмени та домогосподарки.
3. За рівнем доходів — споживачі з середнім та високим рівнем доходу.

4. За віком — особи від 18 років і старше (при цьому діти до 18 років отримують продукцію через своїх батьків, що сплачують за неї своїм доходом).

#### **2.4. Аналіз конкурентного середовища та маркетингова складова проекту**

Аналіз конкурентного середовища є важливим етапом у формуванні стратегії бізнесу, оскільки він дозволяє зрозуміти позицію підприємства на ринку, виявити конкурентні переваги та недоліки, а також визначити можливості для розвитку. У випадку підприємства з вирощування грибів у закритому ґрунті, слід розглянути кілька важливих аспектів.

На ринку вирощування грибів в Україні існує значна кількість підприємств, які займаються цим бізнесом. Конкуренти можуть бути розділені на кілька категорій:

1. Великі агрокомпанії. Підприємства, які мають значні фінансові ресурси, автоматизовані процеси і можливість виробництва грибів у великих обсягах. Вони часто мають добре розвинені канали збуту та можуть пропонувати нижчі ціни за рахунок економії на масштабах.

2. Малі та середні фермерські господарства. Ці підприємства, як правило, мають менші обсяги виробництва і зосереджуються на вирощуванні специфічних сортів грибів, що користуються попитом у певних регіонах. Вони можуть запропонувати споживачам свіжі, органічні продукти, що часто має попит серед певних сегментів споживачів.

3. Імпортні постачальники: В Україні також присутні імпортні гриби, які можуть конкурувати за ціною та якістю з вітчизняними. Важливо врахувати наявність зовнішніх постачальників, які можуть впливати на формування цінового середовища.

Основними конкурентами на ринку ФОП «Грибочок» є Agro-Ukraine, ТОВ «Агрофірама Орільська», ДП «Агрофірма Мрія», ТОВ «Українські Печериці», ТОВ «ДІНБО».

SWOT-аналіз виступає одним із основних інструментів стратегічного планування, що дозволяє всебічно оцінити реальний стан справ в будь-якій компанії. Абревіатура «SWOT» походить від чотирьох англійських термінів: «strengths, weaknesses, opportunities, threats», що в перекладі означають «сильні сторони, слабкі сторони, можливості та загрози». Основною перевагою SWOT-аналізу є можливість проведення комплексного дослідження, яке охоплює не лише саму компанію, а й її конкурентів, а також галузь в цілому [2].

Процес складання SWOT-аналізу передбачає врахування всіх ключових аспектів бізнес-діяльності. Наприклад, наявність «цінової переваги над конкурентами» є істотним елементом, який обов'язково має бути відображений у SWOT-аналізі. Водночас, «регулярне проведення тим-білдингових заходів» не має прямого впливу на бізнес-розвиток і, відповідно, може бути опущене у списку.

Категорії «сильні та слабкі сторони» відносяться до внутрішніх чинників, що характеризують стан справ у компанії. Натомість, категорії «можливості та загрози» пов'язані із зовнішніми чинниками, які варто враховувати під час формування бізнес-плану. Сильні сторони та можливості відображають позитивні аспекти на поточному етапі розвитку підприємства, що сприяють досягненню його бізнес-цілей. Водночас слабкі сторони і загрози є негативними чинниками, які можуть заважати розвитку компанії.

Систематизація усіх даних дозволяє краще усвідомити, як можна мінімізувати негативний вплив несприятливих аспектів. В ідеальному випадку, після завершення SWOT-аналізу керівництво компанії має адаптувати свою бізнес-стратегію таким чином, щоб перетворити негативні чинники на нові можливості для зростання [35].

SWOT-аналіз проекту з вирощування грибів є важливим елементом у контексті стратегічного менеджменту та управління ризиками. Перед початком реалізації проекту важливо оцінити всі можливі ризики та переваги, які підприємство може отримати на ринку. Це дасть змогу уникнути ризиків та,

навпаки, зміцнити свої конкурентні позиції, підвищуючи ефективність бізнесу [35].

Тож, варто детальніше розглянути конкурентне середовище та провести SWOT-аналіз (табл.2.1).

Таблиця 2.1

**SWOT-аналіз інвестиційного проекту вирощування грибів у закритому ґрунті**

<b>Сильні сторони (Strengths)</b>	<b>Слабкі сторони (Weaknesses)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Висока якість продукції, що відповідає стандартам ДСТУ.</li> <li>- Можливість постачання продукції в супермаркети та магазини.</li> <li>- Додаткові доходи від продажу міцелію та субстрату.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Необхідність постійного вдосконалення технологічних процесів.</li> <li>- Залежність від ринкових умов та цінових коливань.</li> <li>- Недостатня маркетингова стратегія для підтримки конкурентоспроможності.</li> </ul>
<b>Можливості (Opportunities)</b>	<b>Загрози (Threats)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Розширення виробництва, клієнтської бази та партнерських зв'язків.</li> <li>- Успішна інтеграція до вітчизняного та міжнародного ринку.</li> <li>- Розробка маркетингової стратегії для збільшення обсягів виробництва.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Нестабільність ринку та економічні труднощі.</li> <li>- Зменшення купівельної спроможності споживачів.</li> <li>- Необхідність розширення лінії виробництва для підтримки стабільного доходу.</li> </ul>

Джерело: сформовано автором

Маркетинг є одним із основоположних аспектів розвитку сучасного бізнесу, адже він виконує роль рушійної сили, що формує попит на ринку. У контексті ринкових відносин аграрні підприємства не можуть функціонувати ефективно без чітко визначеної маркетингової стратегії. Важливими складовими цієї стратегії є комерційна діяльність, аналіз ринку, поліпшення якості продукції та управління збутом. Кожен споживач має специфічні, часто мінливі потреби, що вимагає індивідуального підходу для їх задоволення. Саме ті підприємства, які здатні швидко і точно адаптуватися до змін у попиті, мають кращі шанси на виживання на ринку.

Сьогодні аграрний маркетинг виступає як управлінська концепція, яка забезпечує ринкову орієнтацію виробничо-збутової діяльності підприємства. У процесі прийняття управлінських рішень акцент робиться не лише на

можливостях виробника, а перш за все на потребах агропромислового ринку, включаючи як існуючі, так і потенційні потреби споживачів сільськогосподарської продукції [25, с. 381]. Сучасна концепція маркетингу акцентує увагу на усвідомленості і знаннях про споживчий попит та його можливі зміни в майбутньому, а також вимагає, щоб усі аспекти діяльності підприємства базувалися на цих знаннях.

Маркетингова система встановлює функціональну залежність виробництва товарів від попиту, що зобов'язує виробників виготовляти товари в потрібних асортименті та кількості. У зв'язку з цим аграрний маркетинг, як комплекс методів аналізу ринків, також зосереджує свої зусилля на створенні ефективних каналів збуту та комплексному формуванні попиту [25, с. 383].

Передумови виникнення аграрного маркетингу в Україні, як зазначає Андрощук І.М., пов'язані з переходом від планової до ринкової економіки, відсутністю системи, що дозволяє адекватно орієнтуватися у ринковій ситуації, а також неефективним позиціонуванням сільськогосподарських підприємств на ринку [2].

У сільськогосподарському секторі спостерігається зростання популярності аграрного маркетингу, проте його практична реалізація залишається недостатньою, а іноді навіть неефективною через застосування лише окремих елементів цієї системи. Це підкреслює необхідність комплексного дослідження аграрного маркетингу, щоб зрозуміти шлях товарів від виробника до кінцевого споживача, що, у свою чергу, дозволить оптимізувати цей процес для задоволення потреб споживачів. Основною метою аграрного маркетингу є забезпечення споживачів товарами, які їм дійсно потрібні [3, с. 386].

У контексті нашого підприємства, в рамках реалізації проекту, ми плануємо впроваджувати стратегію інтенсивного зростання, що базується на глибокому проникненні на ринок та розвитку продуктів. Проте ми не ігноруємо й інтегративні та диверсифікаційні стратегії у сфері маркетингової діяльності.

Інтегративна стратегія передбачає об'єднання з іншими підприємствами для розширення масштабів виробництва, тоді як стратегія вертикальної

диверсифікації зосереджена на створенні нових товарів, які мають технологічні та маркетингові зв'язки з уже існуючими продуктами компанії. Ці підходи є надзвичайно важливими для забезпечення конкурентоспроможності бізнесу в цій галузі.

В рамках стратегії розширення ринків збуту ми плануємо використовувати таргетовану рекламу, яка є одним із найефективніших сучасних методів комунікації зі споживачами та безпосереднього впливу на них. З огляду на високий рівень споживання грибів в Україні, ми сподіваємося на успіх нашої стратегії, що передбачає встановлення співпраці з супермаркетами, магазинами, ринками, а також з дрібними роздрібними точками реалізації продукції.

## **2.5. Організаційно-виробничий план**

При виборі місця для розташування нашого підприємства вирішальним фактором стало наявність можливості оренди великого підвального приміщення. Це приміщення планується використовувати на довгостроковій основі відповідно до укладеного договору, що дозволить нам обладнати його для організації виробничих процесів та локальної лабораторії. Відповідно, найоптимальнішим вибором для нас є Київська область, с. Сотницьке. Вибір приміщення в селі дозволяє значно знизити витрати на оренду, орієнтовно на 40%, при цьому залишаючи нас у безпосередній близькості до районного центру. Це створює зручні умови для подальшого розвитку логістичної системи. Отже, після вибору приміщення необхідно зосередитися на його обладнанні, зокрема на встановленні освітлення, опалення та вентиляційної системи.

Вентиляційна система є критично важливою для забезпечення належного провітрювання приміщення та запобігання поширенню токсичних речовин, що можуть виділятися грибами. Вартість її встановлення становитиме приблизно 120 тис. грн. З іншого боку, система опалення забезпечить комфортні умови для вирощування продукції протягом осінньо-зимового періоду. Першого місяця реалізації проекту планується також встановлення системи крапельного поливу

та водопостачання до приміщення, що забезпечить стабільне зволоження субстрату, на якому будуть зростати печериці.

Для першого засіву ми закупаємо міцелій печериць за ціною 100 грн/кг. З огляду на те, що для 3000 мішків, у яких планується вирощування грибів, нам знадобиться приблизно 240 кг міцелію, це дозволить забезпечити початок виробничого процесу. Поліпропіленові мішки потрібно буде замінювати щосезонно, що відбуватиметься один раз на чотири місяці після закінчення періоду плодоношення. Закупівля 3000 мішків буде здійснена за оптовою ціною 20 грн/шт.

У ході підготовки до встановлення необхідного обладнання також потрібно буде підготувати субстрат для вирощування грибів. Він, як і мішки, підлягає заміні кожні чотири місяці після завершення плодоношення і перед початком нової посадки печериць.

Нижче наведено таблицю (табл. 2.2) зі статтями постійних та змінних витрат за проектом з розрахунку на період з січня 2022 року по грудень 2024 року з урахуванням особливостей технологічного процесу вирощування грибів печериць у підвальному приміщенні площею 3000 кв. метрів.

Таблиця 2.2

Статті витрат за інвестиційним проектом вирощування грибів у закритому ґрунті

<b>Статті змінних витрат</b>	<b>Всього</b>
<b><i>Змінні витрати</i></b>	<b><i>3139300</i></b>
<i>Система крапельного поливу</i>	<i>220000</i>
<i>Вентиляційна система</i>	<i>120000</i>
<i>Субстрат для вирощування грибів + міцелій (для 1 засіву)</i>	<i>129300</i>
<i>Встановлення освітлення</i>	<i>50000</i>
<i>Водопостачання</i>	<i>288000</i>
<i>Електроенергія</i>	<i>540000</i>
<i>Опалення</i>	<i>180000</i>
<i>Складське приміщення для зберігання міцелію</i>	<i>500000</i>
<i>Витрати на маркетинг</i>	<i>392000</i>
<i>Заправка вантажівок</i>	<i>180000</i>
<i>Поліпропіленові мішки</i>	<i>540000</i>
<b><i>Постійні витрати</i></b>	<b><i>8789526</i></b>
<i>Встановлення системи опалення та кондиціонування</i>	<i>300000</i>
<i>Вантажівки (3 штуки)</i>	<i>1200000</i>
<i>Пакувальна лінія</i>	<i>250000</i>

<i>Пластикові ящики (тара)</i>	<b>3240000</b>
<i>Оплата праці</i>	<b>3269520</b>
<i>ЄСВ</i>	<b>530006</b>
<i>Амортизація</i>	<b>708490</b>
<b>Всього</b>	<b>11928826</b>
<b>Всього з урахуванням амортизації</b>	<b>12637316</b>

Джерело: сформовано автором

Отже, розпочинаючи діяльність підприємства в січні 2025 року, першочергово необхідно підготувати субстрат. Для цього слід залити водою в середньому 400 літрів на 100 кг соломи та залишити її для насичення вологою на період від трьох до п'яти днів. Після цього варто викласти у мішки перший шар соломи або тирси, завтовшки близько 25-30 см, після чого додати шар гною. Наступним етапом є зволоження отриманого бурту водою і його ущільнення. У процесі підготовки необхідно поетапно укладати наступні шари компосту, поливаючи та ущільнюючи їх.

Протягом наступних п'яти-шести днів потрібно регулярно зволожувати субстрат, готуючи його до висадки міцелію. Коректно підготовлений субстрат, а також дотримання оптимальних умов вирощування, зокрема температури, сприятимуть формуванню якісного врожаю в перспективі.

Паралельно, в перший місяць, ми також плануємо облаштування лабораторії для вирощування міцелію. Це дозволить нам створити додаткове джерело доходу завдяки виробництву якісного міцелію печериць, який ми зможемо реалізовувати за оптовими цінами, отримуючи стабільний прибуток щомісяця. Одночасно ми зможемо позбутися потреби в закупівлі міцелію кожні чотири місяці для нашого виробництва, забезпечуючи власні потреби в цьому матеріалі.

Таким чином, вже у березні ми сподіваємося зібрати перший врожай печериць. У цей час нам буде потрібно закупити приблизно 4000 великих пластикових ящиків за ціною 80 грн кожен, а також встановити пакувальну лінію для фасування вирощеного міцелію. Крім того, у березні планується найм працівників для збору грибів.

В рамках нашого проекту було обрано печериці як основний сорт їстівного гриба. Це пов'язано з їхньою поширеністю серед інших видів грибів, адже печериці зустрічаються на всіх континентах, включаючи Європу, Африку, Північну Америку та Азію. Вони є цінним джерелом вітамінів та мінералів, зокрема групи В, а також калію, магнію, фосфору, цинку, заліза. Печериці здатні до вирощування в контрольованих умовах, при цьому необхідно використовувати якісні органічні субстрати. Для комерційного вирощування найчастіше застосовують печерицю двуспорову (*Agaricus bisporus*), яка представлена двома різновидами: коричневим (пепа) і білим (*albida*). Цей гриб культивується в темних і вологих приміщеннях.

Розмноження печериць здійснюється вегетативно, що може відбуватися як спорами, так і шляхом поділу міцелію. Обидва методи можуть бути використані для вирощування. При вегетативному розмноженні міцелій пересаджується в стерильне живильне середовище, тоді як спори застосовуються для отримання стерильного міцелію в лабораторних умовах.

Температура повітря при висадці міцелію не повинна перевищувати 25°C, а під час періоду зростання бажано підтримувати температуру на рівні 18-20°C. За таких умов гриби розвиваються в середньому протягом 35 днів. Під час посадки міцелію вологість повітря має становити 85-90%, тоді як під час плодоношення вона знижується до 80%. Поливати міцелій необхідно періодично, при цьому воду слід розпоршувати, що обумовлює використання системи крапельного поливу. Для нормального розвитку печериць важливо забезпечити належне провітрювання приміщення.

За своєю поживною цінністю печериці можна порівняти з м'ясними продуктами. У сирому вигляді гриб містить в середньому 80% води, 6,5% білків, 5% вуглеводів та 0,5-1% жирів. Калорійність печериць є відносно низькою, складаючи близько 30 ккал на 100 грам, що робить їх корисними для дієтичного харчування.

Проаналізуємо витрати на оплату праці в межах функціонування майбутнього підприємства. Зважаючи на сучасну тенденцію до зменшення

кількості персоналу та збільшення частки дистанційної роботи, штат підприємства складатиметься з п'яти працівників. До них входять директор підприємства, агроном-технолог, відповідальний за проведення лабораторних досліджень і догляд за грибами на етапах їхнього вирощування, а також троє водіїв, які забезпечуватимуть транспортування продукції. Така структура дозволяє оптимізувати витрати на заробітну плату, водночас зберігаючи ефективність операційних процесів.

Таким чином, під кінець кожного місяця підприємство здійснює нарахування заробітної плати працівникам відповідно до встановлених умов оплати праці. Заробітний фонд, передбачений у межах даного проекту, має структуру, представлену в таблиці 2.3, де деталізуються заплановані витрати на оплату праці для кожної з посад.

Таблиця 2.3

Структура фонду оплати праці інвестиційного проекту вирощування  
грибів у закритому ґрунті

Посада	Заробітна плата з урахуванням податкових відрахувань грн	Кількість працівників	Сумарні витрати на оплату праці грн	Єдиний соціальний внесок (ЄСВ) грн
Директор підприємства	18000	1	18000	3960
Агроном-технолог	13000	1	13000	2860
Збиральники грибів	10000	2	20000	2200
Водій	12000	3	36000	2640
<b>Загалом</b>	—	7	<b>87000</b>	<b>11660</b>

Джерело: сформовано автором

Агроном-технолог, який працюватиме у лабораторії, виконує широкий спектр завдань, що включають проведення лабораторних аналізів, іспитів, вимірювань та інших дослідницьких робіт, пов'язаних з експериментами і розробками, а також бере участь у зборі та обробці матеріалів під час дослідження відповідно до затвердженої програми роботи. До обов'язків агронома також належить забезпечення належного стану лабораторного

обладнання, його налагодження та підготовка для проведення експериментів, а також перевірка й регулювання приладів відповідно до інструкцій і супровідної документації. Він здійснює обробку, систематизацію й оформлення результатів аналізів, іспитів і вимірювань згідно з методичними вказівками, веде їх облік, а також бере участь у складанні й оформленні технічної документації щодо виконаної роботи в підрозділі. Крім того, агроном-технолог виконує окремі доручення від керівництва, що сприяє злагодженому функціонуванню лабораторного підрозділу підприємства [19, с. 133].

На основі проведеного аналізу витрат у рамках проекту, отримано динаміку витрат, яку візуально ілюструє діаграма на рис. 2.1.

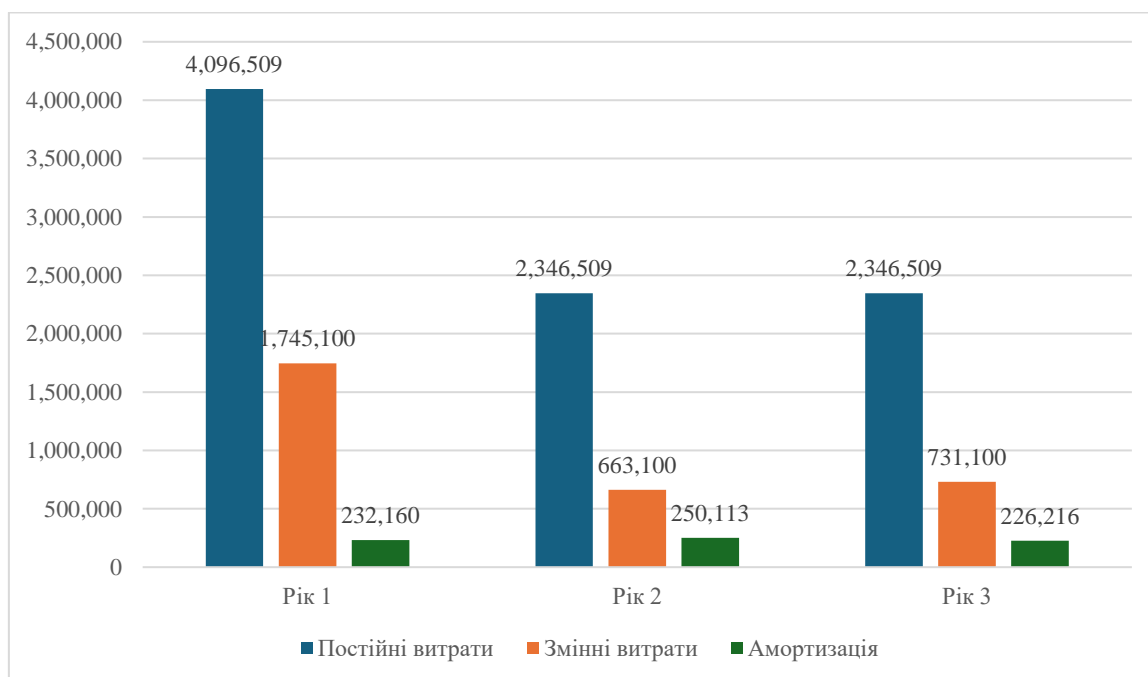


Рис. 2.1. Динаміка витрат за інвестиційним проектом вирощування грибів у закритому ґрунті

Джерело: сформовано автором

Діаграма демонструє, що з другого року роботи підприємства стане можливим зменшити обсяг постійних витрат, оскільки основне обладнання вже буде придбане і введене в експлуатацію, що дозволить обмежитися лише нарахуванням амортизації на нього. Щодо структури витрат, її доцільно представити у формі кругової діаграми для підвищення наочності. Згідно з проектом, частка постійних витрат суттєво переважає частку змінних, оскільки

до складу постійних витрат входить фонд оплати праці, який є значним компонентом сукупних витрат бізнесу.



Рис. 2.2. Структура витрат за інвестиційним проектом вирощування грибів у закритому ґрунті

Джерело: сформовано автором

Розглянемо ключові напрямки інвестиційних вкладень у межах даного проекту. У таблиці 2.4 наведено основні статті капіталовкладень, які передбачають закупівлю трьох вантажних автомобілів вартістю 1200000 грн, обладнання лабораторії для вирощування міцелію за 150000 грн, придбання підвального приміщення для виробничих потреб за 1500000 грн, а також виділення оборотних засобів у сумі 1589425 грн. Загальні інвестиційні витрати становлять 4828850 грн.

Таблиця 2.4

Напрямки інвестиційних вкладень інвестиційного проекту вирощування грибів у закритому ґрунті

Напрямки інвестиційних вкладень	Всього, грн
---------------------------------	-------------

Вантажівки (3 штуки)	1200000
Лабораторія (з вирощування міцелію)	150000
Приміщення (підвальне)	1500000
Оборотні засоби	1589330
<b>Всього</b>	<b>4828755</b>

Джерело: сформовано автором

Для кращого розуміння розподілу інвестицій зобразимо структуру капіталовкладень за основними напрямками, що дозволить детальніше оцінити обсяги коштів, необхідні для кожного етапу реалізації проекту, на рис. 2.3.



Рис. 2.3. Структура інвестиційних затрат за інвестиційним проектом вирощування грибів у закритому ґрунті

Джерело: сформовано автором

Аналіз плану реалізації проекту вказує на необхідність залучення інвестицій вже на початкових етапах, починаючи з січня 2025 року. Основні кошти спрямовуватимуться на придбання вантажівок для транспортування грибів, оренду підвального приміщення, а також на створення та оснащення лабораторії для вирощування міцелію. Сумарна потреба в інвестиційному фінансуванні для реалізації проекту становитиме 4828755 грн. Фінансування планується здійснити протягом перших трьох місяців, що забезпечить початкову матеріально-технічну базу підприємства. Надалі, при виході на стабільний рівень доходу, підприємство буде здатне самостійно покривати всі поточні витрати та отримувати прибуток, що дозволить ефективно підтримувати

виробничу діяльність. Таким чином, у перший місяць передбачено придбання підвального приміщення та облаштування лабораторії, а закупівлю вантажівок для транспортування продукції до точок збуту заплановано на третій місяць реалізації проекту, тобто у березні.

Розглянемо детальніше на графіку інвестиційних вкладень (рис. 2.4.).

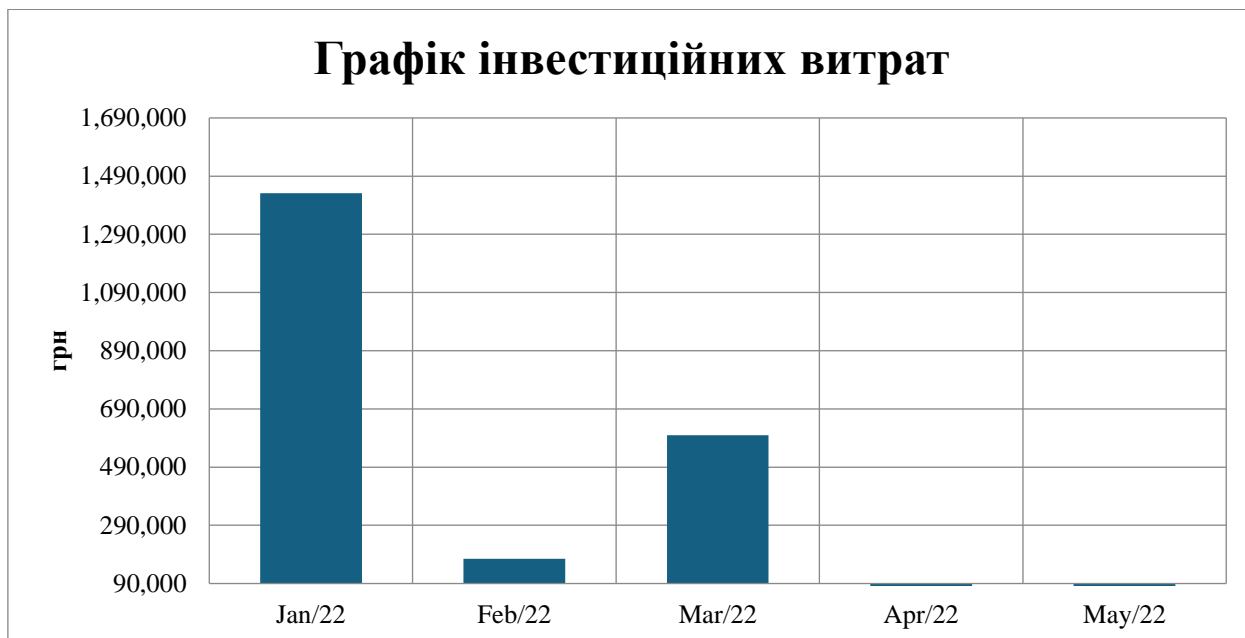


Рис. 2.4. Графік інвестиційних витрат за інвестиційним проектом вирощування грибів у закритому ґрунті

Джерело: сформовано автором

## 2.6 Оцінка ефективності проекту

У процесі оцінки ефективності проекту слід зазначити потенційні доходи, які будуть отримані після запуску основних операцій. Доходи передбачаються з таких категорій продукції: відбірні печериці, великі печериці, міцелій і субстрат. Розглянемо кожну категорію детальніше.

Під відбірними печерицями маємо на увазі гриби, що відповідають ДСТУ і можуть бути реалізовані в супермаркетах за ціною, вищою за середню ринкову. За статистичними даними, якщо дотримуватись оптимальної технології вирощування, умов середовища та своєчасного збору врожаю, близько 75–80% продукції можуть становити відбірні гриби. У розрахунках ми використовуємо максимальний показник — 80%.

Посадка грибів у січні 2025 року означає, що період до першого плодоношення становитиме два місяці, і перший урожай буде готовий у березні, орієнтовно з 3000 мішків. Гриби плодоносять протягом двох місяців, тому урожай буде зібраний у березні з 1500 мішків і аналогічний обсяг у квітні.

Очікується, що з одного мішка буде зібрано приблизно 15 кг грибів, які запаковуються і постачаються до супермаркетів за ціною 40 грн/кг (відбірні печериці). Таким чином, розрахунковий дохід складає  $1500 \text{ мішків} * 15 \text{ кг} * 40 \text{ грн} * 0.8 = 720 \text{ тис. грн.}$

Інші 20% урожаю складають печериці більшого розміру, які не можуть реалізовуватись за ціною відбірної продукції. З цієї причини вони продаються за нижчою ціною — 30 грн/кг, що приносить дохід  $1500 * 15 * 30 * 0.2 = 135 \text{ тис. грн.}$  Надалі, для збільшення доходів планується впровадження лінії виробництва консервованих грибів, що вимагатиме додаткових інвестицій, але має потенціал подвоїти дохідність проекту.

Додатковими джерелами доходу за проектом є міцелій та субстрат. Щомісячно у лабораторії планується вирощувати приблизно 300 кг міцелію печериць, який потім буде запакований для подальшої реалізації. Зростаючий інтерес до вирощування продуктів у домашніх умовах, таких як мікрозелень, свідчить про перспективність цього напрямку. Міцелій буде запаковуватись у різних обсягах залежно від потреб клієнтів, а таргетована реклама планується з самого початку виробництва, що забезпечить стабільний попит. За оптовою ціною 60 грн за кг очікується дохід у розмірі 18 тис. грн. Завдяки належній рекламі лабораторія зможе отримувати регулярний дохід, навіть коли основна продукція буде ще на стадії дозрівання.

Крім того, дохід приносить реалізація відпрацьованого субстрату, який буде продано як вторинний продукт, мінімізуючи відходи підприємства. Відомо, що використаний грибний субстрат має високі добривні властивості і може бути застосований для вирощування різноманітних культур або як мульча для дерев, особливо напередодні холодного періоду. Починаючи з березня 2025 року, після першого місяця плодоношення, очікується наявність близько 1500 мішків

субстрату, кожен вагою 30 кг. За ціною 3 грн за кг загальний дохід від продажу субстрату становитиме 90 тис. грн ( $1500 \cdot 30 \cdot 2$  грн). Таким чином, загальний дохід у перший місяць плодоношення, зокрема у березні 2025 року, прогнозується на рівні 963 тис. грн чистого прибутку. Розглянемо динаміку доходів по роках( табл. 2.5).

Таблиця 2.5

Динаміка доходів за інвестиційним проектом вирощування грибів у закритому ґрунті по роках

<b>Стаття доходів</b>	<b>Всього</b>	<b>1 рік</b>	<b>2 рік</b>	<b>3 рік</b>
Печериці	12960000	4320000	4320000	4320000
Печериці великі	2430000	810000	810000	810000
Міцелій	714000	210000	252000	252000
Субстрат	1620000	540000	540000	540000
Всього дохід	17724000	5880000	5922000	5922000
Всього в т.ч.	17724000	5880000	5922000	5922000
Виручка без ПДВ	16880000	5600000	5640000	5640000
ПДВ		280000	282000	282000

Джерело: сформовано автором

Аналіз динаміки виручки, представлений на рисунку 2.5, демонструє стабільний характер, який буде зберігатися до моменту розширення асортименту через інвестиції в нові лінії переробки грибної продукції та виробництво маринованих грибів. Якщо у цей період не спостерігатимуться суттєві структурні зміни у доходах, що свідчатиме про стабільність фінансових показників діяльності підприємства.

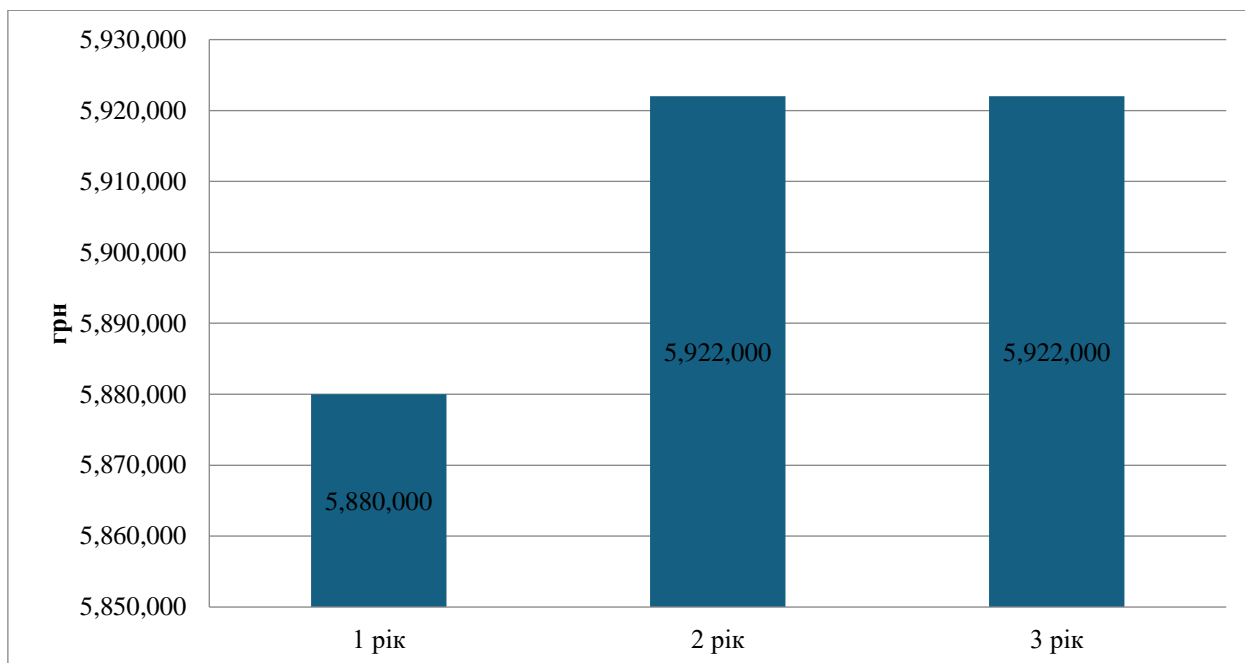


Рис. 2.4. Динаміка доходів за інвестиційним проектом вирощування грибів у закритому ґрунті

Джерело: сформовано автором

У таблиці та на рисунку відображено зміни в доходах компанії з часом. Оскільки ми працюємо за загальною системою оподаткування, ми повинні враховувати ПДВ, що відображено в таблиці.

Для оцінки прибутковості проекту приведемо таблицю 2.6.

Таблиця 2.6

Звіт про фінансові результати інвестиційного проекту вирощування грибів у закритому ґрунті, грн

Статті звіту про прибуток та збитки	Всього	1 рік	2 рік	3 рік
<i>Виручка</i>	17724000	5880000	5922000	5922000
<i>Витрати</i>	12637316	6318658	3159329	3159329
<i>Податки</i>	2485980	176400	1154790	1154790
<i>Амортизація</i>	708490	234730	236880	236880
<i>Прибуток до вирахування податків, % та амортизації (EBITDA)</i>	5086684	-438658	2762671	2762671
<i>Прибуток</i>	1892214	-849788	1371001	1371001

<i>Прибуток накопиченим підсумком</i>	1563639	-849788	521213	1892214
<i>Чистий прибуток</i>	1428621,57	-641589,94	1035105,755	1035105,755
<i>Чистий прибуток накопиченим підсумком</i>	1180547,445	-641589,94	393515,815	1428621,57
<i>Чистий прибуток+амортизація</i>	2137111,57	-406859,94	1271985,755	1271985,755
<i>Чистий прибуток+амортизація накопиченим підсумком</i>	2595377,445	-406859,94	865125,815	2137111,57

Джерело: сформовано автором

Представлена вище таблиця ілюструє основні фінансові показники нашого проекту протягом наступних п'яти років реалізації. Серед них особливу увагу варто приділити таким критеріям, як чистий прибуток, чистий прибуток з урахуванням амортизації та EBITDA. Останній показник є надзвичайно важливим для потенційних інвесторів, оскільки відображає величину прибутку, яка може бути використана для погашення вкладених інвестицій. Слід підкреслити, що в нашому проекті цей показник набуває позитивного значення вже з другого року реалізації, що створює оптимістичні перспективи для подальшого розвитку.

Рисунок 2.5 демонструє показники основної діяльності підприємства з вирощування грибів у закритому ґрунті.



Рис. 2.5. Показники основної діяльності за інвестиційним проектом вирощування грибів у закритому ґрунті

Джерело: сформовано автором

Рисунок 2.5 відображає усереднені показники нашого проекту за трирічний період планування. Середній обсяг продажу продукції суттєво перевищує загальні поточні витрати, що робить даний бізнес привабливим для потенційних інвесторів. Показник ЕВІТДА має значний розмір і позитивно оцінює нашу ініціативу, перевищуючи чистий прибуток більш ніж на 100000 гривень, що підвищує його інвестиційну привабливість.

При розробці бізнес-плану істотну роль відіграє показник точки безбитковості. Цей параметр дозволяє визначити обсяг продажу продукції, необхідний для покриття усіх витрат і старту процесу отримання прибутку. У нашому випадку його можна оцінювати як у грошовому, так і у відсотковому

вираженні, хоча кількісний аналіз є недоцільним через наявність товарів різних сортів з однаковою ціною.

Дані про точку беззбитковості проекту представлені на рисунку 2.6 та в таблиці 2.6.

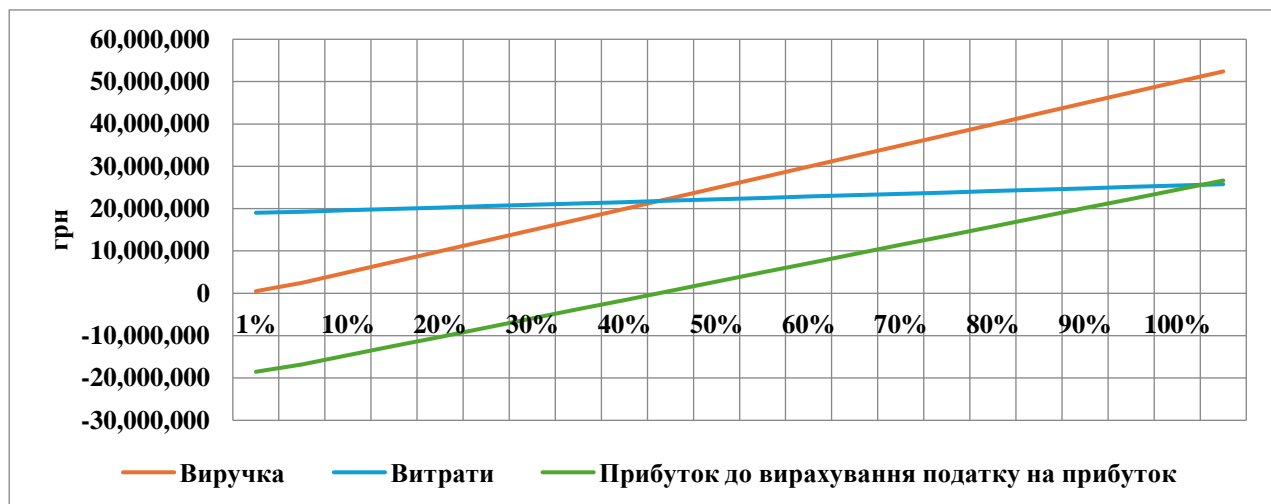


Рис. 2.6. Точка беззбитковості за інвестиційним проектом вирощування грибів у закритому ґрунті

Джерело: сформовано автором

Таблиця 2.7

#### Точка беззбитковості підприємства з вирощування грибів в закритому ґрунті

Показник точки беззбитковості	Значення
Точка беззбитковості, % реалізації продукції	48,3%
Точка беззбитковості, грн реалізації продукції	1053780,74
Точка беззбитковості, грн в середньому на міс.	29271,69
Величина операційного важеля	87%

Джерело: сформовано автором

Отже, таблиця 2.7 дозволяє оцінити, що точка беззбитковості нашого проекту складає 48,3% від загального обсягу продажу продукції, що в грошовому вираженні перевищує мільйон гривень. Ці дані також підтверджуються графічно на Рисунку 2.6, де представлено перетин витрат і доходу. Враховуючи загальний дохід, цей показник демонструє досить позитивний результат та свідчить про обнадійливі перспективи для успішної реалізації проекту.

У процесі аналізу інвестиційної привабливості проекту важливим аспектом є оцінка дисконтованих грошових потоків. Показник дисконтованого грошового потоку дає змогу оцінити фінансові надходження з урахуванням ставки дисконтування, яка в нашій ситуації становить 15%. Таким чином, підприємство повинно враховувати цю ставку в інвестиційних розрахунках, які відображають як повернення інвестицій, так і зменшення реальної вартості фінансових ресурсів на 15%.

Цей показник відрізняється від чистого прибутку, оскільки грошові потоки проекту коригуються з урахуванням зазначеної ставки. Отримані результати демонструють динаміку, що відповідає всьому проекту, а також позитивними показниками, починаючи з другого року реалізації проекту.

Узагальнюючи вищезазначені фактори, ми можемо представити результати наших розрахунків у таблиці 2.8.

Таблиця 2.8

Показники інвестиційної привабливості підприємства з вирощування  
грибів в закритому ґрунті

<b>Інвестиційні показники</b>	<b>Значення за проектом</b>
<i>Термін прогнозу, міс.</i>	36
<i>Ставка дисконтування</i>	15,0%
<i>IRR (Внутрішня норма дохідності), % на рік</i>	21,1%
<i>Загальний обсяг фінансування проекту</i>	4828850
<i>Чистий грошовий потік</i>	3211454
<i>NPV (Чистий дисконтований дохід)</i>	1715285
<i>NPV (Чистий дисконтований дохід) з урахуванням вартості бізнесу</i>	9445343
<i>PB (Простий термін окупності), роки</i>	2,1
<i>DPB (Дисконтований термін окупності), роки</i>	3,5
<i>PI (Індекс дохідності за проектом)</i>	2,13

Джерело: сформовано автором

Згідно з даними, представленими в таблиці, наші прогнози щодо розвитку інвестиційного проекту вирощування грибів у закритому ґрунті виглядають надзвичайно перспективно. Одним із основних показників, що підтверджує це, є NPV (чистий дисконтований дохід), який у нашому випадку перевищує 2

мільйони гривень. Це значний результат, який відображає масштаб нашого проекту та обсяг вкладених інвестицій, що становлять більше ніж 4 мільйони гривень.

Показник IRR (внутрішня норма прибутковості) також є досить високим і складає 21,1%, що свідчить про доцільність відкриття такого бізнесу, зважаючи на можливість подальшого збільшення ставки дисконтування. Час окупності дисконтованого капіталу становить 3 роки, що на рік перевищує стандартний період окупності без урахування ставки дисконтування. Проте цей результат позитивний і підтверджує інвестиційну привабливість нашого проекту.

Отже, реалізація нашого плану з вирощування грибів у закритому ґрунті є економічно вигідною та привабливою для інвесторів. Це також підтверджується показниками чистого прибутку, EBITDA та іншими інвестиційними маркерами. Важливо зазначити, що ми формували наші прогнози на основі мінімальних показників врожайності, що відкриває можливості для отримання ще кращих результатів. Однак перед початком реалізації проекту необхідно ретельно проаналізувати потенційні ризики, які можуть виникнути в процесі.

## **2.7 Управління ризиками проекту**

Дослідження ризиків, пов'язаних з економічними факторами макросередовища, дозволяє з'ясувати механізми формування та розподілу ресурсів. Основними елементами економічного середовища, які становлять ризики для підприємств, що впроваджують інвестиційні проекти, є:

- рівень і темпи інфляції, що впливають на оцінку ефективності грошових потоків;
- коливання курсу національної валюти відносно валют інших країн, що має значення, якщо підприємство співпрацює з іноземними компаніями в рамках реалізації інноваційних проектів;
- податкові умови, що включають можливість отримання певних податкових пільг під час впровадження інновацій;

– умови кредитування і ставки банківських відсотків, які мають значення у випадку залучення фінансових ресурсів для фінансування проекту, а також рівень динаміки цін, розподіл прибутків та попит споживачів [18, с. 54].

Крім того, при розробці та реалізації інвестиційного проекту в агропромисловому комплексі важливо враховувати екологічні фактори. Це може включати аналіз змін у обсягах викидів забруднюючих речовин і відходів виробництва після впровадження інноваційного проекту в порівнянні з попередніми показниками, оцінку рівня впливу на навколишнє середовище, а також надійність і соціально-екологічну безпеку виробничих систем.

В умовах трансформації економічних відносин особливу увагу необхідно приділяти політико-правовим факторам, адже в умовах соціально-економічної та політичної нестабільності часто відбуваються зміни в законодавстві та нормативних актах. Постійні зміни умов ведення бізнесу можуть призводити до відтоку іноземних інвестицій з різних галузей, а також скорочення кількості підприємств, що реалізують інноваційні проекти [14, с. 31].

Природно-географічні чинники, зокрема місце розташування та кліматичні умови, є критично важливими аспектами, які необхідно враховувати під час планування та реалізації проекту. Забезпечення інформаційної безпеки та розробка заходів щодо захисту від промислового шпигунства є також важливими елементами стратегії. У співпраці із замовниками товару рекомендується уникати залежності від єдиного постачальника, пропонуючи декілька альтернативних варіантів, що, в свою чергу, сприятиме розширенню бізнесу та каналів збуту [17, с. 5].

Таким чином, успішність нашого проекту значною мірою визначається якістю закупленого та висадженого міцелію, що безпосередньо впливає на кількість та якість вирощених печериць. Вдало реалізована маркетингова стратегія дозволить забезпечити тривалу співпрацю з партнерами, які займаються реалізацією грибної продукції та міцелію.

Важливо також враховувати регіон, в якому буде розташоване наше господарство, а також асортимент продукції, який ми плануємо розширювати

кожні 2-3 роки відповідно до фінансування та маркетингових досліджень, що акцентуватимуть на доступності і якості печериць, вирощених в Україні. Це дозволить зменшити ризики, що можуть виникати в процесі функціонування даного виду підприємства.

Серед ризиків, які можуть вплинути на нашу діяльність, виділяються такі:

Місце розташування та кліматичні умови. Вибір регіону з помірним кліматом та забезпечення надійних логістичних маршрутів для доставки продукції допоможе зменшити цей ризик.

Ризик втрати значної частини врожаю через недостатню зволоженість субстрату. Для запобігання цьому ризику ми оберемо високоякісний міцелію для початкового засіву, який потім розмножуватимемо в лабораторії. Для контролю зрощення субстрату планується впровадження системи крапельного поливу, а також контроль за технологією вирощування здійснюватиме агроном-технолог, що працюватиме на нашому підприємстві.

Некваліфікований найманий персонал для збору врожаю. Для усунення цього ризику ми створимо систему контролю за збором грибів, а також запровадимо систему мотивації та конкурентоспроможну оплату праці.

Конкуренція. Щоб уникнути ризику перевиробництва, ми обрали регіон з низьким рівнем конкуренції в нашій галузі. Це спростить укладення угод про постачання, адже питання транспортування грибів з інших областей не постане.

Невиконання угод і ненадійні партнери. Перед укладенням угод планується проводити моніторинг діяльності потенційних партнерів та аналізувати їх фінансово-економічні показники, що дозволить зменшити ризики невиконання зобов'язань.

Розробка стратегічного та фінансового плану проекту є критично важливим етапом, який необхідно здійснити задовго до початку його реалізації. Цей процес забезпечує можливість ідентифікації потенційних ризиків та розробки відповідних стратегій для їхнього подолання. Крім того, варто передбачити страхування майна та формування фінансової подушки безпеки. Ці заходи мають суттєве значення для створення підприємств, які

функціонуватимуть не лише в агропромисловому комплексі, а й у різних секторах економіки.

### **РОЗДІЛ 3. ПРОПОЗИЦІЇ З РЕАЛІЗАЦІЇ БІЗНЕС-ПЛАНУ ВИРОЩУВАННЯ ГРИБІВ У ЗАКРИТОМУ ҐРУНТІ**

У попередньому розділі було розроблено бізнес-план для вирощування грибів у закритому ґрунті. Успішність реалізації цього плану залежить від точного дотримання технологічних процесів, організації ефективної системи догляду за рослинами та своєчасного збору врожаю. З метою оптимізації виробництва та максимізації прибутку пропонується розглянути кілька ключових аспектів реалізації бізнес-плану.

Розширення асортименту продукції. Однією з основних пропозицій є розширення видового складу вирощуваних грибів. Окрім печериць, доцільно включити у виробництво такі види, як шиїтаке, устрицеві гриби або трюфелі, що можуть користуватися підвищеним попитом на ринку. Це дозволить не лише залучити нових споживачів, а й зменшити ризики, пов'язані із залежністю від одного виду продукції.

Впровадження новітніх технологій. Необхідно інтегрувати сучасні технології вирощування, зокрема автоматизовані системи контролю мікроклімату, які забезпечать оптимальні умови для росту грибів. Встановлення сенсорів для моніторингу вологості, температури та рівня CO<sub>2</sub> дозволить своєчасно реагувати на зміни в умовах вирощування, що підвищить ефективність виробництва.

Диверсифікація каналів збуту. Рекомендується розробити стратегію розподілу продукції, що включатиме як традиційні, так і нові канали. Важливо звернути увагу на співпрацю з місцевими ресторанами, магазинами органічних продуктів та великими супермаркетами. Крім того, створення онлайн-платформи для продажу продукції може істотно розширити аудиторію споживачів.

Розробка програми лояльності для клієнтів. Введення системи знижок або бонусів для постійних покупців може сприяти формуванню стабільної клієнтської бази. Такі програми стимулюватимуть повторні покупки та дозволять підтримувати тривалі партнерські відносини.

Екологічні ініціативи. Зважаючи на зростаючий інтерес до екологічно чистих продуктів, важливо запровадити практики, що відповідають принципам сталого розвитку. Це може включати використання органічних добрив, переробку відходів виробництва, а також проведення екологічних кампаній, які підвищать обізнаність споживачів про екологічні переваги продукції.

Навчання та підвищення кваліфікації персоналу. Інвестиції в підготовку працівників є критично важливими для підтримки високих стандартів виробництва. Рекомендується організувати регулярні тренінги та семінари з метою покращення знань про технології вирощування, безпеку праці та нові методи управління.

Аналіз ризиків та створення резервів. Необхідно провести детальний аналіз ризиків, що можуть виникнути в процесі діяльності, зокрема погодних умов, змін у законодавстві та коливань на ринку. Рекомендується формування фінансової подушки, яка дозволить підприємству витримати можливі кризові ситуації.

В реалізації бізнес-плану вирощування грибів у закритому ґрунті важливо враховувати всі ці аспекти для забезпечення стабільності та прибутковості підприємства. Дотримання цих рекомендацій сприятиме оптимізації процесів, підвищенню конкурентоспроможності продукції та зменшенню ризиків, пов'язаних з функціонуванням підприємства в умовах сучасного ринку.

## ВИСНОВКИ

Написання магістерської кваліфікаційної роботи дозволило нам зробити наступні висновки:

1. Гриби посідають важливе місце в гастрономічній культурі як потенційний заміник м'ясних продуктів, що є значним аргументом для розвитку підприємницької діяльності в цій сфері. Незважаючи на традиційні сезонні коливання в обсягах продажу грибної продукції влітку, останнім часом спостерігається стійкий попит на ці продукти. Це пов'язано з підвищенням інтересу споживачів до органічної їжі, а також зі зростанням числа людей, які повністю виключають м'ясо з раціону, замінюючи його на гриби та інші рослинні продукти. На думку експертів, очікується, що попит на гриби буде рости щорічно на 2-3%.

2. В Україні існує великий потенціал для розвитку грибівництва. Сільськогосподарські підприємства мають велику кількість вільних приміщень, які можуть бути використані для вирощування грибів, а також доступ до кваліфікованої робочої сили. Крім того, для виробництва компостів наявна необхідна сировина, а також є потужна наукова база для проведення фундаментальних і прикладних досліджень у цій галузі. Штучне вирощування грибів є практично безвідходною технологією: відходи зернового виробництва та курячий послід використовуються для виготовлення субстрату, в результаті чого залишаються цінні органічні добрива, які можуть бути використані для вирощування овочів у закритому ґрунті та для інших цілей.

3. Окрім традиційних видів грибів, таких як шампіньйони та гливи, перспективними є також їстівні лікарські гриби, зокрема шиїтаке, опеньок літній і зимовий, кільцевик та інші види. Для нових виробників грибів існує великий внутрішній ринок, що не є насиченим продукцією, а також можливості для експорту.

4. Проте, розвиток цієї перспективної галузі гальмує недостатнє фінансування, оскільки в розвинутих країнах усвідомлюють потенціал грибного бізнесу і вкладають значні ресурси в модернізацію існуючих підприємств,

відкриття нових виробництв, наукові дослідження в галузі грибівництва та підготовку кваліфікованих кадрів.

5. За прогнозами фінансово-економічної діяльності нашого інвестиційного проекту, окупність інвестицій буде досягнута протягом двох років з моменту початку діяльності підприємства при площі вирощування в 3000 квадратних метрів. Це вражаючий показник, який свідчить про привабливість нашого проекту для інвесторів, оскільки він передбачає мінімальні ризики та значні прибутки. В Україні ризики в основному пов'язані з налагодженням каналів збуту, але з урахуванням зростаючого попиту на грибну продукцію заснування такого бізнесу виглядає обґрунтованим і вигідним.

6. NPV (чиста приведена вартість) є показником, який дозволяє оцінити розмір чистого доходу від довгострокових інвестицій, приведених до моменту їх вкладення або до завершення інвестиційного проекту. В рамках нашого бізнес-плану NPV становить 1715285,00 грн., а з урахуванням вартості бізнесу — 9445343,00 грн. Показник IRR (внутрішня норма прибутковості) також є досить високим і складає 21,1%, що свідчить про доцільність відкриття такого бізнесу, зважаючи на можливість подальшого збільшення ставки дисконтування. Час окупності дисконтованого капіталу становить 3 роки, що на рік перевищує стандартний період окупності без урахування ставки дисконтування. Проте цей результат позитивний і підтверджує інвестиційну привабливість нашого проекту.

7. Інвестиції в підприємство з вирощування грибної продукції є короткостроковими та мають високі показники прибутковості. Отже, результати проекту свідчать про те, що створення підприємства для вирощування печериць в Україні є надзвичайно вигідним бізнесом. Залежно від розвитку логістики, покращення якості продукції та відповідності міжнародним стандартам, ми маємо можливість вийти на світовий ринок у найближчому майбутньому. Однак варто зазначити, що ціни на гриби на зовнішніх ринках не суттєво відрізняються від цін на вітчизняному ринку.

8. У рамках такого інвестиційного проекту доцільно залучати інвестиції від вітчизняних інвесторів, акцентуючи увагу на розширенні асортименту продукції та збільшенні обсягів виробництва. Таким чином, в майбутньому ми зможемо створити унікальний продукт, який вирізнятиметься смаковими та якісними характеристиками, доповнений історією бренду та лінійкою переробленої продукції, що дозволить нам представити його на міжнародних ринках та заохотити споживачів до вибору органічної продукції.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Алексєєнко Л.М. Фінансові аспекти оцінки інвестиційної привабливості підприємства. Економічний форум. 2009. № 3. С. 94–102.
2. Андросук І.М. Агромакетинг в підприємствах АПК URL: <http://www.int-konf.org> (дата звернення: 25.05.2024).
3. Басов М.Г. Стратегічне фінансове управління реальними інвестиціями підприємств. Часопис економічних реформ. 2013. № 4 (12). С. 80–85.
4. Всеукраїнська громадська організація «Асоціація грибовиробників України» URL: [www.gribindustry.com/missiya/136-2](http://www.gribindustry.com/missiya/136-2) (дата звернення: 25.05.2024).
5. Готра В.В. Сучасний стан, фактори забезпечення та напрями активізації інвестиційної діяльності усфері сільського господарства. Актуальні проблеми економіки. 2015. № 6(168). С. 114–121.
6. Департамент аналітики ООО "Маркетингова компанія "Синергія". Тиха охота. Food UA. 2011. № 1. С. 58-65.
7. Донець Л.І. Економічні ризики та методи їх вимірювання: Навчальний посібник. К.: Центр навчальної літератури, 2006. С. 24-27.
8. Дубініна А. Тимофєєва О. Розвиток грибівництва в Україні. Харчова і переробна пром-сть. 2009. № 7-8 (359-360). С. 8-9.
9. Дудка І.О., Бісько Н.А., Білай В.Т. Розробка наукових основ промисловогогрибівництва та їх практична реалізація в аграрному комплексі України. МатеріалиМіжнародної науково-практичної конференції“Достижения, проблемы и перспективыкультивированиягрибов.Современныетехнологии”. Донецьк. 2006. С. 3-16.
10. Ільчук В., Шпомер Т. Інноваційно-інвестиційна діяльність АПК: сучасний стан і проблеми розвитку. Agricultural and Resource Economics. 2017. Vol. 3. № 1. P. 108–118. URL: <http://www.are-journal.com> (дата звернення: 25.05.2024).

11. Інвестиційний менеджмент : навчальний посібник Шинкарук Л.В., Мостенська Т.Л., Мостенська Т.Г. ; Національний університет біоресурсів і природокористування України., 2017. 160 с.
12. Короткова О.В. Інвестиційна привабливість підприємства та методика її оцінювання. Ефективна економіка. 2013. № 6. С. 32–36.
13. Косяк О. А. Експортно-імпортна торгівля продукцією грибного виробництва. Вісн. Харк. аграр. нац. ун-ту. Вип. 2. Х., 2010. С. 34-39.
14. Косяк О. А. Розвиток світового ринку грибів і продуктів їх переробки. Економіка АПК. 2009. № 9. С. 146-149.
15. Макаренко П.М., Балахнічова Л.М. Фінансово-кредитне забезпечення розвитку підприємств АПК : моно-графія. Херсон : МУБІП, 2006. 163 с.
16. Методика аналізу та оцінки інвестиційної привабливості підприємств: Є. Антипенко, С. Шумікін, А. Стойчева. Економічний аналіз. 2011. Вип. 9, Ч. 3. С. 27–30.
17. Назаренко І.М. Аналіз інвестиційного забезпечення сільськогосподарських підприємств регіонів України. Проблеми економіки. 2015. № 4. С. 136–143.
18. Про внесення змін до деяких законів України з метою поліпшення стану платіжного балансу України у зв'язку із світовою фінансовою кризою. Закон України від 04.02.2009 р. № 923 VI.
19. Сало І. А. Вплив економічної нестабільності на розвиток вітчизняного ринку плодів. АгроІнКом. 2011. № 1-3. С. 10 - 14.
20. Удар по економіці: чи варто чекати на хвилю звільнень та обвал гривні. URL: <https://tsn.ua/groshi/pislya-koronavirususvit-nakriye-finansova-kriza-scho-pro-ce-govryat-u-sviti-tachogo-chekati-ukrayini-1513686.html> (дата звернення: 25.05.2024).
21. Філіпенко А.С. Основи економічних досліджень. К.:Академвидав, 2004. 208 с.

22. Фоменко Л. Становлення теорії маркетингу як науки та особливості його використання в малих сільськогосподарських підприємствах. Вісник Львівського національного аграрного університету. Л.: ЛНАУ, 2013. № 20(1). С. 380-387.
23. Черваньов Д. Менеджмент інвестиційної діяльності підприємств : навчальний посібник. Київ : Знання-Прес, 2003. 622 с.
24. Шинкарук Л. В. Інвестиційні потоки в моделі міжгалузевого балансу. Економіка і прогнозування. 2013. № 4. С. 7–19. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/econprog\\_2013\\_4\\_3](http://nbuv.gov.ua/UJRN/econprog_2013_4_3) (дата звернення: 25.05.2024).
25. Шинкарук Л. В. Роль іноземних інвестицій у структурній перебудові економіки. Економіка: проблеми теорії та практики. Дніпропетровськ: ДНІ, 2001. С. 139–145.
26. Якубовська Н.В. Розвиток агромаркетингу, як базової концепції ринкової діяльності сільськогосподарських підприємств. Вісник Хмельницького національного університету. Х.: ХНУ, 2011. № 3. Т.3. С.180-183.
27. FAOSTAT – FAO Statistics Division 2017. URL: <http://faostat.fao.org/> (дата звернення: 25.05.2024).
28. European Commission. Mushroom Production in Europe. URL: [https://ec.europa.eu/food/sites/food/files/safety/docs/fsa\\_20190325\\_mushroom-production-europe.pdf](https://ec.europa.eu/food/sites/food/files/safety/docs/fsa_20190325_mushroom-production-europe.pdf) (дата звернення: 21.06.2024).
29. Chang, S.T., & Miles, P.G. Mushroom Biology: Concise Basics and Practical Applications. *World Scientific*, 2016. P. 112-121
30. A.W. Khan, M.A. Khan, M. Ali, M. Hussain, Z. Khan. Mushroom Cultivation: A Comprehensive Review. *American Journal of Plant Sciences*, 2019, 10(1), P. 75-88.
31. Kahn, A.J. Growing Mushrooms: A Step-by-Step Guide. *Journal of Agriculture and Environmental Sciences*, 2020, 7(2), P. 134-144.
32. Robinson, A. Shiitake Mushrooms: Cultivation and Benefits. *Horticultural Science*, 2021, 55(4), P. 512-517.

33. Zhang, J., & Ding, Y. (2022). Ganoderma lucidum Cultivation in Controlled Environments: A Review. *Journal of Fungi*, 2020, 8(4), 321 p.
34. Meyer, M., & Zawadzki, J. Conditions for Successful Mushroom Cultivation in Controlled Environments. *Journal of Agricultural Engineering*, 2021, 10(3), P. 37-44.
35. Kaur, S., & Gill, J.S. Effect of Nitrogen Sources on Growth and Yield of Agaricus bisporus. *International Journal of Current Microbiology and Applied Sciences*, 2019, 8(5), P. 1681-1687.
36. Verma, R., & Gupta, P. Monitoring and Control of Environmental Conditions in Mushroom Cultivation. *Agricultural Engineering International: CIGR Journal*, 2019, 22(1), P. 1-12.
37. Kharbanda, S., & Bansal, S. Harvesting Techniques for Button Mushrooms. *Journal of Horticulture and Postharvest Research*, 2021, 4(1), P. 23-28.