

PROCAPITAL  
INVESTMENT®  
ІНВЕСТИЦІЙНИЙ БАНКІНГ



# БІЗНЕС-ПЛАН

**ПРОЕКТ ОРГАНІЗАЦІЇ ФЕРМИ ІЗ  
ВИРОЩУВАННЯ КОРОЛІВСЬКИХ  
КРЕВЕТОК**



Даний документ був підготовлений фахівцями компанії Pro Capital Investment і є конфіденційним. Одержувач даного документа зобов'язується дотримуватися його конфіденційності, яка поширюється на співробітників Одержувача, а також афілійованих осіб, крім тих, які зацікавлені в розгляді пропозиції, викладеного в даному документі. Документ може бути розкритий на вимогу органів влади, відповідно до чинного законодавства. Не є конфіденційною та інформація, яка вже публічно доступна і є загальновідомою.

Даний документ був підготовлений компанією Pro Capital Investment в березні 2020 року, ґрунтуючись на доступній і наданій Замовником на дану дату інформацією. Інформація, на якій базується даний документ, відбувається з джерел, які, на думку Pro Capital Investment, можна вважати надійними і адекватними.

У поточному бізнес-плані описаний і проведено розрахунок концептуальних моментів і економічних показників при організації і веденні обраного виду бізнесу. При подальшій організації та реалізації проекту відповідність і вихід підприємства на прогнозовані розрахункові показники, точно також як і кінцева вартість проекту, будуть залежати від сформованої економічної ситуації в країні, обраних контрагентів, в числі яких постачальники необхідного обладнання та матеріалів, підрядні компанії, а також від обраних методів побудови взаємин з клієнтами, політики співпраці з постачальниками ресурсів, ефективного менеджменту і проведеної маркетингової політики. Тому, при розгляді документа, необхідно брати до уваги, що розрахункові дані є прогнозними і можуть відрізнятися від досягнутих підприємством результатів. Ні компанія Pro Capital Investment, ні її співробітники, ні власники не несуть відповідальності за ефективність реалізації і впровадження проекту.

#### **Про фінансового консультанта**

Компанія Pro Capital Investment створена в 2012 році. Сьогодні компанія надає послуги за наступними напрямками: бізнес-планування та інвестиційний консалтинг, розробка і реалізація стратегії розвитку бізнесу із залученням акціонерного або боргового фінансування, а також пропонує комплекс послуг по забезпеченню ефективної взаємодії з інвесторами і партнерами з метою підвищення вартості бізнесу.

Ми пропонуємо різноманітні рішення по залученню акціонерного і боргового фінансування, виходячи з особливостей як поточної економічної ситуації в Україні, так і функціонування компанії-клієнта. У процесі супроводу угод купівлі та продажу бізнесу ми можемо виступати на позиції як продавця, так і покупця, неупереджено погоджуючи їх інтереси. Нашим завданням при наданні послуг в сегменті інвестиційного консалтингу є не просто ретельний аналіз стратегічного плану розвитку бізнесу компанії-клієнта і розробка рекомендацій щодо поліпшення його окремих аспектів, а формування путівника для довготривалого стійкого підвищення вартості компанії, її іміджу в Україні та за кордоном.

Працюючи з Вашою компанією, ми надаємо повний комплекс послуг на системній основі, що дозволяє підвищити вартість бізнесу, створити позитивний імідж і бездоганну репутацію нашим клієнтам серед широкого кола інвесторів, формуючи і підтримуючи їх бажання бути Вашими довгостроковими партнерами. При цьому основою нашої діяльності з розвитку стійких і результативних взаємовідносин між компанією-клієнтом і фінансовим співтовариством є відповідність принципам бізнес-етики і стабілізації зростання.

З усіх питань, що стосуються даного документа, будь ласка, звертайтеся:

ТОВ «Компанія «Про капітал інвестмент»  
[www.invest.pro-capital.ua](http://www.invest.pro-capital.ua)  
Україна, 03150, м. Київ,  
вул. Ділова, 2Б, 2 поверх  
Тел./факс: +38 (044) 370-87-20

Pro Capital Investment, LLC  
[www.invest.pro-capital.ua](http://www.invest.pro-capital.ua)  
2B Dilova Str., 2 floor  
Kyiv - 03150, Ukraine  
Tel: +38 (044) 370-87-20





## ЗМІСТ

<b>РЕЗЮМЕ ПРОЕКТУ .....</b>	<b>4</b>
<b>1. ОПИС ПРОЕКТУ .....</b>	<b>5</b>
<b>2. ХАРАКТЕРИСТИКА ЦІЛЬОВОГО РИНКУ .....</b>	<b>7</b>
2.1. Загальна характеристика ринку морепродуктів в світі і в Україні .....	7
2.2. Цінова ситуація на ринку морепродуктів .....	13
2.3. Перспективи розвитку бізнесу по вирощуванні креветок в Україні .....	14
<b>3. ВИРОБНИЧИЙ ПЛАН ПРОЕКТУ .....</b>	<b>16</b>
3.1. Місцерозташування Проекту .....	16
3.2. Опис виробничого обладнання і виробничого процесу .....	17
3.3. Характеристика продукції .....	19
<b>4. ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ ПЛАН .....</b>	<b>20</b>
4.1. Мережевий графік реалізації Проекту .....	20
4.2. Необхідний персонал .....	22
4.3. Вимоги до регулювання сфери. Необхідна дозвільна документація. ....	23
<b>5. ІНВЕСТИЦІЙНИЙ ПЛАН .....</b>	<b>26</b>
<b>6. ФІНАНСОВА ОЦІНКА ПРОЕКТУ .....</b>	<b>27</b>
6.1. Параметри бізнесу .....	27
6.2. Вихідні дані для розрахунків і їх аргументація .....	29
6.3. Прогноз продажів по Проекту .....	33
6.4. Формування прибутку за Проектом .....	34
6.5. Прогноз руху грошових коштів за Проектом .....	38
6.6. Точка беззбитковості по Проекту .....	43
<b>7. АНАЛІЗ ЕФЕКТИВНОСТІ ПРОЕКТУ .....</b>	<b>45</b>
7.1. Показники інвестиційної привабливості .....	45
7.2. Сценарії розвитку Проекту .....	47
<b>8. АНАЛІЗ РИЗИКІВ .....</b>	<b>49</b>
8.1. Факторний аналіз ризиків по Проекту .....	49
8.2. Стратегія зниження ризиків .....	51
8.3. SWOT-аналіз .....	52
<b>9. ВИСНОВКИ .....</b>	<b>53</b>

## РЕЗЮМЕ ПРОЕКТУ

<b>Концепція Проекту</b>	Створення комплексу із вирощування королівської креветки потужністю більше 5 тон в рік із застосуванням технології установок закритого водопостачання (УЗВ)	
<b>Місцерозташування виробництва</b>	Україна, Київська область	
<b>Графік реалізації Проекту</b>	<b>Проектний період</b>	■■■■■
	Початок продажів по Проекту	■■■■■■■■■■
<b>Бюджет Проекту</b>	<b>Вартість Проекту</b>	■■■■■■■■■■
	В тому числі:	
	<i>Власні кошти</i>	■■■■■■■■■■
	<i>Інвестиційні кошти</i>	■■
	Коефіцієнт автономії	■■■■■
<b>Прибутковість Проекту</b>	Валовий дохід	■■■■■■■■■■
	<b>Накопичений чистий прибуток</b>	■■■■■■■■■■
	Сукупний грошовий потік	■■■■■■■■■■
<b>Інвестиційна привабливість Проекту</b>	Ставка дисконтування	■■■■■
	Дисконтований період окупності (Discount payback period), років	■■■
	<b>Чиста теперішня вартість Проекту (NPV)</b>	■■■■■■■■■■
	<b>Внутрішня ставка дохідності (IRR)</b>	■■■■■
	Індекс прибутковості вкладень (PI)	■■■

## 1. ОПИС ПРОЕКТУ

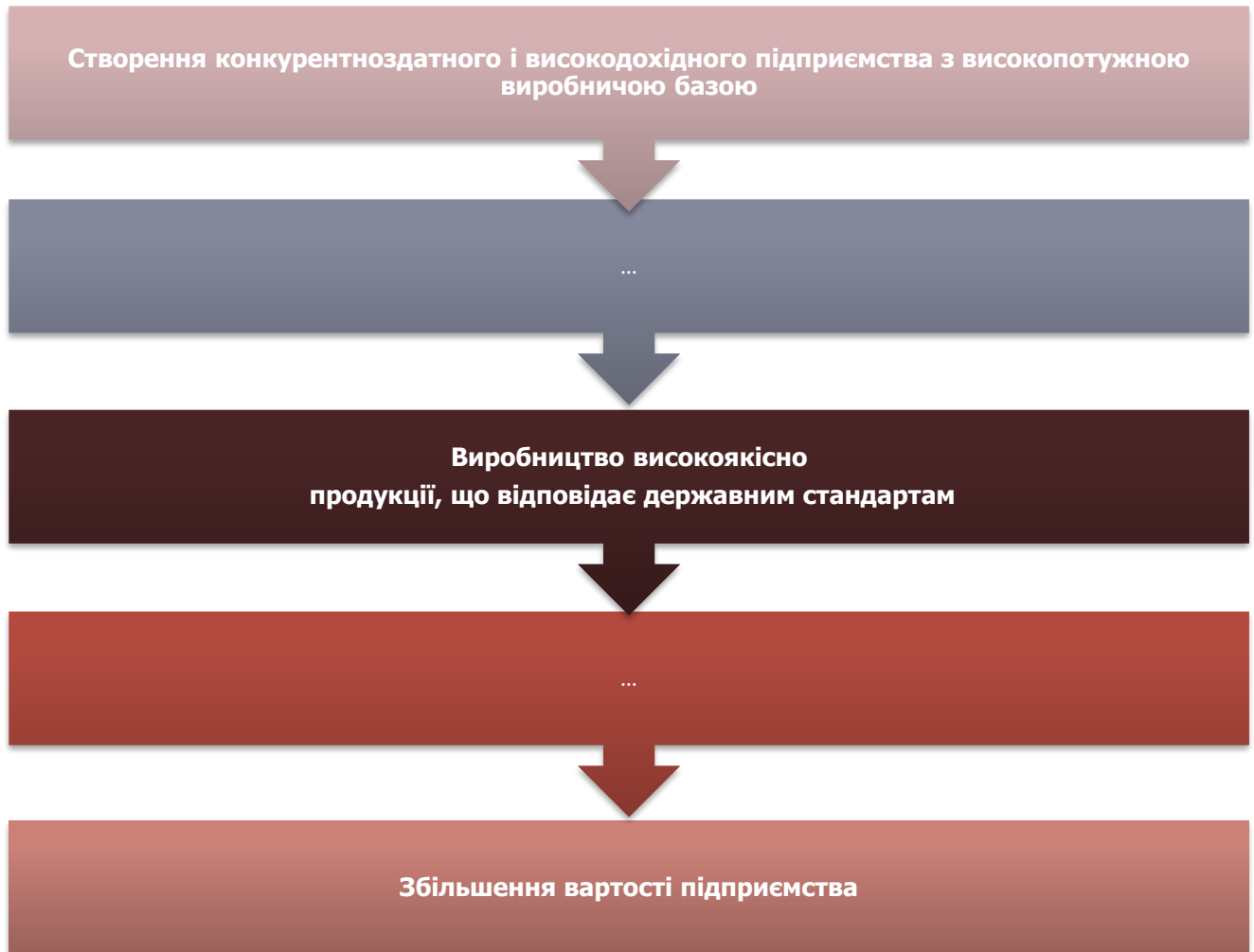
Бізнес із вирощування креветок взяв свій початок більше 50-и років тому, саме тоді попит на даний вид ракоподібних почав різко збільшуватися в багатьох країнах. Цей факт не був випущений з уваги, і як результат у багатьох країнах Азії, Західної Європи, а також в США почали з'являтися так звані «креветкові ферми» середньою площею в 1 га і з водойм, глибиною приблизно 1 метр.



Слід також зазначити, що в основному риба і морепродукти імпортуються в замороженому вигляді - близько 90% від усього обсягу імпорту. Звичайно, заморозка не кращим чином відображається на смакових і поживних якостях продукту. Отже, реалізація свіжих морепродуктів, вироблених неподалік від ринку збуту, залишається перспективним і важливим напрямом в харчовій промисловості нашої країни.

**Метою** реалізації проекту є організація креветкової ферми потужністю виробництва понад 5 тон королівських креветок на рік із застосуванням технології установок замкнутого водопостачання (УЗВ). Технологія УЗВ дозволить вирощувати нетиповий для України сорт креветок зі збереженням високої якості продукції, а також збереженням всіх смакових якостей.

Рисунок 1. Основні завдання Проекту



**Таким чином, реалізація Проекту дасть змогу:**

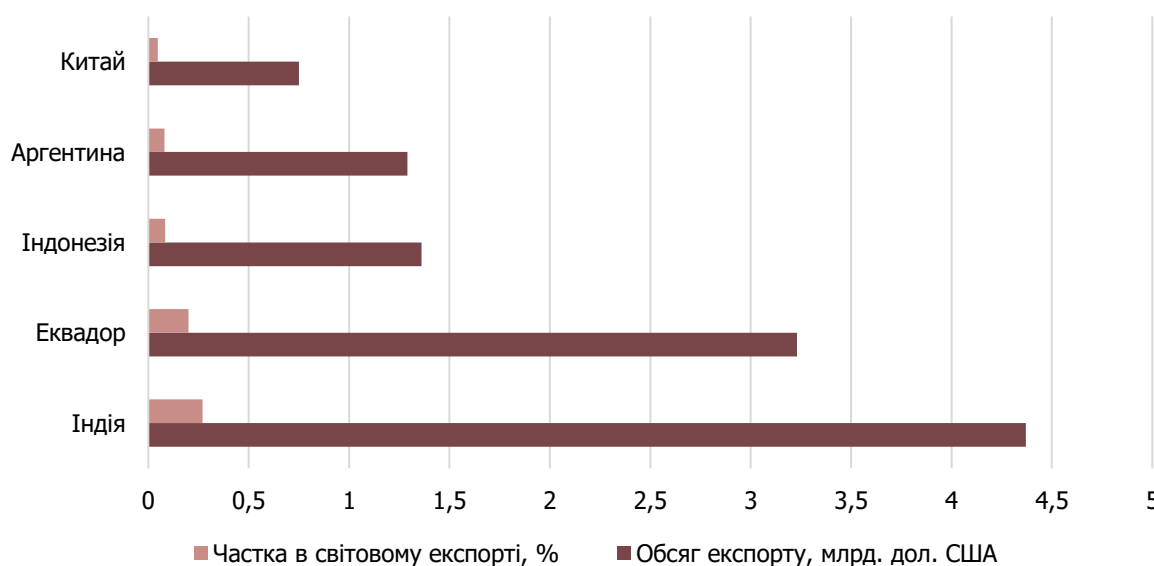
- Вийти і завоювати позиції на ринку креветок в Україні.
- Створити і закріпити імідж підприємства, як виробника високоякісних морепродуктів.
- Отримати прибуток від реалізації високоякісної, екологічно чистої продукції.
- Задовольнити споживчий попит в аспекті асортименту запропонованої продукції.

## 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ЦІЛЬОВОГО РИНКУ

### 2.1 Загальна характеристика ринку морепродуктів в світі і Україні.

Морепродукти відіграють важливу роль в забезпеченні продовольчої безпеки. По всьому світу на морепродукти припадає близько 20% споживання тваринних білків. У той же час, поставки морепродуктів схильні до стихійних лих, промислових обвалів, змін і стрибків цін. Це обумовлює розвиток фермерських господарств, які займаються вирощуванням креветок. На сьогодні три чверті всіх креветкових господарств знаходяться в Азії (Китай, Таїланд, В'єтнам). Решта в своїй більшості розташовуються в країнах Латинської Америки. Обсяг світового експорту товарів групи «Креветки і пилчасті креветки, морожені» в 2018 році перевищив 16,1 млрд доларів (згідно звітності 94 країн). Роком раніше цей показник склав 19,5 млрд доларів (за даними 113 країн). Основними країнами-експортерами креветок в 2018 році є: Індія, Еквадор, Індонезія, Аргентина і Китай.

Рисунок 2. Обсяг експорту креветок найбільшими країнами-експортерами за 2018 рік, млрд. дол. США

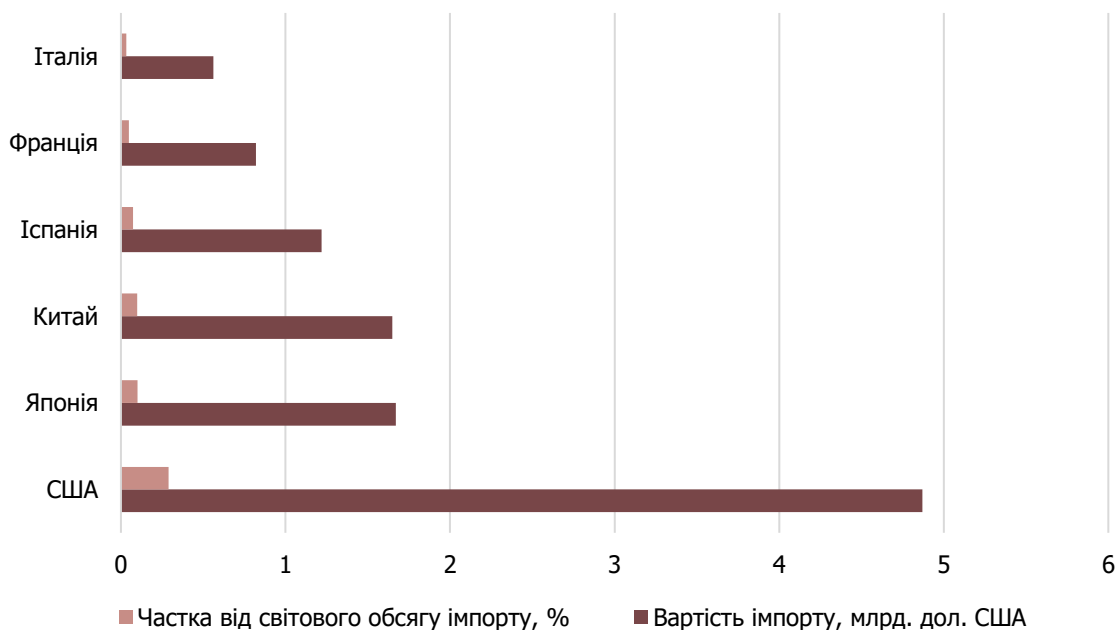


\*дані групи 030613 Креветки і пилчасті креветки, морожені

\*дані сайту [trendeconomy.ru](http://trendeconomy.ru)

Що стосується імпорту, то найбільшу частку на світовому ринку креветок по імпорту даної продукції, у 2018 році, займали такі країни, як США (29% світового ринку, 4,87 млрд. дол. США), Японія (10%, 1,67 млрд. дол. США), Китай (9,91%, 1,65 млрд. дол. США), Іспанія (7,31%, 1,22 млрд. дол. США), Франція (4,91%, 821 млн. дол. США), Італія (3,35%, 561 млн. дол. США).

**Рисунок 3. Обсяг імпорту креветок найбільшими країнами-імпортерами за 2018 рік, млрд. дол. США**

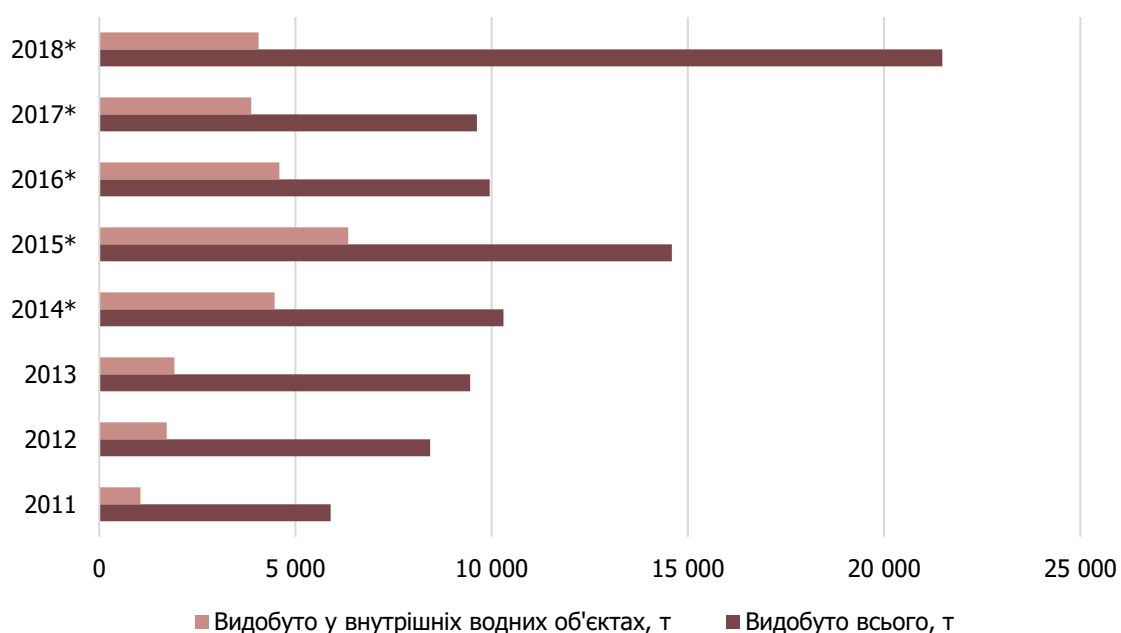


*\*дані групи 030613 Креветки і пилчасті креветки, морожені*

*\*дані сайту [trendeconomy.ru](http://trendeconomy.ru)*

Варто відзначити, що добування водних біоресурсів загалом в Україні за останні декілька років зменшилося, проте відбувається збільшення добування водних біоресурсів на внутрішніх об'єктах.

**Рисунок 4. Динаміка видобутку водних біоресурсів (окрім риби) всього в Україні, тон**



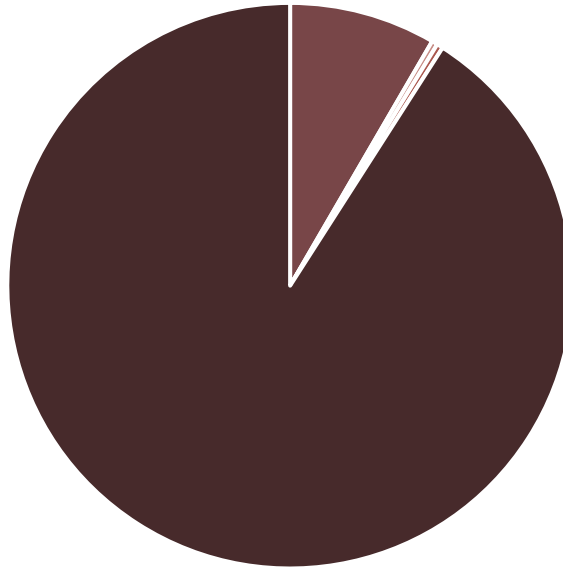


*\*дані без врахування АР Крим та інших тимчасово окупованих територій України*

*\*дані Державної служби статистики України*

...

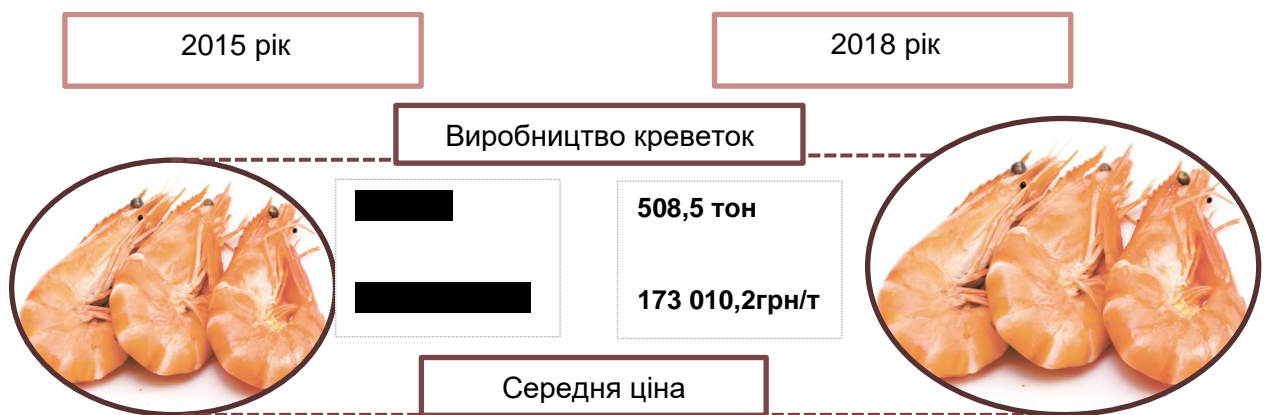
**Рисунок 5. Структура видобутку водних біоресурсів в Україні за 2018 рік, т**



*\*дані наведено без урахування тимчасово окупованої території Автономної Республіки Крим, м. Севастополя та частини тимчасово окупованих територій у Донецькій та Луганській областях.*

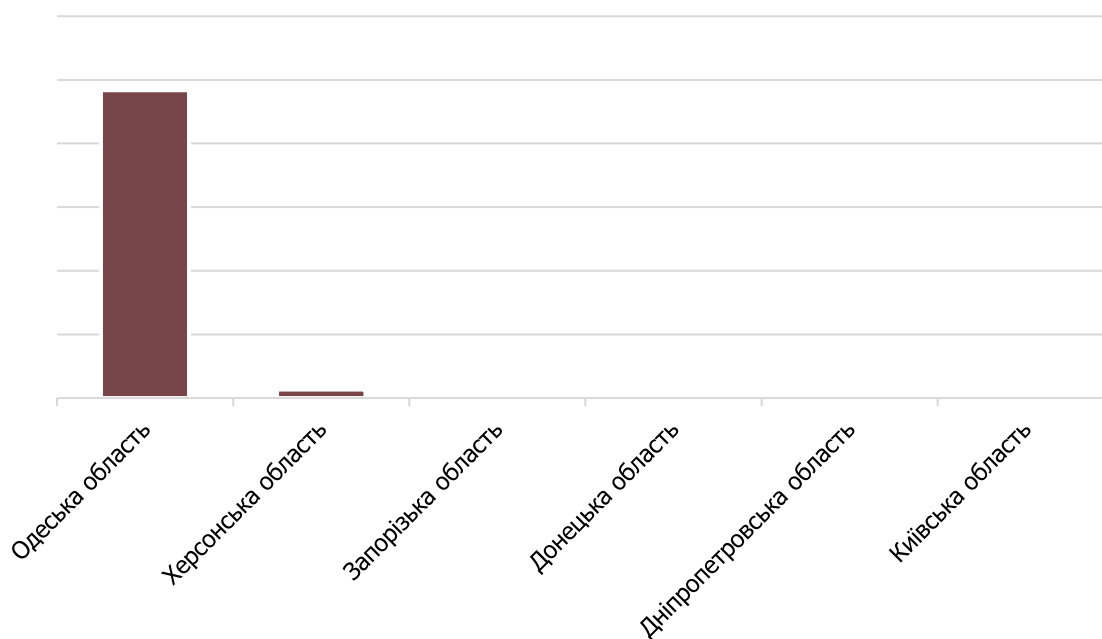
*\*Джерело: Державна служба статистики*

.....



Що стосується видобутку водних біоресурсів (крім риби) по географічному розподілу в Україні, то найбільше таких ресурсів видобувають в Одеській області, на цю область в 2018 році припадало 22,52% всього видобутку. Також видобуток креветок та інших водних біоресурсів здійснюється в Херсонській області, Запорізькій, та інших областях.

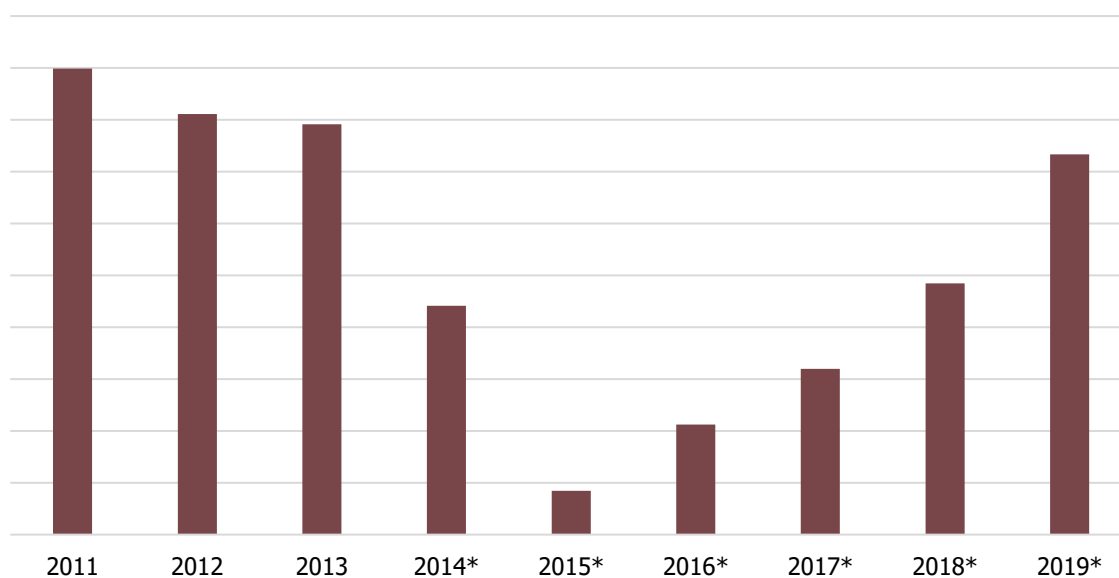
Рисунок 6. Видобуток водних біоресурсів (окрім риби) по областях в 2018 році, тон



\*дані Державної служби статистики України

...

Рисунок 7. Динаміка імпорту ракоподібних в Україну за 2011-2019 рр., тон

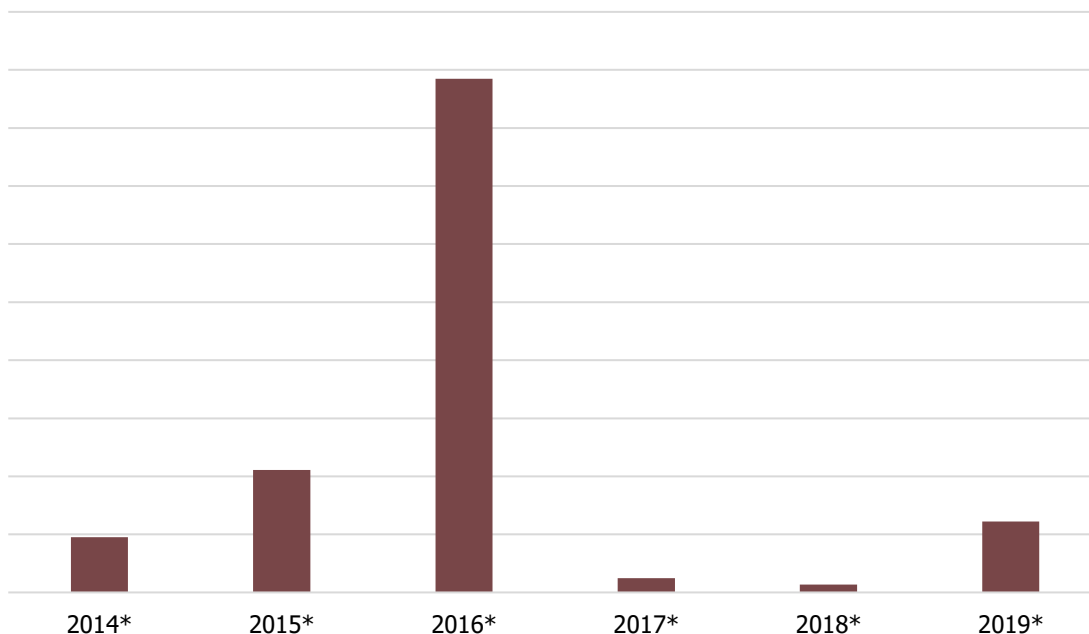


\*\*дані наведено без урахування тимчасово окупованої території Автономної Республіки Крим, м. Севастополя та частини тимчасово окупованих територій у Донецькій та Луганській областях.

- дані наведені за групою 306000000 - Ракоподібні, в панцирі або без панцира, живі, свіжі, охолоджені, морожені, сушені, солоні або в розсолі; копчені ракоподібні, в панцирі або без панцира, гарячого або холодного копчення; ракоподібні в панцирі, варені у воді або на парі, охол.

\*дані Державної служби статистики України

Рисунок 8. Динаміка експорту ракоподібних в Україні за 2014-2019 рр., тон



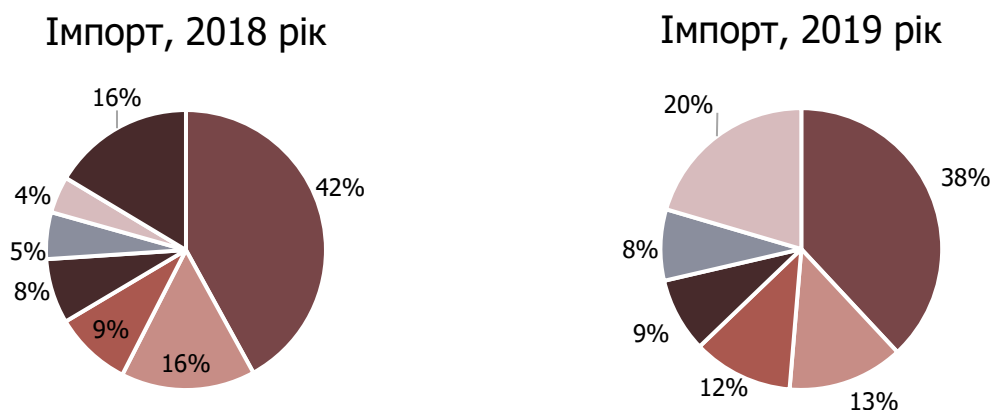
\*дані наведено без урахування тимчасово окупованої території Автономної Республіки Крим, м. Севастополя та частини тимчасово окупованих територій у Донецькій та Луганській областях.

- дані наведені за групою 306000000 - Ракоподібні, в панцирі або без панцира, живі, свіжі, охолоджені, морожені, сушені, солоні або в розсолі; копчені ракоподібні, в панцирі або без панцира, гарячого або холодного копчення; ракоподібні в панцирі, варені у воді або на парі, охол.

\*дані Державної служби статистики України

В основному зовнішня торгівля ракоподібними (в тому числі і креветками) здійснюється з такими країнами, як ....

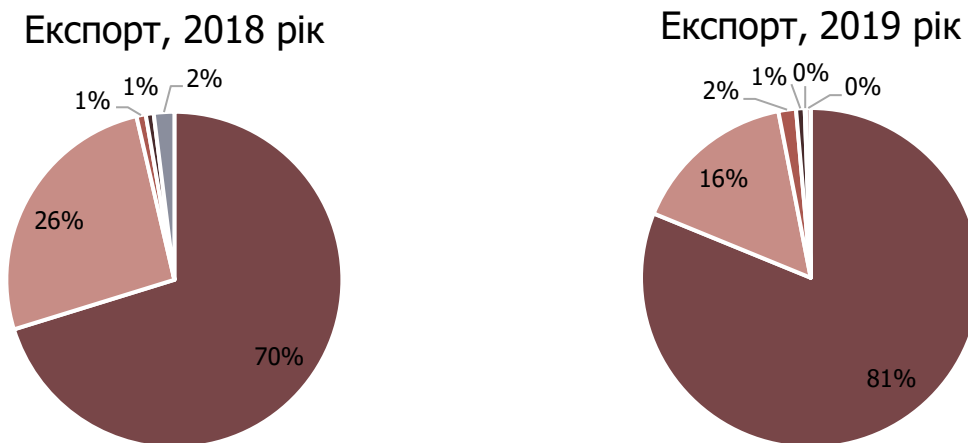
Рисунок 9. Географічна структура імпорту ракоподібних в Україну за 2018-2019 рр.



\*дані Української служби статистики

Основним покупцем українських ракоподібних є Білорусія і Молдова. У 2018 році в Молдову здійснювалося ...

Рисунок 10. Географічна структура експорту ракоподібних з України в 2018-2019 рр.



*\*дані Державної служби статистики*



## 2.2. Цінова ситуація на ринку морепродуктів

Світові ціни на креветки залежать від багатьох факторів, таких як: обсяг видобутку і виробництва морепродуктів, «врожайність» морепродуктів, попит на даний вид продукції, світова кон'юнктура ринку. В останні роки середні світові ціни на креветки мають незначну тенденцію до спаду, це обумовлюється збільшенням їх видобутку та розширенням ринку креветкових ферм.

В Україні цінова ситуація на морепродукти залежить від сезону. Так, значне підвищення цін спостерігається з початку року, особливо в перші літні місяці, а ось з початку осені ціни незначно йдуть на спад.

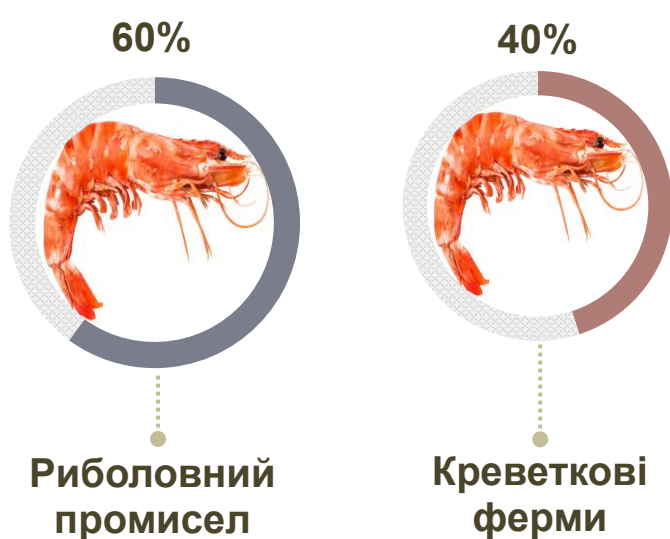
Таблиця 1. Ціни на креветки в спеціалізованих супермаркетах м. Києва

№	Назва магазину (сайт)	Сорт креветки	Ціна, грн/кг
1	Світ морів (www.worldsea.com.ua)	Креветка чорна тигрова сира із головою	■
■	■	■	■
■	■	■	■
		■	■
		■	■
		■	■
4	Ікорка (ikorka.kiev.ua)	Креветка тигрова з головою	■
5	Віп Продукт (vip-produkt.com)	Креветка Ванамей, заморожена	■

Не дивлячись на значну різноманітність спеціалізованих супермаркетів, які займаються реалізацією риби та морепродуктів, на ринку представлено дуже мало свіжої продукції. В основному дані супермаркети торгують морепродуктами, імпортованими з інших країн, відповідно ціни на них відрізняються від аналогічної продукції, яка не піддавалася заморожуванню.

## 2.3. Перспективи розвитку бізнесу по вирощуванні креветок в Україні

Креветки в Україні водяться в Чорному і Азовському морях, проте їх різноманітність представлена лише кількома видами. Так, в Азовському і Чорному морях зустрічаються такі види креветок, як чорноморська кам'яна (або ж  *Palaemon elegans*), а також чорноморська трав'яна креветка ( *Palaemon adspersus*). Дані види креветок не є великими, їх смакові якості значно відрізняються від великих креветок, таких як тигрова і королівська.

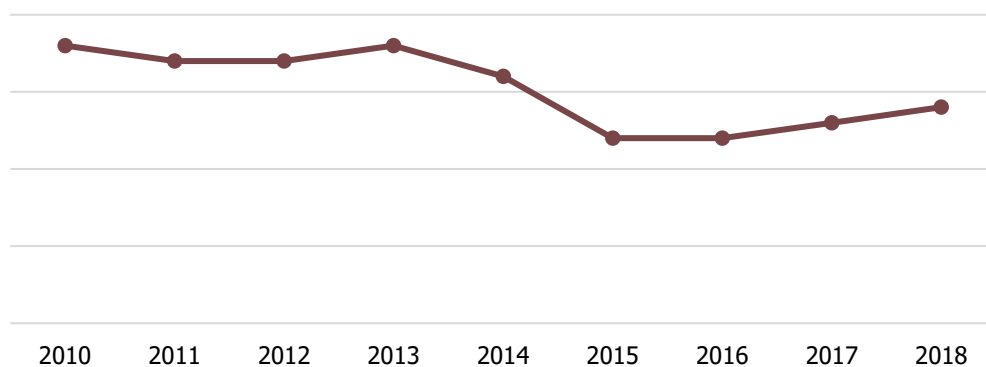


Великі сорти креветок в Україні імпортуються практично в повному обсязі, тому створення креветкових ферм може скласти конкуренцію імпорту даного виду морепродуктів. На даний момент кількість ферм для вирощування креветок зростає в усьому світі. Так, за даними FAO, сьогодні близько 60 відсотків усіх креветок, вироблених в світі, добувається за рахунок

рибальського промислу, 40 відсотків креветок розводять на рибних фермах.

Динаміка споживання риби та рибних продуктів в Україні помітно коливається - це пов'язано зі збільшенням цін на імпортовану продукцію.

Рисунок 11. Динаміка споживання риби та рибних продуктів в Україні за 2010-2018 рр., кг/місяць на 1 людину



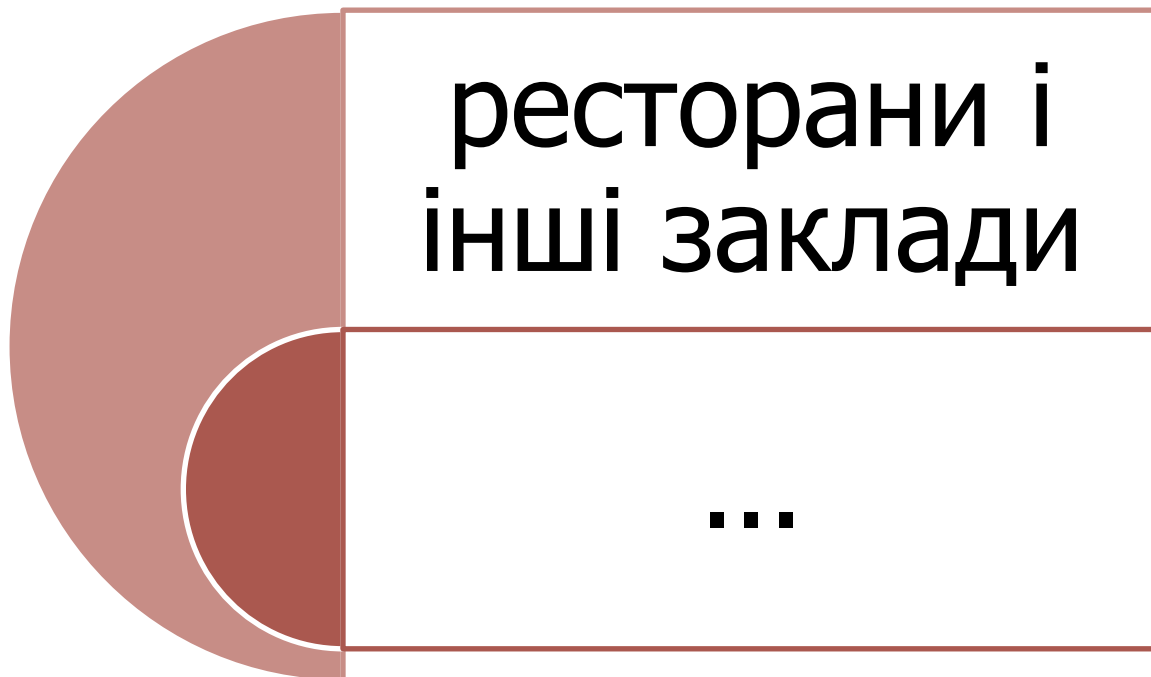
\*дані наведено без урахування тимчасово окупованої території Автономної Республіки Крим, м. Севастополя та частини тимчасово окупованих територій у Донецькій та Луганській областях.

\*дані Державної служби статистики

...

Нижче представлені потенційні канали збуту для реалізації королівських креветок:

Рисунок 12. Потенційні ринки збуту для реалізації креветок



Слід зазначити, що підприємцям-початківцям буде складно відразу укласти договори поставок продукції з великими мережами магазинів. Скоріше за все, спочатку доведеться орієнтуватися на приватних покупців і невеликі торгові точки. А в подальшому, коли вирощування королівської креветки буде приносити високі прибутки, можна задуматися про відкриття власного фірмового магазину.

Також, при розширенні потужностей креветкової ферми існує можливість виходу на ринки ЄС та інших сусідніх країн.

## 3. ВИРОБНИЧИЙ ПЛАН ПРОЕКТУ

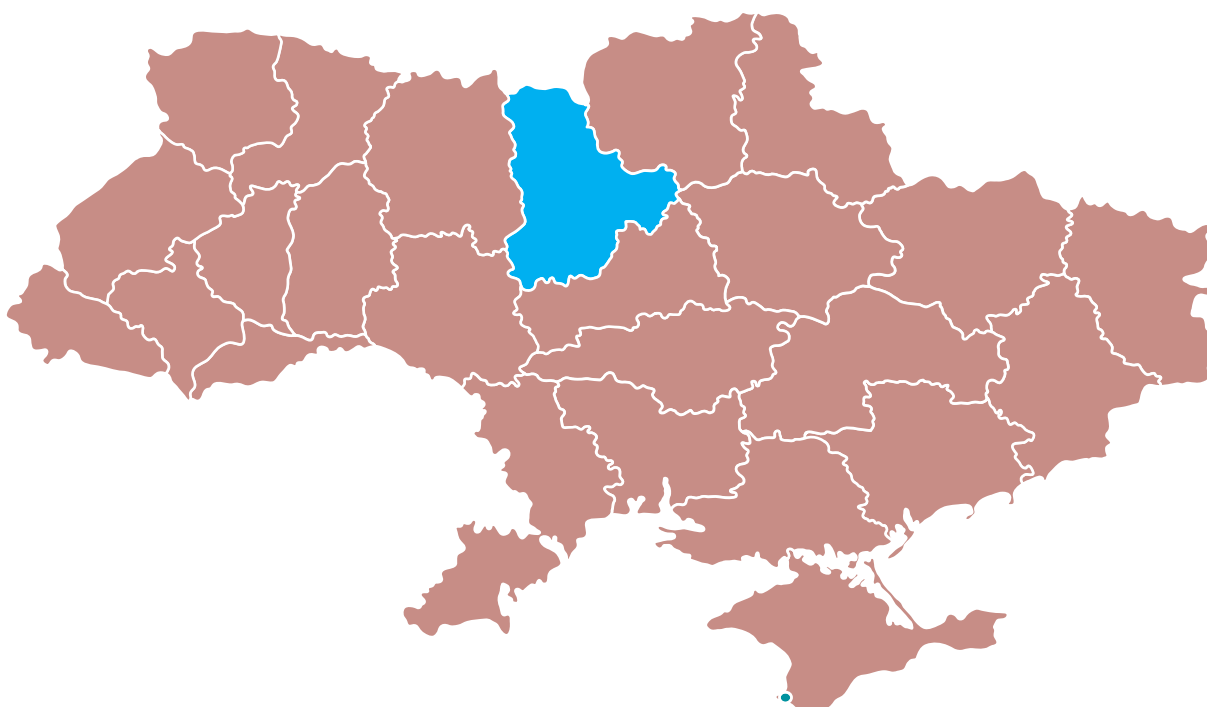
### 3.1. Місце розташування Проекту

При виборі місця для будівництва комплексу використовують такі критерії:

- характеристика джерела водопостачання (забезпеченість водою; якість води);
- ...

Запланований проектом комплекс пропонується розташувати на земельній ділянці площею 12 соток. Місце реалізації проекту - Київська область.

Рисунок 13. Місце розташування Проекту



В рамках реалізації проекту передбачається купівля необхідної земельної ділянки площею 12 соток, на якому необхідно провести такі роботи:

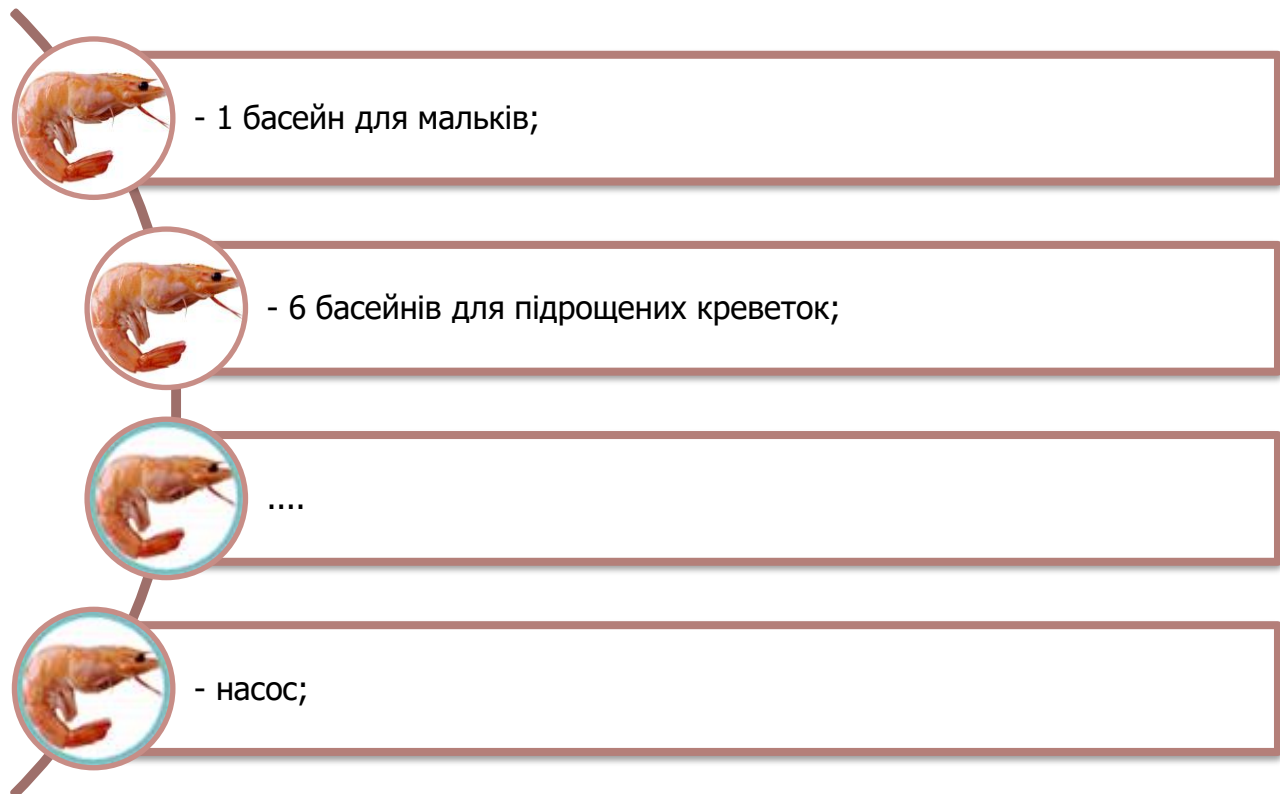
- Земляні роботи, стабілізація ґрунту;
- Отримати дозволи на проведення електромереж та інших інженерних мереж, якщо вони відсутні на ділянці;
- Будівництво ангара площею 600 кв. метрів;



### 3.2. Опис виробничого обладнання і виробничого процесу

Проектом передбачено будівництво виробничого комплексу зі штучного розведення креветок на базі установки замкнутого водопостачання (УЗВ). Планована установка УЗВ буде складатися з таких частин:

Рисунок 14. Елементи системи УЗВ



Установка УЗВ має ряд переваг, а саме:

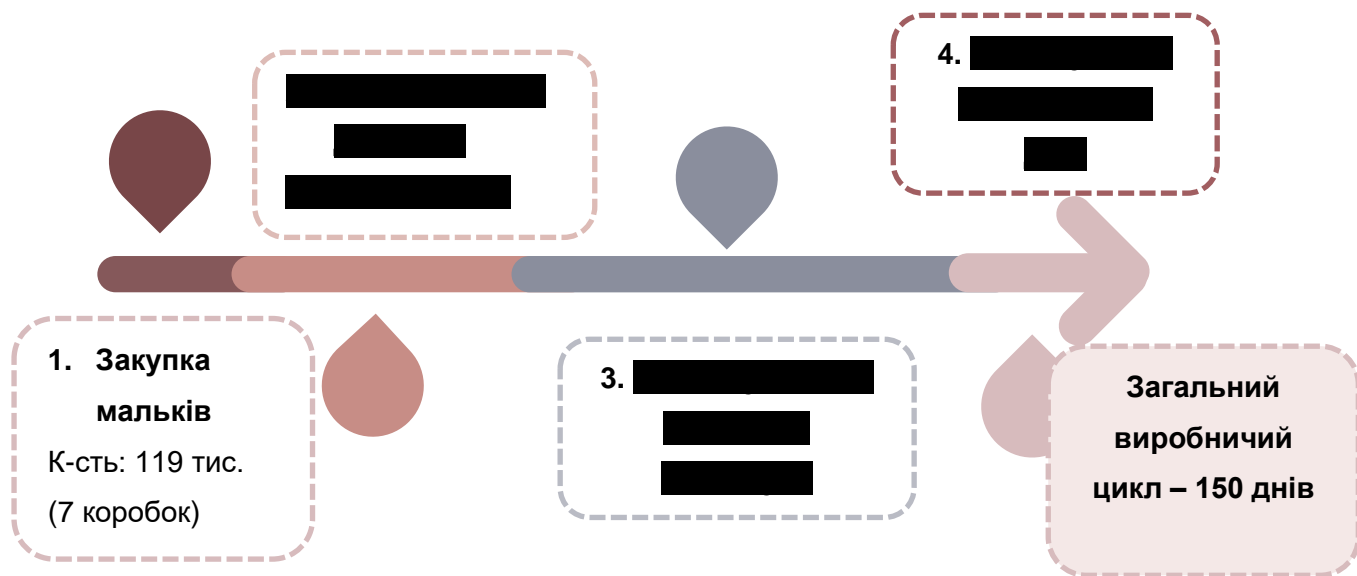
- Вирощування незалежно від природних умов.
- Повна керованість режимами вирощування: температурним, гідрохімічними (кисневим, рН), кормовим.
- ....
- В умовах УЗВ відсутність хижаків і інших шкідливих чинників природного середовища обумовлює високий відсоток схожості личинок.
- Насичення води киснем в УЗВ дозволяє домогтися високої щільності посадки в порівнянні з іншими технологіями вирощування риби та ракоподібних.

Процес вирощування креветки проходить кілька стадій.

Перша стадія - це закупівля посадкового матеріалу (мальків), їх зазвичай закупають у віці 10-15 днів. Мальки креветок можуть бути куплені як в Україні, так і за кордоном (США, Китай, Таїланд та інші країни). Перевезення здійснюється в коробках, в кожній коробці знаходиться

близько 17 тисяч мальків, при цьому мінімальне замовлення посадкового матеріалу становить 85 тисяч (тобто 5 коробок).

Рисунок 15. Етапи виробничого процесу



Потім, креветки підрощують протягом 3-4 тижнів поки вони не досягнуть ваги 0,2-0,3 грама кожна. Після цього постлічинки висаджують в постійні ємності для вирощування.

Таблиця 2. Технічні параметри вирощування морських креветок

1	[redacted]	[redacted]
2	[redacted]	[redacted]
3	[redacted]	[redacted]
4	[redacted]	[redacted]
5	[redacted]	[redacted]

Для реалізації даного Проекту необхідно виконати наступні роботи:

Таблиця 3. Роботи по Проекту і їх вартість, €

Статті витрат	Вартість
[redacted]	[redacted]
[redacted]	[redacted]
[redacted]	[redacted]
[redacted]	[redacted]
[redacted]	[redacted]
[redacted]	[redacted]
[redacted]	[redacted]
[redacted]	[redacted]
[redacted]	[redacted]
[redacted]	[redacted]
<b>Вартість Проекту</b>	<b>€ 564 952</b>

### 3.3. Характеристика продукції

У цьому проекті передбачається вирощування морської креветки *P. Vannamei*. Морська креветка *P. Vannamei* займає близько 42% всього виробництва креветок в світі. Королівські креветки видобувають в східній частині Тихого океану, а також розводять на аквафермах в США, Латинській Америці і країнах Азії, серед яких лідирують індійські виробники.



....

Основні країни виробники *Penaeus Vannamei* показані на карті, до переліку входять: Китай, Таїланд, Індонезія, Бразилія, Еквадор, Мексика, Венесуела, Гондурас, Гватемалу, Нікарагуа, Беліз, В'єтнам, Малайзія, Тайвань, Перу, Колумбія, Коста -Ріка, Панама, Сальвадор, Сполучені Штати Америки, Індія, Філіппіни, Камбоджа, Суринам, Сент-Кітс, Ямайка, Куба, Домініканська республіка, Багамські острови.

Рисунок 16. Основні країни-виробники *Penaeus Vannamei*



\*дані сайту [www.fao.org](http://www.fao.org)

## 4. ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ ПЛАН

### 4.1. Мережевий графік реалізації Проекту

Проектний період Проекту складає 9 років.

Час, необхідний для виконання всіх проектних, будівельних і монтажних роботах, складає 9 місяців.

Таблиця 4. Роботи по Проекту і графік вкладення коштів

Місяць	Вид робіт	€ (євро)
█	█	█
█	█	█
█	█	█
█	█	█
█	█	█
6 місяць	• Поповнення оборотних коштів;	€ 5 546
7 місяць	• Поповнення оборотних коштів;	€ 5 546
8 місяць	• Поповнення оборотних коштів;	€ 5 546
9 місяць	• Поповнення оборотних коштів;	€ 11 729
<b>ВСЬОГО</b>		<b>€ 564 952</b>

Для дотримання графіка запуску проекту і дотримання фінансової дисципліни, на етапі запуску проекту підприємство створить проектну групу, відповідальну за ці заходи. Серед основних завдань контролю над запуском проекту будуть:

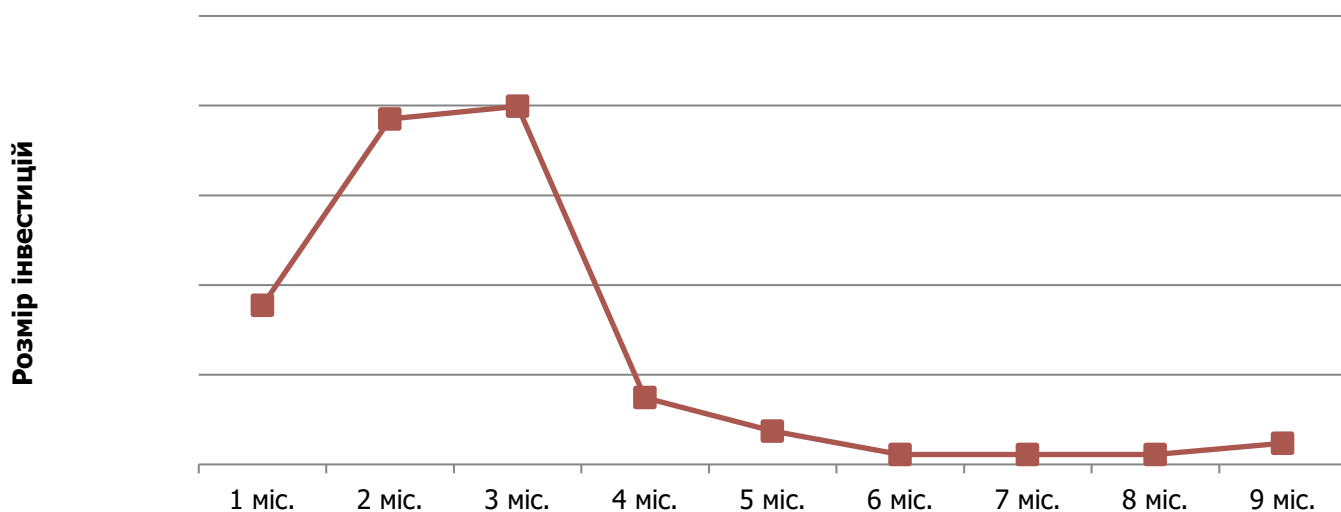
- підготовка повного комплексу інвестиційних документів;
- укладення контракту з організаціями на поставку комплексу обладнання, а також



виконання монтажу і пуску обладнання;

- укладення договору з проектними і будівельними організаціями, контроль над якістю виконання робіт;
- контроль над дотриманням графіків виконання робіт на всіх етапах реалізації Проекту;
- управління фінансами в рамках проекту, контроль над їх використанням;
- коригування (при необхідності) графіка реалізації проекту відповідно до кон'юнктури ринку.

Рисунок 17. Графік реалізації Проекту



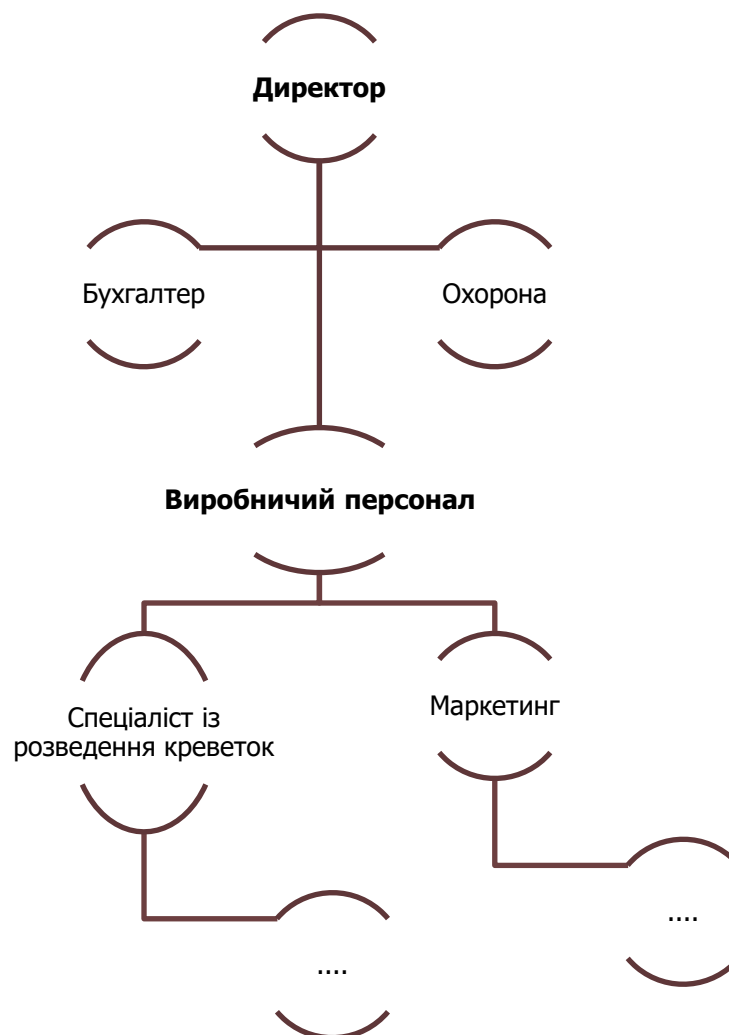
## 4.2. Необхідний персонал

Загальне керівництво підприємством, починаючи з організаційного періоду і безпосередньо до запуску роботи комплексу, включаючи управління поточної виробничої, і фінансовою діяльністю підприємства буде здійснюватися директором. Також для безпосереднього запуску підприємства в повноцінне функціонування буде сформований штат адміністративного і виробничого персоналу, який планується набрати з числа жителів розташування виробництва.

Для комплексу передбачається загальний штат персоналу в розмірі 8 осіб.

Організаційна діаграма проекту буде виглядати наступним чином:

Рисунок 18. Органіграма Проекту



Рациональне планування штатного розкладу є істотним чинником в оптимізації витрат при вирощуванні креветок. Так, було прийнято рішення про набір деякого виду персоналу на непостійній основі (або ж на неповний робочий день) – менеджер із продажів.

### 4.3. Вимоги до регулювання сфери. Необхідна дозвільна документація.

Перед тим, як відкрити ферму з вирощування креветок слід пам'ятати, що такий вид діяльності слід зареєструвати в податковій службі, в разі якщо передбачена реалізація такого виду продукту в великому обсязі, а також, якщо планується укласти контракти на поставку з різними оптовими покупцями.

Креветки в торгівлю надходять в живому, охолодженому і вареному вигляді, сирі - і варено-морожені, у вигляді варено-сушеного м'яса, а так само у вигляді натуральних консервів. Технічні умови і стандарти з вирощування та реалізації креветок регулюються в нашій країні Держстандартом України, а також стандартами ДСТУ.

Нижче представлений орієнтовний перелік стандартів, що застосовуються до даної сфери:

1. ....

Слід зазначити, що дані стандарти в основному регулюють вимоги до креветок в замороженому вигляді, так як методи визначення їх якості є більш складними і неоднозначними.

За видами оброблення морожені креветки поділяють на:

- необроблені - креветки в цілому вигляді;
- оброблені (шийки в панцирі) - видалена головогрудь, залишки нутроців зачищені.

Температура в товщі продукту під час вивантаження з морозильних установок повинна бути не вище мінус 18 ° С. Морожені креветки виготовляють в глазурованому вигляді. Маса глазури під час випуску продукції з підприємства-виготовлювача повинна бути не менше 2% по відношенню до маси глазурованого блоку.

Не глазують заморожені креветки:

- в споживчій посуді;
- в мішках-вкладишах плівкових (двошарових) граничної масою продукту 10,0 кг;

Таблиця 5. Вимоги до заморожених креветок

Назва показника	Характеристика креветок	
	сироморожених	Варено-заморожених
<b>Зовнішній вигляд:</b>		
█	█	█
	█	█
	█	█
█	█	█
	█	█
	█	█

Назва показника	Характеристика креветок	
	сироморожених	Варено-заморожених
<b>Порядок вкладення</b>	Насипом або рядами спинками догори	
<b>Наявність інших домішок</b>	Не допускається	

Вміст токсичних елементів в креветках морожених не повинен перевищувати допустимі рівні.

Таблиця 6. Допустимий рівень вмісту токсичних елементів в морожених креветках

Показник	Допустимий рівень	Метод контролю
<b>Свинець</b>	10,0	ГОСТ 26932, ГОСТ 30178, ГОСТ 30538
<b>Цинк</b>	200,0	ГОСТ 26934, ГОСТ 30178, ГОСТ 30538

Сировина і матеріали, що використовуються для виготовлення морожених креветок не нижче першого сорту (при наявності сортів), повинні відповідати:

- креветки-сирець - нормативних документів;
- сіль кухонна - ГОСТ 13830;
- вода питна - ГОСТ 2874.

При виготовленні креветок, необхідно керуватися правилами:

1. Державними Санітарними Правилами (ДБН).



2. Контроль рівня шуму, вібрації, атмосферного повітря, освітленості проводять відповідно до ДБН 3.3.6.037, ДБН 3.3.6.039 і ДБН 3.3.6.042.

3. Контроль за станом повітря робочої зони згідно з ГОСТ 12.1.005

Маркування: Тару з продукцією маркують по ГОСТ 7630. Транспортне маркування - за ГОСТ 14192 і ГОСТ 7630.

Упаковка: Морожені креветки упаковують по ГОСТ 7630.

Морожені креветки упаковують в:

- ящики з гофрованого картону за нормативними документами граничної масою продукту 30,0 кг;
- ящики дерев'яні за нормативними документами граничної масою продукту 30,0 кг;
- пакети з полімерних матеріалів, пачки з картону і комбінованих матеріалів, коробки з полімерним покриттям по нормативним документам граничної масою продукту 1,0 кг;
- мішки-вкладиші плівкові (двошарові) за нормативними документами граничної масою продукту 10,0 кг.

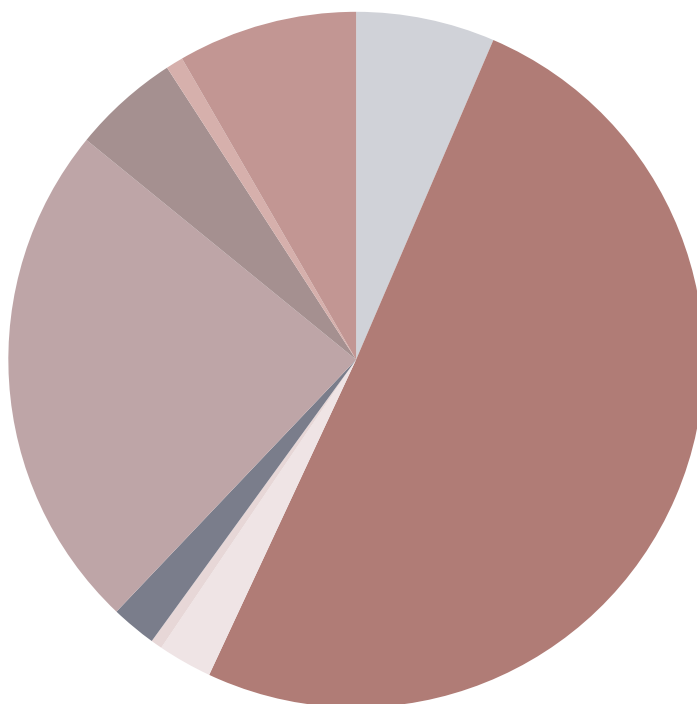


## 5. ІНВЕСТИЦІЙНИЙ ПЛАН

Інвестиційний розділ бізнес-плану відображає інвестиційні витрати підприємства (капіталовкладення), спрямовані на придбання матеріальних і нематеріальних активів.

Реалізація проекту передбачає повне фінансування за рахунок власних коштів у розмірі [REDACTED]

Рисунок 19. Структура інвестиційних вкладень за Проектом



Основна частина фінансування Проекту припадає на покупку УЗВ для вирощування креветок потужністю виробництва 5 тон в рік - це обладнання займає 50% в структурі фінансування і в грошовому вираженні становить [REDACTED]

## 6. ФІНАНСОВА ОЦІНКА ПРОЕКТУ

Даний розділ містить оцінку інвестиційної привабливості та рентабельності Проекту створення комплексу товарного вирощування креветки.

Необхідно відзначити, що в поточному бізнес-плані описаний і проведено розрахунок концептуальних моментів і економічних показників при організації і веденні обраного виду бізнесу. При подальшій організації та реалізації проекту відповідність і вихід підприємства на прогнозовані розрахункові показники, точно так як і кінцева вартість проекту, будуть залежати від сформованої економічної ситуації в країні, обраних контрагентів, в числі яких постачальники необхідного обладнання та матеріалів, підрядні компанії, а також від обраних методів побудови взаємин з клієнтами, політики співпраці з постачальниками ресурсів, ефективного менеджменту і проведеної маркетингової політики. Тому, при розгляді документа, необхідно брати до уваги, що розрахункові дані є прогнозними і можуть відрізнятися від досягнутих підприємством результатів.

### 6.1. Параметри бізнесу

Для організації розрахунків по проекту, були прийняті наступні параметри бізнесу, які можна розділити на групи:

- Загальні параметри
- Параметри роботи підприємства
- Оподаткування

**Загальні параметри** використовуються для опису основних припущень в процесі розрахунків, які впливають на фінансову частину проекту.

Таблиця 7. Загальні параметри Проекту

1.	Загальні параметри	
1.1	Розрахунковий період проекту, років	9 років
1.2	Валютний курс (EUR / UAH)	26,80
1.3	Валютний курс (USD / UAH )	24,50
1.4	Валютний курс (USD / EUR )	1,09
1.5	Розрахункова відсоткова ставка по кредиту, % річних	8,0%
1.6	Розрахункова відсоткова ставка по депозиту, % річних	1,5%
1.7	Ставка дисконтування, % річних	1,5%

**Параметри роботи** підприємства, стосуються всіх параметрів загальної реалізації проекту, тобто всіх його показників, який потрібні для можливості розрахунку проекту.

Таблиця 8. Параметри роботи підприємства

2.	Параметри роботи підприємства	
2.1	Середня ціна реалізації свіжої креветки, €/кг, з ПДВ	€ 37,31
2.2		

2.	Параметри роботи підприємства	
2.4		
2.5		
2.6		
2.7		
2.8		
2.9		
2.10		
2.11		
2.12		
2.13		
2.14		
2.15		
2.16		
2.17	Споживання морської солі, кг/рік	8356,9
	<i>необхідна к-сть солі, кг/1 м3</i>	30,0
	<i>вартість морської солі EUR/кг (оптова ціна)</i>	0,2
3.	Адміністративно-господарські витрати	
4.1	Ремонт обладнання і запчастини, €/рік з ПДВ	
4.2	Експлуатаційні витрати, % від початкової вартості будівлі	
4.3	Транспортні витрати, €/рік з ПДВ	
	<i>вартість доставки 1-ї коробки, EUR</i>	
4.4	Сертифікація продукції, €/рік з ПДВ	
4.5	Витрати на маркетинг, €/рік з ПДВ	
4.6	Інші адміністративні витрати, €/місяць з ПДВ	

Параметри оподаткування прийняті за проектом, відповідно до українського законодавства про оподаткування діяльності підприємств на території України.

Таблиця 9. Параметри оподаткування

4.	Оподаткування	
5.1	Податок на прибуток	18,00%
5.2	ПДВ	20,00%
5.3	Єдиний соціальний внесок	22,00%

## 6.2. Вихідні дані для розрахунків і їх аргументація

Вихідні дані для розрахунків умовно поділяються на такі групи:

### 1) Передумови для розрахунку необхідних інвестицій

Розмір необхідних інвестицій розраховувався виходячи з потреби підприємства в основних і оборотних коштах і їх вартості, яка склалася на ринку.

Вартість поставки обладнання для УЗВ, розробку технологічного проекту, місцеві узгодження і консультативний супровід була визначена на підставі існуючих ринкових цін на дане устаткування по Україні.

....

### 2) Передумови для формування плану продажів

План продажів по креветковій фермі сформований виходячи з виробничих потужностей за проектом (5 тон креветок на рік), а також аналізу середньоринкових цін реалізації креветок українського виробництва.

... креветок по даному підприємству, а також враховуючи вартість свіжих креветок.

Таблиця 10. Розрахунок ціни реалізації продукції, виходячи із собівартості

Статті	Ціна за 1 кг, €
<b>Умовно-змінні витрати на 1 кг продукції</b>	
<b>Матеріальні витрати</b>	
<i>Закупівля посадкового матеріалу</i>	
<i>Витрати на воду</i>	
<i>Витрати на корм</i>	
<i>Витрати на сіль</i>	
Витрати на електроенергію	
Транспортні витрати	
<b>Всього умовно-змінних витрат на 1 од.</b>	
<b>Умовно-постійні витрати</b>	
Заробітна плата виробничого персоналу	
Єдиний соціальний внесок	
Ремонт обладнання і запчастини	
Експлуатаційні витрати	
Сертифікація продукції	
Заробітна плата адміністративного персоналу	
Єдиний соціальний внесок	
Інші адміністративні витрати	
Маркетинг	
Амортизація	
<b>Всього умовно-постійних витрат на 1 од.</b>	
<b>Собівартість</b>	
<b>Рентабельність в %</b>	
Прибуток підприємства	
Ціна без ПДВ	

Статті	Ціна за 1 кг, €
ПДВ	█
<b>Ціна реалізації</b>	...

Крім того, були враховані втрати закупівельного матеріалу (мальків) при доставці - 5% від загальної кількості, а також втрати при вирощуванні - приймалися на рівні 30% від кількості, що залишилася.

### 1) Передумови для формування витрат за проектом

Витрати по проекту розраховувалися виходячи з таких передумов:

#### Закупівля посадкового матеріалу.

....

Вартість доставки 1-ої коробки - € 27,43.

#### Витрати на корм і сіль.

....

Оптова ціна морської солі становить € 0,2 (5,5 грн) за кг.

#### Витрати на електроенергію і воду

Витрати на електроенергію і воду розраховувалися виходячи з фактичного споживання ресурсів обладнанням за проектом, а також встановлених тарифів на поставляються ресурси для підприємств в Київській області.

Таблиця 11. Калькуляція витрат електроенергії, кВт\*год

Калькуляція витрат електроенергії в рік, кВт/рік			
№	Статті витрат	Потужність, кВт	Споживання в рік, кВт
1	Система УЗВ для креветок, кВт/год	█	█
2	Теплопостачання в зимовий період	█	█
	<i>Потужність теплового насосу, кВт</i>	█	█
	<i>Коефіцієнт споживання</i>	█	█
	<i>К-сть опалювальних днів</i>	█	█
3	Додаткові потреби, кВт	█	█
<b>Всього витрат електроенергії, кВт/рік</b>			<b>57228</b>

Таблиця 12. Розрахунок необхідної кількості басейнів

Розрахунок необхідної кількості басейнів		
1	█	█
	█	█
	█	█
2	█	█
	█	█
	█	█
<b>Всього басейнів, шт</b>		<b>8</b>







Рік	Початкова вартість	Знос	Балансова вартість	1-й квартал	2-й квартал	3-й квартал	4-й квартал	ВСЬОГО
<b>2</b>	€ 477 638	€ 27 167	€ 450 472	€ 12 518	€ 12 518	€ 12 518	€ 12 518	€ 50 072
<b>3</b>	€ 477 638	€ 77 239	€ 400 400	€ 12 518	€ 12 518	€ 12 518	€ 12 518	€ 50 072
<b>4</b>	€ 477 638	€ 127 310	€ 350 328	€ 12 518	€ 12 518	€ 12 518	€ 12 518	€ 50 072
<b>5</b>	€ 477 638	€ 177 382	€ 300 256	€ 12 518	€ 12 518	€ 12 518	€ 12 518	€ 50 072
<b>6</b>	€ 477 638	€ 227 454	€ 250 184	€ 12 518	€ 12 518	€ 12 518	€ 12 518	€ 50 072
<b>7</b>	€ 477 638	€ 277 526	€ 200 113	€ 12 518	€ 12 518	€ 12 518	€ 12 518	€ 50 072
<b>8</b>	€ 477 638	€ 327 598	€ 150 041	€ 12 518	€ 12 518	€ 12 518	€ 12 518	€ 50 072
<b>9</b>	€ 477 638	€ 377 669	€ 99 969	€ 12 518	€ 11 786	€ 1 399	€ 1 399	€ 27 103
	<b>€ 477 638</b>	<b>€ 404 772</b>	<b>€ 72 866</b>					<b>€ 404 772</b>

Залишкова вартість основних засобів і нематеріальних активів по Проекту становить **€ 72 866**.

### 6.3. Прогноз продажів по Проекту

За Проектом планується реалізувати **5 460 кг** креветок щорічно. Реалізація продукції в повному обсязі здійснюватиметься на внутрішній ринок (максимально близько до місця виробництва).

При реалізації креветок помісячно був також врахований сезонний фактор ціни на даний вид морепродуктів.

Таблиця 15. Прогнозний план продажів по Проекту

Реалізація	1 рік	2 рік	3 рік	4 рік	5 рік	6 рік	7 рік	8 рік	9 рік	ВСЬОГО
Індекс цін на рибу та морепродукти, %	99%									99%
Виробництво креветок, кг/рік										
Ціна реалізації, €/кг										
<b>Виручка від реалізації</b>										

Загальний об'єм продажів за Проектом за 9 років складатиме ....

## 6.4. Формування прибутку за Проектом

За весь прогнозований період показники доходів і витрат дозволяють сформувати обсяг накопиченого чистого прибутку в сумі ...

Таблиця 16. Звіт про прибутки і збитки по Проекту

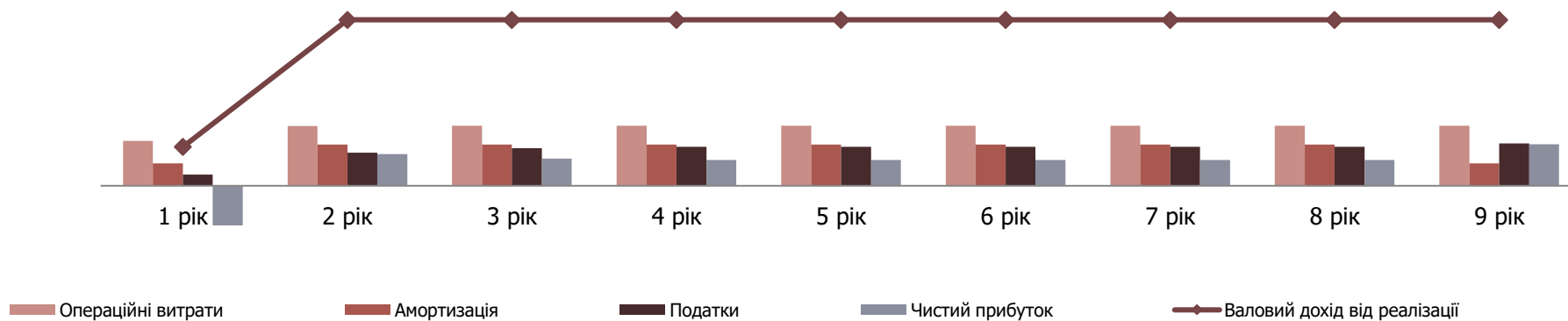
Період Проекту	1 рік	2 рік	3 рік	4 рік	5 рік	6 рік	7 рік	8 рік	9 рік	ВСЬОГО
<b>Sales (Валовий дохід)</b>										
ПДВ										
<b>Чистий валовий дохід</b>										
<b>Собівартість реалізованої продукції (послуг)</b>										
Закупівля посадкового матеріалу										
Витрати на електроенергію										
Витрати на воду										
Витрати на корм										
Витрати на сіль										
Заробітна плата виробничого персоналу										
Єдиний соціальний внесок										
Загальновиробничі витрати										
Ремонт обладнання і запчастини										
Експлуатаційні витрати										
Транспортні витрати										
Сертифікація продукції										
<b>Gross Profit (Валовий прибуток (збиток))</b>										
Заробітна плата адміністративного персоналу										
Єдиний соціальний внесок										
Інші адміністративні витрати										
Маркетинг										
<b>EBITDA</b>										
Амортизація										
<b>EBIT</b>										
Фінансові доходи										
Фінансові витрати										
Прибуток до оподаткування										
Податок на прибуток (розрахунковий)										
наростаючим підсумком										
Податок на прибуток (підсумок)										
<b>Net Profit / Loss (Чистий прибуток/збиток)</b>										

Згідно з прогнозними розрахунками, формування прибутку за проектом в цілому представлено в таблиці, а також графічно.

Таблиця 17. Формування прибутку за Проектом

Показник	1 рік	2 рік	3 рік	4 рік	5 рік	6 рік	7 рік	8 рік	9 рік	ВСЬОГО
Валовий дохід від реалізації										
Операційні витрати										
Амортизація										
Податки										
Чистий прибуток										

Рисунок 20. Формування прибутку за Проектом





У наступній таблиці показано поетапне формування рентабельності діяльності комплексу з урахуванням різних факторів:

- **Gross profit Margin (%)** - валова рентабельність - показує рентабельність діяльності підприємства з урахуванням собівартості реалізованої продукції.
- ....
- **Return on sales (%)** – рентабельність продажів - рентабельність діяльності підприємства з урахуванням всіх завданих витрат.

Таблиця 18. Показники прибутковості за Проектом

Показник	1 рік	2 рік	3 рік	4 рік	5 рік	6 рік	7 рік	8 рік	9 рік	ВСЬОГО
Total Revenues	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█
Gross Profit	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█
Gross profit Margin (%)	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█
EBITDA (Earnings before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization)	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█
EBITDA Margin	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█
EBIT (Earnings Before Interest and Taxes)	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█
Ordinary Income Margin	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█
Net Profit / Loss	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█
Return on sales (%)	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█

Рисунок 21. Розмір валового доходу і маржа валового прибутку

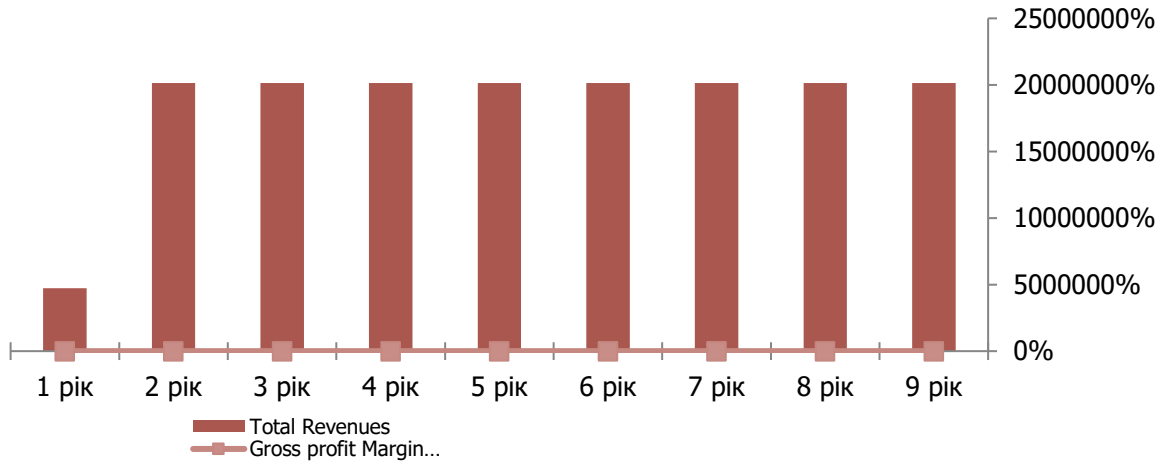
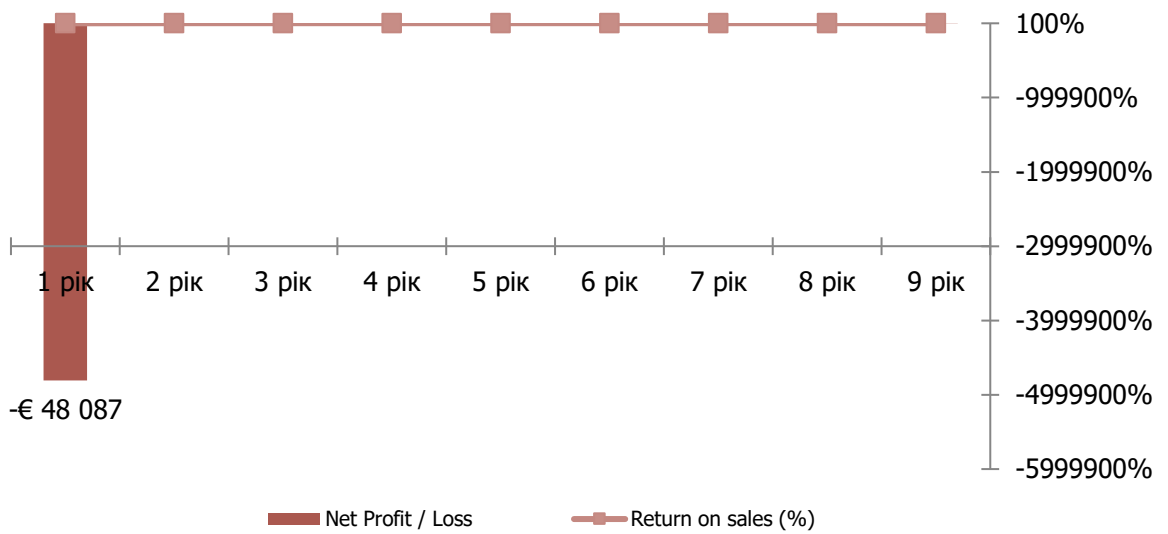


Рисунок 22. Чистий прибуток і рентабельність продажів



## 6.5. Прогноз руху грошових коштів за Проектом

В процесі реалізації даного Проекту очікується збільшення грошових потоків.

### Надходження

Надходження за проектом складаються з наступних статей:

- 1) Надходження від реалізації креветок на внутрішньому ринку.
- 2) Надходження власних коштів.

Початок надходжень **власних коштів** за Проектом в розмірі .... планується протягом перших дев'яти місяців. Велика частина надходжень здійснюється протягом 2-го і 3-го проектного місяці, що пов'язано з виконанням основних проектних робіт, будівництвом будівлі, а також закупівлею обладнання в цей проміжок часу.

Грошові кошти будуть вкладені за таким графіком:



Початок надходжень від реалізації креветок планується з 10-го проектного місяця, так як всі роботи, пов'язані з встановленням обладнання припадають на кінець 5-го місяця, а тривалість повного циклу вирощування креветок становить 4 місяці. За 9 років реалізації проекту надходження від продажів складуть: ....



### Платежі

Платежі по організації вирощування креветок складаються з:

- 1) операційних витрат.
- 2) капітальних витрат (CAPEX).
- 3) платежів до бюджету.

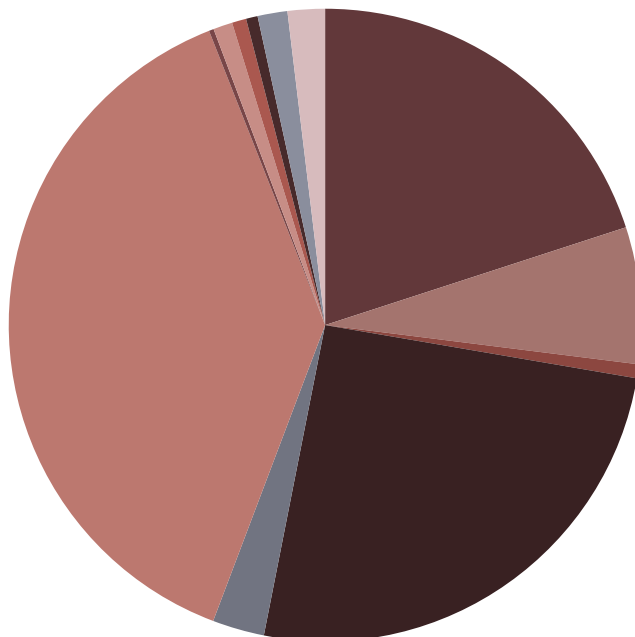
Сума операційних витрат по Проекту становить ... і представлена такими статтями:

Таблиця 19. Операційні витрати за Проектом

Витрати по Проекту	Всього за 9 років	Частка в загальних витратах	Частка в чистому валовому доході
Закупівля посадкового матеріалу	█	█	█
Витрати на електроенергію	█	█	█
Витрати на воду	█	█	█
Витрати на корм	█	█	█
Витрати на сіль	█	█	█
Заробітна плата персоналу	█	█	█
Ремонт обладнання і запчастини	█	█	█
Експлуатаційні витрати	█	█	█
Транспортні витрати	█	█	█
Сертифікація продукції	█	█	█
Інші адміністративні витрати	█	█	█
Маркетинг	█	█	█
<b>Всього операційних витрат</b>	█	█	█

Прогнозна структура операційних витрат виглядає наступним чином:

Рисунок 23. Структура операційних витрат за Проектом



Сумарна величина капітальних витрат (CAPEX) складе: ....

Таблиця 20. Капітальні витрати за Проектом

Назва витрат	Вартість
Вартість ескізного проекту і консультаційний супровід	█



[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]
Купівля вантажо-транспортних засобів	[REDACTED]
Початкова закупівля малька	[REDACTED]

Платежі до бюджету включають:

- податок на прибуток компанії, величина якого за 9 років реалізації проекту складе **€ 50 675**.
- податок на додану вартість, розмір якого за проектний період складе **€ 117 129**.
- єдиний соціальний внесок на фонд оплати праці співробітників в розмірі **€ 59 663**.



Таблиця 21. Рух грошових коштів за Проектом

Період Проекту	1 рік	2 рік	3 рік	4 рік	5 рік	6 рік	7 рік	8 рік	9 рік	ВСЬОГО
<b>Рух грошових коштів від операційної діяльності</b>										
<b>НАДХОДЖЕННЯ</b>										
Реалізація продукції										
<b>ВИПЛАТИ</b>										
<b>Операційні витрати</b>										
Закупівля посадкового матеріалу										
Витрати на електроенергію										
Витрати на воду										
Витрати на корм										
Витрати на сіль										
Заробітна плата персоналу										
Ремонт обладнання і запчастини										
Експлуатаційні витрати										
Транспортні витрати										
Сертифікація продукції										
Інші адміністративні витрати										
Маркетинг										
<b>Податкові платежі</b>										
Єдиний соціальний внесок										
ПДВ оплата										
для розрахунку (наростаючий підсумок)										
ПДВ зобов'язання										
ПДВ кредит										
Податок на прибуток										
<b>Рух грошових коштів від фінансової діяльності</b>										
<b>НАДХОДЖЕННЯ</b>										
Власні кошти										
Інвестиційні витрати										
<b>ВИПЛАТИ</b>										
<b>Фінансові витрати</b>										
Погашення тіла банківського кредиту										
Виплата відсотків по банківському кредиту										

Таблиця 22. Рух грошових коштів за Проектом (продовження)

Період Проекту	1 рік	2 рік	3 рік	4 рік	5 рік	6 рік	7 рік	8 рік	9 рік	ВСЬОГО
<b>Рух грошових коштів від інвестиційної діяльності</b>										
<b>НАДХОДЖЕННЯ</b>										
Виручка від реалізації активів										
<b>ВИПЛАТИ</b>										
<b>Сарех</b>										
Вартість ескізного проекту і консультаційний супровід										
Вартість технічного проекту										
Розробка і місцеве затвердження ескізного і технічного проекту										
УЗВ для вирощування креветок, потужністю виробництва 5 тон/рік										
Доставка обладнання										
Монтаж обладнання										
Купівля земельної ділянки										
Будівництво будівлі										
Купівля вантажо-транспортних засобів										
Початкова закупівля малька										
<b>ГРОШОВІ КОШТИ:</b>										
На початок періоду										
<b>Чистий грошовий потік за період</b>										
На кінець періоду										

## 6.6. Точка беззбитковості по Проекту

Для забезпечення беззбиткового обсягу реалізації, тобто обсягу, при якому величина витрат дорівнює величині доходів, а прибуток дорівнює «0», на планованому підприємстві необхідно реалізувати такий обсяг продукції:

Таблиця 23. Розрахунок точки беззбитковості в натуральному вимірі за 2-9 рік Проекту

Показники	2-9 рік			
	Об'єм продажів, кг	Середня ціна, євро/кг	Товарна продукція, €	Сума затрат, €
Виробництво креветок, кг/рік				
<b>Всього</b>				
<b>Середня ціна, €</b>				
<b>Умовно-змінні витрати</b>				
Закупівля посадкового матеріалу				
Витрати на воду				
Витрати на корм				
Витрати на сіль				
Витрати на електроенергію				
Транспортні витрати				
<b>Сума змінних витрат на одиницю продукції</b>				
<b>Умовно-постійні витрати:</b>				
Заробітна плата виробничого персоналу				
Єдиний соціальний внесок				
Ремонт обладнання і запчастини				
Сертифікація продукції				
Заробітна плата адміністративного персоналу				
Експлуатаційні витрати				
Єдиний соціальний внесок				
Інші адміністративні витрати				
Маркетинг				
Амортизація				
<b>Беззбитковість в натуральному вимірі, ВЕР Unit Sales</b>				
<b>Price extreme</b>				

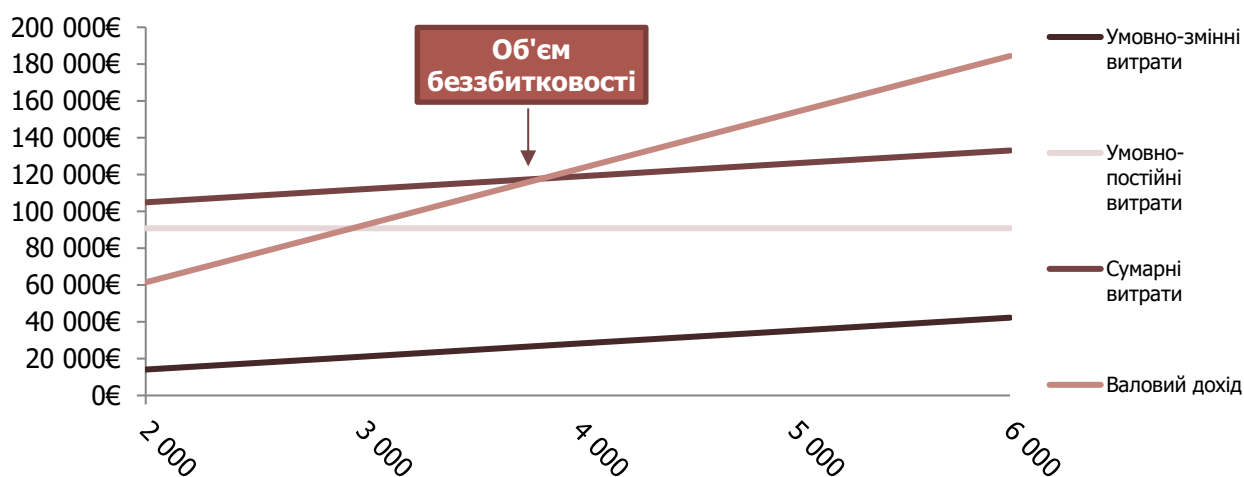
Беззбитковий обсяг реалізації креветок, починаючи з 2-го проектного року становить

....

Таблиця 24. Розрахунок точки беззбитковості в грошовому еквіваленті

Роки Проекту	2-9 рік	
		%
<b>Скорегований валовий дохід</b>		
<b>Умовно-змінні витрати</b>		
Вкладений дохід		
<b>Умовно-постійні витрати</b>		
<b>Прибуток (збиток)</b>		
<b>Точка беззбитковості, €</b>		
Запас фінансової безпеки, €		
Запас фінансової безпеки, %		

Рисунок 24. Графік беззбитковості за Проектом



## 7. АНАЛІЗ ЕФЕКТИВНОСТІ ПРОЕКТУ

### 7.1. Показники інвестиційної привабливості

#### Розрахунок ставки дисконтування

Ставка дисконтування - це ставка, яку покупець або інвестор очікує отримати від вкладення своїх коштів в Проект.

У розрахунках була використана модель визначення норми дисконту методом середньозваженої вартості капіталу. Відповідно до цієї моделі, ставка дисконту (WACC - Weighted Average Cost of Capital) визначається наступним чином:

$$WACC = kd * (1 - tc) * wd + ks * ws$$

где:

**Kd** – вартість залученого позикового капіталу, компанії, згідно вартості залучення кредитних коштів – 8....

При даному рівні дисконту були отримані наступні показники, що характеризують ефективність реалізації проекту:

Таблиця 25. Показники ефективності

Показник	Величина виміру	Значення
Дисконтований період окупності (Discount payback period) - DPP	місяців	■
Проектний період (Project period) - PP	місяців	■
Чиста теперішня вартість Проекту (Net Present Value) - NPV	€	■
Внутрішня ставка дохідності (Internal rate of return) - IRR	%	■
Індекс прибутковості вкладень (Profitability index) - PI	Од.	■
Рентабельність продажів (Return On Sales, Net Profit Margin) - ROS	%	■
Рентабельність інвестицій (Return on investment) - ROI	%	■

Показники ефективності характеризуються наступним чином:

#### Чиста теперішня вартість проекту (NPV)

Чиста поточна вартість (NPV) розраховується як різниця дисконтованих грошових потоків надходжень і виплат, вироблених в процесі реалізації проекту.

Даний показник, згідно з даними Таблиці більше «0». Отримана сума ....

#### Внутрішня ставка доходу проекту (IRR)

Внутрішня ставка доходу дорівнює ....

Таким чином, при нульовій віддачі на вкладений капітал внутрішня дохідність Проекту вище планованої ставки дисконтування грошових потоків, величина якої знаходиться на рівні 1,5%.

#### **Дисконтований період окупності проекту**

Проектний період розрахований ...). Це означає, що проект повністю окупитися з урахуванням фактору дисконту трохи менше ніж за 7 років.

**Рисунок 25. Дисконтований період окупності Проекту**



#### **Показники прибутковості вкладень**

Індекс прибутковості вкладень по Проекту становить ...

## 7.2. Сценарії розвитку Проекту

В ході реалізації проекту можливе відхилення планових показників, закладених в проекті, від отриманих, виходячи з цього, для визначення можливих ризиків реалізації проекту було розглянуто три сценарії розвитку проекту:

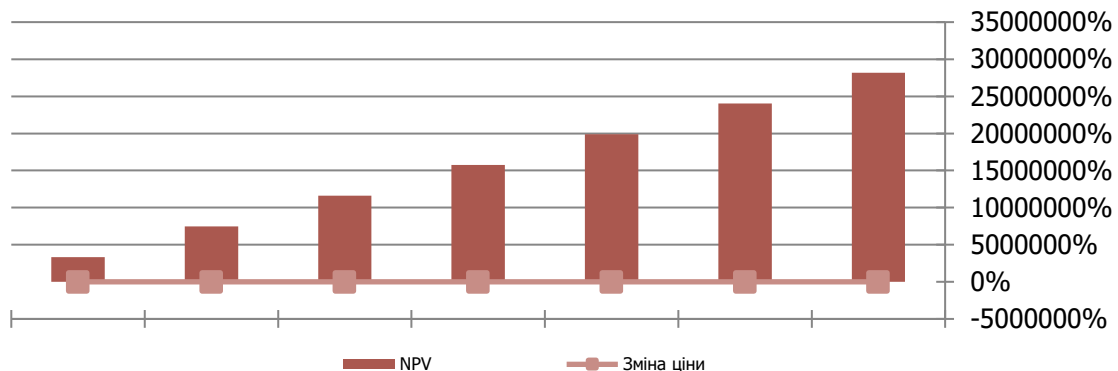
- 1) Сценарій зміни ціни на продукцію:

Таблиця 26. Чутливість Проекту до зміни ціни

Показники	-9%	-6%	-3%	Базова ціна	3%	6%	9%
NPV	■	■	■	■	■	■	■
IRR	■	■	■	■	■	■	■
PI	■	■	■	■	■	■	■
DPP, років	■	■	■	■	■	■	■

При цьому кореляція між цінами на продукцію по Проекту і NPV проекту виглядає наступним чином:

Рисунок 26. Кореляція NPV і ціни реалізації продукції



- 2) Сценарій зміни об'ємів продажів:

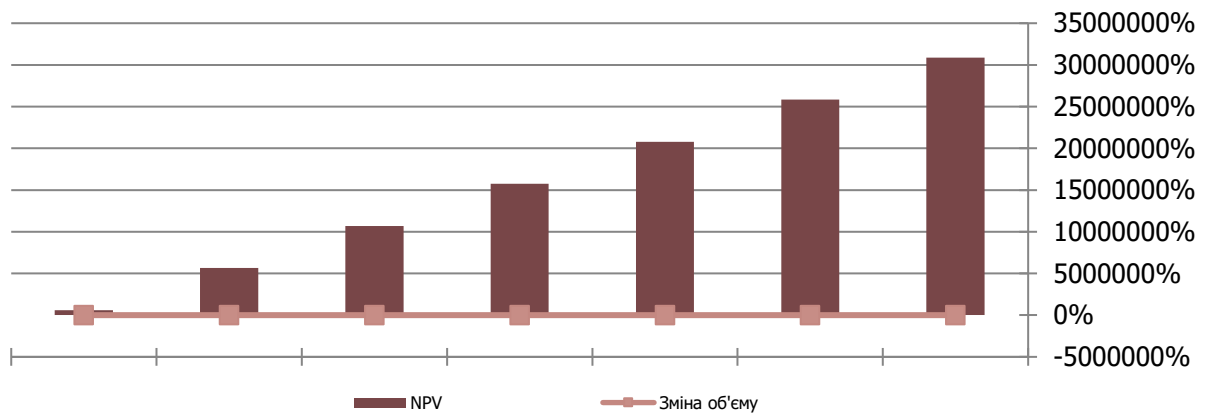
Таблиця 27. Чутливість Проекту до зміни обсягів продажів

Показники	-15%	-10%	-5%	Базовий об'єм	5%	10%	15%
NPV	■	■	■	■	■	■	■
IRR	■	■	■	■	■	■	■
PI	■	■	■	■	■	■	■
DPP, років	■	■	■	■	■	■	■

При цьому, кореляція між обсягом продажів по Проекту і NPV проекту, виглядає наступним чином:



Рисунок 27. Кореляція NPV і зміни обсягу продажів

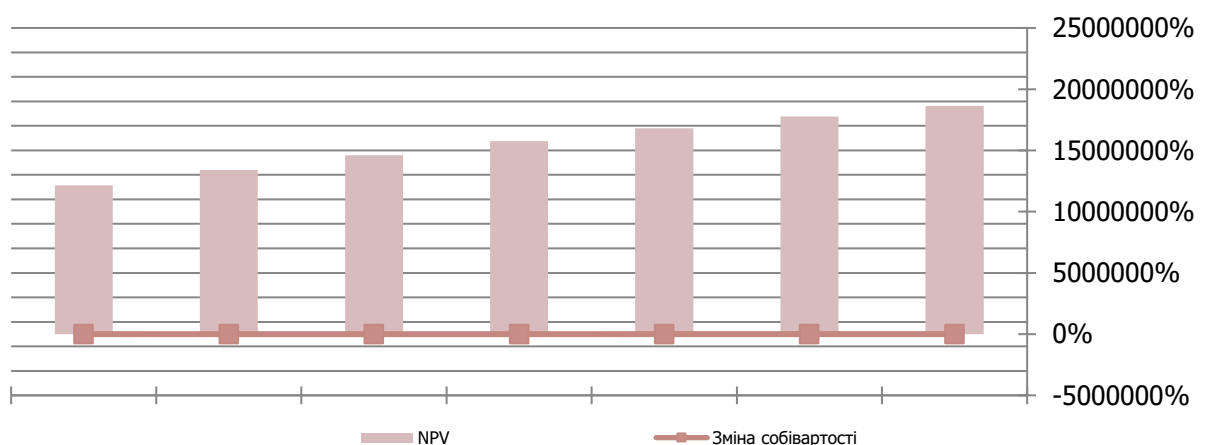


2) Сценарій зміни собівартості продукції:

Таблиця 28. Чутливість Проекту до зміни собівартості продукції

Показники	15%	10%	5%	Базова собівартість	-5%	-10%	-15%
NPV	High	Medium-High	Medium	Base	Medium-Low	Low	Very Low
IRR	High	Medium-High	Medium	Base	Medium-Low	Low	Very Low
PI	High	Medium-High	Medium	Base	Medium-Low	Low	Very Low
DPP, років	Low	Medium-Low	Medium	Base	Medium-High	High	Very High

Рисунок 28. Кореляція NPV і зміни собівартості



## 8. АНАЛІЗ РИЗИКІВ

### 8.1. Факторний аналіз ризиків по Проекту

Для якісної оцінки ризику застосована 10-ти бальна шкала.

Таблиця 29. Характеристика компонентів ризику

Ступінь впливу 5-ти бальний			Ймовірність виникнення 10-ти бальна		
5	Дуже висока	80-100% інвестицій	Завжди	Кожного дня	10
			Практично неминуче	Частіше, ніж 1 раз в місяць	9
4	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	8
			[REDACTED]	[REDACTED]	7
3	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	6
			[REDACTED]	[REDACTED]	5
2	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	4
			[REDACTED]	[REDACTED]	3
1	Дуже низька	0-19% інвестицій	Практично неможливо	Рідше, ніж 1 раз в 7 років	2
			Неможливо	Рідше, ніж 1 раз в 10 років	1

Серед ризиків, пов'язаних із реалізацією Проекту, варто відмітити наступні:

Таблиця 30. Оцінка рівня категорій ризику

	Категорія ризику	Опис	Ймовірність (від 1 до 10)	Ступінь впливу (від 1 до 5)	Оцінка рівня ризику
1	<b>Споживчі ризики і ризики зниження виробництва готової продукції</b>	Це ризики падіння попиту на продукцію, яку планується реалізовувати по Проекту, а також не досягнення планового рівня продажів або ж, якщо розглядати глобальний варіант, припинення господарської діяльності підприємства	6	5	30
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]

	Категорія ризику	Опис	Ймовірність (від 1 до 10)	Ступінь впливу (від 1 до 5)	Оцінка рівня ризику
■	■	■	■	■	■
5	<b>Правові ризики</b>	Це ризики, які передбачають непередбачену діяльність органів державної влади і/або окремих посадових осіб, з приводу прийняття ними владних рішень, які прямо або опосередковано можуть мати негативні наслідки для роботи підприємства.	5	2	<b>10</b>

Результати якісної оцінки ризиків представлені в таблиці нижче, де систематизовані всі ризики, які були попередньо проаналізовані у відповідності до оцінки рівня ризику.

Таблиця 31. Оцінка рівня ризику

<b>Ступінь впливу</b>	Дуже висока (5)			1		
	Висока (4)					
	Середня (3)			2, 4		
	Низька (2)			3, 5		
	Дуже низька (1)					
<b>Ймовірність</b>		Дуже низька (1-2)	Низька (3-4)	Середня (5-6)	Висока (7-8)	Дуже висока (9-10)

*\*Неприйнятний ризик*  
*Серйозний ризик*  
*Незначний ризик*

Згідно проведеного аналізу, серйозними ризиками є споживчі ризики і ризики зниження виробництва готової продукції, інші групи ризику мають менший вплив на Проект.

## 8.2. Стратегія зниження ризиків

При нестабільній економічній ситуації, для зменшення ризикованості проекту, підприємство може створити фонд комерційного ризику, куди необхідно відраховувати 5 - 10% чистого прибутку підприємства. Альтернативним методом зниження ризику є співробітництво зі страховими компаніями.

Для попередження ризиків можуть бути прийняті рішення для забезпечення наступних заходів:

Таблиця 32. Характеристика і ступінь ризиків по Проекту

Ризик	Ступінь ризику	Рекомендації
Споживчі ризики і ризики зниження об'ємів вирощування креветок	Високий	Проведення продуманої цінової політики і аналіз цінових пропозицій інших компаній. Ретельне опрацювання політики продажів продукції компанії
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
Ризики, пов'язані із зниженням об'ємів реалізації	Середній	Регулярний контроль за процесом роботи ферми, використання високоякісних матеріалів та мальків, контроль за якістю реалізованої продукції

### 8.3. SWOT-Аналіз

Таблиця 33. SWOT – Аналіз по Проекту

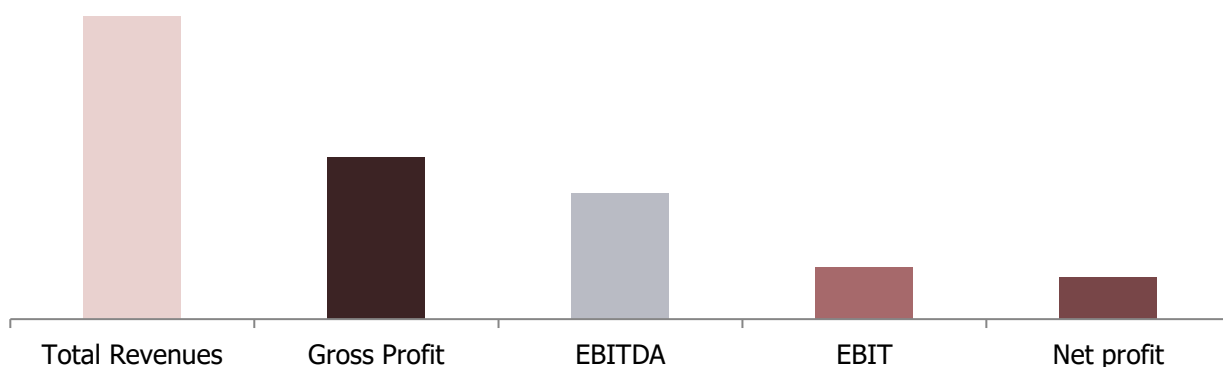
Сильні сторони (S)	Можливості (O)
[Redacted text]	[Redacted text]
Слабкі сторони (W)	Зовнішні загрози (T)
[Redacted text]	[Redacted text]

## 9. ВИСНОВКИ

В даному бізнес-плані представлено обґрунтування ефективності інвестиційних вкладень в організацію роботи підприємства з вирощування креветок із застосуванням технології установок замкнутого водопостачання (УЗВ) потужністю виробництва понад 5 тон в рік.

Для реалізації запланованих заходів ініціатору будуть потрібні інвестиції в розмірі ...

Рисунок 29. Показники прибутковості по Проекту



Проект є прибутковим і ефективним для впровадження, що підтверджують не тільки показники прибутковості і рентабельності, а й показники інвестиційної привабливості. Так рівень чистого прибутку за весь проектний період складе ....

Рисунок 30. Показники рентабельності за Проектом (сумарно за 9 років)

