

658

661

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Національний аерокосмічний університет ім. М.Є. Жуковського  
«Харківський авіаційний інститут»

ПЕРЕСБІЛК 2013р.

І.А. Білошенко, Ю.С. Виходець

**БІЗНЕС-ПЛАНУВАННЯ**

Навчальний посібник

Научно-техническая  
библиотека  
"ХАИ"



mt0102177

**НАУКОВІ ТА ТЕХНІЧНІ  
БІБЛІОТЕКА**

Національного аерокосмічного  
університету ім. М.Є. Жуковського  
«Харківський авіаційний інститут»

Харків «ХАІ» 2007

Бізнес-планування/ І.А. Білошенко, Ю.С. Виходець. – Навч. посібник. – Харків: Нац. аерокосм. ун-т «Харк. авіац. ін-т», 2007. – 100 с.

Викладено теоретичні, методологічні та практичні питання бізнес-планування, розгляд яких дозволить розроблювачеві бізнес-плану кваліфіковано подати матеріал відповідно до вимог міжнародних стандартів UNIDO.

Посібник складається з двох частин: перша частина – теоретична, друга – зразок реального бізнес-плану в сфері виробництва, затвердженого Інвестиційною радою.

Перелік питань кожного розділу бізнес-плану теоретичної частини посібника містить усі можливі запитання, на які необхідно відповісти розроблювачеві бізнес-плану будь-якої сфери діяльності (від виробництва складних технічних систем, розробки соціальних програм до шоу-бізнесу).

Для студентів очної та заочної форм навчання, що виконують практичну роботу з дисципліни «Теорія і практика бізнес-планування». Може бути використано фахівцями підприємницьких структур і соціальної сфери, що займаються розробкою або експертизою бізнес-планів.

Іл. 12. Табл. 44. Бібліогр.: 9 назв

Рецензенти: д-р техн. наук, проф. І.В. Кононенко,  
канд. екон. наук, проф. П.М. Коюда

## Зміст

Вступ.....	4
1. Макет бізнес-плану.....	6
2. Розроблювачі бізнес-плану та джерела інформації.....	8
3. Програмні засоби розробки бізнес-плану.....	10
4. Зміст бізнес-плану.....	12
4.1. Резюме.....	12
4.2. Опис компанії.....	13
4.3. Аналіз стану справ у галузі.....	15
4.4. Суть запропонованого проекту.....	17
4.5. Аналіз ринку збуту.....	22
4.6. План маркетингу.....	27
4.7. Виробничий план.....	33
4.8. Організаційний план.....	46
4.9. Оцінка ризику.....	50
4.10. Фінансовий план.....	53
5. Приклад розробки бізнес-плану створення підприємства з нанесення порошкового покриття на металеві вироби.....	63
5.1. Резюме.....	63
5.2. Характеристика компанії.....	64
5.3. Аналіз стану справ у галузі.....	65
5.4. Суть проекту.....	70
5.5. Оцінка місткості ринку.....	73
5.5.1. Основні виробники алюмінієвого профілю.....	76
5.5.2. Основні споживачі алюмінієвого профілю.....	78
5.5.3. Опис конкурентного середовища.....	79
5.6. План маркетингу.....	79
5.7. Виробничий план.....	81
5.8. Організаційний план.....	86
5.9. Оцінка ризику.....	88
5.10. Фінансовий план.....	90
Бібліографічний список.....	99

## ВСТУП

На сучасному етапі розвитку економічних відносин в Україні складно переоцінити важливість планування своєї діяльності суб'єктами цих економічних відносин. Пильний погляд на своє підприємство допоможе виявити його слабкі та сильні сторони, точно визначити, що Вам буде потрібно, щоб не випустити чого з уваги, оцінити перспективи, що відкриваються, і розпочати розробку плану конкретних дій, спрямованих на досягнення поставленої мети, заздалегідь передбачати можливі труднощі, не дати їм перерости в серйозну проблему, докопатися до причин ускладнень і, як результат, знайти шляхи їхнього усунення.

Якщо Ваша справа знаходиться на грані банкрутства, план може пояснити, чому дешевше відмовитися від сумнівної витівки, ніж на власному досвіді вчитися тому, чому план навчив би Вас протягом декількох годин зосередженої роботи з його складання.

Для того щоб правильно оформити план своїх дій на папері, необхідно визначитися: „Що таке бізнес-план? Кому потрібний бізнес-план?”.

В Україні вперше звернулися до складання бізнес-планів у 1994 році у зв'язку з виконанням Державної програми приватизації об'єктів державного майна. Фондом Державного майна України було розроблено і затверджено документ «Положення про типовий бізнес-план». Відповідно до цього Положення бізнес-планом вважається документ, що містить зобов'язання покупця відносно подальшої експлуатації об'єкта приватизації й обґрунтування можливостей їхнього виконання згідно з вимогами Фонду державного майна України. Бізнес-план вважається обов'язковим документом при створенні спільних (за участю держави) підприємств з іноземними інвестиціями. У зв'язку з цим при складанні бізнес-плану необхідно дотримуватися міжнародних вимог відносно основних частин бізнес-плану, а також відносно показників економічної ефективності реконструйованих або заново створених підприємств.

Зараз складання бізнес-плану є звичайною справою для підприємця. І все ж, що таке бізнес-план і кому він потрібен сьогодні?

**Бізнес-план** — це докладний, чітко структурований і ретельно підготовлений документ, що описує мету та завдання, які необхідно вирішити підприємству (компанії), способи досягнення поставлених цілей і техніко-економічні показники підприємства й/або проекту в результаті їхнього досягнення. У ньому втілюються оцінка сучасного моменту, сильних і слабких сторін проекту, аналіз ринку й інформація про споживачів продукції або послуг [1].

Бізнес-план:

- дає можливість визначити життєздатність проекту в умовах конкуренції;
- показує, як повинен розвиватися проект (підприємство, компанія);

- служит важливим інструментом одержання фінансової підтримки від зовнішніх інвесторів.

Бізнес-план призначений, насамперед, для трьох категорій учасників проекту:

- *менеджерів*, що є творцями бізнес-плану, розробка якого крім зазначених вище результатів дозволяє одержати очевидні переваги від самого процесу планування;
- *власників*, зацікавлених у складанні бізнес-плану з погляду перспектив розвитку фірми;
- *кредиторів* (звичайно банків), для яких бізнес-план є обов'язковим документом, що підтверджує комерційну привабливість проекту.

Таким чином, бізнес-план дає можливість зрозуміти загальний стан справ на даний момент; ясно уявити той рівень, якого може досягти проект (підприємство); планувати процес переходу від одного стану до іншого. Зараз бізнес-планування є загальноприйнятою формою ознайомлення потенційних інвесторів, кредиторів та інших партнерів із проектом, у якому їм пропонується взяти участь.

*Склад бізнес-плану та ступінь його деталізації залежать від розмірів майбутнього проекту та сфери діяльності, до якої він належить.*

Так, якщо передбачається налагодити виробництво нового виду будь-якої продукції, має бути розроблений досить докладний план, зумовлений складністю самого продукту та складністю ринку цього продукту. Якщо ж мова йде тільки про роздрібний продаж будь-якого продукту, то бізнес-план може бути більш простим.

Таким чином, склад і деталізація бізнес-плану залежать від характеру створюваного підприємства незалежно від того, стосується воно сфери послуг чи виробничої сфери. Якщо підприємство виробниче, то на склад і деталізацію бізнес-плану вплинуть вид товару, а також те, буде цей товар випускатися для споживачів чи для виробників.

Склад бізнес-плану також залежить від масштабу передбачуваного ринку збуту (районний, регіональний, державний або міжнародний), наявності конкурентів і перспектив розвитку галузі та перспектив росту створюваного підприємства.

## 1. МАКЕТ БІЗНЕС-ПЛАНУ

Обкладинка: назва фірми, прізвище голови фірми, адреса, номер телефону та факсу фірми.

### 1. Резюме:

- назва й адреса фірми;
- засновники;
- суть і мета проекту;
- можливості бізнесу та стратегія їх реалізації;
- можливі ринки збуту;
- конкурентна перевага;
- компетенція Вашої управлінської команди;
- вартість проекту;
- потреба у фінансах;
- посилання на конфіденційність.

### 2. Опис компанії:

- повне та коротке найменування;
- організаційно-правова форма, сфера діяльності;
- юридична адреса;
- банківські реквізити;
- засновники і їхня частка у Статутному фонді;
- розподіл відповідальності між засновниками;
- керівний склад компанії, досвід роботи в даній сфері;
- коротка історія компанії, досягнення;
- кредитна історія;
- мета бізнесу.

### 3. Аналіз стану справ у галузі:

- поточна ситуація і тенденції розвитку галузі;
- напрямки і завдання діяльності проекту.

### 4. Суть запропонованого проекту:

- продукція (послуги або роботи);
- технологія;
- ліцензії;
- патентні права.

### 5. Аналіз ринку:

- потенційні споживачі продукції;
- потенційні конкуренти;
- розмір ринку і його зростання;
- частка ринку.

### 6. План маркетингу:

- загальна стратегія маркетингу;
- цінова політика;
- тактика реалізації продукції;
- політика з обслуговування та надання гарантій;
- реклама та просування товару на ринок;
- прогнозування появи нової продукції.

## 7. Виробничий план:

- виробничий процес;
- вимоги до місцевої інфраструктури;
- виробниче приміщення, капітальні витрати на підготовку приміщення;
- устаткування, капітальні витрати на придбання та монтаж устаткування;
- джерела постачання сировини, матеріалів, устаткування та робітничих кадрів;
- субпідрядники;
- план виробництва;
- постійні витрати на організацію виробництва;
- змінні витрати на випуск запланованого обсягу продукції;
- витрати на контроль якості;
- державне та правове регулювання.

## 8. Організаційний план:

- відомості про керівний склад;
- відомості про партнерів;
- кадрове забезпечення, кваліфікація персоналу, необхідність підвищення кваліфікації або перепідготовки персоналу;
- організаційно-виробнича структура фірми;
- штатний розклад.

## 9. Оцінка ризику:

- сильні сторони підприємства;
- слабкі сторони підприємства;
- фактори ризику;
- заходи щодо зниження ризику.

## 10. Фінансовий план:

- звіт про прибуток і збитки;
- звіт про рух грошових коштів;
- балансовий план;
- точка беззбитковості;
- фінансовий профіль проекту;
- міжнародні показники ефективності проекту.

## 11. Додатки:

- копії контрактів, ліцензій тощо;
- копії документів, з яких узято вихідні дані;
- прейскуранти постачальників;
- фотографії зі зразками продукції.

## 2. РОЗРОБЛЮВАЧІ БІЗНЕС-ПЛАНУ ТА ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

Оптимальним є варіант, коли бізнес-план складають підприємець або фахівці підприємства із залученням професійних консультантів. Консультанти допомагають "побачити" проект, правильно розставити акценти, оцінити ефективність проекту та надати "товарного вигляду" бізнес-плану. Особливо важлива роль професійних консультантів при підготовці розділів аналізу ринку, плану маркетингу, аналізу ризиків і фінансового плану [2].

Якщо ж Ви самі вирішили скласти бізнес-план, то необхідно пам'ятати, що Діловий план має бути виконаний на високому поліграфічному рівні. Разом з тим він повинен бути скромним в оформленні, щоб не викликати в потенційного партнера підозр на Вашу марнотратність. На титульному аркуші розміщують назву плану, підтвердження про конфіденційність інформації, проставляють номер та нагадування про те, щоб інвестор повернув екземпляр, якщо його не зацікавила ця справа. Загальний обсяг документа 40 – 50 сторінок.

При складанні плану варто широко користуватися статистичною інформацією, щораз підтверджуючи її посиланнями на першоджерело та цитатами відомих експертів.

Етап збору вихідної інформації для складання бізнес-плану звичайно дозволяє чітко визначити або відкорегувати мету та завдання майбутнього проекту.

*Інформація про попит* дає можливість з'ясувати (уточнити) характеристики продукції проекту, можливу ціну (торговельні націнки), конкурентів, обсяг попиту з урахуванням ринкових умов і місце реалізації продукції.

Необхідні дані можна одержати, звернувшись у відповідні спеціалізовані організації або провівши власні дослідження. Джерелом інформації можуть стати публікації галузевих асоціацій, урядові звіти та статті в наукових журналах.

Дані про потенційні розміри ринку можуть обґрунтувати ті положення бізнес-плану, які стосуються маркетингу.

*Виробнича інформація* включає визначення виробничих потреб підприємства, що залежать від того, яку продукцію воно збирається випускати. Більшу частину необхідної інформації можна одержати у виробників аналогічної продукції.

При зборі виробничої інформації слід звернути увагу на таке:

- виробничі операції: необхідно встановити перелік усіх базових операцій з обробки та виготовлення продукції, з'ясувати, чи можна доручити деякі з них субпідрядникам, а якщо можна, то які й кому;
- сировина та матеріали: скласти список усіх видів сировини та матеріалів, визначити назви фірм-постачальників, їхні адреси й орієнтовні ціни;



- устаткування: скласти специфікацію усього необхідного устаткування і по кожній одиниці устаткування з'ясувати, чи можна взяти його в оренду чи потрібно купувати;
- трудові ресурси: скласти перелік спеціальностей із вказівкою кількості працівників з кожної спеціальності, їхньої заробітної плати та виявити можливості підготовки таких фахівців;
- приміщення: визначити потреби у виробничих площах, можливості оренди приміщень, їхньої купівлі та ін.;
- накладні витрати: витрати на купівлю інструментів, спецодягу, канцелярських товарів, на оплату рахунків за електроенергію, водопостачання та інші муніципальні послуги, на заробітну плату управлінського персоналу тощо.

*Фінансова інформація* необхідна для всебічної оцінки фінансових аспектів діяльності підприємства. На підставі цієї інформації потенційні інвестори будуть висловлюватися про рентабельність проекту, про те, скільки грошей потрібно буде вкласти в підприємство, щоб „поставити його на ноги” та покрити поточні витрати початкового етапу, і про те, яким чином можна віднайти необхідні кошти (випуск акцій, позики тощо).

Одним із найважчих завдань при складанні бізнес-плану є проведення аналізу цін на товари конкурентів. Справа в тому, що в реально функціонуючій ринковій економіці інформація про ціни найчастіше є комерційною таємницею виробника. Публікуються лише ціни пропозицій, але ці ціни значно відрізняються від цін реальних поставок через використання різноманітних знижок.

При формуванні цін на продукцію (роботи або послуги) необхідно враховувати різні міри державного лімітування або регулювання рівнів цін та їхню динаміку.

#### Основні джерела одержання інформації:

- статистичні органи, у тому числі регіональні відділення статистики;
- засоби масової інформації;
- галузева та довідкова література;
- українські та зарубіжні галузеві та дослідні інститути й організації;
- внутрішня звітність досліджуваних компаній;
- торговельно-промислові палати й організації сприяння бізнесу;
- різні державні органи;
- галузеві та спеціалізовані виставки;
- дані маркетингових досліджень й опитувань;
- інформація компаній-виробників і постачальників устаткування.

У бізнес-плані мають бути чітко виділені усі пропозиції та заходи щодо підготовки виробництва або просування товару. За необхідності в ньому використовують фотографії, таблиці та рисунки.

### 3. ПРОГРАМНІ ЗАСОБИ РОЗРОБКИ БІЗНЕС-ПЛАНУ

Серед програмних засобів бізнес-планування найбільше поширення одержав пакет "Project Expert" [3]. Він є автоматизованою системою планування й аналізу ефективності інвестиційних проектів на базі імітаційної моделі грошових потоків. Розроблювач пакету – фірма «Про-Інвест Консалтинг» – тривалий час є учасником ринку програмних продуктів у галузі економіки та фінансів.

За результатами конкурсу, проведеного в 1995 р. щотижневиком «Економіка і життя», Project Expert названо кращим програмним продуктом для бізнес-планування. У вересні 1995 року в Лондоні на Конфедерації британської промисловості успішно пройшла презентація англійської версії Project Expert for WINDOWS. Успіх російського програмного продукту зумовлюється тим, що він повністю, і в першу чергу методично, відповідає міжнародним стандартам.

У системі Project Expert реалізована нова концепція, що поєднує у собі два типи систем:

- систему управління проектами;
- корпоративні системи.

Об'єднуючим модулем є модуль «Інвестиційний план», у якому складається сітловий графік проекту з описом етапів роботи, які потім поєднуються в активи відповідно до вимог бухгалтерського обліку.

Блок даних про збут продукції дозволяє побудувати індивідуальну стратегію збуту по кожному продукту. Він поданий не тільки обсягами продаж, запасами продукції на складі та її цінами, але й даними про обсяги експортних продаж, тенденціями зміни ціни на продукцію, можливостями продаж у кредит і з авансовими платежами. Крім того, в програмі досить докладно враховуються витрати на просування продукту на ринку (комісійна винагорода, частка безповоротних втрат при збуті, преміальні адміністративному персоналу).

Блок оцінки виробничих витрат дозволяє дати найменування матеріалів і комплектуючих, зазначити їхню частку у вартості продукції, ціну та тенденцію зміни ціни за рік, визначити стратегію формування запасів матеріалів і комплектуючих. Блок даних про капітал надає можливість розрахунку частки зовнішніх і внутрішніх джерел фінансування.

Project Expert має засоби, що дозволяють провести детальний фінансовий аналіз проекту, що враховує вплив на нього загальноекономічних факторів, що характеризують соціально-економічне середовище, а саме: тенденцію в інфляції, співвідношення курсів валют, динаміку масштабів і структури витрат на виробництво, включаючи сировину, матеріали та комплектуючі вироби, вартість основних фондів, особливості порядку та часу проходження платежів за реалізовану продукцію, загальний інвестиційний клімат і умови залучення капіталу, можливі зміни в системі податків. Також

враховуються фактори, що визначають ринкову та виробничу стратегію проекту, що впливають на ефективність використання капіталу: експортні можливості проекту, умови збуту продукції (послуг), умови оплати поставок сировини, матеріалів і комплектуючих, що застосовуються у виробництві, залежно від коливання ринкового попиту, а також запасів сировини, матеріалів і комплектуючих виробів залежно від сталості та надійності поставок.

Project Expert робить розрахунок фінансових показників ефективності інвестицій, що відповідають міжнародним стандартам. У версії Business plan guide розраховуються також показники фінансового стану (рентабельність, ліквідність, платоспроможність).

Пакет забезпечує подання результатів фінансового аналізу у вигляді таблиць, діаграм і графіків, які можуть бути виведені на друк.

У модулі Project Risk передбачені засоби, які дозволяють експертам у діалоговому режимі проаналізувати ризик проекту, виділити фактори найбільшого ризику та прокоментувати причини їхнього виникнення. За допомогою спеціальних засобів модуля створюється необхідний перелік факторів ризику, що враховує специфічні умови реалізації проекту.

Project Risk містить три розділи, що охоплюють усі періоди реалізації проекту: підготовчий період, період виробництва, період збуту. При проведенні аналізу експерт визначає рівень ризику за всіма факторами опитувального аркуша. Програма дозволяє виводити результати аналізу й опитувальні аркуші на принтер або формувати файл для передачі в MS Winword.

Project Questionnaire дозволяє зробити якісну експертизу інвестиційного проекту, розрахувати інтегральний показник рівня ефективності проекту. За допомогою програми користувач одержує два експертних аркуші, умовно названі «Державне фінансування» й «Інноваційне фінансування». Програма дозволяє зберігати в базах до 100 різних експертних аркушів, у кожному з яких може утримуватися до 100 критеріїв. Результати експертизи також можуть виводитися на друк або передаватися в MS Winword.

Фірма «Про-Інвест Консалтинг» розвиває систему Project Expert у двох напрямках: для малого та середнього бізнесу, доступну будь-якому підприємству, а також у вигляді спеціальної версії індивідуальної поставки для великих корпорацій.

## 4. ЗМІСТ БІЗНЕС-ПЛАНУ

### 4.1. Резюме

Резюме, як правило, пишеться вже після того, як складено весь план. Воно має бути коротким (не більше 2-3 сторінок) і трактуватися як самостійний рекламний документ, оскільки в ньому утримуються основні положення всього бізнес-плану.

У цьому розділі повинно бути чітко визначено, яка можливість для бізнесу відкривається, у чому її привабливість, хто буде на чолі нового бізнесу, які його (їх) переваги, як нова фірма проникне на ринок, які її перспективи та ін.

Звичайно резюме складають на основі вже готових пунктів плану. Потім, ніби узагальнюючи їх, з кожного розділу випишують одну-дві найбільш істотні пропозиції та цифрові показники.

Резюме повинне бути написано так, щоб зацікавити потенційного інвестора. За змістом вступної частини інвестор часто судить про те, чи варто йому гаяти час далі та читати план до кінця. Потрібно чітко та переконливо викласти основні положення пропонованого проекту, а саме: чим буде займатися підприємство, скільки грошей потрібно буде в нього вкласти, який очікується попит на продукцію (роботи або послуги) і чому підприємство досягне успіху.

У цій частині зазначаються назва й адреса підприємства, імена й адреси засновників, основні положення пропонованого проекту, його суть і мета, вартість проекту, потреби у фінансах.

Орієнтовно можна виділити такі позиції даної частини плану:

**Ваша мета в бізнесі.** Опишіть, яким бізнесом Ви збираєтесь займатися. Обов'язково зазначте, яким чином Ваш продукт або послуга будуть сприяти задоволенню потреб Ваших клієнтів. Дайте коротку інформацію про технологію, торговельні секрети або унікальні характеристики, які дозволять Вам досягти лідерства в обраній області діяльності. Спробуйте у своєму описі укластися в 25 або менше слів.

**Можливості бізнесу та стратегія його реалізації.** Коротко опишіть, які можливості для бізнесу існують. Яким чином Ви їх можете використати. Опишіть заплановану стратегію виходу на ринок.

Ця інформація може бути подана у вигляді переліку-ключових факторів, умов, слабких місць у діях конкурентів (таких, як інертність, поганий сервіс тощо), тенденцій у розвитку галузі та інших доводів на користь наявних можливостей для налагодження Вашого бізнесу.

Зазначте перспективи Вашого бізнесу, варіанти виходу на інші сегменти ринку, включаючи міжнародний.

**Ринки збуту та прогност реалізації продукції.** Коротко опишіть галузь і ринок збуту. Визначіть конкретно основних Ваших споживачів.

Як товари або послуги будуть подані і як Ви плануєте дійти до споживача?

Наведіть інформацію про структуру ринку, розміри і темпи росту ринкових сегментів або ніш, у які Ви маєте намір увійти.

Оцініть Ваші продажі в штуках і доларах (гривнях). Ваша пропонована частка ринку? Період окупності витрат на придбання Ваших товарів і послуг і Ваша цінова стратегія (включаючи пояснення, на що Ви будете робити упор – доступну ціну, високу якість, унікальну продукцію)?

**Конкурентні переваги.** Покажіть, наскільки значна конкурентна перевага, що Ви маєте або можете створити в результаті Вашого новаторського продукту, послуги (в стратегії лідерства в часі поставки, слабкості конкурентів тощо).

**Компетенція та професіоналізм Вашої управлінської команди.** Охарактеризуйте компетенцію та професіоналізм майбутнього керівника фірми й усіх членів його команди, відзначивши попередні досягнення, особливо в тому, що стосується прийняття відповідальних рішень у бізнесі, і досвід у керівництві підприємствами й управлінні персоналом.

**Прогнозовані фінансові результати.** Узагальніть економічну та фінансову сторони діяльності фірми, наприклад, валовий чистий прибуток, прибутковість бізнесу: час, необхідний для досягнення рівності доходів і витрат, а також стійкого потоку готівкових засобів. Укажіть очікувану рентабельність та інші економічні показники. Обов'язково дайте короткий опис методів Вашого аналізу найбільш вагомих факторів і циклу обігу готівки.

**Необхідна сума інвестицій.** Дайте доларову (гривневу) оцінку необхідного фінансування для фірми. Яким чином капітал буде витрачений? У якій формі партнер (або кредитор) одержить бажану віддачу від вкладених коштів?

## 4.2. Опис компанії

У цьому розділі бізнес-плану, крім перерахованих у резюме пунктів, необхідно приділити особливу увагу визначенню мети діяльності фірми на найближчі 5 – 10 років і мети проекту.

**Мета діяльності.** Мета проекту – це бажаний результат, який досягнуто за певних умов реалізації проекту.

З визначення зрозуміло, що необхідно розрізняти поняття «мета – результат» (доказовий результат) і «мета – образ дій» (умови реалізації). Разом ці компоненти складають мету проекту, яка виникає на основі потреб, необхідності, бажань, ідей тощо.

З аналізу наведених визначень можна одержати кілька корисних висновків щодо мети проекту:

- визначення (знаходження) мети проекту за своїм значенням і змістом можна ототожнювати з постановкою завдання;
- при знаходженні мети, як і при встановленні завдання, не можна обмежитися формулюванням тільки абстрактно бажаного результату проекту, а необхідно знайти відповіді на такі запитання:
  - як має виглядати результат проекту (характеристики результату проекту)?;
  - які умови мають враховуватися при реалізації проекту (вимоги й обмеження)?

*Знаходження мети проекту рівнозначно визначенню проекту і є важливим етапом у розробці концепції проекту. Після знаходження мети проекту приступають до пошуку й оцінки альтернативних способів досягнення мети проекту.*

Для можливості визначення ступеня досягнення мети проекту необхідно вибрати певні критерії. На основі цих критеріїв також оцінюються альтернативні варіанти в досягненні мети проекту.

Таким чином, мета проекту має бути чітко визначена:

- вона повинна мати зрозумілий сенс;
- результати, одержані при досягненні мети, мають бути вимірні;
- задані обмеження та вимоги повинні бути здійсненні.

*Зразок мети бізнесу:*

- запропонувати першокласний бізнес і приватні комерційні транспортні послуги винятково на основі використання вантажівок фірми «Мерседес»;
- за два роки стати лідером у своїй справі, увійти до списку кращих комерційних транспортних фірм країни, а також домогтися вищого рівня послуг на своєму місцевому ринку;
- забезпечити 40% прибутку з вкладеного капіталу;
- за три роки розширити справу та збільшити кількість вантажівок з первісних двох до двадцяти.

За допомогою таких запитань Ви зможете визначити Ваші загальні цілі:

1. Які Ваші основні загальні цілі?
2. Які основні цілі Вашої підприємницької діяльності?
3. Які Ваші плани на найближчі 10 років?
4. Які Ваші плани на найближчі 5 років?
5. Які Ваші плани на найближчий рік?

Мету можна розглядати як бажаний стан, якого Ви хотіли б досягти. Вище Ви визначили загальні цілі. Тепер необхідно сформулювати специфічні конкретні цілі, які визначають проміжні етапи в досягненні загальних цілей, установити пріоритетність цілей, їхній розподіл у часі. При цьому можуть виникнути протиріччя між окремими цілями. Можливі компромісні формулювання, що

дозволяють погодити мету, уточнити способи її досягнення та критерії оцінки. Тут можна орієнтуватися на такі запитання:

1. Які конкретні цілі за важливістю і часом є першочерговими з погляду досягнення загальних цілей?

2. Які Ваші інші цілі?

Складання бізнес-планів переслідує як зовнішні, так і внутрішні цілі. Основна зовнішня мета полягає у тому, щоб максимально переконати можливих майбутніх партнерів і кредиторів в успіху Вашої справи. Головна внутрішня мета бізнес-плану - стати основою управління підприємницькою діяльністю.

**Коротка історія компанії, її досягнення.** Досить повно описати цей підрозділ можна за допомогою таких запитань:

- Як давно існує компанія?
- Якими видами діяльності займалася компанія з моменту її заснування?
- Яких успіхів досягла компанія у своїй діяльності?
- На якій стадії розвитку бізнесу компанія перебуває зараз (початок, розширення, переорієнтація)?
- На які географічні зони поширюється Ваш бізнес?

#### 4.3. Аналіз стану справ у галузі

У цьому розділі рекомендується дати аналіз поточного стану справ у галузі та відомості про тенденції розвитку. Необхідно переконатися в перспективності розвитку галузі. У зв'язку з цим необхідно:

- надати загальні відомості про поточний стан справ у галузі й тенденції її розвитку;
- охарактеризувати нові для галузі продукти (технології) і ринки;
- визначити фактори, які у перспективі можуть позитивно або негативно впливати на розвиток галузі.

Праналізувати стан справ у галузі допоможе модель Портера (модель п'яти сил конкуренції) (рис. 4.1). Ця модель є інструментом при систематичній діагностиці основних конкурентних сил, які впливають на ринок, і визначенні ступеня впливу кожної з них [4].

1. Першу позицію в моделі займає конкуренція між фірмами однієї галузі – виробниками ідентичних товарів (послуг) за кращі ринкові позиції, пов'язані з просуванням продукту на ринок.

2. Конкурентний тиск фірм інших галузей, здатних завоювати частину ринку своєю продукцією, тобто тиск фірм, які пропонують товари-замінники.

3. Конкурентний тиск від загрози появи на ринку нових фірм-конкурентів, які виробляють аналогічну продукцію. (Варто зазначити, що поки Ви проводите аналіз стану справ у галузі та перераховуєте всіх конкурентів для складання бізнес-плану, в іншому регіоні країни

або в іншому місті, або навіть у Вашому місті інший бізнесмен уже випускає першу партію ідентичної продукції).



Рис. 4.1. Модель Портера

4. Конкурентний тиск, що формується з урахуванням розвитку виробничої потужності та інших ринкових можливостей постачальників основних матеріалів, комплектуючих, сировини тощо.

5. Конкурентний тиск від зміни купівельної спроможності споживачів.

Для написання цього розділу доцільно відповісти на такі запитання:

- Які фірми (підприємства) є основними представниками галузі?
- Які підприємства займають ключові позиції на ринку?
- Які фактори визначають успіх діяльності фірми в галузі?
- Яка динаміка обсягів продажів у галузі простежується за останні п'ять років?
- Скільки нових фірм виникло в галузі останнім часом?
- Які нові технології?
- Які технології, нові товари та нові сегменти ринку були освоєні галуззю останніми роками?
- Які прогнози перспектив розвитку галузі?
- Як фірма може вплинути на подальший розвиток галузі?

Для виявлення тенденцій, які є в галузі, рекомендується застосовувати методи прогнозування, використовуючи як вихідні дані статистичні показники галузі, що розглядається.



**Примітка.** Усю інформацію цього розділу необхідно подати у вигляді діаграм, графіків, таблиць.

На основі проведеного аналізу слід зробити висновки про привабливість галузі з погляду одержання прибутку вище середнього, про можливість підприємства працювати в даній галузі та порівняти заплановані виробничі потужності з тими частками ринку, які компанія планує зайняти.

#### 4.4. Суть запропонованого проекту

Мета цього розділу полягає у тому, щоб пояснити: на чому Ви хочете зробити бізнес; яким чином Ви збираєтеся домогтися поставленої мети; на чому ґрунтується Ваше переконання в успіху справи?

Укажіть будь-які урядові, місцеві або зарубіжні нормативні акти, які стосуються Вашого бізнесу, зокрема закони, ліцензії, пропускний режим у заборонених зонах, вимоги реєстрації в місцевих або центральних органах влади та ін. Відзначте будь-які нормативні акти, які можуть впливати на характер і строки відкриття та функціонування Вашої фірми.

У цьому розділі необхідно дати чітке визначення й опис тих видів продукції або послуг, які будуть запропоновані ринку.

Дана частина бізнес-плану повинна містити відповіді на такі запитання:

1. Яким бізнесом Ви займаєтеся? З яким видом діяльності він в основному пов'язаний - з торгівлею, промисловістю, сферою послуг? Які товари або послуги Ви пропонуєте споживачеві? Хто є потенційним споживачем Вашої продукції?
2. У чому привабливість Вашого проекту?
3. Чому Ви впевнені в успіху свого підприємства?
4. Чому справа обіцяє бути прибутковою (або має гарні перспективи для розвитку)?
5. Чи носить Ваша діяльність сезонний характер? Якщо так, то графік завантаження виробничих потужностей повинен бути скорегований з урахуванням сезонних коливань.

Варто зазначити деякі аспекти технології, необхідної для виробництва продукції. Важливо, щоб цей розділ був написаний ясною, чіткою мовою, зрозумілою для неспеціаліста.

Якщо виробництво продукції потребує застосування нової технології, слід провести порівняльний аналіз нової технології з існуючою та виділити переваги, які дає впровадження нової технології як для виробника продукції, так і для споживача. Особливу увагу необхідно приділити впливу нової технології на навколишнє середовище. Результати проведеного аналізу доцільно подати у вигляді табл. 4.1.

102 177 24

Таблиця 4.1

**Порівняльний аналіз технологій продукції, що випускається**

Показник	Характеристики	Технологія 1	Технологія 2
Виробництво	Продуктивність		
	Енергоємність		
	Матеріалоємність		
	Втрати матеріалу		
	Можливість використання повернутих відходів		
	Вплив на навколишнє середовище		
	Умови утилізації		
Експлуатація	Енергоємність		
	Наявність шкідливих впливів при експлуатації		
	Довговічність продукту		
	Простота в експлуатації (умови зберігання й обслуговування)		
	Можливість використання за різних умов		
	Умови утилізації		

При описанні основних характеристик продукції акцентується увага на тих перевагах, які ця продукція несе потенційним покупцям при експлуатації товару. Необхідно відповісти на такі запитання:

- Які потреби покликана задовольняти Ваша продукція або послуга?
- Що особливого в новій продукції та чому споживачі будуть відрізняти її від товарів (послуг) Ваших конкурентів?

Детальну інформацію про технологічний процес можна подати у додатку.

Дуже важливий момент, який часто не враховують підприємці, – наочне зображення товару або виробів, отриманих за допомогою Вашої технології. Дуже важко буває одержати гроші під ідею, яка ще не реалізована хоча б в одному екземплярі нового товару. Краще один раз побачити, ніж сто разів почути, а тому в бізнес-плані треба обов'язково розмістити фотографію або дуже гарний малюнок Вашого товару, що дозволяє скласти про нього досить чітку уяву.

Дуже важливо чітко охарактеризувати основні показники якості Вашого товару, переваги його дизайну та навіть (як би екзотично це не здавалося нашим господарникам) особливості упакування, в якому він буде продаватися. При відборі товарів, що призначаються для

зовнішнього ринку, корисно розглянути й оцінити успішність їхньої реалізації на внутрішньому ринку. Необхідно пам'ятати, що продукти, які призначаються для зовнішнього ринку, потребують специфічних оцінок з погляду функцій, ціни та естетики.

Щоб скласти цей розділ бізнес-плану, необхідно відповісти на такі запитання:

1. Яке призначення (функція) Вашого продукту та які можливі сфери його використання?
2. Яким чином реалізується призначення Вашого продукту?
3. Назвіть основні характеристики та параметри Вашого продукту.
4. Назвіть оригінальні та унікальні риси Вашого продукту, що роблять його конкурентоспроможним.
5. У чому особлива цінність Вашого продукту для покупця?
6. Чому саме Ваш продукт буде користуватися попитом на ринку?
7. Які слабкі сторони Вашого продукту?
8. Охарактеризуйте якість життєвого циклу Вашого продукту.
9. Скільки часу необхідно для доведення нового продукту до перших продажів, до піку продажів, до піку прибутку, до припинення продажів?
10. Які можливості адаптації (модифікація) Вашого продукту до змін ринку?
11. Опишіть можливості й особливості Вашої фірми, що дозволяють їй забезпечити успішний випуск і поширення продукту.
12. Чи може Ваш продукт бути захищений авторськими правами, патентами, торговельними знаками?
13. Які продукти можуть бути запропоновані для зовнішньої торгівлі?
14. Що робить Ваш продукт конкурентним?
15. Чому іноземні покупці будуть купувати саме Ваші продукти?

При оцінці конкурентоспроможності Вашого товару (послуги) не варто використовувати поняття: «багато» - «недостатньо», «добре» - «погано». У своїй оцінці необхідно довести конкурентні переваги Вашого бізнесу, опиратися на кількісні методи визначення рівня якості Вашого продукту.

Для визначення рівня якості Вашого продукту доцільно скористатися методикою визначення комплексного або узагальненого показника якості. Ця методика також дозволяє визначити ринкову вартість Вашого товару (послуги). Докладний опис методики розглянуто в навчальному посібнику [8]. Результати оцінки рівня якості Вашого товару бажано оформити у вигляді табл. 4.2.

**Розрахунки узагальнених показників якості та рівня якості продукції, що випускається.** Розглянутий виріб необхідно порівняти з виробами-конкурентами за основними характеристиками (показниками якості). При описанні основних характеристик продукції

робиться акцент на ті переваги, які ця продукція надає потенційним покупцям при експлуатації товару.

Розрахунки й аналіз конкурентоспроможності за допомогою цієї методики виконують так:

1. З усіх виробів-конкурентів вибирають кращі варіанти (вітчизняні та зарубіжні), що користуються попитом на ринку.

2. Формують перелік основних показників якості, характерних для розглянутих виробів (не більше десяти).

3. Визначають абсолютні значення  $i$ -х показників  $j$ -х варіантів ( $P_{ij}$ ) і записують у зведену таблицю; якщо для деяких показників абсолютні значення визначити не можна, допускається оцінка в балах.

4. Показникам якості присвоюють коефіцієнти вагомості  $b_i$ , при цьому  $\sum_{i=1}^n b_i = 1$  і  $b_i > 0$ ,  $i = \overline{1, n}$  - номери показників якості.

5. Показники якості розділяються на такі, що мінімізуються, і такі, що максимізуються. Гіпотетичний (еталонний) варіант складається з урахуванням цих показників.

6. Розраховують для кожного  $j$ -го варіанта відносні значення  $i$ -х показників:

$$K_{ij} = \frac{P_{i,\min}}{P_{ij}^{\min}} \quad - \text{ для показників, що мінімізуються;} \quad (4.1)$$

$$K_{ij} = \frac{P_{ij}^{\max}}{P_{i,\min}^{\max}} \quad - \text{ для показників, що максимізуються.} \quad (4.2)$$

7. Розраховують узагальнені показники якості ( $K_j^o$ ) для всіх розглянутих варіантів:

$$K_j^o = \sum_{i=1}^n K_{ij} \cdot b_i \quad (4.3)$$

8. Розраховують рівень якості нового виробу порівняно з виробами-конкурентами:

$$Y_{j-6} = \frac{K_j^o}{K_6^o} \quad (4.4)$$

де  $Y_{j-6}$  - рівень  $j$ -го варіанта щодо іншого (базового);

$K_j^o$ ,  $K_6^o$  - узагальнені показники порівнюваних варіантів.



Результати аналізу конкурентоспроможності дозволяють прогнозувати споживчу ціну товару (послуги):

$$C_{н}^{макс} = 0,9 \cdot C_{б} \cdot Y_{н-б}, \quad (4.5)$$

де  $C_{н}^{макс}$  – споживча (максимально можлива) ціна нового товару;

$C_{б}$  – ціна реалізації базового варіанта (кращого виробу (послуги) – конкурента); коефіцієнт 0,9 – враховує моральне старіння базового варіанта до початку реалізації нового;

$Y_{н-б}$  – рівень якості нового варіанта щодо базового (розрахованого без урахування показника ціни).

#### 4.5. Аналіз ринку збуту

Ринок є вирішальним фактором успіху проекту. Найгеніальніші технології виявляються марними, якщо на них немає своїх покупців. Зважаючи на те, що дохід залежить від кількості проданого товару, можна сказати, що успіх бізнесу залежить від правильного визначення місткості ринку. Тому цей розділ є найбільш важким для написання. Для того щоб переконати інвестора в існуванні ринку для продукції проекту, потрібно визначити той сегмент ринку, що буде для підприємства головним. Вибір сегментів необхідно робити з урахуванням таких вимог, висунутих до сегментів.

Вимога 1. Сегменти повинні бути досить значними, для того щоб підприємці мали можливість одержати бажаний дохід від вкладених зусиль. Розмір сегмента може залежати як від чисельності споживачів, так і від установлених квот або ліцензії.

Вимога 2. Сегменти мають бути чітко виділеними. Кожен сегмент повинен відрізнятися від інших. На практиці майже неможливо знайти такі сегменти, які б не перетиналися по будь-яких параметрах з іншими сегментами. Ваше завдання – забезпечити мінімум таких перетинів.

Вимога 3. Сегменти повинні бути доступними. Ви повинні бути впевнені, що існують шляхи для виходу товарів або послуг на обраний Вами ринок (регіональний, міжнародний тощо).

Вимога 4. Сегменти повинні бути довгостроковими. Ви повинні бути впевнені, що час існування сегмента на ринку не менше, ніж тривалість життєвого циклу Вашого товару. Це стосується в основному товарів, що потребують трудомістких і тривалих наукових розробок, а також тривалого виробничого циклу.

**Споживачі продукту та послуги.** Необхідно визначити, хто є споживачем Ваших продуктів/послуг або хто може стати ним у майбутньому.

При цьому потенційні споживачі повинні бути класифіковані за відносно однорідними групами відповідно до загальних

ідентифікованих характеристик (наприклад, на основі сегментів ринку).

Сегмент – це група споживачів, що однаково реагують на певний набір стимулів маркетингу і виявляють специфічний попит на товар (послугу) з відмінними характеристиками.

Ознаки сегментування для ринків споживчих товарів і товарів виробничого призначення різні.

**Для ринків споживчих товарів** частіше використовуються такі ознаки сегментування:

- **географічні** (регіон, його розмір, густина населення та його чисельність, кліматичні умови, віддаленість від підприємства-виготовлювача);
- **демографічні** (вік, стать споживачів, національність, розмір і життєвий цикл родини, кількість дітей);
- **соціально-економічний** (заняття, освіта, рівень доходів, соціальна приналежність);
- **психографічний** (спосіб життя, особливості особистості);
- **поведінковий** (привід здійснення покупки, шукані вигоди, інтенсивність споживання).

**Для товарів виробничого призначення** основне значення мають:

- галузева приналежність і сфера діяльності підприємств-споживачів (фірм);
- географічне розташування підприємств-споживачів (фірм);
- розмір фірм-споживачів;
- специфіка закупівель (обсяг і періодичність замовлень, строки поставок, умови оплати).

Покажіть, чи легко вийти на споживачів, як вони будуть здійснювати процедуру купівлі (через оптовиків, у роздріб, через біржу тощо). Опишіть особливості процесу купівлі клієнтами, враховуючи те, що є для них головним при купівлі (ціна, якість, термін поставки, обслуговування після продажу).

Назвіть також потенційних споживачів, що не виявили зацікавленості в запропонованому продукті/послугі. Поясніть, як Ви збираєтеся їх завоювати; покажіть, як швидко, на Вашу думку, продукт займе на ринку вагомі позиції.

**Можливі тенденції розвитку ринку.** Оцініть на п'ять років розмір ринку. Покажіть можливе щорічне зростання ринку Вашого продукту або послуги, принаймні для п'яти років для кожної з основних груп споживачів, якщо можливо, у регіональному та страховому розрізах. Опишіть основні фактори, що впливають на зростання ринку (наприклад, тенденції розвитку галузі, соціально-економічні тенденції, урядова політика та зміни в демографічному складі країни), дайте огляд попередніх тенденцій розвитку ринку. Будь-які розходження між минулими та проєктованими тенденціями темпів росту ринку

необхідно пояснити. Отриману інформацію подати наочно у вигляді діаграм.

**Конкуренція та конкурентна перевага.** У цьому розділі Ви повинні повідомити Вашим потенційним партнерам й інвесторам усе, що Ви знаєте про конкуренцію на ринку, куди повинна надійти Ваша продукція. Конкретно Ви маєте відповісти на такі запитання:

1. Хто є найбільшим виробником аналогічних товарів?
2. Як їх справи з обсягами продажів, з доходами, з впровадженням нових моделей, з технічним сервісом (якщо мова йде про машини й устаткування)? Чи багато часу та коштів вони витрачають на рекламу своїх виробів?
3. Що собою являє їхня продукція: основні характеристики, рівень якості, дизайн, думка покупців?
4. Який рівень цін на продукцію конкурентів? Яка, хоча б загалом, їхня політика цін?

Порівняйте конкуруючі продукти та послуги, а також ті продукти та послуги, що їх заміщають, з погляду сегмента ринку, якості, ціни, характеристик, надійності, термінів поставок, обслуговування після продажу, гарантії та інших особливостей (табл. 4.3).

Таблиця 4.3

**Порівняльна характеристика особливостей бізнесу**

Показник	Зауваження щодо особливостей бізнесу конкурентів	Зауваження щодо особливостей Вашого бізнесу
Якість		
Ексклюзивність обслуговування		
Більш низькі ціни		
Асортимент продукції		
Надійність продукту		
Своєчасність поставки		
Зручність місця розташування продавця		
Доступність продукту		
Гарантія у післяпродажному обслуговуванні		
Допомога у використанні продукту		
Продукт у комплексі		
Обережне використання		

**Оцінка сегменту ринку й обсягу продажів.** Узагальніть особливі характеристики Ваших продуктів/послуг, які роблять їх конкурентоспроможними сьогодні і в майбутньому. Назвіть споживачів, які готові укласти або вже уклали договори про купівлю. Чому вони це зробили? Хто зі споживачів міг би зробити великі закупівлі в майбутньому, ґрунтуючись на оцінці переваг Вашого продукту, розміру та тенденції розвитку ринку, споживачів,



конкурентів і їхніх продуктів, продажів у попередні роки. Оцініть сегмент ринку й обсяг продажів Вашого продукту в штуках і доларах у кожному із трьох наступних років. Не забудьте зазначити, які допущення про ринок Ви при цьому робите.

Загальний порядок сегментування ринку можна подати так:

1) виявлення основних принципів і факторів сегментування для розглянутого продукту; у першу чергу розглядаються географічні фактори, а потім – демографічні та інші;

2) сегментування ринку: визначення груп споживачів, поділ ринку на сегменти, опис профілю кожного сегмента, розрахунки повної потреби і загальної річної місткості сегментів і всього ринку;

3) оформлення результатів сегментування у вигляді графіків, діаграм, таблиць (табл. 4.4);

4) аналіз інформації про сегменти, вибір сегментів для подальшого розгляду (сегменти з незначною місткістю далі можна не розглядати);

5) виявлення конкурентів у кожному розглянутому сегменті;

6) оцінка конкурентоспроможності товару (з використанням рівня якості товару);

7) позиціонування товару в обраних сегментах, визначення цільової місткості (табл. 4.5).

Покажіть, як зростання продажів у штуках у оцінюваній частці ринку пов'язане з розвитком самої галузі та зростанням попиту споживачів, силою і слабкістю конкурентів. Якщо Ваша фірма вже діє, наведіть дані про загальний обсяг ринку, Вашу частку в ньому та обсяги продажів за останні два роки.

При оцінці місткості ринку Вашого товару (послуги) непереконливо використати поняття: «багато – мало», «добре – погано». Пам'ятайте, що потенційного інвестора можуть переконати тільки цифри.

Розрахунки місткості ринку виконують після визначення складу та починають із виявлення повної потреби в товарі даного виду [8]

$$S_{\text{повн}} = \sum_{l=1}^L S_{\text{повн},l}, \quad (4.6)$$

де  $S_{\text{повн}}$  – повна потреба в товарі сумарно для всіх розглянутих сегментів, шт.;

$S_{\text{повн},l}$  – повна потреба сегмента, шт.;

$L$  – кількість сегментів ринку.

Повна потреба сегмента визначається з урахуванням конкретних особливостей товару та сегментів. Для багатьох видів товарів індивідуального та промислового призначення  $S_{\text{повн}}$  можна розрахувати за формулою

$$S_{\text{повн},l} = N_l \cdot K_{\text{охочл},l} \cdot m_l, \quad (4.7)$$

де  $N_l$  – кількість підприємств (людей) в  $l$ -му сегменті;

Таблиця 4.4

Міста	2. Гуртожитки, клуби, навчальні заклади										Разом повна потреба S <sub>повн.</sub> , шт.	Річна місткість S, шт./рік
	I. Родини		із середнім і високим доходом		Кількість установ N <sub>2</sub>		m <sub>2</sub> , шт.		S <sub>повн.2</sub> , шт.			
	Кількість родин	Відсоток родин	K <sub>середн.1</sub> , шт.	K <sub>висок.1</sub> , шт.	m <sub>1</sub> , шт.	S <sub>повн.1</sub> , шт.	K <sub>середн.2</sub>	m <sub>2</sub> , шт.	S <sub>повн.2</sub> , шт.	S <sub>повн.2</sub> , шт.		
Харків	2000000	40	200000	0,6	1	120000	1000	0,9	3	2700	122700	20000
Полтава	400000	40	40000	0,5	1	20000	200	0,8	2	320	20320	3500
Разом	2400000					140000				3020	143020	23500

**Примітки:** 1. Середній склад родини - 4 особи.  
2. Середній строк повторення покупки T<sub>пок</sub> = 6 років для всіх сегментів.

Таблиця 4.5

Міста	Місткість ринку										Цільова	
	Загальна, шт./рік	Виріб А		Виріб Б		Разом конкурентів		Вільна				
		%	шт./рік	%	шт./рік	%	шт./рік	%	шт./рік	%	шт./рік	
Харків	20000	20	4000	40	8000	60	12000	40	8000	40+?	8000+?	
Полтава	3500	10	350	40	1400	50	1750	50	1750	50+?	1750+?	
Разом: суми, місткості, середні відсотки	23500	18,5	4350	40	9400	58,5	13750	41,5	9750	41,5+?	9750+?	

$K_{\text{охопт.}l}$  – коефіцієнт охоплення, тобто частка покупців, які хочуть (можуть) придбати товар в  $l$ -му сегменті;

$m_l$  – комплектність покупки.

При укрупнених розрахунках річної місткості можна врахувати середній строк повторення покупки подібних товарів:

$$S_l = \frac{S_{\text{ном.}l}}{T_{\text{пок.}l}} \cdot (1 + K_{\text{рез.}l}), \quad (4.8)$$

де  $S_l$  – загальна річна місткість  $l$ -го сегмента, шт./рік;

$T_{\text{пок.}l}$  – середній строк повторення покупки в  $l$ -му сегменті, роки;

$K_{\text{рез.}l}$  – коефіцієнт резерву (для запасів на складах), можна приймати таким, що дорівнює 0...0,1

Місткість ринку товарів промислового призначення, де як товар виступають комплектуючі вироби, можна розрахувати за формулою

$$S_{\text{полн.}l} = N_l \cdot Q_l \cdot m_l, \quad (4.9)$$

де  $Q_l$  – середня річна програма виробів в  $l$ -му сегменті, шт.;

$m_l$  – кількість комплектуючих виробів, що йдуть на виготовлення одного виробу.

#### 4.6. План маркетингу

План маркетингу як частина бізнес-плану не тільки необхідний для внутрішньої організації діяльності Вашої фірми, але і є основою контактів як з Вашими партнерами, так і з Вашими інвесторами.

Під час обговорення бізнес-плану з майбутніми партнерами необхідно мати чітке уявлення про принципову схему поширення Вашого товару, методи визначення цін, рівні рентабельності на вкладений капітал та інші питання маркетингової політики, поданої у відповідних розділах Вашого бізнес-плану.

Вибір маркетингової стратегії посідає вагомe місце протягом від появи товару на ринку до його продажу та обслуговування після продажу.

Важливу, а на деяких сегментах ключову роль відіграє розробка дизайну, що дозволяє задовольнити примхливого покупця на вже досить насиченому ринку. Підвищити конкурентоспроможність товару можна шляхом надання супутніх товарів і послуг.

Можна запропонувати таку схему написання розглянутого розділу.

**Загальна стратегія маркетингу.** Опишіть свою ринкову філософію та стратегію компанії, виходячи з особливостей Вашого продукту та каналів його реалізації у Вашій ніші ринку. Опишіть, наприклад, споживачів, які вже є Вашими клієнтами або на яких будуть спрямовані первісні зусилля при продажі, а також тих, на кому буде сконцентрована увага трохи пізніше. Укажіть, як будуть визначені

потенційні споживачі в цих групах і як Ви на них вийдете; які особливості продуктів і послуг (наприклад, висококласний сервіс, якість, доступна ціна, своєчасна поставка, гарантія або підготовка персоналу покупця) будуть використані для стимулювання продажів; чи будуть застосовані новаторські маркетингові концепції, що сприяють реалізації продукту (наприклад, оренда, можливість безкоштовно використати продукт обмежений період часу тощо).

Укажіть, як будуть реалізовуватися продукти або послуги на початковому етапі (на світовому, національному або тільки регіональному ринках) і поясніть чому; наведіть плани для розширення продажів у майбутньому. Визначіть сезонні коливання в продажах, опишіть, що може бути зроблено для продажів продукту поза сезоном. Якщо можливо, опишіть плани одержання урядових контрактів як способу покриття накладних витрат на розвиток продукту.

**Ціноутворення.** Для підприємства ціна відіграє подвійну роль – є інструментом стимулювання попиту й одночасно являє собою головний фактор довгострокової рентабельності. Також ціна впливає на загальне сприйняття товару або марки та робить свій внесок у позиціонування марки „в очах” потенційних покупців, безпосередньо пов'язана з поняттям якості, а тому є однією зі складових іміджу марки.

*Цінова політика фірми* передбачає встановлення цін на різні продукти і їхню зміну відповідно до змін ринкової ситуації.

Опишіть свою стратегію в області цін і порівняйте її з ціновою політикою Ваших основних конкурентів, з урахуванням окупності витрат Ваших споживачів (у випадку встановлення цін на товари промислового призначення). Дайте оцінку валового прибутку і покажіть, чи буде він достатнім.

Покажіть правильність Вашої цінової стратегії та розходження між Вашими цінами та цінами конкуруючих продуктів або тих продуктів, що їх заміщують, і послуг з погляду придбання споживачами деяких додаткових цінностей у вигляді новизни, якості, гарантій, допоміжного обслуговування, зниження собівартості та ін.

Опишіть Вашу цінову політику з погляду взаємозв'язку ціни, сегмента ринку та прибутку. Наприклад, більш висока ціна може зменшувати обсяг продажів, але в результаті цього давати більш високий прибуток. Якщо ціна Вашого продукту нижча ціни конкурентів, поясніть, як Ви при цьому збережете прибутковість свого виробництва (наприклад, за допомогою великого обсягу продажів, завдяки високій ефективності виробництва, низькій вартості праці та матеріалів, невисоким накладним витратам тощо). Укажіть будь-які знижки ціни, що дозволяють стимулювати реалізацію продуктів або послуг.

Процес ціноутворення припускає послідовне виконання таких кроків:

- 1) визначення цілей ціноутворення;

- 2) оцінка попиту;
- 3) аналіз витрат;
- 4) аналіз цін конкурентів;
- 5) вибір методу ціноутворення (визначення базового рівня цін);
- 6) установа ціни на товар (послугу).

Існують такі методи ціноутворення [5]:

- ціноутворення на основі витрат;
- ціноутворення з орієнтацією на попит;
- ціноутворення з орієнтацією на конкурентів.

#### Ціноутворення на основі витрат.

Розрізняють такі методи ціноутворення на основі витрат:

- «середні витрати + прибуток»;
- одержання цільового прибутку.

#### «Середні витрати + прибуток».

Собівартість одиниці продукції (ATC):

$$ATC = TFC/Q + AVC, \quad (4.10)$$

$$\text{Ціна} = ATC(1+R/100), \quad (4.11)$$

де TFC – сукупні постійні витрати;

Q – обсяг виробництва;

AVC – питомі змінні витрати;

R – відсоток прибутку від собівартості.

Одержання цільового прибутку (встановлення ціни, що забезпечує одержання нормативного прибутку при певному обсязі продажів). Метод одержання цільового прибутку має такі різновиди:

1. Метод установа ціни на основі цільової рентабельності інвестицій. Для використання цього методу варто знати:

- запланований обсяг реалізації продукції;
- собівартість одиниці продукції (ATC);
- суму інвестицій у виробництво і збут продукції (K);
- цільову рентабельність (R), яку бажано одержати від інвестиційних засобів.

Таким чином, ціна товару розраховується за формулою

$$\text{Ціна} = ATC + (R \times K)/Q. \quad (4.12)$$

2. Метод установа ціни на основі цільової рентабельності витрат (аналіз беззбитковості).

Основою аналізу є визначення точки беззбитковості. У точці беззбитковості дохід, отриманий компанією (ціна, помножена на кількість проданих товарів), дорівнює сукупним витратам на виробництво даної кількості продукції (TC). Усе, що продано за даною ціною понад зазначену цифру, забезпечує прибуток.

**Зауваження.** Переваги, недоліки та рекомендації щодо застосування цих методів див. [5].

**Ціноутворення з орієнтацією на попит.** Метод, орієнтований на попит, передбачає встановлення ціни з урахуванням того, який обсяг продукції споживачі схильні придбати при різних рівнях цін. Значення цього методу зростає в умовах збільшення сприйнятливості споживачами цін.

Ціноутворення з орієнтацією на попит базується на понятті «відчутна цінність товару для покупця». Головна ідея цього підходу – покупці порівнюють переваги купівлі та витрати на неї. Коли товар забезпечує найкраще співвідношення «переваги – витрати», клієнт здійснює покупку.

**Ціноутворення з орієнтацією на конкурентів.** Цей підхід ураховує конкурентну ситуацію в галузі й може бути реалізований таким чином:

- вище ринкових (якщо продукція компанії має переваги порівняно з конкурентами, наприклад більш висока якість);
- нижче ринкових (коли попит еластичний);
- на рівні ринкових (якщо товари нічим не відрізняються від товарів конкурентів).

При ціноутворенні з орієнтацією на конкурентів зручно використати висновки аналізу конкурентоспроможності [8].

Результати аналізу конкурентоспроможності дозволяють прогнозувати споживчу ціну товару (послуги):

$$C_{n-б}^{макс} = 0,9 \cdot C_{б} \cdot Y_{n-б}, \quad (4.13)$$

де  $C_{n-б}^{макс}$  – споживча (максимально можлива) ціна нового товару;

$C_{б}$  – ціна реалізації базового варіанту (кращого виробу (послуги) – конкурента); коефіцієнт 0,9 – враховує моральне старіння базового варіанта до початку реалізації нового;

$Y_{n-б}$  – рівень якості нового варіанта щодо базового (розрахованого без урахування показника ціни).

**Тактика реалізації продукції.** Опишіть методи реалізації (наприклад, власна торговельна мережа, торговельні представники, посередники), які могли б бути використані як найближчим часом, так і у довгостроковій перспективі. Зазначте будь-які спеціальні вимоги щодо реалізації продукції. Проаналізуйте порівняльну ефективність різних методів реалізації продукції, включаючи спеціальну політику щодо знижок ціни, порівняно з тактикою Ваших конкурентів у цій галузі.

Опишіть, як посередники й торговельні представники, якщо Ви їх використовуватимете, будуть обрані, коли вони почнуть свою діяльність. Також опишіть регіони, де вони будуть діяти, зростання помісячного й очікуваного обсягу продажів кожного з них.

Якщо використовується власна торговельна мережа, покажіть її структуру, вкажіть, чи замінить вона торговельних представників, і якщо так, то коли і як це відбудеться. Покажіть, який обсяг продажів буде припадати на одного продавця на рік і які комісійні або заробітну плату він одержуватиме; зрівняйте ці цифри із середніми у галузі.

Підготуйте графік роботи підрозділу зі збуту, складіть кошторис витрат на реалізацію продукції.

**Політика післяпродажного обслуговування та надання гарантій.** Якщо Ваша фірма буде пропонувати товар, що вимагає післяпродажного обслуговування, надання гарантій або навчання персоналу покупця, оцініть ступінь їхньої важливості для покупця й опишіть, як Ви пропонуєте вирішувати всі ці проблеми.

Опишіть умови пропонованих гарантій: чи буде обслуговування проводитися працівниками фірми на місцевому рівні ремонтними майстернями або продукцію повертатимуть на завод. Наведіть передбачувані ціни на післяпродажне обслуговування і визначіть, чи буде воно приносити дохід або стане лише беззбитковою операцією. Зрівняйте Ваші послуги покупцям з послугами Ваших основних конкурентів.

**Реклама та просування товару на ринок.** Як Ви збираєтеся привертати увагу потенційних споживачів своєї продукції? Виробники промислового устаткування повинні розповісти про свої плани щодо участі в торговельних ярмарках і виставках, розміщення реклами в газетах і журналах, підготовки рекламних буклетів і листівок.

Виробники товарів народного споживання повинні зазначити, який тип рекламної компанії їм більше підходить. У яких ярмарках і виставках вони збираються брати участь і де будуть розміщувати рекламні оголошення та щити.

Варто скласти розклад рекламної компанії і визначити величину витрат на рекламу та просування товарів на ринок.

**Реалізація продукції.** Опишіть методи та канали реалізації, які Ви будете використовувати. Укажіть транспортні витрати як відсоток від ціни. Якщо продукт буде продаватися на світовому ринку, то треба зазначити, як будуть здійснюватися його реалізація (включаючи метод реалізації), транспортування, страхування, необхідне кредитування, митні збори тощо.

Вірно скласти розглянутий розділ бізнес-плану Вам допоможуть такі запитання.

**Цінова стратегія:**

1. Яким чином можна розрахувати ціну для кожного продукту?
2. Які фактори повинні братися до уваги при встановленні ціни?
3. Зверніть увагу на витрати на транспортування, складування та зберігання товарів.
4. Чи чутливий Ваш товар до коливань цін?
5. Яка стратегічна лінія цінового поведіння фірми на ринку?

### Стратегія в галузі якості:

1. Які характеристики якості товару є найбільш привабливими для покупців?
2. Визначіть тенденції зміни привабливості Вашого товару за цими характеристиками.
3. Яка стратегічна лінія поведження Вашої фірми на ринку в галузі якості продукції?

### Дизайн:

1. Яка стратегічна лінія поведження Вашої фірми в галузі дизайну продукції?
2. Як організоване дизайнерське обслуговування Вашого товару?
3. Чи передбачені Ваші спеціальні статті витрат на таке обслуговування?

### Стратегія просування:

1. Які форми товарної реклами Ви маєте намір використати?
2. Чи необхідне спеціальне вивчення майбутніх пунктів торгівлі?

### Стимулювання збуту та сервісне обслуговування:

1. Які спеціальні послуги клієнтам Ви будете надавати?
2. За яких умов гарантується повернення грошей клієнтам?
3. Чи використовуватимете Ви преміальні види продажів?

### Додаткові вимоги до товару:

1. Чи може потенційний покупець наочно ознайомитися з Вашим товаром, перш ніж він зробить замовлення на певний його обсяг?
2. Які спеціальні знаки повинні бути на продукції?
3. Які загасні частини мають бути передані разом з нею і які можуть знадобитися в майбутньому? Способи їхнього одержання покупцем.
4. Чи може товар бути отриманий покупцем у заздалегідь замовлений час у призначеному місці?

### Додаткова інформація про Ваш товар:

1. Чи необхідна додаткова інформація, що поліпшує знання потенційних покупців про Ваш товар?
2. У якій формі повинна бути подана така інформація?
3. Які способи поширення такої інформації?

### Додаткові вимоги до умов продажів:

1. Які додаткові вимоги до способів і часу транспортування Вашого товару?
2. Чи потрібна організація спеціального післяпродажного обслуговування?

### Продовження життєвого циклу товару:

1. Шляхом нових модифікацій товару.
2. Шляхом пошуку нових сфер використання товару.
3. Шляхом пошуку та залучення нових споживачів.

Якщо Ви маєте намір надалі модифікувати Ваш продукт, варто показати приблизний вигляд модифікованої кривої.



#### 4.7. Виробничий план

У цьому розділі бізнес-плану повинні бути описані всі виробничі та інші робочі процеси. Головне завдання тут – довести Вашим потенційним партнерам, що Ви зможете реально виготовляти потрібну кількість товарів у потрібний термін і з необхідним рівнем якості.

Для підприємців це сьогодні, на жаль, найважчий розділ, оскільки нестабільність господарських зв'язків, ненадійність постачальників і неможливість одержати якісні комплектуючі вироби та матеріали для власного виробництва здатні відбити бажання займатися бізнесом навіть у самих стійких людей.

Якісно складений виробничий план дозволяє оцінити кваліфікацію керівництва фірми й обґрунтованість її планів.

Основні запитання, на які треба відповісти в цьому розділі бізнес-плану:

- У чому полягає виробничий процес?
- Де будуть виготовлятися товари – на діючому або заново створюваному підприємстві?
- Які вимоги висуваються до місцевої інфраструктури?
- Які необхідні виробничі приміщення і які витрати пов'язані з підготовкою виробничих приміщень?
- Які для цього будуть потрібні виробничі потужності і як вони будуть зростати з року в рік?
- Яке устаткування буде потрібне? Де і на яких умовах здобувається устаткування? Чи можливі при цьому проблеми і якого роду?
- Які капітальні витрати пов'язані з придбанням устаткування та підготовкою виробництва?
- Де, у кого і на яких умовах будуть закуповуватися сировина, матеріали та комплектуючі? Яка репутація цих постачальників і чи є уже досвід роботи з ними?
- Чи передбачається виробнича кооперація і з ким?
- Чи можливе будь-яке лімітування обсягів виробництва або поставок ресурсів?

Дані цього розділу бажано наводити в перспективі – на 3-4 року, а для великих підприємств – на 5-10 років.

Завершити даний розділ бізнес-плану треба оцінкою можливих витрат на виробництво та динамікою цих витрат на перспективу. При цьому Ви не повинні забувати про витрати, пов'язанні з утилізацією відходів і охороною навколишнього середовища. Тут завжди можливі найнеприємніші „сюрпризи” з боку урядових органів і громадськості, тому краще заздалегідь це передбачити.

Для бізнесу в обробній промисловості врахуйте також в цьому плані політику управління виробництвом, запасами, постачанням. Визначіть, які комплектуючі Ви будете виготовляти на своєму виробництві, а які – купувати на стороні.

Бізнес у сервісі потребує особливої уваги до місця розташування підприємства (близькість до клієнтів стає головною вимогою). Вдале розташування фірми знижує накладні витрати і може забезпечити конкурентну перевагу у вигляді високої продуктивності працівників.

У цілому структура даного розділу має такий вигляд.

**Виробничий процес.** У цій частині розділу необхідно навести повний опис виробничого процесу: як організована система випуску продукції і як здійснюється контроль над виробничими процесами. Дуже корисною тут може стати схема виробничих потоків на Вашому підприємстві, що наочно покаже, звідки і як до Вас будуть надходити всі види сировини та комплектуючих виробів, у яких цехах і як вони будуть перероблятися в продукцію, як і куди ця продукція буде поставлятися. У схемі необхідно знайти місце і для процесів контролю за якістю. Не можна обійти це питання й у тексті. Вам потрібно зазначити, на яких стадіях і за якими методами проводитиметься контроль за якістю і якими стандартами при цьому Ви будете керуватися.

Іноді (залежно від виду діяльності) виробничий процес зазнає сезонних коливань. Дайте графічну характеристику виробничого циклу Вашого бізнесу. Укажіть, як Ви будете справлятися із сезонними коливаннями завантаження виробничих потужностей (наприклад, за рахунок створення запасів і їхнього використання в пікові періоди). Завантаження устаткування з урахуванням сезонності робіт необхідно навести у вигляді табл. 4.6.

Таблиця 4.6

**Завантаження устаткування з урахуванням сезонності робіт**

Номер кварталу	I квартал	II квартал	III квартал	IV квартал
Завантаження устаткування, %				

**Вимоги до місцевої інфраструктури.** Залежно від того, яким видом діяльності Ви займаєтеся і в якій галузі, які вимоги висуваються виробничим процесом до місцевої інфраструктури, Вас можуть зацікавити такі питання:

- стан транспортних магістралей;
- рівень забезпеченості енергоресурсами;
- стан системи водопостачання;
- наявність і стан очисних споруд, системи зв'язку та комунікацій.

При складанні бізнес-плану цим питанням приділяється особлива увага, оскільки незадовільний стан цих систем призводить до значних додаткових капітальних витрат.

**Виробничі приміщення.** Важливе значення при виборі виробничих та офісних приміщень відіграє місце їх розташування. Опишіть і проаналізуйте позитивні та негативні сторони планованого розміщення Вашої фірми.

Вдале розташування фірми здатне приносити прибуток. Якщо Ви збираєтеся зайнятися бізнесом, спробуйте спочатку уявити ідеальне

місцезнаходження фірми, а потім обміркуйте, наскільки ви зможете наблизитися до цього ідеалу.

**Запам'ятайте!** Орендна плата складається з вартості займаної площі та реклами.

У цьому розділі Вам треба буде відповісти на такі запитання:

1. За якою адресою знаходиться фірма?
2. Які особливості та вимоги висунуті щодо офісних та виробничих приміщень, які займає фірма? (Наприклад, для складування великогабаритних конструкцій необхідні: певний об'єм виробничого та складського приміщень; близькість транспортних магістралей; особливі умови зберігання сировини тощо).
3. Ви орендуєте землю чи вона належить Вам?
4. Чи є зональні обмеження на заняття даним видом підприємницької діяльності в прилеглих районах?
5. Які види бізнесу найпоширеніші в даному районі? Наприклад, брокери з продажу автомашин віддають перевагу групуватися в одному місці. Та сама ситуація у бізнесі в області мистецтва, ресторанів, ювелірних магазинів і фінансових установ.
6. Чому Ви вибрали саме це місце, а не інше? Чому Ви вважаєте його найліпшим варіантом для своєї фірми?
7. Як відіб'ється Ваш вибір на поточних витратах?

**Виробничі потужності та їхній розвиток.** Вирішення питань за рівнем розвитку виробничих потужностей безпосередньо пов'язане із суттю реалізованого проекту.

Для вже існуючого підприємства опишіть виробничі потужності, включаючи спеціальне устаткування, механізми та інші виробничі фонди, наявні на фірмі. Укажіть, як і коли будуть придбані додаткові потужності.

Для заново створеного підприємства відзначте, чи збираєтеся Ви купити або орендувати обладнання та приміщення (нові або ті, що вже використовувалися). Скільки це буде коштувати, коли Ви збираєтеся це зробити і яка частка коштів, отриманих від західного партнера, піде на це. Укажіть Ваші потреби в устаткуванні на найближчі три роки. Поясніть, як і коли в наступні три роки Ви плануєте розширювати приміщення та нарощувати устаткування для збільшення обсягу продажів, яка вартість усього цього.

Розробку цього розділу доцільно починати зі складання графіка реалізації проекту у вигляді табл. 4.7.

Таблиця 4.7

**Календарний план реалізації проекту**

Назва	Вартість	Тривалість	Дата початку	Дата закінчення
Будівництво приміщень, офісу				
Придбання устаткування				
Придбання додаткового устаткування				

## Закінчення табл. 4.7

Назва	Вартість	Тривалість	Дата початку	Дата закінчення
Купівля оборотних коштів				
Операційна діяльність (з урахуванням графіка нарощування виробничих потужностей)				

Інформацію про витрати щодо виробничої бази бажано подати в таблицях.

**Витрати на одержання технологічного й офісного устаткування.** Варто надати перелік необхідного технологічного й офісного устаткування окремо з розподілом щодо груп основних фондів згідно з табл. 4.8.

Таблиця 4.8

**Склад груп основних фондів**

Група ОФ	Склад груп
Група 1	Будинки, споруди, їхні структурні компоненти та передатні пристрої, у тому числі житлові будинки та їхні частини (квартири, місця загального користування), вартість капітального поліпшення землі
Група 2	Автомобільний транспорт і вузли (запасні частини) до нього; меблі; побутові електронні, оптичні, електромеханічні прилади й інструменти; інше конторське (офісне) устаткування, пристрої та пристосування до них
Група 3	Будь-які інші ОФ, не включені в групи 1, 2, 4
Група 4	Електронно-обчислювальні машини, інші машини для автоматичної обробки інформації, пов'язані з ними засоби зчитування або друку інформації, інші інформаційні системи, комп'ютерні програми, телефони (у тому числі стільникові), мікрофони та рації, вартість яких перевищує вартість малоцінних товарів (предметів)

Також необхідно перелічити постачальників устаткування, зазначити передбачувані ціни, умови поставки та монтажу устаткування. Витрати щодо виробничої бази подати в табл. 4.9. У додатку необхідно навести контракти на постачання устаткування та прайси.

Таблиця 4.9

**Витрати щодо виробничої бази по роках (грн)**

Перелік устаткування	1-й рік												2-й рік				3-й рік				4-й рік	5-й рік	Усього					
	Місяці												Квартали				Квартали											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	1	2	3	4								

Кваліфіковано описати цей пункт розділу допоможуть такі поняття [9].

**Основні фонди (ОФ)** – матеріальні цінності, які призначені для використання в господарській діяльності платником податків протягом

періоду, що перевищує 365 календарних днів з дати введення в експлуатацію таких матеріальних цінностей і вартість яких більше 1000 грн і поступово зменшується у зв'язку з фізичним або моральним зношуванням (п. 8.2.1 Закону „Про прибуток“).

Під **амортизацією** ОФ розуміється систематичний розподіл амортизованої вартості необоротних активів протягом строку їхнього корисного використання.

Під **ліквідаційною вартістю** розуміється вартість можливої реалізації ОФ після закінчення строку їхньої служби.

Ці поняття відіграють значну роль при складанні бізнес-плану, оскільки і підприємця, і інвестора цікавить, які капітальні витрати необхідно здійснити для реалізації проекту і який економічний ефект при цьому буде отримано.

Існує шість методів нарахування амортизації:

- прямолінійний метод;
- метод зменшення залишкової вартості;
- метод прискореного зменшення залишкової вартості;
- кумулятивний метод;
- виробничий метод;
- податковий метод.

При складанні бізнес-плану Вас буде цікавити податковий метод. Це пов'язано з тим, що сума амортизації зменшує скоректований валовий дохід, а отже зменшує оподатковуваний дохід, що є неприпустимим.

У податковому методі для кожної групи ОФ встановлено свої норми амортизації.

До 1 січня 2003 р. Закон „Про прибуток“ встановлював таку норму амортизації (у відсотках від балансової вартості БВ кожної групи ОФ у розрахунку на календарний квартал):

- група 1 – 1,25%;
- група 2 – 6,25%;
- група 3 – 3,75%.

Також до 01.01.2003 р. для групи 3 ОФ можна було використовувати метод прискореної амортизації, застосовуючи такі ставки амортизації (у розрахунку на календарний рік):

- 1-й рік експлуатації – 15%;
- 2-й рік – 30%;
- 3-й рік – 20%;
- 4-й рік – 15%;
- 5-й рік – 10%;
- 6-й рік – 5%;
- 7-й рік – 5%.

Пізніше Законом № 349 введено нові ставки амортизації основних фондів:

- для групи 1 – 2% за квартал;
- групи 2 – 10% за квартал;
- групи 3 – 6% за квартал;
- групи 4 – 15% за квартал.

У п. 8.3.2 Закону „Про прибуток” зазначено, що балансову вартість групи основних фондів (окремого об’єкта основних фондів групи 1) розраховують за формулою

$$B(a) = B(a-1) + П(a-1) - B(a-1) - A(a-1), \quad (4.14)$$

де  $B(a)$  – балансова вартість групи (окремого об’єкта основних фондів групи 1) на початок розрахункового кварталу;

$B(a-1)$  – балансова вартість групи (окремого об’єкта основних фондів групи 1) на початок кварталу, що передував розрахунковому;

$П(a-1)$  – сума витрат на придбання основних фондів, здійснення капітального ремонту, реконструкцій, модернізації основного фонду, що підлягають амортизації, протягом кварталу, що передував розрахунковому;

$B(a-1)$  – сума виведених з експлуатації основних фондів (окремого об’єкта основних фондів групи 1) протягом кварталу, що передував розрахунковому;

$A(a-1)$  – сума амортизаційних відрахувань, нарахованих у кварталі, що передував розрахунковому.

Розрахунок амортизації основних фондів оформляється у вигляді табл. 4.10 (у чисельнику дається сума амортизації, у знаменнику – залишкова вартість основних фондів у поточному періоді [6]).

Таблиця 4.10  
**Розрахунок суми амортизаційних засобів і залишкової вартості**

Показники		Види основних фондів				
		Група 1	Група 2	Група 3	Група 4	Разом
Первісна вартість, грн						
Норма амортизації (за квартал), %		2%	10%	6%	15%	
1-й рік операційної діяльності	1-й квартал					
	2-й квартал					
	3-й квартал					
	4-й квартал					
...	1-й квартал					
	2-й квартал					
	3-й квартал					

Показники		Види основних фондів				
		Група 1	Група 2	Група 3	Група 4	Разом
Останній рік	4-й квартал					
	1-й квартал					
	2-й квартал					
	3-й квартал					
	4-й квартал					
Ліквідаційна вартість основних фондів						

**Субпідрядники.** Якщо в реалізації проекту беруть участь субпідрядники, необхідно в додатку подати договори підряду, а в тексті – перелік фірм-субпідрядників і їхню коротку характеристику (назва субпідрядника; його адреса; критерії, за якими він був обраний; скільки років на ринку; репутація; ціни й інформація про укладені контракти). Витрати на оплату договорів за субпідрядами по роках необхідно подати у вигляді табл. 4.11.

Субпідрядники:

Таблиця 4.11

**Витрати на оплату договорів за субпідрядами по роках**

Витрати	1-й рік												2-й рік				3-й рік				4-й рік	5-й рік	Усього				
	Місяць												Квартали				Квартали										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	1	2	3	4							

**Стратегія в постачанні та виробничий план.** Опишіть увесь виробничий процес, подайте рішення за субконтрактами на комплектуючі та компоненти. Підтвердіть правильність цих рішень з погляду витрат на підтримку запасів у необхідному обсязі, розміру партій продукту та ін. Укажіть найбільш імовірних постачальників, охарактеризуйте ступінь їхньої надійності.

Підготуйте виробничі плани з інформацією, що характеризує залежність витрат від обсягу виробництва для рівнів продажів з розбивкою за статтями затрат на матеріали та комплектуючі, на оплату праці та накладні витрати виробництва; покажіть необхідний рівень запасів як функцію різних рівнів продажів. Опишіть Ваш підхід до контролю якості, управління виробництвом і запасами; поясніть, як інспекційні процедури та система контролю якості дозволять звести до мінімуму рівень браку.

**Сировина й енергія.** Питання, пов'язані з забезпеченням виробничого процесу сировиною, необхідно розглядати з урахуванням графіка нарощування обсягів виробництва, графіка завантаження виробничого устаткування й енергоємністю виробничого процесу. Витрати на сировину та енергію по роках необхідно подати у вигляді табл. 4.12.

Таблиця 4.12

**Витрати на сировину та енергію по роках**

Витрати	1-й рік												2-й рік				3-й рік				4-й рік	5-й рік	Усього				
	Місяці												Квартали				Квартали										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	1	2	3	4							

**Трудові ресурси.** Трудові ресурси, пов'язані безпосередньо з випуском продукції, розраховуються з урахуванням вимог техпроцесу. Необхідно скласти кваліфікаційну матрицю основного виробничого, допоміжного й обслуговуючого персоналу. Витрати на трудові ресурси по роках слід подати у вигляді табл. 4.13.

Таблиця 4.13

**Витрати на трудові ресурси по роках**

Витрати	1-й рік												2-й рік				3-й рік				4-й рік	5-й рік	Усього				
	Місяці												Квартали				Квартали										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	1	2	3	4							

З питань кількісного складу виробничих робітників необхідно керуватися вимогами техпроцесу (у випадку використання у виробничому процесі автоматизованої виробничої лінії) з урахуванням графіка завантаження устаткування (табл. 4.14).

Таблиця 4.14

**Завантаження устаткування з урахуванням сезонності робіт**

Номер кварталу	I квартал	II квартал	III квартал	IV квартал
Завантаження устаткування, %				

Результатом виробничого плану повинен стати прогноз випуску обсягу продукції по роках у кількісному та вартісному вираженні (табл. 4.15). Якщо обсяг випуску продукції в кількісному вираженні можна розрахувати з урахуванням виробничої потужності устаткування та графіком його завантаження, то обсяг випуску продукції у вартісному вираженні потребує визначення витрат на виробництво, а також визначення собівартості та ціни продукції. Прогноз витрат по роках необхідно навести у вигляді табл. 4.16.





27. За способом включення витрати поділяються на прямі та непрямі. *Прямі* витрати, безпосередньо пов'язані з виготовленням конкретних видів виробів, розраховуються на собівартість одиниці продукції на підставі норм і даних прямого обліку, їх можна безпосередньо (прямо) розрахувати на одиницю продукції (матеріали, заробітна плата робітника тощо). *Непрямі* – одночасно пов'язані з декількома технологічними процесами або роботою цеху, підприємства в цілому ("Витрати на утримання й експлуатацію устаткування", "Цехові витрати", "Загальнозаводські витрати", "Невиробничі витрати"). Ці витрати не можна (або недоцільно) розрахувати безпосередньо (прямо) на один виріб. Їх визначають непрямим шляхом у відсотковому відношенні. Наприклад, "Витрати на утримання й експлуатацію" та "Цехові витрати" від основної заробітної плати виробничих робітників.

За впливом обсягу виробництва витрати класифікуються на змінні й умовно-постійні. *Змінні* – витрати, що перебувають у прямій залежності від обсягу виробництва (основні матеріали, заробітна плата основних робітників, паливо й енергія на технологічні потреби). *Умовно-постійні* – залишаються незмінними або змінюються незначно при зміні обсягу виробництва (зарплата цехового й адміністративно-управлінського персоналу, витрати на штучне освітлення, опалення будинку тощо).

За однорідністю складу витрати класифікуються на прості та комплексні. *Прості* – це витрати на один економічний елемент (матеріали, зарплата, паливо й енергія на технологічні цілі тощо). *Комплексні* – містять кілька економічних елементів ("Витрати на утримання й експлуатацію устаткування", "Цехові витрати" тощо).

Кошторис витрат на виробництво. При розробці плану за собівартістю продукції розраховується річний кошторис витрат на виробництво та калькулюється собівартість виробів або комплекту робіт.

Кошторис витрат на виробництво продукції цеху (заводу) на річну програму складається: за калькуляційними статтями витрат і за економічними елементами [7].

Перелік основних статей витрат, за якими розраховується кошторис витрат на виробництво продукції в калькуляційному розрізі, подано у табл. 4.17.

Таблиця 4.17

**Кошторис витрат на виробництво за статтями калькуляції**

№ п/п	Найменування статей	Витрати
1	Основні матеріали	
2	Куповані комплектуючі вироби та напівфабрикати	
3	Поворотні відходи (віднімаються)	
4	Основна заробітна плата виробничих робітників	
5	Додаткова заробітна плата виробничих робітників	
6	Відрахування на соціальні заходи	

№ п/п	Найменування статей	Витрати
7	Витрати на утримання й експлуатацію устаткування	
8	Цехові витрати	
9	Відшкодування зношування інструментів і пристосувань цільового призначення	
10	Витрати на освоєння виробництва нових виробів Цеховий кошторис витрат на виробництво	
11	Загальнозаводські витрати	
12	Заводський (виробничий) кошторис витрат на виробництво	
	Невиробничі витрати	
	Повний кошторис витрат на виробництво	

**Примітка.** Крім перерахованих витрат можуть бути й інші: обов'язкове страхування майна, утримання доріг, оренда землі, відрахування у фонд сприяння конверсії, за вислугу років, відрахування в інноваційний фонд тощо.

**Зміст і розрахунок статей.**

1. Основні матеріали – це матеріальні ресурси, що потребують витрат живої праці для перетворення їх в готові деталі, що застосовуються для випуску готової продукції:

$$C_{\text{мат}} = H_{\text{витр}} \cdot C_1 \cdot N_{\text{річн}} \quad (4.15)$$

де  $H_{\text{витр}}$  – норма витрат матеріалу на одну деталь (виріб), кг;

$C_1$  – вартість одного кілограма матеріалу, грн;

$N_{\text{річн}}$  – річна програма випуску деталей, шт.

2. Куповані комплектуючі вироби та напівфабрикати:

а) комплектуючі вироби – кінцева продукція, що одержується від кооперації з іншими підприємствами і використовується іншим підприємством-споживачем на складальній стадії виробничого процесу;

б) напівфабрикати – предмети праці, що пройшли попередню обробку, але потребують додаткових витрат живої праці на даному підприємстві для перетворення в готові деталі.

Ця стаття визначається, як і перша, а на комплектуючі вироби встановлюється договірна ціна.

3. Поворотні відходи – це різниця між нормою витрати матеріалу на деталь і масою готової деталі. Вартість поворотних витрат визначається таким способом:

$$C_{\text{пов.відх}} = (H_{\text{витр}} - B_{\text{г.д}}) \cdot C_{\text{відх.1}} \cdot N_{\text{річн}} \quad (4.16)$$

де  $C_{\text{пов.відх}}$  – вартість поворотних відходів на річну програму, грн;

$B_{\text{г.д}}$  – маса готової деталі, кг;

$C_{\text{відх.1}}$  – вартість одного кілограма поворотних відходів, грн.

Вартість поворотних відходів приймається зі знаком мінус.

4. Основна заробітна плата виробничих робітників обчислюється за формулою

$$Z_{осн} = l \cdot t \cdot N_{річн} \quad (4.17)$$

де  $Z_{осн}$  – річна основна заробітна плата виробничих робітників, грн;

$l$  – погодинна ставка відповідного розряду;

$t$  – сумарна трудомісткість виготовлення деталі, рік/шт.

5. Додаткова заробітна плата виробничих робітників приймається у відсотках від основної заробітної плати виробничих робітників (ст. 4).

6. Відрахування на соціальні заходи приймаються у відсотках від повної заробітної плати (основна плюс додаткова) виробничих робітників (ст. 4 плюс ст. 5).

7. Витрати на утримання й експлуатацію устаткування. Це витрати на заробітну плату допоміжним робітником, зайнятим обслуговуванням і ремонтом устаткування (наладники, ремонтники, слюсарі з обслуговування устаткування тощо), на мастильні й обтиральні матеріали, амортизацію устаткування тощо.

Ці витрати визначаються у відсотковому відношенні від основної зарплати виробничих робітників (ст. 4).

8. Цехові витрати. Це витрати на утримання адміністративно-управлінського персоналу цеху, відрахування на ремонт будинку цеху, інвентаря, амортизацію будинків, на заходи щодо охорони праці тощо.

Ці витрати визначаються у відсотках від основної заробітної плати виробничих робітників (ст. 4).

9. Відшкодування зношування інструментів і пристосувань цільового призначення – це витрати на штампи, шаблони, складальні пристосування, прес-форми (списуються протягом двох років). При укрупнених розрахунках величину цієї статті можна приймати у відсотках від суми матеріальних витрат і основної заробітної плати виробничих робітників або тільки від основної зарплати.

10. Витрати на освоєння нових видів виробів:

а) підвищені витрати на виробництво нових видів продукції в період їхнього освоєння, а також на підготовку й освоєння випуску продукції, не призначеної для серійного або масового виробництва;

б) витрати, пов'язані з освоєнням нових виробництв, цехів і агрегатів з пробним випуском передбаченої проектом продукції, налагодженням устаткування.

При укрупнених розрахунках величину цієї статті можна приймати у відсотках від суми матеріальних витрат і основної заробітної плати виробничих робітників.

Цеховий кошторис витрат на виробництво – це сума попередніх десяти статей (при цьому стаття "Поворотні відходи" береться зі знаком мінус).

11. Загальнозаводські витрати. Це витрати на утримання будинків, споруд та інвентаря загальнозаводського призначення, на заробітну плату персоналу заводу, оплату консультаційних і аудиторських послуг, пов'язаних з виробництвом, тощо.

Ці витрати визначаються у відсотках від основної заробітної плати виробничих робітників.

Заводський (виробничий) кошторис витрат на виробництво – це сума цехових витрат на виробництво та загальнозаводських витрат.

12. Невиробничі витрати – це витрати на збут продукції (утримання складів, транспортування продукції по території підприємства, витрати на рекламу та ін.). Вони визначаються у відсотках від виробничого кошторису витрат на виробництво.

Повний кошторис витрат на виробництво – це сума заводського кошторису витрат на виробництво та невикористаних витрат [7].

При складанні кошторису витрат на виробництво за економічними елементами всі витрати групуються таким чином (табл. 4.18).

Таблиця 4.18

**Кошторис витрат на виробництво за економічними елементами**

№ п/п	Найменування статей	Витрати
1	Основні матеріали	
2	Куповані комплектуючі вироби та напівфабрикати	
3	Допоміжні матеріали	
4	Поворотні відходи (віднімаються)	
5	Паливо	
6	Енергія	
7	Заробітна плата всіх працюючих (основна та додаткова)	
8	Відрахування на соціальні заходи	
9	Амортизація основних засобів	
10	Інші грошові витрати	
	Усього витрат	

Кошторис витрат на виробництво за статтями калькуляції дорівнює кошторису витрат на виробництво за економічними елементами. Це ті самі витрати. Складання кошторису витрат на виробництво за економічними елементами необхідне для зв'язку кошторисів цехів з кошторисом заводу, а кошторису заводу – з місцевим і державним бюджетами.

**Калькуляція відпускної ціни.** Перелік основних статей витрат, за якими складається калькуляція відпускної ціни одного виробу, наведено у табл. 4.19.

Таблиця 4.19

**Статті калькуляції відпускної ціни**

№ п/п	Найменування статей	Витрати
1	Основні матеріали	
2	Куповані комплектуючі вироби та напівфабрикати	
3	Поворотні відходи (віднімаються)	
4	Основна заробітна плата виробничих робітників	
5	Додаткова заробітна плата виробничих робітників	
6	Відрахування на соціальні заходи	
7	Витрати на утримання й експлуатацію устаткування	
8	Цехові витрати	

№ п/п	Найменування статей	Витрати
9	Відшкодування зношування інструментів і пристосувань цільового призначення	
10	Витрати на освоєння виробництва нових виробів	
	Цехова собівартість	
11	Загальнозаводські витрати	
	Заводська (виробнича) собівартість	
12	Невиробничі витрати	
	Повна собівартість	
13	Прибуток	
	Оптова ціна підприємства	
14	Податок на додану вартість (ПДВ)	
	Відпускна (продажна) ціна	

Статті калькуляції розраховують так само, як і кошторис витрат на виробництво в калькуляційному розрізі, але не на річну програму, а на одиницю продукції (ст. 1 – 12).

13. Прибуток розраховують у відсотках від повної собівартості виробу. Відпускна ціна підприємства – це сума повної собівартості виробу та прибутку.

14. Податок на додану вартість (ПДВ) – це чистий дохід держави, що повністю надходить у держбюджет. Визначається у відсотках від оптової ціни підприємства без матеріальних витрат. Для навчальних цілей можна розрахувати у відсотках від оптової ціни підприємства.

Відпускна ціна – це сума оптової ціни підприємства та ПДВ.

#### 4.8. Організаційний план

У цьому розділі зазначається форма власності створюваного підприємства: чи буде це індивідуальне підприємство, товариство або акціонерне товариство. Якщо це – товариство, необхідно навести умови, на яких воно створюється. Якщо це – акціонерне товариство, слід навести відомості про кількість і тип акцій, які випускає товариство.

Цей розділ бізнес-плану включає опис того, яка буде структура управління фірмою, як будуть розподілені ролі між основними членами управлінської команди і як вони доповнюють один одного. Тут необхідно навести схему організаційної структури компанії. Інвестори, зарубіжні партнери хотіли б бачити управлінську команду, яка б однаково володіла як адміністративними навичками, так і навичками управління фінансами, маркетингом, виробництвом. Тому необхідно відобразити: послужний список засновників, досвід роботи в даній області, їх обов'язки та відповідальність, заробітну плату, ресурси, які є у фірми. Схема даного розділу складається з таких пунктів.

**Організаційна структура.** Відомі типові організаційні структури управління: лінійна, лінійно-функціональна, функціональна, програмно-цільова, матрична. При формуванні організаційної структури невеликого колективу важливо звернути увагу на основні принципи ефективних структур управління: оптимальний розподіл обов'язків, інформаційну забезпеченість керівника, зацікавленість виконавця в результаті, наявність контролю і, нарешті, єдиноначальність. Пам'ятаєте відомий афоризм: «Тіло з двома головами – чудовисько».

Перелічіть ключові управлінські посади у фірмі та назвіть людей, які їх займуть (корисним є подання схеми організаційної структури). Якщо неможливо заповнити всі посади співробітниками без надмірного збільшення накладних витрат, поясніть, як і ким їхні функції будуть виконуватися (з використанням працівників-сумісників, консультантів або шляхом об'єднання функцій), коли ці посади будуть зайняті постійними співробітниками. Наведіть приклади успішної спільної роботи головних діючих осіб управлінської команди, щоб вони могли продемонструвати, як навички та досвід кожного доповнюють і створюють ефективну управлінську команду.

**Відомості про керівний склад.** Опишіть права й обов'язки кожного члена команди управління: хто яку роботу виконує; хто кому підлеглий; хто приймає остаточні рішення; на кожного керівника складіть докладно резюме, необхідне як ілюстрація ділових якостей і досягнутих результатів у керуванні і що свідчить про його здібності впоратися з майбутніми обов'язками. Резюме складається з таких основних частин:

- ім'я, прізвище;
- адреса;
- телефон;
- посада, на яку рекомендується кандидат;
- коротка характеристика (укажіть вік, здібності, інтереси та кваліфікацію кандидата, мотиви заняття підприємницькою діяльністю. Чи підходить він за станом здоров'я для роботи на цій посаді?);
- трудовий досвід (почніть із останнього місця роботи та перелічіть їх у зворотному порядку. Відзначте, чи є досвід роботи в даній сфері підприємницької діяльності, чи є навички управління);
- освіта (почніть перелік із вказівки останнього навчального закладу, що закінчив кандидат, і перелічіть їх у зворотному порядку);
- сімейний стан;
- рекомендації (адреси та телефони людей, які могли б рекомендувати кандидата).

**Кадрове забезпечення.** Управління персоналом – складна професія, що під силу тільки деяким. Можливо, є сенс найняти

фахівця, що допоміг би налагодити систему управління, найму та підготовки кадрів, а також навчив би Вас методам управління персоналом. Спочатку це може здатися занадто дорогим задоволенням, однак витрати, що виникли внаслідок недотепного найму, можуть привести до катастрофічних наслідків.

Управління персоналом, як і будь-яке управління, необхідно ретельно планувати. Ось декілька кадрових запитань, над якими потрібно задуматися.

- Скільки людей Вам зараз потрібно? У найближчому майбутньому? Через 5 років?
- Які фахівці у Вас відсутні?
- Чи є вони? Де?
- На яких умовах – повної або часткової зайнятості – вони будуть прийняті на роботу?
- Як буде винагороджуватися їхня праця – тверді оклади або погодинна оплата?
- Які додаткові виплати Ви маєте намір робити?
- Чи збираєтесь Ви оплачувати понаднормовий час?
- Чи будете Ви займатися підготовкою кадрів? Якщо так, то скільки це коштуватиме фірмі?

При цьому пам'ятайте, що витрати на навчання, зовні непримітні, можуть виявитися неприємним сюрпризом. Наймати додаткових працівників потрібно тільки в тому випадку, якщо це підвищить прибутковість фірми, а тому, перш ніж приймати на роботу нових людей, подумайте, чи дійсно вони так потрібні. Отже, тільки ретельний відбір кандидатур може дати бажаний результат. Заробітна плата службовців відноситься до розряду постійних витрат, тому потрібна впевненість у їхній доцільності.

**Потреби в ключових працівниках.** Для виявлення потреби в ключових працівниках необхідно відповісти на такі запитання:

- Які види робіт Вам будуть потрібні в найближчій перспективі?
- Укажіть необхідну кваліфікацію з таких видів робіт.
- Визначіть склад ключового персоналу, у тому числі й такого, що відповідатиме за операції на зовнішньому ринку.
- Чи мають Ваші ключові працівники досвід роботи в області зовнішньоекономічних зв'язків?

**Кваліфікаційна матриця за видами робіт (табл. 4.20).**

Укажіть імена ключових працівників, що відповідають за виділені види робіт. Позначте знаком «х» ті роботи, які будуть закріплені за ними. Якщо рядок матриці виявиться порожнім, в останньому стовпці робиться відповідна позначка. У цьому випадку Вам буде потрібно знайти відповідного працівника.

**Політика щодо персоналу.** Намітьте перспективи розвитку робіт різного виду та відповідну політику щодо ключового персоналу.



**Способи зміни кваліфікації.** Для кожного рядка таблиці, за яким наявної кваліфікації працівника недостатньо, укажіть способи її підвищення.

**Форма юридичного обслуговування Вашої справи.** Укажіть, чи будете Ви регулярно користуватися послугами юридичних організацій? Чи будете Ви мати власну юридичну службу?

Таблиця 4.20

**Кваліфікаційна матриця за видами робіт**

Роботи	Працівники за категоріями (наявні)	Відсутній ключовий персонал	Примітки
Маркетингові дослідження			
Реклама			
Виробництво			
Проектування продукту			
Продажі			
Обслуговування після продажу			
Фінанси			
Бухгалтерія			
Транспорт			
Діловодство			
Юридичне обслуговування			
Інформаційне та комунікаційне обслуговування			

**Примітка.** У стовпці «Примітки» необхідно навести інформацію про ключових працівників, що мають досвід міжнародного бізнесу, консультантів і референтів.

Результатом розробки «Організаційного плану» бізнес-плану є:

- організаційна структура фірми;
- штатний розклад;
- графік роботи виробничого підприємства;
- графік роботи офісу.

Штатний розклад необхідно розробити з урахуванням таких обмежень:

- а) оклади слід розраховувати з урахуванням мінімальної заробітної плати в державі;
- б) оклади слід розраховувати з урахуванням середньої заробітної плати в галузі.

Принципова організаційна структура фірми розробляється згідно з обраною типовою організаційною структурою, що відповідає цілям і масштабам підприємства.

Кількість основних працівників, безпосередньо пов'язаних з випуском продукції, необхідно розраховувати відповідно до технологічного процесу і графіка завантаження устаткування.

Графік роботи підприємства (робота в одну, дві або три зміни) розробляється відповідно до виробничої потужності устаткування та запланованої програми випуску підприємства.

#### 4.9. Оцінка ризику

Аналіз ризиків проводиться з поглядом:

- джерел, причин виникнення даного типу ризиків;
- імовірних негативних наслідків, викликаних можливою реалізацією даних ризиків;
- конкретних прогнозованих заходів, що дозволяють мінімізувати розглянутий ризик.

Існує взаємозв'язок ризиків проекту із прогнозованим прибутком від його реалізації. Чим вище ризик проекту, тим нижче рівень очікуваного прибутку.

Оцінку ризику проекту починають із проведення SWOT-аналізу існуючого або знову створеного підприємства. Визначаються сильні й слабкі сторони підприємства, виділяються можливі ризики проекту [1].

Аналіз проектних ризиків підрозділяється на *якісний* і *кількісний*.

Якісний аналіз полягає у виділенні й описі всіх передбачуваних ризиків проекту, а також у вартісній оцінці їхніх наслідків і розробці заходів щодо зниження впливу ризиків на результати проекту.

Основними результатами якісного аналізу ризиків є:

- виявлення конкретних ризиків проекту і їхніх причин;
- аналіз і вартісний еквівалент гіпотетичних наслідків можливої реалізації зазначених ризиків;
- пропозиції заходів щодо мінімізації збитку і, нарешті, їхня вартісна оцінка.

Кількісний аналіз полягає у безпосередніх розрахунках змін ефективності проекту.

Кількісний аналіз проектних ризиків здійснюється на основі математичних моделей прийняття рішень, основними з яких є:

- стохастичні (імовірнісні) моделі;
- лінгвістичні (описові) моделі;
- нестохастичні (ігрові, поведінкові) моделі.

Існують такі кількісні методи оцінки ризиків проектів:

- імовірнісні методи;
- експертний аналіз ризиків;
- аналіз показників граничного рівня;
- аналіз чутливості проекту;
- аналіз сценаріїв розвитку проекту;
- метод побудови «дерева рішень» проекту.

Щодо проекту як до замкнутої системи всі ризики можна розділити на *зовнішні* та *внутрішні*.

**Зовнішні ризики:**

- ризики, пов'язані з нестабільністю економічного законодавства та поточної економічної ситуації, умов інвестування та використання прибутку;
- зовнішньоекономічні ризики (можливість введення обмежень на торгівлю та поставки, закриття кордонів тощо);
- можливість погіршення політичної ситуації, ризик несприятливих соціально-політичних змін у країні або регіоні;
- можливість зміни природно-кліматичних умов, виникнення стихійних лих;
- неправильна оцінка попиту, конкурентів і цін на продукцію проекту;
- коливання ринкової кон'юнктури, валютних курсів та ін.

#### ***Внутрішні ризики:***

- неповнота або неточність проектної документації (витрати, параметри техніки й технології, терміни реалізації проекту);
- виробничо-технологічний ризик (аварії та відмови устаткування, виробничий брак тощо);
- ризик, пов'язаний з неправильним підбором кадрів;
- ризик зміни пріоритетів у розвитку підприємства та втрати підтримки з боку керівництва;
- ризик невідповідності існуючих каналів збуту та вимог до збуту продукції проекту;
- неповнота або неточність інформації про фінансове становище та ділову репутацію підприємств-учасників (можливість неплатежів, банкрутств, зривів договірних зобов'язань).

Усі ризики за ступенем передбачуваності діляться на непередбачені та передбачувані.

#### ***Непередбачені ризики.***

*Макроекономічні ризики, у тому числі:*

- несподівані заходи державного регулювання в сферах матеріально-технічного постачання, охорони навколишнього середовища, проектних нормативів, виробничих нормативів, експорту-імпорту, оподаткування ціноутворення землекористування;
- нестабільність економічного законодавства та поточної економічної ситуації;
- зміна зовнішньоекономічної ситуації (можливість введення обмежень на торгівлю та поставки, закриття кордонів тощо);
- політична нестабільність, ризик несприятливих соціально-політичних змін;
- неповнота або неточність інформації про динаміку економічних показників розвитку суспільства;
- коливання ринкової кон'юнктури, цін, валютних курсів тощо.

*Екологічні ризики (природні катастрофи), у тому числі:*

- повені;

- землетруси;
- шторми;
- кліматичні катаклізми та ін.

*Соціально небезпечні ризики:*

- вандалізм;
- тероризм;
- саботаж.

*Ризики, пов'язані з виникненням непередбачених зривів, у тому числі:*

- у створенні необхідної інфраструктури;
- через банкрутство підрядників з проектування, постачання, будівництва тощо;
- у фінансуванні;
- в одержанні достовірної інформації про фінансове становище та ділову репутацію підприємств-учасників проекту (можливість неплатежів, зривів договірних зобов'язань).

**Передбачувані ризики.**

*Ринковий ризик, пов'язаний з:*

- погіршенням можливості одержання сировини та підвищенням його вартості;
- зміною споживчих вимог;
- посиленням конкуренції;
- втратою позицій на ринку;

*Операційні ризики, викликані:*

- неможливістю підтримки робочого стану елементів проекту;
- порушенням безпеки ведення робіт;
- відступом від цілей проекту.

Результатом аналізу ризиків проекту є визначення та вибір методів зниження ризиків.

Існують такі методи зниження ризиків:

▪ *Диверсифікованість або розподіл ризиків* (розподіл зусиль підприємства між видами діяльності, результати яких безпосередньо не пов'язані між собою), що дозволяє розподілити ризики між учасниками проекту.

▪ *Резервування засобів* на покриття непередбачених витрат являє собою спосіб боротьби з ризиком, що передбачає встановлення співвідношення між потенційними ризиками, що впливають на вартість проекту, і розміром витрат, необхідних для подолання збоїв при виконанні проекту.

▪ *Страховання ризиків.* У випадку, якщо учасники проекту не в змозі забезпечити реалізацію проекту при виникненні тієї або іншої ризикової події власними силами, необхідно здійснити страхування ризиків (передати певні ризики страховій компанії).

При складанні бізнес-плану рекомендується провести аналіз виділених ризиків доступним для Вас способом, вибрати методи зниження ризиків, найбільш прийнятні для Вашого проекту, визначити

додаткові витрати за проектом, пов'язані з організацією робіт з управління ризиками.

#### 4.10. Фінансовий план

Фінансове планування проекту включає аналіз необхідних для реалізації проекту вкладень й очікуваної віддачі, виражених у вартісних показниках.

Для позитивної оцінки інвестицій необхідно, щоб технічно реалізоване рішення було здійснене також і з фінансової точки зору.

Фінансове планування доцільно використати не наприкінці розробки проекту, коли оцінюються фінансові наслідки, а ще при розробці різних стратегій, що визначають рамки проекту: ресурси, місце розташування підприємства, виробничу потужність, технологію. Це необхідно для того, щоб уникнути ситуації, коли після докладного технічного пророблення виявиться, що з фінансової точки зору проект є нездійсненним через те, що інвестиційні, маркетингові та виробничі витрати недостатньо покриваються запланованими доходами від операцій.

Фінансове планування ґрунтується на обробці інформації щодо активів та пасивів, витрат і доходів, а також щодо потоків фінансових ресурсів і потоків реальних грошей.

Фінансовий план складається на 3 – 5 років і містить: звіт про прибутки та збитки, баланс, звіт про рух грошових коштів, а також групу показників, що характеризують платоспроможність і ліквідність, управління активами, співвідношення займаних і власних засобів. У кінці розділу визначається точка беззбитковості (графічним та аналітичним способами).

Розробку фінансового плану доцільно починати із зіставлення графіка реалізації інвестиційного проекту, потреб в інвестиціях і джерел інвестування. Цю інформацію доцільно подати у вигляді табл. 4.21, 4.22 [6].

Таблиця 4.21

#### Джерела фінансування, грн

Види інвестицій	Будівництво	Освоєння		Повна виробнича потужність			Разом
	1	2	3	4	5	6	
Засновники (власний капітал)							
Пайовики (акціонерний капітал)							
Комерційні банки							
Кредити постачальників							
Поточні пасиви							
Разом							

Таблиця 4.22

**Загальні інвестиції по роках розрахункового періоду, грн**

Види інвестицій	Будівництво		Освоєння			Повне виробниче завантаження			Разом
	1	2	3	4	5	6			
Першочергово-інвестовані інвестиції									
- земля									
- підготовка ділянки									
- будинки та споруди									
- придбання додаткового устаткування									
- устаткування									
Заміщення основних фондів									
Капітальні витрати на підготовку виробництва									
Приріст оборотних коштів									
Разом									

**Баланс.** Баланс на відміну від звіту про прибутки та збитки показує фінансове становище підприємства не за певний період часу, а за конкретний.

Баланс показує, наскільки стабільним є в кожний конкретний момент часу фінансове становище (платоспроможність і ліквідність) підприємства, що реалізує проект. З його аналізу можна також зробити висновки про зростання активів підприємства.

Баланс складається з активів і пасивів, сумарні значення яких завжди повинні дорівнювати одне одному (табл. 4.23).

Активи являють собою економічні ресурси, які перебувають у власності підприємства. Пасиви показують, кому підприємство винне та скільки. Якщо активи дорівнюють пасивам, це означає те, що всі економічні ресурси, якими володіє підприємство, воно винне або кредиторам, або його власникам.

**Звіт про прибутки та збитки.** Звіт про прибутки та збитки показує операційну діяльність підприємства, процес виробництва й збуту продукції за певний період часу. З цього звіту інвестор може

визначити прибутковість реалізованого проекту. Він також використовується для розрахунку податків.

Таблиця 4.23

**Баланс підприємства на кінець року**

Показник	Рік реалізації проекту		
	$t_n$	...	$t_k$
<b>АКТИВИ</b>			
1. Наявні засоби			
2. Цінні папери			
3. Дебіторська заборгованість			
4. Запаси товарно-матеріальних цінностей			
5. Нетто основний капітал			
6. Нематеріальні активи			
<b>Разом активи</b>			
<b>ПАСИВИ (зобов'язання)</b>			
1. Короткострокові кредити			
2. Інші короткострокові заборгованості			
3. Довгостроковий позиковий капітал			
4. Статутний капітал (статутний фонд)			
5. Накопичений прибуток			
6. Резерви та фонди			
<b>Разом пасиви</b>			

Для складання звіту про прибутки та збитки необхідні такі дані:

- виторг від реалізації продукції, що визначається на підставі прогнозу обсягу продажів. При цьому у звіті відображається сумарна величина обсягу продажів у вартісному вираженні: продаж за фактом, продаж у кредит, а також сума продажів з авансовими платежами в попередні періоди за продукцію, що поставлена замовникам у поточний період часу;
- сума змінних (експлуатаційних) витрат з урахуванням плану виробництва за розрахунковий період часу;
- сума загальних (операційних, торгово-адміністративних) витрат за звітний період. Варто звернути увагу на те, що звіт містить амортизаційні відрахування та нараховані відсотки по кредитах.

У процесі планування інвестиційного проекту керівництво повинне вирішити головне завдання – одержати дохід, що покриє усі витрати, а також принесе прибуток.

Форму звіту про прибутки та збитки наведено в табл. 4.24.

Таблиця 4.24

## Звіт про прибутки та збитки

№ п/п	Найменування статей	Період часу												Усього					
		1-й рік операційної діяльності (місяці)																	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12						
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5-й рік	6-й рік
1	Валовий обсяг продажів																		
2	Податок із продажів (ПДВ)																		
3	Чистий дохід від продажів																		
4	Сировина та матеріали																		
5	Втрати																		
6	Відверта заробітна плата																		
7	Прямі витрати																		
8	Заробітна плата службовців																		
9	Оренда будинків і офісу																		
10	Страховання																		
11	Послуги за ліку																		
12	Маркетингові витрати																		
13	Транспортні витрати																		
14	Амортизація																		
15	Виплати відсотків за позичками																		
16	Інші витрати																		
17	Інші податки																		
18	Операційні витрати																		
19	Інші доходи																		
20	Збиток попередніх періодів																		
21	Сумарні витрати																		
22	Прибуток до виплати податків																		
23	Податок на прибуток																		
24	Чистий прибуток																		



**Звіт про рух грошових коштів.** Потік коштів – різниця між усіма отриманими та виплаченими підприємством коштами за певний період.

Звіт про рух грошових коштів демонструє рух грошових коштів і відбиває діяльність підприємства в динаміці від періоду до періоду.

Складання звіту про рух грошових коштів ґрунтується на використанні методу кеш-фло. При складанні звіту про рух грошових коштів і в інвестиційному аналізі кеш-фло вживається для визначення поточного залишку коштів на розрахунковому рахунку підприємства.

Цей залишок формується за рахунок припливу коштів у вигляді доходів від реалізації продукції, доходів від реалізації активів підприємства, одержання кредитів і відтоку коштів у вигляді витрат на виробництво продукції, загальних витрат підприємства, витрат на інвестування, на обслуговування та погашення кредитів, виплати дивідендів, податкових та інших виплат.

Усі надходження та платежі відображаються у звіті про рух грошових коштів у періоди, які відповідають фактичним датам здійснення цих платежів.

При аналізі потоків коштів діяльність підприємства розглядається за трьома видами: основна, інвестиційна, фінансова.

Основна діяльність припускає надходження та використання коштів, що забезпечують виконання основних виробничо-комерційних функцій підприємства. Оскільки основна діяльність підприємства є головним джерелом прибутку, вона повинна бути й основним джерелом коштів.

Від інвестиційної діяльності надходять і використовуються кошти, пов'язані із придбанням і продажем довгострокових активів. Оскільки при благополучному веденні справ підприємство прагне до розширення та модернізації виробничих потужностей, інвестиційна діяльність у цілому призводить до тимчасового відтоку коштів.

Фінансова діяльність припускає надходження коштів у результаті одержання кредитів або випуску акцій, а також відтоки, пов'язані з погашенням заборгованості по раніше отриманих кредитах, і виплату дивідендів. Фінансова діяльність покликана збільшити кошти в розпорядженні підприємства для фінансового забезпечення основної й інвестиційної діяльності.

Форму звіту про рух грошових коштів наведено в табл. 4.25.

Таким чином, якщо звіт про прибутки та збитки відображає лише операційну діяльність підприємства, демонструючи її ефективність з погляду покриття виробничих витрат доходами від реалізації виготовленої продукції, то на відміну від нього звіт про рух грошових коштів має два додаткових розділи - «Грошовий потік від інвестиційної діяльності» та «Грошовий потік від фінансової діяльності», з яких можна одержати інформацію щодо обсягів і термінів інвестицій, форм фінансування підприємства.



Сума грошових потоків кожного з розділів звіту про рух грошових коштів становитиме залишок ліквідних засобів на відповідну дату. При цьому наявний баланс на кінець розрахункового періоду буде дорівнювати сумі наявного балансу попереднього періоду та залишку ліквідних засобів поточного періоду.

Достатньою можна вважати таку кількість власного та позикового капіталу, при якому величина наявного балансу за всі періоди діяльності підприємства буде позитивною.

Таким чином, звіт про рух грошових коштів є основним документом, призначеним для визначення потреби в капіталі, розробки стратегії фінансування проекту, а також для оцінки його ефективності.

Основними показниками, які використовуються в аналізі ефективності інвестиційного проекту, є величини грошового потоку, а також величина витрат на інвестиції.

### Оцінка ефективності інвестиційного проекту.

*Концепція дисконтованого грошового потоку.*

Традиційні методи оцінки інвестицій ґрунтуються на оцінці очікуваного чистого прибутку стосовно інвестованого капіталу. Оскільки необхідні вкладення та віддача за проектом повинні оцінюватися протягом певного періоду часу, що називають «об'єм планування», то загальноприйнятими на сьогоднішній день методами оцінки інвестицій є методи, основані на концепції дисконтованого грошового потоку.

Основна ідея цієї концепції полягає у тому, що гроші мають різну нинішню вартість («Гроші завтра не є гроші сьогодні»).

Розходження цінності грошей у часі виражається через процентну ставку, що характеризує зміни вартості грошей за певний період часу, що зазвичай дорівнює одному року.

Норма дисконту є мінімальною нормою прибутку, нижче якої підприємець порахував би інвестиції не вигідними для себе. Дисконтні ставки при різних ризиках і ставках при довгострокових кредитах наведено у табл. 4.26.

Для оцінки інвестиційних проектів з точки зору їх здійснюваності й інвестиційної привабливості на сьогоднішній день існує цілий ряд методів, основаних на концепції дисконтованого грошового потоку.

Розглянемо основні з них.

Таблиця 4.26

### **Дисконтні ставки з урахуванням різних ризиків і ставок при довгострокових кредитах [6]**

Господарська проблема, що вимагає інвестицій	Тип ризику	Коефіцієнт $E_{int}$ (норматив приведення) при ставках по кредитах: 10, 15, 40%		
		10	15	40
Ремонт старої техніки	низький	0,06	0,08	0,30
Використання нового обладнання при незмінному обсязі виробництва	середній	0,08	0,12	0,40

Господарська проблема, що вимагає інвестицій	Тип ризику	Коефіцієнт $E_{ин}$ (норматив приведення) при ставках по кредитах: 10, 15, 40%		
		10	15	40
Розширення існуючої виробничої лінії	прийнятний	0,10	0,15	0,50
Виробництво відомого продукту для відомого ринку	підвищений	0,12	0,18	0,60
Виробництво нового продукту для нового ринку	високий	0,16	0,22	0,70
Виробництво нового продукту для нового ринку	дуже високий	0,20	0,25	0,80

### Метод чистої поточної вартості (Net Present Value of Discounted Cash Flow (NPV)).

Метою фірми є одержання певної кількості чистого прибутку до певного моменту часу. Це можливо тоді, коли ринкова вартість виготовленої продукції перевищує вартість ресурсів, витрачених на її виробництво.

Таким чином, метою фірми є створення позитивних чистих грошових потоків.

Чиста поточна вартість проекту (NPV) розраховується як сума всіх чистих грошових потоків, дисконтованих за деякою ставкою прибутковості до моменту початку здійснення проекту за винятком дисконтованої вартості вкладених інвестицій:

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+i)^t} - C_0, \quad (4.18)$$

де  $CF_t$  — очікувані чисті грошові потоки, що дорівнюють різниці між потоками доходів і витрат за інвестиційним проектом в момент часу  $t$ ;

$C_0$  — сума засобів, інвестованих у проект, що дорівнює початковим інвестиціям або поточної вартості всіх майбутніх інвестицій;

$n$  — строк реалізації (строк життя) проекту;

$i$  — ставка дисконтування або норматив приведення, що чисельно дорівнює границі рентабельності або нормативу ефективності капітальних вкладень.

Ставкою дисконтування можна розрахувати деякі ризики проекту.

Чиста поточна вартість характеризує абсолютний результат процесу інвестування. Вона відображає прогнозну оцінку змін економічного потенціалу підприємства у випадку прийняття розглянутого проекту. Логіка використання даного критерію для прийняття рішення очевидна.

Якщо  $NPV = 0$ , то проект ні прибутковий, ні збитковий. У цьому випадку інвестор, по-перше, забезпечить повернення первісного капіталу, по-друге, досягне необхідного рівня прибутковості вкладеного капіталу; причому необхідний рівень прибутковості задається ставкою дисконтування.

Якщо  $NPV < 0$ , то проект потрібно відкинути.

Якщо  $NPV > 0$ , то проект варто прийняти; причому позитивне значення  $NPV$  відображає величину доходу, яку отримає інвестор понад необхідний рівень.

Показник  $NPV$  адитивний у просторово-часовому аспекті. Це означає, що  $NPV$  різних проектів можна підсумувати для знаходження загального ефекту.

Метод внутрішньої норми прибутковості (Internal Rate of Return (IRR)).

Альтернативним підходом при вирішенні питання щодо прийняття або відхилення інвестиційного проекту є розрахунок внутрішньої норми прибутковості (норми рентабельності).

Внутрішня норма прибутковості - це ставка прибутковості, що прирівнює дисконтовану вартість чистих грошових потоків за проектом до дисконтованої вартості інвестицій. Вона дорівнює значенню коефіцієнта дисконтування, при якому  $NPV$  проекту дорівнює нулю, тобто  $IRR = i$ , при якій

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1 + IRR)^t} - C_0 = 0. \quad (4.19)$$

Зміст цього показника полягає у такому:  $IRR$  показує максимально припустимий рівень витрат, що може бути асоційований з оцінюваним проектом.

Проект приймається у випадку, якщо значення  $IRR$  більше ставки прибутковості, що потрібна за проектом.

Метод дисконтованого періоду окупності (Pay-Back Period (PP)).

Строк, протягом якого інвестор зможе повернути первісні інвестиції, забезпечивши при цьому необхідний рівень прибутковості вкладених коштів, називається дисконтованим строком окупності.

Строк окупності розраховується шляхом підрахунку кількості базових періодів, за які вихідна інвестиція буде повністю відшкодована за рахунок генерованих проектом припливів коштів.

Строк окупності не може бути єдиним методом оцінки проектів, тому що він не враховує впливи доходів за межами строку окупності й не дозволяє робити розходження між проектами з однаковою сумою кумулятивних доходів, але різним розподілом її по роках.

На відміну від інших критеріїв строк окупності дозволяє давати оцінку (хоча й грубу) ступеня ризику проекту. У ситуації, коли інвестиції сполучені з високим ступенем ризику, цей показник дуже зручний, тому що він показує: чим коротший строк окупності, тим менш ризиковим є проект. Тому строк окупності може використовуватися як додаткова характеристика проекту, що є важливою інформацією для інвестора. Даному критерію не характерна властивість адитивності.

Точка беззбитковості.

Точка беззбитковості (критична програма) – це мінімальний обсяг випуску продукції відповідного виду, при якому виторг від його реалізації відшкодовує валові витрати виробництва:

$$N_{\text{беззб}} = \frac{B_{\text{пост}}}{C_{\text{виробу}} - C_{\text{змін}}^{\text{питомі}}}, \quad (4.20)$$

де  $B_{\text{пост}}$  – постійні витрати за кошторисом витрат на річний обсяг робіт;

$C_{\text{виробу}}$  – відпускна ціна виробу (без ПДВ);

$C_{\text{змін}}^{\text{питомі}}$  – питомі змінні витрати (за собівартістю виробу).

Графічно точку беззбитковості можна визначити за допомогою рис. 4.2.

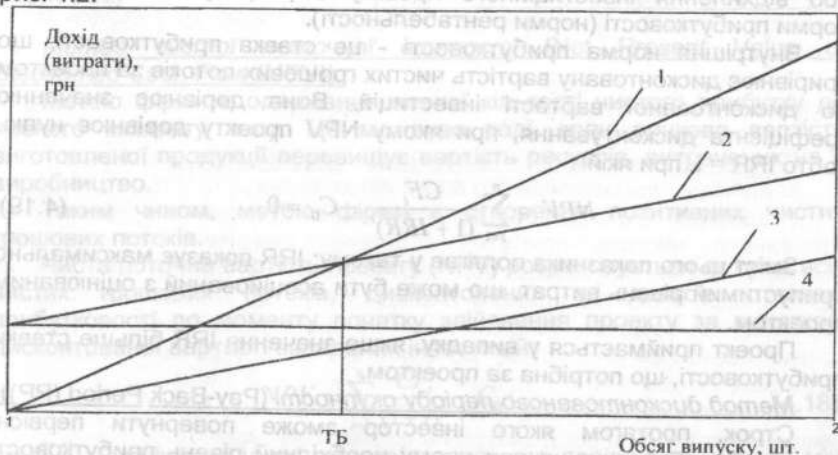


Рис. 4.2. Визначення критичної програми випуску виробу (точка беззбитковості): 1 - дохід від реалізованої продукції; 2 - сукупні виробничі витрати; 3 - змінні витрати; 4 - постійні витрати; ТБ - точка беззбитковості

#### Метод індексу прибутковості (PI).

Якщо обирається один з декількох проектів, то кращим буде той проект, у якого більший NPV, тому що в цьому випадку добробут інвесторів виростає на більшу величину. Однак при цьому доцільно ще оцінити, яка сума інвестицій буде потрібна для створення цих грошових потоків.

Індекс прибутковості являє собою відношення очікуваних майбутніх грошових потоків до дисконтованої вартості необхідних інвестицій:

$$PI = \frac{\sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+i)^t}}{C_0}. \quad (4.21)$$

Очевидно, якщо  $PI > 1$ , то проект варто прийняти, якщо  $PI < 1$ , то відкинути, якщо  $PI = 0$  – проект ні прибутковий, ні збитковий.

## 5. ПРИКЛАД РОЗРОБКИ БІЗНЕС-ПЛАНУ СТВОРЕННЯ ПІДПРИЄМСТВА З НАНЕСЕННЯ ПОРОШКОВОГО ПОКРИТТЯ НА МЕТАЛЕВІ ВИРОБИ

### 5.1. Резюме

**1. Найменування проекту:** Створення підприємства з виробництва алюмінієвих та інших металевих деталей з порошковим покриттям.

**Суть проекту.** Високоякісне фарбування профілю з алюмінію та конструкцій з нього, що використовуються в будівництві, не здійснюється на території України, а фарбування алюмінієвих виробів, здійснюване вітчизняними підприємствами, є невисокої якості.

У результаті реалізації даного проекту нове підприємство має реальні можливості стати першим вітчизняним виробником, що виготовляє високоякісне порошкове фарбування алюмінієвого профілю та конструкцій відповідно до останніх досягнень в галузі порошкового фарбування алюмінію.

**Порошкова фарба** – ефективний і сучасний засіб нанесення декоративних і захисних покриттів на широкий спектр матеріалів і продукції.

При реалізації даного проекту нове підприємство має реальну можливість задовольнити високий попит у Харківському регіоні й Україні на високоякісне порошкове фарбування алюмінієвого профілю та конструкцій.

ТОВ "Ромашка" на першому етапі виробництва забезпечить повну зайнятість не менше 18 особам, а на другому етапі – не менше 29 особам із середньою зарплатою 100 дол. США.

ТОВ «Ромашка» для організації виробництва з порошкового покриття планує закупити найсучаснішу у світі лінію порошкового фарбування «MORGENSTERN» (Німеччина), пістолети для фарбування «GEMMA». Максимальна виробнича потужність лінії з фарбування становить 366 м<sup>2</sup>/год.

Запланований ринок збуту – Україна, у перспективі – Росія, Польща.

Основні конкуренти в Україні: Броварський завод алюмінієвих будівельних конструкцій (м. Бровари).

Дата початку проекту - 01.01.2001 р.

Тривалість – 72 місяці.

### 2. Фінансові ресурси, необхідні для здійснення проекту:

Реалізація проекту припускає інвестування в сумі 2 280 000 дол.

3. Строк окупності проекту – 37 місяців.

### 4. Очікувані результати:

- Рентабельність проекту (NPM) – 120 %.
- Балансовий прибуток за шість років – 9 503 108 дол.

- Чиста поточна вартість (NPV) – 4 999 755 дол.
  - Індекс прибутковості (PI) – 6,3.
  - Внутрішня норма прибутковості (IRR) – 73 %.
5. **Краща організаційно-правова форма проекту:** проект буде розвиватися на базі товариства з обмеженою відповідальністю "Ромашка".
6. **Передбачувана форма участі інвестора в проекті:** інвестиції в проект здійснюються в таких пропорціях: власні засоби ТОВ "Ромашка" – 19 %, фірма Romashka System – 58 % і кредит банку – 23 % від загальної суми інвестиції.
7. **Бажана максимально можлива ставка за кредит (в дол. США) – не більше 12 %.**

## 5.2. Характеристика компанії

**Назва підприємства:** ТОВ "Ромашка".

**Адреса:** 61002 р. Харків, вул. Революції, 18.

**Телефони:** 567765, 3222332.

**Дата створення підприємства:** 08.06.2000 року, реєстраційне свідчення № 123456789 X 9876543.

**Де та ким зареєстрована фірма:** м. Харків Харківським міськвиконкомом.

**Структура капіталу фірми:** колективна.

**Основний банк фірми, у якому відкрито рахунки:** ОКПО 10203040 р/с 456789123 у ХОД АППБ "Аваль" МФО 350589.

**Керівництво фірми:** генеральний директор – Іванов Федір Петрович; директор – Петров Іван Федорович.

**Головний бухгалтер фірми:** Федорчук Василиса Петрівна.

Ініціатор проекту ТОВ "Ромашка" є самостійною юридичною особою.

ТОВ "Ромашка" як інвестиції в проект виконує будівництво виробничих і складських приміщень на земельній ділянці площею 7095 кв.м під здійснення процесу порошкового фарбування алюмінієвих конструкцій.

Товариство з обмеженою відповідальністю "Ромашка" було зареєстровано 6 червня 2000 року розпорядженням Харківського міськвиконкому.

Кількість працюючих у фірмі – 17 осіб.

До складу засновників входять фізичні особи: Іванов Ф.П., Петров І.Ф.

Іванов Федір Петрович є директором процвітаючої польської фірми Romashka, що займає 15 % польського ринку алюмінієвих профілів. Організаційну структуру ТОВ «Ромашка» наведено на рис. 5.1.





Рис. 5.1. Організаційна структура ТОВ "Ромашка"

Високу якість виробів *Romashka System* підтверджено багатьма нагородами та відзнаками:

- ✓ Золота медаль Міжнародного Познанського ярмарку (МТР), 1995 рік.
- ✓ Золотий гріш, перша премія, 1998 рік.
- ✓ Лідер польського бізнесу, 1999 рік.
- ✓ Золота Ліга Фірм 2000 – переможець у категорії рентабельності.
- ✓ Європейська Медаль 2001.

Петров І.Ф. – директор фірми «Дуб», предметом діяльності якої є оптова та роздрібна торгівля алюмінієвими профілями.

### 5.3. Аналіз стану справ у галузі

Незважаючи на те, що в цілому будівництво в Україні переживає занепад, ринок виробництва та продажу будівельних матеріалів щороку неухильно зростає.

Перспективність розвитку бізнесу виробництва та продажу будівельних матеріалів підтверджується поліпшенням економічної ситуації в Україні в цілому. Економіка України досягла першого етапу стадії стабілізації: зростання промислового виробництва в Україні в липні склав 4,2 % порівняно з попереднім місяцем і на 16,1 % перевищив рівень липня 1999 року.

Реальний ВВП України в січні-липні 2000 року збільшився порівняно з аналогічним періодом минулого року на 5 %. Номінальний ВВП за січень-липень склав 87,441 млрд грн.

Очікується, що за підсумками 2000 року в Україні вперше буде зафіксоване зростання ВВП у розмірі 3,5 % (табл. 5.1).

Таблиця 5.1

**Динаміка ВВП України до рівня 1992 року**

1992 р.	1993 р.	1994 р.	1995 р.	1996 р.	1997 р.	1998 р.	1999 р.	2000 р. (прогноз)
100	85,8	62,9	55,2	49,7	48,7	47,8	47,6	49,3

Україні загрожує енергетична криза, тому цю проблему можна частково вирішити вже зараз.

Проблеми старих вікон знають усі. Вони погано утримують тепло, тому їх доводиться щозими заклеювати й утеплювати, у дощ через них протікає вода, у морози вони покриваються інеєм, для миття скла вікна потрібно розкручувати, а потім скручувати. Як показують результати досліджень, втрати тепла через вікна становлять від 20 до 70% загального обсягу тепловтрат будинку.

У 1993 р. в Україні були прийняті нові нормативні значення опору теплопередачі (вище існуючих у СРСР у середньому в 1,3 – 1,5 рази). Однак і вони все ж нижче, ніж у регіонах Західної та Центральної Європи, аналогічних за кліматичними характеристиками України.

Головний показник, що характеризує теплотехнічні властивості вікон і балконних дверей, – опір теплопередачі (R). Чим більше це значення – тим менше теплоти йде через вікно.

Промисловість України до недавнього часу виробляла в основному дерев'яні вікна в спарених і роздільних плетіннях, опір теплопередачі яких становить  $R=0,34/0,39$ . Сьогодні практично у всіх українських будинках установлені подібні вікна.

При існуючих конструкціях вікон Україна сьогодні витрачає на опалення близько 6 млрд грн щорічно. Витрата теплової енергії в Німеччині, Швеції, Фінляндії, де опір теплопередачі євровікна встановлено на рівні  $R=0,9$ , тобто в три рази нижче, ніж в Україні.

Світова практика будівництва показує, що вартість 1 кв.м житла із застосуванням енергозберігаючих склопакетів збільшується не більше ніж на 1%. А споживання теплоти для опалення приміщень при цьому скорочується приблизно на 50%. І ще один момент. Амортизаційний строк будинку – не менш 50 років. На 1 гривню економії капітальних вкладень замовник витрачає 8...10 грн у процесі експлуатації будинку.

Це свідчить про те, що традиційні вікна вже неприйнятні та підлягають реконструкції або повній заміні на євровікна.

Кращим матеріалом для вікон і дверей, як і раніше, вважається дерево. Але дерев'яне євровікно завжди буде досить дорогою річчю.

На сьогоднішній день в усіх реалізованих і запланованих до реалізації будівельних проектах у 99 випадках із 100 використовуються переважно металеві конструкції.

Ейфорія з приводу використання пластмасових вікон трохи вщухла. Пластик, особливо в дешевих виробках, не витримує більше десяти років. Конструкції з пластика через 1 – 1,5 року під впливом зовнішнього середовища втрачають товарний вигляд (втрата кольорів, розшарування), і, що саме головне, – втрачають геометричну форму та деформуються, внаслідок чого можливе продування, протікання й промерзання конструкцій. Слід особливо зазначити, що деформовані конструкції із пластика неремонтопридатні та підлягають повній заміні. ПВХ, з якого виконується профіль пластикових систем, – найсильніший канцероген. (Зараз в усьому світі розгортається кампанія за обмеження виробництва побутових виробів із ПВХ). При горінні ПВХ виділяється небезпечний навіть у малих концентраціях газ, за складом і отруйними властивостями аналогічний газу фосген.

Посередині між пластиком і деревом знаходиться алюмінієва "столярка", що дорожча пластика приблизно на 10%. Конструкції з алюмінію здатні «жити» не один десяток років. Проблема високої теплопровідності вирішується за допомогою так званого термомоста. Частина рами, що виходить на вулицю, відокремлюється від внутрішньої "половинки" профілем зі спеціального композита. Додатково всередину термомоста накачується пінопласт.

За радянських часів алюмінієві конструкції встановлювалися в промислових будинках і НДІ, щоправда, без термомоста. Через кілька років від впливу атмосферних явищ алюмінієві конструкції темніли, жовтіли, фарба на поверхні тріскалася й облазила.

Для того щоб алюмінієві матеріали довго служили, їх необхідно якісно захищати від корозії (фарбувати з попередньою обробкою).

Високоякісна емаль різних кольорів, що застосовується для фарбування профілів, забезпечує виробам стійкість кольорів, які не залежать від кліматичних і часових умов. У результаті цього зовні вікна нічим не відрізняються від пластикових, з тією лише різницею, що пластик білих кольорів може згодом пожовтіти, особливо якщо вікно виходить на південну сторону. Крім того, метал, на відміну від пластика, з часом не змінює форму, і вікно з алюмінієвого профілю завжди буде легко відкриватися та закриватися.

Тому не випадково, що в Україні вже кілька років триває бум на будівельні алюмінієві конструкції з високоякісним фарбуванням.

Найбільший попит існує на алюмінієві вікна й двері. Фотографії конструкцій з алюмінієвого профілю потрібно давати в додатку бізнес-плану.

Фарбувати алюміній можна як традиційними рідкими, так і порошковими фарбами.

Традиційна технологія фарбування має явні недоліки з точки зору впливу на навколишнє середовище та здоров'я людей. Із цієї причини виробництво рідких фарб усе більше обмежується законодавчо. Це є довгостроковим чинником, що впливає на майбутнє виробництво засобів для покриття.

Порошкові фарби завдяки своєму складу (99,98% твердої фази) не впливають шкідливо на навколишнє середовище. Застосування порошкових покриттів є економічним не тільки за ціною, але також з багатьох інших причин.

Порівняння узагальнених показників технологічних процесів порошкового та рідкого фарбування наведено в табл. 5.2.

Таблиця 5.2  
**Технічне й економічне порівняння технологічних процесів рідкого та порошкового фарбування**

Найважливіші показники	Рідкі фарби	Порошкові фарби
Підготовка поверхні: очищення, знежирення, хімічна обробка, пасивація	Так	Так
Сушіння після хімічної обробки	Так	Так
Рекуперація фарби	Неможлива	Можлива ( до 98%)
Пристрої для перемішування фарб	Потрібні	Не потрібні
Насоси для перекачування фарб	Потрібні	Не потрібні
Конвеєр	Довший	Коротший
Повітрообмін	Значний	Малий
Температура спалаху	20 °С	>500 °С
Поточне обслуговування	Щодня	Щотижня
Середнє число шарів	Мінімум два	Один
Нанесення на нагріту поверхню	Неможливе	Можливе ( до 250°С)
Основа: розчинник, вода	Так	Немає
Середня товщина одного шару	20...30 мкм	60...80 мкм
Автоматизація	Складна	Проста
Вартість покриття в перерахуванні на 1 кв. м	Висока	Низька

Порошок, що наноситься на виріб, – це суміш дрібних частинок барвника та смоли. Електростатично заряджені частинки прилипають до заземленої поверхні та, полімеризуючись у печі, перетворюються в ідеальне покриття.

#### **Приклади застосування порошкового фарбування:**

- фасадні елементи,
- віконні профілі,
- покрівельні матеріали (типу металочерепиці),
- офісні та садові меблі,
- меблева фурнітура,
- автомобільні диски,
- приладові щитки та дзеркала,
- радіатори,
- холодильники,
- торговельне устаткування (стелажі, прилавки),
- побутові прилади,
- спортінвентар тощо.

**Висновки.** 1. В Україні існує висока потреба у фарбованих алюмінієвих конструкціях. 2. Усі аргументи свідчать про перевагу порошкового фарбування алюмінієвих виробів порівняно з фарбуванням їх рідкими фарбами.

**Основні принципи порошкового фарбування.** Процес нанесення полімерної порошкової фарби оснований на електризації частинок фарби, транспортуванні їх стисненим повітрям до виробу, який треба фарбувати, де вони за рахунок електростатичного заряду притягаються до поверхні, що фарбується, з наступним формуванням покриття при температурі 140...200°C.

Типова лінія для порошкового фарбування складається з трьох ділянок: підготовка поверхні, нанесення порошкової фарби та полімеризація фарби. Технологія підготовки поверхні перед фарбуванням практично не відрізняється від технології, що застосовувалась при традиційних методах нанесення лакофарбових матеріалів – тут також застосовують знежирення, травлення, фосфатування.

До складу порошкової фарби звичайно входять: сполучні – смоли, затверджувачі 40...60%, пігменти та наповнювачі – 30...50% і різні добавки – 5...10%. Зараз широко поширені порошкові фарби на основі епоксидних і поліефірних смол.

Епоксидні фарби мають високу хімічну стійкість і відрізняються механічними властивостями – еластичністю, ударною міцністю, стійкістю до розчинників, кислот, лугів. Недолік – схильність до погіршення зовнішнього вигляду та пожовтіння від атмосферного впливу, однак корозійна стійкість при цьому не втрачається.

Епоксиполіефірні (гібридні) фарби застосовують переважно в декоративних цілях, але порівняно з епоксидними фарбами епоксиполіефірні мають більш високу стійкість до пожовтіння і їх використовують зокрема для покриття радіаторів, елементів стелі, світильників тощо. Атмосферна стійкість епоксиполіефірних фарб невисока.

**Поліефірні фарби** стійкі до впливу атмосферних явищ, мають дуже високі механічні властивості. Типове застосування – покриття алюмінію або сталі для використання на відкритому повітрі – фасадні елементи, віконні профілі, покрівельні матеріали, автомобільні деталі, меблі та меблева фурнітура.

Обладнання для нанесення фарби складається з напилювача та камери напилювання. Залежно від способу зарядки порошка напилювачі поділяються на два типи: з іонізаційною зарядкою, де порошок заряджається за рахунок прольоту фарби через коронарний розряд, і трибоелектричною зарядкою, що виникає за рахунок тертя частинок фарби об внутрішні стінки напилювача, виготовленого зі спеціального матеріалу. Напилювачі обох типів взаємозамінні, але кожен тип має свої переваги та недоліки. Так, наприклад, напилювачі з іонізаційною зарядкою мають більшу продуктивність, але деталі зі

складною геометрією поверхні (з порожніми просторами або поглибленнями) переважно необхідно обробляти напилувачами з трібоелектричною зарядкою. Навіть коли часинки фарби належним чином заряджені, частина фарби не потрапляє на деталь.

На відміну від традиційних способів фарбування порошкова фарба не зникає безповоротно, а попадає в систему регенерації камери напилування та використовується ще раз. (Ступінь використання фарби доходить до 98%). Невеликий знижений тиск у камері перешкоджає виходу з неї частинкам порошка – немає навіть гострої необхідності в застосуванні операторами респіраторів при фарбуванні.

Заключна стадія фарбування – плавлення та полімеризація нанесеної на виріб фарби в камерах полімеризації. Температура плавлення фарби становить приблизно 90...100°C, але для швидкого протікання процесу полімеризації (10 ... 15 хвилин), температура в камері повинна становити 160...200°C. Головні вимоги до камер – відтворене підтримування заданої температури, мінімальний розкид по температурі усередині камери (бажана різниця – не більше 5°C у різних точках камери).

**Висновок.** Таким чином, нанесення порошкового фарбування – дуже складний технологічний процес, що вимагає сучасного спеціального устаткування.

#### 5.4. Суть проекту

Планується закупити найсучаснішу у світі лінію порошкового фарбування "MORGENSTERN" (Німеччина), пістолети для нанесення краски "GEMMA".

Максимальна виробнича потужність лінії становить 366 кв.м/год.

Для розміщення офісних, виробничих і складських приміщень планується будівництво споруди, що відповідає усім сучасним вимогам.

Сировина для фарбувального порошкового виробництва буде поставлятися з Бельгії та Німеччини.

Виробництво складається з трьох основних етапів:

- 1) хімічна обробка профілів;
- 2) нанесення фарби;
- 3) термосушіння профілів.

**Технологічний процес складається з таких операцій:**

**Монтаж профілів** – в алюмінієвих профілях просвердлюють отвори діаметром 5 мм на відстані 10 мм від краю в центральній частині. Один кінець профілю підвішують на механічний конвеєр. Профілі ковзають по напрямних і плавно приймають вертикальне положення. Профілі повинні бути без значних прогинів.

**Попередня хімічна підготовка поверхні профілів** – хімічна обробка здійснюється розбризкуванням розчинів форсунками на

поверхню алюмінієвих профілів, послідовно проходячи через сім ванн. Зона проходження профілів, включаючи проміжки між ваннами, сформована в єдиний блок у формі тунелю, в якому чергуються ділянки розбризкування та стоку.

Існує сім стадій хімічної обробки:

- 1) лужне знежирення;
- 2) промивання водою;
- 3) травлення кислотне;
- 4) промивання водою;
- 5) хромотація;
- 6) промивання водою;
- 7) промивання демінералізованою водою.

Профілі, що виходять із тунелю, по всій поверхні повинні бути покриті плівкою хромотації. Кольори плівки можуть змінюватися від яскраво-жовтого із червонуватим відливом до коричневого. Плівка повинна добре змочуватися водою і бути міцною. Профілі з пухкою поверхнею плівки повертаються на повторну хімічну обробку.

Не фарбуються також профілі з поверхнею, забрудненою частинками пилу, стружки тощо. Якість хромотування постійно контролює оператор і періодично – технолог.

**Сушіння профілів** – профілі, що виходять із тунелю хімічної обробки, надходять у сушильну камеру. Сушильна камера працює на електриці (можливий варіант – на природному газі) з автоматичним регулюванням температури на головному пульті. Для рівномірного обігріву виробів установлені три електровентилятори, які рециркулюють повітря в камері. Профілі, що виходять із сушильної камери, не повинні мати слідів вологи.

**Напилювання порошкової фарби пневмоелектростатичним методом** – нанесення порошку на профілі відбувається в камері напилювання за допомогою восьми пістолетів-розпилювачів. Для рівномірного напилювання по всій поверхні пістолети переміщуються по висоті маніпулятором, а профілі при русі через камеру обертаються. Маніпулятор дозволяє змінювати крайні положення пістолетів і швидкість переміщення окремо при підйомі та спуску. Пістолети оснащені помножувачем напруги, що забезпечує рівномірний заряд порошку негативним потенціалом у 10...90 кВ при використанні низьковольтної (12 В) напруги.

Порошок з бака-живильника засмоктується ежекторами та під певним тиском подається в пістолети. Пістолетами порошок заряджається й розпорошується через змінне сопло певної форми на заземлені профілі. Для забезпечення заданої товщини покриття, що може варіюватися в межах 40...150 мкм при одноразовому напилюванні, необхідно правильно підтримувати параметри процесу. Максимальна витрата порошка всіма пістолетами – 75 кг/год. Середня товщина покриття – 50...80 мкм.

Профілі з напиленою поверхнею скріплюються в нижній частині

пружинами-прищіпками на сталевому тросі та направляються в піч формування.

**Формування покриття** відбувається в печі, що працює на електриці (можливий варіант – на природному газі). Принцип роботи печі ідентичний сушінню і відрізняється більшою потужністю та примусовою вентиляцією печі, необхідною для відсмоктування шкідливого пару, що утворюється при полімеризації, і газів.

Профілі в печі проходять через дві зони: перша зона – попереднього нагрівання, що служить для збереження потоку гарячого повітря, друга – для безпосереднього формування покриття, що полягає в розплавленні порошка та об'ємній полімеризації хімічних сполук. Обігрів профілів здійснюється гарячим рециркулюючим повітрям, що надходить знизу вгору. Потім профілі, що виходять з печі при русі до місця демонтажу, поступово охолоджуються.

**Демонтаж профілів і складування** – на ділянці демонтажу профілі сковзають по напрямних і плавно переходять у горизонтальне положення. Профілі контролюються на якість покриття та відбраковуються. Потім профілі через дерев'яні прокладки укладаються в кошики та подаються на ділянку обклеювання лицьової поверхні.

У сучасній порошковій фарбувальній лінії "MORGENSTERN" використовуються дві фарбувальні камери: одна – для фарбування в білі кольори, друга – в усі інші. Це пов'язано з тим, що при зміні виду фарби фарбувальну камеру ідеально вичистити неможливо, тоді при переході на білі кольори залишки попередньої фарби змішуються з білою і псують якість білого покриття.

Високоякісна емаль різних кольорів, яка застосовується для фарбування профілів, забезпечить алюмінієвим виробам стійкі кольори протягом не менше 50 років, які не залежать від кліматичних і часових умов.

**Основні особливості та відмінності проекту, які можуть забезпечити його комерційний успіх, технічний, економічний і соціальний ефект:**

- ✓ наявність великого досвіду в засновників підприємства на ринку алюмінієвого профілю й алюмінієвих конструкцій;
- ✓ для організації виробництва буде встановлене сучасне устаткування з порошкового фарбування алюмінієвого профілю й алюмінієвих конструкцій;
- ✓ устаткування буде змонтовано на власних виробничих площах.

**Найважливішими умовами, які забезпечать комерційний успіх проекту, є:**

- ✓ на території міста Харків діє спеціальний режим інвестиційної діяльності (Указ Президента України «Про спеціальний режим інвестиційної діяльності на території міста Харків» від 27 червня 1999 року № 731/99, Постанова Кабінету Міністрів України від 11 листопада 1999 року № 2076);



- ✓ висока потреба у високоякісному порошковому фарбуванні алюмінієвого профілю й алюмінієвих конструкцій на Україні;
- ✓ ринковий сегмент дозволяє вмістити всіх виробників послуги з порошкового фарбування алюмінієвого профілю й алюмінієвих конструкцій;
- ✓ можливість підбору для виробництва висококваліфікованих фахівців (зараз фахівці ТОВ «Ромашка» проходять навчання у Німеччині на порошковій фарбувальній лінії «MORGENSTERN»);
- ✓ зручне географічне положення (Харків – великий транспортний вузол, близькість кордону з Росією);
- ✓ послуга з порошкового фарбування алюмінієвого профілю й алюмінієвих конструкцій, що буде виконувати ТОВ «Ромашка», характеризується високою якістю та порівняно низькою ціною;
- ✓ порошкове фарбування алюмінієвого профілю й алюмінієвих конструкцій буде виконуватися відповідно до вимог охорони навколишнього середовища.

## 5.5. Оцінка місткості ринку

**Ринок алюмінієвого профілю.** На підставі аналітичних звітів фірм-виробників алюмінієвого профілю та фірм-постачальників фасадних зашивок типу «RANNILA», ролет і жалюзі було проведено аналіз місткості ринку.

Потреба ринку України в алюмінієвому профілі на сьогоднішній день становить близько 40 млн дол. у цінах готової продукції, вітчизняні виробники задовольняють не більше 20 % попиту.

Якщо прийняти, що в середньому ціна одного погонного метра алюмінієвого профілю (профілю різного виду, незабарвлений, пофарбований у різні кольори) коштує 8,6 дол., то місткість ринку України становить 4651 тис. метрів погонних алюмінієвого профілю. У середньому на один погонний метр алюмінієвого профілю припадає 0,2 кв.м зафарбовуваної поверхні, отже потреба ринку України у фарбуванні алюмінієвого профілю становить близько 930 тис. кв.м.

Обсяг продажів алюмінієвого профілю показано на рис. 5.2.

За оцінками експертів через 3-4 роки обсяг продажів алюмінієвого профілю в Україні зросте приблизно в 4 – 5 разів.

**Ринок жалюзі, ролет.** Річний обсяг продажів – близько 20 млн дол. у цінах готової продукції (приблизно 700 тис. кв. м). Виробників жалюзі та ролет в Україні налічується кілька сотень – до 20 імпортерів.

**Роleti** – рухливо з'єднані між собою пластини, матеріалом для яких може бути алюмінієвий або сталевий профіль різної висоти й товщини.

Структура продажів: металеві жалюзі та роleti – 70%, тканинні жалюзі – 30%. Обсяг продажів жалюзі та ролет наведено на рис.5.3.

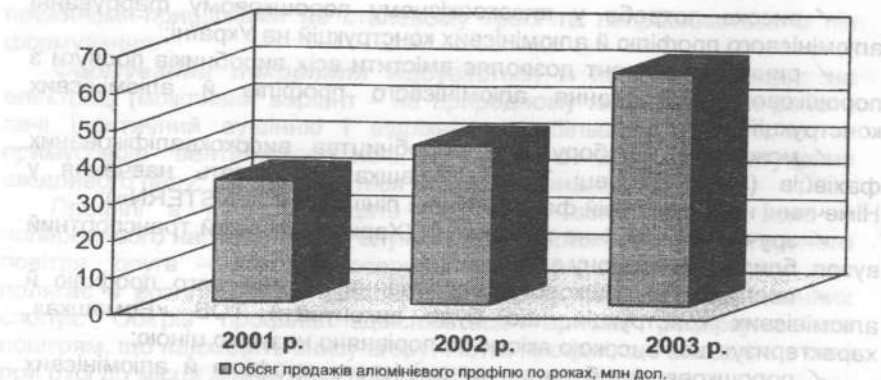


Рис.5.2. Обсяг продажів алюмінієвого профілю (млн дол.)

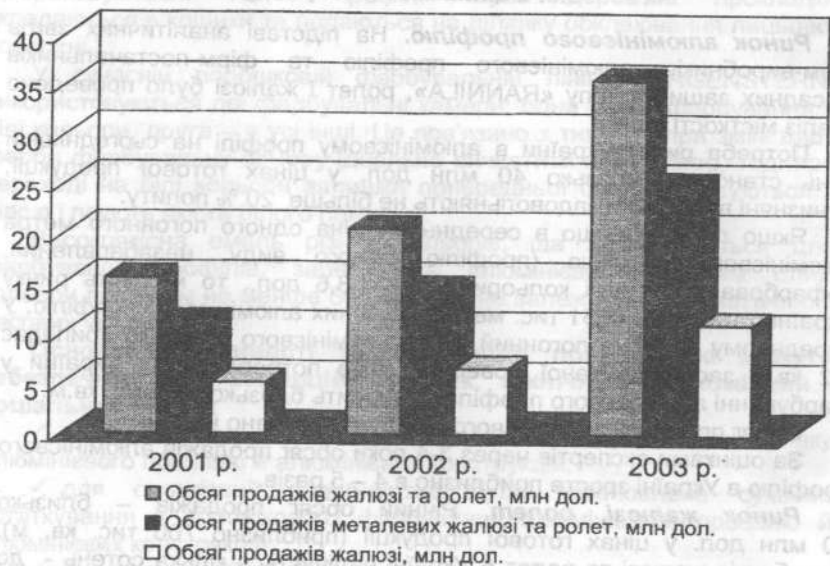


Рис. 5.3. Обсяг продажів жалюзі та рошет (млн дол.)

Близько 70 % комплектуючих зараз надходить з Польщі, зовсім небагато – з Німеччини, Бельгії. Вітчизняних виробників комплектуючих дуже мало. Проте на український ринок прагне білоруський виробник профілю та комплектуючих для рошет – компанія ALUTECH (займає 70% російського ринку).

За оцінками експертів, через 3 – 4 роки Україна за обсягом продажів жалюзі та ролет може наблизитися до річного обсягу продажів на рівні 65 млн дол., тобто ринок зросте приблизно в три рази.

**Ринок систем з гіпсокартону та комплектуючих для них.** За останні три роки продажі систем з гіпсокартону зросли вдвічі. Зараз річний обсяг продажів – 40 млн дол. (з них 40% припадає на гіпсокартонні аркуші та 60 % – на комплектуючі для них). Порошкове фарбування наноситься на такі комплектуючі: сталеві й алюмінієві профілі, перфорований алюмінієвий косинець, стрічка-косинець.

В Україні використовується 85% комплектуючих вітчизняного виробництва та 15% – імпортного виробництва. До вітчизняних виробників металопрофілю для листів з гіпсокартону можна віднести: компанії "Буддеталь", "Інмакс", "Спецпрофіль", "Профсталь", NEICO. Обсяги продажів гіпсокартону наведено на рис. 5.4.



Рис. 5.4. Обсяг продажів систем гіпсокартону (млн дол.)

**Висновки:** 1. Ринок алюмінієвого профілю, жалюзі, ролет і комплектуючих для гіпсокартону на Україні значний (у 2002 році об'єм пофарбованої поверхні становить 1656000 м<sup>2</sup>) і має тенденцію до стрімкого зростання.

2. Підприємство може розраховувати на обсяг реалізації послуги з фарбування алюмінієвого профілю із завантаженням усіх виробничих потужностей, і в найближчій перспективі на ринку зможуть поміститися декілька таких за продуктивністю вітчизняних підприємств.

### 5.5.1. Основні виробники алюмінієвого профілю

**Вітчизняні виробники.** У 80-ті роки єдиний тоді в Україні виробник профілів – Броварський завод алюмінієвих будівельних конструкцій (БЗАБК) – за рік виробляв 10...15 тис. т профілю. 30 % продукції залишалося в Україні, решту відправляли в Білорусію, країни Балтії, Росію, Молдавію.

З розпадом СРСР та порушенням економічних зв'язків обсяги виробництва істотно знизилися. І тепер, незважаючи на появу нових виробників профілю, ці рекордні обсяги в найближчі 5-6 років недосяжні.

До початку 90-х років БЗАБК залишався монополістом в «профільній» області. До нинішнього року кількість українських підприємств, що випускають алюмінієвий профіль, виросла до семи:

- КП «Київський завод алюмінієвих будівельних конструкцій» (КЗАБК, раніше – БЗАБК), м. Бровари;
- АТ «Завод «ЕФКОН»», м. Київ;
- НПФ «Металік Авіаль», м. Дніпропетровськ;
- ВАТ «Сумське машинобудівне НПО ім. Фрунзе», м. Суми;
- ЗАТ «Югчермет», м. Дніпропетровськ;
- Спільне українсько-турецьке підприємство ЗАТ «Донецький завод алюмінієвих профілів», м. Донецьк;
- ВАТ «Васильєвський завод технологічного устаткування», м. Васильєвка, Запорізька обл.

**Виробничі потужності** всіх цих підприємств з лишком перебивають потреби українського ринку. Один Броварський завод може випускати до 18 тис. т профілів у рік. Проектна потужність «Югчермету» – 4 тис. т на рік. Донецький завод алюмінієвих профілів може випускати 250 т щомісяця, або 3 тис. т за рік. Потужність «Металік Авіаль» – 4,5 тис. т на рік, «Ефкона» – 3 тис. т на рік; машинобудівне НПО в Сумах щорічно може виробляти до 6 тис. т профілів. Спільно всі українські виробники профілю можуть виготовити до 40 тис. т продукції на рік. У середньому пресове устаткування завантажене всього на 10...15 %.

Тепер розглянемо кожне підприємство докладніше.

**КП «Київський завод алюмінієвих будівельних конструкцій»** (м. Бровари) – найбільше підприємство країни, якщо судити за обсягами виробництва.

**ЗАТ «Югчермет»** (м. Дніпропетровськ) створено в 1992 році. В 1997 році був зданий в експлуатацію перший комплекс з виготовлення алюмінієвих профілів – пресова лінія виробництва фірми Breda Danieli (Італія). Для виготовлення профілю в основному застосовуються матриці виробництва фірми **COMRES** (Італія), покривають профілі порошковими фарбами на фарбувальній лінії знову ж італійської фірми **Otefal**. «Югчермет» з алюмінієвого профілю збирає конструкції (вікна, двері тощо) на устаткуванні FOM Industrie (Італія).

**Науково-виробничу фірму «Металік Авіаль»** було створено в 1992 році, щоб випускати спеціальні алюмінієві профілі для мотоциклів і велосипедів. Але через вкрай незначний попит на ці вироби керівництво вирішило виготовляти щось більш ходове. На даний момент фірма освоїла виробництво понад 100 конструкційних профілів. Пресовий комплекс виготовлено в 1993 році в Новосибірську. Він почав працювати в 1995 році.

**АТ «Завод «ЕФКОН»** – перше підприємство в Україні, що пресувало алюмінієві профілі (але не в промислових обсягах). З 1972 до 1990 року завод при Київському зональному науково-дослідному інституті експериментального проектування розробляв, виготовляв профілі, а також випробовував вироби з них.

Завод освоїв і випробував понад 800 типів різних профілів і виробів (вікон, дверей, вітрин тощо), які після випробування випускали в Броварах, Воронежі, Хабаровську, Видному (Московська область, Росія) та ін. Сьогодні підприємство виготовляє більше 1000 видів профілів, а ще – торговельні кіоски, пости охорони, телефонні кабінки тощо.

Цього року завод установив спеціалізований комплекс фірми Elumatec (Німеччина) з виробництва алюмінієвих конструкцій (вікон, дверей, фасадів тощо). До кінця року на «Ефконі» планують запустити ділянку полімерного покриття, де профіль і конструкції будуть фарбувати порошковими фарбами (поки завод задовольняється анодуванням). На облаштуваність фарбувальної ділянки «ефконівці» витратили понад 550 тис. грн.

**ВАТ «Сумське машинобудівне НПО ім. Фрунзе»** (м. Суми) створено ще в позаминулому столітті – у 1896 році. Підприємство розробляє та виготовляє різне технологічне устаткування для нафтової, газової, хімічної, металургійної, вугільної, целюлозно-паперової промисловості, теплової й атомної енергетики, агропромислового комплексу. А пресуванням профілів завод займається з 1996 року. У підприємства є своя ливарно-термічна ділянка, оснащена піччю місткістю 30 т і піччю-міксером місткістю 15 т. Є прес із зусиллям 2450 т виробництва Breda Danieli (Італія). Підприємством освоєно 77 типів профілів.

#### **Зарубіжні виробники.**

Сьогодні вітчизняний ринок алюмінієвих профілів країни освоїли такі зарубіжні фірми:

- **Saray, Asas, Fenis** (Туреччина);
- **Reynaers** (Бельгія);
- **Hueck, Schuko, Hartmann** (Німеччина);
- **Metra, All.Co** (Італія);
- **Yawal, Spectral** (Польща).

За ними „підспівають” ще грецькі, іспанські, ізраїльські фірми. Здавати свої позиції вони не збираються. Навпаки, помітне поживлення на будівельному фронті змушує їх робити інвестиції в

поліпшення системи доставки товару (будують великі склади), в організацію кінцевої стадії виробництва (організують фарбувальні ділянки). Такі заходи дозволяють максимально наблизити товар до споживача.

### 5.5.2. Основні споживачі алюмінієвого профілю

Потенційними основними споживачами ТОВ «Ромашка» є:

1. Фірма «РЕЙНЕРС» м. Київ (великий імпортер алюмінієвого профілю).
2. Фірма «МЕТАЛПЛАСТ» м. Київ (великий імпортер алюмінієвого профілю).
3. Фірма «ШУКО» Росія (великий імпортер алюмінієвого профілю).
4. Фірма «Saray» м. Київ (великий імпортер алюмінієвого профілю).
5. Фірма «YAWAL» (Польща). Є виробником архітектурних алюмінієвих профілів, таких як: фасади, вікна, двері, а також з'єднання, ущільнення, машини й інструменти.
6. АТЗТ «Крона» м. Харків. Фірма випускає вироби з алюмінієвого профілю виробництва Польщі та Бельгії. Конструкції фірми не перший рік експлуатуються в різних містах України. Клієнтами стали багато банків, торговельні та спортивні комплекси, магазини, автосалони тощо.
7. Фірма «Афіна» м. Харків. Фірма випускає вироби з алюмінієвого профілю виробництва Туреччини й Італії. Клієнтами стали багато торговельних комплексів, ресторани "McDonald's", кафе та магазини.
8. НП «Енергія» м. Харків (виробництво профілів з оцинкованої сталі й алюмінію вищої якості на італійському устаткуванні за новітньою європейською технологією).
9. Фірма «ЛИТВИН І К.» м. Харків.
10. «Корпорація ВСЕКАН» міста Київ, Вінниця (вікна та двері з алюмінієвого італійського термопрофілю).
11. НП «ПАНТЕЛЄВ А.Л.» м. Харків.
12. Фірма «ЄВРОСТРОЙ» м. Харків.
13. Фірма «ІНТЕРГПС» м. Харків.
14. Фірма «ІНТЕРПАК» м. Харків.
15. Фірма «ОРГТЕХКОМ» м. Харків.
16. Фірма «ФОКС» м. Харків.
17. Фірма «БАСТІОН» м. Харків.
18. НП «ВУСАТИЙ А.І.» м. Харків.
19. НП «ЄВРОТЕХ» м. Харків.
20. НП АЛТРЕЙД, м. Одеса (має різноманітний асортименти продукції: алюмінієвий профіль, аксесуари й устаткування для виготовлення вікон, дверей і торговельного устаткування фірми «ALTINDAG»).

21. Будівельна компанія «АСТИКА», м. Одеса (комплексні ремонтно-будівельні роботи й алюмінієві системи Reynaers (Бельгія):

- фасадні системи;
- вікна та двері;
- ковзні вікна та двері;
- веранди та зимові сади;
- півкруглі зводи та переходи.

### 5.5.3. Опис конкурентного середовища

Алюмінієві конструкції в Україні в основному анодуються. Анодування – нанесення захисної плівки за допомогою електролізу.

Високоякісно пофарбований алюмінієвий профіль в Україну імпортується в основному з Польщі, Німеччини, Туреччини та Бельгії.

Тому умовними конкурентами в Україні та Харківському регіоні є:

1. Броварський завод алюмінієвих будівельних конструкцій (БЗАБК), Київська область.
2. Фірма "Наутех" м. Харків (порошкове фарбування алюмінієвих і сталевих профілів, ширина фарбувальної камери менше трьох метрів).
3. Фірма "Контур" м. Харків (порошкове фарбування алюмінієвих і сталевих профілів, ширина фарбувальної камери менше 1,8 метра).
4. Фірма "Піранья" м. Харків (порошкове фарбування алюмінієвих і сталевих профілів, ширина фарбувальної камери менше трьох метрів).
5. Фірма "Одри" м. Одеса (порошкове фарбування алюмінієвих і сталевих виробів).
6. Фірма ЧФ Елин м. Дніпропетровськ (вікна алюмінієві, порошкове фарбування).

Одними з основних конкурентів у Росії є:

1. ЗАТ "Завод Мосметалоконструкція" (МОСМЕК);
2. Компанія **SYNERGY GROUP Co** (забезпечує 26 виробничих компаній Південно-Західного регіону СНД).

### 5.6. План маркетингу

Підприємство планує надавати послуги з порошкового фарбування алюмінієвого профілю й алюмінієвих конструкцій.

В Україні поки що немає виробників високоякісних порошкових фарб. Тому ТОВ «Ромашка» планує сировину для фарбувального порошкового виробництва закуповувати в Бельгії та Німеччині.

На ринку з порошкового фарбування алюмінієвого профілю й алюмінієвих конструкцій в Україні є незаповнена ринкова ніша. Вона утворилася через відсутність на території України сучасного обладнання з порошкового фарбування алюмінієвих виробів. В

результаті цього пофарбовані алюмінієві вироби імпортуються в Україну.

ТОВ «Ромашка», маючи пільги, буде конкурентоспроможним і зможе запропонувати свої послуги за цінами, нижче зарубіжних конкурентів й аналогічною якістю потенційним споживачам України.

ТОВ «Ромашка» планує будувати свою маркетингову стратегію на таких джерелах своєї конкурентної переваги:

- її послуги будуть мати ті ж стандарти якості, що й послуги закордонних фірм;
- її послуги будуть конкурентоспроможні із зарубіжними послугами щодо ціни;
- в Україні немає рівних за якістю порошкового фарбування алюмінієвого профілю й алюмінієвих конструкцій виробництв;
- послуга з порошкового фарбування буде орієнтована на великого та середнього оптового споживачів у Харківському регіоні, Україні та зарубіжжі;
- висока гнучкість виробничого процесу дозволить оперативно реагувати на потреби ринків, що змінюються;
- імпортери алюмінієвого профілю й алюмінієвих конструкцій отримають можливість зменшити кількість оборотних коштів і зменшити строк виконання замовлення.

БЗАБК не може конкурувати з ТОВ «Ромашка» за якістю порошкового фарбування алюмінієвих виробів.

Послуги з порошкового фарбування алюмінієвого профілю й алюмінієвих конструкцій залежно від кольорів фарбування можна класифікувати в такий спосіб:

1. Фарбування в стандартні кольори (білий, коричневий);
2. Фарбування в інші кольори (всі кольори та відтінки, крім білого та коричневого).

Попит на порошкове фарбування алюмінієвого профілю й алюмінієвих конструкцій залежно від кольорів фарбування поділяється в таких пропорціях:

- ✓ фарбування в стандартні кольори – 60 %;
- ✓ фарбування в інші кольори – 40%.

Планується надавати послуги за цінами, наведеними в табл. 5.3.

Таблиця 5.3

**Плановані ціни на послуги**

Фарбування в кольори	Ціна за 1 кв. м, без ПДВ, дол. США	Ціна за 1 кв. м, включаючи ПДВ 20 %, дол. США
Стандартні	2,9	3,5
Інші	4,6	5,5

Підприємство планує формувати свої ціни, виходячи з порівняльного аналізу цін конкурентів і пропонуючи свою продукцію дешевше за продукцію конкурентів.



Очікується, що потенційними споживачами будуть будівельні організації, імпортери та вітчизняні виробники алюмінієвого профілю.

Керівництво підприємства уклало ряд договорів зі споживачами алюмінієвих виробів про високоякісне порошкове фарбування алюмінієвих профілів і конструкцій.

Мережу збуту послуги планується організувати через прямі договори зі споживачами.

## 5.7. Виробничий план

Для реалізації проекту необхідна наявність виробничих площ. У вигляді інвестицій ТОВ «Ромашка» проводить будівництво та підготовку для операційної діяльності виробничі площі загальною вартістю 450000 дол. США, загальною площею 1718,7 кв. м. Приміщення дозволяють розмістити як придбане виробниче устаткування, так і склад для зберігання сировини та готової продукції.

Виробництво буде розміщене у Харкові. Зв'язок із транспортними магістралями – автомобільний. Приміщення в цілому відповідає вимогам виробничого процесу щодо технологічної інфраструктури та комунікаційних систем.

Для реалізації проекту планується використати таке устаткування:

✓ порошкова фарбувальна лінія «MORGENSTERN» (Німеччина) загальною вартістю 1250 000 дол. США;

✓ автоматизована система управління фарбувальним виробництвом (Німеччина) загальною вартістю 250 000 дол. США.

У бізнес-плані зазначені середні ціни на ввезене устаткування.

**Призначення та виробнича програма.** Відділення фарбування порошковими матеріалами призначене для захисту виробу від корозії та надання їм декоративного вигляду. Вироби – алюмінієвий профіль 6000x20x100 мм. Максимальна вага – 9 кг. Пропускна здатність лінії – 360...370 м<sup>2</sup>/ч.

**Режим роботи і фонди часу.** Робота відділення передбачається у дві зміни при сорокагодинному робочому тижні. При непостійному технологічному виробництві річні фонди часу прийняті такими:

✓ річний фонд часу роботи устаткування – 4015 год.,

✓ річний фонд часу роботи робітників – 1820 год.

**Організація виробничого процесу.** У проектованому відділенні відбуваються підготовка поверхні алюмінієвого профілю та нанесення порошкового матеріалу. Підготовка поверхні проводиться відповідно до ДЕРЖСТАНДАРТУ 9.402-80 «Підготовка металевих поверхонь перед фарбуванням», процес фарбування порошковими матеріалами та режим формування покриття – згідно з ДСтУ 9.410-88 «Покриття порошкові полімерні. Типові технологічні процеси».

Згідно з ДСтУ 9.032-74 вироби повинні бути IV класу обробки за умовами експлуатації відповідно до ДЕРЖСТАНДАРТУ 9.104-79 - УХЛ2, В5, Т2.

Вироби за допомогою підйомно-транспортних засобів, попередньо скомплектовані по 15 штук, навішуються на пристосування і за допомогою крана-балки проходять підготовку поверхні у ваннах, заповнених розчином, відповідно до технологічного процесу підготовки поверхні. Розчин стікає над кожною ванною і на спеціально відведеному листі. Потім комплекти виробів згідно з програмою випуску (вісім комплектів) надходять до сушки. Сушка – конвективна з електрообігріванням. Висушені вироби транспортуються через камеру порошкового напилювання валетного типу (по одному комплекту), у якій при переміщенні наноситься порошковий матеріал за допомогою маніпуляторів і ручних розпилювачів. У піч формування покриття надходять вісім комплектів (на лінії передбачений накопичувач).

Схема технологічного процесу фарбування виконана відповідно до ДЕРЖСТАНДАРТУ 9.402-80, ДЕРЖСТАНДАРТ 9.410-88. Підготовка поверхні здійснюється у ваннах методом занурення:

- знежирення складом КМ-2 при  $T=70^{\circ}\text{C}$ ,
- травлення в каустику при  $T=80^{\circ}\text{C}$ ,
- травлення в  $\text{HNO}_3$  при  $T=60^{\circ}\text{C}$ ,
- хромотування при  $T=20^{\circ}\text{C}$ .

Усі промивання, крім останнього, здійснюються технічною водою при  $T=30^{\circ}\text{C}$  протягом трьох хвилин.

Останнє промивання після хромотування відбувається демінвудою.

Стік розчинів здійснюється над кожною ванною та на місці, відведеному для стоку розчинів після всіх ванн підготовки.

Сушіння виробів конвективне при  $T=150^{\circ}\text{C}$  протягом двадцяти хвилин.

Нанесення порошкового матеріалу відбувається установками напилювання; метод електростатичний.

Формування покриття здійснюється в печі формування при  $T=200^{\circ}\text{C}$  протягом двадцяти хвилин.

**Технологічне устаткування.** Устаткування вибрано відповідно до заданої програми випуску продукції прийнятим технологічним процесом фарбування й організацією робіт з підготовки поверхні.

Габарити профілю –  $6000 \times 20 \times 100$  мм.

Для виконання заданої програми через камеру сушіння від вологі та піч формування покриття повинно проходити вісім комплектів за годину, тобто 120 шт. виробів, або  $366 \text{ м}^2/\text{год}$ . Габарити одного комплекту –  $6000 \times 20 \times 2100$  мм. Комплектування передбачене висотою 2100 мм, оскільки висота ванн підготовки поверхні – 2800 мм.

У результаті розрахунків прийняте устаткування з такими габаритами:

Поз.1. Ванни підготовки поверхні –  $7500 \times 15100 \times 2800$ . Усі ванни, крім ванни знежирення, мають ширину 1200 мм, ванна знежирення – 2200 мм.

Поз. 2. Сушіння від вологі –  $7500 \times 3600 \times 4100$  мм для восьми комплектів.

Поз. 3. Камера нанесення порошку –  $7500 \times 2200 \times 4100$  мм.

Поз. 4. Піч формування покриття –  $7500 \times 3600 \times 4100$  мм.

Для транспортування виробів по технологічній лінії та виконання заданої програми виробу сформовані в комплекти. В одному комплекті має бути 15 штук виробів.

Камера порошкового напилювання обладнана системою рекуперації, що складається з циклона та фільтра. Продуктивність фільтрації повітря по всій камері становить 35000 м<sup>3</sup>/год.

Піч формування покриття з електрообігріванням – конвективна. Формування покриття відбувається за рахунок інтенсивного обдування виробів гарячим рециркулюючим повітрям, нагрітим в електрокалориферах.

Підготовка поверхні виробів відбувається у ваннах методом занурення. Ванни підготовки поверхні обладнані перемішувальними пристроями, бортовими відсосами, витяжною вентиляцією. Розчини підігріваються ТЕНами. Температура ванн промивань (вода) – 25...30°C, температура розчину зони знежирення KM-2 – 70°C, травлення в каустику NaOH – при 80°C, травлення в HNO<sub>3</sub> – при 60°C, хроматування – при температурі 20°C.

**Оцінка залишкової вартості основних фондів.** Річний амортизаційний фонд, залишкова вартість по роках і ліквідаційна вартість основних засобів розраховуються за табл. 5.4.

Таблиця 5.4

**Оцінка залишкової вартості основних фондів, дол. США**

Показники		Види основних фондів				Разом
		Земля	Будинки та споруди	Устаткування короткого терміну служби	Устаткування тривалого терміну служби	
Первісна вартість			450000	250000	1250000	
Річна норма амортизації, %			5 %	25 %	15 %	
2-й рік	1-й квартал		5625	15625	46875	68125
			444375	234375	1203125	
	2-й квартал		5555	14648	45117	65320
			438820	219727	1158008	
3-й рік	3-й квартал		5485	13733	43425	62643
			433335	205994	1114583	
	4-й квартал		5417	12875	41797	60089
			427918	193119	1072786	
3-й рік	1-й квартал		5349	12070	40229	57648
			422569	181049	1032557	
	2-й квартал		5282	11316	38721	55319
			417287	169733	993836	
4-й рік	3-й квартал		5216	10608	37269	53093
			412071	159125	956567	
	4-й квартал		5151	9945	35871	50967
			406920	149180	920696	
4-й рік	1-й квартал		5087	9324	34521	48932
			401833	139856	886170	
	2-й квартал		5023	8741	33231	46995
			396810	131115	852939	
4-й рік	3-й квартал		4960	8195	31985	45140
			391850	122920	820954	

Закінчення табл. 5.4

Показники		Види основних фондів				Разом
		Земля	Будинки та споруди	Устаткування короткого терміну служби	Устаткування тривалого терміну служби	
4-й рік	4-й квартал		4898	7682	30786	43366
			386952	115238	790168	
5-й рік	1-й квартал		4837	7202	29631	41670
			382115	108036	760537	
	2-й квартал		4776	6752	28520	40048
			377339	101284	732017	
	3-й квартал		4717	6330	27451	38498
			372622	94954	704566	
6-й рік	4-й квартал		4658	5935	26421	37014
			367964	98019	678145	
	1-й квартал		4600	5564	25430	35594
			363364	83455	652715	
	2-й квартал		4542	5216	24477	34235
			358822	78239	628238	
	3-й квартал		4485	4890	23559	32934
			354337	73349	604679	
4-й квартал		4429	4584	22675	31688	
		349908	68765	582004		
Ліквідаційна вартість основних фондів			349908	68765	582004	949318 1000677

**Примітка.** У чисельнику дано річний амортизаційний фонд; у знаменнику – залишкову вартість по роках реалізації проекту.

**Основні та допоміжні матеріали.** Відповідно до умов експлуатації УХЛ2 прийняті порошкові епокси-поліефірні матеріали (типу П-ПЕ-1130В).

Витрата порошкового матеріалу становить 150 г/м<sup>2</sup> і прийнята згідно з тими експериментальними даними:

- річна поверхня, що фарбується, – 1468800 м<sup>2</sup>;
- погодинна витрата – 54,84 кг.;
- річна витрата – 220320 кг.

Допоміжні матеріали:

- 1) миючий склад КМ-2;
- 2) гідрооксид натрію (NaOH);
- 3) азотна кислота (HNO<sub>3</sub>);
- 4) ортофосфорна кислота;
- 5) хромовий ангідрид;
- 6) плавикова кислота.

Річну витрату основних і допоміжних матеріалів наведено у табл. 5.5.

Для забезпечення найвищої якості підготовки алюмінієвих і сталевих виробів під фарбування ТОВ «Ромашка» вирішило скористатися послугами фірми Henkel Surface Technologies (HST), що входить до складу найбільшого світового хімічного концерну Henkel.

Таблиця 5.5

**Розцінки на матеріали фірми Henkel**

№ п/п	Назва	Призначення	Упакування	Середня витрата, г/м <sup>2</sup>	Ціна, дол./кг
1	Clinstone D147	Знежирювач	Мішок 25 кг	2...3	1,98
2	Kleen Etch ST	Кислотне травлення алюмінію	Контейнер 1000 кг Каністра 30 кг	6...12	1,23
3	Alodine C6100	Хромотуючий концентрат	Каністра 40 кг	2...3	2,54
4	Duridine 3880IT	Залізофосфатуючий концентрат	Мішок 25 кг	10...15	2,31

Плановане завантаження фарбувального устаткування подано в табл. 5.6.

Таблиця 5.6

**Плановане завантаження фарбувального устаткування**

Устаткування	Завантаження устаткування по роках, %					
	1-й рік	2-й рік	3-й рік	4-й рік	5-й рік	6-й рік
Перша зміна	-	50	75	100	100	100
Друга зміна	-	-	75	100	100	100

Існуючу сезонність продажів алюмінієвого профілю та конструкцій з алюмінію з нанесеним порошковим покриттям наведено в табл. 5.7.

Таблиця 5.7

**Сезонність продажів алюмінієвого профілю та конструкцій з алюмінію (від річного обсягу продажів)**

Найменування послуги	I квартал	II квартал	III квартал	IV квартал
Фарбування профілю	10%	30%	20%	40%

Передбачається організувати виробництво з тривалістю зміни 8 годин. Планується 60 % часу виконувати фарбування в стандартні кольори, 40 % - в інші.

Витрати на сировину та матеріали для виробництва порошкового фарбування наведено в табл. 5.8.

Таблиця 5.8

**Витрати на сировину та матеріали, дол. США**

Сировина (на 1 м <sup>2</sup> продукції), дол. США	Фарбування стандартне	Фарбування інше
Фарба	0,80	1,07
Хімічні реактиви	0,35	0,35
Електрична енергія	0,08	0,08
Інше	0,01	0,01
Разом	1,24	1,51

Сумарні витрати на сировину та матеріали для виробництва продукції по роках наведено в табл. 5.9.

Таблиця 5.9

**Сумарні витрати на основні та допоміжні матеріали, дол. США**

1-й рік	2-й рік	3-й рік	4-й рік	5-й рік	6-й рік
0	492559	1461299	1948399	1948399	1948399

Найбільш істотні витрати за проектом подано в табл. 5.10.

Таблиця 5.10

**Основні статті виробничих витрат, дол. США**

Найменування	2-й рік	3-й рік	4-й рік	5-й рік	6-й рік
Заробітна плата персоналу	32415	48292	48292	48292	48292
Транспортні витрати	9000	27000	36000	36000	36000
Послуги зв'язку	1200	1200	1200	1200	1200
Утримання офісу та приміщень	4500	4500	4500	4500	4500
Маркетингові витрати	2400	2400	2400	2400	2400
Інші витрати	493976	454867	422261	157338	134559
Разом	543491	538259	514653	249730	226951

Планується, що для реалізації проекту при роботі виробництва в одну зміну будуть зайняті 18 співробітників; при роботі у дві зміни – 29 співробітників.

### 5.8. Організаційний план

Планується мати такий штатний розклад ТОВ «Ромашка» (табл. 5.11).

Таблиця 5.11

**Планований штатний розклад ТОВ «Ромашка»**

№ п/п	Фахівці	Оклад фахівця на початку проекту, дол. США	Забезпечення робочих місць		
			1-й етап	2-й етап	3-й етап
1	Директор	250	1	1	1
2	Секретар	70	1	1	1
3	Головний бухгалтер	180	1	1	1
4	Бухгалтер	100	1	1	1
5	Персонал відділу збуту та маркетингу	100		2	2
6	Персонал відділу постачання	80	1	1	2
7	Начальник цеху	200		1	1
8	Майстер	120		1	2
9	Працівник складу	80	1	1	2
10	Персонал з підготовки виробництва	90	4	2	4
11	Основний виробничий персонал	100		3	6
12	Працівник ОТК	80		1	2
13	Пакувальник	70		1	2
14	Прибиральниця	50	1	1	2

Кількість виробничих робітників визначено виходячи з прийнятого технологічного устаткування, засобів механізації, фонду часу роботи робітника.

Прийнята кількість працюючих з розподілом по категоріях (розрядах) і змінах, що наводиться у відомості виробничої та допоміжної робочої сили (таблицю необхідно подати в додатку бізнес-плану), становить:

ІТП – 2 особи (майстер-оператор);

виробничі робітники – 6 осіб (малярі);

допоміжні робітники – 4 особи (робітники на комплектуванні).

Кількість виробничих робітників може бути змінена за умови роботи тільки маніпуляторів.

Підібрані та навчені фахівці, що мають високу кваліфікацію. Фахівці ТОВ «Ромашка» проходять навчання на порошковій фарбувальній лінії «MORGENSTERN» у Німеччині.

Дата початку проекту – 01.11.2001р.

Тривалість – 72 місяці.

Календарний план першочергових і основних заходів проекту подано в табл. 5.12.

Таблиця 5.12

**Календарний план першочергових і основних заходів проекту**

Назва	Вартість	Тривалість	Дата початку	Дата закінчення
Придбання устаткування	1250000	30	01.11.2002	01.12.2002
Будівництво приміщень і офісу	450000	365	01.01.2002	01.11.2002
Купівля оборотних коштів	300000	397	01.12.2002	01.01.2003
Придбання додаткового устаткування	250000	31	01.12.2002	31.12.2002
Фарбування (стандартне)			01.01.2003	
Фарбування (інше)			01.01.2003	

Реалізація проекту передбачається в три етапи.

**На підготовчому етапі** проекту обирається стратегія діяльності товариства з обмеженою відповідальністю «Ромашка» у період реалізації проекту, здійснюється техніко-економічне обґрунтування проекту, проводяться попередні переговори з органами влади, постачальниками, інвесторами. Закінчується етап одержанням інвестицій на купівлю устаткування та сировини і передачею виробничих площ і комунікацій у вигляді інвестиції на баланс ТОВ «Ромашка».

**На першому етапі** (перший рік) передбачається реалізація всіх заходів щодо організації виробництва: підготовка виробничих,

складських, адміністративних приміщень; придбання, доставка, монтаж, налагодження виробничої лінії, устаткування; наймання та навчання персоналу; закупівля сировини та матеріалів; початок виробничої діяльності.

На другому етапі здійснюється виробнича діяльність в одну зміну при завантаженні устаткування на 50% (в 2003 році), виробнича діяльність у дві зміни - при завантаженні устаткування на 75% (у 2004 році).

На третьому етапі (інші три роки) здійснюється виробнича діяльність у дві зміни при завантаженні устаткування на 100% у кожній зміні.

### 5.9. Оцінка ризику

Проведений аналіз чутливості проекту (рис. 5.5) свідчить про те, що значення чистого дискontованого доходу NPV = 0, якщо валовий дохід (ціна) знижується на 27%. Ставка дискontування оцінена у 18%.

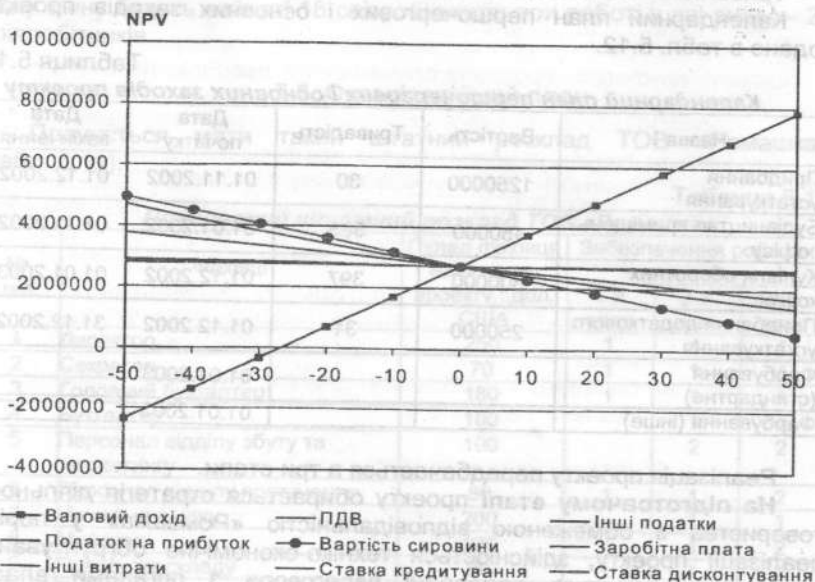


Рис. 5.5. Аналіз чутливості

При формуванні виробничого плану враховані такі фактори:

- найбільш реальні значення продажів, що враховують платоспроможний попит споживачів і наявність на ринку конкурентів;



- зниження ціни на послуги на 3% на 4-му та 5-му роках реалізації проекту;
- середні ціни на сировину та матеріали, хоча закупівлі будуть здійснюватися за мінімальними цінами.

Таким чином, зниження валового доходу (ціни) на 27 % можна вважати малоймовірним. Жоден інший фактор (податки, ставки кредитування та ін. у діапазоні від "- 50 %" до "+ 50 %") не призводить до "неефективності проекту" (коли  $NPV < 0$ ). Тобто фінансові характеристики проекту стійкі до можливих несприятливих умов ринку та іншого економічного середовища.

Використовуючи експертні оцінки, для стадії функціонування можна охарактеризувати складові інтегрального ризику таким чином:

- фінансово-економічний ризик (низька платоспроможність споживачів, поява сильних конкурентів, зростання цін на сировину тощо) – імовірність настання ризику оцінюється величиною  $0,1 - P_{\phi}$ . Для виробництва аналогічної послуги з таким рівнем якості конкурентам необхідно закупити дороге устаткування, на що існуючі конкуренти в Україні не мають достатніх засобів для таких інвестицій;
- технічний ризик (низька надійність устаткування, відсутність резерву потужності тощо) – імовірність настання ризику оцінюється величиною  $0,15 - P_t$ ;
- екологічний ризик – імовірність настання ризику оцінюється величиною  $0,05 - P_e$ ;
- соціальний ризик (зниження рівня якості співробітників через плинність кадрів, низький професійний рівень співробітників тощо) – оцінюється ймовірністю  $0,1 - P_c$ .

Враховуючи те, що кожний з розглянутих типів ризиків може призвести до краху проекту із зазначеними ймовірностями, інтегральний ризик можна оцінити таким чином:

$$P_i = 1 - (1 - w_1 P_{\phi})(1 - w_2 P_m)(1 - w_3 P_e)(1 - w_4 P_c), \quad (5.1)$$

де  $w_i$  ( $i = 1...4$ ) – ваговий множник, що враховує ступінь впливу фактора на результат.

Вважаємо, що кожен тип ризику рівнозначний, тобто  $w_i = 1$ .

Інтегральний ризик проекту в цьому випадку оцінюється величиною 0,3459.

В існуючих соціально-економічних умовах така величина ризику є цілком прийнятною для реалізації проекту.

Фінансові показники розраховувалися для найбільш імовірних умов. Отримані результати дозволяють зробити висновок про те, що проект стійкий до впливу несприятливих факторів і може вважатися привабливим з погляду ТОВ «Ромашка».

## 5.10. Фінансовий план

Тривалість проекту становить шість років. Умови оподаткування для проекту подано в табл. 5.13.

Таблиця 5.13

Податки проекту			
Назва податку	База	Період	Ставка
Податок на прибуток	Прибуток	Місяць	До першого місяця
			5-го року – 0 %
			3 першого місяця
5-го року – 15 %			
ПДВ	Обсяг продажів	Місяць	20 %
Виплати у Фонди соціального страхування	Зарплата	Місяць	37,82 %
Комунальний податок	Кількість працюючих на підприємстві	Місяць	10 % від мінімуму, що не підпадає оподаткуванню

Проект планується реалізувати в умовах Спеціального режиму інвестиційної діяльності у м. Харків. Тому податок на прибуток становить: 0 % - перші три роки після одержання першого прибутку та 50 % - від існуючої ставки оподаткування наступні три роки.

Для реалізації проекту потрібно 2 280 000 дол. США. Динаміку інвестиційних вкладень наведено на рис. 5.6.

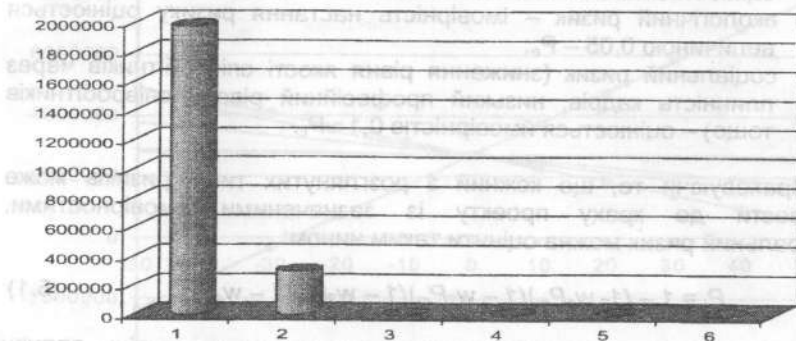


Рис. 5.6. Динаміка інвестиційних вкладень, дол. США

Перші три роки інвестиції підприємства становлять 2 280 000 дол. США, з яких 1 322 400 дол. США вкладає Romashka System, що становить 58% від загальної суми інвестицій, 433 200 дол. США вкладає ТОВ «Ромашка», що становить 19% від загальної суми інвестицій, і 525 000 дол. США – кредит банку, що становить 23% від загальної суми.

Динаміку одержання позикових засобів і виплати за кредитом показано на рис. 5.7.



Рис. 5.7. Динаміка одержання позикових засобів

Сумарні витрати проекту наведено в табл. 5.14.

Таблиця 5.14

**Витрати за проектом, дол. США**

Вид витрат	Сума
<i>Змінні витрати</i>	
Сировина та матеріали	7799055
Транспортні витрати	144000
<i>Постійні витрати</i>	
Заробітна плата персоналу	225583
Послуги зв'язку	6000
Маркетингові витрати	12000
Утримання офісу та приміщень	22500
Виплата відсотків за позикою	243279
Амортизація	949318
Інші витрати	470404
<b>Усього витрат</b>	<b>2073084</b>

Динаміку обсягів продажів та динаміку чистого прибутку гістографічно наведено на рис. 5.8, 5.9.



Рис. 5.8. Динаміка обсягів продажів

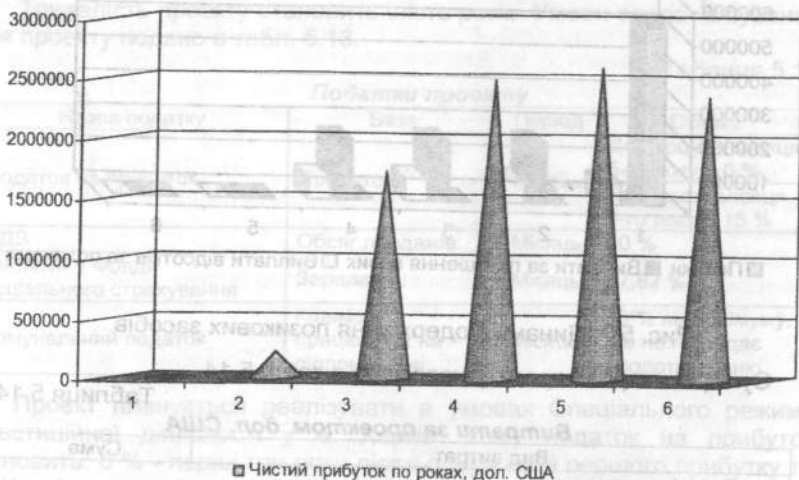


Рис. 5.9. Динаміка чистого прибутку

На рис. 5.10 графічно зображено точку беззбитковості проекту.

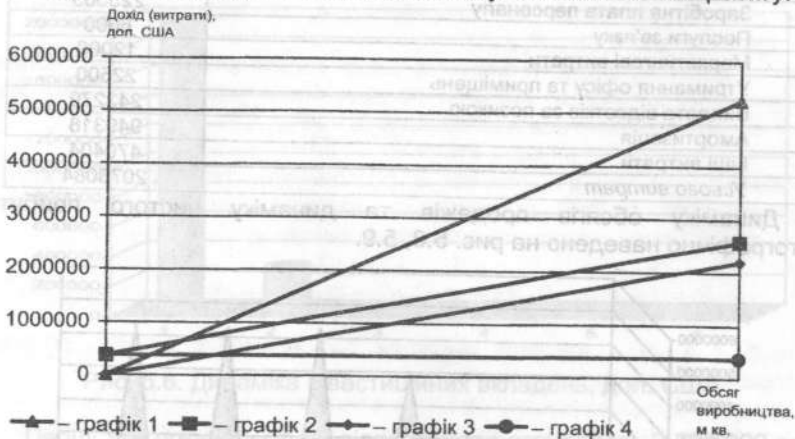


Рис. 5.10. Розрахунок точки беззбитковості: графік 1 – дохід від продажу (за ціною 3,58 за м<sup>2</sup>); графік 2 – загальновиробничі витрати; графік 3 – змінні витрати; графік 4 – постійні витрати

Усі фінансово-економічні розрахунки за проектом наведено у табл. 5.15 - 5.18.

Таблиця 5.15

## Загальні інвестиції по роках розрахункового періоду, дол. США

Види інвестицій	Будівництво			Освоєння			Повне виробниче завантаження			Разом
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Першочергово-фіксовані інвестиції										
- земля										
- підготовка ділянки										
- будинки та споруди	450000									450000
- придбання додаткового устаткування	250000									250000
- устаткування	1250000									1250000
Заміщення основних фондів										
Капітальні витрати на підготовку виробництва	30000									30000
Приріст оборотних коштів		300000								300000
Разом	1980000	300000								2280000

93

Таблиця 5.16

## Джерела фінансування, дол. США

Види інвестицій	Будівництво			Освоєння			Повна виробнича потужність			Разом
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Засновники (власний капітал)	1455600	300000								1755600
Пайовики (акціонерний капітал)	524400									524400
Комерційні банки										
Кредити постачальників										
Поточні пасиви										
Разом	1980000	300000								2280000

■ 438750 (ТОВ „Ромашка”, Харків)

■ 1316250 (Romashka System, Польща)

Листинг 2.14

Таблиця 5.17

№ п/п	Назва	Звіт про прибутки та збитки											
		Період часу											
		2-й рік (місяці)											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
1	Валовий обсяг продажів	52374	52374	52374	157122	157122	104748	104748	104748	209496	209496	209496	
2	Податок з продажів (ПДВ)	10475	10475	10475	31424	31424	20950	20950	20950	41899	41899	41899	
3	Чистий дохід від продажів	41899	41899	41899	125698	125698	83798	83798	83798	167597	167597	167597	
4	Сировина та матеріали	16419	16419	16419	49256	49256	32837	32837	32837	65675	65675	65675	
5	Транспортні витрати	300	300	300	900	900	600	600	600	1200	1200	1200	
6	Відрахована заробітна плата	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7	Втрати	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
8	Прямі витрати	16719	16719	16719	50156	50156	33437	33437	33437	66875	66875	66875	
9	Заробітна плата службовців	2701	2701	2701	2701	2701	2701	2701	2701	2701	2701	2701	
10	Утримання споруд і офісу	375	375	375	375	375	375	375	375	375	375	375	
11	Страхування	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
12	Послуги зв'язку	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
13	Маркетингові витрати	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	
14	Амортизація	22708	22708	22708	21773	21773	20881	20881	20881	20030	20030	20030	
15	Виплати відсотків за позиками	5244	5244	5244	5244	5244	5244	5244	5244	5244	5244	5244	
16	Інші витрати	14567	14567	14567	14567	14567	14567	14567	14567	14567	14567	14567	
17	Інші податки	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	
18	Операційні витрати	45901	45901	45901	44966	44966	44074	44074	44074	43222	43222	43222	
19	Інші доходи	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
20	Збиток попередніх періодів	0	20721	41441	62162	31586	10111	0	0	0	0	0	
21	Сумарні витрати	62620	83340	104061	157284	126709	96133	77511	77511	110097	110097	110097	
22	Прибуток до виплат податків	-20721	-41441	-62162	-31586	-10111	29565	6287	6287	57500	57500	57500	
23	Податок на прибуток	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
24	Чистий прибуток	-20721	-41441	-62162	-31586	-10111	29565	6287	6287	57500	57500	57500	

Закінчення табл. 5.17

№ п/п	Назва	Період часу												Усього
		3-й рік (квартали)			4-й рік (квартали)				5-й рік	6-й рік				
		1	2	3	4	1	2	3	4					
1	Валовий обсяг продажів	466142	1398425	932283	1804666	621522	1864666	1243044	2486098	6215220	6215220	24878295		
2	Податок з продажів (ПДВ)	93228	279685	186457	372913	124304	372913	248609	497218	1243044	1243044	4979669		
3	Чистий дохід від продажів	372913	1118740	745926	1431653	497218	1491653	994435	1988870	4972176	4972176	19902636		
4	Сировина та матеріали	148130	438390	292260	584520	194840	584520	389680	779360	1948400	1948400	7799060		
5	Транспортні витрати	2700	8100	5400	10800	3600	10800	7200	14400	36000	36000	144000		
6	Відрідна заробітня плата	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
7	Витрати	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
8	Прямі витрати	148830	446490	297660	595320	198440	595320	396880	793760	1984400	1984400	7943060		
9	Заробітня плата службовців	12073	12073	12073	12073	12073	12073	12073	12073	48292	48292	225583		
10	Утримання споруд і офісу	1125	1125	1125	1125	1125	1125	1125	1125	4500	4500	22500		
11	Страхування	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
12	Послуги зв'язку	300	300	300	300	300	300	300	300	1200	1200	6000		
13	Маркетингові витрати	600	600	600	600	600	600	600	600	2400	2400	12000		
14	Амортизація	57648	55319	53093	50967	48932	46995	45140	43366	157230	134451	948318		
15	Виплати відсотків за позиками	15732	15732	15732	15732	15732	15732	15732	15732	0	0	183784		
16	Інші витрати	43701	43701	43701	43701	43701	43701	43701	43689	0	0	524400		
17	Інші податки	27	27	27	27	27	27	27	27	108	108	497		
18	Операційні витрати	131206	128877	126651	124525	122490	120553	118698	116912	213730	190951	1929082		
19	Інші доходи	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
20	Збитки попередніх періодів	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	156921		
21	Сумарні витрати	280036	575567	424311	719845	320930	715873	515578	910672	2198130	2175351	10029063		
22	Прибуток до виплат податків	92877	543373	321516	771808	176288	775780	478857	1078199	2774046	2796825	8673573		
23	Податок на прибуток	0	0	0	0	0	0	0	0	186443	186443	595967		
24	Чистий прибуток	92877	543373	321516	771808	176288	775780	478857	1078199	2607604	2377302	9287606		





Продовження табл. 5.18

№ п/п	Назва	Період часу											
		2-й рік (місяці)											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Надходження від продажів	52374	52374	52374	157122	157122	157122	104748	104748	104748	209496	209496	209496
2	Матеріали та комплектуючі	18419	18419	18419	49256	49256	49256	32837	32837	32837	65675	65675	65675
3	Відрахування зарплати	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	275171
4	Сумарні прямих витрат	16719	16719	16719	50156	50156	50156	33437	33437	33437	66875	66875	342045
5	Виплати відсотків за позиками	5244	5244	5244	5244	5244	5244	5244	5244	5244	5244	5244	5244
6	Заробітна плата службовців	2701	2701	2701	2701	2701	2701	2701	2701	2701	2701	2701	2701
7	Загальні витрати	23383	23383	23383	22448	22448	22448	21556	21556	21556	20705	20705	20705
8	Сумарні постійні витрати	31329	31329	31329	30394	30394	30394	29501	29501	29501	28650	28650	28650
9	Вкладення в короткострокові ЦП	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	Доходи по короткостроковим ЦП	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	Інші надходження	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	Інші виплати	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	Податки	10480	10480	10480	31430	31430	31430	20955	20955	20955	41905	41905	41905
14	Кеш-фло від поточної діяльності	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	Витрати на придбання активів	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	Надходження від реалізації активів	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17	Інші витрати поточного періоду	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18	Придбання акцій	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19	Продаж акцій	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	Кеш-фло від інвестиційної діяльності	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21	Власний (акціонерний) капітал	200000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22	Позики	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23	Виплати в погашення позик	14567	14567	14567	14567	14567	14567	14567	14567	14567	14567	14567	14567
24	Львівські платежі	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25	Виплати дивідендів	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
26	Кеш-фло від фінансової діяльності	19350	188629	157188	95028	63440	62429	91994	91994	91994	110855	168355	225855
27	Баланс готівки на початок періоду	198629	157188	95028	63440	62429	91994	91994	91994	91994	110855	168355	225855
28	Баланс готівки на кінець періоду	198629	157188	95028	63440	62429	91994	91994	91994	91994	110855	168355	225855

## Звіт про рух грошових коштів

№ п/п	Видатки, пов'язані з ліквідацією підприємства	Період часу												Усього
		3-й рік (квартали)			4-й рік (квартали)			5-й рік	6-й рік	Усього				
		1	2	3	4	1	2				3	4		
1	Надходження від продажів	466142	1398425	932283	1864566	621522	1864566	1243044	2486088	6215220	6215220	6215220	7799060	
2	Матеріали та комплектуючі	146130	438390	292260	584520	194840	584520	399880	779360	1948400	1948400	1948400	30888746	
3	Відрахування зарплати	612272	1638815	1224543	2449086	816362	2449086	1632724	3265448	8163620	8163620	8163620	38831806	
4	Сумарні прями витрати	761102	2283305	1522203	3044408	1014802	3044408	2029804	4059208	10148020	10148020	10148020	2464466	
5	Виплати відсотків за позиками	15732	15732	15732	15732	15732	15732	15732	15732	0	0	0	243279	
6	Зарплата платі службовців	12073	12073	12073	12073	12073	12073	12073	12073	48292	48292	48292	969818	
7	Загальні витрати	59873	57344	55116	52992	50967	49020	47165	45391	165330	142551	142551	1479565	
8	Сумарні постійні витрати	87478	85149	82923	80797	78762	76825	74970	73196	213622	190843	190843	0	
9	Вкладення в короткострокові ЦП	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
10	Дорожні по простроковим ЦП	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
11	Інші надходження	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
12	Інші виплати	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
13	Податки	93255	279712	186483	372940	124331	372940	248636	497244	1409584	1662675	1662675	5562749	
14	Кеш-фло від поточної діяльності	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	80650	
15	Витрати на придбання активів	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1950000	
16	Надходження від реалізації активів	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
17	Інші витрати підготовчого періоду	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30000	
18	Придбання акцій	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
19	Продаж акцій	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
20	Кеш-фло від інвестиційної діяльності	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1960000	
21	Власний (акціонерний) капітал	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1761600	
22	Позиви	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	524400	
23	Виплати в погашення позик	43701	43701	43701	43701	43701	43701	43701	43669	0	0	0	524400	
24	Ліквідні платони	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
25	Виплати дивідендів	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
26	Кеш-фло від фінансової діяльності	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2080000	
27	Баланс готівки на початок періоду	283354	376232	919604	1241120	2012928	2189215	2964995	3443863	4522051	7129655	7129655	9506966	
28	Баланс готівки на кінець періоду	376232	919604	1241120	2012928	2189215	2964995	3443863	4522051	7129655	7129655	7129655	9506966	

### Бібліографічний список

1. Мазур И.И., Шапиро В.Д., Ольдерогге Н.Г. Управление проектами: Учеб. пособие для вузов. – М.: Экономика, 2001. – 574 с.
2. Попов В.М., Ляпунов С.И., Касаткин А.А. Бизнес-планирование: анализ ошибок, рисков и конфликтов. – М.: КноРус, 2003. – 448 с.
3. Попов В.М., Безлепкин И.В., Ляпунов С.И. и др. Сборник бизнес-планов с комментариями и рекомендациями. – М.: КноРус, 2002. – 360 с.
4. Василенко В.А., Ткаченко Т.І. Стратегічне управління: Навч. посібник. – К.: ЦУЛ, 2003. – 396 с.
5. Голованова Л.Н., Голованова М.А. Основы маркетинга. – Х.: Нац. аэрокосм. ун-т «Харьк. авиац. ин-т», 2003. – 139 с.
6. Гавва В.М. Економічне обґрунтування господарських рішень. – Х.: Нац. аэрокосм. ун-т «Харк. авиац. ин-т», 2001. – 157 с.
7. Сафронов Я.В. Экономика предприятия. – Х.: Нац. аэрокосм. ун-т «Харьк. авиац. ин-т», 2004. – 63 с.
8. Управление научно-исследовательскими и опытно-конструкторскими разработками в приборостроении / Пархоменко О.М., Пильщиков В.А., Осиевский А.Г. и др. – Х.: Харьк. авиац. ин-т, 1996. – 141 с.
9. Основные средства и основные фонды: порядок учета // Налоги и бухгалтерский учет. - Х.: Фактор. – № 11 (131). Спецвыпуск.

**Білошенко Ірина Анатоліївна**

**Виходець Юлія Сергіївна**

## **БІЗНЕС-ПЛАНУВАННЯ**

**Редактор С.П. Гевло**

**Зв. план, 2007**

**Підписано до друку 15.11.2007**

**Формат 60x84 1/16. Папір офс. № 2. Офс. друк**

**Ум. друк. арк. 5,5. Обл.-вид. арк. 6,25. Наклад 80 прим.**

**Замовлення 479. Ціна вільна**

---

**Національний аерокосмічний університет ім. М.С. Жуковського**

**«Харківський авіаційний інститут»**

**61070, Харків-70, вул. Чкалова, 17**

**<http://www.khai.edu>**

**Видавничий центр «ХАІ»**

**61070, Харків-70, вул. Чкалова, 17**

**[izdat@khai.edu](mailto:izdat@khai.edu)**