МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ІНЖЕНЕРНИЙ НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ ім. Ю.М. ПОТЕБНІ
ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Кафедра промислового та цивільного будівництва

Кваліфікаційна робота/проєкт

другий магістерський рівень
(рівень вищої освіти)

на тему: **«Аналіз економічних аспектів будівництва: оцінка витрат, ризиків та методів фінансування будівельних проєктів»**

.

Виконав: студент 2 курсу, групи: 8.1923– пцб-з
спеціальності 192 Будівництво та цивільна інженерія
(код і назва спеціальності)
освітньої програми промислове і цивільне будівництво
Гривенко Микита Сергійович
(прізвище та ініціал)
Керівник ст. викладач Пастухова С.В.
Науковий керівник професор., к.т.н Арутюнян І.А.
(посада, вчене звання, науковий ступінь, прізвище та ініціали)
Рецензент доцент., к.т.н Мішук К. М.
(посада, вчене звання, науковий ступінь, прізвище та ініціали)

Запоріжжя – 2024 року

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Інженерний навчально-науковий інститут ім. Ю.М. Потебні

Кафедра Промислового та цивільного будівництва
Рівень вищої освіти другий магістрський рівень
(другий (магістерський) рівень)
Спеціальність 192 "Будівництво та цивільна інженерія"
(шифр і назва)
Освітньо-професійна програма "Промислове і цивільне будівництво"
(шифр і назва)

ЗАТВЕРДЖУЮ
Завідувач кафедри ПЦБ
проф. Арутюнян І.А.
«____» _____ 20___ року

З А В Д А Н Н Я
НА КВАЛІФІКЦІЙНУ РОБОТУ СТУДЕНТОВІ

Гривенко Микита Сергійович
(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема роботи (проєкту): Аналіз економічних аспектів будівництва: оцінка витрат, ризиків та методів фінансування будівельних проєктів
керівник роботи Пастухова С.В. ст.викладач
Науковий керівник Арутюнян І.А. професор, к.т.н
(прізвище, ім`я по батькові, науковий ступень, вчене звання)

затверджені наказом ЗНУ від "30" 09 2024 року № 1468 – с
2. Строк подання студентом роботи 01 грудня 2024 р.
3. Вихідні дані до роботи Вплив енергоефективності у будівництві цивільних будівель
4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно розробити)
1. Основні передумови та стримувальні фактори у розвитку підземного простору.
2. Комплекс технічних систем, які сприяють реалізації енергозберігаючих технологій в цивільному будівництві. 3. Оптимальні енергозберігаючі заходи для можливого впровадження в практику цивільного будівництва.
5. Перелік графічного матеріалу (з точним зазначенням обов`язкових креслень)
8 листів формата А 1

6. Консультанти розділів роботи

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
Розділ 1	Пастухова С.В. ст.викладач		
Розділ 2	Пастухова С.В. ст.викладач		
Розділ 3	Пастухова С.В. ст.викладач		

7. Дата видачі завдання _____

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів кваліфкаційної роботи	Строк виконання етапів роботи	Примітка
1.	Основні передумови та стримувальні фактори у розвитку підземного простору		
2.	Комплекс технічних систем, які сприяють реалізації енергозберігаючих технологій в цивільному будівництві		
3.	Оптимальні енергозберігаючі заходи для можливого впровадження в практику цивільного будівництва		

Студент _____ (підпис) Гривенко М.С. (прізвище та ініціали)

Керівник роботи/проєкту _____ (підпис) Пастухова С.В. (прізвище та ініціали)

Нормоконтроль пройдено _____ (підпис) Данкевич Н.О. (прізвище та ініціали)

АНОТАЦІЯ

Гривенко Микита Сергійович. Аналіз економічних аспектів будівництва: оцінка витрат, ризиків та методів фінансування будівельних проєктів.

Науковий керівник - професор кафедри промислового та цивільного будівництва І.А. Арутюнян, керевник проєкту - ст. викладач С.В. Пастухова. Запорізький національний університет. Інженерний навчально-науковий інститут ім. Ю.М. Потебні, кафедра промислового та цивільного будівництва, 2024 р.

Фінансування інвестиційних проєктів у будівництві є актуальною темою, оскільки це є одним із ключових завдань при реалізації будь-якого будівельного проєкту. Фінансування дозволяє забезпечити необхідні кошти для закупівлі матеріалів та обладнання, оплати послуг спеціалістів та робітників, а також виконання інших робіт із підготовки об'єкта до експлуатації.

Крім того, фінансування відіграє важливу роль в управлінні ризиками під час проведення інвестиційних проєктів. Неправильне розподілення фінансування може призвести до нестачі коштів на певному етапі роботи або навіть повній відмові від продовження будівництва.

Також варто враховувати змінні економічний клімат та правила державного регулювання. У зв'язку з цим виникають нові вимоги до організацій-позичальників та жорсткіший контроль з боку банківських організацій.

Ключові слова. фінансування, інвестиції, будівельний проєкт, банківські організації, економічний аспект.

ANNOTATION

Ostrokon Serhiy Ruslanovych. Analysis of Economic Aspects of Construction: Assessment of Costs, Risks and Methods of Financing Construction Projects

Scientific supervisor - Professor of the Department of Industrial and Civil Engineering I.A. Arutyunyan, project manager - senior lecturer S.V. Pastukhova. Zaporizhzhia National University. Engineering Educational and Scientific Institute named after Yu.M. Potebny, Department of Industrial and Civil Engineering, 2024.

The paper analyzes the introduction of underground parking lots in densely built-up areas, considers the concept of parking lots, their classifications, and the most famous examples of parking lots in the world. It was also considered which modern parameters should be present in underground and above-ground parking lots. It was analyzed in detail what requirements underground parking must meet in the modern world and its advantages and disadvantages. Considered the construction of underground garages and methods of construction of underground structures, their advantages and disadvantages.

Keywords: development of urban underground space, technology of mechanized construction of underground parking lots, method of jacking rectangular pipes, transport and transfer hub, car parking, parking space, urban planning, mechanized parking, parking, transfer hub, parking of automobiles, parking space, city parking, car-park…

ЗМІСТ

стр.

ВСТУП..... 9

1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ОРГАНІЗАЦІЇ РЕСУРСОЗБЕРЕЖЕННЯ ПІД ЧАС БУДІВНИЦТВА ЦИВІЛЬНИХ ОБ'ЄКТІВ……...12

1.1 Основи організації ресурсозбереження під час будівництва цивільних об'єктів…… 12

1.2 Принципи теоретичної організації ресурсзберегаючого будівельного простору ……14

1.2 Принципи теоретичної організації ресурсзберегаючого будівельного простору …… 27

1.4 Значення енергоефективності під час будівництва цивільних об'єктів ……..30

1.5 Ресурсозберігаючі технології при будівництві, реконструкції та експлуатації будівель ……...33

2. АНАЛІЗ ТЕХНОЛОГІЙ РЕСУРСОЗБЕРЕЖЕННЯ ПІД ЧАС БУДІВНИЦТВА ЦИВІЛЬНИХ ОБ'ЄКТІВ ……....43

2.1 Ефективність ресурсозберігаючих технологій у будівництві на прикладі спорудження стін будівель ……43

2.2 Аналіз технологій ресурсозбереження під час будівництва цивільних об'єктів ……57

3 РОЗРОБИТИ ЗАХОДИ ЩОДО РЕСУРСОЗБЕРЕЖЕННЯ ПІД ЧАС БУДІВНИЦТВА ЦИВІЛЬНИХ ОБ'ЄКТІВ……...61

3.1 Особливості ресурсозбереження у будівництві цивільних об'єктів…..……61

ВИСНОВКИ ……...78

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ ……...80

ВСТУП

Актуальність. Результати діяльності будь-якої галузі безпосередньо залежать від ефективності функціонування організацій, що входять до неї. Будівельні підприємства забезпечують безперервний процес створення та відновлення всіх об'єктів, що становлять інфраструктуру держави. При цьому для успішної діяльності на початковому етапі будівництва будь-якого об'єкта організації необхідно оцінити не тільки наявні у неї фінансові та виробничі можливості, а й раціональність рішення щодо вкладення інвестицій у проєкт, що розробляється, тобто його економічну доцільність. Поряд із цим привабливість будь-якого інвестиційного проєкту для інвестора визначається відповідністю ряду критеріїв, тобто його ефективністю.

Ефективність інвестиційного проєкту включає як кінцевий результат його завершення для інвесторів (певний прибуток, віддачу на вкладений капітал тощо), так і аналіз руху грошових потоків на усіх етапах реалізації. При цьому для якісної оцінки проєкту та реальної можливості досягнення заявлених результатів необхідно докладно вивчити та врахувати склад кожного структурного елемента доходів та витрат у ході його реалізації. Таким чином, для визначення доцільності інвестицій у проєкт будівництва необхідна розробка методики його оцінки, яка дасть можливість інвесторам проаналізувати грошові потоки кожному етапі його реалізації, і навіть зіставити ризики та кінцеві результати вкладення у цей проєкт. Особливо актуальним питання максимально точної оцінки інвестиційних проєктів у будівництві став після законодавчих змін останніх років, головною проблемою яких для забудовників щодо фінансування проєктів стала відсутність можливості використання коштів пайовиків до моменту введення будівельників об'єктів в експлуатацію.

В даний час не існує чіткої методики оцінки інвестиційних проєктів будівельних організацій, що враховує специфіку галузі та дає можливість без

додаткових досліджень та створення необхідних форм даних побудувати фінансовий профіль проєкту та визначити його ефективність.

Метою роботи є дослідження методики оцінки ефективності проєкту будівництва житлового комплексу з урахуванням побудови фінансової моделі з урахуванням специфіки галузі.

Для досягнення мети необхідно розв'язати ряд **завдань:**

- вивчити теоретичні засади оцінки інвестиційних проєктів та побудови фінансових моделей;

- проаналізувати будівельний ринок та виявити основні особливості галузі;

- визначити вплив специфіки будівельної галузі на методику оцінки інвестиційних проєктів та фінансових моделей;

- провести порівняльний аналіз програмних продуктів для оцінки інвестиційних проєктів та побудови фінансових моделей та виявити існуючі проблемні питання;

- визначити напрямки вдосконалення методики оцінки інвестиційних проєктів та побудови фінансових моделей для галузі.

Предметом дослідження є методика оцінки економічної ефективності інвестиційних проєктів та розробки фінансових моделей.

Об'єктом – проєкт будівництва житлового комплексу.

Для реалізації поставлених завдань використовуються такі **методи:** аналіз, порівняння, дедукція – для вивчення основ інвестиційного аналізу, дослідження особливостей будівельної галузі та визначення їх впливу на методику оцінки ефективності інвестиційних проєктів; аналіз, порівняння, узагальнення – для вивчення існуючих методик побудови фінансових моделей інвестиційних проєктів, визначення їх недоліків та виявлення напрямів удосконалення; збір та обробка даних – для підготовки вихідних даних для фінансової моделі будівельного проєкту та його оцінки за розробленою методикою.

Структура і об'єм магістерської роботи. Магістерська робота складається з вступу, трьох розділів, висновку, списку використаних джерел. Повний об'єм магістерської роботи складає 83 сторінок тексту, у тому числі 25 рисунків, 3 таблиць. Список використаних джерел містить 27 найменувань.

1 ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ФІНАНСУВАННЯ ІНВЕСТИЦІЙНИХ ПРОЄКТІВ

1.1 Поняття, сутність та джерела фінансування інвестиційних проєктів

Під проєктним фінансуванням у міжнародній практиці розуміється фінансування інвестиційних проєктів, що характеризується особливим способом забезпечення повернення вкладень, основу якого лежать інвестиційні якості самого проєкту, доходи, які отримає створюване чи реструктуроване підприємство у майбутньому. Специфічний механізм проєктного фінансування включає аналіз технічних та економічних показників інвестиційного проєкту та оцінку пов'язаних з ним ризиків, а базою повернення вкладених коштів є доходи проєкту, що залишаються після покриття всіх витрат.

Особливістю цієї форми фінансування є можливість поєднання різних видів капіталу: банківського, комерційного, державного, міжнародного. На відміну традиційної кредитної угоди може бути здійснено розосередження ризику між учасниками інвестиційного проєкту.

Спочатку фінансуванням інвестиційних проєктів займалися найбільші американські та канадські банки. В даний час ця сфера діяльності освоєна банками всіх розвинених країн, при цьому лідируючі позиції належать банкам Великобританії, Німеччини, Нідерландів, Франції та Японії. Беруть активну участь у фінансуванні інвестиційних проєктів міжнародні фінансові інститути, зокрема МБРР та ЄБРР.

Проєктне фінансування характеризується широким складом кредиторів, що зумовлює можливість організації консорціумів, інтереси яких представляють, зазвичай, найбільші кредитні інститути - банки-агенты. Як

джерела фінансування можуть залучатися кошти міжнародних фінансових ринків, спеціалізованих агентств експортних кредитів, фінансових, інвестиційних, лізингових та страхових компаній, довгострокові кредити Міжнародного банку реконструкції та розвитку (МБРР), Міжнародної фінансової корпорації (МФК), Європейського банку реконструкції та розвитку (ЄБРР)).

Великі банки, які займаються фінансуванням інвестиційних проєктів, мають спеціалізовані підрозділи для організації, контролю та аналізу реалізації проєктів (МБРР, ЄБРР, Дойче Банк,"Дрезднер Банк", "Креді Ліоні", "Нешнл Вестмінстер Банк", "Індустріальний Банк Японії", "Юніон Банк Швейцарії" та ін).

Відбір проєктних пропозицій здійснюється на основі їх відповідності певним критеріям. Попередньо оцінюється загальна інформація про проєкт, що включає відомості про тип інвестиційного проєкту, його галузеву та регіональну приналежність, обсяги запитуваного фінансування, ступінь опрацьованості проєкту, наявність і якість гарантій і т.д.

До форм проєктного фінансування, які могли б успішно використовуватися в російських умовах, можна віднести схеми «будувати - експлуатувати - передавати» («build - operate - trans fer» - ОТ) і «будувати - володіти - експлуатувати - передавав, («built - own - operate - transfer» - ВООТ) із залученням іноземних інвестицій при поєднанні фінансування з обмеженим регресом з фінансуванням під урядову гарантію При використанні схем ВОТ і ВООТ відбувається розподіл проєктних ризиків між учасниками (спеціальною компанією-підрядником, кредитором-банком або їхньою групою та державою), що закріплюється в концесійному договорі або франчайзинг - угоді, забезпечується взаємна зацікавленість учасників проєкту у його своєчасному та ефективному здійсненні. Привабливість цих схем для держави обумовлена цілою низкою обставин:

Держава, граючи значної ролі у реалізації проєкту, несе. При цьому видатків, що зводить до мінімуму вплив на його бюджет; через певний час, який визначається періодом концесії або франчайзинг - угоди, держава отримує у власність працюючий об'єкт; використання механізму конкурсного відбору, переключення фінансування на приватний сектор внаслідок його вищої ефективності дозволяє досягти більших результатів; стимулювання припливу високих технологій, іноземних інвестицій, що досягається за допомогою використання цих схем, дозволяє вирішити національно значущі економічні та соціальні проблеми.

Використання розглянутих схем проєктного фінансування в Україні може здійснюватися на основі реалізації угод про розподіл продукції, відповідно до яких інвесторам надаються на оплатній основі та на певний термін виключні права на пошук, розвідку, видобуток мінеральної сировини та на "ведення пов'язаних із цим робіт, а інвестор здійснює проведення зазначених робіт за власний рахунок та на свій ризик. При цьому угода визначає умови та порядок поділу виробленої продукції між державою та інвестором.

Розвитку проєктного фінансування країни перешкоджають несприятливий інвестиційний клімат, недостатність ресурсом для широкомасштабного фінансування капіталомістким проєктом низька кваліфікація учасників проєктного фінансування та інші чинники, що посилюють проєктні ризики. У умовах вирішення проблеми вимагає комплексного підходу, враховує інтереси різних сторін.

Важливими складовими такого підходу є посилення ролі державних гарантій страхування проєктних ризиків, включаючи надання гарантій банкам, які беруть участь та фінансуванні інвестиційних проєктів та програм, що входять до системи державних пріоритетів, податкове стимулювання механізмів інвестування, розвиток міжбанківської співпраці у сфері спільного кредитування інвестиційних проєктів.

Істотне значення у розвиток проєктного фінансування має вивчення можливостей адаптації досвіду світової практики до російським умовам, зокрема у сфері розробки методичних підходів, які забезпечують підвищення ефективності інвестування. Слід зазначити, що вирішення проблеми підвищення ефективності інвестування (незалежно від конкретної форми інвестицій) тісно пов'язане з аналізом можливостей інвестора щодо мобілізації власних та позикових джерел, інвестиційної привабливості довкілля, вибору об'єктів інвестування з метою визначення прийнятного рівня ризику при досягненні необхідної доходності. Ці питання, своєю чергою, визначають необхідність вивчення питань економічної оцінки інвестиційної діяльності.

1.2 Стратегічне фінансове планування

Стратегічне планування здійснюється послідовно у перші шість етапів стратегічного управління, замкнутий цикл якого складається з восьми основних етапів:

- місія організації;
- цілі організації;
- оцінка та аналіз зовнішнього середовища;
- управлінське дослідження сильних та слабких сторін;
- аналіз стратегічних альтернатив;
- вибір стратегії;
- реалізація стратегії;
- оцінка стратегії.

Таблиця.1– Представлено схему реалізації процесу стратегічного планування.

<table>
<tr><td rowspan="2">місія організації</td><td>цілі організації;</td><td>оцінка та аналіз зовнішнього середовища</td><td rowspan="2">управлінське дослідження сильних та слабких сторін</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2"></td></tr>
<tr><td rowspan="2">оцінка стратегії</td><td rowspan="2">реалізація стратегії</td><td rowspan="2">вибір стратегії</td><td rowspan="2">аналіз стратегічних альтернатив</td></tr>
</table>

Рисунок 1.1– Схема реалізації процесу стратегічного планування

Місія – це мета, для якої організація існує і яка має бути виконана в плановому періоді. Місія є комплексною метою, вона включає як внутрішні (наприклад, підвищення продуктивності праці), так і зовнішні (наприклад, пов'язані з конкуренцією) орієнтири діяльності фірми, висловлюючи суть успіху, якого має домогтися організація " .

Цілі ж, на відміну від місії, показують деякі певні напрями діяльності підприємства, а також знаходяться в основі прийняття кожного ділового рішення і є інструкцією для створення певних планових ознак.

До цілей встановлюються такі вимоги:

– точність і вимірність (мети повинні показувати певні основні аспекти виробництва та мати реальний цифровий вираз);

– орієнтування у часі (кожна мета має бути розкладена за розділами);

– досяжність (мети мають бути реальними);

– сумісність цілей підприємства в цілому та цілей її підрозділів (інакше вийде ефект лебедя, раку та щуки).

Встановивши стратегічні цілі, необхідно визначити і розподілити їх пріоритети, оскільки немає можливості усувати всі питання одночасно.

Одним із найпопулярніших приводів невдачі планування може бути брак ясно сформульованої і добре зваженої постановки цілей.

Аналізом зовнішнього середовища називається процес, завдяки якому творці стратегічного плану прораховують зовнішні стосовно підприємства чинники, щоб встановити можливості та загрози для підприємства за трьома напрямками:

– зміни, що впливають чи можуть вплинути на стратегію;

– фактори, що виступають у ролі загрози для поточної стратегії;

– фактори, які знаходять нові можливості досягнення мети підприємства.

Головним завданням при стратегічному плануванні є адаптація підприємства до довкілля.

При аналізі зовнішнього середовища, спочатку дивляться на деякі трансформації, які можуть вплинути на стратегію діяльності підприємства, а також ті фактори, які можуть викликати серйозну небезпеку для діяльності підприємства, а також виявляти додаткові можливості для нього.

Виділяють такі чинники довкілля:

1. Економічні чинники (інфляція та безробіття тощо). Нинішній та прогнозований стан економіки може мати найважливіше значення для підприємства;

2. Технологічні чинники (поява нових товарів, а також товарів-замінників, дизайну та покращення в обслуговуванні). Економічний аналіз нових технологій повинен встановлювати їх найбільш перспективні види та типи, а також у сфері виробництва, проєктування, торгівлі та зв'язку;

3. Конкурентні фактори (ринок, де підприємства конкурують в отриманні тих самих цілей, а також у бажанні мати значні ресурси і можливості з метою підвищення обсягу продажів за рахунок зниження обсягу продажів конкурентів). Діючими особами конкурентного середовища є самі виробники такої продукції, і навіть покупці та постачальники.

4. Ринкові чинники. Непостійне ринкове середовище має бути сферою безперервного інтересу аналітиків підприємств;

5. Соціальні фактори (тривалість життя, народжуваність, зростання населення по регіонах, рівень зайнятості, а також якість освіти та середня чисельність сім'ї);

6. Політичні чинники (близькість до виборів, зміна у законодавстві, призначення мінімального рівня зарплати, а також коригування цін та адміністративний вплив). Потрібно спостерігати за нормативними документами місцевої муніципальної та регіональної влади, і навіть федеральних органів влади й управління, встановлюють політику стосовно підприємствам;

7. Міжнародні економічні відносини Загрози та можливості можуть бути наслідком трансформацій міжнародних відносин.

Внутрішнє середовище підприємства охоплює такі основні елементи:

– виробництво;
– фінанси;
– маркетинг;
– управління персоналом;
– організаційну структуру.

Зображення внутрішнього середовища підприємства показує думку про сильні і слабкі сторони діяльності підприємства, а також його внутрішні можливості. Підприємству необхідно знайти сферу питань щодо кожного з важливих елементів внутрішнього середовища і лише потім приступати до пошуку інформації.

Напрями збору інформації про внутрішнє середовище:

– стиль управління (індивідуальні якості, а також знання та вміння керівництва);
– капітал (його величина, ліквідність та розмір боргів);
– трудові ресурси (кваліфікація працівників та величина оплати праці);

– технологія (розвиток технології, а також ступінь модернізації та сприйнятливість підприємства до нововведень);

– організація (структура, напрям на задоволення потреб споживачів, а також процес прийняття рішень та прямота відносин усередині підприємства);

– будівлі та споруди (їх комфортабельність для співробітників та клієнтів);

– робоча сила (основні робочі групи, цінності та погляди працівників, а також особисті цілі).

Основними джерелами інформації про внутрішній середовищ підприємства є обов'язково свій досвід, і навіть ділові звіти, конференції, доповідні записки, співробітники підприємства міста і зовнішні участники.

Після завершення збору інформації проводиться аналіз елементів внутрішнього середовища, внаслідок якого виявляються слабкі та сильні сторони підприємства. Результати аналізу відбиваються в матриці.

Оцінка наявної стратегії чи управлінське дослідження підприємства проводиться саме у тому, щоб знайти збіг наявної стратегії та потенціалів підприємства, і навіть збіг його інтересам, показати справжні можливості підприємства.

Вона виконується за такими напрямами:

– цілі, завдання та загальна стратегія;

– суперництво підприємства;

– функціональні стратегії (радиться вводити такі функції як маркетинг, фінанси, бухгалтерський облік, виробництво, а також культура та тип підприємства);

– кінцевими діями щодо виконання стратегії є цінова та рекламна політика, а також збільшення асортименту продукції та вихід на новий ринок);

– встановлюються показники успішності чинної стратегії (зростання чи зниження частини ринку, і навіть зміна прибутковості).

Інструментом аналізу стратегії є формальні моделі та кількісні методи, вільний творчий аналіз, створений на особливості конкретного підприємства, а також аналітичні та розсудливі здібності менеджерів.

Стратегічний аналіз можна розподілити на два найважливіші етапи:

– зіставлення запланованих підприємством цілей та реальних потенціалів, і навіть аналіз розриву з-поміж них.

– аналіз можливих варіантів перспективи підприємства та перебування стратегічних альтернатив.

За етапом стратегічного аналізу йде визначення стратегії, спрямоване вплинув на вибір стратегічних альтернатив.

Етапи утворення стратегії:

– створення спільної стратегії підприємства;

– освіту конкурентної стратегії;

– формування функціональних стратегій компанії.

Підготовлений комплекс стратегій показується в матриці SWOT-аналізу. Матриця SWOT-аналізу застосовується для відображення результатів аналізу зовнішнього та внутрішнього середовища підприємства. Застосовуючи аналіз слабких і сильних сторін, можна зосередити увагу на власних сильних сторонах і слабких сторонах суперників, а також виявити основні чинники успіху. Метод SWOT – аналізу дозволяє оцінити потенціал кожної з загроз і небезпеку, що вони представляють.

Начальнику підприємства слід звернути свій погляд на найбільш серйозні загрози, а також продумати рівень ризиків і вжити заходів щодо їх зменшення або запобігання.

SO – стратегія включає заходи, які необхідно влаштувати, щоб застосувати сильні сторони для розширення потенціалів.

WO – стратегія включає заходи, які необхідно влаштувати, щоб пройти слабкі сторони, застосовуючи наявні потенціали.

ST – стратегія складається із заходів, у яких є можливість ухилитися від загроз із застосуванням сильних сторін.

WT - стратегія включає заходи, які дають змогу впоратися зі слабкими сторонами, щоб уникнути загроз.

Коли SWOT-аналіз закінчено, виникає пошук усіляких стратегій, якими може керуватися підприємство, щоб отримати максимальну вигоду з наявних потенціалів. Спочатку аналізується сьогоднішня стратегія підприємства та проводиться частковий аналіз. На цьому етапі встановлюється, наскільки дозволила сьогоднішня стратегія досягти цілей, які були встановлені перед підприємством.

1.3 Аналіз ринку будівельної галузі

Будівельна галузь є одним із ключових галузей економіки багатьох країн. Вона включає проєктування, будівництво та ремонт будівель, споруд та інфраструктури. Ринок будівельної галузі характеризується високою конкуренцією, швидким розвитком технологій та постійними змінами законодавства.

Аналізуючи стан ринку будівельних послуг у світі, можна назвати кілька провідних країн, таких як Китай, Туреччина, країни ЄС. Про це свідчить позитивна динаміка частки будівельного сектора у ВВП цих країнах (рис. 1.2). Визначення важливості розвитку сучасного світового ринку будівельних послуг – цінова конкуренція, яка стала важливим чинником успіху для будівельних компаній у низці країн, таких як Китай та Туреччина. Як видно з даних таблиці, будівельна індустрія Китаю є найбільшою у світі. Китайські будівельні компанії займають лідируючі позиції у рейтингу 250 найбільших міжнародних будівельних компаній понад рік.

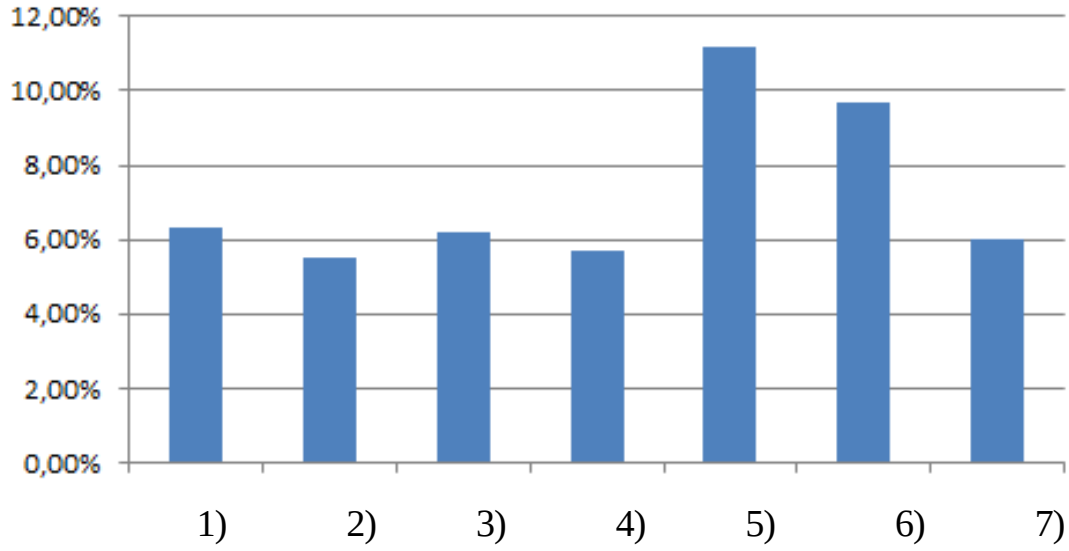


Рисунок. 1.2 – Частка будівельного сектора від ВВП у країнах світу на 2022 рік, у %. 1)Німеччина; 2)Франція; 3)Італія; 4)Нідерланди; 5)Китай; 6)Туреччина; 7)Україна.

В Україні частка будівництва складає 6% ВВП. Українська економіка загалом характеризується зниженням інвестиційної активності за рахунок відтоку іноземного капіталу та зниженням інвестиційних програм вітчизняних фінансових організацій. Високий рівень інфляції призвів до збільшення процентної ставки за кредитом, яка перевищувала рівень рентабельності для збудованих об'єктів. У цій ситуації багатьом невигідно було будувати об'єкти.

На рисунку 1.3 – Наведено графік частки будівельної галузі у структурі ВВП України з 2018-2022 років.

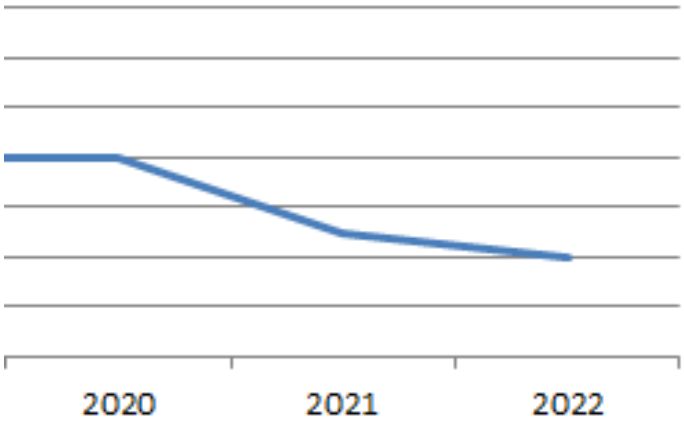


Рисунок. 1.3 – Будівельна галузь у структурі ВВП України з 2020-2022 років.

Аналізуючи малюнок 3 можна дійти невтішного висновку, що з кожним роком частка будівельної галузі знижується, що відображає негативну динаміку розвитку.

В даний час на гальмування розвитку будівельної галузі впливають такі фактори:

1. Нестача кваліфікованих кадрів. Будівельна спільнота сьогодні не має необхідних ресурсів для самостійного управління галуззю, для вирішення як регіональних, так і загальнонаціональних завдань у сфері будівництва. Здебільшого це пов'язано з відсутністю фінансування, коли професійні об'єднання працюють практично на громадських засадах. Відсутні спеціалізовані комітети, сертифікаційні органи, страхові та компенсаційні фонди, стандарти та система взаємодії. А щоб усім цим займатися, потрібні кваліфіковані кадри, яких немає.

В Україні досі не виготовляється будівельна техніка, обладнання для виробництва будівельних матеріалів, не розробляються технології, що відповідають міжнародним стандартам. Немає оснащених сучасним діагностичним обладнанням лабораторії.

Складна ситуація складається з підготовкою робітників та фахівців середньої ланки для будівництва та в галузі промислового сервісу будівель та споруд, з формуванням кадрового потенціалу.

Соціально-економічні особливості сучасного етапу розвитку будівельної галузі об'єктивно потребують якісного вдосконалення системи професійної освіти.

Шляхи вирішення проблем будівельних організацій: консолідація будівельної спільноти через професійні об'єднання у секторах діяльності. У всьому світі істотну, а часом і головну роль у формуванні, підтримці та реформуванні галузей економіки, зокрема – будівельної галузі, відіграють професійні об'єднання. Вони беруть на себе солідарну відповідальність за діяльність своїх членів та беруть активну участь у всіх етапах функціонування галузі - від розробки та обговорення законодавчих та нормативних актів до прийняття конкретних форм та механізмів представництва галузі у структурах влади та державного управління; розвиток галузевого саморегулювання; розробка та закріплення на федеральному рівні єдиних вимог до будівельних організацій; регулювання заробітної плати у секторах будівельної галузі необхідно послідовно виводити з-під опіки держави.

Головна вимога в ситуації, що склалася, - змінити акценти в існуючих програмах навчання та орієнтувати їх на якісно нову модель спеціаліста, який засвоює матеріал не лише на рівні знань, а більшою мірою на рівні навичок та умінь. Таким чином, у підготовці фахівців середньої ланки особливу увагу необхідно приділяти практичній стороні.

2. Висока вартість матеріалів та обладнання. Виявлено різні причини зростання цін на вітчизняні будматеріали, а саме: збільшення витрат у виробників матеріалів, порушення логістичних ланцюжків та вибудовування нових дорожчих шляхів доставки обладнання, запчастин, необхідних компонентів та виробів з-за кордону, а також купівельна активність, що надзвичайно підвищилася.

Вартість матеріалів та обладнання, що поставляються з-за кордону, залежить від курсової різниці та логістичних витрат, обидва фактори працюють на її збільшення, кажуть учасники ринку. При цьому доходи споживачів будівельної продукції не зростають так само, як і її вартість. Тому виникає чергове завдання зменшення матеріаломісткості будівель і споруд, що споживають цемент, цегла, щебінь, сталеву арматуру, скло, пластик, ізолюючі та композитні матеріали, покрівельне залізо, бітум і т.д. буд.

3. Складнощі у отриманні дозволів на будівництво – процес оформлення документації може займати багато часу і потребує великих фінансових витрат.

Сьогодні ліцензування є поки що єдиним, але недостатнім засобом для запобігання численним порушенням у сфері будівництва. Хто видав ліцензію, той за логікою повинен відповідати за дії тих, кому він її видав. Однак регулювання у формі державного ліцензування не в змозі забезпечити необхідний рівень відповідальності будівельних компаній за те, що відбувається на ринку. Ліцензія перестала захищати ринок від несумлінних учасників.

4. Тим часом скасування ліцензування в будівельній діяльності без запровадження альтернативної системи регулювання та контролю створює умови для проникнення на ринок непрофесіоналів, що неминуче погіршує якість будівництва.

Ризики невизначеності у законодавстві - зміни правил гри можуть вплинути на проєкти, що плануються.

Основні гравці на ринку будівництва

На ринку є як великі компанії-лідери (які мають велику частку на ринку), так і невеликі фірми-учасники. Великі компанії мають значні фінансові можливості для проведення масштабних проєктів, а також мають широкі контакти із замовниками.

Тенденції розвитку

В останні роки спостерігаються такі тенденції:

1. Прискорення цифровізації – дедалі більше використовується інформаційних систем управління процесами;

2. Популяризація екологічно чистих матеріалів – це пов'язано з повісткою охорони навколишнього середовища;

3. Зростання попиту енергоефективні технології – це з підвищенням ціни електроенергію і газ;

4. Збільшення обсягів будівництва житла у мегаполісах. Аналіз конкурентної боротьби

Конкурентна боротьба над ринком будівельної галузі досить висока. Компанії використовують різні методології залучення замовників: починаючи з надання кращого сервісу до використання інноваційних технологій. Проте, основними чинниками конкурування є ціна та якість послуг.

Очікуване майбутнє

У майбутньому очікується продовження зростання будівельної галузі, особливо у містах із високою щільністю населення. Також очікується збільшення попиту на екологічно чисті технології та матеріали, а також на енергоефективні системи. Однак, компанії повинні бути готові до зміни законодавства та конкурентної боротьби за замовників.

1.4 Аналіз інвестиційної привабливості тов. Житлова компанія «АЛЬЯНС» Агентство нерухомості Івано-Франківськ

Оцінка фінансово-господарської діяльності підприємства

Розглянемо основні економічні показники ТОВ Житлова компанія «АЛЬЯНС».

Для визначення фінансового стану підприємства подаємо дані у таблиці 1.2.

Таблиця 2 – Економічні показники діяльності ТОВ Житлова компанія «АЛЬЯНС»

Показники	2020	2021	2022	Абсолютне відхилення		Відносне відхилення, %	
				2021-2020	2022-2021	2021-2020	2022-2021
Вартість майна підприємства, тис.гривень	1016174	1312670	1533074	296496	220404	29,2	16,8
у тому числі: Необоротні активи	283102	276701	290785	-6401	14084	-2,3	5,1
Оборотні активи	733072	1041969	1242286	308897	200317	42,1	19,2
Виторг від продажів	1632704	2964560	3537907	1331856	573347	81,6	19,3
Собівартість продажів, тис. гривень	1430649	2572269	3067331	1141620	495062	79,8	19,2
Валова прибуток (збиток), тис. гривень	202055	392291	470576	190236	78285	94,2	20
Прибуток від продажів, тис. гривень	109187	276305	334964	167118	58659	зростання 2,5 рази	21,2
Прибуток до оподаткування, тис. гривень	100418	270681	332657	170263	61976	зростання в 2,7 рази	23
Чистий прибуток, тис. гривень	82586	225078	279220	142492	54142	зростання у 2,7 рази	24
Чисельність персоналу, чол.	1201	1275	1281	74	6	6,2	0,5
Рентабельність продажів, %	7	9	9,5	2	0,5	28,6	5,6

Житлова компанія «АЛЬЯНС» - Агентство нерухомості Івано-Франківськ .

За результатами проведеного аналізу можна зробити такий висновок: У 2021 вартість майна збільшилася на 296496 тис. гривень,

що становить 29,2%. У 2022 році порівняно з 2021 р. вартість майна збільшилася на 220 404 тис. грн. гривень, що складає 16,8%.

У тому числі:

необоротні активи зменшились у 2021 році порівняно з 2020 роком на 6401 тис. гривень, що становить 2,3% та збільшились у 2022 році порівняно з 2021 роком на 14084 тис. грн. гривень – 5,1%.

оборотні активи збільшилися 2021 року проти 2020 роком на 308897 тис. гривень, що становить 42,1%, а у 2022 році порівняно з 2021 роком збільшились на 200317 тис. грн. гривень – 19,2%.

Виторг від продажів зріс у 2021 році по відношенню до 2020 на 1331856 тис. гривень, що становить 81,6%, а 2022 року по відношенню до 2021 збільшилася на 573347 тис. грн. гривень – 19,3%.

Собівартість від продажу збільшилася у 2021 у порівнянні з 2020 роком на 1141620 тис. гривень, тобто на 79,8%, також спостерігається збільшення та у 2022 році на 495062 тис. грн. гривень порівняно з 2021 роком, що становило 19,2%.

Валовий прибуток зріс у 2021 році на 190236 тис. гривень порівняно з 2020 роком, що становить 94,2%, а 2022 року на 78285 тис. грн. гривень порівняно із 2021, тобто на 20%.

Також збільшується прибуток від продажу: 2021 року порівняно з 2020 на 167118 тис. гривень, тобто у 2,5 рази та у 2022 році порівняно з 2021 роком на 58659 тис. грн. гривень – 21,2%.

У 2021 році прибуток до оподаткування збільшився на 170263 тис. гривень, тобто у 2,7 рази. У 2022 році в порівнянні з 2021 вона збільшилася на 61976 тис. гривень, що становить 23%.

Чистий прибуток зріс у 2021 році на 142492 тис. гривень порівняно із 2020 роком, тобто. у 2,7 раза, а у 2022 році на 54142 тис. гривень порівняно із 2021, тобто на 24%.

Чисельність персоналу збільшилася в 2021 році порівняно з 2020 роком на 74 особи, тобто на 6,2%, також спостерігається збільшення і в 2022 році на 6 осіб порівняно з 2021 роком, що становило 0,5%.

Рентабельність продажів зросла 2021 року на 2 проти 2020 роком, що становить 28,6%, а 2022 року на 0,5 проти 2021, тобто 5,6%.

Ліквідність - економічний термін, що позначає здатність активів бути швидко проданими за ціною, близькою до ринкової. Ліквідний - обернений у гроші.

Розрізняють високоліквідні, низьколіквідні та неліквідні цінності (активи). Чим легше і швидше можна обміняти актив з урахуванням його повної вартості, тим ліквіднішим він є. Для товару ліквідність відповідатиме швидкості його реалізації за номінальною ціною без додаткових знижок.

Наприклад, активи підприємства, що відображаються в бухгалтерському балансі, мають різну ліквідність (за спаданням):

кошти на рахунках та в касах підприємства

банківські векселі, державні цінні папери

поточна дебіторська заборгованість, позики видані, корпоративні цінні папери (акції підприємств, що котируються на біржі, векселі)

машини та обладнання

будівлі та споруди

незавершене будівництво

Коефіцієнт поточної ліквідності або коефіцієнт покриття - фінансовий коефіцієнт, що дорівнює відношенню поточних (оборотних) активів до короткострокових зобов'язань (поточних пасивів). Джерелом даних є

бухгалтерський баланс підприємства (форма № 1). Рядки балансу (1200)/(1510+1520+1550)

Коефіцієнт швидкої (термінової) ліквідності - фінансовий коефіцієнт, що дорівнює відношенню високоліквідних поточних активів до короткострокових зобов'язань (поточних пасивів). Джерелом даних служить бухгалтерський баланс підприємства аналогічно, як поточної ліквідності, але у складі активів не враховуються матеріально- виробничі запаси оскільки за їх вимушеної реалізації збитки будуть максимальними серед усіх оборотних средств.

Коефіцієнт відбиває здатність підприємства погашати свої поточні зобов'язання у разі складнощів із реалізацією продукції. Рядки балансу (1230+1240+1250)/(1510+1520+1550).

Коефіцієнт абсолютної ліквідності - фінансовий коефіцієнт, що дорівнює відношенню грошових коштів і короткострокових фінансових вкладень до короткострокових зобов'язань (поточних пасивів). Джерелом даних служить бухгалтерський баланс підприємства аналогічно, як поточної ліквідності, але у складі активів враховуються лише фінансові та прирівняні до них кошти: (рядок 1240 + рядок 1250) / (рядок 1510+1520+1550).

Вважається, що нормальним значення коефіцієнта має бути не менше 0,2, тобто щодня потенційно може бути сплачено 20 % термінових зобов'язань. Він показує, яку частину короткострокової заборгованості підприємство може сплатити найближчим часом.

Таблиця 3 - Показники ліквідності підприємства

Показник	Нормативне значення	2020	2021	2022	Абсолютне відхилення	
					2021к 2020	2022к 2021
Коефіцієнт абсолютної ліквідності	0,2	0,212	0,114	0,062	-0,098	-0,052
Коефіцієнт швидкої ліквідності	0,8	0,358	0,319	0,233	-0,039	-0,086
Коефіцієнт поточної ліквідності	2,0	4,352	2,470	2,219	1,882	0,049

Коефіцієнт абсолютної ліквідності 2020 року приблизно дорівнює нормативному значенню, звідси можна дійти невтішного висновку, що 20% короткострокових боргових зобов'язань може бути покрито з допомогою коштів та його еквівалентів як ринкових цінних паперів і депозитів, тобто. практично абсолютно ліквідними активами. У 2021, 2022 роках коефіцієнт абсолютної ліквідності менший за нормативне значення, це говорить про втрату платоспроможності. Компанія неспроможна погасити свої поточні зобов'язання з допомогою ліквідних оборотних активів.

Коефіцієнт швидкої ліквідності у всіх трьох роках менший за норму, що говорить про те, що ліквідні активи не покривають короткострокові зобов'язання, а отже існує ризик втрати платоспроможності, що є негативним сигналом для інвесторів.

Коефіцієнт поточної ліквідності у всіх трьох роках більший за норму, отже підприємство здатне погашати поточні (до року) зобов'язання організації.

1.4 Оцінка інвестиційної привабливості підприємства та джерел його фінансування

Інвестиції у земельні ділянки, виробниче обладнання, природні ресурси, розвиток продукту, маркетингові програми та інші активи для отримання майбутніх доходів є частиною стратегічного руху компанії. Вибір інвестиційних проєктів повинен відображати бажаний розвиток компанії та враховувати:

– очікувані економічні умови;
– перспективи розвитку ринку;
– конкурентоспроможність підприємства.

Більшості фірм практично доступна різноманітність варіантів інвестицій.

Безліч кроків щодо визначення, аналізу та вибору можливих інвестицій зазвичай називають складанням капітального бюджету. Цей процес включає кілька етапів, починаючи з виявлення можливих варіантів, перевірки ідей до точного економічного аналізу. Основна проблема при цьому - вибрати з наявних обмежених фондів ті інвестиції, які обіцяють дати бажаний рівень прибутковості за прийнятного ступеня ризику. Інвестиційний портфель формується для того, щоб у майбутньому отримати грошові потоки у формі дивідендів, відсотків за вкладами та поступово повернути капіталовкладення через продаж інвестиційного інструменту.

Ретельне виявлення проблеми, яка буде вирішена за допомогою цього інвестиційного проєкту, визначення можливих альтернатив передбачуваних інвестицій є вирішальним моментом для правильного аналізу. У більшості випадків існує два або три способи досягнення цілей інвестицій, і ретельний аналіз специфічних обставин може виявити ще більше рішень. Наприклад, рішення про заміну верстата наприкінці його терміну служби передбачає однозначну відповідь: так чи ні.

При аналізі інвестицій у значною мірою використовують дані бухгалтерського обліку, в повному обсязі яких суттєві для цілей дослідження. Слід провести чіткий кордон між тими елементами витрат, які дійсно змінюються під час здійснення інвестицій, і тими, зміни яких лише здаються.

Орієнтація економічного аналізу у майбутнє вимагає правильного економічного обгрунтування. Для цього необхідно визнати зв'язок між часом отримання додаткових грошових приток та відтоків, з одного боку, і вартістю цих грошових відтоків по відношенню до моменту прийняття рішень про інвестиції - з іншого. Не вимагає доказів, що рубль, отриманий сьогодні, коштує дорожче рубля, отриманого через рік. Таким чином, вартість грошей у часі відноситься як до часу отримання та витрачання, так і можливості заробити дохід на будь-які інвестиційні фонди. У зв'язку з цим потрібно вдатися до методу переведення відносних величин цих майбутніх потоків у величину сьогодення. Процес вираження майбутніх рублів як еквівалентних їм сьогоднішніх рублів називається дисконтированием. Він є основою всіх сучасних методів інвестиційного аналізу.

По суті, капітал інвестують з метою отримання економічного доходу для виправдання початкового вкладення. Цей основний компроміс між сьогоднішнім вкладенням капіталу та очікуваними майбутніми доходами так чи інакше визнається всіма методами аналізу.

Щоб судити про привабливість будь-якого інвестиційного проєкту, слід розглянути чотири елементи:

– обсяг витрат – чисті інвестиції;

– потенційні грошові вигоди – чистий грошовий приплив від діяльності;

– період, протягом якого інвестиційний проєкт, як очікується, даватиме витрати - життєвий цикл інвестицій;

– будь-яке вивільнення капіталу наприкінці терміну економічного життя інвестицій – ліквідаційна вартість.

Зі співвідношення цих чотирьох елементів правильний економічний аналіз повинен виявити, чи справді варто розглядати цей проєкт.

У нашій роботі для аналізу інвестиційної діяльності розрахуємо коефіцієнт інвестиційної активності за формулою 1.1:

$$К_{i.a.} = \text{рядок 1190} + \text{рядок 1160} + \text{рядок 1170} \quad \text{форми №1}, \qquad (1.1)$$

де:рядок 1100

рядок 1190 – інші необоротні активи;

рядок 1160 - доходи, вкладення у матеріальні цінності; рядок 1170 - фінансові вкладення,

рядок 1100- разом з розділу 1 «Необоротні активи» бухгалтерського балансу.

Кі.а.2020 = 0+0+0 0 =283102

Кі.а.2021 = 0+0+0 0 =270701

Кі.а.2022 = 0+0+0 0= 290785

Отже, можна дійти невтішного висновку у тому, що це підприємство неактивно, т.к. коефіцієнт інвестиційної активності у всіх трьох роках з 2020 по 2022 дорівнює 0, це свідчить про неправильну стратегію розвитку організації, яка не приділяє належної уваги розширенню сфер діяльності та пошуку резервів отримання додаткових доходів.

Отже, можна дійти невтішного висновку у тому, що це підприємство неактивно, т.к. коефіцієнт інвестиційної активності у всіх трьох роках з 2020 по 2022 дорівнює 0, це свідчить про неправильну стратегію розвитку організації, яка не приділяє належної уваги розширенню сфер діяльності та пошуку резервів отримання додаткових доходів.

1.5 Стратегічне фінансове планування в ТОВ «АЛЬЯНС»

Інвестиційна стратегія розвитку Житлова компанія «АЛЬЯНС» - Агентство нерухомості Івано-Франківськ .

Суть проєкту

Суть цього бізнес-проєкту полягає в тому, щоб зробити новий вантажопідйомник, який буде актуальним для будівництва і дуже затребуваний як серед державних, юридичних, так і приватних будівельних організацій.

На сьогоднішній день у Івано-Франківської області існує нестача компаній, які випускають якісні крани та вантажопідйомники, отже, галузь нашого підприємства дуже актуальна.

Команда керування.

Керівник ТОВ «АЛЬЯНС» Агентство нерухомості Івано-Франківськ . грамотний, досвідчений фахівець у цій галузі, має вищу освіту.

На підприємстві працюють кваліфіковані спеціалісти, досвідчені інженери.

План дії

Випуск нового підйомника вантажопідйомністю в 50 тонн із залученням нових кадрів (1 технолог, 1 комірник, 4 робітники, 1 вантажник), купівля нових інструментів, комплектуючих та матеріалів.

Фінансування Джерела фінансування: позикові кошти 110 млн. гривень. У вигляді кредиту до «Газпромбанку» під 20% річних; кошти 950 000 гривень.

Ефективність проєкту

Основним показником, що характеризує ефективність інвестування, є чиста поточна вартість проєкту (NPV). За 3 роки вона становитиме 211 млн. гривень, що свідчить про ефективність проєкту. Індекс прибутковості (PI) за

проєктом складе 162%, що говорить про рентабельність реалізації проєкту. Сумарні інвестиції у цей проєкт окупляться протягом 8 місяців.

Бізнес план диверсифікації виробництва та джерел його фінансування

Сутність інвестиційного проєкту полягає у виробництві нової продукції на базі ТОВ «АЛЬЯНС» Агентство нерухомості Івано-Франківськ вантажопідйомника на 50 тонн.

Сьогодні будівництво – одна із галузей економіки, де відчувається досить стабільне зростання обсягів робіт. Як наслідок – розвиваються і суміжні галузі, у тому числі ринок автокранів. У посткризовий період російський ринок автокранів мав винятково позитивну динаміку. В даний час збільшення попиту на автокрани на внутрішньому ринку обумовлено зростанням обсягів виробництва, що відбувається в останні роки, в промисловості, будівництві та сільському господарстві. Причому потреби ринку задовольняються в основному за рахунок російських виробників автокранів: продажі імпортних автокранів становлять лише кілька відсотків від сукупного обсягу продажів.

Тому на підприємстві можна запровадити виробництво вантажопідйомника на 50 тонн, якого ще немає у виробництві в жодного вітчизняного підприємства автокранів. Даний витяг буде досить популярний на ринку у зв'язку зі зростанням обсягів виробництва.

Статутний капітал товариства становить 55888800 (п'ятдесят п'ять мільйонів вісімсот вісімдесят вісім тисяч вісімсот) гривень 00 копійок. Він складається з придбаних акціонерами 279 444 (двісті сімдесят дев'ять тисяч чотириста сорок чотири) звичайних іменних акцій номінальною вартістю 200 (двісті) гривень 00 коп. кожна.

Найменування продукції: витяг на 50 тонн

Призначення і область застосування: вантажопідйомники застосовуються для будівельно-монтажних, а також вантажно-розвантажувальних робіт. В основному, саме ці машини допомагають

будувати будинки, таких як обслуговування складів, перевезення контейнерів, лісових вантажів, та будь-яких інших вантажів.

Короткий опис та основні характеристики: підйомно-транспортні машини періодичної дії.

Вантажопідйомники на 50 тонн загального призначення служать для підйому та опускання вантажів та переміщення їх на невеликі відстані у горизонтальному напрямку під час виконання будівельно-монтажних та перевантажувальних робіт на розосереджених об'єктах.

Таблиця 1.2 - Вимоги до споживчих властивостей продукції

Продукт	Споживачі	Вимоги	Можливості забезпечення
Вантажопідйомник на 50 тонн	– будівельні компанії – видобувні компанії – ремонтні організації – експлуатуючі організації – державні організації	якість, зовнішній вигляд повинні відповідати характеристикам підйомників іншихпідприємств, зроблених так само	якість забезпечена проєктом, є висновок спеціалізованого сертифіката якості

Не останню роль відіграє цінова політика, яка повинна враховувати можливості споживача, але приносить прибуток від основної діяльності. Проведення різних заходів щодо покращення конкурентоспроможності а саме: розробка та планування заходів щодо покращення якості та можливого впровадження інновацій, дослідження та аналіз післяпродажного обслуговування, на основі яких розробляються заходи щодо його покращення, і звичайно ж реклама.

Система, що забезпечує постачання товару від місця виробництва до місця продажу, у загальному випадку включає: упаковку, складування в місці виробництва, комплектування для відправки, транспортування до місця

Продаж може бути здійснено через наступні канали збуту: дрібногуртові бази, крупногуртові бази або магазини.

Таблиця 1.4 - Канали збуту продукції

Найменування каналу збуту	Характеристика	Ступінь готовності	Умови збуту
Збутовий склад центральної фірми	Ємність складу-20 одиниць готової продукції	Склад є	За договорами, чекам

Розглянемо стратегії просування товару ринку. Виберемо шляхи просування нового товару ринку. Такі як: ТВ-реклама, Прямі звернення до масових споживачів

Дані подаємо у таблиці 1.5.

Таблиця 1.5 – Стратегія просування ринку

№	Шляхи просування	Характеристика	Періодичність	Ціна, тис. грн.	Вартість у термін реалізації проєкту (на 3 роки)
1	ТБ-реклама	Великі споживачі	3 рази на день	20000 в місяць	720000
2	Прямі звернення до масових споживачам	Великі споживачі	20 звернень до квартал	10– одне звернення	2400
	Усього				722400

Саме ціна продукту визначає, в кінцевому рахунку, величину прибутку та прибутковість проєкту.

– визначити зв'язку «прийнятна ціна – споживча ціна».

– як на ринку йде ціноутворення, хто диктує ціни (виробник чи покупець).

– визначити мету, досягненню якої має сприяти ціноутворення.

– визначити діапазон цін: мінімально допустима ціна-максимально можлива ціна.

Таблиця 16 - Визначення ціни продукції

Продукція	Ціна конкурентів, млн. гривень	Споживачі	Метод визначення	Діапазон цін, млн. гривень.		Ціна, млн. гривень.
				min	max	
Вантажопідйомник на 50 тонн	8.5	БСК	Нижче за конкурентів	7.7	9	8.3

Цінова політика заводу спрямована на зниження собівартості, щоби продукція знайшла масового споживача. Автомобільні вантажопідйомники підприємства постійно модернізуються, впроваджуються новітні технології, що використовуються під час виробництва підйомників. При складанні використовуються якісні матеріали та комплектуючі імпортного та вітчизняного виробництва, які мають високий рівень уніфікації.

Таблиця 1.6 – Платежі та відрахування

Продукт	Одиниця виміру	Ціна, млн. грн.	Затримка оплати	Податки		
				Розмір, %	Особливості	Вид
Вантажопідйомник на 50 тонн	одиниця	8.3	20 днів	20	щоквартальний	податок на прибуток
				2	щорічний	транспортний
				18	щомісячний	ПДВ

Розглянемо обсяг збуту перші 3 року. При цьому перший рік розглянемо за місяцями, другий – за кварталами.

Таблиця 1.7 - Обсяг збуту за періодами (в одиницях)

Продукт	1 рік (по місяцях)													2 рік (по квартал)		3 рік
	1 м	2 м	3 м	4 м	5 м	6 м	7 м	8 м	9 м	10 м	11 м	12 м	1 к	2к	3к	4к
Підйомник на 50 тонн	0	0	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	6	7	7	32

З таблиці видно, що запланований обсяг збуту у першому році становитиме 22 одиниці, у другому році-27 одиниць, у третьому-32 одиниці.

Виручка становитиме перший рік –182,6 млн. грн., у другій – 224,1 млн. грн. грн., до третього – 265,6 млн. грн. грн.

З точки зору інфраструктури підприємство підходить для організації реалізації витягів: проведено електрику, опалення, каналізація, водопровід, телефонний зв'язок, Інтернет, обладнання протипожежного захисту, охоронної сигналізації.

Забезпеченість земельними площами: Є власне приміщення 300 кв. м

Таблиця 1.7 – Характеристика

Транспортні зв'язки	Автодорога (асфальт)
Інженерні зв'язки	Вода, каналізація, електроенергія, опалення, Інтернет
Близькість необхідних ресурсів	Сировина для виробництва витягів знаходиться на території міста.
Близькість споживачів продукції	Споживачі знаходяться в межах міста, а також за межею міста, віддаленість 200 км.

Також у наступній таблиці представлені технологія, якість та сертифікація виробництва.

Таблиця 1.8 – Технологія, якість та сертифікація виробництва

Технологічна операція	Вимоги до виконання, їх забезпечення	Вимоги до технології та обладнання, їх забезпечення	Інші вимоги, їхнє забезпечення
Укладання договорів із постачальниками	Будуть навчені фахівцями Житлова компанія ТОВ «АЛЬЯНС» Івано-Франківськ	Повністю відповідає всім вимогам	Режим праці та відпочинку працівників
Закупівля сировини			
Виробництво підйомників			
Розміщення підйомників на складі			
Транспортування за укладеними договорами			

Далі розглянемо технологічний цикл виробництва та реалізації продукту. Дані представлені у таблиці 1.9.

Таблиця 1.9 – Технологічний цикл виробництва та реалізації продукту

№	Найменування продукту та робіт	Тривалість (днів)
1	Укладання договорів із постачальниками	1
2.	Закупівля сировини	2
3.	Виробництво підйомників	2
4.	Розміщення підйомників на складі	1
5.	Транспортування за укладеними договорами	1

Підприємство має власні виробничі площі, складське приміщення.

В результаті проведеного аналізу низки комерційних пропозицій від українських та іноземних фірм, оптимальною за співвідношенням продуктивність/ціна є обладнання, вироблене російським заводом технологічної лінії зі збирання вантажопідйомника.

Ця компанія виробляє автоматичну лінію виробництва підйомників.

На цій лінії виконуються всі операції, необхідних виробництва підйомників.

Усі матеріали будуть закуповуватись у постачальників з гарною репутацією.

Постачальники відбиратимуться за критеріями:

– відгуки інших фірм, з якими працювали можливі постачальники-аналіз діяльності та економічного стану; наявність усіх необхідних документів

Підприємство складається з професіоналів: кваліфікованих інженерів, бухгалтерів. Дані спеціалісти добре навчені, що дозволяє вчасно виготовляти продукцію та доставляти її замовникам. Саме це забезпечить динамічний розвиток та стабільне фінансове становище підприємства.

Інженери перевіряють якість та відповідність основних продуктів технологічним вимогам до виробів. Виготовляють приготування основних видів асортименту з урахуванням вимог щодо безпеки приготування продукції та якості готової продукції. Використовують із дотриманням техніки безпеки різні види технологічного обладнання та виробничого інвентарю при зберіганні та обробці продуктів, виробництві та оформленні вантажопідйомників, автокранів. Складають технологічну документацію, необхідну під час виробництва автокранів.

Водії здійснюють перевезення готової продукції на місце замовлення, освіта вища (середня), посвідчення водія категорії РЄ, досвід роботи не менше 3-х років.

Підприємство ТОВ «Житлова компанія «АЛЬЯНС» має лінійнофункціональну структуру управління, яка ґрунтується на спеціалізації управлінського процесу з функціональних підсистем організації.

1. Ризик недофінансування проєкту

Цей ризик одна із найпоширеніших. Ступінь стабільності системи збуту проєкту прямо пропорційна кількості точок збуту, що відкриваються, і залученню ІП до торгівлі продукцією. Кожен із подібних невеликих проєктів передбачає інвестування коштів у відкриття нових точок. Недофінансування цього напряму спричинить ризик значного зниження обсягів виробництва, обсягів продажу та рентабельності проєкту.

Спосіб запобігання ризику: детальне опрацювання ТЕО проєкту з урахуванням розвитку власної мережі збуту.

2. Ризик зниження конкурентоспроможності бізнесу

Зниження конкурентоспроможності бізнесу може бути викликано однією з таких причин:

– зниження якості продукції, що випускається;
– зниження купівельної спроможності населення;
– вихід ринку більшого чи професійного конкурента;

Спосіб запобігання ризику: комплекс стратегічних та операційних ризиків проєкту має бути постійно відстежуваний фахівцями КК. Функції КК - управляти змінами бізнесу з погляду мінімізації ризиків. У разі неможливості нівелювати ті чи інші ризики силами КК, до вирішення проблем мають бути запрошені консультанти.

3. Ризик втрати довіри до бренду

Втрата довіри до бренду може бути спричинена наступними обставинами:

– різким погіршенням якості продукції;

– випадками отруєнь споживачів;

– зловмисною інформаційною боротьбою конкурентів;

Способи попередження ризику:

– впровадження програми виробничого санітарного контролю з виділеними штатними одиницями (не менше 5 на мережу підприємств);

– запровадження жорсткої системи депремування виробничого менеджменту у разі порушення правил системи якості;

– безперервна робота тренерів та майстрів виробничого навчання (ідеологічні аспекти забезпечення якості);

– жорсткий лабораторний контроль якості сировини;

– запровадження корпоративної культури серед працівників;

– впровадження інституту наставництва;

– наявність програми по роботі з населенням, що передбачає безперервне отримання всіх негативних відгуків та своєчасне реагування на ці відгуки.

4. Ризик переманювання персоналу

Ризик переманювання персоналу лежить у площині політики формування матеріального та нематеріального стимулювання персоналу. У 90% випадків переманювання персоналу можливе за умови:

– відсутності на підприємстві адресної програми стимулювання кар'єрного зростання працівників;

– наявності несприятливого психологічного клімату у колективі;

– діяльності нелояльної профспілки та неформальних лідерів у колективах;

– відсутність перспектив зростання заробітної плати Способи запобігання ризикам:

– розробка програми кар'єрного зростання молоді;

– створення програми підтримки корпоративного духу для підприємства;

– наявність соціального пакета для працівників;

– особлива система договірних юридичних зобов'язань;

– робота запрошеного психолога для підприємства;

– наявність каси взаємодопомоги для підприємства;

– дію для підприємства «лояльного профспілки».

5. Ризик підвищення закупівельних цін на сировину

Ризик підвищення закупівельних цін на сировину може бути нівельований такими способами:

– запровадження ефективних механізмів управління собівартістю продукції;

– зміна асортиментного переліку продукції з великим

– переважанням сезонних продуктів;

– зниження обсягу закладок продукції;

– зниження виходів тих чи інших страв;

– зміна пропорцій обсягів випуску продукції (зміщення акценту у бік збільшення обсягів випуску продукції середньої та низької цінової категорії).

6.Ризик втрати керованості проєктом

Ризик втрати керованості проєктом може бути:

– зміною кадрового складу КК та відходом її керівника;

– зміна кадрового складу виробничого менеджменту;

– порушеннями у роботі системи автоматизації підприємств;

– поява бар'єрів по дорозі прозорості обліковий політик підприємства;

– перманентних випадків порушення технологій виробництва Способи запобігання ризику:

– створення особливої системи особистої мотивації для менеджменту КК та виробничого менеджменту;

– встановлення системи автоматизації компанії, що тестується та відладжується віддалено в будь-яку хвилину реального часу;

– неможливість відходження від одного разу встановлених принципів обліку та отримання оперативної інформації на підприємстві;

Використання програми виробничого контролю із боку КК.

7. Ризик зловживань

Ризик зловживань може бути пов'язаний з такими обставинами:

– змова неблагонадійних співробітників;

– збої в роботі служби охорони (змова з охороною)

– неефективно діюча система автоматизованого обліку для підприємства.

Способи запобігання ризикам:

– запровадження жорсткого режиму безпеки та наявність власної служби СБ;

– встановлення систем відеоспостереження на виробництві;

– впровадження комплексної системи автоматизації бізнесу класу ERP

8. Ризик незаконних методів боротьби з боку конкурентів

Ризик незаконних методів конкурентної боротьби з використанням адміністративного ресурсу та недобросовісної пропаганди попереджається:

– протиставлення даному адміністративному ресурсу не менш ефективного ресурсу;

– переговори з першими особами конкуруючих організацій;

– підвищення режиму контролю за якістю продукції та обслуговування на підприємствах

Ризики проєкту та способи їх страхування

Сучасні пропозиції страхування бізнесу доцільно застрахувати такі ризики як:

– втрачена вигода;

– ризик втрати майна;

– ризик рейдерського захоплення і т.д.

Точніший метод оцінки ризиків – експертна оцінка. Бажана оцінка щонайменше трьох експертів. Як такі можуть бути залучені спеціалісти у цій сфері виробництва, юристи, спеціалісти з кредитних питань, аналітики. Вибір експертів необхідно обґрунтувати таким чином, щоб він був зрозумілий потенційному інвестору.

Експерти визначають ймовірність настання кожного обраного Вами критичного фактора, використовуючи п'ять ступенів ймовірності: 0, 25, 50, 75,

Показники економічної ефективності проєкту при оптимістичному варіанті свідчать, що є доцільним до впровадження. Чистий наведений дохід (NPV) складає за 3 роки реалізації проєкту за оптимістичним сценарієм 211526339 гривень, тобто. окрім віддачі на вкладений капітал у розмірі ставки дисконтування (10%) буде отримано додатковий чистий дохід на зазначену суму. І за песимістичним варіантом – 148 068 438 гривень.

Індекс прибутковості (PI) за проєктом становитиме 162 % за оптимістичним сценарієм, що свідчить про рентабельність реалізації проєкту. І 162% за песимістичним сценарієм. Сумарні інвестиції в цей проєкт окупляться на протязі 8 місяців за песимістичним варіантом та 8 місяців за оптимістичним прогнозом руху потоку коштів.

Висновок

Під проєктним фінансуванням розуміють фінансування інвестиційних проєктів, що характеризується особливим способом забезпечення повернення вкладень, основу якого лежать доходи, генеровані самим інвестиційним проєктом. Особливістю цієї форми є також детальний аналіз технічних та економічних характеристик інвестиційного проєкту та оцінка пов'язаних із ним ризиків, які можуть бути розосереджені між учасниками проєкту.

Проєктне фінансування може бути внутрішнім та зовнішнім. Внутрішнє фінансування забезпечується за рахунок коштів підприємства, що планує здійснити той чи інший інвестиційний проєкт – за рахунок надходжень від операційної діяльності, від продажу надлишкових активів та ін. Як правило, для ухвалення рішення про виділення коштів на внутрішнє проєктне фінансування потрібне складання техніко-економічного обґрунтування та так званого внутрішнього бізнес-плану відповідного інвестиційного проєкту. Останній у разі є переважно «план дій», тобто. е. план заходів щодо реалізації інвестиційного проєкту.

У зовнішньому проєктному фінансуванні розрізняють позикове та пайове, а також змішані форми фінансування. Особливим різновидом зовнішнього проєктного фінансування може бути і бюджетне фінансування у вигляді проєктних субсидій, державних гарантій та цільових інвестиційних податкових пільг.

Головними формами позикового проєктного фінансування є: інвестиційний банківський кредит, включаючи спеціалізовану інвестиційну кредитну лінію; цільові облігаційні позики; лізинг обладнання, придбання якого передбачено у бізнес-плані проєкту;

(г) придбання необхідних для проєкту активів з оплатою їх на виплат (комерційний проєктний кредит).

Лізинг обладнання найчастіше є ефективнішою формою фінансування проти придбанням устаткування з допомогою власних чи позикових коштів. Лізинг обладнання передбачає, що воно спочатку береться в оренду, а потім

(можливо) викуповується за ціною, яка дорівнює його вартості (оцінної або заздалегідь обумовленої) на момент припинення орендних відносин.

Рівень ризиків банку залежить від прийнятої схеми проєктного фінансування, відповідно до якої банк бере участь у управлінні проєктом. Серед моделей проєктного фінансування в російській практиці можуть бути застосовані: схема фінансування під майбутні поставки продукції, схеми "будувати - експлуатувати - передавати" ("build - operate - transfer" - СОТ) та "будувати -володіти - експлуатувати - передавати" ("built - own - operate - trans fer» - ВООТ) із залученням іноземних інвестицій при поєднанні фінансування з обмеженим регресом з фінансуванням під урядову гарантію.

Значення іноземних інвестицій для української економіки зумовлене цілою низкою факторів, серед яких особливо вирізняють: можливість додаткового фінансування великих інвестиційних проєктів; отримання доступу до новітніх технологій та техніки, передових методів організації виробництва шляхом вкладення іноземного капіталу в інноваційні проєкти.

Водночас часто переслідується просто прагнення захистити українські підприємства від сильніших у технічному та фінансовому плані конкурентів. Наприклад, за рахунок введення великих імпортних мит на імпортні товари, що ввозяться, українським підприємствам надається сприятлива можливість і надалі збувати на українському ринку свою застарілу продукцію за завищеними цінами.

2 ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ІНВЕСТИЦІЙНИХ ПРОЄКТІВ

2.1 Основи організації ресурсозбереження під час будівництва цивільних об'єктів

Сенс загальної оцінки інвестиційного проєкту полягає у поданні всієї інформації, що дозволяє особі, яка приймає рішення, зробити висновок про доцільність (або недоцільність) здійснення інвестицій. У цьому контексті особливу роль відіграє комерційна оцінка.

Оцінка комерційної спроможності - заключна ланка проведення передінвестиційних досліджень. Вона має ґрунтуватися на інформації, отриманій та проаналізованій на всіх попередніх етапах роботи. Комерційна оцінка уособлює інтегральний підхід до аналізу інвестиційного проєкту. Як наслідок, інформація цього розділу бізнес-плану є ключовою при прийнятті потенційним інвестором рішення про участь у проєкті.

Цінність результатів, отриманих на даній стадії передінвестиційних досліджень, однаково залежить від повноти та достовірності вихідних даних та від коректності методів, використаних при їх аналізі. Значну роль у забезпеченні адекватної інтерпретації результатів розрахунків відіграє також досвід та кваліфікація експертів чи консультантів. Очевидною є необхідність застосування стандартизованих методів оцінки інвестицій. Це, по-перше, дозволить зменшити вплив рівня компетентності експертів на якість аналізу, а по-друге, забезпечить сумісність показників фінансової спроможності та ефективності для різних проєктів.

Які ж загальні критерії комерційної привабливості інвестиційного проєкту? Цих критеріїв два. Стисло їх можна позначити як «фінансова спроможність» (фінансова оцінка) та «ефективність» (економічна оцінка).

Обидва вказані підходи взаємодоповнюють один одного. У першому випадку аналізується ліквідність (платоспроможність) проєкту у його реалізації. У другому - акцент ставиться на потенційної спроможності проєкту зберегти купівельну цінність вкладених коштів та забезпечити достатній темп їхнього приросту.

2.2 Принципи обґрунтування ефективності інвестиційних проєктів

Умовою розвитку та сталої життєдіяльності будь-якої організації є ефективність вкладення інвестицій у певні інвестиційні проєкти.

Проблема прийняття рішення про інвестиції полягає в оцінці плану передбачуваного розвитку подій з точки зору того, наскільки зміст плану та ймовірні наслідки його здійснення відповідають очікуваному результату.

Саме поняття інвестиції (від латів. investio - одягаю) означає вкладення капіталу галузі економіки всередині країни та за кордоном. Інвестиції – це те, що «відкладають» на завтра, щоб мати змогу більше споживати у майбутньому.

Одна частина інвестицій – це споживчі блага, які використовуються у поточному періоді, а відкладаються у запас (інвестиції збільшення запасів).

Інша частина інвестицій – це ресурси, які спрямовуються на розширення виробництва (вкладення у будівлі, машини та споруди).

Іншими словами, інвестиції – це кошти, цільові банківські вклади, паї, акції та інші цінні папери, технології, машини, обладнання та інше майно, а також майнові та інші права, що мають грошову оцінку, що вкладаються в об'єкти підприємницької діяльності для досягнення стратегічних цілей інвестора.

Інвестиційний проєкт – це комплексний план заходів, спрямованих на створення нового або модернізацію діючого виробництва товарів чи послуг

та забезпечення досягнення цілей учасників проєкту.

Принципи оцінки ефективності інвестиційних проєктів та господарських рішень це - сукупність основних вимог, яким має задовольняти обґрунтування ефективності реалізації будь-яких проєктів та господарських рішень, незалежно від мети, призначення, галузі, регіону тощо.

Відповідно до офіційно затверджених Методичних рекомендацій з оцінки ефективності інвестиційних проєктів, до принципів обґрунтування ефективності інвестиційних проєктів належать:

– розгляд проєкту протягом усього його життєвого циклу (розрахункового періоду) від початку передпроєктних інвестиційних досліджень до припинення проєкту.

Життєвий цикл проєкту включає: передінвестиційну стадію, інвестиційну стадію, експлуатаційну стадію та ліквідаційну.

Життєвий цикл проєкту розраховується за формулою 2.1:

$$T_{ж.ц.} = T_{попер.} + T_{інв.} + T_{експл.} + T_{лікв.} \quad (2.1)$$

При цьому:

$$T_{попер.} + T_{інв.} \leq T_{розрах. період.} \leq T_{ж.ц.},$$

де:

$T_{ж.ц.}$ – життєвий цикл проєкту;

$T_{попер.}$ – передінвестиційна стадія проєкту;

$T_{інв.}$ – інвестиційна стадія проєкту;

$T_{експл.}$ – експлуатаційна стадія проєкту;

$T_{лікв.}$ – ліквідаційна стадія проєкту;

$T_{розрах. період.}$ – час розрахункового періоду.

Розрахунковий період залежить від тривалості життєвого циклу проєкту та вимог інвестора.

Якщо інвестиційний клімат хороший, то розрахунковий період подовжується (і навпаки)

Інвестиційний клімат – це сукупність соціально-економічних, організаційно-правових, політичних та культурних умов, що визначають ефективність інвестування.

– моделювання грошових потоків.

Воно включає всі пов'язані із здійсненням проєкту грошові надходження та виплати протягом усього проєктного циклу.

Суть цього принципу полягає у необхідності достовірного прогнозування розробниками бізнес-плану інвестиційного проєкту, динаміки потоків реальних грошей протягом певного розрахункового періоду.

(див. рис. 1.1).

Рисунок 1.1 – Організація ресурсозбереження під час будівництва

Таблиця 2.1 – «Класифікація грошових надходжень та виплат, зумовлених реалізацією проєкту».

Вид діяльності	Надходження (притоки коштів)	Виплати (відтоки коштів)
Виробнича діяльність	Виторг від реалізації продукції	Сировина та матеріали, заробітна плата, відрахування, податки, страхові платежі тощо.
Інвестиційна діяльність	Доходи від вкладень у цінні папери, доходи від продажу активів	Інвестиції в основний та оборотний капітал
Фінансова діяльність	Доходи від продажу цінних паперів, кредити	Дивіденди, кредити-виплати (погашення)

Наслідком розглянутої класифікації є можливість визначення поняття «сальдо грошового потоку» (інакше cash flor, фінансовий підсумок), яке визначається як різницю між надходженнями та виплатами.

– Облік фактора часу (основний принцип фінансового менеджменту).

Необхідно брати до уваги динаміку параметрів проєкту та його економічного оточення (зміна обмінного курсу національної валюти, процентних ставок тощо), а також розриви у часі між виробництвом продукції, надходженням ресурсів та їхньою оплатою. Важливо враховувати нерівноцінність різночасних витрат та/або результатів.

Для приведення різночасних грошових надходжень та виплат до порівняльного вигляду використовують метод дисконтування.

Дисконтування – це метод обліку та приведення різночасних надходжень та виплат до одного моменту часу, як правило, до початку проєкту. Наведення здійснюються за допомогою коефіцієнта дисконтування за формулою 2.2:

$$\alpha = 1 / (1+E)^{t} \text{ при постійній } E, \quad (2.2)$$

де:

E – норма дисконту;

t - порядковий номер року періоду експлуатації.

$$\alpha = 1 / ((1+E_1) \times (1 + E_2) \times (1 + E_n)), \text{ при непостійній } E.$$

Норма дисконту – мінімально допустима для інвестора величина віддачі на одиницю авансованого капіталу.

– облік впливу інфляції, тобто. е. зміни цін різні види продукції і на ресурсів, під час реалізації проєкту, врахування можливості використання під час реалізації проєкту кількох валют.

У найбільш загальному вигляді вирішення проблеми обліку впливу інфляції на ефективність інвестицій пов'язане з аналізом та прогнозуванням наступних процесів:

1) динаміка співвідношення внутрішньої інфляції та обмінного курсу рубля;

2) зміна середнього рівня споживчих цін;

3) динаміка цін на вироблену продукцію на внутрішньому та світовому ринках;

4) динаміка процентних ставок на фінансовому ринку;

5) зміна цін на основні фонди, сировину та комплектуючі, а також витрат на оплату праці.

Інвестиційний проєкт може бути виконаний у постійних, змінних чи дефльованих цінах.

Постійні – це фіксовані ціни на товари та послуги, які вважаються чинними протягом усього розрахункового періоду. У методичних рекомендаціях називають базисними.

Змінні (або прогнозовані) – це в загальному випадку ціни, що

змінюються в часі, які, як очікується, діятимуть на відповідних кроках розрахункового періоду. На початковому етапі вони приймаються, з фактичних цін на відповідний момент розрахунку. Динаміка змінних цін на наступних кроках або прогнозується шляхом екстраполяції тенденцій, що склалися, або необхідності зближення цих цін зі світовими, або розраховується, виходячи з прогнозованих темпів інфляції.

Дефльовані – це змінні ціни, що призводять до базисного моменту часу, шляхом розподілу змінних цін на загальний базовий індекс інфляції.

– облік (у кількісній формі) впливу невизначеностей та ризиків, що супроводжують реалізацію проєкту.

Ризик – це ймовірність втрат та банкрутств, що виникають у ході реалізації інвестиційного проєкту.

Невизначеність – це неповнота та неточність інформації про грошові потоки за проєктом, що виникають у ході його реалізації.

– Облік сумісності умов порівняння різних проєктів (варіантів проєкту).

Проблема забезпечення сумісності умов порівняння різних проєктів чи варіантів реалізації конкретного проєкту має виражену специфіку свого рішення в залежності від самого проєкту та типу інвестора.

Сумісність проєкту має бути за цінами, стратегіями, умовами реалізації проєкту тощо.

– Облік лише майбутніх грошових надходжень та виплат.

При розрахунку показників ефективності інвестиційного проєкту повинні враховуватись лише майбутні в ході здійснення проєкту надходження та виплати, а також майбутні втрати, пов'язані із здійсненням проєкту (наприклад, припинення виробництва у зв'язку з організацією нового).

Раніше створені активи оцінюються за альтернативною вартістю або максимальною втраченою вигодою, пов'язаною з їх використанням, як альтернативу розглянутому проєкту. Минули, вже здійснені витрати, що не

забезпечили можливості отримання альтернативних доходів (тобто отримані поза цим проєктом), у перспективі в грошових потоках не враховуються і на значення показників ефективності не впливають.

– Порівняння сценаріїв «з проєктом» та «без проєкту», при цьому слід звернути увагу на найбільш поширену помилку - заміну сценарію «без проєкту» сценарієм «до проєкту». Це призводить до того, що у розрахунках не враховується збитки, зумовлені відмовою від інвестицій.

Якщо суть інвестиційного проєкту полягає у створенні нового бізнесу «в чистому полі», то завдання прогнозування грошових потоків спрощується, оскільки відсутня необхідність обліку грошових надходжень та виплат, що мали місце на початок його реалізації.

При обґрунтуванні ефективності реконструкції чи технічного переозброєння діючих підприємств завдання ускладнюється, оскільки щодо відповідних оціночних показників необхідно враховувати приростні грошові потоки, відбивають результати їх зіставлення у сценаріях «з проєктом» і «без проєкту». Під час проведення конкретних розрахунків грошові надходження і виплати у проєкті порівнюються зі своїми рівнем, досягнутим на момент початку реалізації проєкту, тобто. сценарій "без проєкту" підмінюється на сценарій "до проєкту". Такий підхід, як згадано вище, помилковий, оскільки заснований на помилці про відсутність об'єктивних передумов зниження досягнутих показників прибутку і рентабельності господарську діяльність навіть у разі відмовитися від інвестування. Внаслідок таких причин, як фізичне, так і моральне зношування основних фондів, можливість механічного зносу в майбутньому досягнутих показників ефективності господарювання є не більше, ніж ілюзією, за яку доведеться розплачуватися зниженням конкурентоспроможності або навіть банкрутством.

– Облік усіх найістотніших наслідків проєкту у суміжних сферах економіки, включаючи соціальну та екологічну.

При визначенні ефективності інвестиційного проєкту повинні враховуватися всі наслідки його реалізації як економічні, так і

позаекономічні, а саме зовнішні ефекти та суспільні блага.

Зовнішні ефекти – це економічні та позаекономічні наслідки у зовнішньому середовищі, що виникають під час виробництва товарів та послуг, але з відбиті у тому ринкових цінах.

Суспільні блага – це ті види благ, споживання яких одним суб'єктом не перешкоджає їх споживанню іншим (наприклад, чисте повітря, знання та ін.).

– Облік розбіжності інтересів різних учасників проєкту та різних оцінок вартості капіталу, що виражаються в індивідуальних значеннях норми дисконтування.

– багатоетапність (стадійність) реалізації.

1) обґрунтування інвестицій;

2) техніко-економічне обґрунтування;

3) схема фінансування тощо.

– Облік потреби в чистому оборотному капіталі.

Оборотний капітал – це різниця між оборотними активами та оборотними пасивами за формулою 2.3:

$$Q_t = (A_1 + A_2 + A_3 + A_4 + A_5 + A_6) - (П_1 + П_2 + П_3 + П_4), \quad (2.3)$$

де: A_1 - запаси товарно-матеріальних засобів грошової оцінки;

A_2 – резерв коштів у незавершене виробництво;

A_3 - запаси готової продукції складі;

A_4 – дебіторська заборгованість;

A_5 – аванси постачальникам;

A_6 – резерв коштів.

$П_1$ – грошова оцінка кредиторську заборгованість;

$П_2$ - передоплати за продукцію підприємства;

$П_3$ – відстрочення виплати заробітної плати;

$П_4$ – відстрочки із розрахунку з бюджетом.

2.3 Показники оцінки ефективності

Ефективність інвестиційного проєкту - показник, що відображає відповідність проєкту до цілей та інтересів його учасників; відношення результату до необхідних для досягнення витрат.

З погляду законодавства, оцінка ефективності інвестиційних проєктів не є обов'язковою, проте кожен інвестор зацікавлений у тому, щоб убезпечити себе від втрати вкладених коштів та отримати достатній для компенсації ризиків прибуток.

Оцінка інвестиційного проєкту зводиться у загальному випадку до побудови та дослідження деякої економіко-математичної моделі процесу реалізації проєкту. Необхідність моделювання обумовлена тим, що з оцінці проєкту складний і багатоплановий процес його доводиться спрощувати, відкидаючи малозначущі чинники і акцентуючи увагу більш істотних. В результаті об'єктом аналізу стає не сам проєкт, а пов'язані з ним матеріальні та грошові потоки. Таким чином, проблема зводиться до того, щоб «перекласти» проєктну документацію мовою грошових потоків, а інтереси учасників проєкту відобразити у розрахункових формулах, що дозволяють оцінювати грошові потоки щодо цих інтересів.

Як правило, при оцінці ефективності інвестиційних проєктів ключовими питаннями є: рентабельність вкладення коштів у даний проєкт; терміни окупності інвестицій; ступінь та фактори ризику, що надають визначальний вплив на результат.

Оцінюючи інвестиційних проєктів виходять із інформації про проєкт, що міститься у проєктних матеріалах, приймаючи її як повну, точну і достовірну. При експертизі інвестиційного проєкту завдання зводиться до того, щоб з'ясувати, наскільки воно є повним, точним і достовірним.

Визначення прийнятного для інвестора рівня економічної ефективності інвестицій є найбільш складною областю економічних розрахунків,

пов'язаною з розробкою ТЕО, тому що тут треба звести докупи всі чинники різних інтересів потенційних інвесторів, врахувати важко передбачувані зміни у зовнішньому середовищі по відношенню до проєкту, а також системи оподаткування за умов нестабільної економіки. Все це багаторазово ускладнюється у зв'язку з тим, що оцінка ефективності має базуватися на відповідній інформації за тривалий розрахунковий період.

Проблема оцінки економічної ефективності інвестиційного проєкту полягає у визначенні рівня його прибутковості в абсолютному та відносному вираженні (тобто у розрахунку на одиницю інвестиційних витрат капіталу), що зазвичай характеризується як норма доходу.

Ефективність проєкту в цілому оцінюється з метою визначення потенційної привабливості проєкту для потенційних учасників та пошуку джерела фінансування. Вона включає:

– суспільну ефективність – система показників, які враховують соціально-економічні наслідки здійснення проєкту суспільства в цілому, включаючи зовнішні ефекти та суспільного блага.

– комерційну ефективність – система показників, що характеризують доцільність його для підприємства-ініціатора проєкту чи зовнішнього інвестора.

– бюджетну ефективність - система показників, що характеризують доцільність його реалізації для бюджетів різних рівнів.

Ефективність участі у проєкті визначається з метою перевірки реалізованості інвестиційного проєкту та зацікавленості у ньому всіх його учасників.

Ефективність участі у проєкті включає:

– ефективність участі підприємства у проєкті;

– ефективність участі у проєкті структур вищого рівня по відношенню до підприємства-учасника інвестиційного проєкту, у тому числі народногосподарського та регіонального;

– галузеву ефективність;

– бюджетну ефективність.

2.4 Оцінку ефективності проводять за системою наступних взаємопов'язаних показників

Чистий дохід (ЧД);

– чистий дисконтований дохід (ЧДД) або інтегральний ефект (інша назва показника, що досить широко використовується за кордоном - чиста наведена (або поточна) вартість, net present value (NPV));

– індекс прибутковості (або індекс прибутковості, profitability (PI));

– термін окупності (термін повернення одноразових витрат PB);

– внутрішня норма доходу (або внутрішня норма прибутку, рентабельності, intemal rate of retum (IRR)).

Чистий дохід – різниця між результатами та витратами по формулі 2.4

$$ЧД = \Sigma R_t - Z_t, \quad (2.4)$$

де:ЧД - чистий дохід;

R_t – грошові надходження на t-му інтервалі розрахункового періоду;

Z_t – грошові виплати, здійснювані тому ж інтервалі (на кроці t).

Чистий дисконтований дохід (чиста сучасна вартість або інтегральний економічний ефект) – перевищення інтегральних (за розрахунковий період) дисконтованих надходжень над інтегральними дисконтованими грошовими виплатами, зумовленими реалізацією інвестиційного проєкту.

Отже, основним показником оцінки ефективності інвестиційного проєкту є чистий дисконтований дохід (або в загальноприйнятому

міжнародному трактуванні чиста сучасна вартість NPV), який розраховується за формулою 2.5,2.6, 2.7,2.8:

$$ЧДД = \Sigma (Rt - Zt) \times \alpha t; , \quad (2.5)$$

$$ЧДД = \Sigma (R_t - Z'_t) \times \alpha_t - \sum K_t \times \alpha_t; , \quad (2.6)$$

$$ЧДД = \Sigma (Rt - Z't) \times \alpha t - K_o; , \quad (2.7)$$

$$ЧДД = 1/ ((1+E_1) + (1+E_2) + \dots (1+E_n)). , \quad (2.8)$$

ЧДД – чистий дисконтований прибуток за розрахунковий період T_p;

R_t - грошові надходження на t-му інтервалі розрахункового періоду;

Z_t – грошові виплати, здійснювані тому ж інтервалі (на кроці t);

Z'_t – грошові виплати чи витрати без урахування капітальних вкладень;

K_o - дисконтовані капіталовкладення;

α_t – коефіцієнт дисконтування;

Е – норма дисконтування.

При ЧДД = 0 – проєкт ефективний.

При порівнянні варіантів вибирається той, у якого ЧДД максимальний при однаковому розрахунковому періоді. При порівнянні варіантів реалізації інвестиційних проєктів з різними розрахунковими періодами їх необхідно призвести до порівняльного виду шляхом визначення середньорічного ЧДД. Якщо ж відомо, що проєкти тиражуватимуться за межами розрахункового періоду, то їх порівняння можна проводити за максимальним середньорічним ЧДД. за формулою 2.9:

$$ЧДД_{порівн.} = ЧДР_{тр.} / \sum \alpha_{тр.}, \quad (2.9)$$

Нестача ЧДД – неможливість визначити ефективність проєкту.

Термін окупності (період відшкодування) - мінімальний період, протягом якого чистий дисконтований дохід стає позитивним (або інтегральні дисконтовані інвестиції за проєктом відшкодовуються інтегральними дисконтованими доходами від реалізації проєкту).

Термін окупності характеризує період, протягом якого зроблені інвестором вкладення проєкт відшкодуються доходами від його реалізації.

Для економічно ефективних проєктів має виконуватися умова $T_{ок} < T$, тобто. зроблені вкладення капіталу мають окупатися не більше встановленого розрахункового періоду.

Розглянутий показник може використовуватися також і як своєрідний «путівник» по резервах підвищення ефективності інвестиційного проєкту. Для цього величину терміну окупності можна подати у вигляді наступної суми за формулою 2.10:

$$C_{трум} = T_{пред.} + T_{ін.} + t_1 + T_{осн.} + t_2, \quad (2.10)$$

де:$T_{пред.}$ – Тривалість передінвестиційної стадії проєкту;

$T_{ін.}$ – Тривалість інвестиційної стадії проєкту;

t1 – час компенсації збитків від заморожування інвестиційних вкладень на передінвестиційній та інвестиційній стадіях;

$T_{осні.}$ – Основний термін окупності;

t_2 – лаг освоєння (час компенсації збитків від недобору чистий прибуток у період освоєння).

По $T_{ок}$ можна судити про стійкість інвестиційного проєкту, чим менше співвідношення $T_{ок.}$ та $T_{расч.}$, тим менший вплив негативних змін сальдо грошового потоку на кінцевий висновок про доцільність інвестування.

Внутрішня норма прибутковості (внутрішня норма рентабельності або внутрішня норма прибутку) – норма дисконтування, що перетворює на нуль величину чистого дисконтованого доходу, тобто за якої сумарні дисконтовані результати дорівнюють сумарним дисконтованим капітальним вкладенням за формулою 2.11:

$$\sum (R_t - Z'_t) / (1 + Є_{вн.})^t = \sum K_t / (1 + E_{вн.})^t, , \qquad (2.11)$$

де: R_t - грошові надходження на t-му інтервалі розрахункового періоду;

Z'_t – грошові виплати чи витрати без урахування дисконтованих капітальних вкладень (на кроці t);

K_t - капіталовкладення (на етапі t);

$Є_{вн.}$ - Внутрішня норма прибутку.

Це рівняння вирішується шляхом послідовних наближень – ітерації. $Є_{вн.}$ є коренем чи розв'язанням даного рівняння. Якщо отримане з рівняння значення внутрішньої норми прибутку перевищує необхідну інвестором мінімальну допустиму норму доходу на вкладений капітал, реалізація проєкту визнається доцільною, тобто якщо $Є_{вн} = E$, то проєкт ефективний.

Внутрішня норма прибутку відбиває розмір доходу розрахунку одиницю інвестицій, вкладених у проєкт.

Основне призначення внутрішньої норми прибутку за порівняльної оцінки доцільності здійснення реальних чи фінансових інвестицій. Крім того, за внутрішньою нормою прибутку можна визначити стійкість інвестиційного проєкту, у разі попадання норми прибутку в інтервал $E = Є_{вн} = 1,1*E$, може бути зроблений висновок про незначний запас міцності щодо ефективності та необхідності більш ретельної оцінки інвестиційних ризиків.

Індекс прибутковості - ставлення наведеної вартості майбутніх грошових потоків від інвестиційного проєкту до наведеної вартості початкових інвестицій.

Індекс прибутковості (PI) розраховується за такою формулою 2.12:

$$PI = (\sum (R_t - Z_t) \times \alpha_t) / K_o , \qquad (2.12)$$

де:R_t – грошові надходження на t–му інтервалі розрахункового періоду;

Z'_t – грошові виплати, що здійснюються на тому ж інтервалі;

K_o – дисконтовані капіталовкладення;

α_t –коефіцієнт дисконтування;

E – норма дисконтування.

При значеннях PI > 1 вважається, що це вкладення капіталу є ефективним. Проєкт буде ефективнішим і стійкішим, ніж у нього індекс прибутковості.

Важливим «плюсом» показника є те, що, крім ефективності проєкту за індексом прибутковості, можна визначити стійкість проєкту до інвестиційних ризиків, що виникають у ході його реалізації; більше, індекс прибутковості є єдиним показником, яким можна скласти оптимальний інвестиційний портфель підприємства.

Інвестиційним портфелем підприємства називають сформовану відповідно до інвестиційних цілей інвестора сукупність об'єктів інвестування, що розглядається як цілісний об'єкт управління. Основне завдання портфельного інвестування полягає у створенні оптимальних умов інвестування, забезпечуючи при цьому портфелю інвестицій такі інвестиційні характеристики, які неможливо досягти при розміщенні коштів в окремо взятий об'єкт. У процесі формування портфеля шляхом комбінування інвестиційних активів досягається нова інвестиційна якість: забезпечується необхідний рівень доходу за заданого рівня ризику.

У здійсненні та реалізації інвестиційного проєкту беруть участь низка суб'єктів: акціонери (фірми, компанії), банки, бюджети різних рівнів. Дохід

(валовий внутрішній продукт), що надходить у розпорядження суспільства, від реалізації ефективних проєктів потім ділиться між ними.

Наявність кількох учасників інвестиційного процесу зумовлює розбіжність їхніх інтересів, різне ставлення до пріоритетності різних варіантів проєкту. Надходженнями та витратами цих суб'єктів визначаються різні види ефективності інвестиційного проєкту з позицій кожного учасника. При цьому слід на увазі, що позиції учасників проєкту знаходять втілення у вихідній інформації та формуванні специфічних потоків коштів для розрахунку показників ефективності. Тому в них можуть не збігатися результати оцінки та рішення про їх участь у проєкті.

3 ІНСТРУМЕНТАРІЙ ФІНАНСОВОГО МОДЕЛЮВАННЯ ІНВЕСТИЦІЙНИХ РІШЕНЬ

3.1 Особливості фінансового моделювання інвестиційних рішень

Пошук можливостей ефективного аналізу складних та невизначених ситуацій, пов'язаних із прийняттям стратегічних інвестиційних рішень, відповідної інструментальної бази, призводить до актуалізації використання фінансового моделювання.

Значення фінансової моделі як складової частини економічного обґрунтування інвестиційного проєкту суттєво змінилося останнім часом. Вона перетворилася з формальності на один із визначальних чинників успіху подання проєкту кредитору чи інвестору.

Фінансове моделювання стає особливо актуальним, коли скорочується доступність і зростає вартість зовнішнього фінансування, збільшуються ризики втрати ліквідності та стійкості бізнесу та найважливішою умовою для його розвитку стає зростання операційної ефективності.

Основною метою фінансового моделювання є прогноз грошового потоку проєкту/підприємства і оцінка його фінансово-економічної ефективності при порогових значеннях вихідних передумов, що задаються.

Побудова фінансової моделі забезпечує вирішення цих завдань: дозволяє оцінити грошові потоки запланованої діяльності та майбутній фінансовий стан компанії з урахуванням реалізованих проєктів, дозволяє визначити оптимальне співвідношення джерел фінансування, забезпечити безперервну аналітичну роботу, у тому числі оперативно коригувати та вести перерахунок можливих варіантів проєкту, сценаріїв розвитку бізнесу, суттєво економить час, дозволяючи уникнути розгляду неприйнятних варіантів та швидко ухвалити рішення про припинення неперспективних інвестиційних

проєктів.

Адекватна фінансова модель є важливим інструментом у процесі фінансової оцінки проєкту.

Цілі фінансового моделювання до та після оформлення фінансової документації Таблиця 3.1

Цілі фінансового моделювання до оформлення фінансової документації	Цілі фінансового моделювання після оформлення фінансової документації
– початкова оцінка та подальша переоцінка фінансових аспектів проєкту та доходів на різних стадіях реалізації інвестиційного проєкту; – формулювання фінансових статей проєктних контрактів; – • визначення критичних питань у процесі переговорів з питань фінансування; проєкту.	– як інструмент при бюджетуванні; – як вихідні припущення для кредиторів у процесі розгляду зміни довгострокових перспектив проєкту та формування їх позиції.

Фінансова модель проєктів забезпечує єдине рішення наступних завдань:

– імітувати грошові потоки запланованої діяльності та оцінити майбутній фінансовий стан компанії;

– показувати, звідки будуть братися і на що витрачатися фінансові ресурси компанії;

– розраховувати показники ефективності проєкту;

– готувати прогнозну звітність з різних видів обліку;

– виступати основою для аналізу ризиків та вибудовування системи ризик-менеджменту компанії;

– забезпечувати безперервну аналітичну роботу, дозволяючи

оперативно коригувати та вести перерахунок можливих варіантів проєкту, сценаріїв розвитку бізнесу;

– суттєво економити час, дозволяючи уникнути розгляду неприйнятних варіантів та швидко ухвалити рішення про припинення неперспективних інвестиційних проєктів.

Особливо ефективним є фінансове моделювання для вирішення трудомістких завдань, що передбачають наявність великого практичного досвіду та якісної методичної основи.

– оцінка інвестиційних проєктів, формування та перегляд інвестиційної програми;

– оцінка та управління ризиками;

– прогнозування грошових потоків та динаміки фінансового стану компанії;

– проведення фінансових розрахунків бізнес-плану;

– визначення оптимальних варіантів фінансування, його обсягів та структури;

– постановка регулярного бізнес-планування та процесу прийняття інвестиційних рішень;

– моделювання та оцінка різних сценаріїв подальшого розвитку бізнесу, у тому числі злиття та поглинання.

Професійно побудована сучасна фінансова модель, що повністю використовує сучасні програмні та технічні можливості, надає користувачеві практично необмежені можливості оцінки найрізноманітніших варіантів розвитку проєкту. При цьому фінансова модель завжди повинна враховувати індивідуальні особливості кожного окремого проєкту.

У практиці інвестиційного аналізу застосовують різноманітні методи побудови фінансової моделі інвестиційного проєкту на підприємстві, що діє.

Метод умовного виділення. Цей метод застосовується тоді, коли проєкт фізично відокремлений від підприємства і може розглядатися незалежно. та його фінансову стійкість. При цьому питання про фінансову стійкість

підприємства, що здійснює проєкт, залишається відкритим. розрахунках, обумовлені зробленими припущеннями про виділення проєкту в окреме підприємство. Зокрема, це відноситься до визначення податків, що сплачуються за результатами діяльності підприємства в цілому, з урахуванням наявних пільг та результатів поточної діяльності підприємства. не завжди може бути використаний, оскільки може призвести до похибок, пов'язаних з умовностями виділення проєкту. застосовується для проєктів, що здійснюються в структурних одиницях, технологічно відокремлених від основного підприємства (наприклад, філії та їх блоки).

Метод порівняння.

Суть методу полягає в тому, що спочатку описується фінансовий план компанії, що здійснює проєкт («компанія з проєктом»), потім описується виробництво, що діє («Компанія без проєкту» - діяльність підприємства у разі, якщо воно відмовиться реалізовувати інвестиційний проєкт). За підсумками фінансового плану компанії з проєктом проводиться оцінка фінансової стійкості підприємства, здійснює інвестиційний проєкт. Для оцінки ефективності проєкту необхідно порівняти чисті доходи підприємства з проєктом із чистими доходами компанії без проєкту. Різниця покаже ефект власне від проєкту.

Гідність методу - можливість комплексної оцінки будь-якого, а не лише відокремленого від компанії проєкту. Перевагою є відсутність умовних побудов, описи проєкту окремо від компанії. Недолік: відсутність висновків щодо фінансової стійкості власне проєкту, велика складність побудов. Даний метод застосовується для проєктів, що важко виділяються з діючого підприємства, наприклад, таких, як програма реструктуризації.

Приростний метод оцінки («метод аналізу змін», «increment / difference, marginal / cost analysis») заснований на аналізі лише змін (прирощень), які вносить проєкт у показники діяльності компанії. Мета багатьох інвестиційних проєктів, зокрема й електроенергетичних, полягає у зниженні витрат за виробництво кінцевої продукції, що у кінцевому підсумку

відбивається на зростанні чистих доходів. Завдання полягає в тому, щоб порівняти приріст чистих доходів компанії з обсягом інвестицій, необхідних забезпечення цього приросту. Недолік методу у цьому, що не дозволяє оцінити фінансову стійкість компанії, реалізує проєкт. Складність даного методу полягає в тому, що при цьому необхідно коректно виділити всі зміни, які вносить проєкт у діяльність компанії, у тому числі зміни, пов'язані з обчисленням та сплатою податків. Однак при цьому немає необхідності проводити трудомістку оцінку грошових потоків компанії, які не залежать від реалізації проєкту. Показники ефективності проєкту, розраховані приростним методом, характеризують ефекти

Підприємства, що виникають при реалізації проєкту, і можуть бути використані для формування грошових потоків та показників ефективності проєкту. Головною перевагою методу є відносна простота підготовки вихідних даних (у розрахунок закладаються лише зміни параметрів). Основним джерелом інформації для оцінки проєкту виявляються при цьому суто «технологічні» параметри, що виражаються в кінцевих результатах (у тому числі зростання потужності та відпустки енергії, підвищення рівня безпеки тощо), що характеризують виробничий процес, а також обсяг додаткових інвестицій, який часто може збігатися із вартістю нового обладнання та витратами на підготовку виробництва.

Застосування приростного методу дозволяє сформувати прогнозний звіт про рух чистих грошових потоків (net cash flow), який є основою розрахунку таких широко використовуються «класичних» показників ефективності інвестицій, як: чистий дисконтований дохід проєкту (ЧДД), внутрішня норма прибутковості (ВНД), термін окупності інвестицій та інших. Приростний метод може використовуватися для проєктів, що характеризуються приростом технологічних параметрів та не вимагають оцінки фінансової стійкості підприємства, наприклад, галузеві програми підвищення надійності та ін.

Основні методи побудови фінансової моделі проєкту

1. Умовне виділення. Умовне виділення проєкту, що є частиною підприємства, в окреме Неможливість оцінки фінансової стійкості підприємства, що здійснює проєкт, та застосування методу Дозволяє оцінити ефективність проєкту та його фінансову стійкість. Для проєктів, пов'язаних з можливістю технологічно відокремленого виробництва, юридична особа та побудова його відокремленої фінансової моделі при тісному взаємозв'язку підприємства та проєкту. Можлива висока похибка розрахунків через припущення незалежності проєкту від підприємства відокремлених проєктів - простота розрахунків.

2. Порівняння. Спочатку побудова фінансового плану у проєкті, потім без нього. Результат як різниця двох варіантів. Відсутність висновків щодо фінансової стійкості самого проєкту. Складність побудови прогнозних балансів великих компаній. Відсутність умовних побудов із відділення проєкту від компанії. Можливість оцінки будь-якого проєкту, навіть важко відокремити його від компанії. Для проєктів, які важко виділяються з діючого підприємства, наприклад, програма реконструкції.

Розглядаються та аналізуються лише зміни (прирощення), що вносяться проєктом у діяльність компанії. Неможливість оцінити фінансову стабільність компанії, що реалізує проєкт. Складність коректного виділення змін, внесених проєктом у діяльність підприємства, зокрема у частині сплати податків. Відсутність необхідності звітів та балансів компанії. Відносна простота розрахунків та інформаційного забезпечення. Для проєктів, що характеризуються приростом технологічних параметрів та/або зниженням витрат.

3. Рекомендовані галузі застосування розглянутих методів оцінки ефективності насамперед відносяться до проєктів розширення, реконструкції, модернізації та продовження ресурсу обладнання на чинному підприємстві. Для проєктів на діючих підприємствах доцільно використовувати метод умовного виділення та приростний метод. У той же час, метод побудови

фінансової моделі інвестиційного проєкту в кожному конкретному випадку необхідно вибирати з урахуванням особливостей інвестиційного проєкту стосовно наявних умов реалізації, реконструкції, модернізації та продовження ресурсу. Це зрештою дозволить забезпечити коректність проведення розрахунків ефективності інвестиційних проєктів та підготовки обґрунтувальних матеріалів.

Слід зазначити, що під час аналізу та ранжирування інвестиційних проєктів будівництва, розширення, реконструкції чи технічного переозброєння необхідно враховувати розбіжності у тривалості спорудження та термінах експлуатації інвестиційних проєктів.

Вихідні припущення для фінансової моделі компанії можна класифікувати за п'ятьма областями:

1) макроекономічні;

2) проєктні витрати та структура фінансування;

3) операційні доходи та витрати;

4) використання позики та обслуговування боргу;

5) оподаткування та бухгалтерський облік.

Ці вихідні припущення використовуються при розрахунку прогнозів для грошового потоку проєкту, який, у свою чергу, є основою розрахунку доходів інвесторів і коефіцієнтів боргового покриття для кредиторів. Ця модель обов'язково має розрахувати прийнятну кількість сценаріїв чутливості.

3.2 Ухвалення інвестиційних рішень з використанням прикладних програмних продуктів

Побудова фінансової моделі для формування інвестиційних проєктів передбачає:

1-й етап – підготовчий. Перед початком моделювання необхідно ознайомитись із сутністю бізнес-процесів, вивчити їх механізми та особливості. Слід також визначити вхідні дані (параметри) моделі та ступінь деталізації моделювання.

2-й етап – систематизація вихідних даних (параметрів). Для зручності користування моделлю всі вихідні дані слід систематизувати і згрупувати на окремому аркуші Excel або іншої програми, а розрахунки фінансової моделі прив'язати до цих вихідних даних через «зв'язки». Систематизація параметрів моделей створює додаткову зручність для користувачів: їм не доводиться переглядати складну багаторівневу конструкцію багатьох таблиць у пошуках необхідних параметрів для їх коригування.

3-й етап – моделювання бізнес-процесів. На цьому етапі моделюються основні бізнес-процеси інвестиційного проєкту як і натуральних, і у фінансових показниках. При цьому важливо, щоб відображені в моделі зв'язку та розрахунки точно відповідали бізнес-процесам, які відбуватимуться в реальності.

4-й етап - розрахунок капітальних витрат та облік основних засобів та нематеріальних активів. У моделі слід докладно описати капітальні витрати проєкту, оскільки на них, як правило, спрямовується основна частка коштів, що залучаються. Під час розрахунку капітальних витрат також необхідно враховувати періоди впровадження капітальних вкладень досі, коли вони будуть поставлені на баланс підприємства і почнуть амортизуватися.

5-й етап – розрахунок операційних витрат. Далі на окремому аркуші Excel плануються операційні витрати проєкту. Як правило, такі витрати прогнозуються на основі встановлених норм та/або статистичних показників проєкту чи галузі.

6-й етап - розрахунок податків та зборів. Розрахунок необхідних податків та зборів проводиться відповідно до російського законодавства (тут також слід використовувати універсальні модулі).

7-й етап - розрахунок потреби у фінансуванні проєкту. Після опису всіх

потоків проєкту необхідно розрахувати потребу зовнішнього фінансування. Обсяги залучених коштів повинні забезпечувати позитивний залишок коштів, наприклад, у розмірі нормованого залишку коштів протягом усього періоду планування.

8-й етап – складання фінансової звітності проєкту. Частина вихідних даних береться, зазвичай, з управлінської чи фінансової звітності. Крім того, користувачі повинні мати можливість порівняти результати фінансового моделювання з тією самою фактичною звітністю, отже, формат подання результатів має відповідати формам звітності.

9-й етап – розрахунок показників ефективності проєкту. Підсумковим етапом фінансового моделювання є розрахунок IRR, NPV, терміну окупності як основних показників ефективності проєкту. На окремих аркушах Excel можна розрахувати ефективність участі у проєкті для ініціатора та інвестора.

10-й етап – аналіз чутливості. На цьому етапі слід провести аналіз чутливості показників ефективності проєкту зміну основних параметрів.

11-й етап – подання підсумкових показників. Після закінчення фінансового моделювання необхідно подати підсумкові показники у наочному вигляді, тобто у вигляді графіків та діаграм. Не менш важливою є зв'язка вихідних даних та готових показників моделі з текстом у бізнес-плані та/або презентації.

В останні роки з'явилося багато програмних продуктів та засобів, що розширюють можливості розробки та оцінки інвестиційних проєктів. Вони ґрунтуються на розроблених методичних підходах UNIDO (Організація Об'єднаних Націй з промислового виробництва). Одним із результатів її діяльності є створення стандартів підготовки інвестиційних рішень. До використовуваних в Україні,програм такого роду належать такі: закордонні пакети COMFAR (Computer Model for Feasibility Analysis and Reporting) та PROPSPIN (PRObject ProfileScretning and Preappraisal Information system), створені UNIDO;

Всі ці програми можна порівняти за такими критеріями, як:

функціональні можливості, якість програмної реалізації, зручність інтерфейсу користувача, ступінь "закритості" проєкту.

Для об'єктивної оцінки та вирішення проблеми вибору програмних засобів може бути використаний метод експертного оцінювання – отримання оцінки проблеми на основі групової думки фахівців-експертів. Спільна думка має більшу точність, ніж індивідуальна думка кожного з фахівців. Даний метод рекомендують для отримання якісних оцінок, ранжирування - наприклад, для порівняння кількох програм за їх ступенем відповідності заданому критерію. Найчастіше використовуються такі методи опитування експертів та обробки його результатів як ранжування парних порівнянь; безпосереднього оцінювання.

У разі нестандартної чи скрутної ситуації для моделювання та бізнес-аналізу інвестиційного проєкту як інструментарій доцільно використовувати ET Excel.

Проте перш ніж розпочати безпосередньо моделювання, слід ознайомитися з низкою рекомендацій, які дозволять удосконалити процес моделювання. До таких порад та рекомендацій для побудови фінансових моделей можна віднести такі:

1. Оскільки фінансові розрахунки аналогічні більшості видів бізнесу, у моделюванні слід використовувати готові універсальні модулі, які відбивають однакові більшість проєктів процеси. Таким чином, творець моделі в блоці вихідних даних вводить один показник (наприклад, базу оподаткування) і в блоці вихідних даних автоматично отримує результуючий показник (суму податку).

2. Формули та зв'язки, прописані у фінансовій моделі, повинні легко коригуватися залежно від змін зовнішніх та внутрішніх умов (облікова політика підприємства, законодавство тощо) та автоматично оновлюватись. Це дозволяє скоротити час створення великих блоків подібних розрахунків і редагування формул у разі змін у механізмі розрахунків.

3. Наслідуючи вищевказану рекомендацію, не варто забувати, що

модель будуть переглядати й інші користувачі. Тому у фінансовому моделюванні слід використовувати нескладні та зрозумілі для інших прийоми та методи, щоб користувачі могли розібратися в принципі роботи фінансової моделі та проаналізувати її.

4. Як було зазначено раніше, у моделюванні слід активно застосовувати різні «технічні» рядки, які дозволяють автоматизувати формули.

ВИСНОВКИ

Таким чином, використання фінансового моделювання для прогнозу грошового потоку проекту підприємства та оцінки його фінансово-економічної ефективності при порогових значеннях вихідних передумов, що задаються, з використанням таких методів фінансового моделювання як умовне виділення, порівняння, дозволяє провести аналіз потенційно можливих результатів інвестиційної діяльності в майбутньому і дає можливість охарактеризувати стратегічну ефективність розвитку підприємства, напрями вкладення коштів та відповідну ефективність обраних напрямів, можливості збільшення чи, навпаки, зниження обсягу інвестиційних ресурсів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Гомон П.С., Савицький В.В. Ціноутворення та інвесторська кошторисна документація будівництва : навч. посіб. Рівне : НУВГП, 2021. 98 с.

2. Організація і методика економічного аналізу : підручник / за ред. Т.Д. Косової. Київ : Центр навчальної літератури, 2019. 528с.

3. Окландер Т.О., Педько І.А., Камбур О.Л. Економіка будівельного підприємства : підручник. Київ : Центр навчальної літератури, 2018. 363с.

4. Рогожин П.С., Гойко А.Ф. Економіка будівельних організацій. Київ : Скарби, 2001. 448 с. Законодавчі та нормативні документи:

1. ДБН А.2.2-3:2014. Склад та зміст проектної документації на будівництво. Із зміною №1 та зміною №2. [Чинні від 2014-10-01]. Вид. офіц. Київ : Мінрегіон України, 2022. 37 с.

2. ДСТУ ISO 9001: 2015. Система управління якістю. Вимоги. [Чинний від 2015–12–31]. Вид. офіц. Київ : ДП УкрНДНЦ, 2016. 31 с.

3. ДБН А.3.1-5-2016. Управління, організація і технологія. Організація будівельного виробництва. [Чинний від 2016–05–05]. Вид. офіц. Київ : Мінрегіон України , 2016. 52с.

4. Кошторисні норми України. Настанова з визначення вартості будівництва. URL: https://e-construction.gov.ua/reestri.

5. Кошторисні норми України на експлуатацію будівельних машин та механізмів. URL: https://e-construction.gov.ua/reestri.

6. Кошторисні Кошторисні норми України. Настанова щодо розроблення елементних ресурсних кошторисних норм на будівельні роботи. URL: https://e-construction.gov.ua/reestri.

7. Норми України на будівельні роботи. URL: https://econstruction.gov.ua/reestri.

8. Кошторисні норми України. Настанова з визначення вартості

проектних, науковопроєктних, вишукувальних робіт та експертизи проєктної документації на будівництво. URL: https://e-construction.gov.ua/laws_detail/2702455691775313887?doc_type=6

Інформаційні ресурси:

9. Державні будівельні норми: веб-сайт URL: https://dbn.co.ua.

10. Лялюк, О.Г., Ратушняк О. Г. Кошторисна справа в будівництві : електронний навчальний посібник комбінованого (локального та мережного) використання. Вінниця : ВНТУ, 2024. 90 с. URL: https://pdf.lib.vntu.edu.ua/books/2024/Lyaljuk_2024_90.pdf

11. Науково-виробнича фірма «АВК-Созидатель»: URL: https://avk5.com.ua/index.html

12. Офіційний веб-портал. Верховна Рада України: веб-сайт URL: https://zakon.rada.gov.ua

13. Офіційний веб-портал. Міністерство розвитку громад, територій та інфраструктури України : веб-сайт URL: https://mtu.gov.ua/

14. Портал Єдиної державної електронної системи у сфері будівництва. Законодавчі та нормативні акти. URL : https://e-construction.gov.ua/reestri.