



**ЕКОНОМІЧНІ ТА БЕЗПЕКОВІ ВИКЛИКИ
СУЧАСНОГО БІЗНЕС-СЕРЕДОВИЩА**

КОЛЕКТИВНА МОНОГРАФІЯ

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ РАДІОЕЛЕКТРОНІКИ

Кафедра економічної кібернетики та управління економічною безпекою

**ЕКОНОМІЧНІ ТА БЕЗПЕКОВІ ВИКЛИКИ
СУЧАСНОГО БІЗНЕС-СЕРЕДОВИЩА**

Колективна монографія

Харків 2020

УДК 330.131

*Рекомендовано Науково-технічною радою
Харківського національного університету радіоелектроніки
(протокол №11 від 19.11.2020)*

Рецензенти

Труніна І. М., доктор економічних наук, професор, Кременчуцький національний університет імені Михайла Остроградського.

Тульчинська С. О., доктор економічних наук, професор, Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського».

Белікова Н. В., доктор економічних наук, доцент, Науково-дослідний центр індустриальних проблем розвитку НАН України.

ISBN 978-966-659-289-0

Економічні та безпекові виклики сучасного бізнес-середовища: колективна монографія / За заг. ред. д.е.н., проф. Т. В. Полозової. Харків: ХНУРЕ, 2020. 448 с.

Монографію присвячено дослідженню проблем господарювання економічних агентів на всіх рівнях управління та питанням забезпечення економічної безпеки діяльності окремих підприємств, галузей, регіонів та країни в цілому. Монографія є результатом теоретичних і практичних досліджень з удосконалення науково-методичного забезпечення функціонування суб'єктів господарювання на мікро- та макроекономічному рівнях.

Монографія базується на матеріалах I-ї Міжнародної науково-практичної конференції «Сучасні стратегії економічного розвитку: наука, інновації та бізнес-освіта».

Монографія призначена для науковців, викладачів, аспірантів, а також фахівців, що займаються дослідженням питань соціально-економічного розвитку та забезпечення економічної безпеки підприємств, галузей, регіонів та країни.

Відповідальність за зміст та достовірність матеріалів несуть автори. Редакція залишає за собою право не публікувати матеріали, що не відповідають формату видання, а також істотно змінювати зміст текстів за узгодженням з автором. Думка авторів може не співпадати з думкою членів редколегії.

ISBN 978-966-659-289-0

DOI: 10.30837/978-966-659-289-0

© Колектив авторів, 2020

© Кафедра економічної кібернетики та управління економічною безпекою, 2020

© Харківський національний університет радіоелектроніки, 2020

ЗМІСТ

ВСТУП.....	7
------------	---

РОЗДІЛ 1

ТЕНДЕНЦІЇ СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ: НАЦІОНАЛЬНИЙ ТА СВІТОВИЙ ДОСВІД

<i>Baiba Šavriņa, Santa Sproģe-Rimša, Patrīcija Lipaja</i> ENTREPRENEURIAL EDUCATION TO PROMOTE THE CREATION OF OWN BUSINESS INSTEAD OF YOUTH UNEMPLOYMENT OR EMIGRATION (CASE OF LATVIA).....	11
<i>Sheiko Iryna, Storozhenko Oleksandra</i> EXPERIENCE OF EUROPEAN DIGITAL MARKET FUNCTIONING AND DIGITALIZATION IN UKRAINE.....	26
<i>Sheiko Iryna, Storozhenko Oleksandra</i> UKRAINE AND EASTERN EUROPEAN COUNTRIES: PROSPECTS FOR FURTHER DEVELOPMENT AGAINST THE COVID-19 PANDEMIC.....	38
<i>László Vértesy, Valéria Széplaki</i> OUTSOURCING INSURANCE RISKS AND REINSURANCE: EUROPEAN SOLUTIONS.....	48
<i>Бабайлов В. К., Приходько Д. О.</i> ВИЗНАЧЕННЯ ОСНОВНИХ АСПЕКТІВ СОЦІАЛЬНОЇ ЕКОНОМІКИ.....	56
<i>Діденко Є. В.</i> ДО ПИТАННЯ ПРО ТУРИСТИЧНУ ПРИВАБЛИВІСТЬ КРАЇНИ.....	66
<i>Довгопол Н. В., Ігуменцева Н. В.</i> СТРАТИФІКАЦІЯ ГРУПИ РИЗИКУ ЯК ІНФОРМАЦІЙНА ОСНОВА ПРОТІЕПІДЕМІОЛОГІЧНИХ ВИТРАТ ДЕРЖАВИ.....	81
<i>Мурзабулатова О. В., Курденко О. В.</i> УДОСКОНАЛЕННЯ МЕХАНІЗМІВ ДЕРЖАВНОГО РЕГУЛЮВАННЯ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ.....	90
<i>Носова О. В., Книш А. С.</i> АНАЛІЗ ПРЯМИХ ІНОЗЕМНИХ ІНВЕСТИЦІЙ В ЕКОНОМІКУ УКРАЇНИ, ПРОБЛЕМИ ТА ШЛЯХИ ВИРІШЕННЯ.....	104
<i>Овсюченко Ю. В., Пересада О. В.</i> МОДЕЛЬ УПРАВЛІННЯ ПРОЦЕСАМИ В СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИХ СИСТЕМАХ.....	112
<i>Прокопенко В. Ю., Каверіна Ю. В.</i> ВПЛИВ РЕЛІГІЇ НА ЕКОНОМІЧНИЙ РОЗВИТОК.....	124

Степанова О. В.

МЕТОДИКА БАГАТОКРИТЕРІАЛЬНОЇ ОЦІНКИ РОЗВИТКУ РЕГІОНІВ УКРАЇНИ.....	132
---	------------

Шейко І. А., Курденко О. В.

ГЛОБАЛІЗАЦІЙНІ ПРОЦЕСИ В УКРАЇНІ: ОСНОВНІ ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ.....	142
--	------------

РОЗДІЛ 2

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ТА ПРАКТИЧНІ АСПЕКТИ ФУНКЦІОНУВАННЯ ПІДПРИЄМСТВ В УМОВАХ СУЧАСНОГО БІЗНЕС-СЕРЕДОВИЩА

Kolupaeva I. V., David Elie GOHI

METHODOLOGICAL ASPECTS OF RISK MANAGEMENT OF ENTERPRISES...	154
--	------------

Kolupaeva I. V., Tkachenko A. G.

DEFINITION OF THE CONCEPT «MECHANISM OF INNOVATIVE DEVELOPMENT OF ENTERPRISE».....	162
---	------------

Геселева Н. В., Пронюк Г. В.

МОДЕЛЮВАННЯ ІННОВАЦІЙНОЇ СТРАТЕГІЇ ПІДПРИЄМСТВА.....	169
---	------------

Довгопол Н. В., Ігуменцева Н. В.

АВТОМАТИЗАЦІЯ ФОРМУВАННЯ СТРАТЕГІЇ РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВА	183
---	------------

Кирій В. В., Шелефонтьок В. Р.

КОМПЛЕКСНИЙ МЕТОД ОЦІНКИ РІШЕНЬ У РЕКЛАМНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ.....	193
--	------------

Кирій В. В., Шемшур В. А.

ПРОЦЕС КОМЕРЦІАЛІЗАЦІЇ ОБ'ЄКТІВ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ.....	206
---	------------

Кисліченко А.П., Рабеах Мохаммед Рідха Салман

КОНЦЕПТУАЛЬНИЙ ПІДХІД ДО ДІАГНОСТИКИ ІННОВАЦІЙНО-ІНВЕСТИЦІЙНОГО ПОТЕНЦІАЛУ ПІДПРИЄМСТВА.....	220
---	------------

Костін Ю. Д., Дергоусов В. М.

НАУКОВО-МЕТОДИЧНІ ПІДХОДИ ЩОДО УДОСКОНАЛЕННЯ МОТИВАЦІЇ ПЕРСОНАЛУ НА ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВАХ УКРАЇНИ.....	231
---	------------

Костін Д. Ю., Шкуро Г. Л.

ЕКОНОМЕТРИЧНІ МОДЕЛІ У ВИЗНАЧЕННІ СТУПЕНЯ ПЕРЕВАГИ ІНДИВІДУАЛЬНИХ ФАКТОРІВ МОТИВАЦІЇ ПЕРСОНАЛУ НА ВИРОБНИЧИХ ПІДПРИЄМСТВАХ.....	246
--	------------

Полозова Т. В., Алзубі Лайт Абдел Карім Мохаммад

ФІНАНСОВА МОДЕЛЬ ІННОВАЦІЙНО-ІНВЕСТИЦІЙНИХ ПРОЕКТІВ.....	255
---	------------

<i>Полозова Т. В., Куценко Ю. А.</i>	
ПОНЯТТЯ ОРГАНІЗАЦІЙНО-ЕКОНОМІЧНОГО МЕХАНІЗМУ В КОНТЕКСТІ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВА.....	265
<i>Полозова Т. В., Обейд Лара Ходор</i>	
СИСТЕМА ПОКАЗНИКІВ ОЦІНКИ ЕКОНОМІЧНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА.....	274
<i>Полозова Т. В., Самков В. В.</i>	
ОЦІНКА ФІНАНСОВИХ ІНВЕСТИЦІЙ В ОБЛІКУ ЯК УМОВА ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ВИСОКОЇ ЯКОСТІ ОБЛІКОВОЇ ІНФОРМАЦІЇ.....	282
<i>Пономарьов С. В.</i>	
ПОКАЗНИКИ ЯКОСТІ ОБСЛУГОВУВАННЯ СПОЖИВАЧІВ ПІДПРИЄМСТВАМИ ЖИТЛОВО-КОМУНАЛЬНОЇ СФЕРИ.....	293
<i>Соколова Л. В., Верясова Г. М.</i>	
ВНУТРІШНЬОФІРМОВІ ДОСЛІДЖЕННЯ – ВАЖЛИВА СКЛАДОВА ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕФЕКТИВНОЇ МАРКЕТИНГОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПРОМИСЛОВОГО ПІДПРИЄМСТВА.....	301
<i>Соколова Л. В., Зінченко М. Е.</i>	
СПОЖИВЧІ ПЕРЕВАГИ ЯК ОБ’ЄКТ НЕЙРОМАРКЕТИНГОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ.....	315
<i>Соколова Л. В., Огородник В. А.</i>	
КОНКУРЕНТНИЙ ПОТЕНЦІАЛ ПІДПРИЄМСТВА ЯК СУЧАСНА ЕКОНОМІЧНА КАТЕГОРІЯ.....	326
<i>Соколова Л. В., Шапошник Б. В.</i>	
НЕОДНОЗНАЧНІСТЬ ДЕФІНІЦІЇ ПОНЯТТЯ «ІНВЕСТИЦІЙНА ПРИВАБЛИВІСТЬ ПІДПРИЄМСТВА» ТА ОСНОВНА ПРОБЛЕМАТИКА ЇЇ ОЦІНКИ.....	336
<i>Тохтамиш Н. І., Альхьярі Амер Махмуд Алі</i>	
ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ АСПЕКТИ ОЦІНКИ ІНВЕСТИЦІЙНОЇ ПРИВАБЛИВОСТІ ПРОЕКТІВ.....	346

РОЗДІЛ 3

СУЧАСНІ ВИКЛИКИ ТА МЕХАНІЗМИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ СУБ’ЄКТІВ ГОСПОДАРЮВАННЯ

<i>Polozova T.V., Nicola Jennifer John Elia</i>	
ENTERPRISE ECONOMIC SECURITY SYSTEM: THEORETICAL ASPECTS OF FORMATION.....	355
<i>Дутчак Р. Р., Дутчак В. Ф.</i>	
ЗАХИСТ ПРАВА НА ЛІКАРСЬКУ ТАЄМНИЦЮ В ДОКУМЕНТАХ БУХГАЛТЕРСЬКОГО ОБЛІКУ ПРИВАТНИХ ПІДПРИЄМСТВ ГАЛУЗІ ОХОРОНИ ЗДОРОВ’Я.....	363

Кириї В. В., Мірошніченко Д. Д.

**ОСОБЛИВОСТІ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ БЕЗПЕКИ ДІЯЛЬНОСТІ КОМПАНІЙ НА
ВИСОКОКОНКУРЕНТНОМУ РИНКУ..... 375**

Колісник О. В., Буркан Є. А.

**ЕКОНОМІЧНИЙ ЗМІСТ УПРАВЛІННЯ ФІНАНСОВО-ЕКОНОМІЧНОЮ
БЕЗПЕКОЮ ПІДПРИЄМСТВА..... 383**

Мурзабулатова О. В., Бабаєв Рахман

**ОРГАНІЗАЦІЙНО-ЕКОНОМІЧНІ ЗАСАДИ ІНФОРМАЦІЙНО-
АНАЛІТИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ
ПІДПРИЄМСТВА..... 390**

Мусієнко В. О., Іванова В. Б.

**МАТЕМАТИЧНІ МЕТОДИ ДІАГНОСТИКИ ЙМОВІРНОСТІ БАНКРУТСТВА
ЯК ІНСТРУМЕНТАРІЙ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ФІНАНСОВО-ЕКОНОМІЧНОЇ
БЕЗПЕКИ ПІДПРИЄМСТВА..... 397**

Полозова Т. В., Абдуллаєв Акбар Ібадулла огли

**СТРАТЕГІЧНЕ УПРАВЛІННЯ В СИСТЕМІ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ
БЕЗПЕКИ ПІДПРИЄМСТВА..... 409**

Полозова Т. В., Ал-Касеасбех Ахмад Закарія Саламех

**ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ОБЛІКОВО-АНАЛІТИЧНОЇ ІНФОРМАЦІЇ В
СИСТЕМІ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ
ПІДПРИЄМСТВА..... 419**

Прібильнова І. Б., Вадіяну А. Р.

**ВИЗНАЧЕННЯ СУТНОСТІ ФІНАНСОВО-ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ
БАНКІВСЬКИХ УСТАНОВ..... 427**

Солодкий В. С.

**СИСТЕМА ПРАВОВОГО ЗАХИСТУ КОМЕРЦІЙНОЇ ТАЄМНИЦІ
ПІДПРИЄМСТВА..... 436**

Полозова Т.В.,

*д.е.н, професор, завідувач кафедри економічної кібернетики
та управління економічною безпекою,*

Харківський національний університет радіоелектроніки

Алзубі Лайт Абдел Карім Мохаммад,

аспірант,

Харківський національний університет радіоелектроніки

ФІНАНСОВА МОДЕЛЬ ІННОВАЦІЙНО-ІНВЕСТИЦІЙНИХ ПРОЕКТІВ

Одним з найважливіших аспектів підвищення конкурентоспроможності вітчизняних підприємств є активізація їх інноваційно-інвестиційної діяльності. Сучасні умови господарювання характеризуються негативним впливом факторів зовнішнього середовища, таких як: інфляційні коливання, збільшення сум кредиторських заборгованостей підприємств, нестабільність законодавства у фінансово-економічній сфері, геополітична ситуація в країні тощо. За таких умов оптимальний вибір напрямку вкладання інвестиційних коштів є досить складним завданням. Надважливим аспектом для будь-якого підприємства є об'єктивна і достовірна оцінка всіх інвестиційних альтернатив та вибір найбільш перспективних з них з погляду раціонального розміщення капіталу. Особлива увага при цьому приділяється розробці фінансової моделі інноваційно-інвестиційних проектів з погляду потенційного інвестора.

Питанням фінансового обґрунтування, аналізу та оцінки економічної ефективності інноваційно-інвестиційних проектів присвячено роботи багатьох науковців: С. М. Ілляшенка [1], М. М. Микитюка [2], Г. Бірмана, С. Шмідта [3], Л. В. Соколової [4], В. Л. Осецького [5], К.П. Покатаєвої [6], О. М. Ястремської [7], П. М. Коюди, І. А. Шейко [8] та інші.

Досліджуючи проблематику інноваційно-інвестиційної діяльності підприємств, автор М. М. Микитюк [2], запропонував методологічні підходи до економічного аналізу ефективності інноваційно-інвестиційних проектів з

освоєння нових видів продукції, впровадження нових економічних процесів і методів організації виробництва.

Науковець К. П. Покатаєва, висвітлюючи теоретичні, науково-методичні засади та практичний інструментарій управління інвестиційною діяльністю підприємств, особливу увагу приділяє обґрунтуванню теоретико-інструментальних процедур процесу розробки та прийняття інвестиційних рішень, а також дослідженню методичних підходів до інтегральної оцінки інвестиційної привабливості підприємств, формування оптимального інвестиційного портфеля підприємства [6].

Проте результат аналізу наукових джерел дозволив зробити висновок про відсутність єдиного підходу щодо формування фінансової моделі інноваційно-інвестиційних проектів. Це обумовлює необхідність подальшого наукового пошуку в межах предметної області.

Метою дослідження є розробка фінансової моделі інноваційно-інвестиційних проектів.

На основі попередніх досліджень [9] у даній роботі запропоновано методичний підхід до побудови фінансової моделі інноваційно-інвестиційних проектів, який передбачає виконання певних етапів, наведених на рис. 1.

Реалізація послідовності запропонованих етапів дозволить визначити потенційну прибутковість інвестиційних альтернатив і зробити висновок про економічну доцільність реалізації кожного інноваційно-інвестиційного проекту.

Перший етап запропонованої моделі передбачає визначення виручки від реалізації продукції по роках проекту. Виручка від реалізації продукції розраховується виходячи з обсягу виробництва продукції в натуральному вираженні (O_{ni}) і ціни (C) по всій номенклатурі і асортименту продукції (n):

$$B = \sum_{i=1}^n O_{ni} \cdot C_i . \quad (1)$$

Другий етап моделі передбачає розрахунок поточних (експлуатаційних) витрат на виробництво продукції (виконання робіт, надання послуг), який

необхідно виконати з урахуванням розбивки на постійні і змінні витрати у кожному періоді реалізації проекту.



Рисунок 1 – Етапи фінансової моделі інноваційно-інвестиційних проектів

Джерело: складено авторами

На третьому етапі здійснюється розрахунок сум прибутків і податків по роках проекту, який містить наступні показники: виручка від реалізації продукції; експортне мито; акцизний збір; експлуатаційні витрати; сума відсотка за кредит; ліквідаційний виручка; валовий прибуток (прибуток до оподаткування); сума податку на прибуток; чистий прибуток (прибуток після оподаткування).

Розрахунок суми відсотків за кредит здійснюється на підставі умов кредитної угоди з комерційним банком. При цьому враховується періодичність виплати самої суми кредиту, а також умови виплати відсотків за користування кредитом.

Ліквідаційна виручка виникає при продажі об'єкту інвестування наприкінці строку реалізації проекту.

Сума валового прибутку у році t (Π_t^e) розраховується за формулою:

$$\Pi_t^e = \text{ЧД}_t - K_t - B_t + L_t, \quad (2)$$

де ЧД_t – чистий дохід (виручка) від реалізації в році t ;

K_t – сума відсотка по кредиту в році t ;

B_t – експлуатаційні витрати в році t ;

L_t – ліквідаційна виручка від продажу об'єкта (тільки в останньому році реалізації проекту).

Сума чистого прибутку у році t ($\Pi_t^ч$) розраховується за формулою:

$$\Pi_t^ч = \Pi_t^e \cdot \left(1 - \frac{P_n}{100}\right) = (\text{ЧД}_t - K_t - B_t + L_t) \cdot \left(1 - \frac{P_n}{100}\right), \quad (3)$$

де P_n – ставка податку на прибуток, %.

Сума податку на прибуток залежить від діючої ставки оподаткування. При цьому необхідно враховувати систему оподаткування даного суб'єкта господарювання (єдиний податок або загальні підстави).

На четвертому етапі запропонованої моделі здійснюється розрахунок потоку наявних грошових коштів, який можна представити в таблиці 1.

Таблиця 1 – Розрахунок потоку наявних грошових коштів

Показник	Рік 1	Рік 2	...	Рік t
1. Виручка від реалізації, грн				
2. Експлуатаційні витрати без урахування амортизації, грн				
3. Сума відсотків по кредиту, грн				
4. Ліквідаційна виручка, грн				
5. Сума податку на прибуток, грн				
6. Загальний потік наявних коштів та його розподіл, грн				
6.1 Сума на дивіденди				
6.2 Сума на погашення кредиту				
6.3 Сума амортизаційних відрахувань				

У даному розрахунку сума експлуатаційних витрат розраховується без урахування амортизації. При розподілі готівки необхідно враховувати наступні

напрями: суми коштів на виплату дивідендів; суми коштів на погашення кредиту; суми амортизаційних відрахувань.

П'ятий етап запропонованої фінансової моделі передбачає оцінку економічної ефективності інноваційно-інвестиційних проектів на основі концепції дисконтування грошових потоків, в межах чого здійснюється розрахунок показників чистої поточної вартості (NPV), внутрішньої норми окупності (IRR), дисконтованого періоду окупності (DPP). Методика їх обчислення широко висвітлена у роботах багатьох науковців [2, 3, 6, 9].

Розрахунок показника чистої поточної вартості (NPV) здійснюється за формулою [3, с. 254]:

$$NPV = \sum_{t=0}^n \frac{F_t}{(1+r)^t}, \quad (4)$$

де F_t – чистий грошовий потік наприкінці періоду t ;

n – життєвий цикл інвестиційного проекту;

r – ставка дисконтування;

$(1+r)^t$ – поточна вартість грошової одиниці, яка буде отримана наприкінці періоду t при ставці дисконтування r .

Для визначення чистого грошового потоку в розрахунковому періоді t (F_t) використовуються як доходи чистий прибуток від реалізації продукції й сума амортизаційних відрахувань, а як видатки – загальна сума інвестиційних коштів. Чистий грошовий потік розраховується за формулою:

$$F_t = \Pi_t^ч + A_t - I_t, \quad (5)$$

де $\Pi_t^ч$ – сума чистого прибутку у періоді t ;

A_t – сума амортизаційних відрахувань у періоді t ;

I_t – загальна сума інвестиційних коштів у періоді t .

Результат порівняння двох або більше проектів з різним розподілом ефекту в часі суттєво залежить від норми дисконту (r). Тому об'єктивний вибір її величини досить важливий.

Ставка дисконтування (r) розраховується за формулою [10, 11]:

$$r = \frac{BK \cdot (i_d + i_p) + ПК \cdot (i_{кр} \cdot (1 - i_n) + i_p)}{BK + ПК}, \quad (6)$$

де BK – власний капітал;

$ПК$ – позиковий капітал;

i_d – ставка відсотка по депозиту, %;

i_p – премія (надбавка) за ризик, %;

$i_{кр}$ – ставка відсотка по кредиту, %;

i_n – ставка податку на прибуток, частки одиниці.

Позитивне значення NPV ($NPV > 0$) свідчить про доцільність реалізації інвестиційного проекту. Негативне значення даного показника ($NPV < 0$) означає, що оцінюваний проект буде збитковим.

Розрахунок внутрішньої норми окупності (IRR) також заснований на концепції дисконтування грошових потоків. Обчислення даного показника зводиться до визначення такої ставки дисконтування, при якій поточна вартість очікуваних доходів від проекту дорівнюватиме поточній вартості необхідних грошових вкладень. Визначення такої ставки дисконтування здійснюється ітеративним (trial and error) методом. Для розрахунку показника IRR необхідно розв'язати рівняння відносно r [3, с.213]:

$$\sum_{t=0}^n \frac{F_t}{(1+r)^t} = 0. \quad (7)$$

Таким чином, IRR інвестиційного проекту являє собою розрахункову ставку відсотків, при якій NPV, відповідний до цього проекту, дорівнює нулю. Даний показник найбільш прийнятний для порівняльної оцінки інвестиційних проектів.

Розрахунок NPV інвестиційного проекту дає відповідь на питання, є він ефективним чи ні при деякій заданій нормі дисконту (r), у той час як IRR проекту визначається в процесі розрахунку і потім порівнюється з необхідною інвестору нормою доходу на вкладений капітал.

Під строком окупності розуміється тривалість періоду, протягом якого сума чистих доходів, дисконтованих на момент завершення інвестицій,

дорівнює сумі інвестицій. Для визначення дисконтованого періоду окупності (DPP) можна використовувати вираження [3, с. 220]:

$$\sum_{t=0}^h \frac{F_t}{(1+r)^t} = I, \quad (8)$$

де h – строк окупності;

F_t – чистий грошовий потік наприкінці періоду t ;

I – загальна сума інвестиційних коштів.

Строк окупності є обов'язковим показником в межах запропонованої моделі. За даним показником інвестор може оцінити за який строк він може одержати назад капітал, включаючи відсотки. Звичайно, при цьому більш привабливим з погляду інвестора буде проект з мінімальним строком окупності.

Однією з найпоширеніших форм інвестицій є кредитування. Такою формою інвестування, в основному, займаються комерційні банки. На основі укладеної кредитної угоди здійснюється розрахунок сум погашення боргу. Недостатньо обґрунтовані розрахунки при фінансовій оцінці можуть викликати негативну реакцію з боку потенційного інвестора, і проект може бути свідомо відхилений.

Шостий етап запропонованої моделі передбачає побудову графіку повернення кредитних коштів, який можна представити у таблиці 2.

Таблиця 2 – Графік повернення кредиту

Показник	Рік 1	Рік 2	...	Рік t
1. Борг на початок року, грн				
2. Сума відсотків по кредиту, грн				
3. Сума на погашення кредиту, грн				
4. Борг на кінець року, грн				

У таблиці 2 борг на початок року відповідає сумі кредитних коштів. Сума відсотків по кредиту раніше розрахована. У рядку «Сума на погашення кредиту» вказуються суми, які за умовами кредитної угоди повинні бути погашені в даному році. Борг на кінець року ($B_{кр}$) розраховується за формулою:

$$B_{кр} = B_{пр} - C_{ног}, \quad (9)$$

де $B_{не}$ – сума боргу на початок року;

$C_{ног}$ – сума на погашення боргу.

Сума боргу на початок наступного року вважається такою ж, як на кінець попереднього року.

На сьомому етапі запропонованої моделі здійснюється розрахунок коефіцієнта повернення боргу, який можна представити в таблиці 3.

Таблиця 3 – Розрахунок коефіцієнта повернення боргу

Показник	Рік 1	Рік 2	...	Рік t
1. Загальний потік наявних коштів				
2. Мінімально припустима сума виплати боргу				
3. Коефіцієнт повернення боргу				

Коефіцієнт повернення боргу ($K_{пб}$) пропонується визначити шляхом відношення сукупного потоку грошових коштів ($\Pi_{нк}$) до мінімально припустимої суми виплати боргу (C_{min}), яка на умовах позики має бути погашена у даному періоді.

$$K_{пб} = \Pi_{нк} / C_{min}. \quad (10)$$

При значенні коефіцієнта повернення менше «1» неможливо виконати умов позики. Тому розрахункове значення цього коефіцієнта має бути вище 1,0 у кожному періоді реалізації проекту, доки не погашена заборгованість, тоді проект має «запас потужності» на випадок непередбачених обставин.

Коефіцієнт фінансової незалежності проекту, який розраховується на восьмому етапі запропонованої моделі, визначається як відношення суми власних коштів ($K_{вл}$) до загальної потреби в інвестиційному капіталі для даного інноваційно-інвестиційного проекту (I):

$$K_{фн} = K_{вл} / I. \quad (11)$$

Рекомендоване значення для даного коефіцієнта (0,5-1,0). Цей коефіцієнт свідчить фінансову спроможність проекту з погляду незалежності від позикового капіталу.

Таким чином, послідовне виконання етапів запропонованої фінансової моделі дозволить отримати необхідну інформацію про економічну доцільність кожної інвестиційної пропозиції та здійснити вибір оптимального варіанту проекту або сформувати інвестиційний портфель.

Практична значимість запропонованої фінансової моделі інноваційно-інвестиційних проектів полягає в тому, що вона може бути використана:

- на підприємствах різних форм власності, видів діяльності і з різним масштабом виробництва;
- в аналітичних і консультаційних центрах;
- у банківських установах (як потенційних інвесторів) з метою оцінки економічної доцільності кредитування юридичних осіб (як допоміжний методичний інструментарій).

Запропонований у даному дослідженні методичний підхід до побудови фінансової моделі інноваційно-інвестиційних проектів передбачає використання мінімально необхідної та достатньої кількості критеріїв та показників, які мають бути враховані на стадії попередньої проектної експертизи. Це дозволяє ефективно обрати проект з кількох альтернатив для більш детальної, поглибленої фінансової діагностики.

Перелік джерел посилання

1. Проблеми і перспективи ринково-орієнтованого управління інноваційним розвитком: монографія / за ред. д.е.н., професора С. М. Ілляшенко. Суми: ТОВ «друкарський дім «папірус», 2011. 644 с.

2. Микитюк П. П. Аналіз інвестиційно-інноваційної діяльності підприємств: монографія. Тернопіль: Тернограф, Тернопільський національний економічний університет, 2009. 304 с.

3. Бирман Г., Шмидт С. Экономический анализ инвестиционных проектов / Пер. с англ. под ред. Л.П. Бельх. Москва: Банки и биржи, ЮНИТИ, 1997. 631 с.
4. Соколова Л. В., Герман Т. М. Моделювання вибору інвестиційно-привабливого промислового об'єкту. *Економіка: проблеми теорії та практики: Збірник наукових праць*. Випуск 249. В 5 т. Т. 5. Дніпропетровськ: ДНУ, 2009. С. 1312-1316.
5. Осецький В. Л. Інвестиції та інновації: проблеми теорії і практики: монографія. Київ: ІАЕ УААН, 2003. 412 с.
6. Покатаєва К. П. Інвестиційна діяльність підприємств у глобальному середовищі: методичний інструментарій управління: монографія; Харк. нац. автомоб.-дор. ун-т. Харків, 2009. 168 с.
7. Ястремська О. М. Стратегічне управління інноваційним розвитком підприємства. Харків: ВД «ІНЖЕК», 2010. 392 с.
8. Коюда П. М., Шейко І. А. Ефективність інноваційної діяльності підприємств: теорія та практика: монографія. Харків: ТОВ «Компанія СМІТ», 2013. 332 с.
9. Полозова Т. В. Модель фінансової експрес-діагностики інноваційно-інвестиційних проектів. *Actual problems of modern economy development: Collection of scientific articles*. Thorpe Bowker. Melbourne. Australia. 2015. P. 1365-140.
10. Ралко О. С. Методи визначення ставки дисконтування. *Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. Серія: Економіка і менеджмент*. 2015. Вип. 11. С. 150-153.
11. Колчар Ю. О. Методичний підхід до визначення ставки дисконтування для оцінки нематеріальних активів банку у межах доходного підходу. *Регіональна економіка*. 2013. № 3. С. 123-129.

Наукове видання

ЕКОНОМІЧНІ ТА БЕЗПЕКОВІ ВИКЛИКИ СУЧАСНОГО БІЗНЕС-СЕРЕДОВИЩА

Колективна монографія

За загальною редакцією
доктора економічних наук, професора Т. В. Полозової

Комп'ютерна верстка
Мурзабулатова Олена Вячеславівна

Дизайн обкладинки
Іванова Вікторія Борисівна

Підп. до друку 27.11.19. Формат 60x84 1/16.
Спосіб друку – ризографія. Умов. друк. арк. 19,06.
Тираж 50 прим. Ціна договірна.

Віддруковано в типографії ФОП Андреев К.В.
61166, Харків, вул. Богомольця, 9, кв. 50.
Свідоцтво про державну реєстрацію
№24800170000045020 від 30.05.2003 р.
ep.zakaz@gmail.com
тел. 063-993-62-73