

ОБГРУНТУВАННЯ РАЦІОНАЛЬНИХ УМОВ ІНВЕСТИВАННЯ ПІДПРИЄМНИЦЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ МАШИНОБУДІВНОГО ПІДПРИЄМСТВА

*О. Г. Вагонова, д. е. н., професор, НТУ «Дніпровська політехніка»,
vagonova@ntu.org.ua, orcid.org/0000-0001-6553-7771, Д. О. Беклешов, аспірант,
НТУ «Дніпровська політехніка», orcid.org/0000-0002-6510-9512*

Методологія дослідження. Результати отримані за рахунок застосування методів: теорії ймовірностей – при оцінюванні внеску кожної цілі підприємця (кредитора) в підвищення ефективності інвестування проєкту; порівняльного аналізу – при визначенні цілей позичальника інвестиційних ресурсів; математичного програмування – для встановлення показників, що відіграють важливу роль у формуванні вартості кредиту та тривалості його окупності. Змодельовано аналітичним шляхом ринковий вплив на величину платежу визначених банком умов кредитування та знецінення грошей у подальшому часі.

Результати. Виявлено підприємницькі умови формування економічних відносин між кредитором та позичальником на основі компромісу між цілями їхньої інвестиційної діяльності. Систематизовано чинники оптимального поєднання інтересів позичальника і кредитора інвестиційних ресурсів. Розроблено методичний підхід до планування достатньої величини платежу підприємця за рахунок витрат, що відносяться до собівартості виготовленої продукції для погашення залишку тіла кредиту після введення об'єкту в експлуатацію. В частині поліпшення умов кредитування підприємницької діяльності обґрунтовано раціональний рівень інфляційного очікування як складової відсоткової ставки для планування реального рівня ставки на наступний рік та на віддалений час разом із рівнем прибутковості наданого кредиту, що планує банк. Здійснено порівняння схем капіталовкладень в проєкт оновлення основних засобів виробництва на машинобудівному підприємстві та запропоновано раціональну схему оновлення засобів виробництва на заводі «Дніпроважмаш».

Новизна. Сформовано основні положення щодо надання та отримання кредиту, оцінено вибір раціонального варіанту кредитування за критерієм ефективності взаємодії позичальника й кредитора та розроблено методичний підхід до розрахунку величини платежу підприємця для погашення залишку тіла кредиту протягом певного часу. Розроблена аналітична формула урахування впливу на величину платежу, визначених банком умов надання позики та знецінення грошей у подальшому часі.

Практична значущість. Результати дослідження дозволяють встановити взаємовідні економічні відносини між кредитором та позичальником на основі компромісу між цілями їхньої інвестиційної діяльності.

Ключові слова: підприємництво, інвестиційна діяльність, кредитор, позичальник, банківські відносини, погашення кредиту, банківська ставка.

Постановка проблеми. Підприємництво – самостійне організаційно-господарське новаторство, яке полягає у використанні різних можливостей для випуску товарів новими методами з метою отримання прибутків і самореалізації власної мети. Важливою рисою такого новаторства, як особливого економічного фактору за визначенням А. Мар-

шалла [1, т.1, с.261], є організація виробництва. На думку Й. Шумпетера [1, т.3, с.919], підприємництво містить реформування й докорінну перебудову виробництва через здійснення нових комбінацій техніки і технології, освоєння нових товарів, нових джерел сировини тощо.

З метою якісного зростання виробничих засобів впроваджуються наукомісткі, високотехнологічні нововведення, кількісний ріст цих засобів забезпечується їх мобілізацією на попередження витрат, що знижують продуктивність. І в одному, і в другому напрямках, розвиток виробництва ґрунтується на реалізації певної програми інвестиційної діяльності.

Ефективність використання засобів матеріального виробництва обумовлена природними ресурсами, працею, капіталом і підприємництвом. Для таких факторів виробництва як: робоча сила, сировина й матеріали, науково-прикладна оцінка має достатнє методичне обґрунтування, у той же час капітальні вкладення щодо їх впливу на умови підприємницької діяльності потребують поширеного дослідження [2]. Зазвичай підприємницький проєкт реалізується із залученням кредитного фінансування. У такому разі здійснення проєкту інвестує банківська установа шляхом надання підприємцю грошової позики. Умови фінансування проєктів поліпшуються при оптимальному поєднанні інтересів позичальника і кредитора.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Алгоритм розробки інвестиційної стратегії підприємства розробили автори роботи [3]. Основними цілями підприємства, на думку авторів, є збільшення його капіталу, рівня прибутковості інвестицій й обсягу доходу від інвестиційної діяльності. Бикова Н. А. й Сушко А. С. [4] при формуванні інвестиційної стратегії пропонують враховувати й інтереси позичальників. Створення привабливих інвестиційних умов забезпечується захистом прав та інтересів інвесторів, а також вільним доступом до інформації про об'єкти інвестування. Рівень інноваційно-інвестиційної активності українських підприємств, на думку Ушеренко С. В. [5], обумовлений не тільки недоліками державної політики, але й недостатніми фінансовими можливостями цих суб'єктів. На думку Науменка О. В. [6], ефективність інвестицій на впровадження того чи іншого проєкту обумовлена рівнем їх прибутковості. Недостатній обсяг інвестицій зумовлює неможливість процесів відтворення та оновлення основних засобів підприємства та

становить реальну загрозу подальшого розвитку його економіки [7]. З метою поліпшення умов інвестування підприємств в монографії [8] рекомендується використання економіко-математичної моделі, що дозволяє оптимально розподілити інвестиційні ресурси.

Умови фінансування проєктів підприємництва поліпшуються при оптимальному поєднанні інтересів позичальника і кредитора. Таке поєднання інтересів позичальника і кредитора, визначає схему інвестиційних надходжень, а в підсумку, вартість кредиту на розвиток засобів виробництва й тривалість окупності кредиту за рахунок доходу, що приносить його залучення. Схема відображає кредиторські умови підприємця, на які можна впливати і таким чином забезпечувати сприятливі для нього умови отримання інвестицій. В розглянутій літературі питанню поліпшення умов надання позики приділено недостатньо уваги.

Формулювання мети статті. Мета статті полягає в подальшому удосконаленні методичних підходів до розробки схеми інвестиційних надходжень від банку, що сприятимуть поліпшенню умов кредитування підприємницьких проєктів та забезпечуватимуть розширене відтворення основних засобів виробництва, а в цілому, ефективну підприємницьку діяльність.

Виклад основного матеріалу дослідження. За сьогоденної практики підприємства прагнуть створити максимально сприятливі умови для залучення внутрішніх і зовнішніх інвестицій. Позичальник зацікавлений у поліпшенні показників комерційного розрахунку (комплексна оцінка його кредитоспроможності та здатності своєчасно повернути борг), а також самостійності у прийнятті управлінських рішень; для кредитора головним є отримання максимального прибутку (на підставі відсотка). Умови взаємодії цих суб'єктів суттєво впливають на результати їхньої економічної діяльності. Для поліпшення умов конкретизовано основні цілі, які визначають ефективність взаємодії суб'єктів процесу надання позики (див. рис. 1).

Цілі позичальника інвестиційних ресурсів:

1) мати можливість не лише своєчасно повернути вкладені інвестиції, а й спла-

тити відсоток за користування ними;

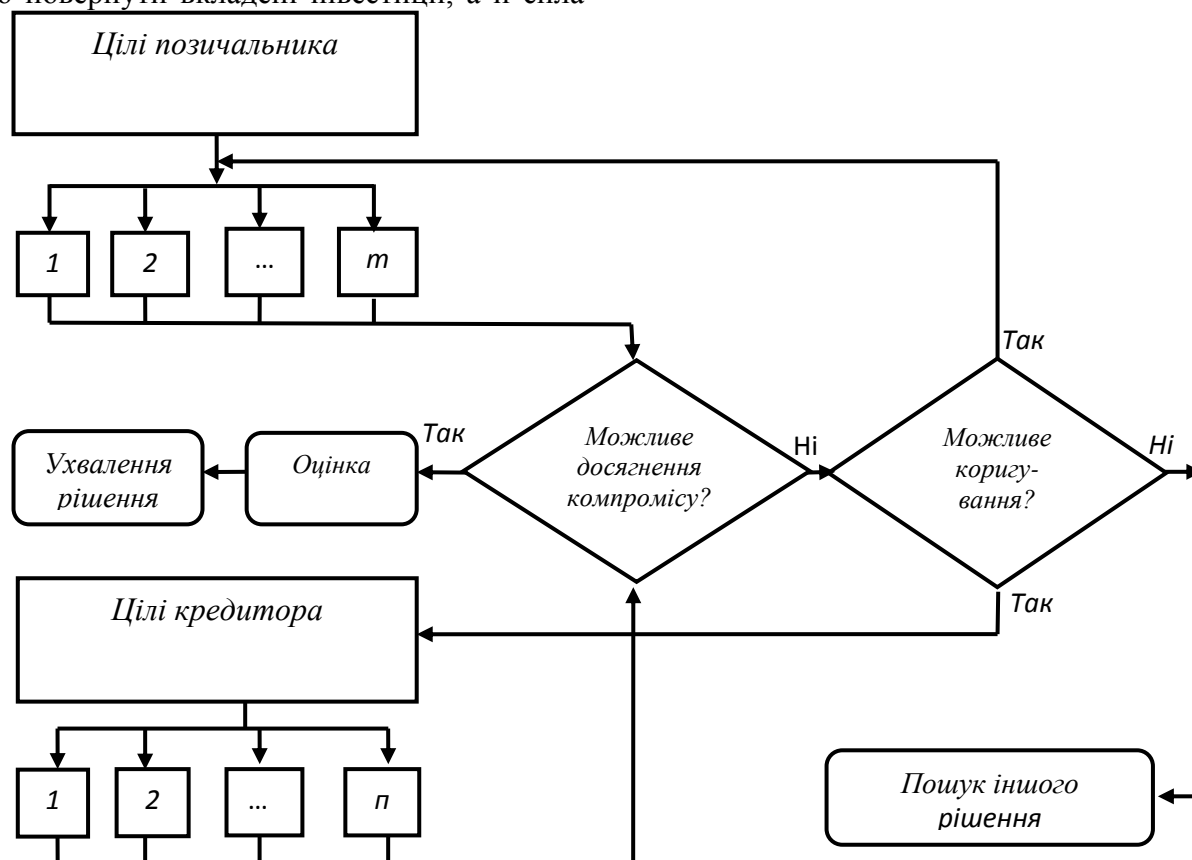


Рис. 1. Схема погодження цілій щодо поліпшення умов взаємодії кредитора й підприємця

2) мати ставку по кредиту, яка віддзеркалює прибуток банку та інфляцію вартості кредиту, не вищу за норму підприємницького прибутку;

3) забезпечити рентабельність інвестицій, вищу за мінімально припустиму рентабельність вироблюваної продукції, відпускна ціна та якість якої мають задовольняти ринковим вимогам;

4) виконати будівництво підприємницького об'єкту за проєктним порядком освоєння його виробничої потужності, для чого мають бути дотримані одночасність, періодичність чи поетапність капіталовкладень, тощо, передбачені кредитною угодою;

5) частково раніше кінцевого строку ввести в експлуатацію потужність об'єкту інвестування, якщо цього не заперечує технологія його будівництва, що дозволяє дострокове виробництво продукції;

6) мати можливість залучення закордонних джерел фінансування, технології і устаткування для утворення об'єкту.

Цілі кредитора:

1) мати кількість позичальників, яка навіть при невисокій банківській ставці по кредиту, забезпечуватиме йому достатній прибуток;

2) надавати кредит під різні форми його забезпечення з метою зменшення ризику кредитної операції та захисту інтересів кредитора;

3) запобігати конфліктним ситуаціям з позичальниками щодо сплати відсотків за наданий кредит, а також повернення його тіла;

4) мати сприятливі умови для перерозподілу акумульованих коштів та надання наступних кредитів незалежно від суми кредитних засобів, що надаються позичальникам, сплати відсотків та повернення самого кредиту;

5) здійснювати посередницькі послуги у платежах і розрахунках, та загалом виконувати певну низьку фінансових функцій з

різними господарюючими суб'єктами, з якими банк зацікавлений співпрацювати;

6) підтримувати на належному рівні взаємовигідні фінансові відносини з суб'єктами підприємницької діяльності, в які банк вкладає свої ресурси;

7) мати необхідну інформацію про економічний стан позичальника за основними критеріями (ліквідність, рентабельність і безпека), а також контролювати витрачання позичених ним коштів на цілі, обумовлені кредитною угодою, що знижуватиме ризик несплати відсотків та неповернення позичальником отриманого кредиту.

Краща взаємодія позичальника-підприємця та кредитора буде досягтися при співпадінні цілій їхньої економічної діяльності. Природно, що деякі цілі можуть бути погоджені шляхом пошуку компромісного рішення. Можливість досягнення цілей обумовлює прибуток підприємця (на рис. 1 цілі позначено 1, 2, ..., m). Кредитор має контролювати перетворення його грошових засобів на капітал, коли вони витрачаються на придбання засобів виробництва (на рис. 1 його цілі - 1, 2, ..., n). Наведені вище цілі партнерів з надання та з отримання кредиту для поліпшення умов здійснення цього процесу залежать різною мірою від вихідних даних його виконання, ставлення партнера, ризику, що в підсумку впливає на взаємодію партнерів. Рішення щодо ухвалення варіанту досягнення цілей має бути оцінено за кількісними показниками.

Запропонований методичний підхід до оцінювання внеску кожної цілі підприємця (кредитора) в підвищення ефективності інвестування проєкту. Вимір ефективності за j -м варіантом реалізації може бути здійснений за комплексним критерієм:

$$W_j = R_1 W_{1j} + R_2 W_{2j} + \dots + R_m W_{mj} \quad (1)$$

де R_1, R_2, R_m – вага 1-ої, 2-ої, m -ої цілі реалізації кредитного процесу позичальником (n -ої цілі кредитором), частка од.;

W_{1j}, W_{2j}, W_{mj} – чисельна міра досягнення кожної цілі R (за відношенням до найкращого значення) при кредитуванні j -го варіанту.

Для кожного прийнятого варіанту забезпечення проєкту кредитними засобами обчислюють зважене значення комплексного критерію. Його вимір проводять з урахуванням технології будівництва, найбільш прийнятної з погляду цілей проєкту, місцевих умов, у тому числі доступності й вартості сировини, енергії, робочої сили тощо, які впливають на комплексну оцінку кредитоспроможності підприємця та його здатність своєчасно повернути борг.

В основі методичного підходу до вибору варіанту надання кредиту, доцільного за критерієм ефективності W_j , є забезпечення сприятливих умов кредитування для позичальника. Передусім підприємця цікавитиме величина платежу, спрямованого на погашення залишку тіла кредиту та сплату відсотків за цей залишок. Витрати для платежу включаються в калькуляцію виробничої собівартості продукції. Узагальнений підхід до розрахунку достатньої величини платежу Pe за час погашення боргу протягом s періодів. Приймаючи витрати за платежем Pe за кожний період незмінним, підприємець має сплатити залишок кредиту та відповідні за нього відсотки у розмірі, що визначається такою формулою:

$$Pe = \frac{K_{инв} (1 + p \sum_{j=1}^s (1 + p)^{j-1})}{\sum_{j=1}^s (1 + p)^{j-1}}, \quad (2)$$

де j – порядковий номер періоду оплати відсотків та залишку тіла кредиту; $j = 1, 2, \dots, s$;

$K_{инв}$ – сума кредитних коштів, що залишились не сплаченими на час введення об'єкту в експлуатацію, грн.;

p – банківський відсоток за використання кредиту, частка од.

Обґрунтовуючи банківську ставку за сумою $p = Rk + iz.z$, де Rk – рівень прибутковості наданого кредиту, що планує банк виходячи з рентабельності на свій капітал, а $iz.z$ – рівень знецінення грошової одиниці протягом періоду часу, що розглядається, частка од., можна урахувати вплив на величину платежів Pe за формулою (2) факторів надання позики та інфляції кредитних сум незалежно один від одного. Показники Rk та $iz.z$ відіграють важливу роль у формуванні вартості $V_{ин}$ кредиту та тривалості $T_{ок}$

його окупності, що пов'язані між собою рівнянням:

$$\sum_{t=1}^{T_{ок}} \frac{B_{ин,t}}{(1+\alpha)^t} = \sum_{t=T_{в.в}}^{T_{ок}} \frac{\Pi_{ин,t}(1-\delta_p)}{(1+\alpha)^t}, \quad (3)$$

де $B_{ин,t}$, $\Pi_{ин,t}$ – відповідно, витрати інвестицій, включаючи оплату відсотків, й чистий прибуток підприємства в результаті впровадження підприємницького проекту в t – му році, грн.;

α – дисконтна ставка, частка од.;

$T_{в.в}$ – рік введення об'єкту, що буде-ть, в експлуатацію;

δ_p – частка прибутку, що спрямовується на подальший розвиток засобів виробництва, частка од.

Рівність (3) дозволяє встановити підприємцю термін погашення його боргу виходячи із співвідношення ставки позикових обов'язків та рівня рентабельності продукції побудованого об'єкту. Розглянуто схеми вкладення кредитних ресурсів в підприємницький проект на прикладі оновлення основних засобів виробництва на машинобудівному заводі «Дніпроважмаш» (табл. 1).

Таблиця 1

Порівняльна оцінка схем інвестування засобів виробництва, млн. грн

Показники	Схема інвестування підприємницького проекту				
	1	2	3	4	5
Номер півріччя по порядку – кредитне надходження	1–49,0	1–21,0 2–21,0 3– 7,0	1–21,0 3– 21,0 5–7,0	1–21,0 4– 21,0 7–7,0	1–21,0 5– 21,0 7–7,0
Додатковий грошовий потік	147,10	137,28	127,47	117,67	111,13
%%	20,04	17,34	15,24	31,86	11,58
Грошовий потік мінус %% та сума позики	73,04	65,94	58,23	31,81	52,55
Дисконтований грошовий потік	28,57	24,74	19,90	15,28	22,55
Накопичений дисконтований грошовий потік	74,93	45,52	20,49	17,09	7,26

Витрати на реалізацію проекту складають 54 млн. грн., в тому числі на передінвестиційному (довиробничому) етапі – 5 млн. грн., на 49 млн. грн. закуповується інноваційне обладнання для виготовлення металевих злитків (ІСТ- печі ємністю 20 т за ціною 21 млн. грн. – 2 шт. та 1 піч – 5 т ціною 7 млн. грн.). Прийнято, що додатковий грошовий потік від реалізації злитків зростає пропорційно обсягу вкладених за півріччя інвестицій – від 6,54 млн. грн. при вкладенні 21,0 млн. грн. до 14,71 млн. грн. при вкладенні 49,0 млн. грн. Період кредитування – 5 років (10 півріч), розрахункова ставка плати за кредитні ресурси 24% (0,24). Шляхом дисконтування вартість приводиться на момент початку виробничої фази.

Стосовно кожної схеми кредитування розглянуто такі варіанти: А – кредит погашається рівномірними частинами протягом 2,5 року; В – тіло кредиту повертається одноразово через 2,5 року, а відсотки сплачуються за півріччями; С – кредит погашається рівномірними частинами протягом 5 років, відсотки сплачуються кожного півріччя. Для прийнятих вихідних даних, наведених у табл. 1 у разі погашення кредиту за варіантом А, найбільший дисконтований грошовий потік (74,93 млн. грн.) досягається при 1-й схемі надання інвестицій, коли вся сума кредиту надається одноразово у перше півріччя. Зміна грошового потоку за цією схемою показана на рис. 2.

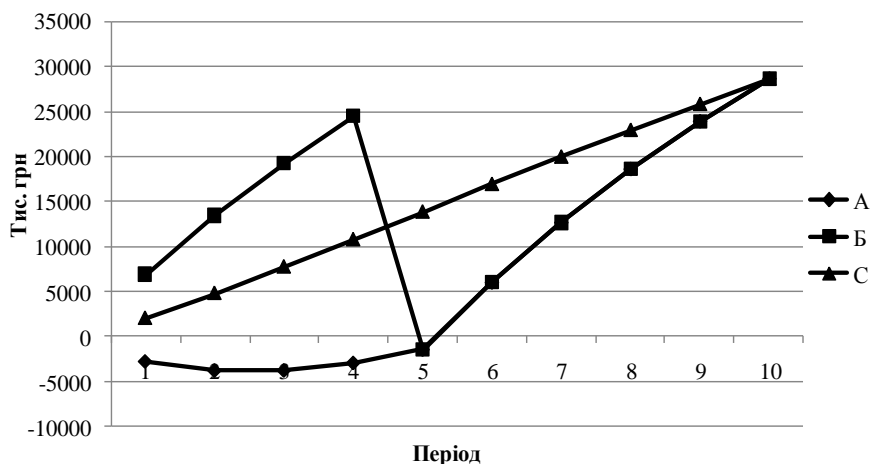


Рис. 2. Графіки дисконтованих грошових потоків за схемою 1 при різних варіантах погашення кредиту: 1, 2, 3 – варіанти А,В,С.

Грошовий потік значно зменшується за величиною, якщо кредитні суми надходять пізніше, наприклад, у 1-е, 4-е та 7-е півріччя за схемою 4, через що потік, який

розглядається, формується в обсязі 17,09 млн. грн.). Вплив порядку надходження кредиту на величину грошового потоку відображають графіки, наведені на рис. 3.

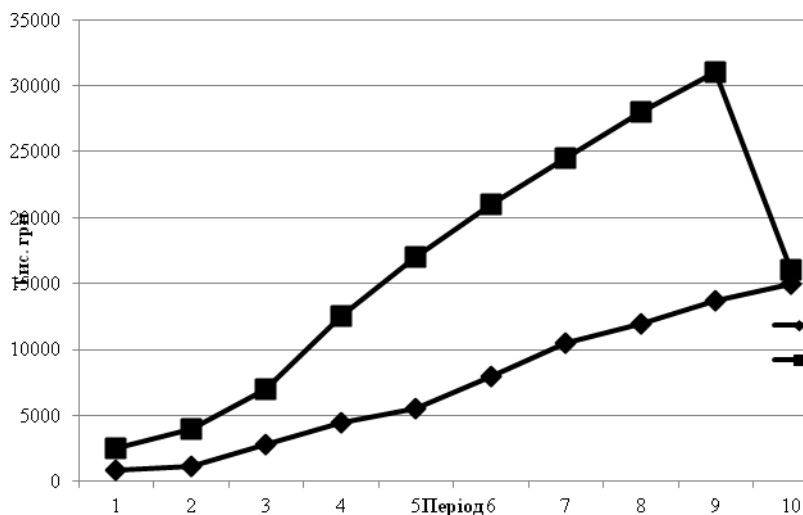


Рис. 3. Графіки грошового потоку за мінусом відсотків та суми позики за схемою 4: 1, 2 – варіанти А і В.

Отже, з метою поліпшення умов кредитування проекту будівництва об'єкту підприємцю слід скоріше вкласти всю суму позики на введення об'єкту в експлуатацію, що дозволить скоріше погасити тіло кредиту й зменшити відсотки за його використання. Це приведе до збільшення накопиченого грошового потоку, що є основною ціллю підприємця.

Висновки. 1. Взаємовигідні економічні відносини між кредитором та позичальником слід будувати на основі компромісу між цілями їхньої інвестиційної діяльності.

Узагальнені цілі названих суб'єктів кредитного процесу та розроблена схема погодження цілей у напрямку поліпшення умов інвестування підприємницького проекту.

2. Погодженість цілей суб'єктів з надання та з отримання кредиту пропонується оцінювати за комплексним критерієм ефективності взаємодії позичальника з кредитором, який ґрунтується на оцінці впливу кожної цілі суб'єктів на комплексну оцінку кредитоспроможності підприємця та його здатність своєчасно повернути борг.

3. Обґрунтований методичний підхід до планування достатньої величини платежу підприємця за рахунок витрат, що відносяться до собівартості виготовленої продукції, для погашення залишку тіла кредиту після введення об'єкту в експлуатацію. Розроблена аналітична формула дозволяє урахувати вплив на величину платежу визначених банком умов надання позики та знецінення грошей у подальшому часі.

4. Розглянуто схеми капіталовкладень в проект оновлення основних засобів виробництва на машинобудівному заводі «Дніпроважмаш». Схеми відрізняються між собою обсягами та часом кредитних надходжень, а також графіками повернення кредиту. Більший накопичений грошовий потік формується за умови скорішого вкладення всієї суми позики на введення об'єкту в експлуатацію, що дозволяє скоріше погасити тіло кредиту й зменшити відсотки за його використання.

5. В частині поліпшення умов кредитування підприємницької діяльності потребує подальшого методичного обґрунтування рівень інфляційного очікування, як складова відсоткової ставки для планування реального рівня ставки на наступний рік та на віддалений час разом із рівнем прибутковості наданого кредиту, що планує банк.

Література:

1. Економічна енциклопедія: У трьох томах. Т. 1, 3 / Редкол.: С. В. Мочерний та ін. – К. : Видавничий центр «Академія», 2002. – 873, 952 с.
2. Бланк И. А. Инвестиционный менеджмент / Бланк И. А. – К. : Эльга-Н, Ника-Центр, 2001. – 448 с.
3. Погрішук Б. В. Формування стратегії інвестиційної діяльності підприємств [Електронний ресурс] / Б. В. Погрішук, І. Т. Кішчак, І. Ю. Рудь // Науковий вісник Миколаївського національного університету імені В. О. Сухомлинського. – 2013. – Випуск 5.1(97) – Режим доступу: http://mdu.edu.ua/spaw2/uploads/files/18_13.pdf
4. Бикова Н. А. Стан та перспективи розвитку інвестиційної діяльності Чернівецької області / Н. А. Бикова, А. С. Сушко // Молодий вчений. – № 5 (20). – Частина 1. – 2015. – С. 96–99.

5. Ушеренко С. В. Інноваційно-інвестиційна діяльність українських підприємств: сучасний стан і пріоритети активізації [Електронний ресурс] / С. В. Ушеренко // Економічний часопис-XXI. – № 7-8 (2). – 2014. – С. 56–59. http://soskin.info/userfiles/file/2014/7_2014/7-8_2/Usherenko.pdf

6. Науменко О. В. Напрями підвищення інвестиційної привабливості підприємства з метою його розвитку / О. В. Науменко // Управління розвитком. – 2013. – № 21. – С. 21–23.

7. Курган О. Г. Капітальні інвестиції як основа інноваційного розвитку підприємства [Електронний ресурс] / О. Г. Курган, В. В. Шехман // Маркетинг і менеджмент інновацій. – 2013. – №1. Режим доступу: http://mmi.fem.sumdu.edu.ua/sites/default/files/mmi_2013_1_180_187.pdf

8. Чуріканова О. Ю. Оптиміальне інвестування вугледобувних підприємств: монографія / О. Ю. Чуріканова, І. М. Пістунів. – Д. : НГУ, 2013. – 116 с.

References

1. Mochernyy, S.V. «et al». (2002). *Ekonomichna entsyklopediia*. (Vols. 1-3). Kyiv: Vydavnychyy tsentr «Akademiia».
2. Blank, I.A. (2001). *Investitsionnyy menedzhment*. Kyiv: Elha-N, Nika-Tsentr.
3. Pohrishchuk, B.V., Kishchak, I.T., & Rud, I.Yu. (2013). *Formuvannia stratehii investytsiynoi diialnosti pidpriemstv*. *Naukovyy visnyk Mykolaivskoho natsionalnoho universytetu imeni V.O. Sukhomlynskoho*, Issue 5.1(97). Retrieved from http://mdu.edu.ua/spaw2/uploads/files/18_13.pdf
4. Bykova, N.A., & Sushko, A.S. (2015). *Stan ta perspektyvy rozvytku investytsiynoi diialnosti Chernivetskoï oblasti*. *Molodyy vchenyy*, 5(20), Part 1, 96-99.
5. Usherenko, S.V. (2014). *Innovatsiyno-investytsiyna diialnist ukrainskykh pidpriemstv: suchasnyy stan i priorytety aktyvizatsii*. *Ekonomichnyy chasopys-XXI*, 7-8(2), 56-59. Retrieved from http://soskin.info/userfiles/file/2014/7_2014/7-8_2/Usherenko.pdf
6. Naumenko, O.V. (2013). *Napriamy pidvyshchennia investytsiynoi pryvablyvosti pidpriemstva z metoiu yoho rozvytku*. *Upravlinnia rozvytkom*, (21), 21-23.
7. Kurhan, O.H., & Shekman, V.V. (2013). *Kapitalni investytsii yak osnova innovatsiynoho rozvytku pidpriemstva*. *Marketing i menedzhment innovatsiy*, (1). Retrieved from http://mmi.fem.sumdu.edu.ua/sites/default/files/mmi_2013_1_180_187.pdf
8. Churikanova, O.Yu., & Pistunov, I.M. (2013). *Optymalne investuvannia vuhledobuvnykh pidpriemstv*. Dnipropetrjvsk: NHU.

ОБОСНОВАНИЕ РАЦИОНАЛЬНЫХ УСЛОВИЙ ИНВЕСТИРОВАНИЯ
ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОГО
ПРЕДПРИЯТИЯ

*А. Г. Вагонова, д. э. н., профессор, НТУ «Днепровская политехника»,
Д. О. Беклешов, аспирант, НТУ «Днепровская политехника»*

Методология исследования. Результаты получены за счет применения методов: теории вероятностей – при оценивании вклада каждой цели предпринимателя (кредитора) в повышение эффективности инвестирования проекта; сравнительного анализа – при определении целей заёмщика инвестиционных ресурсов; математического программирования – для установления показателей, которые играют важную роль в формировании стоимости кредита и продолжительности его окупаемости. Смоделировано аналитическим путем рыночное влияние на величину платежа определенных банком условий кредитования и обесценения денег в дальнейшем времени.

Результаты. Выявлены предпринимательские условия формирования экономических отношений между кредитором и заёмщиком на основе компромисса между целями их инвестиционной деятельности. Систематизированы факторы оптимального соединения интересов заёмщика и кредитора инвестиционных ресурсов. Разработан методический подход к планированию достаточной величины платежа предпринимателя за счет расходов, которые относятся к себестоимости изготовленной продукции для погашения остатка тела кредита после введения объекта в эксплуатацию. В части улучшения условий кредитования предпринимательской деятельности обоснован рациональный уровень инфляционного ожидания, как составляющая процентной ставки для планирования реального уровня ставки на следующий год и на отдаленное время вместе с уровнем прибыльности предоставленного кредита, который планирует банк. Осуществлено сравнение схем капиталовложений в проект обновления основных средств производства на машиностроительном предприятии и предложена рациональная схема обновления средств производства на заводе «Днепротяжмаш».

Новизна. Сформулированы основные положения относительно предоставления и получения кредита, оценен выбор рационального варианта кредитования по критерию эффективности взаимодействия заёмщика и кредитора и разработан методический подход к расчетам величины платежа предпринимателя для погашения остатка тела кредита на протяжении определенного времени. Разработана аналитическая формула учета влияния на величину платежа определенных банком условий предоставления займа и обесценения денег в дальнейшем времени.

Практическая значимость. Результаты исследования позволяют установить взаимовыгодные экономические отношения между кредитором и заёмщиком на основе компромисса между целями их инвестиционной деятельности.

Ключевые слова: предпринимательство, инвестиционная деятельность, кредитор, заёмщик, банковские отношения, погашение кредита, банковская ставка.

JUSTIFICATION OF RATIONAL CONDITIONS FOR INVESTING ENTREPRENEURIAL
ACTIVITIES OF A MACHINE-BUILDING ENTERPRISE

*O. H Vagonova, D.E., Professor, Dnipro University of Technology,
D. O. Bekleshow, Post-graduate student, Dnipro University of Technology*

Methods. The results are obtained through the application of the following methods: the probability theory – when assessing the contribution of each goal of the entrepreneur (lender) to the increase in the efficiency of project investment; comparative analysis – when determining the goals of the borrower of investment resources; mathematical programming – to establish indicators that play an important role in the formation of the cost of a loan and the duration of its payback. Analytical model is built to determine the market influence on the amount of payment of the credit conditions determined by the bank and the depreciation of money in the future.

Results. The business conditions for the formation of economic relations between the lender and the borrower are revealed on the basis of a compromise between the goals of their investment activities. The factors of optimal combination of interests of the borrower and the lender of investment resources are systematized. A methodological approach has been developed to the planning of a sufficient amount of payment for an entrepreneur at the expense of expenditures that refer to the prime cost of manufactured products to repay the balance of the loan after the facility is put into operation. In terms of improving the conditions for lending to business activities, the rational level of expected inflation is substantiated as a component of the interest rate for planning the real level of the rate for the next year and in the long term, together with the level of profitability of the loan provided by the bank. There are compared the schemes of capital investments in the project of renewal of fixed assets of production at a machine-building enterprise, and a rational scheme of renewal of production means at «Dneprotyazhmash» plant is proposed.

Novelty. The main statements regarding the provision and receipt of a loan are formulated, the choice of a rational option for lending is assessed by the criterion of the effectiveness of interaction between the borrower and the lender, there is also developed a methodological approach to calculating the amount of payment from an entrepreneur to repay the balance of the loan over a certain time. An analytical formula has been developed for accounting for the impact on the amount of payment of the terms of the loan and the depreciation of money in the future.

Practical value. The results of the study make it possible to establish mutually beneficial economic relations between the lender and the borrower on the basis of a compromise between the goals of their investment activities.

Keywords: entrepreneurship, investment activity, lender, borrower, banking relations, loan repayment, bank rate.

Надійшла до редакції 19.09.20 р.