

УДК 330.341.1 : 658.5

**ЕФЕКТИВНІСТЬ КРЕДИТУВАННЯ ПІДПРИЄМНИЦЬКИХ  
ПРОЕКТІВ ЯК ЧИННИК ПРИВАБЛИВОСТІ ЇХ РЕАЛІЗАЦІЇ****Вагонова О.Г., д.е.н.****Досужий В.С.***Національний гірничий університет, м. Дніпро*

В статті оцінена працездатність основних засобів виробництва як функція обсягів процесів утворення їх відновленої вартості (вибуття, оновлення, ремонту, модернізації, інновації устаткування). Поглиблений методичний підхід до визначення узагальнених показників схеми кредитування: вартості кредиту й терміну його погашення при введення виробничої потужності в дію у два етапи: спочатку - на пускову, а потім на повну потужність. Встановлена ефективність різних за часом надання та обсягами траншів схем кредитування підприємницького проекту залежно від співвідношення банківської ставки за наданий кредит та прибутковості основного капіталу, введеного в експлуатацію за проектом. Ефективність схем оцінена виходячи з накопиченого дисконтованого грошового потоку. Запропонована конкретизація оцінки впливу умов надання позики та інфляції грошей на ефективність кредитування. Рекомендація щодо введення виробничої потужності об'єкту в дію у два етапи дозволяє знизити вартість отриманого кредиту. Досліджена ефективність різних схем кредитування проекту будівництва інноваційних ІСТ-печей для виготовлення металевих злитків на заводі «Дніпроважмаш». Запропонована доцільна схема, що забезпечує найбільший прибуток.

**Ключові слова:** основні засоби виробництва, підприємництво, вартість кредиту, банківська ставка, машинобудівне підприємство

UDC 330.341.1 : 658.5

**EFFECTIVENESS OF LENDING TO ENTREPRENEURIAL  
PROJECTS AS A FACTOR OF ATTRACTIVENESS  
FOR THEIR IMPLEMENTATION****Vagonova O., Dr. of Econ.Sc.****Dosuzhyi V.***National Mining University, Dnipro*

An assessment of the fixed assets working capacity as a function of the volume of their recovered value creating processes (disposal, renovation, repair, modernization, equipment innovation) was carried out. An in-depth methodical approach to the definition of generalized indicators of the credit scheme was established: the cost and the maturity of the loan when putting the production capacity into operation in two stages: first - to start-up, and the second - to run at full capacity. The effectiveness of schemes for lending to an entrepreneurial project of different delivery times and tranche volumes has been established, depending on the ratio of the bank rate for the loan granted and the profitability of the fixed capital put into operation for the project. The effectiveness of the schemes has been estimated based on the accumulated discounted

cash flow. It was offered to concretize an estimation of influence of the conditions of loan granting and inflation on the efficiency of lending and credit. The recommendation of commissioning the facility's production capacity in two stages makes it possible to reduce the cost of the loan received. The effectiveness of different lending schemes to construct innovative ICT-furnaces for the production of metal ingots at Dnieprotiazhmash has been investigated. An expedient scheme has been proposed to ensure the highest rate of return.

**Keywords:** the durable means of production, entrepreneurship, the cost of a loan /credit cost, the bank rate, machine-building enterprise

**Актуальність проблеми.** Підприємства машинобудування сьогодні мають майже на 100% морально та до 70 % фізично застарілі основні засоби виробництва. Лише близько 1% обсягу продукції машинобудівного комплексу відповідає вимогам світового ринку [1]. Загалом в складі промислової продукції частка машинобудування -1,2%, проте її якість в основному визначає конкурентоздатність металургійної, гірничодобувної й інших галузей промисловості. Останнім часом значне зростання цін на енергоносії робить актуальною проблему швидкого розвитку і технічного інноваційного переоснащення основних фондів машинобудування.

Забезпечення конкурентних переваг машинобудівних підприємств може бути здійснено шляхом впровадження у виробництво нових виробів, подальшим технічним та технологічним його вдосконаленням, що вимагає суттєвих витрат часу і ресурсів. Для нормального розвитку виробництва потрібна постійна витрата коштів на зміну технологічних можливостей та забезпечення ефективного розширеного відтворення основного капіталу. В інвестиційному процесі особливо важливим є якісний ріст технічного складу капіталу. Саме втілення наукомістких, високотехнологічних інвестицій відображає якісну сторону цього капіталу.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Розглянуто наукові праці щодо чинників впливу на ефективність підприємницької діяльності, а також визначення умов кредитування, які утворюють інвестиційну привабливість розробки та реалізації підприємницьких проектів. У свій час Дж. Кейнс [2] визначив інвестиції як «поточний приріст цінності капітального майна в результаті виробничої діяльності певного періоду», або як ту «частину доходу за цей період, що не була використана для споживання». Досліджуючи механізм здійснення підприємницької діяльності, Гудзевич Ю.І. [3] звертає увагу на особливості спільної реалізації її економічної, організаційної та соціальної складових.

Рівень інноваційно-інвестиційної активності українських підприємств, на думку Ушеренко С.В. [4], обумовлений не тільки недоліками державної політики, але й недостатніми фінансовими можливостями суб'єктів господарювання. Кашуба О. М. [5] визначила проблеми розвитку підприємництва на макро- і мікрорівнях української економіки, серед яких основними є низька конкурентоспроможність вітчизняних підприємств, непривабливий інвестиційний клімат, відтік інвестицій та інших коштів за кордон тощо. Розглядаючи стан інвестиційної діяльності України, Черненко Л.В. [6], запропонував напрями її активізації на основі усунення негативного впливу низки політичних та соціальних факторів.

Аналіз результатів досліджень [7] показав, що на сьогодні більш системними та масштабними факторами щодо відтворення засобів виробництва і в прямому, і опосередкованому значенні залишаються фінансові труднощі. Через обмеження власних ресурсів фінансування нововведень важливим джерелом частіше розглядаються кредитні ресурси. Позитивні та негативні наслідки кредитування визначили Яструбецька Л.С. та Баб'як Я.Б. [8]. Вони підкреслили необхідність використання банківських кредитів у період фінансових криз, коли підприємства повинні розв'язувати проблему нестачі коштів для безперервної роботи. На думку Науменка О.В. [9], ефективність кредитних засобів на впровадження того чи іншого проекту обумовлена співвідношенням рівня прибутковості фінансових ресурсів та їх вартості.

Підприємництво ґрунтується на новаторстві шляхом використання різних проектів докорінної перебудови виробництва через здійснення нових комбінацій щодо техніки і технології, а також випуску нових або старих видів продукції новими методами. Проекти стимулюються ціною конкуренцією та необхідністю зниження витрат або пристосуванням до нової ресурсної ситуації. Інвестиційний ефект від впровадження технологічних нововведень може полягати й у підвищенні потужностей у рамках наявного асортименту продукції, тому що завдяки новій технології можливі поліпшення умов виробництва продукції, а також зниження виробничих витрат і збільшення обсягу продажів.

Прикладний характер питання, що розв'язується, стосується умов підприємництва на машинобудівних підприємствах. Незважаючи на широке коло наукових результатів з цього питання, сучасний підхід до привабливості інвестування розробки та реалізації інновацій на цих підприємствах потребує додаткового теоретичного обґрунтування.

Практичну значимість для розвитку і підвищення ефективності підприємницької діяльності має поглиблення методичних підходів до визначення параметрів кредитування, які будуть поліпшувати умови надання підприємцям фінансових ресурсів й цим самим підвищувати привабливість реалізації інвестиційно-інноваційних проектів. Цей напрям дослідження заслуговує на особливу увагу з боку малого бізнесу, адже малі підприємницькі фірми не завжди конкурують з великими, насамперед що стосується ринку капіталів. Банки й інші джерела позичок сприймають малий бізнес як більше ризикований, ніж великий.

Пошук і впровадження нових підходів до модернізації виробничо-технічного комплексу кожного машинобудівного підприємства, що забезпечують підвищення конкурентоздатності його продукції, у цілому зводяться до розв'язання проблеми підвищення технічного рівня основних засобів виробництва. Нові підходи в кінцевому рахунку повинні полягати в прискореному інноваційному розвитку при відповідному рівні і нетрадиційних формах інвестиційного забезпечення [10].

Показники й схема інвестування розширеного (інноваційного) відтворення основних засобів виробництва шляхом кредитування визначається цілком цього відтворення, що поставлена підприємцем. На підставі вищевикладеного для підвищення його зацікавленості в розробці та реалізації підприємницьких проектів має бути обґрунтована ефективність впровадження нового інноваційного та модернізація наявного діючого обладнання.

**Метою статті** є поглиблення наукових засад щодо встановлення доцільної структури основних засобів за складом процесів, що здійснюються для їхнього відтворення, а також удосконалити методичних підходів до визначення показників й схеми кредитування проектів, що сприятимуть поліпшенню умов їхньої реалізації.

**Виклад основного матеріалу статті дослідження.** Обсяг основних засобів, що підлягають відтворенню, є функцією їх придатності до експлуатації в заданих умовах. Пропонується оцінювати цю придатність за різницею втраченої та відновленої вартостей робочого устаткування. Враховуючи часткове оновлення й вибуття частини основних засобів, їх модернізацію, впровадження інноваційних проектів протягом поточного року, придатність цих засобів можна визначати за коефіцієнтом:

$$K_{з.в} = 1 - \frac{W_n - W_в - A_{в.з} + B_{м} + W_{ін}}{W_n}, \text{ частка од.}, \quad (1)$$

де  $K_{3,6}$  - коефіцієнт, який характеризує зміну вартості основних засобів протягом року, що розглядається, порівняно з їх вартістю  $W_n$  на початок цього року;

$W_n, W_e$  - вартість основних засобів виробництва, відповідно, що вибули з експлуатації та введені в експлуатацію протягом року;

$A_{ам}$  - амортизаційні відрахування;

$B_m$  - витрати на ремонт і модернізацію засобів виробництва;

$W_{ін}$  - витрати на впровадження інноваційних об'єктів у поточному році.

За вираженням (1) можуть бути сплановані витрати  $B_m$  на ремонтні й відновлювальні заходи, що слід реалізувати на кінець поточного року для забезпечення прийняттого рівня придатності технологічного устаткування для виготовлення якісної продукції. Відповідно до втрати залишкової вартості основних засобів на кінець цього року будуть придбані нові одиниці устаткування, здійснена його модернізація тощо й загалом проаналізовані всі процеси утворення відновленої вартості основних засобів щодо доцільності обсягів цих процесів згідно із змістом. Для досягнення кращої придатності засобів обсяги процесів можуть бути змінені за величиною у межах певної суми витрат. Ефективність впливу того чи іншого процесу (вибуття, оновлення, ремонту, модернізації, інновації устаткування) на поліпшення умов реалізації підприємницького проекту залежить різною мірою від умов його виконання, ставлення інвесторів, зовнішніх та внутрішніх ризиків. Природно, рішення щодо ухвалення тієї чи іншої схеми розподілу грошових засобів за процесами відтворення на досягнення поставлених проектом цілей має бути оцінено за кількісними показниками. Для цього має бути здійснений економічний аналіз й оцінка впливу внеску кожного процесу за змістом в підвищення придатності основних засобів. Вимір придатності за  $j$ -ю схемою розподілу інвестиційних вкладень може бути здійснений виходячи з економічного результату  $\Pi_{в.ф}$ , що бути отриманий підприємцем при інноваційному відтворенні основного капіталу виробництва. Цей ефект визначається сумою:

$$\Pi_{в.ф} = R_1 W_{1j} + R_2 W_{2j} + \dots + R_m W_{mj}, \text{ грн./рік} \quad (2)$$

де  $\Pi_{в.ф}$  - валовий прибуток від реалізації продукції, виробленої при інноваційному відтворенні основного капіталу, грн./рік;

$R_1, R_2, R_m$  – рентабельність основних засобів за 1-м, 2-м,  $m$ -м процесами їх розширеного відтворення, грн./грн.;

$W_{1j}, W_{2j}, W_{mj}$  – обсяг інвестиційних вкладень на здійснення 1-го, 2-го,  $m$ -го процесу відтворення засобів за  $j$ -ю схемою розподілу грошових засобів, грн.

Для вибору доцільної схеми забезпечення підприємницького проекту грошовими засобами обчислюють орієнтовне значення валового прибутку для кожної прийнятної схеми розподілу коштів. Технічний аналіз звичайно виконується групою власних експертів підприємства за безпосередній участі інвестора та осіб, що займаються підприємництвом, з можливим залученням сторонніх вузькоспеціалізованих фахівців. Вимір економічного результату проводять з урахуванням технології відтворення основного капіталу, найбільш прийнятної з погляду цілей проекту, місцевих умов, у тому числі доступності й вартості сировини, енергії, робочої сили, а також наявності потенційних можливостей здійснення проекту.

В основі методичного підходу до вибору доцільної схеми надання кредиту та її реалізації має бути забезпечення сприятливих умов для позичальника з тим, щоб він був задоволений умовами кредитування. Це сприяння формується за таких умов: 1) зменшення тіла кредиту, що можливо за рахунок менших витрат на розробку проекту та його впровадження в дію; 2) скорочення суми відсотків за отриману позику, що визначається порядком надання позики (кількість траншів, їх розподіл у часі). Цей підхід покращуватиме умови позичальника, на які можна активно впливати. Кредитору такий підхід буде також привабливим, адже він матиме більшу кількість позичальників, яка забезпечуватиме його прибуток.

Таким чином буде встановлено наскільки підвищиться (або знизиться) придатність засобів, що застосовуватиме підприємство для виготовлення продукції у наступному році. Як випливає з вираження (1), необхідний обсяг коштів залежить від співвідношення величин залишкової вартості основних фондів на початок і кінець планованого року, а також обсягу виділених коштів на підтримку виробничої потужності фондів у попередньому році. На підставі цього підходу підприємець матиме змогу оцінити суму інвестиційних вкладень, потрібних для впровадження у виробництво певного інноваційного об'єкту.

Для спрощення методичного підходу до визначення основних показників схеми кредитування, формулювання узагальнених висновків

прийнято, що кредитні надходження виділяють позичальнику рівномірно за часом та однаковими сумами (траншами). Розглянемо ці показники стосовно окремих етапів введення підприємницького об'єкту в експлуатацію. Передбачається, що виробнича потужність вводиться в дію спочатку на деяку пускову потужність, а потім – на повну потужність згідно з підприємницьким проектом.

Оплата відсотків за використання кредиту в  $t$ -му періоді (місяці, півріччі, році) від початку надання траншів:

- за початковий кредит  $K_0$  на підготовчі роботи щодо утворення підприємницького об'єкту, грн.

$$O_{nt} = \frac{p}{100K_0}, \quad (3)$$

де  $p$  – банківська ставка за кредит, %.

- протягом періоду функціонування кредитної лінії до вводу пускової потужності в експлуатацію

$$O_{et} = \frac{p(K_t - K_0)}{100} = \frac{ptK_{mp}}{100T_{mp}}, \quad (4)$$

де  $t$  – період надання кредитної суми (траншу) від початку кредитування ( $1 \leq t \leq T_{e.n}$ );

$K_t$  – сума капіталу, інвестованого протягом часу  $t$  функціонування кредитної лінії до початку  $T_{e.n}$  пускової експлуатації об'єкту, грн.,

$K_{mp}$  – обсяг кредитного траншу (одноразового інвестування), грн.:

$T_{mp}$  – інтервал часу між траншами (частками кредиту);

- після вводу підприємницького об'єкту на пускову потужність

$$O_{et} = \frac{p}{100}(K_t - K_0 - (t - T_{e.n})P_{e.n}), \quad (5)$$

де  $P_{e.n}$  – сума платежу підприємця з повернення тіла кредиту в  $t$ -му періоді після вводу пускової потужності об'єкту в дію ( $T_{e.n} \leq t \leq T_e$ );

$T_{e.n}$ ,  $T_e$  – початок експлуатації об'єкту на пускову і на повну виробничу потужність, відповідно.

У формулах (3) - (5) відсоток  $p$  за нині діючим підходом виходить з рівня прибутковості  $R_k$  наданого кредиту, який планує банк виходячи з рентабельності на свій капітал, частка од. Повна банківська ставка розраховується за сумою  $p = R_k + i_{zz}$ , де  $i_{zz}$  – рівень знецінення грошової одиниці протягом періоду часу, що планується, частка од. Цей підхід не

дозволяє урахувувати вплив на величину вказаних платежів факторів надання позики та інфляції (дефляції) кредитних сум незалежно один від одного.

Надаючи довготермінові позики, банк повинен враховувати можливе зростання цін як у наступному році, так і у віддаленій перспективі, інакше встановлена відсоткова ставка буде нереальною. Тому її доцільніше визначати, ураховуючи окремо можливу зміну рівня цінності грошей протягом прогнозованого періоду. Такий підхід буде висвітлювати певне інфляційне очікування, на основі якого економічні суб'єкти зможуть сформулювати свою цінову, грошову, кредитну політику.

Протягом часу  $T_e$  будівництва виробничого об'єкту витрати складатимуть:

$$B_k = K_i + pT_e K_0 + \sum_{t=1}^{T_{e,n}} O_{et} + \sum_{t=T_{e,n}+1}^{T_e} O_{et} - (T_e - T_{e,n})P_e, \text{ грн}, \quad (6)$$

де  $B_k$  – сумарні інвестиційні витрати підприємця на будівництво об'єкту, грн;

$K_i$  – сума капіталу, виділеного на введення в експлуатацію та освоєння виробничої потужності в повному обсязі;

$P_e$  – величина одноразового платежу з погашення боргу підприємцем (повернення залишку тіла кредиту та сплата відсотків за цей залишок).

З урахуванням виразу (6), повна вартість отриманого кредиту  $B_k$  розраховується шляхом сумування початкового кредиту  $K_0$ , банківських

надходжень  $K_i$  та відсотків  $\sum_{t=1}^{T_{k.p}-1} O_{k.it}$ , де  $T_{k.p}$  – кінцевий період розрахунку за отриманий кредит.

Підприємець вводить в  $t$ -му періоді ( $T_e < t \leq T_{k.p}$ ) об'єкт в експлуатацію й за рахунок загальних витрат на виготовлення та реалізацію продукції, вироблюваної цим об'єктом, погашає кредит. Він має погасити тіло кредиту, що залишилось на час розрахунку, й сплатити відсотки за цей залишок. Розрахунок здійснюється за умовами кредитного договору, які передбачають термін  $T_{k.p}$  погашення кредиту або цей термін не передбачають. Розглянемо обидва варіанти:

1) термін погашення тривалістю  $T_{k.y}$  встановлений угодою між кредитором і позичальником. Цього разу автором прийнято підхід до методу розрахунку за залучений капітал, згідно з яким можливі за



собівартістю продукції витрати  $O_k$  передбачаються на оплату процентів за кредит та його тіла. Визначена сума платежу, достатня для погашення боргу за  $s$  періодів та час  $T_{к.у}$ . Прийнято, що відсотки за кредит сплачуються повністю, а решта витрат  $O_k$  спрямовується на оплату самого кредиту. Отже, якщо встановлений термін погашення отриманого кредиту, то підприємство – позичальник має що періоду сплачувати кредиторіві таку суму грошей:

$$B_k = \frac{(K_o + K_i)(1 + p \sum_{j=1}^s (1 + p)^{j-1})}{\sum_{j=1}^s (1 + p)^{j-1}}, \quad (7)$$

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

2) термін повернення боргу за кредитом визначається тривалістю повернення боргу за кредит, що пов'язано з можливою сумою коштів, яку підприємство в змозі виділити з доходу підприємства. Його загальний борг дорівнюватиме витратам  $B_k$ , що можуть бути розраховані за вираженням (6). Ці витрати будуть складатися з витрат, понесених підприємцем до та після введення об'єкту в експлуатацію на повну потужність. Обсяг продукції, що може бути виготовлений виробничим комплексом на реалізацію, залежить в основному від його потужності. Комплекс характеризується певною вартістю як складова основних засобів виробництва. Утворення засобів потребує певного обсягу інвестицій (капіталу) відповідно до їхньої виробничої потужності. Значить, орієнтовні розрахунки прибутку машинобудівного підприємства можуть базуватися на рентабельності інвестицій  $R_{inv}$ . Остання вимірюється за показником прибутковості інвестиційної діяльності підприємства, який обчислюють як частку від ділення суми чистого прибутку на суму інвестицій. У такому разі прибуток  $\Pi_c$ , що залишається у підприємця після сплати податків, відрахувань, обов'язкових платежів, визначатиметься за добутком  $\Pi_{c.ч} = R_{inv} K_{inv}$ . При цьому має виконуватися умова:  $R_{inv} K_{inv} \geq \Pi_{c.ч} Q_o = \Pi_{c.ч}$ , де  $\Pi_{c.ч}, Q_o$  – відповідно, чистий прибуток на 1 т продукції та виробнича потужність побудованого комплексу. Наведена умова дозволяє визначити тривалість погашення банківського боргу й тим самим економічну доцільність проекту, що реалізується.

Інвестиційний кредит буде повністю оплачений протягом періоду тривалістю  $T_{к.у}$  при виконанні умови:

$$\sum_{t=1}^{T_{к.р}-1} \frac{B_{ін.т}}{(1+\alpha)^t} = \sum_{t=T_e+1}^{T_{к.у}} \frac{P_{e.т}(1-\delta_p)}{(1+\alpha)^t}, \quad (8)$$

де  $B_{ін.т}$  – капітальні вкладення в підприємницький проект у  $t$ -му періоді його реалізації (банківські надходження, включаючи оплату відсотків), грн./рік;

$\alpha$  – дисконтна ставка, частка од.;

$P_{e.т}$  – платіж підприємства на відтворення основних засобів в  $t$ -му періоді реалізації проекту ( $T_e < t \leq T_{к.р}$ ), грн./міс. (півріччя, рік);

$\delta_p$  – частка платежу, що спрямовується на подальший розвиток засобів виробництва власними силами, частка од.

Ліва частина рівності (8) являє собою сумарну вартість капіталу, інвестованого у розробку і впровадження нового об'єкту, права – сумарні платежі за наданий кредит протягом періоду цього впровадження. Після вводу об'єкту в дію на повну потужність протягом часу  $T_y = (T_{к.р} - T_e)$

підприємець має витратити на сплату відсотків за кредит у розмірі  $(K_i - P_{e.n}(T_e - T_{e.n}))$  таку суму грошей:

$$B_p = \sum_{t=T_e+1}^{T_{к.р}} O_{pt}, \text{ грн}, \quad (9)$$

де  $O_{pt}$  – оплата відсотків за залишок кредитної суми на  $t$ -й період розрахунку;

$$O_{pt} = \frac{P}{100} (K_i - (T_e - T_{e.n})P_{e.n} - (t - T_e - 1)P_e), \quad (10)$$

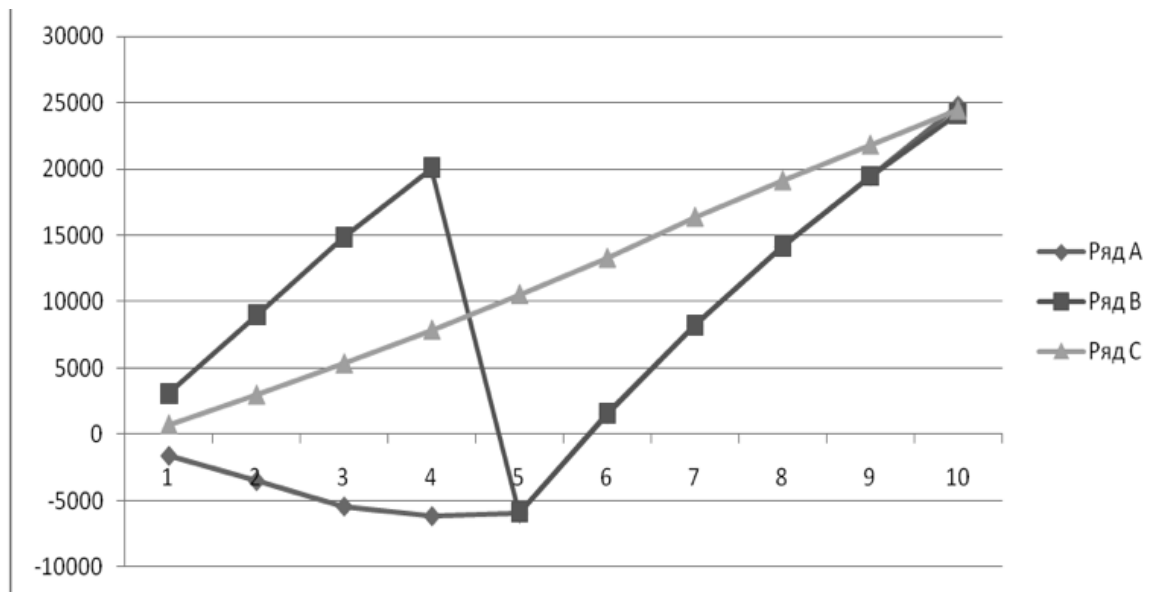
$P_e$  – сума грошей від реалізації продукції, що виділяється на погашення тіла кредиту при експлуатації підприємницького об'єкту на повну потужність.

На підставі викладеного підходу досліджена ефективність різних схем кредитування проекту відновлення основних засобів для випуску металевих злитків на заводі «Дніпроважмаш». За проектом утворюють дві інноваційні ІСТ-печі ємністю 20 т вартістю 21 млн.грн. кожна та одну піч 5 т вартістю 7 млн.грн. Додатковий грошовий потік від цієї інновації запланований у розмірі 14,71 млн. грн. на рік. Потрібні за розрахунком витрати склали 54 млн.грн., в тому числі на передінвестиційний (довиробничий) етап - 5 млн. грн. та на впровадження устаткування - 49

млн. грн. Інвестування здійснюється на початку планованого року, розрахунок за кредитом - вкінці року. Банківський капітал надходить та повертається протягом 5 років (10 піврічних періодів), ставка плати за кредит що періоду - 12% (0,12).

Закупка та введення в експлуатацію обладнання здійснені за 5 схемами вкладення інвестицій (у сумі 21,0, 21,0 і 7,0 млн. грн.), що відрізняються між собою порядковим номером періоду вкладення. Стосовно кожної схеми розглянуто такі варіанти: А - кредит погашається рівномірними частинами протягом 2,5 року; В – тіло кредиту погашається одноразово через 2,5 року; а відсотки сплачуються за півріччями; С – кредит погашається рівномірними частинами протягом 5 років, відсотки сплачуються що півріччя. Всі розрахунки виконано а умови, 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.

Приклад зміни грошового потоку за схемою 2 поданий на рис. 1.



*Рис. 1. Графік накопичених дисконтованих грошових потоків за 2-ю схемою кредитування: А,В,С - схеми погашення кредиту  
Розроблено авторами*

Схемою передбачена закупка обладнання протягом перших трьох півріч: перше та друге півріччя – печі ємністю 20 т, третє півріччя - піч 5 т. Накопичений дисконтований грошовий потік за варіантами А, В, С відповідно склав 65,935, 55,075, 49,735 млн. грн.

Отже, з метою поліпшення умов кредитування проекту будівництва об'єкту інвестору слід скоріше вложити 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.

Зі збільшенням тривалості окупності отриманого кредиту зростатимуть і вартість інновації, і дохід підприємства від її впровадження, причому ця тривалість залежить від співвідношення ставки позикових обов'язків підприємства та рівня рентабельності інноваційного продукту.

**Висновки.** 1. Для досягнення вищої працездатності основних засобів виробництва обсяги процесів утворення їх відновленої вартості (вибуття, оновлення, ремонту, модернізації, інновації устаткування) можуть бути змінені за величиною у межах певної суми витрат. Доцільні обсяги процесів встановлюються за схемою розподілу капітальних вкладень на їх здійснення, яка забезпечує найбільший валовий прибуток від реалізації продукції.

2. З метою поглиблення методичного підходу до визначення узагальнених показників схеми кредитування складено аналітичні вирази для розрахунку відсотків згідно з наданими траншами на окремих етапах введення підприємницького об'єкту в експлуатацію. Прийнято введення виробничої потужності в дію у два етапи: спочатку - на пускову, а потім на повну потужність, що знижує вартість отриманого кредиту.

3. Обґрунтована теоретично доцільність розрахунку банківської ставки по оплаті кредиту за сумою рівня прибутковості кредиту, який планує банк, та рівня знецінення грошової одиниці протягом періоду часу, що планується, встановлюючи ці рівні окремо один від одного. Цей підхід дозволяє позичальнику конкретизувати оцінку впливу умов надання позики та інфляції грошей на ефективність кредитування.

4. Оцінена в аналітичному виді вартість кредиту для різних схем його погашення залежно від умов визначення терміну погашення, передбачених кредитним договором для підприємницького проекту. Ефективність того чи іншого терміну погашення залежить від співвідношення банківської ставки за наданий кредит та прибутковості основного капіталу, введеного в експлуатацію за проектом.

5. Досліджена ефективність різних схем кредитування проекту будівництва інноваційних ІСТ-печей для виготовлення металевих злитків на заводі «Дніпроважмаш». Розглянуто 5 схем вкладення інвестицій, що відрізняються між собою часом періоду вкладення коштів та методом погашення кредиту. Ефективність схем оцінена виходячи з накопиченого дисконтованого грошового потоку. Цей потік збільшується при скорішому введенні об'єкту в експлуатацію та погашенні тіла кредиту.

6. Інвестиційно-інноваційна ефективність підприємницьких проектів на тепер досліджена достатньо за окремими складовими цієї науково-прикладної проблеми, а саме інвестицій, інновацій та підприємництва. Тому подальші дослідження мають більш глибоко розглядати питання ефективності об'єднання зазначених складових, що підвищить привабливість цих проектів.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Плоткін Я.Д. Організація і планування виробництва на машинобудівному підприємстві/ Я.Д. Плоткін, О.К. Янушкевич. – Львів: Світ, 2001. – 352 с.
2. John Maynard Keynes. The General Theory of Employment, Interest and Money/ John Maynard Keynes. – Palgrave Macmillan. – 1936. – 472 с.
3. Гудзевич Ю.І. Сутність механізму реалізації підприємницької діяльності та його складових / Ю.І. Гудзевич // Наукові записки Національного університету «Острозька академія». Сер. «Економіка»: зб. наук. праць.- Острог: Вид-во Нац. ун-тету «Острозька академія», 2014.- Вип. 25.- С. 9-14.
4. Ушеренко С.В. Інноваційно-інвестиційна діяльність українських підприємств: сучасний стан і пріоритети активізації / С.В. Ушеренко // Економічний часопис-XXI. - № 7-8 (2). – 2014. – С. 56 – 59. [http://soskin.info/userfiles/file/2014/7-8\\_2014/7-8\\_2/Usherenko.pdf](http://soskin.info/userfiles/file/2014/7-8_2014/7-8_2/Usherenko.pdf)
5. Кашуба О. М. Підприємництво в Україні: проблеми і перспективи розвитку / О.М. Кашуба // Економіка та держава. – 2015. – № 6. – С. 103-106. – Режим доступу: [http://www.economy.in.ua/pdf/6\\_2015/24.pdf](http://www.economy.in.ua/pdf/6_2015/24.pdf)
6. Черненко Л.В. Інвестиційна діяльність підприємств та джерела їх фінансування / Л.В. Черненко // Наукові праці Полтавської державної аграрної академії.- 2011. - № 3.- Т. 2.- С. 174-178.
7. Волотковська Ю.О. Вибір типу інвестора для техногенного родовища із застосуванням методу аналізу ієрархій / О.М. Ерперт, Ю.О. Волотковська // Соц.-екон. розвиток регіонів в контексті міжнар. інтеграції. – Херсон: Херсонський національний технічний університет, 2014. - №14. –с.109-115.
8. Яструбецька Л.С. Аналіз особливостей залучення вітчизняними підприємствами банківських кредитів / Л.С. Яструбецька, Я.Б. Баб'як // Молодий вчений. – 2015. – № 12 (27). – Частина 2.- С. – 195 – 198.
9. Науменко О.В. Напрями підвищення інвестиційної привабливості підприємства з метою його розвитку / О.В. Науменко // Управління розвитком.–2013.–№ 21. – С. 21–23.
10. Алексеева С. Етапи та показники оцінювання можливостей підприємства щодо проведення науково-технічної підготовки виробництва / С. Алексеева // Науковий вісник «Демократичне врядування». Вип. 9. – 2012. – С. 88-93.