

## **МЕНЕДЖМЕНТ ВЕНЧУРНИХ СТАРТАП-ПРОЄКТІВ: ВИЗНАЧЕННЯ ЦІН НА НОВІ ВИРОБИ (МАТЕРІАЛИ) ВИРОБНИЧОГО ПРИЗНАЧЕННЯ**

*Непран А. В., канд. екон. наук, доцент*

*Харківський національний автомобільно-дорожній університет*

*Солопун Н. М., канд. екон. наук, доцент*

*Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут»*

*Тимченко І. Є., канд. екон. наук, доцент*

*Харківський університет*

**Постановка проблеми.** Однією із умов успішної реалізації стартап-проектів венчурного фінансування є сукупність заходів щодо просування на ринок продукції та забезпечення прихильності споживачів. Це досягається за рахунок розробки перспективної моделі системи маркетингу стартап-проекту. В системі маркетингу важливе місце займає визначення ціни нові вироби і матеріали. Обґрунтоване встановлення ціни повинно забезпечити масштабованість стартап-проекту, тобто здатність стартапу забезпечити прискорене зростання бізнесу. Складність проблеми ціноутворення в системі маркетингу стартапу полягає в обґрунтуванні ціни на нові вироби і матеріали, які призначені для заміни раніше освоєної продукції.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Проблема розробки стартап-проектів венчурного фінансування присвячені публікації І. Гук, І. Манаєнка [1], В. Седікової [2], І. Мазура [3], І. Смирнова, К. Семяков [4], Є. Мордаря, Ю. Відменко [5], Ю. Смаковська [6], С. Бланк [7], О. Третьякова [9] та ін. Як відмічала В. Седікова, стартап можна розглядати як нове підприємство, і як об'єкт інноваційної діяльності [2, с. 13]. Як далі відмічає автор: «Етап «інноваційний проєкт → інноваційний об'єкт» — це головний етап менеджменту стартапу (інноваційний інжиніринг) [2, с. 13]. Проте автор, досліджуючи етапи розробки стартапів, не розкриває особливості встановлення цін на нову продукцію. Управління стартап-проектами суттєво має особливості менеджменту. Як наголошує І. Мазур, стартапер — це не просто управлінець, а насамперед відповідальний лідер та креативна особистість [2, с. 29]. На думку С. Блана (відомого експерта, одного із авторів концепції Lean startup, підприємця, який створив 8 успішних стартапів в США) і Б. Дорфа (який створив 6 успішних стартапів, співавтор концепції Customer development, консультанта початківців-стартаперів і викладача в Колумбійській школі бізнесу), до стартапу не можна підходити з традиційними методами та засобами управління, що були запропоновані програмами МВА для великих організацій [7, с. 18]. Зазначені дослідники вважали, що стартап — це зовсім інша бізнес-

модель управління підприємством. За кордоном при менеджментів стартапів набула широкого поширення концепція Lean Startup. Вона представляє собою концепцію створення компаній, розробки та виведення на ринок нових продуктів чи послуг, яка ґрунтується на науковому підході до менеджменту стартапів, навчанні, проведенні експериментів задля скорочення циклу розробки та отримання корисного зворотного зв'язку від клієнтів» [8].

**Невирішені складові загальної проблеми.** Стартап-проекти призначені для впровадження у виробництво нової продукції (матеріалів, виробів, технології виробництва). В дослідженнях маркетингу стартап-проектів відсутнє обґрунтування моделі ціноутворення на нову продукцію (матеріали) виробничо-технічного призначення. Більшість авторів не розглядають особливості ціноутворення на нову продукцію. На жаль, за останній період не проводилися інтенсивні пошуки практичного вирішення цієї проблеми. Без обґрунтування ціни на нову продукцію система маркетингу стартап-проекту, як і весь проект може виявитися економічно неефективним.

**Формулювання цілей статі.** Метою статті є обґрунтування підходу до встановлення ціни на нові вироби (матеріали) виробничо-технічного призначення при розробці стартап-проектів венчурного фінансування.

**Виклад основного матеріалу досліджень.** Важливого значення для успішної реалізації стартап-проектів (в даному дослідженні стартап-проект розглядається не як нове підприємство, а як об'єкт інноваційної діяльності.) венчурного фінансування є правильне встановлення цін на нову продукцію виробничо-технічного призначення. Ціна на продукцію повинна забезпечити масштабованість, тобто швидке зростання до розмірів великої компанії при збереженні обраної моделі бізнесу. При розробці стартап-проекту важливо обґрунтувати ціннісну пропозицію, тобто пропозицію, яка відрізняє даний бізнес від іншого. Тут необхідно сформулювати перевагу (бізнес-ідею), яка пояснить, чому необхідно купувати продукцію даного стартап-проекту.

Одна із складнощів встановлення ціни на нову продукцію полягає в тому, що ціни повинні одночасно задовольняти інтереси різних сторін, які беруть участь у товарно-грошових відносинах і пов'язаних із розробкою, освоєнням, виробництвом і використанням прогресивних засобів виробництва. При визначенні цін на нові вироби і матеріали, які призначені для заміни раніше освоєної продукції, можна намітити наступні етапи:

вибір базового виробу (матеріалу), з яким співставляється нова продукції за своїми техніко-економічними параметрами, а також поточними і капітальними затратами;

обчислення затрат на підготовку і освоєння виробництва нової продукції;

визначення верхньої межі ціни на новий виріб (матеріал), при якому споживачеві рівновигідно споживання базового і нового виробу;

визначення ціни на нову продукцію, які забезпечує за рахунок техніко-економічних переваг нової продукції для споживача і виробника.

Економічна ідея розрахунку ціни на нову взаємозамінну продукцію полягає в тому, що вона повинна бути рівновигідна як виробника, і споживача.

Для цього розраховують економічно доцільний для виробника нижню межу ціни виходячи із того, що нова продукція буде для нього рівно вигідна із раніше виробленою. Якщо нова продукція буде менш рентабельна, фірма не буде зацікавлена в її виробництві.

Допустима верхня межа ціни на нову взаємозамінну продукцію повинна бути такою, щоб споживачеві вона була рівновигідною із раніше використовуваною. Однією із умов економічно обґрунтованого встановлення цін на нову продукцію — такий розподіл економічного ефекту від її виробництва і застосування, при якому б забезпечувалося б одночасне здешевлення для споживачів застосування нової продукції порівняно із раніше освоєними аналогічними виробами і стимулювання підприємств-виробників.

Верхня межа ціни на нові предмети праці (нові види сировини, матеріали)  $\Pi_{\text{вм}}$ , перевага яких полягає в зниженні питомих витрат на одиницю продукції і (або) інших прямих витрат споживача, розраховується за формулою:

$$\Pi_{\text{вм}} = \Pi_{\text{б}} \frac{Y_{\text{б}}}{Y_{\text{н}}} + \frac{I_{\text{б}} - I_{\text{н}}}{Y_{\text{н}}} \pm \frac{E_{\text{н}} \Delta K}{Y_{\text{н}}}, \quad (1)$$

де  $\Pi_{\text{б}}$  — ціна базисного предмета праці;

$Y_{\text{б}}$  і  $Y_{\text{н}}$  — питомі витрати базисного та нового предметів праці на одиницю продукції, що випускається споживачем;

$I_{\text{б}}$  і  $I_{\text{н}}$  — прямі витрати на одиницю продукції, що випускається споживачем при використанні базисного та нового предметів праці, без вартості самого предмета праці;

$\Delta K$  — зміна капітальних витрат споживача у зв'язку з використанням нового предмета праці у розрахунку на одиницю продукції, що виробляється із застосуванням цього предмета праці (сировини, матеріалу, напівфабрикату);

$E_{\text{н}}$  — прийнятий нормативний коефіцієнт ефективності;

За тими виробами, використання яких викликає суттєві умови в експлуатаційних витрат, розрахунок верхньої межі ціни здійснюється за наступною формулою:

$$\Pi_{\text{вп}} = \Pi_{\text{б}} \frac{\Pi_{\text{н}}}{\Pi_{\text{б}}} + (I_{\text{б}} - I_{\text{н}}). \quad (2)$$

Приклад. Базова ціна матеріалу становить 1000 грн; питомі витрати базового виробу на одиницю продукції, що випускається споживачем, — 6 кг, нового виробу — 4 кг; прямі затрати на продукцію, що випускається споживачем при використанні базового і нового матеріалу (без вартості самого матеріалу) — відповідно 6000 грн і 5800 грн; додаткові капітальні витрати у споживача у зв'язку із використанням нового матеріалу у розрахунку на

одиницю продукції — 170 грн; прийнятий нормативний коефіцієнт ефективності — 0,15.

Верхня межа ціни на новий матеріал, використання якого буде рівновигідно із базовим матеріалом, складе:

$$C_{\text{вм}} = 1000 \frac{6}{4} + \frac{6000 - 5800}{4} + \frac{0,15 \cdot 170}{4} = 1556,4 \text{ грн.}$$

В тому випадку, коли застосування нових видів сировини і матеріалів приводить до збільшення термінів служби виготовленої продукції, забезпечує краще зберігання готової продукції, зміна цих показників додатково враховується при розрахунку верхньої межі ціни.

Наступний етап визначення цін на нову взаємозамінну продукцію — розрахунок їх нижньої межі. Тут основою є принцип рівно вигідності для виробника. Слід зазначити, що верхня і нижня межа — це лише розрахункові величини, а не ціни, за якими реалізуються вироби і матеріали.

Нижня межа ціни ( $C_{\text{нм}}$ ) на продукцію може визначатися за формулою:

$$C_{\text{нм}} = C \left( 1 + \frac{P}{100} \right), \quad (3)$$

де  $C$  — собівартість нової продукції, що приймається за базу оптової ціни;

$P$  — норматив рентабельності, встановлений шляхом віднесення суми прибутку до собівартості товарної продукції.

Собівартість нової продукції, що приймається за базу ціни, виходячи із умов освоєного виробництва. До нижньої межі ціни додаються всі затрати, що припадають на одиницю продукції, які пов'язані з підготовкою та освоєнням серійного виробництва. Затрати на підготовку та освоєння виробництва нової продукції, які відносяться на одиницю, визначаються шляхом ділення загальної суми затрат за кошторисом на кількість виробів (матеріалів), які передбачених до випуску, в поточному році. Капітальні витрати споживача враховуються тільки в тій частині, в якій вони пов'язані з придбанням додаткового супутнього обладнання при використанні нового виробу замість базового.

Приклад. Собівартість нового виробу становить 900 грн, мінімальний рівень рентабельності — 15 %. Тоді нижня межа ціни нового виробу складе

$$C_{\text{нм}} = 900(1 + 15/100) = 1035 \text{ грн.}$$

Таким чином, верхня межа ціни нового виробу, який буде випускатися взамін базового, складе 1556,4 грн, нижня межа ціни — 1035 грн.

В кінцевому рахунку величина економічного ефекту, який підлягає розподілу між виробником і споживачем, визначається за наступною формулою:

$$E_p = C_{\text{вм}} - C_{\text{нм}} \quad (4)$$

В нашому прикладі величина економічного ефекту, що підлягає розподілу між виробником і споживачем, становить 521,4 грн (1056,4 – 1035).

Розмір ціни диференціюється в залежності від співвідношення верхньої і нижньої межі ціни за типовою шкалою (табл. 1)

Таблиця 1

**Розрахунок результатів дослідження**

Величина ціни нового виробу, грн	Розмір надбавки, %	Величина ціни нового виробу, грн	Розмір надбавки, %
1035–1087,1	10	1295,7–1347,8	60
1087,1–1139,3	20	1347,8–1399,9	70
1139,3–1192,4	30	1399,9–1452,1	80
1192,4–1243,6	40	1452,1–1540,3	90
1243,6–1295,7	50	1504,3–1556,4	100

*Джерело: розраховано авторами*

Для забезпечення масштабності стартап-проектів необхідно, щоб величина надбавки не перевищувала 50 % розподіленого економічного ефекту. Такий принцип обґрунтування надбавок забезпечує гнучкий, економічно обґрунтований підхід при відносному (у розрахунку на одиницю корисного ефекту) здешевлення нової продукції для споживача.

Згідно з даного підходу, максимальна ціна нового виробу, який виготовляється для заміни базового виробу, повинна бути встановлена в межах 1243,6–1295,7 грн. Такий рівень ціни буде сприяти зростанню попиту на даний виріб з боку споживача, що забезпечить зростання масштабу виробництва. Якщо ціна на новий виріб буде встановлена, наприклад, в розмірі, 1400–1452,1 грн і вище, то для споживачів купівля нового виробу не матиме значного економічного ефекту. В результаті зростання попиту буде відбуватися досить повільно, що не зможе забезпечити стартап-проект достатніми потужностями для виходу підприємства на рівень серійного виробництва.

**Висновки з проведеного дослідження.** Менеджмент стартап-проектів передбачає встановлення цін на нові вироби (матеріали), що повинні забезпечити зростання масштабності випуску продукції. Ціна на нові вироби (матеріали), які призначені для заміни тих виробів, які випускалися раніше, повинні встановлюватися в межах верхньої та нижньої межі ціни. Наведених механізм розрахунку верхньої та нижньої межі дозволить менеджменту підприємства встановлювати економічно обґрунтовані ціни на нові вироби (матеріали) виробничого призначення. При встановленні ціни в таких межах зростання ефективності нових виробів (матеріалів) повинно випереджати підвищення техніко-економічних параметрів виробів, що дає можливість створювати більш сприятливі умови для застосування нової продукції виробничого призначення у споживачів.

## Перелік посилань

1. Гук О. В., Манаєнко І. М. Венчурне інвестування стартап-проєкту на різних етапах його розвитку. *Інфраструктура ринку*. 2019. Вип. 29. С. 151–156.
2. Седікова І. О. Особливості стартапу як інноваційного проєкту. *Причорноморські економічні студії*. 2020. Вип. 55-2. С. 12–16.
3. Мазур І. Стартап як новий зміст у підприємництві. Вісник Київського національного університету ім. Т. Г. Шевченка. 2020. № 2(209). С. 26–32.
4. Смирнова І. І., Сімаков К.І. Венчурний капітал як джерело фінансування інноваційного підприємництва в Україні. *Економічний вісник Донбасу*. 2018. № 3 (53). С.131–135.
5. Мордань Є.Ю., Відменко Ю.В., Кобець Ж.О. Венчурне інвестування в Україні та світі: сучасні тенденції та особливості розвитку. *Гроші, фінанси і кредит*. № 17. 2018. С. 391–399.
6. Смаковська Ю. Критерії експертної оцінки бізнес-плану підприємницького проєкту. *Формування ринкової економіки в Україні*. 2019. Т. 19. Вип. 4. С. 434–438.
7. Blank S. Bob Dorf. *Startup: The Founder's Handbook*. New York: Alpina Publisher, 2013. P. 485.
8. *The Lean Startup: How Today's Entrepreneurs Use Continuous Innovation to Create Radically Successful Businesses*. Crown Publishing. 2015. Vol. 10. No. 4. P. 100–103.
9. Третякова О. В., Харабара В. М., Грешко Р. І. Венчурне фінансування як ефективний інструмент інноваційного розвитку країни. *Інвестиції: практика та досвід*. 2020. № 17/18. С. 18-23.
10. Діденко Л. В., Ватоян А. М., Єр'оміна Н. А. Роль венчурних інститутів спільного інвестування в забезпеченні інноваційного розвитку України. *Економіка і суспільство*. 2018. Вип. 19. С. 143–151.

## References

1. Huk, O. V., Manaenko, I. M. (2019), Venture investment of a startup project at different stages of its development. [Venchurne investuvannya startap-proektu na rizny`x etapax jogo rozvy`tku], *Market infrastructure*, No. 29, P. 151-156.
2. Sedikova, I. O. (2020), Peculiarities of a startup as an innovative project. [Osobly`vosti startapu yak innovacijnogo proyektu], *Black Sea Economic Studies*, No. 55-2, P. 12-16.
3. Mazur, I. (2020), Startup as a new meaning in entrepreneurship [Startap yak novy`j зміst u pidpry`emny`cztvі], *Bulletin of Kyiv National University named after T. G. Shevchenko*, No. 2(209), P. 26-32.
4. Smirnova I.I., Simakov K.I. (2018), Venture capital as a source of financing innovative entrepreneurship in Ukraine [Venture capital as a source of financing innovative entrepreneurship in Ukraine], *Economic Herald of Donbass*, No. 3 (53), P.131-135.
5. Mordan, E.Yu., Vidmenko, Y.V., Kobets Zh.O. (2018), Venture investment in Ukraine and the world: modern trends and features of development [Venchurne

investuvannya v Ukrayini ta sviti: suchasni tendenciyi ta osobly`vosti rozvy`tku], *Money, finance and credit*, No. 17, P. 391-399.

6. Smakovska, Yu. (2019), Criteria for expert assessment of business plan of an entrepreneurial project [Kry`teriyi ekspertnoyi ocinky` biznes-planu pidpry`yemny`cz`kogo proektu], *Formation of market economy in Ukraine*, No. 19(4), P. 434–438.

7. Blank, S. (2013), Bob Dorf. *Startup: The Founder's Handbook*. New York: Alpina Publisher, 485 p.

8. The Lean Startup: How Today's Entrepreneurs Use Continuous Innovation to Create Radically (2015), *Successful Businesses*. Crown Publishing, No. 10 (4), P. 100–103.

9. Tretyakova, O. V., Kharabara, V. M., Greshko, R. I. (2020), Venture financing as an effective tool for innovative development of the country [Venchurne finansuvannya yak efekty`vny`j instrument innovacijnogo rozvy`tku krayiny`], *Investments: practice and experience*, No. 17/18, P. 18-23.

10. Didenko, L. V., Vatoyan, A. M., Yeromina, N. A. (2018), The role of joint investment venture institutions in ensuring innovative development of Ukraine [Rol` venchurny`x insty`tutiv spil`nogo investuvannya v zabezpechenni innovacijnogo rozvy`tku Ukrayiny`], *Economy and society*, No. 19, P. 143-151.

## РЕФЕРАТИ ABSTRACTS

УДК 330.005.31; JEL Classification: M10

### Непран А.В., Солопун Н. М., Тимченко І. Є. МЕНЕДЖМЕНТ СТАРТАП-ПРОЄКТІВ: ВИЗНАЧЕННЯ ЦІН НА НОВІ ВИРОБИ (МАТЕРІАЛИ) ВИРОБНИЧОГО ПРИЗНАЧЕННЯ

*Мета* – обґрунтувати ціни на нові вироби (матеріали) виробничого призначення при реалізації стартап-проектів. *Методика дослідження*. Для досягнення поставленої мети у дослідженнях були використані такі загальнонаукові та спеціальні методи і прийоми дослідження: методи узагальнення та абстрагування – для проведення аналізу менеджменту стартап-проектів; відносні показники динаміки і структури. *Результати*. В сучасних умовах менеджмент стартап-проектів передбачає обґрунтування системи заходів щодо просування нової продукції на ринок та ознайомлення її із потенційними споживачами. В системі маркетингу значне місце відводиться політиці ціноутворення. Важливість обґрунтування ціни на нову продукцію обумовлена високими темпами морального старіння техніки та технології, предметів праці. Ціна на нову продукцію (матеріали) повинна забезпечити, з одного боку, масштабність виробництва нового продукту, а з іншої — бути економічно вигідною для використання споживачами. Обґрунтовано порядок розрахунку меж цін на нові вироби, які були б економічно вигідні для виробника, а також для споживача. Допустима верхня межа ціни на нову взаємозамінну продукцію має бути такою, щоб споживачеві вона була рівновигідна з раніше використовуваною. Споживач зацікавлений щодо більш дешевою продукцією. Значить, щоб у новій продукції були зацікавлені і виробник (підвищена рентабельність) і споживач (відносне здешевлення), необхідно встановлювати ціну на нову взаємозамінну продукцію між нижнім та верхнім її межами. *Практична значущість*. Завдяки впровадженню розроблених заходів при реалізації стартап-проектів мається можливість встановлювати економічно обґрунтовані ціни на нові вироби (матеріали), які призначені для заміни виробів, які вже випускаються.

*Ключові слова*: стартап-проект, венчурне фінансування, ціна, собівартість, рівень рентабельності.



**UDC 330.005.31; JEL Classification: M10**

**Nepran A.V., Solopun N.M., Timchenko I. E. MANAGEMENT OF STARTUP PROJECTS: PRICE VALUE FOR NEW VIROBILES AND MATERIALS VIROBNICHIGO RECOGNITION**

*The goal* is to substantiate the prices for new products (materials) for production purposes when implementing start-up projects. *Research methodology*. To achieve the set goal, the following general scientific and special research methods and techniques were used in the research: methods of generalization and abstraction - for the analysis of the management of startup projects; relative indicators of dynamics and structure. *The results*. In modern conditions, the management of start-up projects involves substantiating the system of measures for promoting new products to the market and familiarizing them with potential consumers. In the marketing system, a significant place is given to pricing policy. The importance of substantiating the price of new products is due to high rates of moral aging of equipment and technology, labor items. The price of new products (materials) should ensure, on the one hand, the large-scale production of the new product, and on the other hand, be economically beneficial for use by consumers. The procedure for calculating price limits for new products, which would be economically beneficial for the manufacturer, as well as for the consumer, is substantiated. The permissible upper limit of the price of new interchangeable products should be such that it is equally profitable for the consumer with the previously used one. The consumer is interested in cheaper products. This means that both the manufacturer (increased profitability) and the consumer (relative price reduction) are interested in the new product, it is necessary to set the price of the new interchangeable product between its lower and upper limits. *Practical significance*. Thanks to the implementation of the developed measures during the implementation of start-up projects, it is possible to set economically reasonable prices for new products (materials) that are intended to replace products that are already being produced.

**Keywords:** start-up project, venture financing, price, cost, level of profitability.

## **Відомості про авторів / About the Authors**

Непран Андрій Володимирович – канд. екон. наук, доцент, Харківський національний автомобільно-дорожній університет, доцент кафедри економіки і підприємництва, м. Харків, Україна; e-mail: nepranxtei@gmail.com; ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-8329-7123/> Моб. 0975460122.

Nepran Andrey Vladimirovich – Candidate of Science (Economics), Associate Professor, Kharkiv National Automobile and Highway University, Associate Professor, Department of Economics and Entrepreneurship, Kharkiv, Ukraine.

Солопун Наталія Миколаївна – кандидат економічних наук, доцент, Національний політехнічний університет «Харківський політехнічний інститут», доцент кафедри менеджменту, м. Харків, Україна; e-mail: solopunnataliya@gmail.com; ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0002-8958-9303>. Моб. 066-049-09-17.

Solopun Nataliya – Candidate of Sciences (Economics), Associate Professor, Kharkiv National Pedagogical University named after H.S. Skovoroda National Polytechnic University "Kharkiv Polytechnic Institute", Associate Professor of the Department of Management, Kharkiv, Ukraine.

Тимченко Ірина Євгеніївна – канд. екон. наук, доцент, Харківський університет, доцент кафедри фінансів, обліку і аудиту. м. Харків, Україна; e-mail: nepranxtei@gmail.com.

Timchenko Irina Evgenievna – Candidate of Science (Economics), Associate Professor, Kharkiv University, Associate Professor, Department of Financial, Accounting and Auditing, Kharkiv, Ukraine.