

УДК 336.7

DOI: <https://doi.org/10.32782/2415-3583/34.13>**Євтушок А.В.**

магістр

Київський національний економічний університет
імені Вадима ГетьманаORCID: <https://orcid.org/0009-0007-6143-6181>

ІННОВАЦІЙНІ ФІНАНСОВІ МОДЕЛІ ДЛЯ СТАРТАПІВ: СТРАТЕГІЇ СТАЛОГО ЗРОСТАННЯ ТА ЗАЛУЧЕННЯ КОШТІВ

Ця наукова праця досліджує стратегії сталого зростання та залучення коштів в контексті їх інноваційності для фінансування стартапів. Актуальність дослідження визначено потенційно високою роллю стартапів в майбутньому процесі відбудови України. Метою дослідження є опис процесу створення інноваційних фінансових моделей для стартапів в процесі зростання та залучення коштів. Розглянуто, як інтеграція різноманітних концепцій економічного мислення здатна змінити процес залучення коштів та сприяти сталому зростанню самого стартапу. Надано характеристику стадій розвитку стартапу та проаналізовано діяльність інвестиційних фондів та ангельських інвесторів на кожному з цих етапів. Результати дослідження показали що немає єдиної ефективної фінансової моделі для залучення коштів в розвиток стартапів, тому підприємці повинні використовувати цілий комплекс фінансових інструментів, а принципи, які використовуються при створенні цих моделей залежать від сфери функціонування стартапу.

Ключові слова: алгоритм, ангельські інвестори, глобальний ринок, інвестиційні фонди, краудфандинг, прогнозування, стартап.

Постановка проблеми. Зараз у світі популярний тренд на створення стартапів, ще близько десяти років тому вони почали з'являтися і в Україні, що актуалізувало важливість їх дослідження. Сам термін «стартап» відноситься до компанії на ранніх стадіях її діяльності. Стартапи засновуються одним або декількома підприємцями, які хочуть розробити продукт або послугу, на які, на їхню думку, є попит. Ці компанії зазвичай запускаються з високими витратами та обмеженим доходом, тому вони шукають капітал із різних джерел, таких як ангельські інвестори та венчурні фонди.

Стартапам, як правило, потрібно кілька років, щоб отримати прибуток, тому для того, щоб розпочати стартап, зазвичай потрібні значні інвестиції з високим ризиком [1]. Ці ризики роблять стартапи не такими привабливими для потенційних інвесторів, як компанії, що вже «вийшли» на глобальний ринок та продають власні акції на фондовій біржі. Незважаючи на ризики, фінансування стартапів досягло найвищого рівня за весь час: сума венчурного фінансування всіх стартапів склала 437 мільярдів доларів у 3 кварталі 2021 року. Навіть у 2020 році, коли спалахнув Covid-19, фінансування венчурного капіталу зросло аж на 14% [2].

Також, необхідно зазначити, що в діяльності стартапів значну роль відіграє держава, але вона, як правило, не є ефективним інвестором, тому актуальним є питання визначення ключових засобів та стратегій залучення ними коштів шляхом використання інноваційних фінансових моделей. Саме це питання, як і його похідні, розглядається в цьому дослідженні.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питання визначення ключових засобів та стратегій залучення стартапами коштів шляхом використання інноваційних фінансових моделей розглядала значна кількість українських та зарубіжних дослідників. В цій статті будуть проаналізовані тільки найактуальніші з наукових праць (відібрані за останні п'ять років).

А. Мазур вивчала інструменти венчурних та ангельських інвестицій, краудфандингу й державних фондів підтримки стартап-підприємництва [3]. Н. Давиденко та А. Волков виявили стадії розвитку венчурного інвестування та основні джерела їхнього фінансування [4]. В науковій праці А. Гейдора та Т. Бізбіз досліджено позицію України в світових рейтингах, що демонструють рівень її привабливості в контексті ведення бізнесу [5].

М. Кляйн, Ф. Нейцерт, Т. Гартманн-Венделс та С. Краус окреслили цілісну картину про спектр фінансування стартапів в епоху цифрових технологій [6]. В. Джейнвей Р. Нанда та М. Родс-Кропф дослідили, що бум фінансування венчурного капіталу є не лише тимчасовим явищем, але також може розглядатися з точки зору концентрації інвестицій венчурного капіталу в певних галузях й навіть регіонах [7]. Д. Бауер, С. Юнге та Т. Рейф виявили, що стартапи мають різні життєвого циклу, що впливає на вибір відповідних інвесторів [8].

Проаналізувавши наукові джерела інформації, можна зрозуміти, що тема визначення ключових засобів та стратегій залучення стартапами коштів шляхом використання інноваційних фінансових моделей є актуальною, оскільки вона викликає широкий інтерес у науковців. Але також її вивчення потребує більш ґрунтовної уваги через зміни парадигми інвестування в надзвичайних умовах (війн, епідемій тощо) та виникнення нових інструментів фінансування, внаслідок розвитку технологій.

Метою дослідження є опис процесу створення інноваційних фінансових моделей для стартапів в процесі зростання та залучення коштів. Для досягнення цієї мети було сформульовано декілька завдань дослідження: розглянути особливості стартапів та місце України в процесі їх розвитку; визначити стадії розвитку стартапів та проаналізувати діяльність інвестицій-

них фондів та ангельських інвесторів на кожній з них; виявити роль держави в створенні та фінансуванні стартапів; згадати характеристики фінансових моделей стартапів та алгоритм їх формування.

Виклад основного матеріалу дослідження. Спочатку необхідно визначити роль стартапів в сучасній економіці та їх особливості. Стартапи бувають різних розмірів і форм, але виділяються два основні типи:

– стартапи, які працюють на прожитковий мінімум: підприємці відкривають бізнес, призначений виключно для забезпечення доходу, якого достатньо для життя людини та її сім'ї;

– трансформаційні стартапи: підприємці прагнуть створити великі, динамічні фірми та забезпечити робочі місця й дохід для інших осіб, як правило, надаючи новий товар чи послугу або виходячи на ринки, які раніше не обслуговувалися [9].

Отже, далеко не всі стартапи прагнуть «вийти» на глобальний ринок, частина з них не буде масштабуватися та зростати надалі. Такі стартапи фінансуються з особистих коштів людини, які вона змогла заощадити перед створенням бізнесу. В деяких випадках інвесторами можуть виступати члени родини, знайомі чи, рідше, банківські установи.

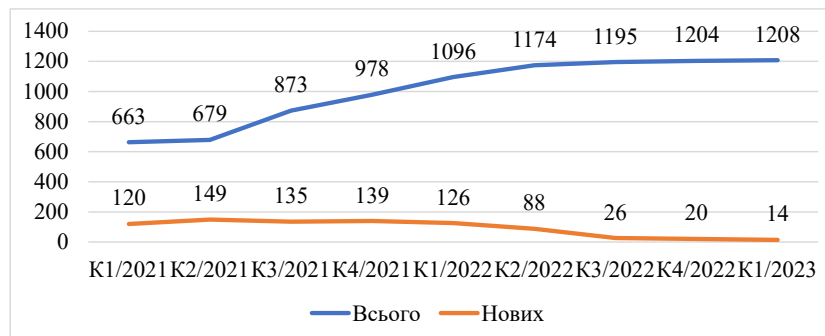
Вітчизняні державні програми не розраховані на фінансування цих стартапів. Як показує приклад першого в Україні стартапу, який отримав кредит для бізнесу за державною програмою «Доступний кредит 5-7-9%» цей шлях інвестування не доступний для стартапів, які працюють на прожитковий мінімум, бо вимагає від підприємця створення робочих місць [10]. Також вони не можуть користуватися фінансами інвестиційних фондів, бо інвестфонди навіть не звернуть на такий стартап уваги, оскільки він не зможе забезпечити сталого прибутку для інвесторів. Тому для нас набагато цікавішими в контексті інвестицій є трансформаційні стартапи, бо їх стратегія залучення коштів є набагато гнучкішою, а кількість доступних інструментів для інвестування постійно зростає.

Ще однією особливістю стартапів є час їх роботи. Не всі стартапи існують довго, велика частка стартапів що так і не виконала «вихід» на глобальний ринок припиняє своє існування. Більше ніж 50% стартапів припиняють роботу ще до п'ятого року функціонування. Потрібно зауважити, що стартапи, яким від одного до двох років, розвиваються майже втричі швидше, ніж ті, яким від трьох до чотирьох. Це співвідношення стає

ще більшим у порівнянні з стартапами старше чотирьох років. Швидкозростаючі стартапи в спеціалізованій літературі іноді називають «газелями». Залежно від часу виживання, молоді фірми ростуть швидше з точки зору зайнятості та доходів [11]. Стартапи є катализатором економічного зростання як глобального, так і локального. Вартість, яку створюють стартапи, майже дорівнює ВВП економіки G7, а сума фінансування стартапів у 2021 році перевищила 600 мільярдів доларів, побивши рекорди фінансування. Кількість «єдиногогорів» (стартапів, вартість яких більша за один мільярд доларів) у 2022 році вперше перевищила позначку в одну тисячу і зростає в геометричній прогресії [12]. Динаміку збільшення «єдиногогорів» за період з першого кварталу 2021 року й по перший квартал 2023 року наведено на рис. 1.

Аналізуючи побудовану діаграму можна прийти до висновку, що за два роки (з 2021 й до 2023 року) кількість стартапів, вартість яких більша за один мільярд доларів збільшилась майже на 55%, хоч з першого кварталу 2022 року зростання було незначним (9%). За останні три квартали було створено на 32% менше «єдиногогорів», ніж за один другий квартал 2022 року. Це означає зменшення інвестицій в нові стартапи та збільшення у вже існуючі, що ускладнює знаходження потенційного інвестора в стартап, який ще не «вийшов» на глобальний ринок.

Тепер потрібно визначити роль України в процесі розвитку стартапів. В рейтингу найбільш дружних до стартапів країн у 2024 році Україна зайняла тільки 43 місце [14]. Сама оцінка формується з декількох складових: інвестиції в людський капітал; дослідження та розробки; підприємницька інфраструктура; робоча сила; політична стабільність. Якщо з цих складових розглянути саме економічні показники України, то найнижчим з показників будуть інвестиції в людський капітал (всього 42 бали зі 100). Тому для кращого розвитку стартапів в Україні, перед усім, необхідно інвестувати в харчування, охорону здоров'я, якісну освіту, робочі місця та навички її мешканців. У 2021 році Україна займала 34 місце за потенціалом стартапів, але, через російсько-українську війну у 2022 році вона впала на 50 місце. У 11–12 квітня 2023 року в Кремнієвій долині відбувся Startup Grind Global, де було представлено 15 українських стартапів, які намагалися зацікавити інвесторів [15]. Стає очевидно важлива роль України в процесі розвитку стартапів, оскільки вітчизняні



Рисunek 1 – Лінійчата діаграма динаміки збільшення кількості «єдиногогорів»

Джерело: розроблено на основі [13]

стартапи створюються та успішно конкурують з іншими навіть в умовах російсько-української війни.

Наступним кроком дослідження стало визначення стадій розвитку стартапів та аналіз діяльності інвестиційних фондів та ангельських інвесторів на кожній з них. Стадії розвитку та їх зв'язок з джерелами фінансування описано в табл. 1.

На першій стадії розвитку стартапу його інвестування відбувається на основі власних коштів підприємця і будь-кого з його оточення, при умові що підприємець зможе переконати когось ще. На цьому етапі фінансова стратегія стартапу схожа зі стратегією тих, які працюють на прожитковий мінімум. На другій стадії, крім власних коштів та фінансів друзів підприємця може спробувати залучити інвестиції від програм акселерації та бізнес-інкубаторів. Тут треба окремо розглянути особливості цих джерел інвестицій. Програми акселератори короткострокові (від трьох до шести місяців) та здійснюють інвестиції в обмін на власний капітал засновника [17]. Також вони, як правило, приділяють увагу тільки командам, тому не актуальні для стартапів з одним засновником. Термін перебування у бізнес-інкубаторі може різнитися (зазвичай до 12 місяців). Він допомагає безкоштовно, або за фіксовану плату, на відміну від акселератора. Бізнес-інкубатор підтримує стартап до стадії росту, а інколи, й далі. На наступній, третій стадії, в стартап можуть інвестувати ангельські інвестори, а також з метою залучення коштів підприємці часто проводять краудфандингову кампанію. Також на цій стадії створюється фінансова модель стартапу, завдяки чому він вже може зацікавити хоч якихось інвесторів. Ангельські інвестори вкладають кошти на ранніх стадіях стартапу в обмін на частку в ньому. Вони можуть інвестувати в стартап роками (від п'яти і до семи років) [18]. Зазвичай ангельські інвестори й самі мають досвід підприємницької діяльності. В Україні функцію ангельських інвесторів часто виконують іноземці. Краудфандинг – це ще один ефективний спосіб залучення грошей на проекти. Власники стартапів звертаються до широкого кола людей через краудфандингові платформи, де представляють ідею та вказують суму, яку планують зібрати для реалізації проекту. Краудфандинг може відбуватися як на безкоштовній основі, та і за винагороду (майбутні товари чи послуги стартапу). Зараз найбільш поширеним видом краудфандингу є краудлендінг – надання колективних

позик під фінансування стартапів. На стадії росту стартап досягає рівноваги та сталого зростання. Він стає цікавим великим інвесторам чи інвестиційним фондам, оскільки вже здатен приносити прибуток. Як правило це венчурні фонди, що залучають кошти від інвесторів (пенсійних фондів, страхових компаній та великих корпорацій) для інвестування в стартапи та перспективні проекти. Також вони надають підтримку у флормуванні стратегії та подальшому консультуванні.

На стадії розширення до венчурних фондів та окремих інвесторів додається держава. Кожна держава фінансує стартапи на свій розсуд, тому не можна узагальнити досвід інвестицій всіх держав. Аналізуючи інвестиції від України в стартапи необхідно згадати «Фонд Розвитку Інновацій». Це державна інституція, що є драйвером розвитку стартап-екосистеми та допомагає залучати кошти вітчизняним стартапам. З 2023 року «Фонд Розвитку Інновацій» перейшов у підпорядкування Міністерства цифрової трансформації. Всього з часу свого заснування він отримав більше семи тисяч заявок на фінансування. Його грантові програми використовували стартапи будь-якого напрямку: від аграрних і до розробки технологій штучного інтелекту.

На останній стадії розвитку стартапу, стадії «виходу», він вже майже не потребує сторонніх інвестицій, оскільки може продавати власні акції на біржі, що і стає основним джерелом фінансових надходжень.

Основною функцією держави в контексті розвитку стартапів є не тільки їх фінансування, але й створення необхідного інвестиційного середовища та законодавчої бази. Все це формує цілу екосистему стартапів. Найбільшою перешкодою для формування якісної української екосистеми стартапів є високий рівень бюрократизації всіх процесів. Згідно показників рейтингу Global Startup Ecosystem Index 2024 Україна здобула 46 місце зі 100 країн світу та сьоме у Східній Європі за рівнем екосистеми стартапів [19].

Оскільки обсяг необхідних капіталів визначається фінансовою моделлю стартапу, то далі буде згадано характеристики цих моделей та вимоги до них й надано власний підхід до їх формування. Загалом, фінансові моделі стартапів визначають їх фінансові показники на основі поточних даних, припущень та прогнозів. Вони служать дороговказом для засновників, зацікавлених сторін і потенційних інвесторів. Ці моделі створю-

Таблиця 1 – Розвиток стартапу та його фінансування

| № | Назва стадії | Суть | Інвестори |
|---|-------------------|---|---|
| 1 | Передпосівна | Дослідження ринку (опитування та інтерв'ю) | Підприємець (власні інвестиції), друзі, члени сім'ї |
| 2 | Посівна | Пропозиція ідеї та формування власної команди | Підприємець (власні кошти), програми акселерації та бізнес-інкубатори |
| 3 | Рання | Створення плану розвитку та прототипу (або моделі) | Підприємець, ангельські інвестори, краудфандинг |
| 4 | Стадія росту | Компанія працює і приносить прибуток, займаючи власне місце на ринку | Окремі великі інвестори чи інвестиційні фонди |
| 5 | Стадія розширення | Компанія має власну рекламу, надає сервіс та управляється згідно розгалуженої системи | Окремі великі інвестори чи інвестиційні фонди, держава |
| 6 | Стадія «виходу» | Компанія займає високі позиції на ринку та отримує постійний прибуток | Основним джерелом інвестицій стає випуск власних акцій |

Джерело: розроблено на основі [16]

ються з метою фінансового прогнозування показників стартапів, оскільки саме вони дозволяють передбачити витрати та прибутковість. Це допомагає підприємцю приймати розумніші бізнес-рішення та покращити процес стратегічного планування й збору коштів. Як правило, якісна фінансова модель складається з шести елементів, які описано в табл. 2.

Фінансова модель стартапу також має задовільняти певний набір вимог, що дозволяють створити зрозумілу та чітку методологію. Хоч кожен підприємець може самостійно висувати вимоги до фінансової моделі власного стартапу, але є й ті, які мають бути присутні обов'язково (рис. 2).

Можливості аналізу вказують на те, чи відбувається поділ витрат (прибутки та збитки); доступність порівняння сценаріїв та інших фінансових даних. Моделювання доходу визначає шляхи введення нових клієнтів у модель; кількість пропозицій, які можна визначити; поведінку існуючих клієнтів (скорочення чи відтік). Моделювання витрат дозволяє співвідносити прямі витрати на оплату праці з відповідними показниками; зв'язати прямі витрати, не пов'язані з працею, з показниками; визначити умови оплати з продавцями та постачальниками. Додаткові функції можуть різнитися в залежності від конкретної моделі, але базовими є: доступність необхідної мови; здатність до зміни формул та роботи з таблицями Google.

Тільки після визначення основних складових елементів фінансової моделі та обов'язкових вимог до неї можна переходити до процесу її створення. Зараз, як правило, цей процес відбувається шляхом використання програмного забезпечення (ПЗ). Хоч робота з програмним забезпеченням для створення фінансової моделі не вимагає спеціальних знань у сфері

інформаційних технологій, але, оскільки до цього часу в команді стартапу вже може знаходитися власний технічний спеціаліст то доцільно використати його навички для роботи з вкладками й таблицями в файлі. Прикладом необхідного для створення фінансової моделі програмного забезпечення є Microsoft Office Excel. Сам алгоритм створення фінансової моделі наведено на рис. 3.

Алгоритм, що показано на рис. 3. є тільки скелетом фінансової моделі, для кожного окремого стартапу можливі його видозміни, що визначені його специфікою. Інвестиції також можуть розглядатися, як частина фінансової моделі. Особливо бажано підкреслити їх необхідні обсяги для майбутніх інвесторів, які будуть аналізувати запропоновану фінансову модель.

Будь-яка інноваційна фінансова модель має задовільняти такі принципи: виділення минулих та майбутніх подій відбувається окремо; чіткий опис стратегічних цілей з конкретним часом їх досягнення; максимальна деталізація показників, що займають понад 10% прибутків чи витрат; пояснення всіх ключових метрик та розшифровка абревіатур; використання декількох простих формул замість однієї складної.

Нами було запропоновано використати підхід до створення фінансової моделі, який ґрунтується на принципі вартості часу. Ця концепція є не просто фінансовою абстракцією, вона визначає різні аспекти прийняття рішень, починаючи від особистих фінансів до складних бізнес-інвестицій. Основними компонентами створеної моделі є: нинішня вартість (загальна вартість на поточний час після знижки за певною ставкою дисконтування), майбутня вартість (очікувана вартість після встановленої кількості років складних

Таблиця 2 – Основні складові елементи фінансової моделі

| № | Назва елемента | Суть складового елемента |
|---|--|--|
| 1 | Реклама/маркетинг та обсяг продажів | Ключові фактори або стратегії, які значно впливають і сприяють успіху рекламних, маркетингових і продажів |
| 2 | Дохід | Ключові чинники доходу та його прогнози |
| 3 | Собівартість проданих товарів | Всі прямі витрати, пов'язані з виробництвом товарів або наданням послуг |
| 4 | Операційні витрати | Витрати на нарахування заробітної плати, найм працівників, продажі та маркетинг |
| 5 | Капітальні витрати або інвестиції | Витрати, які сприяють довгостроковому розвитку бізнесу, такі як модернізація технологій або розширення робочої площі |
| 6 | Операційні витрати (не пов'язані з виробництвом) | Адміністративні витрати, страхування, комунальні послуги та оренда, юридичні витрати та витрати на дотримання вимог якості (відповідності) |

Джерело: власна розробка автора

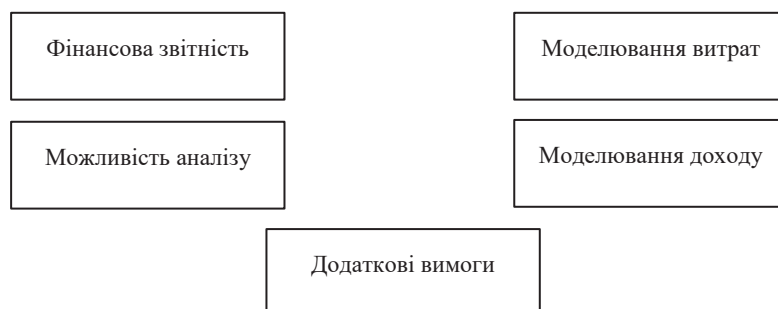


Рисунок 2 – Обов'язкові вимоги до фінансової моделі

Джерело: розроблено на основі [20]



Рисунок 3 – Алгоритм створення фінансової моделі

Джерело: розроблено на основі [21]

відсотків за процентною ставкою) та дисконтування (поточна вартість майбутніх грошових потоків, за ставкою дисконтування). Нинішня вартість грошової суми (P_V) вираховується за такою формулою:

$$P_V = \frac{F_V}{(1+r)^n},$$

де F_V – майбутня вартість, r – ставка дисконтування, а n – кількість періодів. Майбутня вартість (F_V) вираховується за наступною формулою:

$$F_V = P_V \times (1+r)^n,$$

де P_V – нинішня вартість, r – ставка дисконтування, а n – кількість періодів [22].

Завдяки використанню концепції вартості часу в фінансовій моделі інвестори можуть впевнено орієнтуватися в тому, чи варто інвестувати в стартап та яку саме суму вони мають вкласти, щоб отримати прибуток.

Висновки. Отже, питання сталого зростання та залучення коштів в контексті використання інноваційних фінансових моделей стартапів залишається актуальним для будь-якого підприємця. Стартапи можуть бути різними, якщо деякі працюють для забезпечення прожиткового мінімуму, то ціллю інших є «вихід» на глобальний ринок. Визначено, що на всіх стадіях розвитку українських стартапів основними джерелами інвестицій є власні кошти підприємця, фінанси його оточення, ресурси програм акселерації та бізнес-інкубаторів, ангельські інвестори, краудфандинг, окремі великі інвестори чи інвестиційні фонди, держава та власні акції. Розглянуто необхідність створення фінансової моделі, як інструменту залучення коштів в розвиток стартапу. Виявлено основні складові елементи фінансової моделі та обов'язкові вимоги до неї, що дозволило описати процес створення моделі за допомогою алгоритму. Також було використано підхід до створення фінансової моделі, який ґрунтується на принципі вартості часу та дозволяє потенційному інвестору зрозуміти, яку суму він має інвестувати в стартап, щоб отримати прибуток. В наступних дослідженнях потрібно провести аналіз ефективності інших фінансових інструментів в контексті залучення коштів для розвитку стартапів.

Список використаних джерел:

1. Grant M. What a startup is and what's involved in getting one off the ground. *Investopedia*: веб-сайт. URL: <https://www.investopedia.com/terms/s/startup.asp> (дата звернення: 10.12.2024).
2. Fleitmann M. Why funding is important for startups: A complete guide. *Base Templates*: веб-сайт. URL: <https://www.basetemplates.com/blog/why-funding-is-important-for-startups> (дата звернення: 10.12.2024).
3. Мазур А.В. Стан та тенденції фінансування стартапів в Україні. *Формування ринкової економіки*. 2021. №. 46. С. 164–174. DOI: <https://doi.org/10.30970/meu.2021.46.0.4>
4. Давиденко Н., Волков А. Війна в Україні: Криза інноваційних стартапів. *Економіка та суспільство*. 2022. №. 38. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-38-55>
5. Гейдор А.П., Бізбіз Т.М. Джерела фінансування стартапів в Україні. *Інвестиції: практика та досвід*. 2020. №. 1. С. 73–78. DOI: <https://doi.org/10.32702/2306-6814.2020.1.73>
6. Klein M., Neitzert F., Hartmann-Wendels T., Kraus S. Start-up financing in the digital age: A systematic review and comparison of new forms of financing. *The Journal of Entrepreneurial Finance*. 2019. Vol. 21. №. 2. P. 46–98.
7. Janeway W.H., Nanda R., Rhodes-Kropf M. Venture capital booms and start-up financing. *Annual Review of Financial Economics*. 2021. Vol. 13. №. 1. P. 111-127. DOI: <https://doi.org/10.1146/annurev-financial-010621-115801>
8. Bauer D., Junge S., Reif T. May the resources be with you: a systematic review and framework of startup funding options. *Management Review Quarterly*. 2024. Vol. 74. №. 3. P. 1365–1396. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11301-023-00336-6>
9. Yeh C. Why are startups important for the economy? *Federal Reserve Bank of Richmond*: веб-сайт. URL: https://www.richmondfed.org/publications/research/economic_brief/2023/eb_23-06 (дата звернення: 10.12.2024).

10. Перший кредит для стартапу в рамках програми «Доступні кредити 5–7–9%». *Урядовий Портал*: веб-сайт. URL: <https://www.kmu.gov.ua/news/pershij-kredit-dlya-startapu-v-ramkah-programi-dostupni-krediti-5-7-9> (дата звернення: 10.12.2024).
11. Sterk V., Sedlacek P., Pugsley B. The nature of firm growth. *American Economic Review*. 2021. Vol. 111. №. 2. P. 547–579. DOI: <https://doi.org/10.1257/aer.20190748>
12. Jurgens J. How startups drive economic recovery while growing responsibly? *World Economic Forum*: веб-сайт. URL: <https://www.weforum.org/stories/2022/05/how-startups-help-drive-economic-recovery-and-growth/> (дата звернення: 10.12.2024).
13. Iuchanka A. The journey to becoming a unicorn in 2023. *Vention* : веб-сайт. URL: <https://ventionteams.com/blog/how-long-it-takes-to-become-a-unicorn> (дата звернення: 11.12.2024).
14. Wilson D. Ranked: World’s most startup-friendly countries, 2024. *CEOWORLD Magazine* : веб-сайт. URL: <https://ceoworld.biz/2024/04/09/ranked-worlds-most-startup-friendly-countries-2024/> (дата звернення: 10.12.2024).
15. Денікеєва Н. Як розвивати стартап-потенціал України. *Економічна правда*: веб-сайт. URL: <https://epravda.com.ua/columns/2023/04/19/699280/> (дата звернення: 11.12.2024).
16. The 6 stages of a startup (and how to master each). *Basel area* : веб-сайт. URL: <https://baselarea.swiss/knowledge-hub/6-startup-stages/#:~:text=2.-,Seed%20stage,.real%20solution%20in%20the%20marketplace.> (дата звернення: 11.12.2024).
17. Богдан В.І., Демчишак Н.Б. Інструменти фінансового регулювання розвитку стартап-індустрії в Україні. *Причорноморські економічні студії*. 2018. Вип. 29. №. 2. С. 70–75.
18. Sokolenko D. Як знайти інвестора для запуску: Список бізнес-ангелів, які активно фінансують українські стартапи останні 5 років. *Ucluster* : веб-сайт. URL: <https://ucluster.org/blog/2021/04/spysok-bisnes-angeliv-yaki-finansuyut-ukrainski-startapy/> (дата звернення: 11.12.2024).
19. Discover the winners of the innovation economy. *StartupBlink* : веб-сайт. URL: https://www.startupblink.com/?utm_campaign=report2024&utm_medium=Index2024&utm_source=Index2024 (дата звернення: 11.12.2024).
20. Nasser S. 12 best startup financial model templates. *OpenVC* : веб-сайт. URL: <https://openvc.app/blog/startup-financial-model> (дата звернення: 14.12.2024).
21. Зюнг Н. Як стартапу підготувати фінансову модель: 6 кроків + таблиці. *Speka*: веб-сайт. URL: <https://speka.media/startapy/yak-startapu-pidgotuvati-finansovu-model-6-kroktiv-tablici-p62lzv> (дата звернення: 14.12.2024).
22. What is future value and how to calculate the future value of an investment. *CFI*: веб-сайт. URL: <https://corporatefinanceinstitute.com/resources/valuation/future-value-formula/> (дата звернення: 14.12.2024).

References:

1. Grant M. (2024). What a startup is and what’s involved in getting one off the ground. Available at: <https://www.investopedia.com/terms/s/startup.asp>
2. Fleitmann M. (2023). *Why funding is important for startups: a complete guide*. Available at: <https://www.basetemplates.com/blog/why-funding-is-important-for-startups>
3. Mazur A. V. (2021). Stan ta tendentsiyi finansuvannya startapiv v Ukraini [Status and trends of startup financing in Ukraine]. *Formuvannya rynkovoyi ekonomiky – Market Economy Formation*, no. 46, pp. 164–174. DOI: <http://dx.doi.org/10.30970/meu.2021.46.0.4> (in Ukrainian)
4. Davydenko N. & Volkov A. (2022). Vyna v Ukraini: Kryza innovatsiynykh startapiv [War in Ukraine: Crisis of innovative startups]. *Ekonomika ta suspilstvo – Economics and Society*, no. 38. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-38-55> (in Ukrainian)
5. Heidor A. P. & Bizbiz T. M. (2020). Dzherela finansuvannya startapiv v Ukraini [Sources of financing for startups in Ukraine]. *Investytsiyi: praktyka ta dosvid – Investments: Practice and Experience*, no. 1, pp. 73–78. DOI: <https://doi.org/10.32702/2306-6814.2020.1.73> (in Ukrainian)
6. Klein M., Neitzert F., Hartmann-Wendels T., & Kraus S. (2019). Start-up financing in the digital age: A systematic review and comparison of new forms of financing. *The Journal of Entrepreneurial Finance*, no. 21(2), pp. 46–98.
7. Janeway W. H., Nanda R., & Rhodes-Kropf M. (2021). Venture capital booms and start-up financing. *Annual Review of Financial Economics*, no. 13(1), no. 111–127. DOI: <https://doi.org/10.1146/annurev-financial-010621-115801>
8. Bauer D., Junge S., & Reif T. (2024). May the resources be with you: A systematic review and framework of startup funding options. *Management Review Quarterly*, no. 74 (3), pp. 1365–1396. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11301-023-00336-6>
9. Yeh C. (2023). Why are startups important for the economy? Available at: https://www.richmondfed.org/publications/research/economic_brief/2023/eb_23-06
10. Uryadovyy Portal (2020). Pershyy kredit dlya startapu v ramkakh prohramy “Dostupni kredyty 5–7–9%” [The first loan for a startup within the framework of the program “Affordable loans 5–7–9%”]. Available at: <https://www.kmu.gov.ua/news/pershij-kredit-dlya-startapu-v-ramkah-programi-dostupni-krediti-5-7-9> (in Ukrainian)
11. Sterk V., Sedlacek P., & Pugsley B. (2021). The nature of firm growth. *American Economic Review*, no. 111 (2), pp. 547–579. DOI: <https://doi.org/10.1257/aer.20190748>
12. Jurgens J. (2022). How startups drive economic recovery while growing responsibly. Available at: <https://www.weforum.org/stories/2022/05/how-startups-help-drive-economic-recovery-and-growth/>
13. Iuchanka A. (2023). The journey to becoming a unicorn in 2023. Available at: <https://ventionteams.com/blog/how-long-it-takes-to-become-a-unicorn>
14. Wilson D. (2024). Ranked: World’s Most Startup-Friendly Countries, 2024. Available at: <https://ceoworld.biz/2024/04/09/ranked-worlds-most-startup-friendly-countries-2024/>
15. Denikeyeva N. (2023). Yak rozvyvaty startap-potentsial Ukrainy [How to develop Ukraine’s startup potential]. Available at: <https://epravda.com.ua/columns/2023/04/19/699280/> (in Ukrainian)
16. Basel Area (2023). The 6 stages of a startup (and how to master each). Available at: <https://baselarea.swiss/knowledge-hub/6-startup-stages/#:~:text=2.-,Seed%20stage,.real%20solution%20in%20the%20marketplace.>
17. Bohdan V. I. & Demchyshak N. B. (2018). Instrumenty finansovoho rehulyuvannya rozvytku startap-industriyi v Ukraini [Financial regulation tools for the development of the startup industry in Ukraine]. *Prychornomorski ekonomichni studiyi – Black Sea Economic Studies*, no. 29 (2), pp. 70–75 (in Ukrainian)

18. Sokolenko D. (2021). Yak znayty investora dlya zapusku: Spysok biznes-anheliv, yaki aktyvno finansuyut ukrayinski startapy ostanni 5 rokov [How to find an investor for a startup: A list of business angels who have actively financed Ukrainian startups in the last 5 years]. Available at: <https://ucluster.org/blog/2021/04/spysok-biznes-angeliv-yaki-finansuyut-ukrayinski-startapy/> (in Ukrainian)
19. StartupBlink (2024). Discover the winners of the innovation economy. Available at: https://www.startupblink.com/?utm_campaign=report2024&utm_medium=Index2024&utm_source=Index2024
20. Nasser S. (2024). 12 best startup financial model templates. Available at: <https://openvc.app/blog/startup-financial-model>
21. Zyonh N. (2022). Yak startapu pidhotuvaty finansovu model: 6 krokiv + tablytsi [How to prepare a financial model for a startup: 6 steps + tables]. Available at: <https://speka.media/startapi/yak-startapu-pidgotuvati-finansovu-model-6-krokiv-tablici-p62lzv>
22. CFI. (2024). What is future value and how to calculate the future value of an investment. Available at: <https://corporatefinanceinstitute.com/resources/valuation/future-value-formula/>

Yevtushok Anastasiia

Kyiv National Economic University named after Vadym Hetman

INNOVATIVE FINANCIAL MODELS FOR STARTUPS: SUSTAINABLE GROWTH AND FUNDING STRATEGIES

The current scientific work investigates strategies for sustainable growth and fundraising in the context of their innovativeness for financing startups. To this end, it is considered how the integration of various concepts of economic thinking can change the process of fundraising and promote sustainable growth of the startup itself. The stages of startup development are characterized and the activities of investment funds and angel investors at each of these stages are analyzed. The issue of the state's activity in creating a domestic startup ecosystem is mentioned and its role in the process of their financing is determined. The relevance of the study is determined by the potentially high role of startups in the future reconstruction process of Ukraine. The purpose of current research is to describe the process of creating innovative financial models for startups in the process of growth and raising funds. The methods used in the study are the monitoring method (data collection and analysis), the comparison method (comparison of the role of various startup financing instruments), the graphical method (construction of graphical dependencies between the studied factors) and the abstract-logical method (formation of conclusions and generalizations). The main shortcomings of the current study are the limited sample in time (analytical materials only for the last ten years) and insufficient emphasis on the change in the paradigm of creating startups in Ukraine as a result of the Russian-Ukrainian war. The results of the study showed that there is no single effective financial model to attract funds in startup development, so entrepreneurs should use a whole set of financial instruments, and the principles used in the creation of these models depend on the scope of startup. The main problems in the process of creating an information model are the misunderstanding of the algorithm, which is based on the requirements and basic components. The practical value of the article is that we have implemented the principle of time value in the created financial model. This made the importance of conceptual approach to creating financial models.

Keywords: algorithm, angel investors, global market, investment funds, crowdfunding, forecastin, startup.

JEL classification: F21, L1, M13