

ДО ПИТАННЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СТАЛОСТІ ФІНАНСУВАННЯ СТАРТАПІВ ВПРОДОВЖ ЖИТТЄВОГО ЦИКЛУ

Касьяненко В.О., д.е.н., доц., доцент кафедри економіки, підприємництва та бізнес-адміністрування

Сумський державний університет, м. Суми
вул. Римського-Корсакова, 2, м. Суми, 40007, Україна
kasianenko@sumdu.edu.ua

Котенко Н.В., к.е.н., доц., доцент кафедри фінансів і підприємництва

Сумський державний університет, м. Суми
вул. Римського-Корсакова, 2, м. Суми, 40007, Україна
n.kotenko@finance.sumdu.edu.ua

В усьому світі брак коштів та невдалий вибір інвесторів стає причиною загибелі переважної більшості стартапів вже на самому початку їх існування. Наукові дослідження щодо проблем та перспектив розвитку стартапів в Україні в основному зосереджені на пошуку та удосконаленні макроекономічних інструментів та методів, у той час як іноземні ресурси пропонують конкретні практичні рекомендації, що є хаотичними, спрямовані на вирішення «точкових» проблем та не містять узагальненої методологічної бази. У статті уточнені змістовні характеристики стартапів – часові обмеження (10 років), стадії бізнес-циклів (запуск, посівна, старт, зростання, розширення, дорослість і можливий вихід) та фандрейзинг. Аналіз структури джерел фінансування стартапів у Європейському союзі показав, що більшість засновників покладається на власні ресурси і на допомогу друзів і родичів, позики, IPO та ICO є найменш задіяним інструментом фандрейзингу. З іншого боку, бізнес ангели та венчурний капітал є активними в основному на більш «зрілих» стадіях розвитку стартапів. Такі висновки дали авторам змогу систематизувати джерела фандрейзингу відповідно до стадій розвитку стартапу та виокремити вразливі елементи, що загрожують сталості фандрейзингу стартапів, що визначається як спроможність, як здатність до реалізації програми чи проекту та збереження отриманих позитивних результатів у довгостроковій перспективі. Аналіз підходів до оцінки рівня сталості фінансування дозволив зробити висновок, що для ефективного фандрейзингу для стартапів дуже важливо не тільки урізноманітнювати джерела фінансування, скільки підбирати правильні типи ресурсів, які будуть відповідати місії проекту та очікуванням засновників. Зважаючи на це авторами запропоновано ділити всі види джерел фандрейзингу на три категорії: внутрішні, підтримуючі або нейтральні, та зовнішні. Такий поділ, що підкріплюється мотиваційними характеристиками стартапу для його засновника, дозволяє враховувати індивідуальні обмеження і можливості кожного з джерел та максимізувати користь та сталість фінансування. У роботі визначено найбільш вразливий міжстадійний перехід життєвого циклу стартапу і для забезпечення фінансової сталості запропоновано застосовувати додаткове джерело фандрейзингу – підтримку місцевої громади.

Ключові слова: стартап, життєвий цикл стартапу, фандрейзинг, сталість фандрейзингу, громадське фінансування

DOI: 10.21272/1817-9215.2019.3-15

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ

У США, що були і продовжують у 2019 році бути однією з найкращих країн у світі для підприємництва і стартапів [1-3], практично половина малих підприємств припиняє своє існування протягом перших чотирьох років роботи [4]. Дослідження, проведені Tech in Asia - найбільшою англомовною медійно-технологічною компанією, що фокусується на Азії - показують, що у 2016 році середній життєвий цикл стартапу становив 11,5 місяців. Це означає, що переважна більшість стартапів у цій частині світу помирає у перший рік після заснування. При чому майже три чверті таких невдач спіткають стартапи, що започатковуються у сфері логістики (21%), електронної комерції (20%) та фудтек (19%). При цьому мова йде навіть про компанії, які отримали фінансування у мільйони доларів венчурного капіталу [5]. Статистика життєздатності технологічних стартапів ще гірша - 70% компаній вмирають протягом 20 місяців після першого фінансування. Для стартапів з виробництва споживчої техніки перспективи особливо жакливі - припиняють своє існування або стають "зомбі" 97% компаній, що отримали своє перше фінансування, у тому числі на умовах краудфандингу [6].

Причини таких невдач ідентифікують базуючись на відповідному невдалому

досвіді підприємців, що започаткували провальні стартапи. Так, CB Insights провів аналіз 101 провалів стартапів і визначив топ-двадцять причин, серед яких другим за значенням виявився брак коштів [7]. Інше дослідження, яке охопило вже 193 невдалих стартапів довело, що у 24% причину провалів вбачають у браку коштів, і ще у 13 % випадків невдалий пошук інвесторів [8].

Отже, не дивлячись на гарну бізнес модель, ідею, команду, місію, стратегію, навіть гарний старт кампанії зі збору коштів, саме відсутність сталого фінансування є першопрчиною загибелі великої кількості стартапів [9].

АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА ПУБЛІКАЦІЙ

В Україні останніми роками ведуться наукові дослідження і дискусії стосовно визначення проблем та перспектив розвитку стартапів такими вченими як Р. Баб'ячок, І. Кульчицький [10], Л. Гладка, Є. Колеснік [11], В. Колесник [12], О. Курченко [13], О. Мрихіна, А. Стояновський, Т. Міркунова [14], Г. Мяснікова, А. Ковалев [15], С.Харчук [16], Б. Янівський, Г. Лучко [17] та ін. Більшість вітчизняних авторів концентруються на макроекономічних факторах, рейтингових підходах і узагальнених рекомендаціях щодо поліпшення середовища функціонування нових підприємств чи реалізації проєктів, заснованих на подоланні негативного впливу таких зовнішніх факторів, як неадаптована до міжнародних стандартів законодавчо-правова база, корупція, надмірний податковий тягар, війна. Кожна друга публікація, у якій досліджують питання розвитку стартап діяльності, посилається на так званий "Світовий рейтинг стартап-сервісу STARTUPRANKING" порівнюючи кількість і якість стартапів в Україні і в інших країнах світу. Необхідно зазначити, що результати даного ранжування не є репрезентативними, адже враховують лише та стартапи, що були на ньому добровільно зареєстровані та пройшли модерацію - перевірку на відповідність внутрішнім критеріям сайту (мають високий рівень інноваційності та сильну технологічну базу за максимальною тривалістю життя 10 років). Крім того, критерії щодо ранжування включають важливість для інтернету і соціальний вплив, що оцінюється у тому числі кількістю вподобань у таких соціальних мережах як Фейсбук та Твітер.

Більшість рекомендацій щодо вирішення фінансових проблем стартапів також лежить у площині відповідальності держави та публічного сектору - створення та/чи активізація державної підтримки стартап руху, запровадження преференцій, покращення інвестиційного клімату, створення сприятливої стартап екосистеми [13-19].

Загалом погоджуючись з позиціями авторів щодо потреби у активізації централізованого забезпечення і підтримки розвитку стартапів в Україні вважаємо за необхідне сконцентрувати пошук шляхів забезпечення життєздатності стартапів на рівні засновників стартапів.

ПОСТАНОВКА ЗАВДАННЯ

Метою статті є удосконалення інструментарію забезпечення сталості фінансування стартапів на основі оптимізації добору джерел фандрайзінгу відповідно до стадій життєвого циклу та мотивації засновників стартапу.

ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ ДОСЛІДЖЕННЯ

На сьогоднішній день серед науковців і бізнес-практиків відсутня єдина позиція щодо визначення стартапу. Так, стартапом вважають нову діяльність, фінансовий проєкт, компанію, команду, тимчасову структуру, стан душі або фазу розвитку підприємства. На нашу думку, ключовою характеристикою, що відрізняє стартап від решти інших, є його вік - за європейськими стандартами він не має перевищувати 10 років. Всі інші характеристики і властивості, такі як прагнення до швидкого розвитку і зростання, отримання прибутку, інноваційність ідей, невпорядкованість структури є вторинними. Їх наявність чи відсутність визначається специфікою конкретного

стартапу, сферою його започаткування і масштабами.

Окрім загальних часових обмежень, стартапи також характеризуються однаковими елементами бізнес-циклів. І хоча наразі відсутня єдина точка зору щодо кількості і характеристик стадій розвитку стартапів, більшість наукових досліджень [29, 30, 31] з тими чи іншими відхиленнями при дефініюванні визначають наступну послідовність:

0) запуск (Pre-seed/Bootstrapping Stage) - вивчення можливості перетворення ідеї на товар/послугу, аналіз ринку, планування маркетингу і продажів при запуску продукту;

1) “посівна” (Seed and Development Stage) - запуск продукту, найм персоналу, розвиток продукту для виходу на ринок;

2) стартап (Startup/Early Stage) - працююча бізнес-модель, відбір основної команди, подальший розвиток продукту, розробка планів масштабування;

3) зростання (Growth Stage) - масштабування, збільшення частки ринку, побудова високоякісної команди, обхід конкурентів;

4) розширення (Expansion/Later Stage) - збільшення частки ринку, підготовка до IPO;

5) дорослість і можливий вихід (Maturity And Possible Exit/Steady Stage) - команда, орієнтована на зростання, достатній і стабільний фінансовий стан, розвинені корпоративні управлінські засади, сприятливі ринкові очікування.

Що ще об’єднує стартапи? Процес пошуку і залучення ресурсів для його реалізації - фандрейзинг. Представники світової бізнесової спільноти вважають [22], що саме фандрейзинг є найбільшою роботою засновників стартапів.

Аналіз структури джерел фінансування стартапів в Європейському Союзі (рис. 1) показує, що в більшість засновників для фінансування використовували власні заощадження; кожен третій звертався по допомогу до родини, друзів та бізнес ангелів; більш ніж чверть успішно включили до джерел фінансових ресурсів венчурний капітал, і близько двадцяти відсотків стартапів при фандрейзингу застосовували такі інструменти як централізовані інфраструктуру та преференції, і краудфандінг. Більш ніж п’ятнадцять відсотків коштів стартапи генерували за рахунок власної успішної операційної діяльності. Найменш задіяними виявилися банківські і венчурні позики, IPO та ICO.

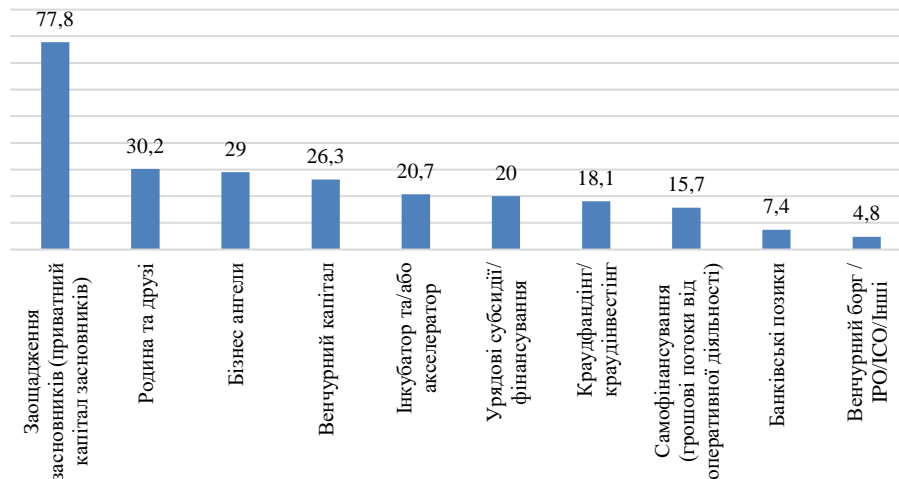


Рисунок 1 – Джерела фінансування стартапів у країнах Європейського Союзу у 2018 році, % (адаптовано з [12])

Відповідно до аналізу звіту глобальної бази даних Crunchbase [32], не дивлячись на загальні спадні тенденції, найбільш активними бізнес ангели та венчурний капітал за кількістю угод є на “посівній” стадії, а за розмірами вкладеного венчурного капіталу -

на стадії розширення. На нашу думку, причиною такого розподілу і у першому і у другому випадках є ризик і потенційна та фактична дохідність стартапу.

Проведений аналіз дозволяє нам систематизувати джерела фандрейзингу відповідно до стадій розвитку стартапу (табл.1).

Таблиця 1 – Джерела фандрейзингу за стадіями розвитку стартапу

Джерело фандрейзингу	Стадія розвитку					
	0	1	2	3	4	5
Заощадження засновників	+	+				
Родина та друзі	+	+				
Урядові субсидії/ фінансування		+				
Краудфандінг/ краудінвестинг		+	+			
Бізнес ангели		+	+			
Інкубатор та/або акселератор			+			
Венчурний капітал			+	+	+	
Внутрішнє фінансування				+	+	
Банківські позики					+	
Банки					+	
Приватні компанії					+	
Хеджфонди					+	
Громадськість						+

На перших стадіях під ризик потрапляють власні кошти та кошти друзів і родини. Задача більшості стартапів пролягає у тому, щоб пройти цей етап якомога швидше і стати «помітними» для зовнішніх інвесторів. З одного боку, деякі види бізнесу можуть буди запущеними і без участі інвесторів, коли є пророблений бізнес-план і сталє самофінансування. Для інших і особливо для реалізації неприбуткових стартапів, зовнішній сталий фандрейзинг є основою для існування та розвитку.

Сталість фінансування ми визначаємо згідно [27] як спроможність, як здатність до автономної реалізації програми чи проекту та збереження отриманих позитивних результатів у довгостроковій перспективі.

Існують різні підходи до оцінки рівня сталості фінансування. В Інструментарії оцінки рівня сталості програм, що належить Університету Вашингтона, Сент-Луїс, штат Міссурі можливість створення стабільної фінансової бази для реалізації проектів автори ставлять у залежність до економічних і політичних трендів, а також розуміння засновниками “об’єктивної та оптимальної вартості, як цілого проекту, так і вартості його складових (послуг або інших активностей)” [24], а рівень сталості пропонують вимірювати суб’єктивним оцінюванням засновником таких параметрів як міри сприятливості державного економічного клімату, використання різноманітних механізмів, спрямованих на забезпечення стабільного фінансування, диверсифікації джерел, комбінації стабільності і гнучкості фінансування і наявності стабільного фінансування [24]. Зважаючи на циклічність розрахунку, такий підхід, на нашу думку, в кращому випадку дасть статичний результат, що не підлягає широкій інтерпретації, а отже не дозволяє виявити резерви зростання рівня сталості на довгострокову перспективу.

Інші дослідження у якості мірила сталості фінансування також містять рекомендації оцінювати ступінь диверсифікації джерел фінансування. На нашу думку, для максимізації рівня сталості фандрейзингу для стартапів дуже важливо не тільки урізноманітнювати джерела фінансування, скільки підбирати правильні типи ресурсів, які будуть відповідати місії проекту та очікуванням засновників.

Зважаючи на це, пропонуємо всі джерела фандрейзингу умовно поділити за категоріями впливу на сталість фінансування наступним чином:

I. внутрішні (internal) джерела фандрейзингу:

- заощадження засновників;
- родина та друзі;
- самофінансування;

- банківські позики;
- II. підтримуючі/нейтральні (supportive/neutral) джерела фандрейзингу:
 - інкубатор та/або акселератор;
 - урядові субсидії/ фінансування;
 - краудфандінг/ краудінвестинг;
- III. зовнішні (external) джерела фандрейзингу:
 - бізнес ангели;
 - венчурний капітал;
 - банки;
 - приватні компанії;
 - хеджфонди;
 - громадськість.

Ключові мотиваційні характеристики стартапу для його засновників представлено у табл.2. Необхідно зазначити, що застосування таких порівняльних характеристик є необхідним для прийняття рішення засновниками стартапу щодо того, чи залучати зовнішні джерела чи покладатися на власні сили і шукати можливість для використання нейтральних джерел фандрейзингу.

Таблиця 2 - Порівняльні характеристики стартапу для сталості фінансування

Внутрішній фандрейзинг	Зовнішній фандрейзинг
Бажання утримати компанію у власності	Готовність продати на піку вартості
Самостійність при прийнятті рішень	Концентрація на прибутку та швидкій окупності
Залученість	Прокрастинація
Платність застосування інструментів фандрейзингу Контроль за цільовим використанням коштів	Мінімізація витрат часу на пошук коштів Маркетинг, просування Допомога у вигляді знань, досвіду, гайдінгу Концентрація на продукті, на тому, що дійсно має значення
Обмеженість у розмірах	Наявність гарної історії і репутації у засновників Відповідність продукту макротрендам Наявність прототипу або мінімально життєздатного продукту
Фінансові ризики для засновника	Фінансові ризики для інвестора

Що стосується застосування підтримуючих або нейтральних джерел фандрейзингу, то єдиним обмеженням для засновників стартапу є вплив адміністрації та донорів на цінності та місію стартапу, необхідність дотримуватися інколи суворих умов та обмежень для отримання фінансової чи інфраструктурної підтримки.

Повертаючись до життєвого циклу стартапу (табл.1) можемо зазначити, що найбільші загрози сталості фінансування виникають при переході з першої у другу стадію, коли внутрішніх джерел коштів може не вистачити, а стартап ще не достатньо виріс, щоб бути помітним зовнішнім інвесторам. На нашу думку, у цій ситуації необхідно спробувати знайти підтримку у місцевої громади. Місцевій спільноті найпростіше донести цінності стартапу, відповідність місцевій культурі і умовам (ситуації). Крім того, важливо пам'ятати про важливість залучення місцевої громади у процес прийняття рішень та до організаційної роботи. Це підвищить рівень фінансової автономії, стримає темпи зростання фінансових ризиків для засновників стартапу і, можливо, дозволить до перейти третьої стадії (самофінансування) зі збереженням права власності на стартап. Такі підходи розширяють можливості щодо досягнення

сталості фінансування і забезпечать життєздатність стартапу протягом цього життєвого циклу.

ВИСНОВКИ

Проведене дослідження життєздатності стартапів і проблем сталості їх фінансування дало можливість запропонувати підходи до оптимізації добору джерел фандрайзingu відповідно до стадій життєвого циклу та мотивації засновників стартапу.

Підсумовуючи зазначимо, що не існує універсальних рецептів забезпечення сталості фінансування, що підходять всім. Сталість повинна розглядатись як адаптаційний процес скоріше ніж кінцева мета, а це означає, що перед засновниками стартапу постає задача перманентно оцінювати внутрішню ємність продукту чи проекту, пріоритети донорів і зовнішні впливи, особливо чутливими щодо змін яких є неурядові організації. Пошук та обґрунтування ефективних підходів щодо забезпечення сталості фінансування неприбуткових стартапів є наступним етапом дослідження.

SUMMARY

Around the world, lack of funds and poor choice of investors are causing the death of the vast majority of startups right from the very beginning of their existence. Research on problems and prospects for start-ups in Ukraine focuses primarily on the search and improvement of macroeconomic tools and methods, while foreign resources offer specific practical recommendations that are chaotic, aimed at solving "point" problems, and do not contain a generalized methodological framework. The article clarifies the meaningful characteristics of startups - time constraints (10 years), stages of business cycles (pre-seed, seed, startup, growth, expansion, maturity, and possible exit), and fundraising. An analysis of the structure of sources of funding for start-ups in the European Union has shown that most founders rely on their own resources and the help of friends and relatives; the least involved fundraising tools are loans, IPOs, and ISOs. On the other hand, business angels and venture capital are active mainly in the "adult" stages of startup development. These findings enabled the authors to systematize the fundraising sources according to the stages of the startup development and to identify the vulnerable elements that threaten the sustainability of the fundraising startups, which is defined as the ability to implement the program or project and maintain the positive results in the long run. An analysis of approaches to assessing the level of sustainability of funding has led to the conclusion that in order to fundraise effectively for startups, it is important not only to diversify sources of funding but to select the right types of resources that will meet the project's mission and founders' expectations. In view of this, the authors propose to divide all types of fundraising sources into three categories: internal, supportive or neutral, and external. Such a division, supported by the motivational characteristics of the startup for its founder, allows authors to take into account the individual constraints and capabilities of each source and maximize the benefit and sustainability of funding. The work identifies the most vulnerable interstage transition in the startup lifecycle and proposes to use an additional source of fundraising, to support the local community, to ensure financial sustainability.

Key words: startup, startup lifecycle, fundraising, sustainability of fundraising, public funding

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Most Startup Friendly Countries In The World, 2019 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://ceoworld.biz/2019/01/02/most-startup-friendly-countries-in-the-world-2019/>
2. Top Ranked Startup Ecosystem Countries in 2019 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://www.startupblink.com/blog/top-ranked-startup-ecosystem-countries-in-2019/>
3. Best Countries for Entrepreneurship [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.usnews.com/news/best-countries/entrepreneurship-rankings>
4. 15 Surprising Small-Business Statistics. Official site Capterra Inc. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://blog.capterra.com/small-business-statistics/>
4. The Top 20 Reasons Startups Fail [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.cbinsights.com/research/startup-failure-reasons-top/>
5. How likely is your startup to fail within a year? Here's the bitter pill [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.techinasia.com/startup-failure-analysis>
6. 323 Startup Failure Post-Mortems [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.cbinsights.com/research/startup-failure-post-mortem/>
8. Decoding Startup Failure: Why 193 Failed Startups Didn't Survive [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.frac.tl/work/marketing-research/why-startups-fail-study/>
9. 6 Simple Reasons Why StartUps Fail [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://designatedgroup.com/start-ups/6-simple-reasons-startups-fail/>
10. Баб'ячок Р. І., Кульчицький І. І. Основні тенденції розвитку стартапів в Україні—проблеми, перешкоди і можливості.—Аналітичний матеріал підготовлено у рамках проекту № 51321 «Посилення

- впливу громадськості на євроінтеграційні процеси у сфері науково-технічного та інноваційного розвитку України.–2018 //Електронний ресурс. – Режим доступу: <https://www.civic-synergy.org.ua/wp-content/uploads/2018/04/Osnovni-tendentsiyi-rozvytku-startapiv-v-Ukrayini-1-1.pdf>
11. Гладка Л. І., Колесник Є. О. Українські стартапи: сучасний стан розвитку інноваційного підприємництва [Електронний ресурс] //Режим доступу: <http://molodyvcheny.in.ua/files/journal/2017/4/150.pdf>. – 2017.
12. Колесник В. І. Управління стартапами в Україні: проблеми та перспективи //Food Industry Economics. – 2017. – Т. 9. – №. 4. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://oaji.net/articles/2017/3396-1515870597.pdf>
13. Курченко О. О. Становлення та розвиток стартапів в Україні: проблеми та шляхи вирішення //Український соціум. – 2016. – №. 2. – С. 80-87.
14. Мрихіна О. Б., Стояновський А. Р., Міркунова Т. І. Перспективи стартап-компаній у контексті конкурентоспроможного розвитку українського ринку високих технологій //Актуальні проблеми економіки. – 2015. – №. 9. – С. 215-225.
15. Мяснікова Г., Ковалев А. Перспективи створення стартап-компаній та проблеми розвитку в Україні //Науковий вісник [Одеського національного економічного університету]. – 2019. – №. 1. – С. 100-114.
16. Харчук С. А. Перспективи стартап-компаній в Україні як прогресивної форми інноваційного підприємництва : дис. – Вінниця: ВННІЕ ТНЕУ, 2018.
17. Янівський Б.Б., Лучко Г.Й. Проблеми та перспективи розвитку стартап екосистеми в Україні // Проблеми розвитку публічного управління в Україні : матеріали наук.-практ. конф. за міжнар. участю, 15 квіт. 2016 р., Львів / Львів. регіон. ін-т держ. упр. Нац. акад. держ. упр. при Президентові України ; за наук. ред. В. С. Загорського, А. В. Ліпенцева. — Львів, 2016. — С. 210-211.
18. Startup Ranking – Electronic resource. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.startupranking.com>
19. Startup Funding Stages, Potential Investors & Fundraising Explained! Reza Merchant [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.cloudways.com/blog/startup-funding-stages/>
20. Aidin Salamzadeh, Hiroko Kawamorita Kesim. Startup Companies: Life Cycle and Challenges [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://poseidon01.ssrn.com/delivery.php?ID=434125086106005083069001076029114120049012071021089062106126066028100084092000081066018100023057000108035095118117124119113114000072044080010066070086114005095106091046073060001122121115000123098089119025083091088074111309911406806708710211099097104068&EXT=pdf>
21. Stephen D.H. Tsai, Tzu-Tang Lan. Development of a Startup Business — A Complexity Theory Perspective [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.inficron.com/content/startup-complexity.pdf>
22. KJartan Rist How To Master The Art Of Startup Fundraising [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.forbes.com/sites/kjartanrist/2019/09/11/how-to-master-the-art-of-startup-fundraising/#1c4520d143f2>
23. EU-Startup-Monitor-2018-Report [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://startupmonitor.eu/EU-Startup-Monitor-2018-Report-WEB.pdf>
24. The Q3 2019 Global Venture Capital Report: Seed Stage Deals Increase While Broader Funding Environment Shows Signs Of Erosion [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://news.crunchbase.com/news/the-q3-2019-global-venture-capital-report-seed-stage-deals-increase-while-broader-funding-environment-shows-signs-of-erosion/>
25. Shakti Fleisher (2017) Continuous Adaptation: Financial Sustainability for Global Nonprofit Startups [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://cpb-us-w2.wpmucdn.com/usfblogs.usfca.edu/dist/9/244/files/2016/05/fleishershakti_6172618_63909599_Fleisher_Summary_Capstone_Final-1151djh.pdf
26. Інструмент оцінки рівня сталості програм належить Університету Вашингтона, Сент-Луїс, штат Міссурі [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://respond.org.ua/file/24u.pdf>
27. Лезіна, А. В. Взаємозв'язок сталості та цінності проектів: теоретичний та практичний аспекти. / А. В. Лезіна //Економічний вісник Запорізької державної інженерної академії / ред. О. В. Коваленко. - Запоріжжя, 2017. - Вип. 6 (12). - С. 103 - 108