

ICO ЯК ІНСТРУМЕНТ ФІНАНСУВАННЯ УКРАЇНСЬКИХ СТАРТАПІВ

©2018 СИТНИК Н. І.

УДК 658.5

Ситник Н. І. ICO як інструмент фінансування українських стартапів

У статті розглядаються особливості фінансування вітчизняного сектора стартапів і, зокрема, ICO. Виявлено фактори розвитку ICO-інвестування. Проведено порівняльний аналіз альтернативних джерел фінансування стартапів – ICO, IPO та краудфандингу. Встановлено переваги та обмеження ICO-фінансування для розробників стартапів та інвесторів. Виявлено тенденції розвитку ICO-фінансування у світі та в Україні. Встановлено, що протягом останніх років загальний обсяг фінансування вітчизняних стартапів демонструє стійке зростання. Якщо у 2010–2016 рр. основним джерелом фінансування був венчурний капітал, то у 2017 р. спостерігалася диференціація джерел фінансування на венчурний капітал, приватний капітал та ICO. При цьому за обсягами ICO інвестиції вийшли на друге місце після венчурного капіталу. До того ж, в Україні на державному рівні робляться перші кроки для легалізації ринку криптовалют і блокчейн-технологій. Напрацювання відповідної законодавчої бази може стати суттєвим поштовхом для розвитку ICO-інвестицій.

Ключові слова: стартап, ICO-фінансування, венчурний капітал, IPO, краудфандинг.

Рис.: 1. **Табл.:** 1. **Бібл.:** 14.

Ситник Наталія Іванівна – кандидат біологічних наук, доцент кафедри менеджменту, Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» (просп. Перемоги, 37, Київ, 03056, Україна)

E-mail: Natalia_Sytnik@ukr.net

УДК 658.5

Ситник Н. И. ICO как инструмент финансирования украинских стартапов

В статье рассматриваются особенности финансирования отечественного сектора стартапов и, в частности, ICO. Выявлены факторы развития ICO-инвестирования. Проведен сравнительный анализ альтернативных источников финансирования стартапов – ICO, IPO и краудфандинга. Установлены преимущества и ограничения ICO-финансирования для разработчиков стартапов и инвесторов. Выявлены тенденции развития ICO-финансирования в мире и в Украине. Установлено, что в последние годы общий объем финансирования отечественных стартапов демонстрирует устойчивый рост. Если в 2010–2016 гг. основным источником финансирования был венчурный капитал, то в 2017 г. наблюдалась дифференциация источников финансирования на венчурный капитал, частный капитал и ICO. При этом, по объемам ICO-инвестиции вышли на второе место после венчурного капитала. Кроме того, в Украине на государственном уровне делаются первые шаги для легализации рынка криптовалют и блокчейн-технологий. Нарботка соответствующей законодательной базы может стать существенным толчком для развития ICO-инвестиций.

Ключевые слова: стартап, ICO-финансирование, венчурный капитал, IPO, краудфандинг.

Рис.: 1. **Табл.:** 1. **Библ.:** 14.

Ситник Наталья Ивановна – кандидат биологических наук, доцент кафедры менеджмента, Национальный технический университет Украины «Киевский политехнический институт имени Игоря Сикорского» (просп. Победы, 37, Киев, 03056, Украина)

E-mail: Natalia_Sytnik@ukr.net

UDC 658.5

Sytnik N. I. The ICO as an Instrument for Financing Ukrainian Startups

The article considers features of financing of national sector of startups and, in particular, ICO. The factors of development of ICO investment are identified. A comparative analysis of alternative sources of financing of startups, such as ICO, IPO and crowdfunding, is carried out. The advantages and limitations of ICO financing for developers of startups and investors are determined. Tendencies of development of ICO financing both world-wide and in Ukraine are identified. It is determined that in recent years the total volume of financing of national startups shows steady growth. If in 2010–2016 the main source of financing was venture capital, then in 2017 there was a differentiation of sources of financing for venture capital, private capital and ICO. In this case, in terms of volume, the ICO investments came to the second place after the venture capital. In addition, Ukraine, at the State level, makes the first steps to legalize the market of cryptocurrencies and blockchain technology. Developing of an appropriate legislative framework can be a significant impetus for the growth of ICO investments.

Keywords: startup, ICO-financing, venture capital, IPO, crowdfunding.

Fig.: 1. **Tbl.:** 1. **Bibl.:** 14.

Sytnik Natalia I. – PhD (Biology), Associate Professor of the Department of Management, National Technical University of Ukraine «Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute» (37 Peremohy Ave., Kyiv, 03056, Ukraine)

E-mail: Natalia_Sytnik@ukr.net

Роль індустрії інформаційних технологій у забезпеченні стійкого економічного зростання України стає все більш вагомим. Тільки у 2017 р. ІТ-галузь зросла на 18%, а за обсягами експорту вона посідає третє місце після аграрного сектора та промисловості [1]. За оцінками експертів, зростання ІТ-галузі у 2018 р. може перевищити 20%.

Наразі українські ІТ-компанії добре відомі у світі як постачальники послуг з розроблення програмного забезпечення та різноманітних R&D проєктів, однак сектор ІТ-продуктів/стартапів тільки починає зміцнювати свої позиції на міжнародному ринку. Одним із ключових чинників розвитку вітчизняної екосистеми стартапів є залучення інвестицій, тому

аналіз проблематики фандрайзингу є актуальним науковим завданням.

Протягом 2016–2017 рр. у фінансуванні вітчизняних стартапів стали помітними як кількісні, так і якісні зрушення. Останні пов'язані, зокрема, з диференціацією джерел інвестування та швидким поширенням нового інструменту фінансування стартапів – *Initial Coin Offering* (ICO). Дослідженню особливостей сучасного стану та перспектив ICO фінансування вітчизняного сектора стартапів присвячена дана стаття.

Фінансування вітчизняних стартапів неодноразово ставало об'єктом досліджень науковців. Відзначається, що важливим фактором розвитку української екосистеми стартапів є державна підтримка,

хоча наразі її рівень не відповідає потребам сектора [2]. Особливості сучасного стану фінансування українських стартапів розглянуто в нашій роботі [3]. У статтях Васильчук І. [4], Диби Ю. та Гернего Ю. [5], Іващенко А. І. та співавторів [6] досліджуються перспективи краудфандингу як механізму фінансування інноваційних проектів. Шевченко О. М. аналізує роль венчурного капіталу для розвитку національних інноваційних процесів [7]. Досліджень, присвячених ICO-фінансуванню українських стартапів, раніше не проводилося.

Мета статті полягала в тому, щоб проаналізувати особливості ICO порівняно з традиційними інструментами фінансування стартапів, а також визначити стан і перспективи його подальшого використання на сучасному етапі розвитку вітчизняної екосистеми стартапів.

Останні роки відзначені зростанням обсягів інвестування вітчизняних стартапів. У 2013 р. вони становили 89 млн дол. і після падіння до 39 млн дол. у 2014 р. відновили зростання у 2015 р., вийшовши на суму 132 млн дол. [8]. Особливості фінансування українських стартапів полягають у такому:

- ✦ український сектор стартапів інвестується виключно за гроші недержавних фондів і структур, державне фінансування відсутнє;
- ✦ більше половини інвестиційних угод укладається міжнародними фондами, зокрема у 2016 р. майже 60% інвестиційних угод було укладено за участю міжнародних інвесторів, а частка іноземного капіталу перевищила 80% загального обсягу інвестицій (без урахування нерозкритих угод) [8];
- ✦ найбільша частка інвестування припадає на стартапи посівної стадії;
- ✦ до 2016 р. основним джерелом фінансування був венчурний капітал, у 2017 р. знаковою тенденцією українського ринку фінансування стартапів стало значне зростання ICO-інвестицій.

На світовій арені поширення ICO-фінансування стало можливим завдяки розвитку блокчейн-технологій у становленню ринку криптовалют.

Використання блокчейн-технологій, або безперервних послідовних ланцюгів інформаційних блоків, відкриває нові можливості щодо захисту інформації та баз даних; дозволяє: забезпечити надійність та незмінність даних, високий рівень захищеності та безпеки транзакцій, мінімізувати витрати на виробництво та логістику, спростити доступ до необхідних ресурсів по всьому світу, мінімізувати незаконне заволодіння активами. Хоча ставлення фахівців до блокчейн-технологій є суперечливим, вони продовжують завойовувати світ.

ICO (первинна пропозиція чи розміщення монет) є нерегульованою формою залучення інвестицій

шляхом продажу інвесторам фіксованої кількості нових одиниць криптовалюти, отриманих при разовій або прискореній емісії [9]. При проведенні ICO стартапи продають власну криптовалюту, або токени, за фіатні або віртуальні гроші (зазвичай біткоїни, які мають високу ліквідність). Токени у США прирівнюються до акцій компанії, які продаються інвесторам під час IPO (*Initial Public Offering*). Токени можуть бути як дивідендними, тобто давати право на участь інвестора в майбутніх прибутках стартапів, так і утилітарними, тобто давати право на обмін токенів на продукти чи послуги стартапу. У першому випадку інвестори можуть дочекатися підвищення ціни токенів і вийти з ними на біржу, щоб обміняти на інші криптовалюти чи фіатні гроші й отримати прибуток, у другому – розраховуватися ними за послуги стартапу на більш вигідних умовах.

Для виходу на ICO стартапи розробляють план, в якому надається базова інформація про проект: сутність ідеї, мета залучення коштів, команда, дорожня карта розвитку, майданчики, необхідна сума, тип валют, що приймаються, тривалість ICO компанії та ін. Якщо стартапу не вдається зібрати заявлену суму, гроші повертаються інвесторам (бекерам), а ICO вважається неуспішним. Офіційній кампанії ICO передують етап Pre-ICO, на якому відбувається попередній продаж токенів за заниженою вартістю. Часто заявлена сума збирається стартапами ще в процесі Pre-ICO, до початку офіційного ICO.

Поява ICO як нового інструменту фінансування стартапів обумовлена дією щонайменше таких факторів:

1. Жорстка врегульованість процедур отримання інвестицій з традиційних джерел фінансування (венчурні фонди, «бізнес-янгели», банківські установи).
2. Динамічний розвиток ринку криптовалют. У 2017 р. відбулося значне зростання курсу основних криптовалют: біткоїн зріс з 800 до 16 000 дол., Ethereum – з 20 до 400 дол. Водночас швидко збільшується кількість власників криптовалют, які володіють вільними коштами і готові вкладати їх у нові проекти за принципом краудфандингу для отримання додаткового прибутку.

ICO має спільні риси з IPO (первинне публічне розміщення) та краудфандингом. Їх об'єднує: 1) обмежена кількість інвесторів, які можуть взяти участь в інвестуванні компанії; 2) отримання інвесторами високого повернення на інвестицію в разі успішності проекту; 3) ризикованість інвестування, оскільки жоден з цих інструментів не дає 100% гарантії повернення інвестицій. Відмінності між ICO, IPO та краудфандингом наведено в *табл. 1*.

Для засновників стартапів основні переваги ICO як інструменту фінансування полягають у такому:

- ✦ підготовка та проведення ICO коштує набагато менше, ніж IPO;

Порівняльна характеристика ICO, IPO та краудфіндингу як інструментів залучення інвестицій

№ з/п	Показник	ICO	IPO	Краудфіндинг
1	Компанії, що є реципієнтами інвестицій	ІТ-компанії на початкових етапах життєвого циклу, пов'язані з технологіями блокчейна та сферою криптовалют	Зрілі компанії різного профілю діяльності (за формою юридичної особи – акціонерні товариства)	Компанії на початкових етапах життєвого циклу, різного профілю діяльності, переважно пов'язані з ІТ-сферою
2	Інвестори	Приватні особи, зазвичай власники криптовалют	Приватні особи та інституціональні інвестори (організації чи держава)	Приватні особи
3	Вимоги до інвестора	Відсутні	Встановлюються регулюючими органами та біржами	Відсутні
4	Обмеження обсягу інвестицій для одного інвестора	Встановлюється верхня межа	Встановлюється нижня межа	Відсутні
5	Територіальне розташування проекту	Глобальне	Регіональне, переважно в місцях концентрації капіталу	Регіональне, за країною реєстрації проекту
6	Форма винагороди інвесторів	Токени	Акції, що дають право на частку в компанії	Винагорода може бути відсутньою (спонсорство), нефінансовою (продукт, сувенір, приз та ін.), чи фінансовою (модель роялті, краудлендинг або народне фінансування та акціонерний краудфіндинг)
7	Мотивація інвесторів	Отримання прибутку, перепродаж токенів уможливорює спекуляції	Отримання прибутку, участь у біржових операціях	Отримання прибутку чи альтруїстичні міркування
8	Комунікації між компаніями та інвесторами	Безпосередньо через сайти компаній-реципієнтів	Через фондові біржі	Через краудфіндингові платформи
9	Типові об'єкти інвестування	Блокчейн-інфраструктура, фінансовий сектор, торгівля	Інноваційні розробки	Інноваційно-креативні продукти різних галузей
10	Рівень державного врегулювання	Обмежений, знаходиться на початкових етапах формування, існує тільки в деяких країнах	Регулюється національним законодавством	Не регулюється державою, хоча в окремих країнах робляться спроби впорядкувати діяльність краудфіндингових платформ
11	Час проведення фінансування	Ранні етапи розвитку компанії	Етап переходу до зрілості компанії	Ранні етапи розвитку компанії
12	Рівень ризику	Високий	Середній чи високий	Високий
13	Типовий термін повернення інвестицій	1–5 років	7–10 років	–

Джерело: складено на основі [10].

- ✦ розробники стартапу можуть швидко презентувати свій бренд і власну криптовалюту широкій аудиторії;
- ✦ вихід на ICO прискорює побудову співтовариства навколо стартапу;

- ✦ стартап отримує ранніх інвесторів, які не тільки надають фінансові ресурси, а й сприяють маркетинговому просуванню проекту;
- ✦ розробники ділять з інвесторами потенційні ризики і вигоди;

- ✦ при проведенні ICO розробники стартапу залишаються більш самостійними у прийнятті рішень, ніж при залученні венчурного капіталу.
- Водночас ICO має певні переваги для *інвесторів*:
- ✦ після ICO для контролю за використанням коштів можна застосовувати різні механізми прозорості;
 - ✦ ранні інвестори мають кращу ліквідність на ранніх етапах розвитку стартапу»;
 - ✦ ранній доступ до токенів забезпечує потенціал для зростання їх ціни»;
 - ✦ жорстке регулювання або реєстрація державними органами відсутні;
 - ✦ інвестори можуть бути частиною спільноти;
 - ✦ ICO, що використовують вже наявні мережі, такі як Stratis, Ardor і Ethereum, отримують доступ до мережевого капіталу існуючої екосистеми;
 - ✦ є можливість переведення інвестицій з основних криптовалют в альтернативні;
 - ✦ інвестори, як правило, є першими користувачами альтернативних валют, на відміну від акцій, де інвестори можуть не користуватися продукцією компанії;
 - ✦ інвестиція в ICO може принести прибутковість в кілька тисяч відсотків;
 - ✦ можливі диверсифікація в інші активи та володіння альтернативним активом, що не прив'язаний до традиційної валюти.
- Головними *недоліками* ICO-фінансування вважаються такі:
- ICO-фінансування можливе лише для стартапів, що пов'язані з використанням блокчейн-технологій і випускають власні токени;
- ✦ проекти, що отримали ICO-фінансування, у подальшому фактично втрачають можливості отримання коштів від венчурних фондів;
 - ✦ державна влада демонструє неоднозначне ставлення до операцій з криптовалютою. Якщо у США у 2017 р. токени офіційно прирівняли до акцій, то в більшості країн світу ринок криптовалют залишається юридично нерегульованим, а в Китаї та Південній Кореї ICO офіційно заборонене. На рівні громадської та експертної думок ставлення до ICO теж залишається досить суперечливим. Невипадково на початку 2018 р. Facebook, Twitter і Google заборонили рекламу ICO на своїх платформах;
 - ✦ через нерегульований характер даної індустрії в інвесторів є великий ризик вкласти кошти у скам – шахрайські проекти, розробники яких із самого початку не мають наміру виконувати свої інвестиційні зобов'язання. За оцінками нью-йоркської консалтингової компанії Satis Group, більш ніж 80% ICO проектів є скамами (варту відзначити, що цифри

щодо частки скам-проектів дуже суперечливі);

- ✦ захист інвесторів забезпечується тільки вбудованими в саму платформу засобами;
- ✦ технологія криптовалют відносно нова, і такі важливі питання, як узгодження протоколів, залишаються не вирішеними;
- ✦ існують суто технічні складнощі з конвертацією токенів у фіатні гроші і навпаки, а налагодження зручного сервісу конвертаційних операцій вимагає додаткових витрат;
- ✦ щоб альтернативна валюта мала свій ринок, вона повинна бути прийнята біржами, а наразі цього не спостерігається;
- ✦ є ризик, що регулятор може в майбутньому змінити правила, у результаті чого монети з певною функціональністю можуть опинитися поза законом;
- ✦ висока волатильність ринку криптовалют є додатковим фактором ризику для ICO-фінансування.

У світовому масштабі ICO-фінансування демонструє стрімке зростання протягом 2015–2018 рр. Ще у 2015 р. світові обсяги залучених ICO-інвестицій були незначними, але вже у 2016 р. вони сягнули 240 млн дол., у 2017 р. – 5,6 млрд дол. У 2017 р. було профінансовано 435 проектів при середній сумі інвестицій на проект у розмірі 12,7 млн дол. Для порівняння: у 2017 р. традиційне венчурне фінансування у блокчейнові проекти склало 1 млрд дол. Повернення на інвестиції в доларовому еквіваленті становило в середньому 1250%, при цьому найбільші надходження забезпечили проекти ранніх стадій, надходження ж від інвестицій у зрілі проекти мали тенденцію до зменшення. Успішними були 48% проектів, що виходили на ICO. У 2017 р. найбільшим ICO став проект Filecoin, спрямований на розроблення децентралізованого сховища даних на основі блокчейну, який залучив 257 млн дол. [11]. Зазначимо, що ці дані не враховують 1,7 млрд дол. ICO компанії «Телеграм», яке відбулося наприкінці 2017 р.

У 2018 р. світова тенденція до зростання обсягів ICO продовжилася. Вже за три місяці 2018 р. через ICO було зібрано на 18% більше коштів, ніж за весь 2017 р. [12].

Якщо фінансування інноваційних проектів з традиційних джерел географічно тягнє до найбільших ринків капіталу, розподіл ICO фінансування за країнами є більш рівномірним. Частки найбільших гравців (США, Велика Британія та Росія) відносно невеликі та складають відповідно лише 17%, 10% та 8,6%. У структурі ICO інвестування за секторами переважають проекти, спрямовані на розвиток блокчейн-інфраструктури і фінансового сектора з частками у 25,8% і 14,6% відповідно. Спостерігається великий розрив між проектами за сумами залучених

ICO-інвестицій: у 2017 р. 30% інвестицій прийшлося лише на 10 проектів [10].

У 2017 р. на регіон Центральної та Східної Європи припадала третина (33%) всіх відомих ICO-проектів, а загальна сума залучених через ICO коштів становила 822 млн дол. При цьому середня сума ICO в регіоні була дещо меншою (3,11 млн дол.) порівняно із 4,15 млн загалом у світі [13].

В Україні проекти на основі ICO-фінансування з'явилися тільки на початку 2017 р. і, за оцінками аналітичного агентства East-west digital news, Україна одразу увійшла в топ-5 країн за кількістю реалізованих ICO-проектів у регіоні Центральної та Східної Європи [13]. При цьому до статистичного звіту агентства не увійшли дані тих українських стартапів, що провели ICO наприкінці 2017 р.

За даними Української асоціації венчурного та приватного капіталу (UVCA) та компанії Deloitte, у 2017 р. 19 українських стартапів залучили через ICO 160 млн доларів. У межах країни це вивело ICO-фінансування на друге місце після венчурних інвестицій з обсягом у 258,5 млн дол. (рис. 1). На третьому місці знаходяться приватні інвестиції (126,7 млн дол.) [14].

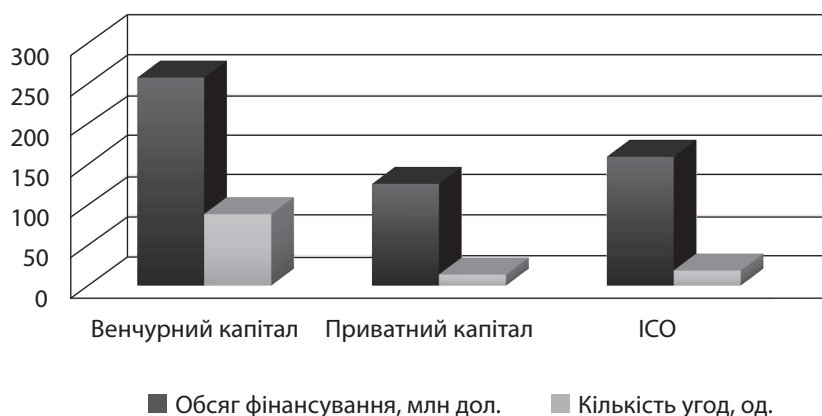


Рис. 1. Джерела фінансування українських стартапів у 2017 р.

Джерело: побудовано автором за [14].

До трійки лідерів українських ICO за обсягом фінансування у 2017 р. увійшли стартапи Neugotivation (71 млн дол.), Dmarket (19,1 млн дол.) і Progu Marketplace (15,4 млн дол.). Ще однією знаковою тенденцією фахівці вважають появу венчурних фондів, які фокусуються винятково на криптовалютних проектах і сприяють створенню більш тісних взаємовідносин між приватним капіталом та блокчейн-індустрією [14].

2018 р. обіцяє бути не менш успішним для українських ICO стартапів, ніж минулий. Уже на початку 2018 р. український стартап Rentberry отримав на ICO 30 млн дол, стартап Remme – 19 млн дол.

Розвитку ICO-фінансування в Україні має сприяти анонсоване урядом розроблення нормативно-

правової бази, що визначатиме правовий статус криптовалют та умови первинного розміщення монет. Наприкінці 2017 р. у Верховній Раді були зареєстрована низка законопроектів, спрямованих на легалізацію ринку криптовалют: «Про обіг криптовалют в Україні», який визначає основні поняття і прирівнює криптовалюту до об'єкта права власності з відповідним оподаткуванням згідно з чинним законодавством; «Про стимулювання ринку криптовалют і їх похідних в Україні», який передбачає надання кріптовіржам статусу фінансових установ з подальшим отриманням ліцензії на діяльність і зниження тарифів на електроенергію в нічний час для майнерів; «Про внесення змін до Податкового кодексу України (щодо стимулювання ринку криптовалют і їх похідних в Україні)», який передбачає звільнення від оподаткування прибутку від здійснення операцій з криптовалютою [10]. Регулятором ринку криптовалют буде виступати Національна комісія з цінних паперів та фондового ринку. Будуть запроваджені ліцензування діяльності з обігу криптовалют і відповідальність учасників ринку за дотримання умов фінансового моніторингу при проведенні трансакцій.

ВИСНОВКИ

Поява ICO як нового інструменту фінансування стартапів обумовлена дією щонайменше таких факторів: 1) жорстка врегульованість процедур отримання інвестицій з традиційних джерел фінансування (венчурні фонди, «бізнес-яголи», банківські установи), 2) динамічний розвиток ринку криптовалют: значне зростання обсягів ринку, курсу основних криптовалют і кількості учасників ринку.

Спільними рисами між ICO з IPO та краудфандингом є: 1) необмежена кількість інвесторів, які можуть взяти участь в інвестуванні компанії; 2) високе повернення на інвестицію; 3) високі ризики інвестування. Відмінності між цими інструментами стосуються спеціалізації компаній-реципієнтів, вимог до

інвестора, форм винагороди та мотивації інвестора, способів комунікацій між розробниками та інвесторами, рівнем державного регулювання та ін.

Установлено, що протягом останніх років загальний обсяг фінансування вітчизняних стартап-проектів демонструє стійке зростання. Якщо у 2010–2016 рр. основним джерелом фінансування був венчурний капітал, то у 2017 р. спостерігалася диференціація джерел фінансування на венчурний капітал, приватний капітал та ICO. При цьому за обсягами ICO-інвестиції вийшли на друге місце після венчурного капіталу.

В Україні на державному рівні робляться перші кроки до легалізації ринку криптовалют і блокчейн-технологій. Напрацювання відповідної законодавчої бази може стати суттєвим поштовхом для розвитку ICO-інвестицій в українські стартапи.

Подальші дослідження в цьому напрямі мають бути спрямовані на аналіз світового досвіду ICO-фінансування та його адаптації з урахуванням специфіки розвитку вітчизняної екосистеми стартапів. ■

ЛІТЕРАТУРА

1. Украинский IT-рынок: итоги 2017 и перспективы 2018. URL: <https://dou.ua/lenta/articles/2017-summary/>
2. Курченко О. О. Державна підтримка стартапів: досвід Польщі, уроки для України. *Проблеми науки*. 2015. № 12. С. 25–30.
3. Ситник Н. І. Сучасний стан та перспективи розвитку екосистеми стартапів України. *Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія «Економічні науки»*. 2017. № 27. С. 117–120.
4. Васильчук І. Краудфандинг і краудінвестинг як фінансові інвестиції. *Ринок цінних паперів України*. 2013. № 11-12. С. 59–67.
5. Диба О., Гернего Ю. Краудфандинг: теорія та можливості використання в Україні. *Банківська справа*. 2015. № 1-2. С. 53–62.
6. Іващенко А. І., Поліщук Є. А., Диба О. М. Перспективи розвитку краудфандингу в Україні як інструменту залучення коштів для підприємств малого та середнього бізнесу. *Інвестиції: практика та досвід*. 2016. № 21. С. 34–39.
7. Шевченко О. М. Венчурний капітал – основа механізму фінансування національних інноваційних процесів. *Інноваційна економіка*. 2012. № 4. С. 52–56.
8. Кількість інвестицій в інноваційні компанії в 2016 році зросла на 32% – до 87 угод // UVCA News (21 червня 2017 р.). URL: <http://uvca.eu/ua/news/the-number-of-deals-with-ukrainian-companies-has-risen>
9. ICO. URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/ICO>
10. Інвестиції в ICO: стоїт ли игра свеч? 18.06.2018. URL: <https://kreston-gcg.com/investing-in-ico-is-it-worth-the-effort/>
11. Williams-Grut O. Only 48% of ICOs were successful last year – but startups still managed to raise \$5.6 billion. URL: <http://uk.businessinsider.com/how-much-raised-icos-2017-tokendata-2017-2018-1>
12. Floyd D. 6.3 Billion: 2018 ICO Funding Has Passed 2017's Total. URL: <https://www.coindesk.com/6-3-billion-2018-ico-funding-already-outpaced-2017/>

13. Startup Investment & Innovation in Emerging Europe. February 2018. Version 1 // East-West Digital News. URL: http://www.ewdn.com/files/cee_report.pdf

14. Огляд українського ринку венчурних та приватних інвестицій 2017. URL: <http://uvca.eu/ua/news/ukrainian-venture-capital-and-private-equity-overview-2017>

REFERENCES

Dyba, O., and Herneho, Yu. "Kraudfandynh: teoriia ta mozhlyvosti vykorystannia v Ukraini" [Kraudfanting: Theory and Usability in Ukraine]. *Bankivska sprava*, no. 1-2 (2015): 53-62.

Floyd, D. "6.3 Billion: 2018 ICO Funding Has Passed 2017's Total". <https://www.coindesk.com/6-3-billion-2018-ico-funding-already-outpaced-2017/>

"Investitsii v ICO: stoit li igra svech? 18.06.2018" [Investment in ICO: Is the game worth the candle? 06/18/2018]. <https://kreston-gcg.com/investing-in-ico-is-it-worth-the-effort/>

ICO. <https://ru.wikipedia.org/wiki/ICO>

Ivashchenko, A. I., Polishchuk, Ye. A., and Dyba, O. M. "Perspektyvy rozvytku kraudfandynhu v Ukraini yak instrumentu zaluchennia koshtiv dlia pidpriemstv maloho ta serednyoho biznesu" [Prospects for the development of crowdfunding in Ukraine as a tool for attracting funds for small and medium-sized businesses]. *Investitsii: praktyka ta dosvid*, no. 21 (2016): 34-39.

"Kilkist investitsii v innovatsiini kompanii v 2016 rotsi zroslo na 32% – do 87 uhod" [The number of investments into innovative companies in 2016 increased by 32% – up to 87 transactions]. UVCA News. 2017. <http://uvca.eu/ua/news/the-number-of-deals-with-ukrainian-companies-has-risen>

Kurchenko, O. O. "Derzhavna pidtrymka startapiv: dosvid Polshchi, uroky dlia Ukrainy" [State support for startups: Poland's experience, lessons for Ukraine]. *Problemy nauky*, no. 12 (2015): 25-30.

"Ohliad ukrainskoho rynku venchurnykh ta pryvatnykh investitsii 2017" [Overview of the Ukrainian Venture and Private Investment Market 2017]. <http://uvca.eu/ua/news/ukrainian-venture-capital-and-private-equity-overview-2017>

"Startup Investment & Innovation in Emerging Europe. February 2018. Version 1". East-West Digital News. http://www.ewdn.com/files/cee_report.pdf

Shevchenko, O. M. "Venchurnyi kapital – osnova mekhanizmu finansuvannia natsionalnykh innovatsiinykh protsesiv" [Venture capital is the basis of a mechanism for financing national innovation processes]. *Innovatsiina ekonomika*, no. 4 (2012): 52-56.

Sytnyk, N. I. "Suchasnyi stan ta perspektyvy rozvytku ekosystemy startapiv Ukrainy" [Current state and prospects of the ecosystem of Ukrainian start-ups]. *Naukovyi visnyk Khersonskoho derzhavnoho universytetu. Seriya «Ekonomiczni nauky»*, no. 27 (2017): 117-120.

"Ukrainskiy IT-rynok: itogi 2017 i perspektyvy 2018" [Ukrainian IT-market: results of 2017 and prospects for 2018]. <https://dou.ua/lenta/articles/2017-summary/>

Vasylchuk, I. "Kraudfandynh i kraudinvestynh yak finansovi investitsii" [Kraudfandynh and kraudinvestynh as financial investments]. *Rynok tsinnykh paperyv Ukrainy*, no. 11-12 (2013): 59-67.

Williams-Grut, O. "Only 48 % of ISOs were successful last year – but startups still managed to raise \$5.6 billion". <http://uk.businessinsider.com/how-much-raised-icos-2017-tokendata-2017-2018-1>