

РОЗДІЛ 2. СВІТОВЕ ГОСПОДАРСТВО І МІЖНАРОДНІ ЕКОНОМІЧНІ ВІДНОСИНИ

ОСОБЛИВОСТІ ВЕНЧУРНОГО ІНВЕСТУВАННЯ РОЗВИТКУ ФІНТЕХ В УМОВАХ ВПЛИВУ ЧИННИКІВ ГЛОБАЛЬНОГО СЕРЕДОВИЩА

FEATURES OF VENTURE INVESTMENT OF FINTECH DEVELOPMENT UNDER THE INFLUENCE OF GLOBAL ENVIRONMENTAL FACTORS

У статті розглянуто сутність та принципи венчурного інвестування розвитку ФінТех в умовах впливу чинників глобального середовища. Проаналізовані характеристики економічної категорії «венчурний капітал», відмінності його трактування представниками різних наукових шкіл та інституцій, особливості застосування у сфері фінансових технологій. Оцінені переваги та недоліки венчурного капіталу, які стосуються як венчурних інвесторів, так і стартапів; розглянуті потреби стартапів у залученні венчурного капіталу залежно від стадії їх життєвого циклу. Проаналізований стан глобального та європейського ринків венчурних інвестицій; зроблений висновок щодо подальшого їх розвитку та чинників, що впливають на цей процес. Визначені умови для створення сприятливої ситуації для використання венчурного капіталу для розвитку ФінТех в Україні.

Ключові слова: венчурне інвестування, венчурний капітал, венчурні інвестори, стартапи, ФінТех-індустрія, чинники глобального середовища.

It has been considered the essence and principles of venture capital investment in FinTech development under the influence of global environment factors in the article. The features of venture capital investment in FinTech were analyzed - projects as a high-risk, but at the same time a highly profitable type of investment used by venture capital funds, investment banks, wealthy investors and other financial institutions to financially support promising companies that generate and implement innovative ideas. It has been analyzed the characteristics of the economic category "venture capital", the differences in its interpretation by representatives of different scientific schools and institutions, and the peculiarities of its application in the field of financial technologies. The advantages and disadvantages of venture capital, which relate to both venture capital investors and startups, were assessed; the needs of startups in attracting venture capital depending on the stage of their life cycle were considered. It was analyzed the state of the global and European venture capital markets, which are characterized by downward trends caused by a number of factors, including economic recession, crisis in the IT segment associated with large-scale layoffs, the war in our country and the unstable situation in other regions of the world. These factors explain the increased restraint of venture capital investors in making investment decisions and the decrease in venture capital investments at the later stages of transactions. A conclusion was made about the conditions that will facilitate the restoration and further development of venture capital support for the FinTech industry, based on the fact that financial technologies remain in the area of interest of venture capital investors and are primarily related to artificial intelligence and generative artificial intelligence. It considers various approaches to the role of artificial intelligence in global development, including the attitude to it as the main source of a polycrisis, the intensification of which may become a threat to the existence of civilization in the future. It was analyzed the state of venture capital investment in Ukraine in the context of a full-scale war and identifies the conditions that will facilitate the effective use of venture capital for the development of FinTech. Among the most important are the requirements to increase the level of prospects of innovative ideas that will be attractive to venture capital investors, who, in response to economic and political instability, are focused on obtaining stable profits.

Keywords: venture capital investment, venture capital, venture capital investors, startups, FinTech industry, factors of the global environment.

УДК 330.341.1

DOI: <https://doi.org/10.32843/infrastruct81-16>

Гаврилко О.С.

аспірант,

Національний авіаційний університет

Gavrylko Oleksandr

National Aviation University

Постановка проблеми. Венчурне інвестування відноситься до одного із дієвих інструментів розвитку ФінТех-індустрії, що сприяють оптимізації процесів, здійснюваних в інноваційній сфері. Для більшості стартапів, які акумулюють свої зусилля на створенні новітніх фінансових технологій, кошти венчурних інвесторів відіграють вирішальну роль у розробці та реалізації інновацій. Для сучасного ринку венчурного інвестування, як глобального, так і ринку України, характерні спадні тенденції, зумовлені впливом

цілого ряду чинників – економічної рецесії, кризових явищ в сегменті ІТ, пов'язаних з масштабними звільненнями, війною в нашій країні та нестабільною ситуацією в інших регіонах світу. Попри це, експертами прогнозується активізація венчурного ринку в найближчому майбутньому, посилення ролі венчурного інвестування у розвитку ФінТех-екосистем.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Роль венчурних інвестицій в стабільному розвитку стартапів розглянута такими зарубіжними

дослідниками, як Чон Дж., Кім Дж., Сон Н., Нам Д. [1]. Кузьмін О.Є., Терлецька В.О. досліджують особливості американської та європейської моделей венчурного фінансування [2]. Гребенник Н.Г., Терзі Л.М., Котовенко І.С. оцінюють тенденції на ринку венчурного капіталу [3]. Дроздовський Я.П., Фединець М.М. розглядають стан та перспективи розвитку венчурного інвестування, виходячи із сучасних умов розвитку світової економіки [4].

Кройтор В.А. зосереджує увагу на правових засадах венчурного інвестування у стартапи [5]; Явор О.А., Тупицька Є.О., Маслово-Юрченко К.О. аналізують стан та перспективи правового регулювання венчурного інвестування в Україні [6]. Сітченко Г. М. досліджує венчурне інвестування як цивільно-правову категорію [7].

Третьякова О.В., Харабара В.М., Грешко Р.І. визначають роль та шляхи удосконалення венчурного інвестування в Україні [8]. Литвин І. В., Булак Ю. В. аналізують стан венчурного бізнесу в Україні в умовах воєнного стану [9]. Тягунова З., Кравчук І., Томах В. визначають проблеми при виході вітчизняних стартапів на міжнародні ринки, в тому числі і зумовлені відсутністю доступу до фінансування [10].

Попри наявність суттєвих доробок з розглянутих питань, подальше дослідження стану та перспектив використання венчурного інвестування, як вагомого джерела розвитку ФінТех, представляє як теоретичну, так і практичну доцільність.

Постановка завдання. Мета дослідження полягає в аналізі особливостей венчурного інвестування розвитку ФінТех та визначенні перспектив використання венчурного капіталу в умовах впливу чинників глобального середовища.

Виклад основного матеріалу дослідження. Підприємства, які віддають пріоритет інноваційному шляху розвитку, потребують інвестиційного забезпечення, яке може набувати різних форм та надходити із різних джерел. Підтримка інноваційних проектів може здійснюватися державними органами, які наділені відповідними повноваженнями; за рахунок використання власних чи запозичених коштів; за кошти фізичних та юридичних осіб.

Для стартапів, що працюють у сфері фінансових технологій, в багатьох випадках виникає необхідність використання венчурного інвестування із-за відсутності чи недостатнього фінансового сприяння держави та браку власних коштів. Венчурні інвестиції часто стають могутнім первинним поштовхом для становлення та подальшого розвитку компаній, як це було у випадках з *Uber*, *Apple*, *Amazon*, *Microsoft*.

Зародження венчурної індустрії відбулося у США у 50-і роки завдяки державним ініціативам. Рішенням Конгресу (1958 рік) була започаткована реалізація програми *SBC*, згідно з якою

новостворені перспективні компанії одержували можливість державного фінансування у випадку одержання коштів від приватних інвесторів, вкладення капіталу яких повинно було перевищувати в два чи три рази державні вкладення. Як результат здійснення програми – поява приватних венчурних фондів та компаній, що поклали початок епохи венчурного інвестування.

Силіконова долина ввійшла в історію як осередок започаткування венчурної діяльності в якості самостійного бізнесу; надалі стрімкий розвиток венчурної діяльності був зумовлений потребами суб'єктів сфери комп'ютерних технологій, насамперед, компаній *DEC*, *Apple Computers*, *Compaq*, *Sun Microsystems*, *Microsoft*, *Lotus*, *Intel*.

У Європі венчурне інвестування з'явилося набагато пізніше, ніж у США (в 70-х роках), первинно зосередившись у Великій Британії; вже до кінця 90-х років в двадцяти європейських країнах нараховувалося близько п'яти сотень венчурних фондів та компаній. Процеси дифузії венчурного бізнесу у європейському просторі супроводжувалися створенням ряду професійних об'єднань – асоціацій, що характеризувалися певними особливостями щодо розуміння своїх цілей та завдань залежно від пріоритетів різних країн в сфері економічного розвитку.

Створення Британської асоціації венчурного капіталу датується 1973 роком; 1983 рік – початок функціонування Європейської асоціації прямого інвестування й венчурного капіталу, за ініціативи якої було сформовано Європейську асоціацію біржових дилерів, в межах якої об'єдналися венчурні інвестори, біржові ділери, інвестиційні банки та інші зацікавлені суб'єкти.

Венчурне інвестування у сферу ФінТех відноситься до високоризикового, але водночас і високоризикового виду інвестування, що застосовують венчурні фонди, інвестиційні банки, заможні інвестори та інші фінансові інститути для фінансової підтримки перспективних компаній, які генерують та реалізують інноваційні ідеї.

До особливостей венчурного інвестування у ФінТех-проекти відносяться:

- дієвий вплив на інноваційні процеси шляхом доступу до фінансових ресурсів, що є вагомим важелем підвищення якості реалізованих інноваційних проектів;

- інструмент відсіву ФінТех-проектів, які поступаються по певному переліку характеристик проектам, що представляють більшу, хоча і прогнозовану, цінність для задоволення потреб споживачів у користуванні високоякісними фінансовими послугами, основаними на сучасних технологіях;

- механізм гармонізації фінансових потреб молодих компаній, що починають свою діяльність,

з інтересами венчурних інвесторів, які можуть висувати вимоги до ефективності інноваційних ідей, що продукуються;

– засіб розроблення фінансових технологій, які створюють можливість нарощувати потужність національної інноваційної сфери, а також забезпечують досягнення конкурентних переваг у міжнародному вимірі.

Венчурне інвестування ґрунтується на використанні принципів, які були сформульовані першими представниками американської венчурної індустрії Т. Перкінсом, Ф. Кофілдом, Б. Байерсом, а з часом доповнювалися за рахунок теоретичних досліджень та практичного досвіду:

1. Венчурне інвестування орієнтується на конкретні галузі та (або) певні етапи здійснення інноваційного проекту.

2. Венчурне інвестування повинно здійснюватися на цільовій основі – зосереджуватися на конкретному інноваційному проекті, що потребує прийняття спеціального рішення; інвестиції надаються до того, як буде сформований статутний капітал підприємства.

3. Для венчурного інвестування є характерним високий рівень ризиковості та низька імовірність повернення наданих коштів (інвестору не надаються гарантії повернення коштів у випадку невдачі проекту), що зумовлює необхідність застосування процедур управління ризиками, не обмежуючись лише фінансуванням, а і у випадку наявності досвіду та знань в даній сфері надання організаційно-консультаційної підтримки (відповідно до договору).

4. При виборі об'єктів інвестування інвесторами віддається перевага інноваційним проектам, які мають високу потенційну ефективність, відповідно, їх реалізація може забезпечити високу прибутковість; урахувавши статус інвестора як співвласника (якщо це відображається у договорі), у випадку позитивної результативності він отримає частину прибутку; однак, інвестор не може володіти контрольним пакетом акцій підприємства.

Важливим є розуміння категорії венчурного капіталу, що дозволяє дати більш ємну оцінку сутності венчурного інвестування. Венчурний капітал, як економічна категорія, представляє собою систему взаємовідносин між суб'єктами, що задіяні у здійсненні інноваційних процесів, – фірм-інноваторів, венчурних інвесторів, держави. Сенса слова «венчур» (англ. “venture”) пов'язаний із «сміливим та небезпечним (ризиковим) починанням», що підтверджує наявність ризиків при використанні венчурного капіталу.

Відслідковуються певні відмінності у трактуванні сутності венчурного капіталу представниками різних зарубіжних країн, що в цілому відображає особливості їх філософії венчурного

інвестування. Для США є властивим розуміння доцільності вкладень венчурного капіталу на етапах створення та зростання. Для європейських країн превалює підхід щодо використання венчурного капіталу не тільки на ранніх етапах реалізації інноваційних проектів, коли потреба у коштах достатньо обмежена, а і на завершальних, що характеризуються зростанням необхідного фінансування.

Національною Асоціацією венчурного капіталу США застосування венчурного капіталу обмежується ранніми етапами розвитку високотехнологічних компаній та супроводжується забезпеченням професіоналами в цій сфері для підтримки менеджменту молодих компаній, що мають потенціал для швидкого і успішного розвитку [11].

Венчурний капітал визначається Європейською асоціацією прямих приватних інвестицій і венчурного капіталу в якості коштів, які інвестуються професійними учасниками ринку разом із коштами, що носять підприємницький характер, коли здійснюються початкові стадії (посівна та стартова) або етап розвитку. Ризик, який приймає на себе інвестор, компенсується за рахунок очікувань, що інвестиції дозволять одержати підвищену норму винагороди [12].

Українською асоціацією інвестиційного бізнесу дано визначення венчурного капіталу як довгострокового, ризикового капіталу, метою інвестування якого у акції тих компаній, які відносяться до новостворених та відрізняються швидкими темпами зростання, є одержання значного прибутку після того, як відбудеться реєстрація цих акцій на фондовій біржі [13].

Кириченко О.С. оцінює венчурний капітал як високо ризиковий, об'єктом інвестування якого є насамперед високотехнологічні компанії, що створюють наукоємну продукцію, активно впроваджують інноваційні процеси виробництва та інноваційні підходи до здійснення бізнесу [14].

Кочура Т.О. розглядає венчурний капітал як дієвий механізм, за рахунок якого фінансуються інновації – нові продукти, технології, послуги чи управлінські рішення; звертає увагу на унікальність венчурного капіталу, що означає можливість надавати управлінські, маркетингові, консультаційні та інші додаткові послуги [15].

Терлецька В.О. оцінює венчурний капітал як економічний інструмент, завдяки якому можна досягти оптимізації життєвого циклу інноваційної діяльності; важливою є декомпозиція венчурного капіталу на фінансовий та інтелектуальний капітал, що застосовується для того, щоб розробити і впровадити високотехнологічну продукцію, яка знаходиться на стадії зародження [16].

На думку Кубрак Н.Р., венчурний капітал інвестується у компанії, для яких характерна

рання стадія розвитку і наявність потенціалу експоненційного зростання; його можна розглядати в якості основного драйвера інновацій; за рахунок надання необхідних фінансових ресурсів та керівництва стартапам, венчурний капітал забезпечує для цих компаній можливість створення нових продуктів та послуг, приводячи до формування нових ринків чи трансформуючи існуючі [17].

Сігаєва Т.Є., Петровська С.І., Іванишин С.І. відносять до особливостей венчурного капіталу те, що венчурними капіталістами використовуються не власні кошти, а кошти, які належать інвесторам, тому вони виконують функції посередників; залежно від того, як здійснюється інвестування, – від приватних осіб чи організацій – венчурному капіталу властиве зосередження у формальному чи неформальному секторах [18].

Ураховуючи вищенаведені підходи до визначення сутності венчурного капіталу, можна сформулювати основні особливості його застосування у сфері фінансових технологій:

1. Використання венчурного капіталу для реалізації інноваційних проєктів у сфері ФінТех сприяє активізації інноваційних процесів у фінансовому секторі, збільшуючи рівень його конкурентоспроможності.

2. Венчурний капітал володіє перевагами по відношенню до інших форм одержання коштів, наприклад, банківських кредитів, так як має безповоротну та безпроцентну основу.

3. Венчурний капітал є ризиковим з огляду на те, що на момент інвестування невідома імовірність успіху ФінТех-проєкту; існуюча статистика свідчить: кошти, вкладені у 75 % проєктів, не повертаються інвесторам; протягом першого року функціонування молоді компанії потрапляють до категорії неперспективних; ще 30 % набувають аналогічного статусу через два роки, а 50 % – через п'ять.

4. Попри високий рівень ризиковості, венчурний капітал є високоприбутковим видом інвестування, хоча термін окупності може бути достатньо тривалим; стандартним горизонтом венчурних інвестицій вважається 3–7 років, але венчурні інвестори розуміють специфіку даної сфери і позитивно сприймають необхідність очікування результатів у довгостроковій перспективі.

5. Венчурні інвестори схильні до диверсифікації, інвестуючи у різні проєкти для збільшення імовірності одержання успішних результатів.

6. Завдяки ключовим гравцям у сфері венчурного капіталу, які зацікавлені у розвитку технологічної індустрії, було реалізовано ряд інноваційних проєктів у сфері ФінТех, насамперед це стосується технологій штучного інтелекту, Блокчейн-технологій, а також хмарних обчислень, ІТ та ін.

7. Венчурному капіталу властивий глобальний характер, що означає можливість взаємодії венчурних інвесторів та інвестованого капіталу із різних регіонів світу, на відміну від класичного капіталу, який концентрується на певних ринках.

Здійсненню інвестування венчурного капіталу передують процес прийняття рішення, що може включати різну кількість реалізованих етапів. Результати досліджень як зарубіжних, так і вітчизняних науковців, дозволяють виділити наступні етапи:

1. Аналіз компаній, які можуть розглядатися венчурним інвестором як претендентів для співпраці у ФінТех-секторі, оцінка їх потенціалу, що може забезпечити успішність цієї співпраці.

2. Розгляд пропозицій щодо інвестування у ФінТех-стартапи та попередній аналіз перспективності існуючих альтернатив. Шляхом збору інформації із публікацій про компанію, в т.ч. оприлюднену в ЗМІ, ураховуючи відгуки наукових кіл та представників бізнес-структур, попереднього ознайомлення з інвестиційною пропозицією, резюме, бізнес-планом формується висновок щодо доцільності вибору конкретного інноваційного проєкту.

3. Етап остаточної визначеності щодо інвестування; детальний аналіз бізнес-плану; розгорнута оцінка всіх напрямів діяльності компанії; підписання інвестиційної пропозиції, в якій відображається ключова інформація щодо інноваційного проєкту (короткий опис та характеристика проєкту, оцінка прогнозованої прибутковості та рентабельності інвестицій).

4. Етап укладання інвестиційної угоди може бути реалізованим як результат проведених переговорів у тому випадку, якщо у стартапа та венчурного інвестора співпали інтереси щодо подальшого співробітництва. Спільність інтересів визначається по ряду позицій: стратегії розвитку; очікуваного часу до одержання прибутку; структури управління компанією після інвестування; умов виходу венчурного інвестора, якщо буде прийнято рішення щодо продажу компанії або про її вихід на IPO.

5. Важливим є урахування правових аспектів взаємовідносин між венчурним інвестором та компанією з метою юридичного захисту інвестора.

6. Надання інвестицій після того, як відбулося підписання угоди та здійснення після інвестиційної діяльності, що передбачає активну участь інвестора в процесі розроблення та реалізації інноваційного проєкту шляхом моніторингу та надання професійних консультацій.

7. Етап виходу з інвестицій може здійснюватися одним із можливих способів: шляхом продажу частки компанії на вторинному ринку; первинною публічною пропозицією акцій; придбанням стартапу іншими компаніями.

Венчурному капіталу властиві переваги та недоліки, які стосуються як венчурних інвесторів, так і стартапів (табл. 1).

Будь-якому стартапу, що залучає венчурний капітал, властиві різні потреби у його величині залежно від стадії життєвого циклу. Кожній стадії життєвого циклу властиві певні особливості венчурного фінансування.

Так, на передпосівній та посівній стадіях реалізується посівне фінансування. Для передпосівної стадії (*Seed*) є характерним створення стартапу і, відповідно, завдання, що вирішуються, пов'язані із набором персоналу, орендою приміщення та ін. Відповідно не виникає потреби у значних сумах фінансування, і у багатьох випадках у якості інвесторів можуть виступати засновники стартапу.

Посівна стадія (*Start up*) – це стадія розробки бізнес-ідеї, проведення науково-дослідних робіт, розуміння можливості успішно здійснювати подальші дії. На цій стадії, у разі нестачі власних коштів, залучаються кошти ангел-інвесторів та деяких венчурних фондів раннього етапу. Наприкінці посівної стадії робиться висновок щодо доцільності створення компанії; для багатьох компаній перехід до початкової стадії не відбувається.

На початковій стадії (*Early stage*) компанія проходить декілька етапів, що включають власне початковий етап, вихід на ринок та етап безпосереднього зростання. Виникає необхідність у фінансових ресурсах для того, щоб розробити, створити або завершити пропозицію нового продукту чи технології.

Реалізується пробна партія продукту на ринку або надається можливість певній кількості споживачів апробувати нову технологію, аналізується реакція споживачів та відбуваються доопрацювання у випадку виявлення слабких місць. Для реалізації двох перших етапів даної стадії здійснюється інвестування зі сторони деяких ангелів та венчурних фондів ранньої стадії.

Етап зростання означає збільшення продажів на всьому ринку; типовими інвесторами виступає більшість венчурних фондів, кошти яких використовуються для залучення додаткового персоналу в сфері продажів та підтримки.

Для стадії розширення (*Expansion*) є характерним збільшення величини продажів, розширення виробництва, здійснення додаткових маркетингових досліджень ринку. Фінансова підтримка на цій стадії надається венчурними фондами пізньої стадії, корпоративними венчурними інвесторами та приватними інвесторами.

Стадія виходу венчурного інвестора з компанії (*Exit*) може бути реалізована різними способами, одним із яких є первинна публічна пропозиція (*IPO*), за якої доступ до акцій, що пропонуються на вільних торгах, стає можливим для багатьох інвесторів. Перевагою способу *IPO* є значно вища ціна, порівняно з іншими способами виходу, хоча порушується конфіденційність інформації щодо власної діяльності. Можливі також такі способи виходу, як викуп частки компанії її власним менеджментом (*MBO*), зовнішнім менеджментом (*MBI*) чи із застосуванням кредитних ресурсів (*LBO*).

Таблиця 1

Переваги та недоліки венчурного капіталу

Переваги венчурного капіталу	Недоліки венчурного капіталу
Венчурний капітал створює можливості для доступу стартапів до фінансування, що є особливо важливим на початкових етапах здійснення інноваційних проєктів із-за особливої потреби у фінансових ресурсах	Очікування венчурних інвесторів щодо отримання доходів в найближчій перспективі може створювати надмірно жорсткі умови для діяльності стартапів
Венчурні інвестори можуть забезпечувати стартапам набуття нових позицій у діловому світі (партнери, інвестори, клієнти)	Перевищення інвесторами допустимих меж в управлінні стартапами може спричинити обмеження творчих ініціатив менеджменту компанії
Консультації венчурних інвесторів, які володіють знаннями та практичним досвідом, дозволяють молодим компаніям нарощувати темпи розвитку	Із-за надмірного втручання венчурних інвесторів у всі процеси, що відбуваються у компанії, може виникнути ситуація втрати ефективності здійснення етапів реалізації інноваційного проєкту
Використання венчурного капіталу забезпечує одержання набагато вищого прибутку порівняно з іншими формами інвестування	Венчурному капіталу властиві циклічні коливання, що може у періоди спаду привести до виникнення проблем у достатньої кількості венчурних компаній, не виключаючи навіть банкрутство
Венчурний капітал сприяє зростанню професійного рівня персоналу, створенню нових професій, а, відповідно, і збільшенню кількості робочих місць	Для активів венчурного фінансування є властивою складність процедури переведення у готівку
Результатами успішного вкладення венчурного капіталу у ФінТех-компанії є посилення процесів дифузії інновацій, що приводить до збільшення рівня ефективності функціонування підприємницьких структур та якості життя населення	Відмінність нормативно-правового забезпечення провадження інноваційної та інвестиційної діяльності в різних країнах може ускладнювати процеси міжнародної міграції венчурного капіталу

Джерело: складено автором на основі [13–18]

Венчурні інвестиції у ФінТех в глобальному масштабі у 2023 році порівняно з 2022 роком зменшилися до 43 млрд дол. США, що відповідає найнижчому рівню цього показника за останні шість років. Аналогічна ситуація склалася і з венчурним інвестуванням у європейський ФінТех; у 2022 році величина інвестицій досягала рівня 13,9 млрд дол. США (17 % всіх інвестицій, що одержали європейські стартапи). У 2023 році цей показник зменшився до 4,5 млрд дол. США, що становило 10 % від 45 млрд дол. США – величини всіх вкладених у стартапи інвестицій.

Попри негативні зміни, ФінТех індустрія залишається, як і раніше, однією із найбільш привабливих для венчурних інвестицій у Європі. Однак, спостерігається, і це стосується не тільки європейського, а і глобального ринку венчурного інвестування, перенесення зони інтересів венчурних інвесторів на зростаючі ринки.

В якості перспективних, які цьогооріч можуть зацікавити венчурних інвесторів, називається ряд європейських ФінТех-компаній (табл. 2).

Хоча 2023 рік відзначився спадною динамікою кількості укладених угод із використанням венчурного капіталу у глобальному вимірі, венчурними інвесторами проявлявся незмінний інтерес до ФінТех-рішень, пов'язаних зі штучним інтелектом. Протягом 2023 року ФінТех-компаніями, які були пов'язані з розробленням технологій штучного інтелекту, було залучено 11,2 млрд дол. США

венчурних інвестицій, і хоча цей показник знизився відносно 2022 року, це пояснюється тим, що упродовження штучного інтелекту вагомою кількістю фінансових установ та ФінТех-компаній відбувалося з використанням альянсів та витрат на продукти.

На думку Каріма Хаджі, глобального керівника фінансових послуг *KPMG International*, технологіям, на яких базується ФінТех, властиве продовження змін і ці зміни зумовлюються застосуванням штучного інтелекту та генеративного штучного інтелекту; наступний рік (2024-й) буде вирізнятися інноваціями у сфері ФінТех [20].

Що стосується Європи, по результатам досліджень, проведених представниками інвестиційної групи *Roosh* та *Dealroom*, в розвиток штучного інтелекту в ЄС вкладається на сьогодні рекордна величина венчурного капіталу, в генеративний штучний інтелект – 10 % всього обсягу інвестованого європейського венчурного капіталу. Однак, у сфері штучного інтелекту світовим лідером є США, в яких рівень венчурних інвестицій у ці технології вчетверо більший, ніж в ЄС.

Найбільша частка інвестицій в Європі у технології штучного інтелекту належить Великобританії, Франції та Німеччині; на Францію припадає найбільша частка загальної величини венчурних інвестицій в штучний інтелект. За 2023 рік та минулий період 2024 року Великобританія, Франція та Німеччина акумулювали 77 % інвестування в

Таблиця 2

ФінТех-компанії, привабливі для венчурного інвестування

Компанія	Сфера діяльності	Обсяг залучених інвестицій
Runa	Платіжна система, що забезпечує перекази грошей з великою швидкістю та безкоштовно для відправників та одержувачів	48,7 млн дол. США
Send Technology	Іншуртех-платформа, якою надається технологія андеррайтингу для страхової галузі	11,4 млн дол. США
TreasurySpring	Управління цінностями, що забезпечує для компаній ефективне використання фінансових резервів	43,5 млн дол.США
Volt	Платіжна мережа у режимі реального часу, що забезпечує підвищену безпеку для компаній–клієнтів	87,8 млн дол. США
Brite Payments	Послуги відкритого банкінгу для здійснення платежів А2А	60 млн дол.США
Yonder	Пропозиції кредитних карток та систем винагород	112 млн дол. США
Wagestream	Доступ клієнтів до певної частини заробітної плати, не очікуючи дати її виплати	256,7 млн дол. США
Kaiko	Аналіз ситуації на крипто ринках та надання інформації про останні тенденції інституціональним інвесторам та підприємствам	91,2 млн дол. США
Griffin	На основі використання моделі банкінгу <i>VaaS</i> забезпечується доступ до банківської інфраструктури	42,3 млн дол.США
FlowDesk	Брокерські, депозитарні, казначейські послуги; програмне забезпечення для інвестиційних компаній для торгівлі криптовалютами	80 млн дол. США
Finom	Мобільна платформа, що використовується малими та середніми підприємствами, а також фрілансерами; дозволяє виставляти рахунки в електронному вигляді та здійснювати ряд інших транзакцій	72 млн дол. США
Atoa	Оброблення платежів по цінам, нижчим, ніж інші платіжні компанії на основі відкритого банкінгу	8,7 млн дол.США

Джерело: складено автором на основі [19]

Європі у сегмент штучного інтелекту; що стосується частки інших сегментів, то їх частка досягає рівня 59 %. Особливостями сучасних європейських стартапів, що спеціалізуються на технологіях штучного інтелекту, є те, що ними залучається п'ята частина всього обсягу венчурного капіталу, що у двадцять раз перевищує його величину за останнє десятиріччя.

Початок 2024 року підтверджує продовження спадної тенденції у сфері глобальних інвестицій венчурного капіталу; їх величина за перший квартал досягла рівня 76,9 млрд дол. США, що стало найгіршим показником за останні п'ять років. Як вважають фахівці, це є результатом впливу ряду чинників: стриманістю дій інвесторів із-за посилення ринкової нестабільності, що зумовлюється складною геополітичною ситуацією; зменшенням вкладень венчурного капіталу на пізніх стадіях угод; збільшенням термінів виходу компаній з ринку.

Стан невизначеності на ринку венчурних інвестицій пояснюється ще тим, що світ сьогодні існує в епоху полікризи; поняття полікризи використано вперше філософом та соціологом Едгаром Мореном і означає, що відбувається перетин криз, які виникають у різних сферах – економічній, екологічній, виникнення війн, зменшення темпів соціального прогресу. Футурологом Жаме Кассіо введено поняття «*BAN*», яким визначається особливості реальності, в якій людство існує після 2020 року – «крихка, тривожна, нелінійна, незбагненна».

Джордж Сорос вважає, що основними джерелами полікризи слідує вважати штучний інтелект, зміну клімату, розв'язання війни росією проти України; в якості основного джерела полікризи, яка носить світовий характер, ним виділяється штучний інтелект.

Сорос приводить приклад Джеффри Гінтона, хрещеного батька штучного інтелекту, першопроходця у розробці нейронних мереж, який змінив свою думку щодо ролі технології штучного інтелекту у світовому розвитку, прийшовши до висновку щодо його небезпечності у найближчому майбутньому для існування цивілізації [21].

Попри різні погляди на наслідки подальшого розвитку штучного інтелекту та відсутності можливості його глобального регулювання, експерти вважають, що 2024 рік буде вирізнятися переважним інтересом інвесторів до сфери штучного інтелекту, не зважаючи на відносно низький рівень інвестицій у ФінТех – сферу, хоча існують прогнози щодо їх зростання у другій половині року у випадку зниження процентних ставок.

Для України сфера венчурного інвестування стикнулася із вагомими проблемами в 2022 році, коли обсяг венчурних інвестицій знизився до 218 млн дол. США; у 2021 році їх величина складала 832 млн дол. США.

Венчурні інвестиції, що вкладалися у стартапи України в 2023 році, сповільнили падіння до 11 % порівняно з 2022 роком – загальна сума угод досягла рівня 209 млн дол. США. 2023 рік був відзначений також падінням на один відсоток частки інвестицій, що вкладалися на ранніх стадіях (38 % проти 39 % у 2022 році).

Основна частина інвестицій в 2023 році була спрямована в такі сфери, як освітні технології (*EdTech*) – 85 млн дол. США, 41 %; ІТ-послуги (*IT Services*) – 30 млн дол. США, 14 %; фінансовий сегмент (*Finance*) – 29 млн дол. США, 14 %; ритейл (*Retail*) – 21 млн дол. США, 10 %; розваги (*Entertainment*) – 16 млн дол. США, 7 %; інші – 29 млн дол. США.

Найбільша величина інвестицій у 2023 році була залучена *Preply* – онлайнною освітньою платформою (70 млн дол. США). Інвестиції на суму 22 млн дол. були одержані *Fintech Farm* – платформою, що запускає необанки спільно з партнерами – традиційними банками по всім регіонам світу. AI-стартапом *Osavul* залучено 1 млн дол. США; блокчейн-стартапом *Kolibrio* отримано 2 млн дол. США; фінтех-стартапом *Fuelfinance* – 1 млн дол. США; AI-стартапом *Harmix* – 500 000 дол. США.

Дослідження фонду *AVentures Capital* підтверджують тенденцію до відновлення у сфері венчурного інвестування за перше півріччя 2024 року, свідченням чого є збільшення обсягу угод до 283 млн дол. США (в аналогічному періоді 2023 року цей показник складав 68 млн дол. США, що менше в 4,1 рази). 2024 рік відзначився появою нового шостого українського «єдинорога» – компанії *Creatio*, яка залучила 200 млн дол. США інвестицій при оцінці 1,2 млрд. дол. США [22].

Стан глобального та вітчизняного ринків венчурного інвестування фінансових технологій та подальші тенденції їх розвитку насамперед залежать від позитивних трансформацій у світовому геополітичному ландшафті. Полікризи виникають із-за безвідповідальних дій людей, і, як вважають учені, можуть привести до різних варіантів небезпечних сценаріїв – так званих «еволюційних глухих кутів».

Виникнення цих «глухих кутів» розвитку може відбуватися різними шляхами: із-за нестабільності глобальної співпраці, що приводить до міжнародних збройних конфліктів; хибного розуміння економічного зростання як самоцілі, що не сприяє задоволенню потреб людей та підтриманню необхідного стану довкілля; зміни клімату, що буде супроводжуватися цілим рядом незворотних наслідків; пріоритетності вигод у короткочасному вимірі над довгостроковими; безконтрольного розвитку штучного інтелекту; гіпертрофованого розвитку цифровізації, що може спричинити нестабільність у суспільстві та породити загрози демократії за рахунок насичення інформаційного простору дезінформацією [23].

На думку Петера Сьогаарда Йоргенсена, перед людством на сьогодні стоїть необхідність усвідомлення нової реальності та приділення уваги природі та суспільству, оцінюючи глобальні наслідки своїх дій.

Знаходячись в умовах ведення повномасштабної війни зі сторони росії, Україна, як ніхто інший, відчуває вплив негативних чинників у всіх сферах, включаючи і фінанси та інвестиції, але, разом з тим, розуміє важливість реалізації послідовних кроків для відновлення та нарощування активності у цих сегментах.

Для створення сприятливої ситуації щодо використання венчурного капіталу для розвитку ФінТех в Україні важливим є:

- удосконалення законодавства, що дозволить оптимізувати механізм венчурного інвестування, ураховуючи, що проект Закону України «Про венчурну діяльність в інноваційній сфері», який у 2007 році розглядався Комітетом з питань фінансів і банківської діяльності ВР України, так і не був прийнятий;

- формування такої ФінТех-екосистеми, яка сприятиме розбудові та швидкому розвитку процесів венчурного інвестування, одним із важливих елементів якої стане спрощення державної регуляції для стартапів;

- створення відповідної нормативно-правової бази для регулювання сфер штучного інтелекту та цифрових активів;

- в найближчі три-п'ять років (виходячи з озвучених цілей міністром цифрової трансформації Федоровим М.) забезпечення функціонування 500 стартапів на 1 млн. населення з налагодженими HR – процесами та ефективною комунікацією;

- активізація зусиль щодо співпраці із зарубіжними фахівцями у сфері венчурного інвестування, що дозволить за рахунок розуміння особливостей законодавчих вимог інших країн забезпечити успішний вихід на іноземні ринки без поспіху та з наявністю чітких переваг;

- ураховуючи відчутну потребу у висококваліфікованих фахівцях у сфері венчурного інвестування, за рахунок державного сприяння реалізувати механізм підготовки відповідних кадрів;

- в умовах стабілізації ситуації в країні та післявоєнного відновлення всіх сфер життєдіяльності суспільства доцільно збільшити увагу до розвитку приватно-державного партнерства у сфері венчурного інвестування, що забезпечить більш сприятливі умови для розвитку ринку фінансових технологій.

Висновки. Процеси венчурного інвестування розвитку фінансових технологій як на глобальному, так і національному рівнях, залежать від впливу цілого ряду чинників, які формують ступінь активності венчурних інвесторів і, відповідно,

створюють можливості для стартапів забезпечувати свій подальший розвиток відповідним фінансуванням. Несприятливі умови, викликані економічними складнощами та геополітичною напруженістю, вплинули на стан ринку венчурних інвестицій у 2023 році та початку 2024 року в бік їх скорочення та зменшення кількості венчурних угод.

Не зважаючи на зусилля стартапів не допустити даун-раунди, використовуючи такі способи як зменшення витрат, проведення внутрішніх раундів, багатьом із них прийшлося оголосити про їх проведення із залученням меншої суми венчурного капіталу. Із-за відсутності можливості одержати необхідний обсяг інвестицій та реалізованих економічних ризиків деякі стартапи припинили свою діяльність, включаючи і ті, що належали до категорії «єдинорогів». Винятком із сегментів, які відчули різке зменшення венчурних інвестицій, стали технології штучного інтелекту, які, за прогнозами фахівців, в найближчий час залишаться ключовою сферою інтересів венчурних інвесторів.

Відновлення венчурного інвестування буде залежати від термінів стабілізації економічної ситуації у світі. Важливим є підвищення стартапами вимог до використовуваних підходів та інструментів на стадії формування інноваційних ідей задля підвищення їх привабливості для потенційних венчурних інвесторів, які в сьогоднішніх умовах віддають перевагу не зростанню за будь-яку ціну, а гарантії стабільного прибутку.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Jeong J., Kim J., Son H., Nam D. The Role of Venture Capital Investment in Startups' Sustainable Growth and Performance: Focusing on Absorptive Capacity and Venture Capitalists' Reputation. *Sustainability*. 2020. № 12(8). URL: <https://www.mdpi.com/2071-1050/12/8/3447> (дата звернення: 28.06.2024).
2. Кузьмін О.Є., Терлецька В.О. Кращі практики формування та функціонування венчурних структур. *Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення та проблеми розвитку*. 2023. № 1(9). С. 159–168.
3. Гребенник Н.Г., Терзі Л.М., Котовенко І.С. Особливості венчурного фінансування та тенденції на ринку венчурного капіталу. *Розвиток методів управління та господарювання на транспорті*. 2023. № 1 (82). С. 84–98.
4. Дроздовський Я.П., Фединець М.М. Венчурне інвестування в сучасних умовах розвитку світової економіки. *Науковий вісник Ужгородського національного університету*. 2022. Вип. 43. С. 49–53.
5. Кройтор В.А. Правові засади венчурного інвестування у стартапи як інноваційний продукт. *Право та інновації*. 2023. № 3 (43). С. 39–46.
6. Явор О.А., Тупицька Є.О., Масловоюрченко К.О. Особливості цивільно-правового регулювання договірних відносин венчурного

інвестування в Україні. *Право і суспільство*. 2024. № 2. С. 122–127.

7. Сітченко Г. М. Щодо поняття венчурного інвестування інноваційної діяльності. *Право та інновації*. 2021. № 2 (34). С. 30–35.

8. Третякова О.В., Харабара В.М., Грешко Р.І. Венчурне фінансування як ефективний інструмент інноваційного розвитку країни. *Інвестиції: практика та досвід*. 2020. № 18–20. С. 18–23.

9. Литвин І. В., Булак Ю. В. Венчурний бізнес в Україні в умовах воєнного часу. *Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення та проблеми розвитку*. 2022. № 2 (8). С. 283–291.

10. Тягунова З., Кравчук І., Томах В. Українські стартапи на міжнародних ринках. *Економіка і суспільство*. 2023. № 49. URL: http://repository.hneu.edu.ua/bitstream/123456789/29827/1/%D0%A2%D0%BE%D0%BC%D0%B0%D1%85_%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%82%D1%8F.pdf (дата звернення: 28.06.2024).

11. Матеріали пресс-центру Національної асоціації венчурного капіталу NVCA. URL: <http://www.nvca.org/> (дата звернення: 28.06.2024).

12. European private equity & venture capital association. URL: <http://www.evca.com> (дата звернення: 03.07.2024).

13. Українська асоціація інвестиційного бізнесу. Поняття венчурного капіталу: неформальний та формальний сектори. URL: https://www.uaib.com.ua/files/articles/204/13_4.pdf (дата звернення: 03.07.2024).

14. Кириченко О.С. Перспективи впровадження механізму венчурного фінансування інноваційної діяльності та інноваційно-інвестиційних проєктів. *Вчені записки Університету «КРОК»*. 2020. № 2 (58). С. 52–59.

15. Кочура Т.О. Глобальні тренди розвитку венчурного капіталу та їх вплив на інвестування високотехнологічних проєктів. *Бізнесінформ*. 2020. № 4. С. 118–126.

16. Терлецька В.О. Концептуальні основи формування венчурних структур та їх моніторинг. *Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення та проблеми розвитку*. 2023. № 1 (9). С. 108–122.

17. Кубрак Н.Р. Особливості розвитку венчурного бізнесу в Україні. *Економіка та суспільство*. 2024. Вип. № 61. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/3717/3639> (дата звернення: 03.07.2024).

18. Сігаєва Т.Є., Петровська С.І., Іванишин С.І. Венчурний капітал та його роль у розвитку інноваційних підприємств. *Наукові перспективи*. 2024. № 2 (44). URL: <http://perspectives.pp.ua/index.php/np/article/view/9512/9565> (дата звернення: 03.07.2024).

19. These are the 32 most exciting European fintech startups to watch in 2024, according to venture capitalists. Business Insider. URL: <https://www.businessinsider.com/these-are-the-32-most-exciting-fintech-startups-europe-2024-2024-2> (дата звернення: 06.07.2024).

20. Шуть Д. Скільки інвестицій залучили fintech-проєкти зі ШІ у 2023 році. URL: <https://psm7.com/uk/news/skolko-investicij-privlekli-fintech-proekty-s-ii-v-2023-godu.html> (дата звернення: 06.07.2024).

21. Три ключові елементи великої кризи у світі. Як із неї вибратися? Джордж Сорос для Project Syndicate. URL: <https://www.irf.ua/try-kyuchovi-elementy-velykoyi-krzyu-u-sviti-yak-iz-neyi-vybratysya-dzhordzh-soros-dlya-project-syndicate/> (дата звернення: 11.07.2024).

22. Падіння інвестицій в українські стартапи сповільнилося, з'явилися ознаки відновлення – AVentures Capital. URL: <https://forbes.ua/news/padinnya-investitsiy-v-ukrainski-startapi-spoivililosya-zyavilisya> (дата звернення: 11.07.2024).

23. Peter Sjøgaard Jørgensen, Raf E. V. Jansen, Daniel I. Avila Ortega, Lan Wang-Erlandsson. Evolution of the polycrisis: Anthropocene traps that challenge global sustainability. *Philosophical transactions of the royal society B*. 2023. URL:

24. <https://royalsocietypublishing.org/doi/10.1098/rstb.2022.0261#d1e798> (дата звернення: 14.07.2024).

REFERENCES:

1. Jeong J., Kim J., Son H., Nam D. (2020). The Role of Venture Capital Investment in Startups' Sustainable Growth and Performance: Focusing on Absorptive Capacity and Venture Capitalists' Reputation. *Sustainability*, no.12(8). Available at: <https://www.mdpi.com/2071-1050/12/8/3447> (accessed 28 June 2024).

2. Kuzmin O.E., Terletska V.O. (2023) Krashchi praktyky formuvannya ta funkcionuvannya venchurnykh struktur [Best practices in the formation and operation of venture capital structures]. *Menedzhment ta pidpriemnytstvo v Ukraini: etapy stanovlennia ta problemy rozvytku*, no. 1(9), pp. 159–168.

3. Grebennyk N.G., Terzi L.M., Kotovenko I.S. (2023) Osoblyvosti venchurnoho finansuvannya ta tendentsiyi na rynku venchurnoho kapitalu [Peculiarities of venture financing and trends in the venture capital market]. *Rozvytok metodiv upravlinnia ta hospodariuvannia na transporti*, no. 1 (82), pp. 84–98.

4. Drozdovskiy J.P., Fedinets M.M. (2022) Venchurne investuvannya v suchasnykh umovakh rozvytku svitovoyi ekonomiky [Venture investing in modern conditions of development of the world economy]. *Naukovyi visnyk Uzhhorodskoho natsionalnoho universytetu*, vol. 43, pp. 49–53.

5. Kreitor V.A. (2023) Pravovi zasady venchurnoho investuvannya u startapy yak innovatsiynny produkt [Legal principles of venture capital investment in startups as an innovative product]. *Pravo ta innovatsii*, no. 3 (43), pp. 39–46.

6. Yavor O.A., Tupytska E.O., Maslova-Yurchenko K.O. (2024) Osoblyvosti tsyvil'no-pravovoho rehulyuvannya dohovirnykh vidnosyn venchurnoho investuvannya v Ukraini [Peculiarities of civil law regulation of contractual relations of venture investing in Ukraine]. *Pravo i suspilstvo*, no. 2, pp. 122–127.

7. Sitchenko G.M. (2021) Shchodo ponyattya venchurnoho investuvannya innovatsiynoyi diyal'nosti [Regarding the concept of venture capital investment in innovative activity]. *Pravo ta innovatsii*, no. 2 (34), pp. 30–35.

8. Tretyakova O.V., Kharabara V.M., Greshko R.I. (2020) Venchurne finansuvannya yak efektyvnyy instrument innovatsiynoho rozvytku krayiny [Venture financing as an effective tool for innovative development

of the country]. *Investytsii: praktyka ta dosvid*, no. 18–20, pp. 18–23.

9. Lytvyn I.V., Bulak Yu.V. (2022) Venchurnyy biznes v Ukraini v umovakh voyennoho chasu [Venture business in Ukraine in wartime conditions]. *Menedzhment ta pidpriemnytstvo v Ukraini: etapy stanovlennia ta problemy rozvytku*, no. 2 (8), pp. 283–291.

10. Tyagunova Z., Kravchuk I., Tomah V. (2023) Ukrayins'ki startapy na mizhnarodnykh rynkakh [Ukrainian startups on international markets]. *Ekonomika i suspilstvo*, no. 49. Available at: http://repository.hneu.edu.ua/bitstream/123456789/29827/1/%D0%A2%D0%BE%D0%BC%D0%B0%D1%85_%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%82%D1%8F.pdf (accessed 28 June 2024).

11. Materialy press-tsentru Natsional'noyi asotsiatsiyi venchurnoho kapitalu NVCA [Materials from the press center of the National Venture Capital Association NVCA]. Available at: <http://www.nvca.org/> (accessed 28 June 2024).

12. European private equity & venture capital association. Available at: <http://www.evca.com> (accessed 03 July 2024).

13. Ukrayins'ka asotsiatsiya investytsiynoho biznesu. Ponyattya venchurnoho kapitalu: neformal'nyy ta formal'nyy sektory [Ukrainian Association of Investment Business. The concept of venture capital: informal and formal sectors]. Available at: https://www.uaib.com.ua/files/articles/204/13_4.pdf (accessed 03 July 2024).

14. Kirichenko O.S. (2020) Perspektyvy vprovadzhennya mekhanizmu venchurnoho finansuvannya innovatsiynoyi diyal'nosti ta innovatsiyno-investytsiynyykh proektiv [Prospects for the implementation of the mechanism of venture financing of innovative activities and innovative investment projects]. *Vcheni zapysky Universytetu "KROK"*, no. 2 (58), pp. 52–59.

15. Kochura T.O. (2020) Hlobal'ni trendy rozvytku venchurnoho kapitalu ta yikh vplyv na investuvannya vysokotekhnolohichnykh proyektiv [Global trends in the development of venture capital and their impact on investing in high-tech projects]. *Biznesinform*, no. 4, pp. 118–126.

16. Terletska V.O. (2023) Kontseptual'ni osnovy formuvannya venchurnyykh struktur ta yikh monitorynh [Conceptual foundations of formation of venture structures and their monitoring]. *Menedzhment ta pidpriemnytstvo v Ukraini: etapy stanovlennia ta problemy rozvytku*, no.1(9), pp. 108–122.

17. Kubrak N.R. (2024) Osoblyvosti rozvytku venchurnoho biznesu v Ukraini [Peculiarities of venture business development in Ukraine]. *Ekonomika ta suspilstvo*, vol. 61. Available at: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/3717/3639> (accessed 03 July 2024).

18. Sigaeva T.E., Petrovska S.I., Ivanyshyn S.I. (2024) Venchurnyy kapital ta yoho rol' u rozvytku innovatsiynyykh pidpriyemstv [Venture capital and its role in the development of innovative enterprises]. *Naukovi perspektyvy*, to. 2 (44). Available at: <http://perspectives.pp.ua/index.php/np/article/view/9512/9565> (accessed 03 July 2024).

19. These are the 32 most exciting European fintech startups to watch in 2024, according to venture capitalists. Business Insider. Available at: <https://www.businessinsider.com/these-are-the-32-most-exciting-fintech-startups-europe-2024-2024-2> (accessed 03 July 2024).

20. Shut D. (2023) Skil'ky investytsiy zaluchyly fintech-proekty zi SHI u 2023 rotsi. [How many investments have AI fintech projects attracted in 2023]. Available at: <https://psm7.com/uk/news/skolko-investicij-privlekli-fintech-proekty-s-ii-v-2023-godu.html> (accessed 06 July 2024).

21. Try klyuchovi elementy velykoyi kryzy u sviti. Yak iz neyi vybratysya? Dzhordzh Soros dlya Project Syndicate [Three key elements of the great crisis in the world. How to get out of it? George Soros for Project Syndicate]. Available at: <https://www.irf.ua/try-klyuchovi-elementy-velykoyi-kryzy-u-sviti-yak-iz-neyi-vybratysya-dzhordzh-soros-dlya-project-syndicate/> (accessed 11 July 2024).

22. Padinnya investytsiy v ukrayins'ki startapy spovil'nylosya, z'yavlylosya oznaky vidnovlennya – AVentures Capital [The fall in investments in Ukrainian startups has slowed down, there are signs of recovery – AVentures Capital]. Available at: <https://forbes.ua/news/padinnya-investitsiy-v-ukrainski-startapi-spovilnylosya-zyavilisy> (accessed 11 July 2024).

23. Peter Søgaard Jørgensen, Raf E. V. Jansen, Daniel I. Avila Ortega, Lan Wang-Erlandsson (2023) Evolution of the polycrisis: Anthropocene traps that challenge global sustainability. *Philosophical transactions of the royal society B*. Available at: <https://royalsocietypublishing.org/doi/10.1098/rstb.2022.0261#d1e798> (accessed 14 July 2024).