

УДК 330.341.1:336.5
JEL Classification: D20, L50, O31

DOI: 10.37332/2309-1533.2021.5-6.17

Пушкар О.І.,
д-р екон. наук, професор,
завідувач кафедри комп'ютерних систем і технологій,
Харківський національний економічний університет ім. С. Кузнеця,
Татаринцева Ю.Л.,
канд. екон. наук, доцент,
доцент кафедри міжнародного бізнесу та фінансів,
Макаренко А.Б.,
старший викладач кафедри міжнародного бізнесу та фінансів,
Пастушенко О.Б.,
магістр кафедри міжнародного бізнесу та фінансів,
Національний технічний університет
«Харківський політехнічний інститут»

МОДЕЛЬ ФІНАНСУВАННЯ ІННОВАЦІЙНОГО ПРОЄКТУ У ВИСОКОТЕХНОЛОГІЧНОМУ БІЗНЕСІ (НА ПРИКЛАДІ ГЕЙМ-ІНДУСТРІЇ)

Pushkar O.I.,
*dr.sc.(econ.), professor, head at the department
of computer systems and technologies,
Kharkiv National Economic University im. S. Kuznetsya,
Tataryntseva Yu.L.,
cand.sc.(econ.), assoc. prof., associate professor
at the department of international business and finance,
Makarenko A.B.,
senior lecturer at the department of international business and finance,
Pastushenko O.B.,
master at the department of international business and finance,
National Technical University Kharkiv Polytechnic Institute*

MODEL OF FINANCING AN INNOVATIVE PROJECT IN HIGH-TECH BUSINESS (ON THE EXAMPLE OF GAME INDUSTRY)

Постановка проблеми. В сучасних умовах ведення бізнесу компаніям, для утримання і зміцнення своїх позицій на ринках, для збереження прибутковості, все частіше доводиться вдаватися до освоєння нових ринків, нових продуктів, нових концепцій управління бізнесом. Високотехнологічний бізнес у сфері розробки мобільних ігрових додатків – не виключення. Інновації та впровадження інноваційних продуктів дають переваги на ринку гейм-індустрії, це найпотужніший інструмент переваг в порівнянні з конкурентами. На сьогоднішній день найбільш актуальним питанням, яке стоїть перед початківцями-розробниками, є питання залучення фінансування для реалізації проєкту. Традиційні форми залучення капіталу, такі як кредит, можуть вирішити дані проблеми, проте новим компаніям та індивідуальним підприємцям може бути проблематично взяти кредит на вигідних умовах.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблемам фінансування інноваційної діяльності компаній присвячено роботи Бадрі Г., Денисона Е., Джордж М. Л., Кейнса Дж. М., Кларка Д., Крупки М., Лукаса Р., Панченко Є., Рудухи Н., Шумпетера Й., Чухна А. та ін. Огляд моделей фінансування діяльності інноваційних компаній представлено у роботі Кулікова І. [1], проте з точки зору державного підходу (ролі держави у цьому процесі). В роботах авторів Бадрі Г., Панченко Є., Рудуха Н. [2] обґрунтовано концептуальні основи фінансування інноваційної діяльності в сучасних умовах, зокрема здійснено поділ різних джерел фінансування відповідно до стадій розвитку інноваційного проєкту. Колодяжна І., Борблік К. [3] пропонують розглядати класичні джерела фінансування як провідні (самофінансування, кредитування, державне фінансування) та резервні на основі нетрадиційних джерел (венчурні фонди, інкубатори, бізнес-ангели, краудфандинг).

Разом із тим, необхідно зауважити, що більшість авторів акцентують увагу на ролі у фінансуванні інноваційних проєктів держави, спеціальних фондів, зокрема Державної інноваційної фінансово-кредитної установи (ДІФКУ). В той же час, існують складності для компаній гейм-індустрії у проходженні конкурсу у ДІФКУ серед інноваційних проєктів (оскільки галузь не відповідає стратегічним пріоритетам розвитку держави, таких, наприклад, як машинобудування). Якщо розглядати державні програми стимулювання інновацій, найбільш розповсюдженими з яких є державні гранти, слід враховувати, що політичний та бюрократичний характер таких програм не завжди співпадає з бізнес-орієнтованими рішеннями компанії [2]. Таким чином, невирішеним завданням є врахування реальних умов залучення фінансування у сфері гейм-бізнесу.

Постановка завдання. Мета статті – розробка методичних рекомендацій з формування моделі фінансування інноваційного проєкту в високотехнологічному бізнесі (на прикладі гейм-індустрії).

Виклад основного матеріалу дослідження. Інноваційна діяльність характеризується високим рівнем ризику і невизначеністю, саме з цієї причини інноваційний проєкт повинен мати множинність джерел фінансування, бути спроможним адаптуватися до нових, швидко мінливих умов життя. Загальновідомі методи фінансування поділяються на прямі і непрямі. Прямі методи означають отримання коштів під розвиток діяльності компанії. Непрямі методи передбачають інше забезпечення інноваційних проєктів, такі як оснащення проєкту необхідними матеріально-технічними, трудовими та інформаційними ресурсами (табл. 1).

Таблиця 1

Джерела фінансування інноваційних проєктів

Джерела прямого фінансування	Джерела непрямого фінансування
<ol style="list-style-type: none"> 1. Власні кошти компанії; 2. Банківський кредит; 3. Кошти від емісії цінних паперів; 4. Інвестиції під створення окремої компанії для реалізації проєкту; 5. Кошти від продажу або здачі в оренду вільних активів; 6. Інноваційний кредит; 7. Доходи від короткострокових проєктів; 8. Кошти, отримані під заставу майна; 9. Доходи від продажу патентів, ліцензій; 10. Факторинг; 11. Форфейтинг; 12. Р2Ркредитування; 13. Інвестиції бізнес-янголів; 14. Державні програми фінансування інновацій; 15. Фонди венчурного капіталу; 16. Краудфандинг; 17. Фандрайзинг; 18. Фінансування бізнес-інкубаторами; 	<ol style="list-style-type: none"> 19. Купівля в розстрочку або отримання в лізинг (оренду) необхідного для виконання проєкту обладнання; 20. Придбання (на використовувану в проєкті технологію) ліцензії з оплатою у формі «роялті» (відсотка від продажів кінцевого продукту, особливо по даній ліцензії); 21. Розміщення цінних паперів з оплатою у формі поставок або отримання в лізинг необхідних ресурсів; 22. Залучення потрібних трудових ресурсів і залучення вкладів під відсоток у вигляді знань, навичок і «ноу-хау».

Джерело: складено за даними [2]

Одним із перспективних напрямків високотехнологічного бізнесу є гейм-індустрія. Гейм-індустрія (розробка, видання та просування ігор) – одна з найшвидших галузей, що розвиваються. Ігри стають культурними феноменом та визнаються витворами мистецтва. Кількість геймерів зростає щороку (2,5 млрд. гравців у 2019 р.) [4], а сам геймінг стає високооплачуваною професією. Навколо ядра, що складається з розробників ігор та видавців, розвиваються профільні ЗМІ, спеціальні фінансові та рекламні інструменти; з'являються спеціалізовані фізичні майданчики (інтернет-кафе нового покоління, локації для кібертурнірів та ін.); розробці ігор починають навчати у вищих навчальних закладах та ін. Крім того, зайняти свою нішу хочуть і гравці зі суміжних ринків- виробники електроніки (наприклад, Apple) або інтернет-корпорації (наприклад, Google), які мають усі ресурси для виведення ринку перспективних ігрових рішень.

Гейм-індустрія досить специфічна, зокрема й у інвестиційному плані. До недавнього часу вважалося, що розробка комп'ютерних ігор є переважно творчим процесом, тому комерційний успіх складно спрогнозувати. Проте потік інвестицій у сектор зростає. З'являються венчурні фонди, що спеціалізуються саме на комп'ютерних іграх. За даними аналітичних агентств, у 2019 р. [4] обсяг капіталовкладень у глобальну ігрову індустрію становив 7,2 млрд дол., включаючи венчурні інвестиції та IPO (+6% до рівня 2018 р.). Найбільш цікавими напрямками для інвесторів на даний момент, згідно з даними Digi-Capital, є технічна інфраструктура, розраховані на багато користувачів і мобільні ігри.

Аналізуючи джерела фінансування [5] у гейм-індустрії, можна сказати, що у 2020 р. у 76% компаній переважає самофінансування (рис. 1). Більшість розробників мобільних ігор та додатків організовані за рахунок власного капіталу іноземних засновників. Лише 10% фінансуються мають зовнішнє фінансування. З них 3% залучили гроші індустріальних інвесторів, а решта — непрофільних.

Ще 14% українських команд мають змішаний тип фінансування. Вони використовують у роботі як власний капітал, так і інвестиції, і гроші залучені методом краудсорсінгу.

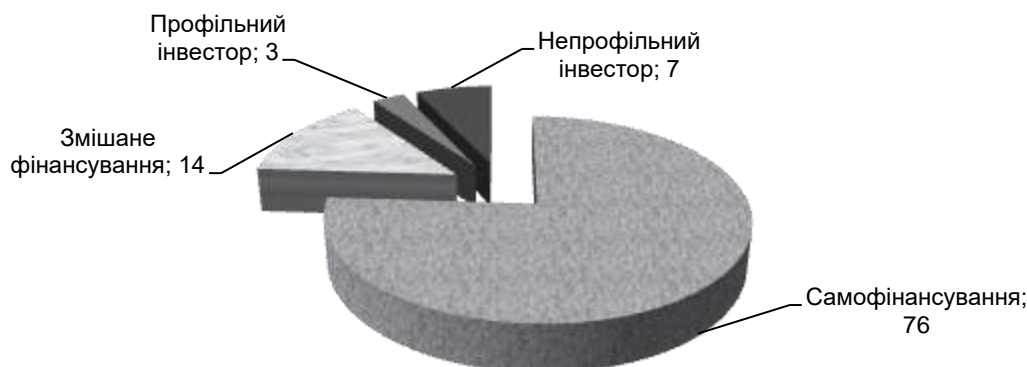


Рис. 1. Джерела фінансування компаній у гейм-індустрії

Джерело: складено на основі [5]

В останні роки ситуація на ринку змінюється: закордонні інвестори та партнери починають дивитися на Україну не лише як на джерело дешевих виробничих потужностей, а й на креативний центр [5].

Слід відмітити тенденцію до зростання цікавості інвесторів до даної галузі, в зв'язку з її прибутковістю. Незважаючи на світовий економічний спад, викликаний пандемією, ігрова індустрія процвітає. За даними джерела [6], в 2020 році світовий ігровий ринок склав 159,3 млрд доларів. Ключовим драйвером всієї ігрової індустрії, як і в усьому світі, є мобільні ігри, які щороку зростають в середньому на 25–30%. У 2020 році, за оцінками аналітиків, частка мобільних ігор в загальному обсязі ігрового ринку склала вже 34%. Стрімке зростання сектору мобільних ігор підсилює інвестиційну привабливість компаній даної галузі.

Принципи організації фінансування повинні бути орієнтовані на множинність джерел фінансування і припускати швидке і ефективно впровадження інновацій з їх комерціалізацією, що забезпечує зростання фінансової віддачі від інноваційної діяльності. У будь-якому разі, аби зацікавити інвесторів, необхідні: детальний аналіз інноваційного проєкту, аналіз можливих сценаріїв розвитку подій та оцінка ризику [7]. Особливість фінансування бізнесу в гейм-індустрії полягає в тому, що вибір джерел формування капіталу пов'язано із визначенням моделі продюсування. Модель продюсування передбачає визначення дійових осіб, що будуть виводити гру на ринок, розробляти успішну маркетингову стратегію. Вибір стоїть такий – компаніями-видавцями чи власними зусиллями. Видаватися самостійно рекомендовано, тільки якщо в компанії вистачає досвіду, джерел трафіку, ресурсів для просування. Виділяють 3 моделі продюсування проєктів: дві з них – традиційні (модель з видавництвом і модель з незалежним розробником), а третя модель є відносно новою для ринку – краудфандингова модель. В табл. 2 представлено огляд найбільш поширених моделей фінансування у гейм-індустрії.

Таблиця 2

Моделі продюсування в гейм-індустрії

Види моделей	Характеристика моделі
Модель з видавництвом	Видавці, або publishers – це партнери, які займаються запуском і подальшим просуванням продукту. Видавець забирає собі відсоток від продажів, в середньому 20%. Наприклад, після виходу мобільної гри, AppStore забирає собі 30% від продажів, а видавець приблизно 50–70% від суми, що залишилася, розробнику ж дістається приблизно 20–35%.
Модель з незалежним розробником	Група розробників, яка створює проєкт, в подальшому буде самостійно займатися реалізацією і просуванням гри на ринку. Розробники економлять значну суму грошей, не використовуючи послуги аутсорсингової компанії-видавництва, проте йде також на певні ризики.
Краудфандингова модель	Група розробників розкриває інформацію про проєкт, залучаючи кошти, які повністю покрили б витрати на створення та просування проєкту.

Джерело: складено на основі [8–9]

Перші дві моделі є більш стандартними, натомість третя модель викликає бізнесовий інтерес. На думку аналітиків [6], обсяг зростання світового ринку краудфандингу протягом 2021–2027 рр. становитиме 11,2%. Як зазначає Шевченко О. М. [9], «краудфандинг активно розвивається упродовж

останніх років в усьому світі. На сучасному етапі у світовій практиці малі та середні компанії залучають значну частку фінансових ресурсів на ринку краудфандингу». Відомо 4 типи фінансування у краудфандингу:

- пожертвування (інвестори жертвують гроші на певні проєкти, зазвичай такі проєкти безкоштовні для користувачів);
- винагорода (інвестори отримують будь-яку винагороду, наприклад, майбутній товар компанії-початківця за зниженою ціною, фірмова футболка);
- частка компанії (компанія-розробник перетворюється в типовий приклад акціонерного товариства);
- позика (розробник зобов'язується виплатити суму вкладень із певним відсотком за користування протягом певного періоду часу).

Відповідно сучасним дослідженням, «пожертвування» та «позика» зросли на 300% в 2020 році порівняно з попереднім роком. На 75% збільшилась «винагорода», а «частка компанії» – на 50% [6]. Найпопулярнішим видом краудфандингу є тип, заснований на винагороді.

Щодо розвитку українського краудфандингу можна відмітити його розвиток, однак відставання від світових темпів. Невелика кількість площадок для реалізації фінансування, відсутність підходів до його регулювання з боку державних органів. Шевченко О. М.[8] зазначає, що краудфандингових ресурсів достатньо лише для задоволення дрібних потреб малого бізнесу та недостатньо для реалізації амбіціозного високотехнологічного проєкту, який буде орієнтовано на закордонний ринок. Тому доцільно шукати кошти на іноземних краудфандингових площадках.

Методичні рекомендації стосовно вибору моделі фінансування інноваційного проєкту у гейм-індустрії містять 3 складові (рис. 2).



Рис. 2. Складові формування моделі фінансування інноваційного проєкту у гейм індустрії
 Джерело: власна розробка авторів

Як було розглянуто на рис. 2, вибір джерел фінансування (табл. 2) слід робити із врахуванням фаз розвитку інноваційного проєкту (рис. 3).

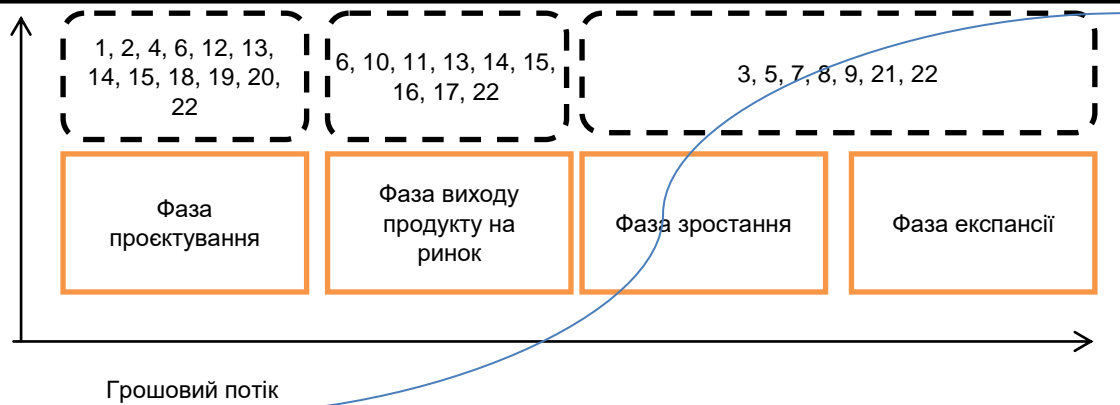


Рис. 3. Джерела фінансування та грошовий потік на різних стадіях розвитку інноваційного проекту

Джерело: складено на основі [2]

Розглянемо формування моделі фінансування на прикладі інвестиційного проекту у гейм-індустрії по створенню мобільного додатку для компанії з мотивації співробітників. Додаток, водночас, може використовуватись і для звичайних користувачів з метою вибудовування плану самомотивації та досягнення власних цілей саморозвитку. На першому етапі обираємо модель з незалежним розробником. Витрати на створення додатку становлять 100 тис. грн протягом 3-х місяців роботи і по 35 тис. грн щомісяця. Витрати на рекламу та просування становлять 200 тис. грн протягом наступних 2-х місяців роботи (після 3-х місяців з моменту розробки продукту) і далі 50 тис. грн щомісяця. Загальна сума, що необхідна для початку діяльності компанії, становить 300 тис. грн. Пропонуємо обрати наступні джерела фінансування. Перші 2 місяці: власні ресурси (50 тис. грн) та P2P кредитування (50 тис. грн). P2P кредитування ми обрали, оскільки таке кредитування має привабливу ставку фінансування і відповідає необхідній сумі. Крім того, кошти будуть отримані відразу, на відміну від краудфандингу. В Україні програми кредитування P2P впроваджує «Приватбанк», яким було засновано платформу «КУБ» («Країна Успішного Бізнесу»). Сервіс розрахований на невеликий бізнес, оскільки максимальний рівень залученого інвестування не має перевищувати 500 тис. грн. Низька ставка: перші 6 місяців – 1,6% на місяць від початкової суми кредиту, починаючи із 7-го місяця – 1,4% від початкової суми кредиту.

Наступні 3 місяці: краудфандинг «пожертвування»; краудфандинг «винагорода». Залучення коштів на платформах слід здійснювати зразу ж з першого місяця початку діяльності компанії. Вихід на краудфандингові площадки рекомендовано як в межах України, так і на за кордоном. Найпопулярніші міжнародні краудфандингові платформи: Kickstarter, Indiegogo, Funding circle, Fundable, Crowdfunder. Українські краудфандингові платформи: Na starte, Спільнокошт (Big Idea) [9]. Тематика мобільного додатку, що пропонує досліджувана компанія, відповідає діяльності Спільнокошту, Na-Starte, фінансування яких переважно спрямовано на гуманітарні, соціальні, екологічні, культурні, освітні проекти. На рис. 4 представлено обрані джерела фінансування та грошовий потік на різних стадіях розвитку інноваційного проекту у гейм-індустрії.

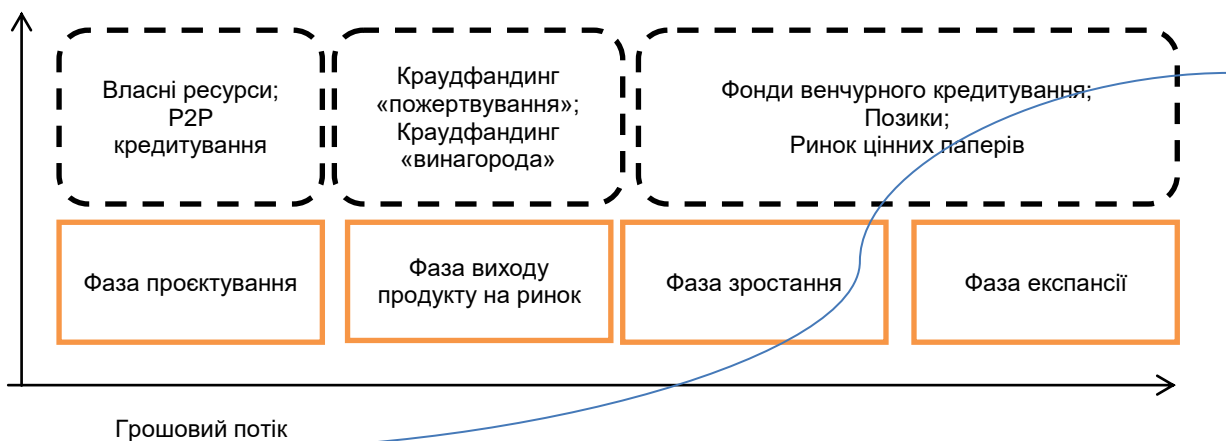


Рис. 4. Обрані джерела фінансування та грошовий потік на різних стадіях розвитку інноваційного проекту у гейм-індустрії

Джерело: складено на основі [2]

Відомо 4 моделі фінансування (управління оборотними активами): ідеальна, агресивна, консервативна та помірна. Вони розроблені Ю. Брігхемом і Л. Гапенські, адаптовані до українських умов В. В. Ковальовим. Кожній моделі відповідає своє балансове рівняння. Ці моделі можна зіставити із рекомендованими джерелами фінансування. Визначення моделі управління оборотними активами буде зроблено виходячи з вибору джерел фінансування: власні або залучені кошти. Оскільки інноваційний бізнес у гейм-індустрії має необхідність у залученні коштів, то спочатку на фазі проектування слід обрати компромісну модель, в якій власні і залучені кошти у рівній пропорції. Коли продукт вже розроблено компанія зможе залучити більше інвестицій і використовувати агресивну модель, яка приносить найбільший прибуток та рентабельність.

Висновки з проведеного дослідження. В результаті проведеного дослідження представлені методичні рекомендації з формування моделі фінансування інноваційного проекту у високотехнологічному бізнесі (на прикладі гейм-індустрії). Модель містить 3 складові: вибір моделі продюсування гейм-індустрії, вибір джерел фінансування, вибір моделі фінансування. Узагальнено джерела фінансування з поділом на прямі та непрямі. Використання моделі представлено на реальному бізнес-проекті. Запропоновані методичні рекомендації дозволять здійснити вибір джерел фінансування інноваційної діяльності відповідно до способів просування компанії, з урахуванням фаз розвитку проекту.

Література

1. Куликов И. Н. Модели финансирования инновационных технологий. *Управление экономическими системами*. 2015. № 8(80). С. 15-25.
2. Бадрі Г., Панченко Є., Рудуха Н. Глобальні детермінанти і моделі фінансування інновацій. *Міжнародна економічна політика*. 2018. № 1(28). С. 8-31.
3. Колодяжна І. В. Борблік К. Е. Джерела фінансування інноваційної діяльності підприємств України. *Економіка та суспільство*. 2017. № 9. С. 448-454.
4. Седых И.А. Индустрия компьютерных игр 2020, available at: <https://dcenter.hse.ru/data.pdf> (дата звернення: 20.07.2021).
5. Компьютерные и видеоигры (мировой рынок) 2021. URL: <https://www.tadviser.ru/index.php> (дата звернення: 20.07.2021).
6. Market Study Report: global crowdfunding market. 2021. URL: <https://www.globenewswire.com/en/news-release/2021/09/13> (дата звернення: 20.07.2021).
7. Бабінська С. Я. Сутність та джерела фінансування інноваційних проектів. *Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. Серія: Економіка і менеджмент*. 2015. № 12. С. 70-72.
8. Шевченко О. М., Кречотень І. М., Жовнір Н. М. Світові тенденції розвитку краудфандінгу та особливості його функціонування в Україні. *Проблеми системного підходу в економіці*. 2019. № 3(71). С. 14-21.
9. Кузнецов В. А. Краудфандинг: актуальные вопросы регулирования. *Деньги и кредит*. 2017. № 1. С. 65-73.

References

1. Kulikov, I.N. (2015), "Models of financing of innovative technologies", *Upravlenie ekonomicheskimi sistemami*, no. 8(80), pp. 15-25.
2. Badri, H., Panchenko, Ye. and Rudukha, N. (2018), "Global determinants and models of innovation financing", *Mizhnarodna ekonomichna polityka*, no. 1(28), pp. 8-31.
3. Kolodiazhna, I.V. and Borblik, K.E. (2017), "Sources of financing of innovative activity of the enterprises of Ukraine", *Ekonomika ta suspilstvo*, no. 9, pp. 448-454.
4. Sedykh, I.A. Industry of computer games 2020, available at: <https://dcenter.hse.ru/data.pdf> (access date July 20, 2021).
5. "Computer and video games (world market) 2021", available at: <http://www.tadviser.ru/indeh.php> (access date July 20, 2021).
6. Market Study Report: global crowdfunding market. 2021, available at: <http://www.globenewswire.com/en/news-release/2021/09/13> (access date July 20, 2021).
7. Babinska, S.Ya. (2015), "The essence and sources of funding for innovative projects", *Naukovyi visnyk Mizhnarodnoho humanitarnoho universytetu. Serii: Ekonomika i menedzhment*, no. 12, pp. 70-72.
8. Shevchenko, O.M., Krekoten, I.M. and Zhovnir, N.M. (2019), "Global trends in crowdfunding development and features of its functioning in Ukraine", *Problemy systemnoho pidkhodu v ekonomitsi*, no. 3(71), pp. 14-21.
9. Kuznetsov, V.A. (2017), "Crowdfunding: current regulatory issues", *Dengi i kredit*, no. 1, pp. 65-73.