

УДК 334. 336

JEL Classification: M 210; G 240

**Диха М. В.,**

доктор економічних наук, доцент

**Лабунець О. О.,**

студентка

**Лабунець В. О.**

студентка

Хмельницький національний університет

**Дыха М. В.,**

доктор экономических наук, доцент

**Лабунец А. А.,**

студентка

**Лабунец В. А.**

студентка

Хмельницкий национальный университет

**Dykha M. V.,**

Doctor of Economic Sciences, associate professor

**Labunets O. O.,**

student

**Labunets V. O.**

student

Khmelnytsky National University

## **СТАН ВЕНЧУРНОГО ПІДПРИЄМНИЦТВА В УКРАЇНІ: ПРОБЛЕМИ ТА ШЛЯХИ ЇХ ВИРІШЕННЯ**

## **СОСТОЯНИЕ ВЕНЧУРНОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В УКРАИНЕ: ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ**

## **THE STATE OF VENTURE ENTREPRENEURSHIP IN UKRAINE: PROBLEMS AND WAYS OF THEIR SOLUTION**

*В статті проаналізовано сучасний стан венчурного підприємництва в Україні, розглянуто причини, що стримують розвиток венчурної діяльності та запропоновано шляхи активізації венчурного бізнесу.*

***Ключові слова:** венчурне підприємництво, венчурні фонди, венчурний капітал, інститути спільного інвестування, венчурна індустрія.*

*В статье проанализировано современное состояние венчурного предпринимательства в Украине, рассмотрены причины, сдерживающие развитие венчурной деятельности и предложены пути активизации венчурного бизнеса.*

***Ключевые слова:** венчурное предпринимательство, венчурные фонды, венчурный капитал, институты совместного инвестирования, венчурная индустрия.*

*The article analyzes the current state of venture business in Ukraine, examines the reasons that hamper the development of venture capital and suggests ways to activate venture business.*

**Key words:** *venture entrepreneurship, venture funds, venture capital, joint investment institutes, venture capital industry.*

**Постановка проблеми.** Для забезпечення прискореного використання новітніх технологій, підвищення конкурентоспроможності продукції, послуг розвинуті країни світу використовують венчурну індустрію. Венчурне підприємництво у розвинених країнах Заходу користується всебічною підтримкою як зі сторони уряду і місцевих органів влади, так і зі сторони крупних національних і транснаціональних компаній.

Недостатній рівень впровадження інновацій в Україні сьогодні не відповідає завданням стратегічного курсу утвердження інноваційної моделі розвитку України. Тому венчурна діяльність, яка поєднує фінансове та інноваційне підприємництво, є надзвичайно важливою для активізації інвестиційно-інноваційної діяльності в Україні.

**Аналіз останніх наукових досліджень та публікацій.** Основні засади розвитку венчурного бізнесу є об'єктом наукових досліджень таких науковців як Л. Антонюк, Л. Дмитриченко, М. Йохни, А. Лукашова, В. Стадник та ін.. Ретроспективний аналіз праць науковців дає змогу стверджувати, що венчурне підприємництво розглядається як ризикова діяльність, яка фінансується за допомогою залучення венчурного капіталу та спрямована на отримання, використання та комерціалізацію результатів наукових досліджень і розробок, випуск на ринок нових конкурентоспроможних технологій, товарів, послуг.

Проте, венчурний бізнес на ринку України є достатньо новим видом діяльності, тому необхідно проаналізувати стан та проблеми вітчизняного венчурного підприємництва, можливості його активізації, що й **обумовлює мету статті.**

**Результати дослідження.** Венчурне підприємство (венчур) – як правило, мале підприємство, яке спеціалізується на наукових дослідженнях, інженерних розробках, створенні та впровадженні нововведень, тому характеризується високим ступенем ризику.

Венчурна діяльність в останні десятиріччя вважається найбільш ефективною і поширеною формою діяльності, направленою на інтенсифікацію процесу використання нововведень. Сутність її полягає в тимчасовому об'єднанні капіталів декількох юридичних та (або) фізичних осіб і створення на довірчих засадах невеликих, проте вельми мобільних й ефективних підприємств по доведенню до комерційної кондиції окремих винаходів. В подальшому ці підприємства можуть бути поглинутими крупнішими фірмами (найчастіше з числа компаньйонів по венчурній діяльності) або шляхом продажу ліцензій посилюють свої фінансові позиції і на базі винаходів розгортають підприємницьку діяльність по створенню власного виробництва. Яскравими прикладами останнього варіанту видозміни венчурного підприємства є відомі американські фірми Coperox, Teledain. Крупні компанії, зокрема, General Electric, Boeing, General Motors та інші хоча й володіють потужними власними експериментальними базами, спостерігають за

напрацюваннями/винаходами венчурних фірм та фінансують венчурні підприємства. Це пояснюється тим, що ці компанії орієнтують свою діяльність на модернізацію своєї продукції.

До кінця ХХ ст. на США доводилася половина всього обсягу венчурних інвестицій у світі. Відкриття і діяльність малих венчурних підприємств у США стало не лише фактором поштовху науково-технічного розвитку, а у 80-х рр. перетворилося в інструмент виявлення, створення й ефективного відбору інновацій. Для США характерно залучення венчурного капіталу в нові наукомісткі технології, незважаючи на їх високий рівень ризикованості. Венчурний бізнес США сформувався як галузь підприємництва саме в період бурхливого розвитку мікроелектроніки й комп'ютерних технологій і дав потужний імпульс для успішного розвитку цих напрямків. Світові лідери комп'ютерної галузі – компанії Microsoft, Intel, Apple Computers, Compaq – зайняли своє сьгоднішнє становище багато в чому завдяки венчурним інвестиціям на ранніх стадіях свого розвитку. Також пріоритетними напрямками розвитку в США є телекомунікаційні технології, біотехнології, медицина й охорона здоров'я, споживчі товари й послуги. В США функціонує двохетапна процедура інвестування перспективної компанії. На початкових етапах і в період зміцнення на ринку її підтримує венчурний капітал, а в момент виходу цінних паперів фірми на відкритий ринок залучається капітал фондів прямого інвестування. Капітал для венчурних інвестицій надається корпоративними і індивідуальними венчурними інвесторами. Основну частину корпоративного сектору становлять незалежні венчурні фонди (компанії, фірми). Учасниками таких фондів можуть бути як юридичні, так і фізичні особи. Основний обсяг капіталу фондів (понад 50%) утворюється внесками державних і приватних пенсійних фондів США. Крім пенсійних фондів, активну участь у венчурних фондах приймають комерційні й інвестиційні банки, страхові компанії, державні й благодійні фонди, корпорації. Індивідуальний сектор венчурного бізнесу представляють приватні інвестори, так звані «бізнес-ангели». Найбільш важлива роль «бізнес-ангелів» виявляється на ранніх стадіях зародження й формування компаній, тобто коли компанія готується до виходу на ринок або фондову біржу.

Досвід розвинутих країн, що використовували венчурну індустрію, переконливо свідчить про значне зростання у них виробництва конкурентоспроможної продукції, прискорене використання новітніх технологій в усіх галузях промисловості, зростання зайнятості населення тощо.

Крім цього, успішна діяльність венчурного капіталу позитивно впливала на такі фактори економічного середовища, як:

- переорієнтація індустріального шляху розвитку економіки на інноваційний та активний розвиток фондового ринку;
- стимулювання виробничих структур до впровадження і використання новітніх технологій;
- призупинення відтоку висококваліфікованих спеціалістів і талановитих учених за кордон та ін.

Венчурне підприємництво в Україні є недостатньо поширеним видом діяльності. Аналізуючи український ринок венчурного інвестування потрібно зазначити, що він зародилося як наслідок розвитку підприємницької діяльності в інноваційній сфері, яка перейшла до істотно нових організаційно-правових форм, проте, ще й досі у своєму розвитку значно поступається розвинутих країнам.

Згідно з інформацією Української асоціації інвестиційного бізнесу кількість зареєстрованих інститутів спільного інвестування (ІСІ) у розрахунку на одну компанію з управління активами (КУА) в Україні протягом 2010–2016 рр. зростала (див. табл. 1).

Таблиця 1

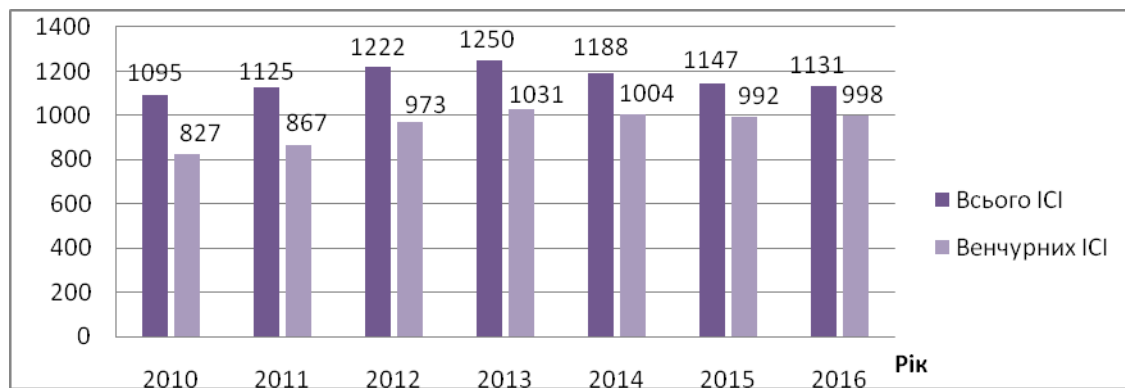
**Динаміка кількості КУА та ІСІ на одну КУА у 2010–2016 рр.,  
(складено за даними [7])**

Показник	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Кількість КУА	339	341	353	347	336	313	295
Кількість ІСІ на одну КУА	3,62	4,26	4,37	4,62	4,67	5,01	5,51

Тобто зросла концентрація на ринку управління активами ІСІ: на одну КУА припадало в середньому у 2010 р. 3,62 фонди, у 2016 р. – 5,51 фонди. Кількість компаній з управління активами протягом досліджуваного періоду зменшилась з 339 у 2010 р. до 295 у 2016 р. (-44 компанії; 12,98%). Хоча, варто зазначити, що у 2011 і 2012 рр. кількість КУА зростала відносно попередніх періодів і в 2012 р. відносно 2010 р. приріст склав: +14 компаній; +4,13%. З 2012 до 2016 рр. – спадна динаміка. У 2016 р. відносно 2012 р. кількість КУА зменшилась (-58 компаній, -16,43%).

Кількість ІСІ таких, що досягли нормативів у 2010 р. становила 1095 фондів. З 2010 р. до 2013 р. спостерігаємо тенденцію до зростання кількості ІСІ з 1095 до 1250 (+155 фондів, +14,16%), а з 2013 р. до 2016 р. – зменшення кількості фондів з 1250 до 1131 (-119 фондів, -9,52%). Загалом протягом 2010–2016 рр. кількість ІСІ таких, що досягли нормативів зросла з 1095 у 2010 р. до 1131 фондів у 2016 р. (+36 фондів, +3,29%).

Динаміку кількості ІСІ за період 2010–2016 рр. представимо на рис. 1.



**Рис. 1. Динаміка кількості ІСІ, що досягли нормативів у 2010–2016 рр.,  
складено за даними [7]**

Такі ж тенденції відносно кількості венчурних ІСІ. З 2010 р. до 2013 р. спостерігаємо тенденцію до зростання кількості венчурних ІСІ з 827 до 1031 (+204 фонди, +24,67%), а з 2013 р. до 2016 р. – зменшення кількості фондів з 1031 до 998 (-33 фонди, -3,20%). Загалом протягом 2010–2016 рр. кількість венчурних ІСІ таких, що досягли нормативів зросла з 827 у 2010 р. до 998 фондів у 2016 р. (+171 фондів, +20,68%).

У цілому можемо констатувати про відносно стабільну позитивну динаміку щодо кількості функціонуючих ІСІ, які досягли нормативів. Хоча, в цьому контексті варто згадати про зародження функціонування ІСІ. Зокрема, в 2003 р. кількість ІСІ, які досягли нормативів, складала всього лише 6 фондів, в т.ч. 4 – венчурних ІСІ (див. аналіз детальніше [1]).

У загальній кількості ІСІ венчурні складають в середньому 80% (у 2016 р. – 88,24%).

Важливим елементом аналізу діяльності ІСІ є розмір їх активів. Вартість активів венчурних ІСІ (пайових, корпоративних, недиверсифікованих у 2010–2016 рр. представлено в табл. 2.

Таблиця 2

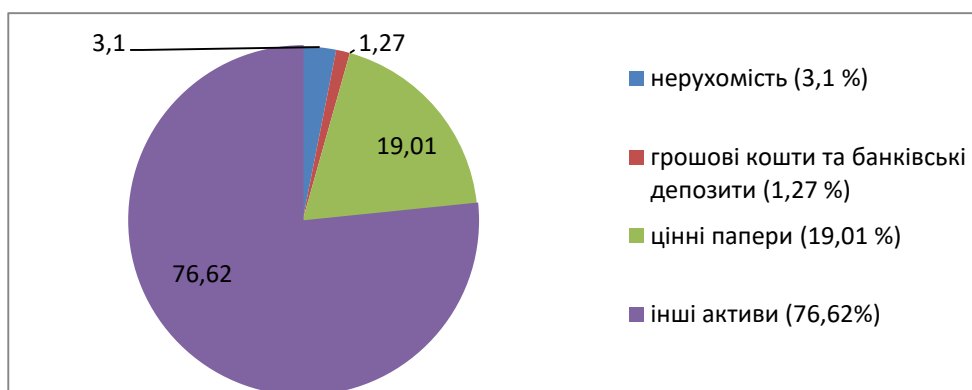
**Динаміка кількості КУА та ІСІ на одну КУА у 2010–2016 рр.,  
(складено за даними [7])**

Показник	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Активи венчурних ІСІ в управлінні КУА, млн. грн.	105867	126790	157201	177523	214877	238637	232657

Сумарна вартість активів усіх венчурних ІСІ у 2016 р. відносно вартості активів у 2010 р. зросла більше ніж у два рази (+126790 млн. грн.; +219,76%).

Розглядаючи структуру венчурних ІСІ на кінець 2010 р. слід відзначити, що активи розподілились у такому співвідношенні:

- нерухомість – 2,23%;
- грошові кошти та банківські депозити – 2,85%;
- цінні папери (ОВДП – 0,02 %, акції – 10,28 %, облигації підприємств – 9,22 %, інші – 15,76 %) – 35,28%;
- інші активи – 59,54%.



**Рис. 2. Структура венчурних ІСІ за видами фондів, складено за даними [7]**

На сьогоднішній день структура активів дещо змінилася. Зокрема, суттєво зменшилась частка цінних паперів у загальній вартості активів венчурних ІСІ (-16,27%), майже на стільки ж (+17,08%) зросла частка інших

активів у загальній вартості активів венчурних ІСІ відносно вартості активів у 2010 р. Структура активів венчурних ІСІ за видами фондів станом на 30. 06. 2017 р. представлена на рис. 2. Отже, найбільшу частку займають інші активи, а саме 76,62%, найменшу частку – грошові кошти та банківські депозити, які становлять 1,27%.

Представимо типи суб'єктів інвестування ІСІ та розмір вкладених ними активів у розрізі венчурних та невенчурних фондів у табл. 3.

Таблиця 3

**Розподіл вартості чистих активів ІСІ за типами інвесторів станом на 30.06.2017 р., (складено за даними [7])**

Інвестори		Вартість чистих активів у фондах, %			
		венчурних	Не венчурних		
			відкритих	інтервальних	закритих
Юридичні особи	резиденти	69,31	10,42	17,35	29,07
	нерезиденти	21,73	16,68	2,49	15,02
Фізичні особи	резиденти	8,85	72,65	80,13	55,2
	нерезиденти	0,11	0,25	0,03	0,71
Разом		100	100	100	100

Як бачимо із табл. 3, найбільшою категорією інвесторів усіх ІСІ у 2017 р., як і раніше, були українські підприємства. У венчурних фондах найвагомішими за обсягом були вкладення юридичних осіб-резидентів, що станом на 30. 06. 2017 р. складала 69,31%. Варто зазначити, що станом на кінець 2010 р. частка вартості чистих активів у венчурних фондах юридичних осіб-резидентів була ще вищою (складала 83,50%) [1]. Частка вартості чистих активів іноземних юридичних осіб у венчурних ІСІ станом на 30. 06. 2017 р. складала 21,73% (відносно частки активів кінця 2010 р., яка тоді складала 15,40%, зросла). Незначною є частка вартості чистих активів фізичних осіб резидентів і нерезидентів у венчурних ІСІ.

У структурі вартості чистих активів невенчурних ІСІ питома вага активів юридичних осіб-резидентів нижча, ніж у венчурних, і складає у відкритих ІСІ 10,42%, інтервальних 17,35% та закритих (невенчурних) ІСІ 29,07%. Проте, частка активів фізичних осіб-резидентів у структурі вартості чистих активів невенчурних ІСІ є найбільшою (є основою даних активів). Станом на 30. 06. 2017 р. вона складала у відкритих, інтервальних та закритих 72,65%, 80,13% та 55,2% відповідно. Частка вартості чистих активів іноземних юридичних осіб у невенчурних ІСІ (відкритих, інтервальних та закритих) станом на 30. 06. 2017 р. складала 34,19%, а частка активів фізичних осіб-нерезидентів у невенчурних ІСІ (відкритих, інтервальних та закритих) станом на 30. 06. 2017 р. є незначною (0,99%).

Нажаль, сучасні українські венчурні фонди не зовсім відповідають загальноприйнятим критеріям венчурного підприємництва, тому що здійснюють інвестування не у високотехнологічні галузі. Законодавчо необхідно насамперед чітко визначити юридичний статус суб'єктів венчурного підприємництва для того, щоб унеможливити мінімізацію податків з боку інвесторів, які під виглядом венчурних фондів проводять свою діяльність.

В Україні існує велика кількість невирішених проблем, які стримують подальший розвиток венчурного підприємництва. Однією з найпоширеніших з них є проблема слабкості фондового ринку та відсутність гарантій для венчурного інвестора, які б обмежували його ризики. Йдеться про інструменти власності з особливостями опціону – конвертовані привілейовані акції й облигації. Типовим інструментом венчурних інвестицій у США є привілейовані конвертовані акції, які на момент виходу з інвестиційного проекту конвертуються та продаються на фондовому ринку. Цей інструмент страхує інвесторів від ризиків, оскільки особливістю цих акцій є переважні права власників – при невдачі проекту прості акціонери нічого не одержують доки фірма не задовольнить вимоги власників привілейованих акцій. Звичайні привілейовані акції, закріплені українським законодавством, не дають права участі в управлінні та можуть складати лише 10% статутного фонду, що часто недостатньо для венчурного проекту. Тому єдиним інструментом венчурного інвестора в Україні залишаються звичайні акції, що не страхують вкладника від несприятливої реалізації проекту.

Низький рівень розвитку венчурного підприємництва в сфері інноватики обумовлюється також існуючим рівнем державного регулювання венчурної індустрії. Привабливим для будь-якого інвестора є отримання прибутків від інвестування. Але ризик провалу і втрати всіх вкладених коштів зупиняє підприємців-інвесторів від фінансування не перевірених ринком новаторських ідей, внаслідок чого вони інвестують менш ризиковані проекти.

Форми і методи державного стимулювання венчурного бізнесу мають передбачати:

- пряму фінансову підтримку, яка включає безпосереднє кредитування перспективних наукомістких виробництв за рахунок бюджетних коштів;
- непряму фінансову допомогу, яка передбачає пільгове оподаткування компаній, що впроваджують інновації та ін.

Суттєвою проблемою у розвитку венчурного підприємництва є слабкість інституту захисту інтелектуальної власності. Незважаючи на збільшення номінальної кількості науково-технічних розробок, рівень їх якості знижується. За даними Держдепартаменту інтелектуальної власності, щорічно в країні видається 15–20 тис. патентів, але застосування на ринку знаходить не більше 1% інновацій. Також маємо недостатньо науково-технічних малих і середніх інноваційних підприємств, спроможних стати привабливими об'єктами для прямого (венчурного) інвестування.

Не менш вагомою проблемою є проблема пов'язана із нерозвиненістю неформального сектору венчурного бізнесу, який представляють бізнес-ангели. За існуючими даними, кількість активних бізнес-ангелів у Європі оцінюється в 125 тис., а здійснювані ними інвестиції у 30–40 разів перевищують інвестиції венчурних фондів. Розвиток даного напрямку в Україні сприяв би тому, що професійні бізнес-ангели могли б профінансувати інноваційний проект на підставі особистої зацікавленості чи дружніх відносин з інноватором.

Крім цього можемо відзначити недостатність українського капіталу у венчурній індустрії України, низьку ліквідність ризикових капіталовкладень,

відсутність для цього ринкового механізму (спеціального фондового ринку); відсутність економічних стимулів для залучення прямих інвестицій у підприємства високотехнологічного сектора; низький авторитет підприємницької діяльності в галузі малого і середнього бізнесу; недостатня інформаційна підтримка венчурної індустрії; недостатня кількість кваліфікованих управлінців венчурними фондами і низький рівень інвестиційної культури підприємців.

Незважаючи на зазначені негативні моменти, в Україні є підстави сподіватися на успіх. Насамперед через наявність галузей, що мають потенціал зросту й велику кількість перспективних проєктів, які потребують фінансування і є потенційно вигідними для венчурного інвестора. Тому нагальною потребою є необхідність формування та реалізації ефективної державної політики стимулювання розвитку венчурного бізнесу з урахуванням провідного зарубіжного досвіду. Держава має розділити з бізнесом ризики впровадження інновацій та вдосконалити законодавство зі стимулювання інноваційної діяльності, режимів роботи технопарків, автономії українських вузів.

Заходи щодо стимулювання розвитку венчурного підприємництва, які були обґрунтовані в [1; 2, с. 208–211] залишаються на сьогодні актуальні. Також серед напрямів удосконалення розвитку венчурного підприємництва в Україні є такі:

- розширення списку пріоритетних напрямів інноваційної діяльності, що зумовить поживлення венчурної діяльності в Україні;

- необхідним є прийняття проєкту Закону України «Про венчурні фонди», що був розроблений Державним агентством України з інвестицій та інновацій з урахуванням змін та коректив. В ньому слід зазначити, що венчурні фонди (корпоративні та пайові) можуть інвестувати кошти лише в інноваційну діяльність. Контроль за розподілом та цільовим використанням коштів повинен виконувати спеціально уповноважений центральний орган виконавчої влади у сфері інноваційної діяльності чи його обласні або районні підрозділи в залежності від місця реєстрації венчурного фонду.

- використання коштів, які закладені державним бюджетом на інноваційну діяльність та знаходяться в розпорядженні державних інноваційних фінансово-кредитних установ, має більш жорстко контролювати спеціальний уповноважений центральний орган виконавчої влади у сфері інноваційної діяльності. Доцільним також є введення у функції спеціально уповноваженого органу можливості затвердження ним певного проєкту та розмір його фінансування з метою цільового використання коштів фонду.

**Висновки.** Венчурне підприємництво є надзвичайно перспективним для активізації інвестиційно-інноваційної діяльності в Україні, одним із дієвих механізмів впровадження високотехнологічних інноваційних проєктів.

Наразі в Україні ще не існує дієвого ринку венчурного підприємництва. Задля його формування необхідно вирішити ряд складних комплексних проблем у політико-правовому, економічному аспектах, а також в напрямку розвитку інфраструктури венчурного підприємництва. Для розвитку

венчурного бізнесу необхідна реалізація ефективної державної політики. Венчурні підприємства, якщо їм створити сприятливі умови, можуть забезпечити продукування та значні обсяги фінансування інноваційних процесів, що зумовить одержання невичерпних конкурентних переваг, сприятиме підвищенню конкурентоспроможності та зростанню національної економіки.

**Бібліографічні посилання:**

1. Диха М. В. Венчурне підприємництво в Україні: особливості функціонування та розвитку / М. В. Диха, Ю. В. Цвігун, П. П. Гаврилко // Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки. – 2012. – № 1. – С. 203–208.
2. Диха М. В. Соціально-економічний розвиток України: напрями та засоби реалізації: [монографія] / М. В. Диха. – К.: Центр учбової літератури, 2016. – 388 с.
3. Дмитриченко Л. І. Державні механізми сприяння венчурному підприємництву у сфері інвестиційно-інноваційної діяльності / Л. І. Дмитриченко, К. В. Кутрань // Фінанси України. – 2011. – № 1 – С. 23–30.
4. Закон України «Про інститути спільного інвестування» (із змінами, редакція від 19.07. 2017 р.) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/5080-17>
5. Йохна М. А. Економіка і організація інноваційної діяльності: навчальний посібник / М. А. Йохна, В. В. Стадник. – К.: ВЦ «Академія», 2005. – 400 с.
6. Лукашов А. В. Венчурне фінансування / А. В. Лукашов. – К.: Лібра, 2005. – 368 с.
7. Українська асоціація інвестиційного бізнесу [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://www.uaib.com.ua/aboutassoc/vectors/about\\_association.html](http://www.uaib.com.ua/aboutassoc/vectors/about_association.html)

**References:**

1. Dykha M. V. Venchurne pidpryyemnytstvo v Ukraini: osoblyvosti funktsionuvannia ta rozvytku / M. V. Dykha, YU. V. Tsvihun, P. P. Havrylko // Visnyk Khmel'nyts'koho natsional'noho universytetu. Ekonomichni nauky. – 2012. – № 1. – S. 203–208.
2. Dykha M. V. Sotsialno-ekonomichni rozvytok Ukrainy: napriamy ta zasoby realizatsii: [monohrafiia] / M. V. Dykha. – Kyiv: Tsentr uchbovoi literatury, 2016. – 388 s.
3. Dmytrychenko L. I. Derzhavni mekhanizmy spryiannia venchurnomu pidpryyemnytstvu u sferi investytsiino-innovatsiinoii diial'nosti / L. I. Dmytrychenko, K. V. Kutran' // Finansy Ukrainy. – 2011. – № 1 – S. 23–30.
4. Zakon Ukrainy «Pro instytuty spil'noho investuvannya (iz zminavy, redaktsiia vid 19.07. 2017 r.) [Elektronnyi resurs]. – Rezhym dostupu: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/5080-17>
5. Yokhna M. A. Ekonomika i orhanizatsiia innovatsiinoii diial'nosti: navchal'nyi posibnyk / M. A. Yokhna, V. V. Stadnyk. – K.: VTs «Akademiia», 2005. – 400 s.
6. Lukashov A. V. Venchurne finansuvannia / A. V. Lukashov. – K.: Libra, 2005. – 368 s.
7. Ukrain'ska asotsiatsiia investytsiinoho biznesu [Elektronnyi resurs]. – Rezhym dostupu: [http://www.uaib.com.ua/aboutassoc/vectors/about\\_association.html](http://www.uaib.com.ua/aboutassoc/vectors/about_association.html)