

РОЗДІЛ 1. СВІТОВЕ ГОСПОДАРСТВО
І МІЖНАРОДНІ ЕКОНОМІЧНІ ВІДНОСИНИКОРПОРАТИВНИЙ ВЕНЧУРНИЙ БІЗНЕС У СТРАТЕГІЯХ РОЗВИТКУ
НАЙБІЛЬШ ІННОВАЦІЙНИХ КОМПАНІЙ СВІТУCORPORATE VENTURE BUSINESS IN DEVELOPMENT STRATEGIES
OF THE MOST INNOVATIVE WORLD COMPANIES

У статті розглянуто ключові фактори інноваційного лідерства глобальних корпорацій, зокрема високотехнологічних. Досліджено та окреслено роль корпоративного венчурного бізнесу у стратегіях розвитку найбільш інноваційних компаній світу. Проведено аналіз обсягів інвестицій у науково-дослідні та дослідно-конструкторські роботи (R&D) глобальних компаній та відзначено їх важливу роль у впровадженні венчурних інновацій. Розглянуто динаміку витрат на R&D американських компаній у національному масштабі. Підтверджено лідерство США у світі за обсягом інвестицій у R&D та досліджено основні джерела їх фінансування.

Ключові слова: корпоративний венчурний бізнес, інноваційне лідерство, стратегія корпоративного розвитку, технологічне лідерство, науково-дослідні та дослідно-конструкторські роботи (R&D).

В статье рассмотрены ключевые факторы инновационного лидерства глобальных корпораций, в частности высокотехнологичных. Исследована и обозначена роль корпоративного венчурного бизнеса в стратегиях развития наиболее инновационных компаний мира. Проведен анализ объемов инвестиций в научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы (R&D) глобальных компаний и отмечена их важная роль во вне-

дрении венчурных инноваций. Рассмотрена динамика расходов на R&D американских компаний в национальном масштабе. Подтверждено мировое лидерство США по объему инвестиций в R&D и исследованы основные источники их финансирования.

Ключевые слова: корпоративный венчурный бизнес, инновационное лидерство, стратегия корпоративного развития, технологическое лидерство, научно-исследовательские и опытно-конструкторские (R&D).

The article examines the key factors of global corporations' innovation leadership, especially as related to high-tech companies. The role of corporate venture business in the world's most innovative companies' development strategies has been investigated and outlined. An analysis of global companies' investment in R&D has been conducted, and their important role in the implementation of venture innovations has been highlighted. In this article, the author has additionally examined the dynamics of US companies' nationwide R&D expenditures. The United States' global leadership in terms of investment in R&D has been confirmed, and the main sources of its funding have been investigated.

Key words: corporate venture business, innovative leadership, corporate development strategy, technology leadership, research and development (R&D).

УДК 339.92

Запровадник А.В.

аспірант кафедри міжнародної економіки

Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана

Постановка проблеми. Венчурний бізнес є важливою складовою частиною інноваційного розвитку в контексті створення нових проривних бізнес-моделей, продуктів та технологій. Розвиток венчурного бізнесу корпорацій підвищує науково-технічний рівень виробництва та прискорює розвиток високотехнологічних галузей. За умов глобалізації ключовим стратегічним фактором інноваційної конкурентоспроможності корпорацій в економічному змаганні за лідерство на світових ринках стає венчурний бізнес. В українських компаніях корпоративний венчурний бізнес залишається не розвинутим, тому відчувається гостра потреба у глибокому дослідженні досвіду найбільш інноваційних компаній світу, у тому числі й технологічних лідерів.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Серед зарубіжних учених, які мають значні досягнення у дослідженні корпоративного венчурного бізнесу та його ролі у формуванні лідерства глобальних корпорацій, варто відзначити таких, як: Т. Колінс, Т. Дорлі, В. Йуссеф, К. Макніллі, А. Хілл,

Дж. Біркіншо, Б. Батенбург та ін. Офіційні аналітичні дослідження з корпоративного венчурингу та інноваційного лідерства періодично публікуються такими організаціями, як Volans, BCG, Blomberg, Fortune, PWC та ін.

Постановка завдання. Метою дослідження є визначення ролі венчурного бізнесу у формуванні інноваційного лідерства глобальних корпорацій та комплексний аналіз ключових критеріїв лідерства сучасних найбільш інноваційних компаній світу.

Вклад основного матеріалу дослідження. Високий рівень міжнародної конкурентоспроможності компаній глобальних інноваторів зумовлений передусім потужними корпоративними інноваційними системами, інтеграцією у регіональні кластери та ефективною венчурною діяльністю. Найбільші корпорації світу є лідерами конкурентоспроможності, завдяки досягненню високого рівня продуктивності праці, вмінню вчасно і швидко реагувати на зміни ринкового попиту, формувати і задовольняти майбутні потреби споживачів.

Корпоративний венчурний бізнес є одним з основних інструментів досягнення стратегічних цілей корпорації та набуття сталих конкурентних переваг і здійснюється шляхом розбудови унікальної внутрішньокорпоративної інноваційної інфраструктури, що являє собою платформу для інкубації та акселерації ідей, розробки технологічних рішень та нових продуктів. Стратегічні цілі передбачають збереження та розвиток стратегічних переваг корпорації та утримання позицій на ринку. Серед основних, наприклад: доступ до нових ринків; диверсифікація діяльності; збільшення обсягу продажу; доступ до нових інноваційних технологій; пошук талановитих інженерів, науковців та менеджерів; інтенсифікація власної інноваційної діяльності; комерційний інтерес у нових секторах та ринках; тестування нового ринку та можливість розвитку бізнесу.

У деяких випадках компанія інвестує в стартап для того, щоб зарезервувати собі статус ексклюзивного постачальника. Моніторинг ринкової кон'юнктури, виявлення нових сегментів або нових ринків, які є перспективними, але ще не достатньо розвиненими, дає корпорації змогу диверсифікувати діяльність. У такому разі часто відбуваються угоди злиття та поглинання. Наприклад, компанія Cisco Systems здійснює венчурне інвестування з метою виявлення перспективних стартап-компаній, які згодом поглинає. Такі угоди, як правило, здійснюються на стадії консолідації бізнесу.

Корпоративний венчурний бізнес здійснюється шляхом інвестування в незалежні компанії та в

компанії, що входять до корпоративного інвестиційного портфелю, з метою отримання як фінансових так і стратегічних вигод для бізнесу материнської корпорації. За рахунок венчурного капіталу корпорація здійснює фінансування ідей у формі власних спін-аут-компаній або інвестування у зовнішній бізнес маючи на меті отримати доступ до нових технологій. Із метою корпоративного розвитку корпорація здійснює злиття чи поглинання інвестованої компанії (рис. 1). Для процесу поглинання малих та середніх інноваційних, високотехнологічних підприємств характерним є те, що ці підприємства володіють ціннісною для корпорації технологією, на розробку якої витрати самої корпорації були б значно вищими. У такому разі корпорація фактично не здійснює інвестування в дослідження та розробку, проте отримує доступ до нової технології. Подібний спосіб придбання нових технологій та продуктів є найбільш поширеним у сфері виробництва програмного забезпечення, електронних засобів. Наприклад, поглинання компанією Intel значно меншої компанії Nvidia, яке відбулося в 2010 р. Унаслідок цієї угоди корпорація Intel відмовилася від власних розробок графічного чіпа, використавши досвід компанії, яку було поглинуто. Крім того, стратегією розвитку корпорації є перехід від виробництва комп'ютерів і ноутбуків до планшетів та смартфонів.

Конкурентоспроможність корпорацій визначальною мірою обумовлюється інтелектуалізацією основних факторів виробництва та наявністю потужного інноваційного потенціалу. Венчурні

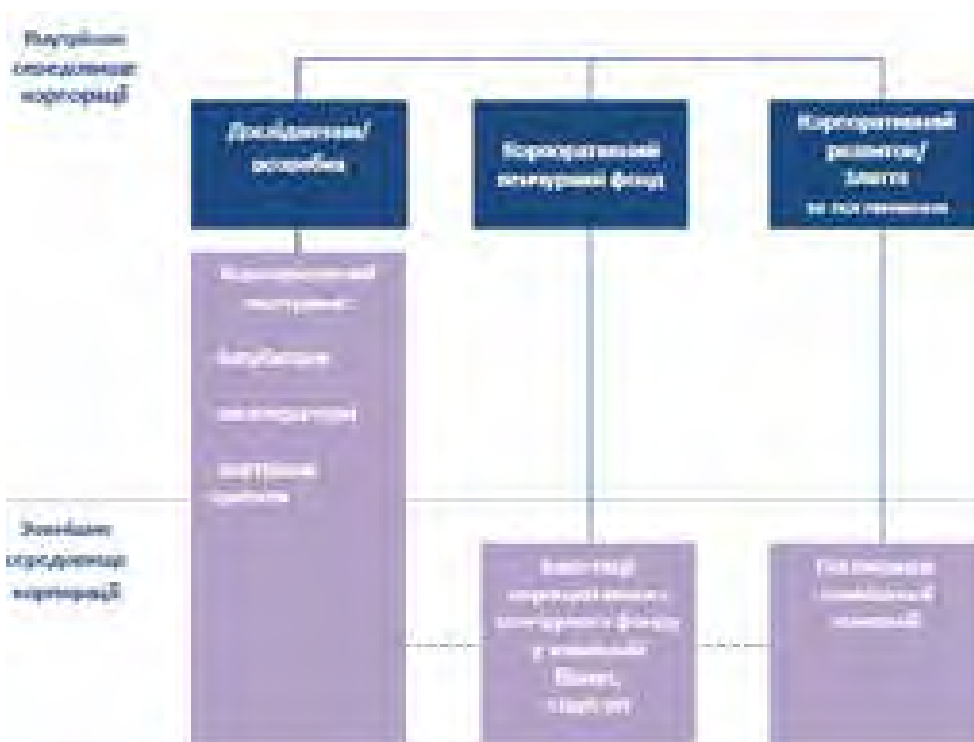


Рис. 1. Злиття та поглинання в процесі корпоративного розвитку [1]

фонди підвищують ефективність функціонування інноваційної інфраструктури, виступаючи каталізатором і джерелом коштів, надаючи ресурси та ділові зв'язки. Так, найбільш інноваційною компанією світу в 2016 р. стала американська корпорація Amazon (рис. 2). Amazon інвестує значні обсяги капіталу в НДДКР, як і Alphabet та інші технологічні лідери.

У першому кварталі 2016 р. порівняно з першим кварталом 2015 р. інвестиції компанії Amazon зросли на 35%, а витрати на НДДКР – на 28% [2]. До п'ятірки найбільш інноваційних компаній світу також входять Intel, Apple та Microsoft. У 2016 р. Apple буде нарощувати обсяг інвестицій і планує інвестувати 15 млрд. дол. США у виробництво, інфраструктуру, дата-центри і роздрібну торгівлю. Таке значне зростання свідчить про впровадження нових проектів і заплановане зростання виробництва.

Усього п'ять років тому Apple витратила щорічно в цілому лише трохи більше 2 млрд. дол. США на інвестування, вкладаючи кошти переважно в розвиток інфраструктури. Для порівняння, Google за минулий рік виділила на капітальні витрати 11,1 млрд. дол. США, а доходи компанії збільшилися на 6,1 млрд. дол. США (10,2%). Чистий же прибуток корпорації зріс на 1,7 млрд. дол. США (14%). Apple за аналогічний період оголосила про збільшення доходів на 51,37 млрд. дол. США (28%) і чистого прибутку – на 13,88 млрд. дол. США (35%) [3].

Незважаючи на те що Apple і Google мають дуже різні бізнес-моделі, інвестиції Apple в інфраструктуру відображаються на її зростанні. Проте на фондовому ринку інвестори поки оцінюють коефіцієнт «ціна/прибуток» компанії Apple в 12,99 порівняно з 33,35 для Google або 35,37 – для Microsoft [3].

В інноваційній системі корпорації мають місце різні форми взаємодії суб'єктів венчурного біз-

несу. Важливу роль відіграють стратегічні альянси як форма взаємодії не лише із суб'єктами комерційної діяльності, а й з університетами світового рівня, які є постійно діючими генераторами революційних ідей у сфері науки і технологій. Стратегічні альянси переважно утворюються на стадії, що передують комерціалізації нововведень. Для стратегічних альянсів між промисловими компаніями характерне:

- отримання нових наукових і технологічних знань у рамках обраної для співробітництва сфери діяльності або здійснення обміну наявними технологіями;
- розподіл між партнерами вигод від співпраці та використання права контролю її здійснення;
- збереження самостійності та незалежності, здійснення кооперації з партнером тільки у тій сфері, де це є необхідним [4].

Корпорація також має можливість створити власний корпоративний університет у межах інноваційної системи. Такі університети здійснюють перепідготовку та навчання співробітників компанії протягом усього періоду їх роботи в корпорації. Корпоративне венчурне інвестування здійснюється на базі потужного людського креативного ресурсу, здатного генерувати нові ідеї та втілювати їх у життя.

Створення внутрішнього корпоративного дивізіону винятково для роботи з інвестуванням в інноваційні фірми вперше увійшло у практику американських корпорацій у 70-х роках. Наприклад, GE Business Development Services протягом тривалого періоду була підрозділом, що проводив високотехнологічні розробки для General Electric [5].

Корпорації намагаються зробити відносно самостійними науково-дослідні підрозділи, діяльність яких підлягає найбільшому комерційному ризику. Внутрішні венчурні підрозділи є найбільш оптимальним, проте капіталомістким методом



Рис. 2. Компанії інноваційні лідери за обсягом витрат на НДДКР, 2015 р., млрд. дол. США [2]

для впровадження інновацій. Венчурні підрозділи створюють конкурентне середовище в межах корпорації і сприяють підвищенню науковотехнічного рівня виробництва продуктів корпорації в цілому. Материнська компанія забезпечує підрозділи устаткуванням, коштами, надає необхідні послуги. Венчурам дозволяється проводити незалежну кадрову, фінансову, організаційну політику. Внутрішній корпоративний науковий центр розробляє та готує до впровадження в масове виробництво нові продукти впродовж визначеного терміну. Якщо проект для корпорації виявився успішним, тоді підрозділ реорганізують для масового виробництва продукту чи утворюють «внутрішній венчур» у формі спін-оф або спін-аут. Материнська компанія надає підтримку шляхом створення спін-оф-фондів, таких як Technocom Ventures, який було започатковано за допомогою France Telecom в партнерстві з Newbridge Networks. Інші партнерства між великим і малими компаніями фокусуються на здійсненні фінансування конкретного проекту, розвиток якого буде вигідним для обох сторін. Це випадок венчурної кооперації між Johnson&Johnson, американського гіганта у сфері хімічних речовин і фармацевтики, і Damon, інноваційної фірми, з метою спільного розвитку сфери медичного обладнання [6].

Однак низка корпорацій, таких як Texas Instruments, Apple та AT&T, віддають перевагу інвестуванню у зовнішні фонди. Внутрішній інвестиційний фонд дає змогу корпорації уникнути додаткових складнощів внутрішнього дивізіону, що стосуються питань координації та організаційного контролю. Тобто компанія наймає команду спеціалістів із венчурного інвестування, які отримують повноваження з управління фондом та певний рівень автономності. Однак фінансування за рахунок зовнішніх інвестиційних фондів, які перебувають під управлінням венчурних компаній, є досить привабливим. Прямі корпоративні венчурні інвестиції становлять лише близько шостої частини річної суми американських корпоративних венчурних інвестицій. Успіх непрямого методу пов'язаний із невисоким рівнем зобов'язань і гнучкістю у виборі компанії до інвестиційного портфеля корпорації. Це все уможлиблює диверсифікацію ризику за більшої кількості інвесторів. Метод непрямого корпоративного венчурного інвестування не дає змоги реалізовувати технологічні досягнення на випередження, що є дуже вартісним процесом і дуже ризикованим: з десяти проектів, що фінансуються прямим корпоративним венчурним капіталом, тільки один-два виявляються успішними, і майже половина зазнають невдачі.

Протягом багатьох десятиліть із метою нарощення глобальної інноваційної конкурентоспроможності великі корпорації створюють R&D-лабораторії за межами корпорації, часто

в зарубіжних країнах, незважаючи на наявність великого обсягу внутрішнього ринку і локальних R&D-талантів, наприклад науково-дослідний центр компанії IBM у Цюриху, науково-дослідний центр GM в Ізраїлі, Toyota в США [7]. Такі віддалені дослідні центри забезпечують корпорації такі переваги:

- дотримання місцевого законодавства, наприклад, щоб дозволити іноземним дочірнім компаніям здійснювати трансфер виробничих технологій від материнської компанії в США, забезпечуючи при цьому технічні послуги для іноземних клієнтів в країні розміщення;
- вихід на нові національні і регіональні ринки шляхом адаптації продукції до особливостей країни або регіону;
- глобалізація інноваційного розвитку, отримання зарубіжного досвіду та доступу до ресурсів в інших країнах;
- можливість розробляти продукти для виводу на різні світові ринки одночасно.

Водночас такі компанії, що працюють на невеликих ринках із невеликим обсягом R&D в їхній рідній країні, як ABB, Novartis та Hoffmann-La Roche у Швейцарії, Philips у Нідерландах і Ericsson у Швеції, здійснюють R&D за межами своєї країни рідко і в межах окремих проектів.

Дослідження і розробки (R&D) полягають у створенні нових продуктів і технологій, які можуть бути використані з метою задоволення майбутніх потреб споживачів. Корпоративні R & D і їх вартість відрізняється за секторами промисловості та країнами світу. Сполучені Штати є світовим лідером за обсягом витрат на наукові дослідження і розробки. У 2016 р. очікується збільшення витрат американських компаній на R&D на 3,4% – до 514 млрд. дол. США, що становитиме близько 2,8% від ВВП країни [8]. Основними джерелами фінансування R&D у США виступають: Федеральний уряд, промислові компанії, університети і некомерційні організації, кожен з яких виконує окрему функцію у процесі досліджень поряд з FFRDC (R&D-центри, що фінансуються з Федерального бюджету), які створені з метою реалізації досліджень і розробок для Федерального уряду через промислові компанії, університети та некомерційні організації [7] (табл. 1).

Більшість компаній – лідерів за витратами на дослідження та розробки належать до високотехнологічних секторів, проте автовиробничі і фармацевтичні компанії також здійснюють значний обсяг високовартісних досліджень і розробок. До кінця 2016 р. сукупні світові витрати на дослідження і розробки становитимуть близько 1,95 трлн. дол. США порівняно з 1,8 трлн. дол. США в 2014 р. [7]. Велика частина цього зростання нині визначається збільшенням витрат у країнах Азії, частка яких на сьогодні становить більше 40% від усіх

Джерела та обсяги фінансування НДДКР у США, млрд. дол., 2015 р.

Джерело фінансування	Федеральний уряд	Корпорації	Університети	Інші урядові організації	Непритбуткові організації	Всього
Федеральний уряд	43	29	38	15	6,3	131,3
Корпорації	-	328,4	5	3	2	338,4
Університети	-	-	18	0,3	-	18,3
Інші урядові організації	-	-	6,5	-	-	6,5
Непритбуткові організації	-	-	5	0,1	14,4	19,5
Всього	43	357,4	72,5	18,4	22,7	514

Джерело: складено автором на основі [7]

глобальних інвестицій у R&D. Водночас витрати на R&D не є єдиним показником високого рівня інноваційного розвитку країни чи окремої корпорації, але процес створення нових продуктів, процесів і технологій є одним з основних факторів інноваційного лідерства.

Американські експерти та аналітики виділяють чотири основних критерії інноваційного лідерства для глобальних корпорацій:

- швидкість упровадження інновацій;
- ефективність R&D;
- наявність доступу та рівень залучення до технологічних платформ (ТП);
- гнучкість бізнесу та систематичність виявлення, дослідження та освоєння нових ринків/секторів [9].

Компанії, які входять до топ-50 переліку найбільш інноваційних компаній світу, у тому числі такі технологічні компанії, як Apple, Google, Amazon, IBM, Microsoft, Samsung, Intel, Cisco Systems, General Electric, відповідають чотирьом критеріям інноваційного лідерства, наведеним вище. У 2016 р. Apple і Google очолили рейтинг глобальних новаторів. Tesla Motors завдяки швидкості нововведень в автомобільній галузі посідає впевнену третю позицію. Першу десятку рейтингу найбільших глобальних інноваторів формують компанії, які здійснюють ефективну інноваційну діяльність, невід'ємною складовою частиною якої є корпоративний венчурний бізнес. Якщо розглянути список найбільш інноваційних компаній світу, то на перших позиціях неодмінно знаходяться корпорації, які здійснюють найбільший обсяг інвестицій у дослідження та розробки і володіють власним корпоративним венчурним фондом (табл. 2). Варто зазначити, що п'ять із десяти найбільш інноваційних компаній світу в 2016 р. належать до нетехнологічних секторів (фармацевтичні та авто виробничі).

Кожен окремих критерій лідерства та його важливість не може бути розглянутий без взаємозв'язку з іншими. Швидкість упровадження інновацій відіграє важливу роль у формуванні передумов для здійснення технологічного про-

Таблиця 2

Корпорації інноваційні лідери у глобальних рейтингах

Найбільші корпоративні венчурні фонди	Найбільш інноваційні компанії світу	Корпорації лідери за обсягом R&D
Intel Capital	Apple	Samsung
Google Ventures	Google	Intel
Qualcomm Ventures	Tesla Motors	Microsoft
Salesforce Ventures	Samsung	Google
GE Ventures	Amazon	Amazon
Comcast Ventures	3M	Cisco
Cisco Investments	GE	Apple
Samsung Ventures	Microsoft	Qualcomm
Microsoft Ventures	IBM	IBM

Джерело: складено автором на основі [10–12]

риву раніше за конкурентів. За оцінками експертів, роль швидкості зросла на 22% у 2015 р. порівняно з попереднім 2014 р.

Свою чергою, ефективне здійснення досліджень та розробок (R&D) впливає на швидкість інноваційного розвитку. Сьогодні дослідження та розробки здійснюються за новим принципом lean, який раніше застосовувався лише на виробництві, а нині широко використовується в розробці нових продуктів. Водночас технологічні платформи уможливають ефективну комунікацію та співпрацю з партнерами та клієнтами, споживачами та постачальниками, таким чином, прискорюючи інноваційний розвиток на рівні окремих секторів економіки.

Технологічна платформа – це ефективний інструмент, який активізує зусилля зі створення перспективних технологій, нових продуктів чи сервісів, уможливує залучення додаткових ресурсів для проведення досліджень і розробок на основі участі всіх зацікавлених сторін (бізнесу, науки, держави, суспільства). Результатом роботи ТП

також є вдосконалення нормативно-правової бази в галузі науково-технологічного та інноваційного розвитку. У той час, коли показники ефективності ключового бізнесу компанії погіршуються, компанія прагне знайти іншу нішу і здійснює дослідження, тестування та освоєння нових секторів та ринків, які вважаються найбільш перспективними та вигідними для компанії.

Висновки з проведеного дослідження.

Взаємозв'язок між процесами розвитку венчурного бізнесу та формуванням інноваційного лідерства досить яскраво виражений у результатах діяльності інноваційних лідерів та найбільших корпоративних венчурних інвесторів. З одного боку, у результаті інноваційного розвитку виникають умови, що сприяють зростанню ефективності венчурного бізнесу, з іншого – результати венчурної діяльності чинять усе більш стимулюючий вплив на інноваційний розвиток. Інноваційна діяльність і венчурний бізнес відіграють ключову роль в економічному, технологічному та інноваційному зростанні корпорації. Корпоративний венчурний капітал також відіграє ключову роль не тільки у створенні, а й в розповсюдженні інновацій. Так, високотехнологічні компанії Кремнієвої Долини спеціалізуються на розвитку інноваційних продуктів, які забезпечують умови для появи принципово нових ланцюжків створення доданої вартості, тобто один інноваційний продукт породжує створення інших інноваційних продуктів. Отже, корпоративний венчурний бізнес в інноваційній діяльності корпорації можна назвати венчурними інноваціями, які базуються на високотехнологічних дослідженнях і розробках із високою часткою ризику.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Investing in Breakthrough Corporate Venture Capital, by Volans and Global Corporate Venturing, with support from the Social Investment Business and the John D. and Catherine T. MacArthur Foundation, 2015. – 64 p.
2. The Big Spenders on R&D, Bloomberg, by Justin Fox, May 2016, [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.bloomberg.com/view/articles/2016-04-29/amazon-and-facebook-are-big-spenders-on-r-d>
3. Apple's investments in infrastructure, tooling, retail to jump to \$15 billion in 2016, By Daniel Eran Dilger Saturday, October, 2015 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://appleinsider.com/articles/15/10/31/apples-investments-in-infrastructure-tooling-retail-to-jump-to-15-billion-in-2016>.
4. Collins T. Les alliances strategique/ T.Collins, T.Doorley, Intereditions, 1992. – 256 p.
5. Hill, S.A. & Birkinshaw, J., 2008, Strategy – organization configurations in corporate venture units: Impact on performance and survival, Journal of Business Venturing, 23: 423–444.
6. Birkinshaw, J., van Basten Batenburg, R., & Murray, G., 2002, Venturing to succeed, Business Strategy Review, 13(4): 10–17.
7. Global R&D Funding Forecast, winter 2016, 36 p. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : https://www.iriweb.org/sites/default/files/2016GlobalR%26DFundingForecast_2.pdf.
8. Investing in U.S. Innovation, The Long View, Investment Insights, April 2016 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : https://www.americanfunds.com/content/dam/cgc/shared-content/documents/articles/mfgebr-066-0416_p.pdf.
9. The most innovative companies, BCG Report, 2015 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://media-publications.bcg.com/MIC/BCG-Most-Innovative-Companies-2015.pdf>.
10. The 10 most active corporate venture capital firms, PitchBook Platform, AddThis Sharing Buttons, Mikey Tom April 15, 2016 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://pitchbook.com/news/articles/the-10-most-active-corporate-venture-capital-firms>.
11. 50 Most Innovative Companies, Fortune, by Alan Murray, 2015 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://fortune.com/2015/12/02/50-most-innovative-companies/>.
12. The top innovators and spenders, PWC, 2015 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.strategyand.pwc.com/global/home/what-we-think/innovation1000/top-innovators-spenders>.