

Наталія Задорожнюк, к. е. н.

Одеський національний політехнічний університет, Україна

КРЕАТИВНІСТЬ ЯК ПІДРУНТЯ РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМНИЦТВА (НА ПРИКЛАДІ ІТ-СФЕРИ УКРАЇНИ)

Nataliia Zadorozhniuk, PhD in Economics

Odessa National Polytechnic University, Ukraine

CREATIVITY AS THE BASIS FOR DEVELOPMENT OF ENTREPRENEURSHIP (ON THE EXAMPLE OF IT-SECTOR OF UKRAINE)

The article describes the essence of the concept of "creativity" from the point of view of management, psychology and philosophy. The main aspects of creativity are investigated: creative personality, creative environment, creative process and creative product; links between them are determined; schematic representation of these aspects is proposed. The criteria of creative abilities, as well as features that form the creative thinking of IT-specialists, are determined. The main tendencies of entrepreneurship development in IT-sector of Ukraine are investigated. The dynamics of export of IT-sector of Ukraine for 2015-2017 years is analyzed. The most popular Ukrainian start-ups in IT-sector are considered, which testify to the development of entrepreneurship in this sector. Perspective directions for further development of the IT-sector of Ukraine are highlighted.

Key words: creativity, entrepreneurship, IT-sector, startup, web development, Framework, JavaScript.

Постановка проблеми. Життя сучасної людини характеризується активним використанням різноманітних інноваційних технологій, розробка та впровадження яких потребують творчого підходу. У зв'язку з цим, для забезпечення розвитку сучасного бізнесу найціннішими стають фахівці, які поєднують компетентність і креативність, гнучкість мислення та комунікабельність, а також здатні швидко засвоювати і застосовувати знання для прийняття рішень. Тобто креативність відіграє важливу роль не тільки у професійному розвитку багатьох фахівців, а й відкриває нові можливості для розвитку підприємництва. Тому перед сучасними підприємцями постає завдання визначити креативний потенціал для підвищення ефективності своєї діяльності та досягнення комерційного успіху.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Серед сучасних науковців, праці яких присвячені креативності та розвитку підприємництва можна відзначити: Беноєву М.Х.¹, Гузеву О.М.², Забарну, Е.М.³ Царегородцеву Ю.М.⁴ та ін. Однак, аналіз цих публікацій свідчить про відсутність врахування креативності фахівців у розвитку підприємництва, зокрема ІТ-сфери. Тому виникає необхідність проведення подальших досліджень у даному напрямку.

Мета статті полягає у дослідженні основних аспектів креативності та визначені її ролі у розвитку підприємництва ІТ-сфери.

Виклад основного матеріалу. Основний матеріал. Для більш глибокого дослідження сутності поняття «креативність» слід врахувати управлінський, психологічний та філософський аспекти.

¹ Задорожнюк, Н.О., Беноєва, М.Х. (2016). Дослідження ключових понять креативного менеджменту. *Науковий вісник Мукачівського державного університету. Серія «Економіка»*, 1 (5), 132-135.

² Гузева, Е.М. (2009). Развитие креативности персонала в предпринимательских структурах на основе внутриорганизационного поведения. *Креативная экономика*, 10, 27-32.

³ Забарна, Е.М. (2018). Регіональні студії в контексті реформування адміністративно-територіального устрою України. *Науковий вісник Чернівецького університету: Економіка*, 797, 25-31.

⁴ Царегородцева, Ю.М., Башина, О.Е., Матраєва, Л.В. (2017). Креативное мышление как основа современного управления экономической деятельностью. *Социальная политика и социология*, 16, 2, 96-103.

Креативність з позиції управління – це здатність створювати і знаходити нові ідеї, відхиляючись від традиційної моделі мислення, успішно вирішувати завдання, які постають перед підприємцем та/або управлінцем нестандартним чином – за допомогою творчого підходу. Тобто креативність в управлінському аспекті передбачає бачення проблем з різних боків, наслідком чого має стати розробка оригінальних способів їх вирішення.

Креативність з позиції психології – це здатність людини до творчості, несвідома до інтелекту функція цілісної особистості, залежна від певного комплексу її психологічних характеристик. Тобто креативність у психологічному аспекті передбачає становлення відносно стійкої характеристики особистості.

Креативність з позиції філософії – це здатність творити, у результаті чого формується нове незвичне бачення проблеми або ситуації. Тобто креативність у філософському аспекті передбачає здатність творчих здібностей проявлятися у мисленні індивідів та у їх підприємницькій або трудовій діяльності.

Таким чином, креативність – багатогранне поняття, при розкритті сутності якого повинно враховуватися сфера діяльності. Тобто креативність пов’язана з практичною (підприємницькою або трудовою) діяльністю людини і оцінюється в залежності від ступеню її впливу на цю діяльність.

Основними аспектами креативності є: креативна особистість, креативне середовище, креативний процес та креативний продукт.

Креативність особистості передбачає взаємодію суб’єктивних факторів особистості з об’єктивними факторами навколишнього середовища, вимагає врахування та використання особистісного фактору у творчих процесах¹. Креативна особистість – особистість, яка має внутрішні передумови (креативні здібності, нейрофізичні задатки, специфіку когнітивної сфери), що забезпечують її творчу активність.

Креативне середовище відображає прийняття креативності оточенням і мотивацію щодо генерації та впровадження нових ідей. Керівництво компанії повинно забезпечити гармонійність креативного оточення, бо при наявності загрози креативна особистість не може вільно генерувати і висловлювати свої ідеї.

Креативний процес – це творчий процес, спрямований на створення нового продукту, послуги, ідеї, способів дії тощо.

Креативний продукт – результат креативного процесу, який надає позитивний ефект компанії в цілому або її структурному підрозділу.

Усі розглянуті аспекти креативності відображено на рис. 1.

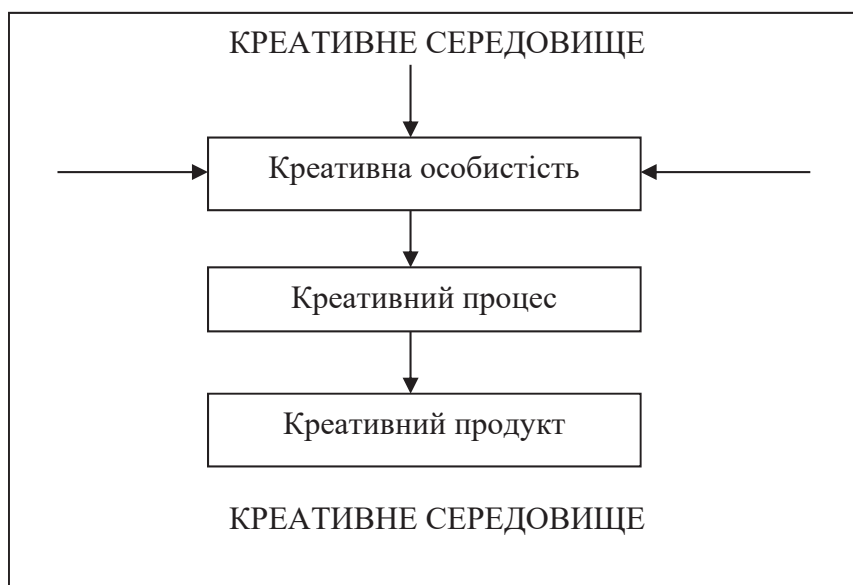


Рис. 1. Основні аспекти креативності

¹ Царгородцева, Ю.М., Башина, О.Е., Матраева, Л.В. (2017). Креативное мышление как основа современного управления экономической деятельностью. *Социальная политика и социология*, 16, 2, 96-103.

Рис. 1 наочно відображає першочергову роль креативної особистості та важливість креативного середовища для виробництва креативного продукту.

Серед найпопулярніших та стрімко розвиваючих секторів особливе місце займає ІТ-сфера, яку можна віднести до «інтелектуально-ємних» та креативних. Стратегії розвитку сучасних ІТ-компаній все частіше базуються на підприємливості не тільки керівництва, а й усього колективу, використовуючи потенційні можливості (особливо креативні) всього персоналу. У зв'язку з цим перед керівництвом цих компаній постає важливе завдання – розкрити у робітниках, які виконують управлінські функції, креативність, тобто сформувати чи закріпити креативний тип мислення, який базується на креативних здібностях.

Креативні здібності надано всім від народження, але під дією багатьох чинників вони поступово притупляються, тому їх слід розвивати.

Важливо визначити критерії креативних здібностей людини:

– гнучкість – можливість швидко адаптуватися та перебудовуватися, відповідно до змін навколишнього середовища;

– інноваційність та оригінальність – здатність до створення нових і незвичайних ідей, що значно відрізняються від загальноприйнятих норм;

– метафоричність – можливість творити в незвичайному напрямі, вміння побачити в звичайному щось незвичайне і навпаки, здатності до асоціативного символічного мислення;

– сприйнятливість – готовність миттєво переходити від однієї ідеї до іншої, чутливість до невизначеності та можливих протиріч¹.

Для оцінювання креативних здібностей працівників і здійснення аналізу результативності їх діяльності, розробляються та впроваджуються різноманітні психологічні тести, моделюються певні ситуації, форми поведінки та ін., які використовуються у різних сферах, у т.ч. в ІТ.

На основі результатів дослідження² до ключових рис ІТ-фахівців, які формують креативний тип мислення та креативність можна віднести:

1. Аналітико-дослідницькі здібності. Необхідні для здійснення пошуку та обробки інформації, наприклад, формування текстових та інших завдань для виявлення проблем або перспектив робітників ІТ-компанії.

2. Стратегічне мислення. Передбачає здатність мислити стратегічно, бачити перспективи, вміння заздалегідь розпізнавати проблеми та визначити оптимальний варіант їх рішення.

3. Готовність до підвищення рівня знань. Здатність до постійного навчання та поглиблення знань обумовлена динамічністю ІТ-галузі.

4. Стресостійкість. Ця риса необхідна при постійному вирішенню різних технічних та управлінських завдань у короткі проміжки часу.

5. Лідерство та робота в команді. Ця риса передбачає вміння делегувати не тільки владу і відповідальність, але і свій авторитет лідера. Також важлива вміння керівництва звернутися до членів команди за порадою чи допомогою.

6. Інноваційність. Відображає здатність вийти за межі формального та звичного, що дозволить по-іншому подивитися на ситуацію. Результат інноваційності повинен позитивно вплинути на психологічний настрій робітників. Важливо відзначити, що креативний підхід використовується не тільки у веб-дизайні, а навіть при написанні кодів, програм тощо.

7. Самостійність і гнучкість в прийнятті рішень, особливо інноваційних. Відображає здатність швидко орієнтуватися у ситуації та адаптуватися до змін у компанії.

8. Самоорганізованість. Відображає здатність раціонально розподіляти робочий час та збільшити ефективність його використання на вирішення конкретних завдань.

ІТ-сфера є однією з найбільш динамічних і розвиваються сегментів економіки України. Тому спостерігається збільшення частки підприємств, зайнятих в ІТ-сфері, які, розвиваючи свій бізнес, розширюють межі ІТ-співпраці на міжнародних ринках.

За результатами 2017 року ІТ-сфера України показала позитивну динаміку, що цікаво, темп зростання даної сфери значно перевищив зростання національної економіки.

¹ Задорожнюк, Н.О., Беноева, М.Х. (2016). Дослідження ключових понять креативного менеджменту.

Науковий вісник Мукачівського державного університету. Серія «Економіка», 1 (5), 132-135.

² Задорожнюк, Н.О. (2018). Застосування основ креативного менеджменту у мотивації ІТ-фахівців. *Інтелект XXI, 6, 149-152.*

За даними ¹ в 2017 році ринок ІТ виріс на 20 %, що відобразилось на збільшенні обсягів податкових надходжень від нього до державного бюджету (на 38 %), які склали 7,8 млрд. грн. Також зріс експорт ІТ-послуг, динаміка якого представлена в табл. 1.

Таблиця 1

Динаміка експорту ІТ-сфери України за 2015-2017 роки

Рік	Експорт ІТ-сфери, млрд. дол.	Темпи зростання (зниження) ІТ-сфери	
		2016 р. до 2015 р.	2017 р. до 2016 р.
2015	3,9	82,1 %	112,5 %
2016	3,2	або	або
2017	3,6	- 0,7 млрд. дол.	+0,4 млрд. дол.

Дані табл.1. дозволяють зробити висновок про негативну динаміку в 2016 році через складну політичну та економічну ситуацію в країні та зростання ІТ-сфери в 2017 році на 12,5 %. Цікаво, що інформаційні технології займають одну з лідируючих позицій в національній економіці країни (третє місце) за обсягами експортних надходжень, поступаючись агробізнесу та металургії. Внесок ІТ-ринку в економіку України в 2017 році склав близько 4 % ВВП країни, і в наступні роки продовжить збільшуватися і, за прогнозами експертів, до 2020 року сектор ІТ може вирости в 1,7 рази ². Окрім цього до 2020 року очікуються наступні результати зростання ІТ-сфери:

- збільшення кількості ІТ-спеціалістів до 200 тис. чол.;
- підвищення якості ІТ-послуг та ІТ-продуктів завдяки підвищенню кваліфікації ІТ-фахівців;
- збільшення експорту ІТ-послуг до 6 млрд. дол.;
- розширення частки ІТ-ринку до 5 % ВВП країни;
- збільшення податкових відрахувань до державного бюджету до 27 млрд. грн.;
- збільшення обсягів експорту та вихід ІТ-сфери на друге місце за рівнем експорту;
- формування позитивного іміджу України на світовій арені в ІТ-сфері;
- розширення міжнародного співробітництва в ІТ-сфері;
- розширення ніші на світовому ІТ-ринку.

Основні тенденції підприємництва ІТ-сфери України – розвиток ІТ-аутсорсингу та ІТ-аутстафінгу, розробка сайтів та програмного забезпечення, а також системні інтеграції програмних продуктів. До найбільш популярних аутсорсингових ІТ-послуг можна віднести розробку програмного забезпечення і сайтів, проведення ІТ-консалтингу та аудиту; здійснення сервісної підтримки і ремонту устаткування.

Однією з найбільш популярних ІТ-послуг підприємницького сектора в Україні сьогодні є розробка і просування різних веб-сайтів. Для досягнення високого рівня абстракції, забезпечення того, щоб веб-сайт відображався і функціонував у всіх часто використовуваних браузерах коректно і з однаковим ступенем читабельності при розробці веб-додатків використовуються бібліотеки JavaScript. Дана бібліотека є набором багаторазово використовуваних об'єктів і функцій. Як показали дослідження ІТ-фахівців (конкретно JavaScript-програмістів) лідируючі позиції в області фронтенд-бібліотек займають React.js, Angular.js (переорієнтується на корпоративний сегмент ринку) і фреймворк Vue.js ³. При цьому JavaScript продовжує розвиток і готова до перетворень, щоб адаптуватися до сучасних потреб світового ринку.

Також варто відзначити, що найбільш популярними видами платформ для розробки сайтів є:

- система управління сайтом (Content Management System, CMS-платформа), яка використовується для розробки стандартних різновидів сайтів (невеликих і середніх сайтів) і є найбільш економічно доцільною, тому що вимоги до таких сайтів з технічного боку невисокі, а вбудовані в CMS модулі зазвичай в повному обсязі задовольняють вимогам суб'єктів підприємницького сектора;

¹ Сообщество программистов (2018). *Головна сторінка*. <<https://dou.ua>> (2018, ноябрь 27).

² Там само.

³ Сообщество программистов (2018). *Головна сторінка*. <<https://dou.ua>> (2018, ноябрь 27).

– фреймворк (Framework) є найбільш гнучкою і найбільш потужною платформою, яку використовують майже всі великі веб-проекти. При розробці сайтів на фреймворку, створюють не тільки публічну частину сайту, але і проєктують базу даних, розробляють алгоритми для модулів системи, а також створюють адміністративний інтерфейс для управління проєктом. Для виконання цієї роботи необхідний більш високий рівень кваліфікації веб-розробника, що відбивається на вартості ІТ-послуги;

– SaaS-платформа (software as a service) – спосіб поширення програмного забезпечення на орендній основі. Ця платформа дає можливість запустити досить простий веб-проект дуже швидко і бюджетно, застосовується для простих сайтів, тимчасових проєктів і для перевірки різних бізнес-ідей.

Таким чином, використання розглянутих платформ для розробки сайтів дозволяє максимально зручно та швидко реалізувати свій креативний потенціал у робочому процесі.

На сьогоднішній день ІТ-сфера в Україні розширюється не за рахунок збільшення частки на світовому ринку, а за рахунок зростання наданих ІТ-послуг в світі, успішної реалізації стартапів і різних ІТ-проєктів. У табл. 2 наведені найуспішніші та популярні українські стартапи в ІТ-сфері, які свідчать про доволі високий рівень креативності українських фахівців.

Таблиця 2

Найуспішніші українські стартапи в ІТ-сфері

Назва стартапу	Суть і особливості стартапів
Augmented Pixels, заснований у 2011 р.	Заснований на технології доповненої реальності, детальному 3D-скануванні та наповненні об'єктів якісним контентом.
Preply, заснований у 2012 р.	Освітня платформа, яка пропонує користувачам онлайн-репетиторів з усього світу для вивчення мов і різних навчальних дисциплін.
Petcube, заснований у 2012 р.	Стартап пропонує клієнтам спостерігати і дистанційно взаємодіяти зі своїми вихованцями через пристрої, об'єднані в мобільному додатку.
Ecois.me, заснований у 2015 р.	«Енергозберігаючий» стартап виробляє цифрову систему домашнього енергоменеджменту, яка підключається до електроприладів в будинку та дозволяє відстежувати і оптимізувати споживання ресурсів.
TripMyDream, заснований у 2015 р.	«Туристичний» стартап на основі ІТ-сервісу, що дозволяє автоматично визначити кінцевий пункт призначення, в залежності від наявного бюджету, пори року та типу відпочинку.
Myhelix, заснований у 2016 р.	«Біологічний» стартап пропонує проаналізувати дані ДНК, на основі чого оптимально налаштувати свій раціон, дізнатися допустиму норму алкоголю, кофеїну та інших продуктів.

Перелік українських стартапів в ІТ-сфері можна продовжувати, адже нове покоління відрізняється креативним мисленням і пропонує неординарні рішення актуальних проблем. Важливо відзначити, що розглянуті стартапи залучили і продовжують залучати значні інвестиції, що дозволяє розвиватися підприємницькому ІТ-сектору стрімкими темпами.

Таким чином, можна зробити висновок про стійкий розвиток підприємництва в ІТ-сфері України і виділити перспективні напрямки для його подальшого розвитку:

- розвиток інноваційного підприємництва, заснованого на взаємодії ІТ-сфери з іншими перспективними секторами економіки (енергетикою, АПК, медициною тощо);
- розвиток віртуальної і доповненої реальності, впровадження цих технологій в різні сфери життя;
- перехід від розробки окремих ІТ-послуг до розробки і виробництва власних ІТ-продуктів і т.д.

Враховуючи креативний підхід до розвитку підприємництва, особливу увагу слід приділити саме інноваційному підприємству, у зв'язку з чим автором запропоновано заходи щодо його розвитку у ІТ-сфері України:

- залучення активної та креативної молоді в ІТ-сферу;
- впровадження інформаційних технологій в різні сфери життя;

- використання «хмарних» технологій для розвитку інноваційного бізнесу;
- розширення доступності безкоштовного програмного забезпечення, особливо для навчання креативної молоді;
- розширення співробітництва ВНЗ з ІТ-компаніями для підвищення креативності та якості підготовки ІТ-спеціалістів;
- участь студентів та молодих ІТ-спеціалістів у міжнародних програмах, конференціях, форумах тощо для розширення знань про інноваційне підприємництво ІТ-сфери на основі досвіду різних країн;
- фінансування інноваційних розробок ІТ-сфери з боку держави та спеціалізованих фондів;
- забезпечення інноваційно-інформаційної платформи для обміну досвідом, сумісними проектами для спеціалістів ІТ-сфери¹;
- фінансова підтримка креативної молоді з боку держави через зменшення податків для молодих та починаючих підприємців ІТ-галузі за умови їх діяльності на внутрішньому ринку з подальшим його розвитком;
- збільшення кількості годин викладання основ підприємництва та креативності для студентів ІТ-спеціальностей з метою розкриття їх підприємницьких здібностей та креативного потенціалу;
- забезпечення з боку держави безвідсоткового або пільгового кредитування на закупку обладнання для здійснення підприємницької діяльності в ІТ-галузі.

Висновки. Таким чином, у роботі доведена важливість креативності у розвитку сучасного підприємництва. Визначено критерії креативних здібностей, а також риси, які формують креативний тип мислення ІТ-фахівців та позитивно впливають на робочий процес. Розглянуто найпопулярніші українські стартапи в ІТ-сфері, які свідчать про розвиток підприємництва цієї галузі на основі креативного підходу. Запропоновано заходи щодо розвитку інноваційного підприємництва ІТ-сфери в Україні з урахуванням аспектів креативності, впровадження яких дозволить досягти стрімкого розвитку ІТ-галузі та розширити межі міжнародного співробітництва українських ІТ-компаній.

References:

1. Guzeva, E.M. (2009). Razvitye kreatyvnoy personala v predprinyimatel'skykh strukturah na osnove vnutryorganyzatsionnogo povedeniya [Development of staff creativity in business structures based on intra-organizational behavior]. *Kreatyvnaya ekonomika*. [Creative economy], 10, 27-32. [in Russian].
2. Zabarna, E.M. (2018). Rehionalni studii v konteksti reformuvannya administratyvno-terytorialnoho ustroiu Ukrainy [Regional studies in the context of the reform of the administrative-territorial system of Ukraine]. *Naukovyi visnyk Chernivetskoho universytetu: Ekonomika*. [Scientific herald of Chernivtsi university: Economics], 797, 25-31 [in Ukrainian].
3. Zadorozhniuk, N.O., Bienoieva, M.Kh. (2016). Doslidzhennia kluchovykh poniat kreatyvnoho menedzhmentu [Research of key concepts of creative management]. *Naukovyi visnyk Mukachivskoho derzhavnoho universytetu. Seriya «Ekonomika»*. [Scientific herald of Mukachevo State University. Economics Series], 1 (5), 132-135. [in Ukrainian].
4. Zadorozhniuk, N.O. (2018). Zastosuvannya osnov kreatyvnoho menedzhmentu u motyvatsii IT-fakhivtsiv [Application of the basics of creative management in motivating IT-professionals]. *Intelekt XXI*. [Intellect XXI], 6, 149-152. [in Ukrainian].
5. Zadorozhniuk, N.O. (2017) Cuchasni tendentsii rozvytku pidpriemnytstva v IT-sferi Ukrainy [Contemporary trends of entrepreneurship development in the IT sphere of Ukraine]. *Ekonomichnyi forum*. [Economic forum], 3, 162-165. [in Ukrainian].
6. Caregorodceva, Ju.M., Bashyna, O.E., Matrajeva, L.V. (2017) Kreatyvnoe myshlenye kak osnova sovremennogo upravleniya ekonomicheskoy dejatel'nost'ju [Creative thinking as the basis of modern economic management]. *Sotsyal'naya polityka y sotsyologiya* [Social policy and sociology], 16, 2, 96-103. [in Russian].

¹ Задорожнюк, Н.О. (2017). Сучасні тенденції розвитку підприємництва в ІТ-сфері України. *Економічний форум*, 3, 162-165.