

Т. С. Хархаліс

ORCID: 0009-0005-7608-2211

Національний університет “Львівська політехніка”,
кафедра менеджменту організацій

ДОСЛІДЖЕННЯ СПІВПРАЦІ ІТ-ПІДПРИЄМСТВ З ВНЗ У ПІДГОТОВЦІ КАДРІВ

<https://doi.org/10.23939/smeu2025.02.267>

© Хархаліс Т. С., 2025

Досліджено теоретичні та практичні аспекти розвитку співпраці між ІТ-підприємствами та закладами вищої освіти у процесі підготовки висококваліфікованих кадрів. Проведено аналіз наукових підходів до розуміння партнерських відносин підприємств із ВНЗ, розкрито сутність маркетингу взаємовідносин у контексті освітньо-виробничої співпраці. Окреслено основні форми взаємодії ІТ-компаній з університетами, серед яких дуальна освіта, стажування студентів, спільні навчальні програми, науково-дослідні лабораторії, хакатони та освітні ініціативи на базі компаній EPAM, SoftServe, GlobalLogic, Genesis. Розглянуто етапи підбору персоналу в ІТ-компаніях, що дає змогу визначити вимоги ринку до компетенцій майбутніх фахівців. Виявлено основні бар'єри ефективної співпраці, серед яких бюрократичні обмеження у ВНЗ, фінансова залежність, повільна модернізація освітніх програм, недосконалість нормативно-правової бази та відмінності у пріоритетах партнерів. Обґрунтовано, що подолання цих проблем можливе шляхом запровадження гнучких механізмів партнерства, створення спільних освітньо-наукових центрів, використання EdTech-платформ та розвитку дуальної освіти.

Ключові слова: партнерство, інформаційні технології, підприємництво, освіта, персонал, інноваційна діяльність, цифрова трансформація

Формулювання проблеми

У сучасних умовах розвитку економіки знань зростає значення інтелектуальних ресурсів та ефективності їх використання в інноваційній діяльності підприємств. Трансформаційні процеси в економіці, суспільстві та освітній сфері загострюють суперечності між потребами підприємств і можливостями закладів вищої освіти у підготовці конкурентоспроможних фахівців, здатних відповідати на виклики часу, особливо у швидкозмінній сфері інформаційних технологій.

Незважаючи на наявність численних досліджень, присвячених партнерським відносинам підприємств із різними організаціями, у тому числі ВНЗ, залишаються невирішені питання, що стосуються специфіки та умов взаємодії ІТ-підприємств із освітніми закладами, а також форм такої співпраці. Водночас значна частина сучасних ІТ-підприємств розробляє високотехнологічні продукти, які потребують проведення комплексних науково-дослідних робіт, що висуває додаткові вимоги до підготовки фахівців та формування ефективних моделей взаємодії з ВНЗ.

Таким чином, існує потреба у визначенні оптимальних стратегій партнерства між підприємствами та закладами вищої освіти, які б забезпечували підготовку висококваліфікованих фахівців та сприяли інноваційному розвитку підприємств.

Актуальність дослідження

Теорія та методологія співпраці підприємств та закладами вищої освіти постійно вдосконалюються. Виникають нові підходи до формування ефективних маркетингових стратегій взаємодії. Підтвердженням цього є результати міжнародних конференцій, зокрема Європейської академії маркетингу, Американської асоціації маркетингу та Академії маркетингу Великої Британії, а також наукові публікації, що індексуються в міжнародних базах даних Scopus, Web of Science та Index Copernicus. Попри значну кількість досліджень, присвячених аналізу взаємовідносин підприємств з ВНЗ, у цій сфері залишаються невирішені проблеми. Зокрема, потребують додаткового вивчення особливості підготовки кадрів з технічною освітою.

Формування мети та завдань статті

Метою статті є дослідження теоретичних засад та практичних аспектів розвитку співпраці між ІТ-підприємствами та закладами вищої освіти у сфері підготовки висококваліфікованих фахівців, здатних забезпечити потреби сучасного ринку праці та сприяти інноваційному розвитку економіки.

Для досягнення поставленої мети у статті визначено такі завдання:

1. Розкрити теоретико-методологічні підходи до формування партнерських відносин між бізнесом і освітніми установами.
2. Дослідити особливості підготовки кадрів з технічною освітою відповідно до вимог ІТ-галузі.
3. Визначити основні бар'єри, що перешкоджають ефективній співпраці між ІТ-компаніями та ВНЗ, та систематизувати їх за рівнем впливу.
4. Узагальнити успішні практики партнерства у сфері ІТ-освіти, зокрема досвід реалізації дуальних програм, стажувань і корпоративних освітніх ініціатив.

Реалізація зазначених завдань дає змогу сформулювати практичні рекомендації щодо удосконалення моделі партнерства між освітою та бізнесом, що сприятиме підвищенню конкурентоспроможності національної ІТ-галузі.

Аналіз останніх досліджень та публікацій

Формуванню партнерських відносин підприємства приділено праці значної кількості закордонних вчених, особливо необхідно виділити дослідження, що проводили: С. Брю, М. Брюн, С. Вітте, Б. Джексон, Дж. Кейнс, Дж. Мілль, А. Пейн, М. Портер, Дж. Шет, Ф. Штейн та інших. Вагомий вклад у розроблення теоретико-прикладних принципів у сфері партнерських відносин підприємства зробило чимало науковців, як І. Алексєєв, Т. Андрющенко, С. Безвух, М. Бондарчук, В. Варнавський, Ю. Волошина, Н. Галан, Н. Гетьманцева, А. Загородній, Ю. Князик, З. Коваль, Д. Корчунов, Я. Криворучко, О. Кузьмін, С. Куш, С. Лаптев, Є. Мних, А. Наливайко, М. Окландер, І. Підгурська, Л. Попова, Г. П'ятницька, С. Семенюк, О. Телетов, М. Ус, І. Хома, Н. Чухрай, З. Шершньова, А. Шохін та інші.

Узагальнююче поняття “партнерство”, наведене М. Ус [1], визначається як форма відносин між підприємствами, що ґрунтуються на основі добровільної співпраці, взаємної довіри та підтримки, розподілі прав, зобов'язань і відповідальності сторін з метою отримання додаткових конкурентних переваг. С. Безвух та А. Стопчак [2] розглядають співпрацю підприємств із закладами вищої освіти як одну з ключових форм соціального партнерства, засновану на принципах соціальної справедливості. Науковці О. Лизунова та Е. Придятько [3] зазначають, що в Україні співпраця ВНЗ та підприємств розвинута на невисокому рівні.

За словами Н. Чухрай та Р. Паттори [4]: “Більшість технологічних переломів походить з науково-дослідних інститутів, академічних установ та наукових лабораторій ВНЗ. Встановлення тісної співпраці, а також підтримка вищих навчальних закладів і дослідних інститутів і черпання знань про наукові досягнення, які реалізуються у цих інституціях, може бути важливим джерелом знань і задумів при впровадженні радикальних змін і розвитку ринку. Завдяки такій співпраці витрати і ризик дорогих фундаментальних та прикладних досліджень можна перекласти на плечі дослідних інституцій”.

Виклад основного матеріалу

За спостереженнями Й. Даньківа, М. Поповича та Ю. Волошиної [5], ефективність партнерства між підприємствами та закладами вищої освіти проявляється у можливості студентів пропонувати власні рішення щодо оптимізації виробничих процесів, набувати першого практичного досвіду та здобувати перспективи подальшого працевлаштування. Інтеграція навчального процесу, наукової діяльності та виробництва в Україні реалізується шляхом:

- підготовки фахівців із врахуванням досягнень науки, техніки та потреб економіки у кадрах нового рівня;
- залучення студентів до науково-дослідних і проектно-конструкторських робіт як за державним фінансуванням, так і за господарськими договорами із замовниками;
- організації науково-методичної та управлінської діяльності рад різного рівня для розвитку науково-технічної творчості студентів у взаємозв'язку з навчальним процесом;
- розробки та впровадження нових технічних засобів навчання, створених на основі наукових досліджень, включно з лабораторними приладами та комп'ютерними навчальними посібниками.

Сучасна освіта, відповідно до ключових документів ЮНЕСКО, має забезпечувати формування в особистості здатності пізнавати, працювати, жити та взаємодіяти в соціумі. Таким чином, сучасна освіта орієнтована не лише на передачу знань, а й на комплексний розвиток ключових компетенцій, що забезпечують ефективне функціонування особистості у швидкозмінному глобальному світі.

Для того, щоб підготувати якісні кадри, необхідно розуміти потребу ринку, та специфіку відбору персоналу. Етапи підбору персоналу в ІТ-компанії зазначено в табл.1.

Таблиця 1

Етапи підбору персоналу в ІТ компанії

Етап	Мета	Приклади/Інструменти
Визначення необхідних навичок та досвіду	Встановити ключові компетенції для посади	Мови програмування, фреймворки, бази даних, DevOps, тестування, кібербезпека, знання алгоритмів, методології управління проектом, знання іноземних мов, досвід роботи
Визначення освітнього рівня та кваліфікацій	Визначити формальну освіту та сертифікати	Ступінь у комп'ютерних науках або суміжних галузях, професійні сертифікати (AWS, Cisco, Scrum Master)
Оцінка ринку праці	Зрозуміти попит та умови ринку	Аналіз зарплат, пропозицій конкурентів, тенденцій у технологіях, популярність спеціальностей
Використання аналітики та метрик	Оцінити ефективність процесу найму	Time-to-Hire, Cost-per-Hire, Retention Rate
Залучення фахівців та джерел кандидатів	Забезпечити доступ до якісних кандидатів	LinkedIn, GitHub, Stack Overflow, конференції, хакатони, внутрішні рекомендації
Оцінка кандидатів	Обрати найкращих претендентів	Тестування знань, співбесіди, аналіз резюме та досвіду роботи
Оцінка відповідності корпоративній культурі	Визначити, наскільки кандидат підходить до команди	Інтерв'ю з HR, психологічне тестування, оцінка цінностей та поведінкових компетенцій

Джерело: систематизовано автором

Окремо необхідно виділити бар'єри розвитку співпраці між підприємствами та ВНЗ. Перший чинник це високий рівень бюрократії у ВНЗ – найсуттєвіша проблема, що ускладнює співпрацю між підприємствами та закладами освіти. Надмірна формалізація процесів, тривалі погодження та адміністративні бар'єри знижують гнучкість і швидкість прийняття спільних рішень.

Відсутність фінансової незалежності ВНЗ – значна частина ВНЗ обмежена у можливості самостійно розпоряджатися фінансовими ресурсами, що знижує їхню здатність оперативно реагувати на потреби підприємств і впроваджувати інноваційні освітні програми. Тривалий час на

внесення поправок до академічних програм – освітні програми оновлюються повільно, що призводить до невідповідності між знаннями випускників і актуальними вимогами ринку праці, особливо у сфері ІТ. Фінансова обмеженість підприємств – підприємства не завжди мають достатньо ресурсів для фінансування спільних проектів, досліджень або програм дуальної освіти.

Неналагоджений процес взаємодії партнерів – відсутність системності та чітких механізмів координації між ВНЗ та підприємствами призводить до неефективного використання потенціалу співпраці. Недосконала нормативно-правова база – існуючі законодавчі та підзаконні акти не повною мірою враховують потреби партнерства освіти і бізнесу, що створює юридичні бар'єри для реалізації спільних проектів. Різні цінності та швидкість адаптації до ринку – ВНЗ орієнтуються на академічні стандарти, тоді як підприємства – на практичний результат і швидке реагування на зміни ринку, що створює розбіжності у пріоритетах. Недостатність інформації про можливість взаємодії підприємств із ВНЗ – найменш значуща, але все ж актуальна проблема: підприємства часто не володіють достатньою інформацією про освітні програми, дослідницькі напрями чи потенційні форми співпраці з університетами. На рис. 1 подано дані опитування про основні бар'єри розвитку співпраці ВНЗ та ІТ-компаній.



Рис. 1 Бар'єри розвитку співпраці між ІТ-підприємствами та ВНЗ [6]

Найбільшим попитом серед ІТ-підприємств користуються випускники спеціальностей у галузях комп'ютерних наук, програмної інженерії, штучного інтелекту, інформаційної безпеки, прикладної математики, системного аналізу та телекомунікацій. Освітня підготовка за цими напрямками забезпечує формування у студентів професійних компетенцій, необхідних для роботи на посадах розробника програмного забезпечення, інженера з якості, системного адміністратора та інженера баз даних. Провідні ІТ-компанії активно залучають до співпраці найуспішніших студентів, починаючи вже з третього року навчання, що сприяє поєднанню теоретичної підготовки з практичним досвідом.

Існує чимало прикладів успішної взаємодії, наприклад: Програми EPAM University Program, SoftServe IT Academy, GlobalLogic Education, Genesis IT School, які готують студентів до роботи в компаніях після закінчення навчання. Партнерства між ІТ-компаніями та університетами – наприклад, між КПІ ім. І. Сікорського, ЛНУ ім. І. Франка, ХНУРЕ та провідними ІТ-фірмами. Створення центрів інновацій та R&D-лабораторій у Львівській політехніці спільно з бізнесом, де студенти можуть брати участь у реальних проектах.

Розглянувши основні вимоги до кадрів з технічною освітою та бар'єри розвитку співпраці можемо зробити висновок, що майбутнє співпраці полягає у розширенні системи дуальної освіти, інтеграції EdTech-платформ, спільних науково-дослідних проектів та розвитку академічної мобільності. Важливо також формувати державну підтримку таких ініціатив, що сприятиме підвищенню якості ІТ-освіти та зменшенню відтоку кадрів за кордон.

Висновки

У результаті проведеного дослідження встановлено, що ефективна співпраця між ІТ-підприємствами та закладами вищої освіти є ключовою умовою забезпечення якісної підготовки фахівців, здатних відповідати потребам сучасного ринку праці. Визначено, що стрімкий розвиток інформаційних технологій зумовлює необхідність гнучкого оновлення освітніх програм, розширення практичної підготовки студентів та впровадження інноваційних освітніх моделей.

Проведений аналіз засвідчив наявність низки бар'єрів, які стримують розвиток партнерства між ВНЗ та ІТ-бізнесом: надмірна бюрократія, обмеженість фінансових ресурсів, повільна адаптація навчальних програм до вимог ринку, а також недосконалість нормативно-правового регулювання. Незважаючи на це, в Україні вже існують приклади успішної взаємодії, зокрема освітні ініціативи провідних ІТ-компаній (EPAM, SoftServe, GlobalLogic, Genesis), що демонструють ефективність поєднання теоретичної підготовки з практичним досвідом.

Доведено, що перспективними напрямками розвитку партнерства є впровадження дуальної освіти, створення спільних дослідницьких лабораторій і технологічних центрів, використання EdTech-платформ, розширення програм академічної мобільності та залучення бізнесу до формування навчальних планів. Реалізація таких підходів сприятиме підвищенню якості підготовки кадрів, зміцненню інноваційного потенціалу підприємств і розвитку цифрової економіки України.

Отже, налагодження системної взаємодії між освітнім і виробничим секторами є стратегічним пріоритетом, що забезпечить стале зростання ІТ-галузі, підвищить її глобальну конкурентоспроможність та сприятиме формуванню високотехнологічного людського капіталу держави.

Перспективи подальших досліджень

Проведене дослідження засвідчило необхідність посилення взаємодії між ІТ-компаніями та закладами вищої освіти з метою підвищення якості підготовки фахівців у контексті цифрової трансформації економіки. Подальші наукові розвідки доцільно спрямувати на поглиблене вивчення механізмів формування ефективних партнерств між бізнесом і освітнім сектором, що забезпечить узгодження освітніх програм із реальними потребами ІТ-галузі.

Перспективними напрямками досліджень вважаємо наступне:

- розроблення та впровадження моделей інтеграції дуальної освіти у процес підготовки ІТ-фахівців з урахуванням галузевих вимог ринку праці;
- визначення та апробація інструментів оцінювання ефективності освітньо-виробничої співпраці, а також аналіз впливу партнерств на рівень працевлаштування випускників;
- дослідження ролі держави у стимулюванні взаємодії бізнесу та університетів через удосконалення нормативно-правових, фінансових і інституційних механізмів.

Список використаних джерел

1. Ус, М. І. (2011). Сучасні напрямки формування партнерських відносин. *Бізнес-Інформ*, (8), 181–183.
2. Безвух, С. В., & Стопчак, А. Ю. (2015). Соціальне партнерство науки і бізнесу: форми взаємодії, проблеми і рекомендації щодо їх вирішення. *Вісник Хмельницького національного університету*, (3), 7–14.

3. Лизунова, О. М., & Придятько, Е. М. (2016). Підвищення ефективності використання потенціалу підприємства шляхом удосконалення системи управління кадрами. *Вісник Одеського національного університету. Серія: Економіка*, (5), 92–96.
4. Чухрай, Н., & Патора, Р. (2010). *Товарна інноваційна політика: управління інноваціями на підприємстві*. Київ: Кондор.
5. Даньків, Й. Я., Попович, М. С., & Волошина, Ю. Я. (2013). Співпраця університетів і підприємств на сучасному етапі розвитку соціально-економічних відносин України. *Науковий вісник Ужгородського університету*, (4), 81–84.
6. Чухрай, Н. І., & Щербата, Т. С. (2016). Співробітництво між підприємствами-виробниками інформаційно-технологічного продукту. *Менеджмент і маркетинг інновацій*, (3), 161–169.
7. Асоціація “IT Ukraine”. (2025, листопад 1). *Офіційний веб-портал Асоціації “IT Ukraine”*. <https://itukraine.org.ua/>
8. Телетов, О. С. (2014). Стан і проблеми в маркетинговій діяльності в науці і освіті України. *Економічний вісник НТТУ “КПІ”*, (11), 435–439.
9. Statista Research Department. (2020, November 4). *Global outsourcing industry revenue by service type 2010–2019*. Statista URL: <https://www.statista.com/statistics/189800/global-outsourcing-industry-revenue-by-service-type/>
10. Чухрай, Н. І., & Криворучко, Я. О. (2018). *Оцінювання і розвиток відносин між бізнес-партнерами: монографія*. Львів: Растр-7.
11. Кондратенко, Ю., & Харченко, В. (2014). Аналіз особливостей інноваційної співпраці академічних інституцій та ІТ-компаній в напрямках S2B та B2S. *Наукові праці НУ “Львівська політехніка”*, 1(39), 15–19.
12. Шевченко, Л. С. (2012). Розвиток економіки за участі інноваційних університетів. *Вісник Національної юридичної академії України ім. Ярослава Мудрого. Серія: Економічна теорія та право*, (2), 6.
13. Никифорова В. Г. (2013). Сучасні підходи до оновлення понять щодо розвитку людських ресурсів. *Економіка розвитку*, № 2 (66), с. 1–7.
14. Офіційний сайт організації Erasmus for Young Entrepreneurs. URL: <https://www.erasmus-entrepreneurs.eu>
15. Корсаков Д. О. Організаційна діагностика системи управління персоналом підприємства. *Економіка та управління виробництвом*. 2011. С. 84–87
16. Зубрицька Я. О. Оцінка системи управління трудовим потенціалом підприємства. *Вісник Запорізького національного університету. Економічні науки*. 2015. № 1. С. 172–182.

References

1. Us, M. I. (2011). Suchasni napriamky formuvannia partnerskykh vidnosyn. *Biznes-Inform*, (8), 181–183.
2. Bezvukh, S. V., & Stopchak, A. Yu. (2015). Sotsialne partnerstvo nauky i biznesu: formy vzaiemodii, problemy i rekomendatsii shchodo yikh vyrishennia. *Visnyk Khmelnytskoho natsionalnoho universytetu*, (3), 7–14.
3. Lyzunova, O. M., & Prydatko, E. M. (2016). Pidvyshchennia efektyvnosti vykorystannia potentsialu pidpriemstva shliakhom udoskonalennia systemy upravlinnia kadramy. *Visnyk Odeskoho natsionalnoho universytetu. Serii: Ekonomika*, (5), 92–96.
4. Chukhray, N., & Patora, R. (2010). *Tovarna innovatsiina polityka: upravlinnia innovatsiinykh na pidpriemstvi*. Kyiv: Kondor.
5. Dankiv, Y. Ya., Popovych, M. S., & Voloshyna, Yu. Ya. (2013). Spivpratsia universytetiv i pidpriemstv na suchasnomu etapi rozvytku sotsialno-ekonomichnykh vidnosyn Ukrainy. *Naukovyi visnyk Uzhhorodskoho universytetu*, (4), 81–84.
6. Chukhray, N. I., & Shcherbata, T. S. (2016). Spivrobitnytstvo mizh pidpriemstvamy-vyrobnikamy informatiino-tekhnologichnoho produktu. *Menedzhment i marketynh innovatsii*, (3), 161–169.
7. Asotsiatsiia “IT Ukraine”. (2025, November 1). *Ofitsiyni veb-portal Asotsiatsii “IT Ukraine”* Retrieved from: <https://itukraine.org.ua/>
8. Tielietov, O. S. (2014). Stan i problemy v marketynhovii diialnosti v nautsi i osviti Ukrainy. *Ekonomichnyi visnyk NTU “KPI”*, (11), 435–439.
9. Statista Research Department. (2020, November 4). *Global outsourcing industry revenue by service type 2010–2019*. Statista Retrieved from: <https://www.statista.com/statistics/189800/global-outsourcing-industry-revenue-by-service-type/>
10. Chukhray, N. I., & Kryvoruchko, Ya. O. (2018). *Otsiniuvannia i rozvytok vidnosyn mizh biznes-partneramy: monohrafiia*. Lviv: Rastr–7.

11. Kondratenko, Yu., & Kharchenko, V. (2014). Analiz osoblyvostei innovatsiinoi spivpratsi akademichnykh instytutov ta IT-kompanii v napriamkakh S2B ta B2S. *Naukovi pratsi NU "Lvivska politekhnika"*, 1(39), 15–19.
12. Shevchenko, L. S. (2012). Rozvytok ekonomiky za uchasti innovatsiinykh universytetiv. *Visnyk Natsionalnoi yurydychnoi akademii Ukrainy im. Yaroslava Mudroho. Seriya: Ekonomichna teoriia ta pravo*, (2), 6.
13. Nykyforenko V. H. (2013). Suchasni pidkhody do onovlennia poniat shchodo rozvytku liudskykh resursiv. *Ekonomika rozvytku*, № 2 (66), s. 1–7.
14. Official website Erasmus for Young Entrepreneurs. Retrieved from: <https://www.erasmus-entrepreneurs.eu>
15. Korsakov D. O. (2011). Orhanizatsiina diahnostyka systemy upravlinnia personalom pidpriemstva [Organizational diagnostics of the enterprise's personnel management system]. *Economics and production management*. P.84–87 (in Ukrainian)
16. Zubrytska Ya. O. (2015). Otsinka systemy upravlinnia trudovym potentsialom pidpriemstva [Assessment of the enterprise labor potential management system]. *Bulletin of Zaporizhzhia National University. Economic Sciences*. No 1. P. 172–182 (in Ukrainian)

T. Kharkhalis

Lviv Polytechnic National University
Department of Management of Organizations

INVESTIGATION OF COLLABORATION BETWEEN IT COMPANIES AND UNIVERSITIES IN WORKFORCE RAMP-UP

© Kharkhalis T., 2025

The article examines the theoretical and practical aspects of developing cooperation between IT companies and higher education institutions in the process of training highly qualified personnel. In the context of the emerging knowledge economy, the role of intellectual capital and the efficiency of its use in the innovative activities of enterprises is increasing. It is noted that the rapid development of information technologies creates new requirements for the professional training of specialists, necessitating updates to educational content, an increase in the practical component of learning, and the integration of education, science, and business.

An analysis of scientific approaches to understanding partnership relations between enterprises and universities is conducted, and the essence of relationship marketing in the context of educational and industrial cooperation is revealed. The main forms of interaction between IT companies and universities are outlined, including dual education, student internships, joint educational programs, research laboratories, hackathons, and educational initiatives based on companies such as EPAM, SoftServe, GlobalLogic, and Genesis. The stages of personnel selection in IT companies are considered, allowing for the identification of market requirements for the competencies of future specialists.

The main barriers to effective cooperation are identified, including bureaucratic restrictions in universities, financial dependence, slow modernization of educational programs, shortcomings in the regulatory framework, and differences in partner priorities. It is argued that overcoming these problems is possible through the implementation of flexible partnership mechanisms, the creation of joint educational and research centers, the use of EdTech platforms, and the development of dual education.

The research results have practical significance for forming strategies of interaction between business and educational institutions with the aim of training competitive IT specialists capable of working effectively in the conditions of the digital transformation of the economy.

Keywords: partnership, information technologies, entrepreneurship, education, personnel, innovative activity, digital transformation