

Максимова Ю. О.

старший викладач кафедри економіки та підприємництва Одеського національного університету імені І. І. Мечникова, Одеса, Україна, julia.maksimova@onu.edu.ua
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-3176-8528>

Рудик О. Г.

кандидат фізико-математичних наук, доцент кафедри економіки та підприємництва Одеського національного університету імені І. І. Мечникова, Одеса, Україна, o.rudyk@onu.edu.ua
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-4410-4103>

Максимов О. С.

старший викладач кафедри математичного забезпечення комп'ютерних систем Одеського національного університету імені І. І. Мечникова, Одеса, Україна, oleksandr.s.makymov@onu.edu.ua
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-8951-5251>

Задорожний Є. М.

здобувач освіти Фахового коледжу Одеського національного університету імені І. І. Мечникова, Одеса, Україна, zadorozhniy.eugene@stud.onu.edu.ua
ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0004-3321-5929>

СУЧАСНИЙ СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ ВДОСКОНАЛЕННЯ СПІВПРАЦІ ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ ТА БІЗНЕСУ НА ОСНОВІ ПРЕЛІМІНАРИНГУ

Анотація. У статті розглянуто питання та проаналізовано проблеми взаємовідносин закладів вищої освіти й бізнесу. Мета дослідження полягає у визначенні ефективної стратегії співпраці між закладами освіти та підприємствами для майбутнього розвитку економіки України. Значну увагу приділено загальним принципам взаємодії, ролі й методам співпраці закладів вищої освіти в Україні і світі, окреслено переваги та перспективи такої співпраці. Проведено аналіз сучасних методів співпраці закладів вищої освіти й підприємств. Розглянуто досвід їхньої співпраці у США, Німеччині, Великій Британії та Україні. Наголошено на важливості застосування моделі потрібної спіралі й сучасної технології прелімарингу, яка полягає в пошуку співробітників серед здобувачів і випускників закладів вищої освіти та бізнес-шкіл; розглянуто, які переваги в майбутньому можуть отримати підприємства, упроваджуючи вказану технологію у свою діяльність. Розроблено сучасні практичні рекомендації для ефективної співпраці закладів вищої освіти й підприємств усіх сфер діяльності, виконано аналіз витрат здобувачів на навчання та строки окупності цих витрат після працевлаштування. Встановлено, які спеціальності наразі є найактуальнішими та як наявність вищої освіти впливає на отримання найкращих пропозицій з працевлаштування. Зроблено висновки, що на сьогоднішній день в Україні для забезпечення ефективного навчання висококваліфікованих співробітників необхідно забезпечити постійну співпрацю закладів вищої освіти та підприємств у напрямку обміну як теоретичним, так і практичним досвідом із залученням здобувачів до роботи підприємств не тільки в період виробничої практики, а й під час викладання фахових дисциплін.

Ключові слова: заклади вищої освіти, підприємства, здобувачі, компетенції, прелімаринг, працевлаштування, модель потрібної спіралі, навчання.

JEL classification: A20, I21, I23, I25.

DOI: 10.32987/2617-8532-2024-1-84-95.

© Максимова Ю. О., Рудик О. Г., Максимов О. С., Задорожний Є. М., 2024

Важливість співпраці закладів вищої освіти та бізнесу зростає з кожним роком. Підприємства стають більш конкурентоспроможними, покращують свою виробничу діяльність, а також розширюють власні можливості за рахунок нових знань. Заклади освіти мають можливість на практиці випробувати теоретичні знання, поліпшуючи свої навички та набуваючи більше практичного досвіду. Крім того, така співпраця сприяє появі нових ідей, знань і дослідницьких питань.

Актуальність теми дослідження полягає в тому, що заклади освіти не можуть існувати окремо від суспільства. Вони взаємодіють із підприємствами як на місцевому, так і на національному й міжнародному рівнях. Протягом останніх десятиліть усвідомлення важливості такої співпраці зростає. Сьогодні університети та коледжі визнають, що вони мають третю місію, крім освіти й досліджень, – це «генерування, використання, застосування та експлуатація знань із зовнішніми зацікавленими сторонами та суспільством загалом» [1]. Підтримка співпраці закладів освіти і бізнесу є важливою частиною цієї місії.

Д. Михайлишина, А. Телетьон у своїх дослідженнях підкреслюють важливість співпраці університетів і бізнесу, показують, як вона відображається на розвитку людського капіталу й економічного зростання у світі [2]. Науковці Н. Аранз, М. Ароябе, В. Сена розглядали роль співпраці університету та підприємства в працевлаштуванні випускників закладів вищої освіти [3].

Слід зазначити, що важливість працевлаштування випускників закладів вищої освіти України висвітлюється в багатьох формах, включаючи освіту, політику та бізнес. В ЄС можливість працевлаштування випускників університетів вважається одним із «чотирьох напрямів Європейської стратегії зайнятості» [4], оскільки багато випускників на сьогоднішній день не мають повної зайнятості або стикаються з труднощами при пошуку роботи.

Аналіз зарубіжних досліджень засвідчив, що чим вищий рівень освіти, тим нижчою є імовірність залишитися без роботи. Згідно з опитуванням ResumeNow, на думку 87 % людей, освіта є важливою умовою успіху на роботі [5]. Результати цього дослідження наведено на рис. 1.

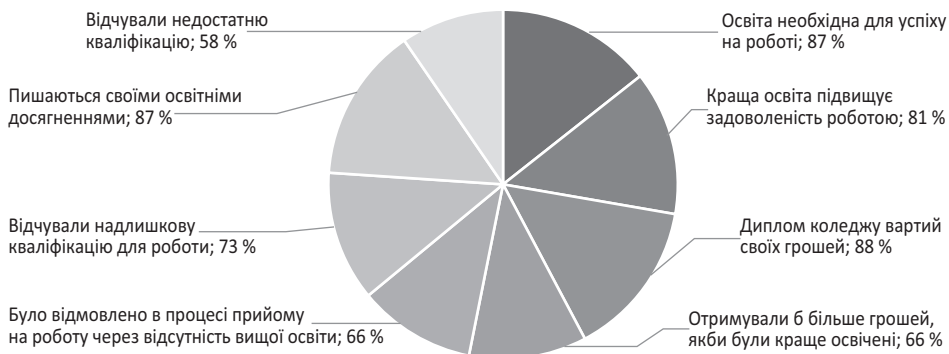


Рис. 1. Результати опитування ResumeNow щодо значення вищої освіти для успіху в кар'єрі

Побудовано авторами за: [5].

Співпраця підприємств та закладів освіти приносить користь обом сторонам і може стати джерелом значної фінансової підтримки та збільшення прибутку. Такі взаємовідносини переважно починаються з дослідницької співпраці, яка поширюється на залучення здобувачів освіти, тому що підприємства хочуть наймати кандидатів, які володіють знаннями в цільових сферах. За даними опитування в Україні, 88,5 % респондентів мають вищу освіту й тільки 11,5 % не мають вищої освіти або мають незакінчену вищу, професійну (професійно-технічну) чи загальну середню освіту. Також слід зазначити, що за спеціальністю працюють лише 27,4 % респондентів, частково

за спеціальністю – 29,5 %. Ключові переваги вищої освіти, на думку респондентів, відображено на рис. 2.

Сучасні заклади вищої освіти впроваджують різноманітні заходи для підвищення відсотка працевлаштування випускників. У нашому дослідженні ми розглядаємо важливість працевлаштування студентів університетів.

Для досягнення найкращих результатів підприємства в Україні підтримують тісну співпрацю з університетами, для того щоб отримати доступ до найму випускників, маючи на меті задоволення своїх потреб і потреб випускників у працевлаштуванні. Приклади такої співпраці наведено в табл. 1.

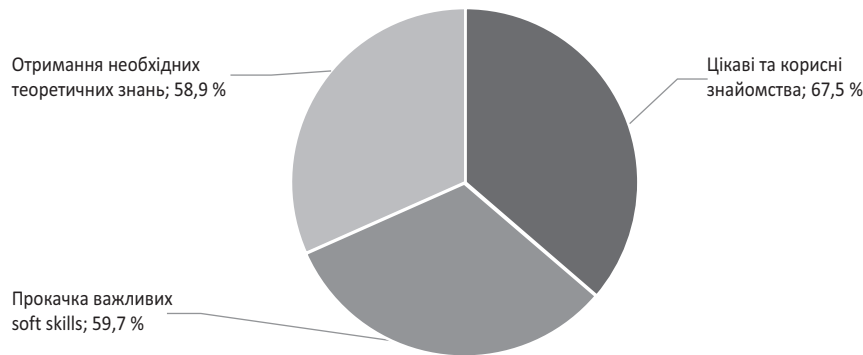


Рис. 2. Переваги здобуття вищої освіти в Україні

Побудовано авторами за: [6].

Таблиця 1

Приклади співпраці підприємств та закладів вищої освіти в Україні

Назва підприємства	Приклад співпраці з закладами освіти
Компанія «Huawei»	Організувала масштабну освітню програму «Насіння для майбутнього». У цій програмі з 2016 р. можуть узяти участь найкращі здобувачі університетів України. Також компанія активно співпрацює з Національним авіаційним університетом, надаючи йому сучасне серверне обладнання для навчання здобувачів
Фармацевтична компанія «Фармак»	Підготувала та запустила освітній проєкт – курс-інтенсив для підготовки хіміків «Farmak ChemPRO». Ця програма навчання для здобувачів університетів тривалістю чотири місяці була створена в партнерстві з Київським університетом технологій та дизайну
АТ КБ «ПриватБанк»	Дає можливість пройти повноцінний двотижневий практичний курс із банківської справи онлайн, після завершення якого найкращих здобувачів вносять до кадрового резерву банку
Компанія «Епіцентр К»	Активно підтримує заклади вищої освіти, проводячи щорічний онлайн-проєкт для здобувачів «Business Podcasts»

Складено авторами за: [7; 8].

На сучасному етапі розвитку економіки України діагностика професійних компетентностей відіграє важливу роль. При розробленні та реалізації стратегій управління людськими ресурсами підприємства дедалі частіше почали використовувати компетентнісний підхід під час підбору й відбору персоналу. Сучасні підприємства повинні постійно доповнювати освітні програми закладів вищої освіти цільовими програмами для навчання майбутніх працівників нових навичок.

Велика роль наразі відводиться університетам: вони беруть на себе відповідальність за формування нового технологічного устрою з погляду як оснащення економіки кваліфікованими кадрами, так і технологічного розвитку країни. Слід приділяти увагу не лише підвищенню якості роботи закладів вищої освіти у сфері досліджень, а й усьому, що пов'язано із трансфером цих результатів у сферу реальної економіки.

Розглядаючи зарубіжний досвід просування інновацій, слід відзначити активну співпрацю компанії «IBM» із закладами вищої освіти. IBM розробила глобальну університетську програму, що передбачає безкоштовне програмне забезпечення, курси, навчання вчителів і гостьові лекції як із нових технологій, так і зі старих добрих мейнфреймів. У рамках цієї програми Університет Кейо, Токійський університет, Університет Йонсей, Сеульський національний університет, Чиказький університет та IBM співпрацюватимуть у підготовці майбутньої квантової робочої сили [9].

Яскравим прикладом співпраці підприємств і закладів освіти є також співробітництво компанії «Samsung

Electronics» із медіалабораторією MIT (Массачусетського технологічного інституту), Жіночою лікарнею Бригама, Медичною школою Університету Тулейн та Медичним центром Samsung, які разом будуть проводити дослідження з удосконалення екосистеми цифрового здоров'я та впроваджувати нові підходи до оздоровлення. Завдяки результатам досліджень, отриманим унаслідок співпраці, Samsung намагатиметься розвивати свою технологію надалі, щоб підтримувати індустрію охорони здоров'я, розширювати розуміння розуму й тіла людини та розкривати повний потенціал здоров'я персональних пристроїв [10].

Розглядаючи німецький досвід трансферу технологій, слід зазначити, що у 26 землях Німеччини функціонують регіональні кластери, які відкрили нові можливості для закладів вищої освіти. Багато з них отримують державне фінансування. Також у цій країні активно впроваджується шкільне підприємництво, яке слугує інструментом усебічного навчання та розвитку в школі [11].

Всесвітньо відома компанія «Siemens» має довгу історію співпраці з університетами, що дає переваги як цій компанії, так і закладам вищої освіти. Сьогодні Siemens тісно співпрацює з численними університетами й дослідницькими інститутами по всьому світу в рамках стратегії відкритих інновацій, яка сприяє довгостроковому успіху компанії та зміцнює її інноваційну силу й потенціал відкритого товариства. Відділ зв'язків з університетами Siemens керує взаємодією компанії з закладами освіти та координує її. Слід зазначити, що наразі Siemens має 16 глобальних

науково-дослідних університетів по всьому світу. Найвищим рівнем партнерства в компанії вважається Центр обміну знаннями, де співпраця поширюється не лише на окремих здобувачів, відділи чи дослідницькі групи, а й на весь університет. Siemens має довгострокове стратегічне партнерство з вісьмома університетами, а саме з RWTH Aachen, Технічним університетом Берліна, Технічним університетом Мюнхена, Університетом Ерлангена – Нюрнберга (Німеччина); Технологічним університетом Граца (Австрія); Університетом Цінхуа (Китай); Університетом Каліфорнії в Берклі та Технологічним інститутом Джорджії (США) [12].

Науковці зауважують, що для досягнення найкращих результатів від кооперації важливо враховувати кілька компонентів, як-от: базовий рівень освіти, спосіб організації системи підвищення кваліфікації протягом кар'єри, наявність у промислового підприємства внутрішнього бюджету на дослідження, міру використання університетами системи контрактів, статус ученого в суспільстві. Безумовно, запорукою успіху є прагнення підприємств і університетів до співпраці. Крім того, інноваційна компанія має бути сфокусована на світових ринках [13].

Щоб залучити промисловість до партнерства із закладами вищої освіти, потрібні ефективніші формати взаємодії з бізнесом. Однак розпоряджатися «відкритими» інноваціями компанія зможе в разі виконання низки вимог, наприклад такої: за допомогою розробки потрібно досягти результату протягом трьох років, інакше інтелектуальну власність буде повернено університету. Це на-

дає можливість зосереджуватися на найбільш перспективних проєктах і стимулює економічне зростання, приносячи користь суспільству.

У Великій Британії основною моделлю співпраці університетів і бізнесу є створення різноманітних організацій та громадських установ, які включають освітні, дослідницькі, бізнесові й торгові асоціації та фірми, що передають інноваційні технології в систему вищої освіти й бізнесу. З цією метою було створено Інноваційний фонд вищої освіти (HEIF). Він виділяє кошти університетам на відкриття офісів для їх взаємодії з бізнесом, трансферу інноваційних технологій, маркетингового аналізу досліджень, проведення різноманітних профорієнтаційних заходів та надання освітніх послуг підприємствам [14, с. 274]. Ці послуги полягають у створенні спеціальних фірм, що забезпечують навчання студентів і випускників підприємницьких навичок, надання різноманітних професійних консультацій щодо вибору майбутнього місця роботи.

Такий досвід співпраці між університетами та бізнесом дуже корисний для України. Основна проблема українських університетів полягає не у створенні інновацій, а в їх комерціалізації.

Спіральні моделі інновацій (потрійна, чотириланкова та п'ятірна) підкреслюють вагому роль університетів у суспільстві, заснованому на знаннях. Цей акцент відрізняється від попередніх інноваційних стратегій, які наголошували на взаємодії між фірмами або між фірмами й урядами. Заклади вищої освіти посідають перше місце завдяки зростанню потреби в розвитку технологій,

створенні компаній і кваліфікованих співробітників.

Модель потрійної спіралі спирається на важливість трьох основних компонентів та їх взаємодії (університетів, промисловості й уряду), які створюють інновації та розвивають підприємництво. Інноваційна модель потрійної спіралі виникає у зв'язку із формуванням моделі Університету 3.0, місія якого істотно розширюється та включає освіту, науку й інноваційну діяльність. Така модель передбачає взаємодію між університетами, які займаються фундаментальними науковими дослідженнями, бізнесом, що створює цінності, та державою, яка виконує функцію координації, регулювання й контролю.

Функціонування потрійної спіралі в розвинутих країнах фактично розвивалось у зближенні урядів, університетів і промисловості протягом багатьох років. Це змусило їх визначити наскрізні проблеми, розв'язати які належним чином жоден із них самостійно не може. Ці спільні проблеми включають енергетику, інформаційні технології та зв'язок (ІКТ), а також транспорт. У цьому разі співпраця потрібна для того, щоб знаходити інноваційні способи подолання існуючих проблем. Також слід зазначити, що така концепція розвивалася протягом десятиліть у багатьох країнах і стала джерелом великих інновацій. Уряди країн повинні фінансувати стратегічні дослідження в університетах відповідно до потреб у нових продуктах промисловості та у створенні робочих місць [15]. Як результат, держава стає більш конкурентоспроможною на міжнародному рівні.

Модель потрійної спіралі демонструє відкритість інноваційного про-

цесу та поступове залучення до нього нових сторін. У зв'язку з цим з'явилися більш розгалужені моделі, такі як чотириланкова спіраль і п'ятірна інноваційна спіраль.

Чотириланкова спіраль відображає взаємодію чотирьох підсистем, як-от:

- наука та освіта (університети, коледжі та науково-дослідні організації);
- економічний сектор (промисловість, сфера послуг і банківського обслуговування та ін.);
- державні й політичні інститути, що задають вектор соціально-економічного, у т.ч. інноваційного, розвитку;
- громадськість (представники ЗМІ та культури).

П'ятірна інноваційна спіраль акумулює екологічні та соціальні питання. Активного розвитку набуває екологічна відповідальність бізнесу, суспільства, закладів освіти у результаті додавання до потрійної й чотириланкової спіралей п'ятого елемента – «природного середовища суспільства» [3].

Взаємодія університетів з організаціями та підприємствами є трендом, що швидко розвивається в сучасній вищій освіті. Практика взаємодії закладів вищої освіти й підприємств різних секторів економіки показує, що однією з її найпоширеніших форм є об'єднання ресурсів для досягнення спільних цілей і завдань за максимального прибутку підприємств.

Формування довгострокової взаємодії між університетами та бізнесом передбачає поступове зростання ступеня залучення університетів і компаній до співпраці. Найвідомішою класифікацією моделей розвитку довгострокової взаємодії є модель безперервного партнерства (partnership continuum). Вона демонструє динамі-

ку розвитку взаємодії університетів та бізнесу з погляду підвищення рівня залучення суб'єктів.

Підприємства й заклади вищої освіти можуть взаємодіяти різними способами, але є один універсальний напрямок, давня сфера партнерства, що полягає в працевлаштуванні та формуванні робочої сили наступного покоління. На університети покладено місію навчання й підготовки своїх здобувачів та їх подальшого працевлаштування.

У ході дослідження нами було розроблено анкету та проведено опитування здобувачів і випускників університетів та коледжів Одеси. На рис. 3

відображено, як розподілилися відповіді на запитання: «Чи вважаєте Ви, що навчання в університеті (коледжі) корисне для вашої майбутньої кар'єри?».

Наявність вищої освіти позначається також на заробітній платі. Ті, хто закінчив заклад вищої освіти, у середньому заробляють на 30–40 % більше, ніж випускники інших освітніх закладів. Для України такий розрив за різними оцінками становить від 26 %.

Респондентам було також поставлено запитання: «Чи супроводжує вища освіта успішну кар'єру і полегшує досягнення життєвих цілей?», на яке більшість респондентів відповіли ствердно (рис. 4).

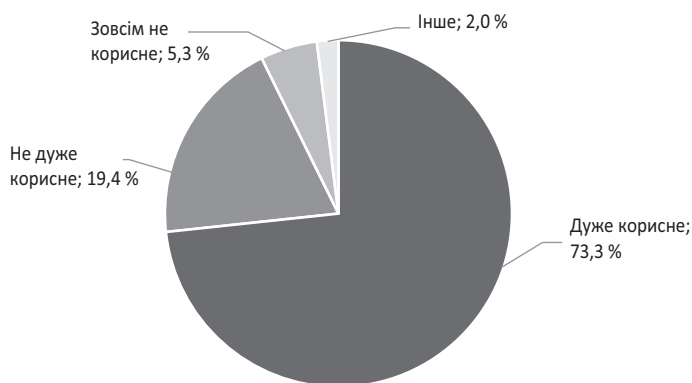


Рис. 3. Відповіді на запитання: «Чи вважаєте Ви, що навчання в університеті (коледжі) корисне для вашої майбутньої кар'єри?»

Побудовано авторами.

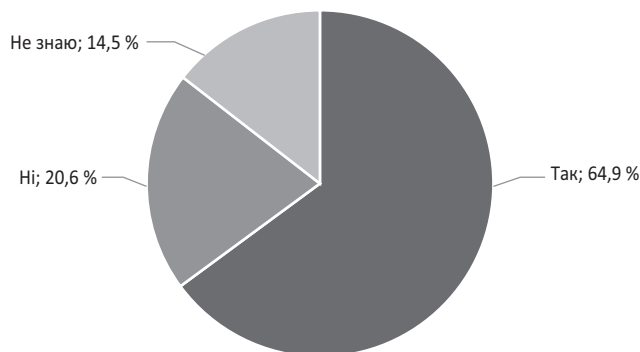


Рис. 4. Відповіді на запитання: «Чи супроводжує вища освіта успішну кар'єру і полегшує досягнення життєвих цілей?»

Побудовано авторами.

Також слід навести результати дослідження, виконаного у 2023 р. фахівцями Work.ua та Education.ua, які визначили вартість чотирьох років навчання на бакалавраті й термін окупності витрат на навчання [16]. Для розрахунку було обрано спеціальності «Право», «Менеджмент», «Комп'ютерні науки», «Філологія», «Психологія» (табл. 2).

З табл. 2 можна побачити, що найдовшим термін окупності є на спеціальності «Право» – 8 місяців, лідерами є спеціальності «Менеджмент» і «Комп'ютерні науки» – 7 місяців, а середня заробітна плата на місяць становить відповідно 15 000 та 18 000 грн.

Як уже зазначалося, на сьогодні взаємодія промисловості з закладами освіти приносить користь обох сторонам і може стати джерелом значної фінансової підтримки та збільшення прибутку. Деякі відносини починаються з дослідницької співпраці, яка поширюється на залучення здобувачів, тому що компанія хоче наймати студентів, які володіють знаннями в цільових сферах.

Наразі підприємствам слід приділяти більшу увагу прелімарингу. Це найперспективніша технологія набору персоналу, що полягає в пошуку найкращих фахівців серед сту-

дентів і випускників закладів вищої освіти та бізнес-шкіл і працюватиме на майбутнє підприємства [17]. Для сучасних підприємств прелімаринг є перспективним способом безперервного партнерства із закладами вищої освіти, дасть можливість покращити економічні показники та підвищити ефективність роботи трудового колективу.

Для сучасних підприємств України застосування методу прелімарингу вважається вигідним рішенням, оскільки нових співробітників не треба буде навчати, що значно скорочує витрати на їх навчання й адаптацію. Застосовувати прелімаринг на підприємствах пропонується за таким алгоритмом:

- розроблення презентації про підприємство для ознайомлення студентів і випускників;
- підготовка документів щодо укладання договорів на практику та стажування;
- залучення молодих спеціалістів-випускників для роботи.

Відповідно до поданих документів (після закінчення практики) студент включається в кадровий резерв, і в разі потреби цього співробітника запрошують працювати. Такий метод співпраці між закладами вищої освіти та підприємствами дає можливість залучати молодих і

Таблиця 2

Вартість навчання та термін окупності на бакалавраті в Одесі у 2023 р.

№ з/п	Спеціальність	Вартість навчання на бакалавраті для абітурієнтів (за 4 роки), грн	Середня місячна заробітна плата, грн	Термін окупності, міс.
1	Право	112 320	15 000	8
2	Комп'ютерні науки	111 810	18 000	7
3	Філологія	96 776	14 000	7
4	Менеджмент	101 256	15 000	7
5	Психологія	109 570	18 000	7

Складено авторами за: [16].

перспективних співробітників, яким потрібно менше часу на адаптацію й навчання.

Важливим аспектом результативності взаємодії закладів освіти та бізнесу є класична модель успішного інноваційного розвитку – потрібна спіраль, де партнерами є держава,

університети й підприємства. Учасники інноваційного процесу активно взаємодіють між собою шляхом обміну фінансовими, матеріальними та інтелектуальними ресурсами. Саме таке партнерство на сьогодні необхідне для інноваційного розвитку економіки України.

Список використаних джерел

1. Про затвердження Положення про дуальну форму здобуття фахової передвищої та вищої освіти : наказ Міністерства освіти і науки України від 13.04.2023 № 426. URL: https://osvita.ua/legislation/Vishya_osvita/89459/.
2. Михайлишина Д., Телет'юн А. Як сприяти співпраці між університетами та бізнесом? / Центр економічної стратегії. Київ, 2020. 23 с. URL: <http://surl.li/khyat>.
3. University-enterprise cooperation for the employability of higher education graduates: a social capital approach / N. Arranz et al. *Studies in Higher Education*. 2022. Vol. 47. No. 5. P. 990–999. DOI: <https://doi.org/10.1080/03075079.2022.2055323>.
4. Education, Training and Youth. *European Union*. URL: https://european-union.europa.eu/priorities-and-actions/actions-topic/education-training-and-youth_en.
5. Brower T. Education is still important for your career: 5 compelling benefits. *Forbes* : вебсайт. 2023. URL: <https://www.forbes.com/sites/tracybrower/2023/12/18/education-is-still-important-for-your-career-5-compelling-benefits/?sh=11d850457bcf>.
6. Дослідження: як наявність вищої освіти впливає на працевлаштування. *Освіта Нова* : вебсайт. 2023. URL: <https://osvitanova.com.ua/posts/6180-doslidzhennia-iak-naiaavnist-vyshchoi-osvity-vplyvaie-na-pratsevlashtuvannia>.
7. «Хуавей Україна» забезпечила Національний авіаційний університет новим серверним обладнанням. *Huawei* : вебсайт. 2024. URL: <https://www.huawei.com/ua/news/ua/2024/nau>.
8. Гурко М. Бізнес йде в університети: як компанії зі студентських лав вирощують майбутніх лідерів. *ФОКУС* : вебсайт. 2023. URL: <https://focus.ua/uk/economics/611616-biznes-yde-v-universiteti-yak-kompaniji-zi-studentskih-lav-viroshchuyut-maybutnih-lideriv>.
9. IBM and top universities to advance quantum education for 40,000 students in Japan, South Korea, and the United States. *IBM* : вебсайт. 2023. URL: <https://newsroom.ibm.com/2023-12-13-IBM-and-Top-Universities-to-Advance-Quantum-Education-for-40,000-Students-in-Japan,-South-Korea,-and-the-United-States>.
10. Samsung announces open innovation initiative with leading universities and academic hospitals to build digital health ecosystem. *Samsung Newsroom* : вебсайт. 2023. URL: <https://news.samsung.com/global/samsung-announces-open-innovation-initiative-with-leading-universities-and-academic-hospitals-to-build-digital-health-ecosystem>.
11. Андрущук Б. Що таке шкільне підприємництво? Німецький досвід. *Social Business in UA* : вебсайт. 2019. URL: https://socialbusiness.in.ua/knowledge_base/shcho-take-shkilne-pidpriemnytstvo-nimets-kyy-dosvid/.
12. Global Strategic Partnership – Siemens. *University of Birmingham* : вебсайт. URL: <https://www.birmingham.ac.uk/university/building/smart-campus/global-strategic-partnership-siemens>.

13. *Secundo G., Elena-Perez S., Martinaitis Z., Leitner K. H.* An Intellectual Capital framework to measure universities' third mission activities. *Technological Forecasting and Social Change*. 2017. Vol. 123. P. 229–239. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2016.12.013>.

14. *Романовський О. О.* Феномен підприємництва в університетах світу : монографія. Вінниця : Нова Книга, 2012. 504 с. URL: <https://elib.uacu.edu.ua/xmlui/handle/123456789/80>.

15. *Poli S., Villani E., Grimaldi R.* The why and how of university-business cooperation. *Engagement Readiness Monitor*. 2021. URL: <https://engagementready.eu/2021/06/18/the-why-and-how-of-university-business-cooperation/>.

16. *Шевченко Ю.* За скільки окупається вища освіта в Україні. *Перший бізнесовий*. 2023. URL: <https://fbc.biz.ua/news/statti/za-silki-okupayetsya-vishha-osvita-v-ukrayini/>.

17. *Шелюжак І. Г., Кобеля З. І.* Застосування технології прелімінарингу при пошуку персоналу підприємств. *Бізнес Інформ*. 2022. № 1. С. 409–414. DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2022-1-409-414>.

Julia Maksymova

Odesa I. I. Mechnikov National University, Odesa, Ukraine, julia.maksimova@onu.edu.ua
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-3176-8528>

Oleg Rudyk

Ph. D. (Physical and Mathematical), Odesa I. I. Mechnikov National University, Odesa, Ukraine, o.rudyk@onu.edu.ua
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-4410-4103>

Oleksandr Maksymov

Odesa I. I. Mechnikov National University, Odesa, Ukraine, oleksandr.s.maksymov@onu.edu.ua
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-8951-5251>

Yevhenii Zadorozhnyi

Odesa I. I. Mechnikov National University, Odesa, Ukraine, zadorozhniy.eugene@stud.onu.edu.ua
ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0004-3321-5929>

CURRENT STATUS AND PROSPECTS ENHANCING COLLABORATION BETWEEN HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS AND BUSINESSES THROUGH PRELIMINARY TRAINING

Abstract. *The article discusses the issues and analyses the problems of the relationship between higher education institutions (HEIs) and business. The purpose of the study is to determine an effective strategy for cooperation between educational institutions and enterprises for the development of the Ukrainian economy. Considerable attention is paid to the general principles of interaction, the role and methods of cooperation in higher education in Ukraine and the world, the advantages and prospects of such cooperation. The authors analysed modern methods of cooperation between HEIs and enterprises. The experience of*

cooperation between educational institutions and enterprises in the USA, Germany, Great Britain, and Ukraine is considered. The importance of the triple helix model and modern pre-qualification technology, which consists of searching for employees among applicants and graduates of HEIs and business schools, is noted, and the advantages that enterprises can receive in the future by introducing such technology into their activities are considered. Modern practical recommendations for effective cooperation between HEIs and enterprises in all fields of activity have been identified. An analysis of the costs of applicants for training and the payback period for these costs after employment has been carried out. It has been established which specialties are the most relevant today and how having a higher education affects obtaining the best job offers. It is concluded that today in Ukraine, in order to ensure effective training of highly qualified employees, it is necessary to ensure constant cooperation between HEIs and enterprises. This should involve the exchange of theoretical and practical experience with the involvement of applicants in the work of enterprises not only during practical training but also when teaching professional disciplines.

Keywords: higher education institutions, enterprises, applicants, competencies, preliminaries, employment, triple helix model, training.

References

1. Ministry of Education and Science of Ukraine. (2023). *On approval of the Regulation on the dual form of professional undergraduate and graduate education* (Order No. 426, April 13). Retrieved from https://osvita.ua/legislation/Vishya_osvita/89459/ [in Ukrainian].
2. Mykhailyshyna, D., & Teleton, A. (2020). *How to promote cooperation between universities and businesses?* Kyiv. Retrieved from <http://surl.li/khyat> [in Ukrainian].
3. Arranz, N., Arroyabe, M. F., Sena, V., Arranz, C. F. A., & Fernandez de Arroyabe, J. C. (2022). University-enterprise cooperation for the employability of higher education graduates: a social capital approach. *Studies in Higher Education*, 47(5), 990–999. DOI: <https://doi.org/10.1080/03075079.2022.2055323>.
4. European Union. (n. d.). *Education, Training and Youth*. Retrieved from https://european-union.europa.eu/priorities-and-actions/actions-topic/education-training-and-youth_en.
5. Brower, T. (2023). Education is still important for your career: 5 compelling benefits. *Forbes*. Retrieved from <https://www.forbes.com/sites/tracybrower/2023/12/18/education-is-still-important-for-your-career-5-compelling-benefits/?sh=11d850457bcf>.
6. Osvita Nova. (2023). *Research: how higher education affects employment*. Retrieved from <https://osvitanova.com.ua/posts/6180-doslidzhennia-iak-naivnist-vyshchoi-osvity-vplyvaie-na-pratsevashtuvannia> [in Ukrainian].
7. Huawei Technologies Co., Ltd. (2024). "Huawei Ukraine" has provided the National Aviation University with new server equipment. *Huawei*. Retrieved from <https://www.huawei.com/ua/news/ua/2024/nau> [in Ukrainian].
8. Hurko, M. (2023). Business is going to universities: how companies grow future leaders from the ranks of students. *FOCUS*. Retrieved from <https://focus.ua/uk/economics/611616-biznes-yde-v-universiteti-yak-kompaniji-zi-studentskih-lav-viroshchuyut-maybutnih-lideriv> [in Ukrainian].
9. IBM. (2023). *IBM and top universities to advance quantum education for 40,000 students in Japan, South Korea, and the United States*. Retrieved from <https://newsroom.ibm.com/2023-12-13-IBM-and-Top-Universities-to-Advance-Quantum-Education-for-40,000-Students-in-Japan,-South-Korea,-and-the-United-States>.

10. Samsung Newsroom. (2023). *Samsung announces open innovation initiative with leading universities and academic hospitals to build digital health ecosystem*. Retrieved from <https://news.samsung.com/global/samsung-announces-open-innovation-initiative-with-leading-universities-and-academic-hospitals-to-build-digital-health-ecosystem>.

11. Androshchuk, B. (2019). What is school entrepreneurship? German experience. *Social Business in UA*. Retrieved from https://socialbusiness.in.ua/knowledge_base/shcho-take-shkil-ne-pidpriemnytstvo-nimets-kyy-dosvid/ [in Ukrainian].

12. University of Birmingham. (n. d.). *Global Strategic Partnership – Siemens*. Retrieved from <https://www.birmingham.ac.uk/university/building/smart-campus/global-strategic-partnership-siemens>.

13. Secundo, G., Elena-Perez, S., Martinaitis, Z., & Leitner, K. H. (2017). An Intellectual Capital framework to measure universities' third mission activities. *Technological Forecasting and Social Change*, 123, 229-239. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2016.12.013>.

14. Romanovskiy, O. O. (2012). *The phenomenon of entrepreneurship in universities around the world*. Vinnytsia: Nova Knyha. Retrieved from <https://elib.uacu.edu.ua/xmlui/handle/123456789/80> [in Ukrainian].

15. Poli, S., Villani, E., & Grimaldi, R. (2021). The why and how of university-business cooperation. *Engagement Readiness Monitor*. Retrieved from <https://engagementready.eu/2021/06/18/the-why-and-how-of-university-business-cooperation/>.

16. Shevchenko, Yu. (2023). How long does it take to pay for higher education in Ukraine? *Pershyi biznesovyi*. Retrieved from <https://fbc.biz.ua/news/statti/za-skilki-okupayetsya-vishha-osvita-v-ukrayini/> [in Ukrainian].

17. Shelyuzhak, I. G., & Kobelia, Z. I. (2022). Application of Preliminary Technology in the Search for Personnel of Enterprises. *Business Inform*, 1, 409-414. DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2022-1-409-414> [in Ukrainian].