

УДК 330.1:378.4

Ганна В. Сохацька

Київський національний університет технологій та дизайну
**ФОРМУВАННЯ ІНТЕГРОВАНІХ ОСВІТНІХ СТРУКТУР ДЛЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ
КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ КАДРІВ**

У статті досліджено конкурентні умови забезпечення бізнес-структур кваліфікованими управлінськими кадрами. Визначено роль університету як провідного гравця освітнього ринку. Доведено необхідність інтеграції науки, бізнесу та держави на основі концепції «потрійної спіралі» для посилення конкурентних позицій вітчизняних університетів. Запропоновано впровадження інтеграційної освітньої екосистеми з використанням сучасних інноваційних технологій навчання для підвищення якості практичної підготовки та забезпечення конкурентоспроможності управлінських кадрів.

Ключові слова: освіта, конкуренція, кадри, управління, потрійна спіраль, інтеграція, бізнес, конкурентоспроможність.

Анна В. Сохацкая

Киевский национальный университет технологий и дизайна
**ФОРМИРОВАНИЕ ИНТЕГРИРОВАННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ СТРУКТУР
ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ КАДРОВ**

В статье исследованы конкурентные условия обеспечения бизнес-структур квалифицированными управленческими кадрами. Определена роль университета как ведущего игрока образовательного рынка. Доказана необходимость интеграции науки, бизнеса и государства на основе концепции «тройной спирали» для усиления конкурентных позиций отечественных университетов. Предложено внедрение интеграционной образовательной экосистемы с применением современных инновационных технологий обучения для повышения качества практической подготовки и обеспечения конкурентоспособности управленческих кадров.

Ключевые слова: образование, конкуренция, кадры, управление, тройная спираль, интеграция, бизнес, конкурентоспособность.

Hanna V. Sohatska

Kyiv National University of Technologies and Design
**BUILDING INTEGRATED EDUCATION STRUCTURES
TO ENSURE PERSONNEL COMPETITIVENESS**

The paper investigates the competitive conditions of providing business structures with skilled managerial personnel. An emphasis is placed on the university role as a leading player in the contemporary education market. The need for bringing together science, business and the state to enhance the competitive positions of national universities on the basis of the triple helix concept has been grounded. An integrated education ecosystem with the use of modern innovative teaching technologies for improving the quality of practical training and ensuring managerial personnel competitiveness is proposed.

Keywords: education, competition, personnel, management, triple helix, integration, business, competitiveness.

Постановка проблеми та її зв'язок з важливими науковими та практичними завданнями. Економічні системи світу знаходяться у стані глобальних трансформаційних перетворень, які пов'язані із настанням епохи тотальної інформатизації. Як перспективний гравець міжнародних ринків, Україна також відчуває ці зміни та постає перед сучасними

конкурентними викликами. Останні аналітичні дослідження свідчать про настання структурних та концептуальних змін у всіх економічних сферах, але рушійною силою цих перетворень є, безумовно, персонал. Саме він виступає інноватором, який ініціює, забезпечує та впроваджує будь-які нововведення, активним агентом змін в економіці та суспільстві.

За результатами прогнозів щодо розвитку світового ринку праці [1] можна виділити основні тенденції, які характеризують вимоги до майбутніх фахівців. Серед них важливе місце посідає мистецтво комунікацій у поєднанні із лідерськими якостями, здатність до комбінування різних галузей знання та вирішування нестандартних проблем.

В таких умовах пріоритетом у забезпеченні високої кваліфікації персоналу стає постійне вдосконалення професійних навичок та саморозвиток, що забезпечуються навчанням впродовж життя як новою концепцією кадрового менеджменту. І провідним елементом формування майбутніх кадрів, на яку покладається відповідальність за якісний склад та структуру ринку трудових ресурсів, є система перепідготовки кадрів та післядипломної освіти. Особливо важливу роль відіграє система післядипломної бізнес-освіти як джерело формування управлінських кадрів, фахівців з різних галузей економіки, які виступають рушійною силою трансформаційних перетворень в економіці.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблеми розвитку бізнес-освіти в контексті сучасних освітніх реформ все частіше стають у центрі уваги вітчизняних науковців. Серед вчених, які досліджували питання розвитку управління інноваційною економікою на основі інтеграції з науково-дослідним сектором, можна зазначити таких зарубіжних та вітчизняних вчених, як П. Друкер, Г. Іцковіц, М. Портер, А. Маршалл, Й. Шумпетер, В. Воронкова, В. Верба, Л. Ганущак-Єфіменко, В. Кремень, Н. Тарнавська та ін.

Ставлення та особливості розвитку вищої бізнес-освіти у контексті наукового підприємництва досліджуються в наукових працях таких дослідників, як О. Романовський, В. Щербак, К. Коваль, Я. Іванчук, С. Натрошвілі та інших видатних науковців.

Про важливість поєднання зусиль науки, бізнесу та влади зазначається у роботах багатьох вітчизняних науковців, таких, як В. Баранов, О. Раєвська, Л. Гриневич, О. Горохова, М. Кльов. Втім, організаційні аспекти забезпечення процесу інтеграції науки та бізнесу для забезпечення високої конкурентоспроможності фахівців на ринку праці в умовах вітчизняної економіки потребують подальшого дослідження.

Невирішені частини дослідження. З оглядом на кількість наукових праць та публіцистичних матеріалів по означеній тематиці, проблеми інтеграції науково-інноваційного контенту у реальний сектор економіки є нагальними для більшості вітчизняних підприємств, проте механізми їх вирішення залишаються ї досі дещо недосконалими. Так, недостатньо гнучким та адаптованим до мінливих конкурентних умов залишається ланцюжок між роботодавцем та постачальником кваліфікованих кадрів – освітнім закладом, оскільки останні мають доволі бюрократизовані управлінські системи та не несуть безпосередньої відповідальності за профільне працевлаштування випускників.

Також потребує подальшого розвитку формування системи навчання впродовж життя на базі вітчизняних освітніх структур, яке дозволить задовольнити потреби у перепідготовці або підвищенні кваліфікації працівників різних рівнів відповідно до стрімких інформаційно-технологічних перетворень в економіці та суспільстві.

Метою дослідження є визначення ролі та місця інноваційних освітніх структур у системі підвищення конкурентоспроможності персоналу в умовах посилення конкуренції на ринку праці.

Виклад основних результатів та їх обґрунтування. Незважаючи на розвиток інформаційного середовища, сучасні освітні системи залишаються, на жаль, ще досить

консервативними, що заважає їм гідно конкурувати з провідними освітніми закладами у міжнародному середовищі. Але реформи в економіці та системі освіти, а також посилення конкурентного тиску альтернативних гравців освітнього ринку спонукають їх шукати нові управлінські рішення, більш адаптовані до сучасних та майбутніх вимог ринку праці – адже їхні випускники мають розбудовувати високотехнологічну економіку майбутнього, ключовою характеристикою якої є невизначеність та мінливість.

Сучасна система підготовки та перепідготовки кадрів повинна швидко адаптуватися до нових вимог, створюючи сприятливі умови для формування у фахівців позитивного сприйняття змін, творчого підходу та нестандартного мислення при вирішенні професійних завдань, вміння керувати інформаційними потоками та здатність отримувати достовірні дані в нестандартних умовах.

Однак реальний стан вітчизняного ринку праці свідчить про наявність певних дисбалансів у сфері оновлення та перепідготовки кадрів. Так, з одного боку спостерігається брак практичного досвіду для швидкого вирішення практичних завдань на робочих місцях у молодих фахівців галузі управління. З іншого боку, вітчизняні роботодавці у більшості випадків прагнуть отримати вже досвідченого фахівця, який здатен швидко та ефективно вирішувати складні професійні завдання, та відповідно не мають бажання втрачати час та кошти на навчання та перепідготовку стажерів. Така ситуація створює підґрунтя для скорочення частки працевлаштування за фахом випускників вишів та певного знецінення вищої освіти у суспільстві.

В пошуках відповідей вітчизняний ринок праці намагається знайти альтернативні форми забезпечення якісної підготовки управлінських кадрів, звертаючись до інших джерел постачання знань. Останнім часом на освітньому ринку України можна спостерігати суттєве посилення конкуренції серед провідних провайдерів освітніх послуг, що викликане трендами глобалізації та академічної мобільності наукових кадрів, розвитком корпоративного сектору післядипломної освіти, поширенням трендів до самоосвіти за допомогою відкритих он-лайн ресурсів.

Одним з провідних напрямів сучасної бізнес-освіти є підготовка фахівців управлінської ланки за програмами MBA, який характеризується високим рівнем конкуренції з боку міжнародних освітніх закладів та вітчизняних консалтингових компаній. Незважаючи на високу популярність цього ступеню серед закордонних управлінців та престиж означеного диплому, в Україні спостерігається доволі низький рівень попиту на MBA-освіту на базі вітчизняних наукових шкіл. Як слушно зазначає В. Баранов [2, с. 11–12], причин тому декілька. Серед них автор зазначає невелику кількість бізнес-шкіл, які здатні забезпечити якісну підготовку слухачів, обмеженість інформації щодо можливостей підготовки та конкурентних перевагах випускників MBA-програм, недостатня мотивація щодо підготовки з боку роботодавців. Натомість, автор зазначає завищену вартість таких освітніх послуг на внутрішньому ринку.

Але об'єктивними причинами такого ставлення управлінців до всесвітньо-відомого напрямку бізнес-освіти є, на наш погляд, відсутність суттєвих конкурентних переваг для здобувачів на вітчизняному ринку праці. Такий стан викликаний тим, що більшість українських бізнес-шкіл лише реплікують західні підходи до підготовки за популярними напрямками, проте не мають сформованого власного концептуального бачення розвитку бізнес-освіти, оскільки спираються переважно на емпіричний досвід окремих викладачів-практиків та поточні запити ринку щодо змісту програм. Тож, відсутність фундаментальної наукової складової, яка, на відміну від західних бізнес-шкіл, є характерною для консалтингового ринку України, знецінює такий вагомий інструмент підготовки управлінських кадрів у сфері бізнес-освіти, як MBA.

Для вирішення ситуації, що склалася, необхідно запровадження принципово нових взаємовідносин між освітньо-науковим середовищем та бізнесом, потрібні інтеграція сучасних наукових здобутків у реальний сектор економіки, впровадження освітніх інновацій та поширення новітніх технологій у навчальний процес. Це дозволить подолати розрив між вітчизняною бізнес-освітою та реаліями української економіки на засадах інноваційного підприємництва.

Слід зазначити, що останнім часом вітчизняні науково-освітні заклади все активніше намагаються впроваджувати елементи підприємницької діяльності, комерціалізуючи окремі аспекти освітніх послуг. Однак для системного вирішення цього питання потрібні кардинальні зміни у системі управління та самоврядування освітніх установ, формування гнучкої освітньої екосистеми, тісно інтегрованої у бізнес-середовище регіону.

Питання інтеграції науки та бізнесу вже давно знаходяться у центрі уваги науковців. Так, у праці [3] серед основних завдань інтегрованої системи «вища-школа – бізнес-структура» автори зазначають «визначення ефективних форм взаємозв'язку між вищими навчальними закладами та бізнес-структурами на основі узагальнення світового та українського досвіду; задоволення потреб суспільства і держави у висококваліфікованих фахівцях», а також побудову «моделей розвитку інноваційної інфраструктури освітнього закладу та ... інтегрованої системи «вища школа – бізнес-структура». Але реалізація запропонованої інтеграційної моделі залежить від багатьох умов. Втіленням подібних новацій може бути сучасний підприємницький підхід до процесу забезпечення освітньої діяльності у вітчизняних ВНЗ.

Вперше про доцільність впровадження підприємницького підходу до керування навчальним закладом зазначив ще відомий американський економіст Г. Іцковіц, який у праці «The triple helix: University-Industry-Government – innovation in action» довів, що сучасною місією університетів є поєднання завдань надання освіти, генерації нових знань шляхом проведення наукових досліджень та його комерціалізація через трансфер технологій [4]. Запропонована їм модель «потрійної спіралі» забезпечує активну співпрацю університетів з бізнесом та владою, та демонструє дієвість у різних країнах світу при вирішенні завдань розвитку регіону та підвищенні його інвестиційної привабливості [5]. В основі моделі лежать наступні базові положення:

1. у процесі розвитку суспільства та перетворення його з індустріального до суспільства знань послідовно зростає роль університетів як суб'єктів створення нового знання у ланцюжку «влада – бізнес – університет»;

2. посилення ролі дослідницьких інноваційних університетів у розвитку економіки країни відбувається при співпраці між ними та державою і бізнесом; при цьому інноваційна діяльність стає результатом такої взаємодії, а не наслідком замовлення з боку державних установ чи промисловості;

3. кожен з учасників спіралі поступово перебирає на себе частину функцій інших для посилення взаємодії та забезпеченні оптимального результату, при цьому центральну роль у цьому процесі відіграє саме підприємницький університет, комерціалізуючи результати дослідницької діяльності та наукових здобутків.

Таким чином, поєднання зусиль всіх учасників цього складного процесу забезпечує якісний стрибок у інноваційному розвитку суспільства, створюючи передумови для формування стійких конкурентних переваг економіки регіону на міжнародній арені.

Принциповою відмінністю ідеї поєднання науки та виробництва за допомогою влади на засадах «потрійної спіралі» від традиційних поглядів є висування нової ролі університету як джерела генерування інновацій, прикладного спрямування наукових досліджень та комерціалізації набутих знань. Як слушно зазначає О.О. Романовський при дослідженні ролі

підприємницьких університетів у розвитку інноваційних процесів в економіці, якщо «раніше університети розглядалися лише як джерело кадрів і знань, тепер обов'язковою є і підприємницька складова» [6, с. 33]. Тож, університети мають можливість поєднувати науково-дослідну та комерційну діяльність, підтверджуючи цінність своїх розробок для суспільства рівнем прибутковості та комерційної ефективності.

Безумовно, процес трансформації управлінської системи закладів освіти, як і будь-які зміни, може викликати певний супротив та вимагає дотримання деяких умов. Так, за думкою М. Кльов [7], університетам необхідно впроваджувати підприємницьку культуру безпосередньо у навчальний процес, стимулюючи інноваційне мислення студентів та викладацького складу, розвиваючи проектно-дослідницьку діяльність у взаємодії з бізнес-установами, створювати відповідне дослідницьке середовище з необхідним організаційно-матеріальним забезпеченням, а також розвивати підприємницьку інфраструктуру в університетах з утворенням бізнес-інкубаторів, інноваційних центрів, бізнес-лабораторій тощо у складі освітніх закладів та у якості відокремлених підрозділів.

Вдалим прикладом втілення такого підходу є утворення на базі НТТУ КПІ ім. І. Сікорського інноваційної екосистеми Sicorsky Challenge, яка налічує у своєму складі стартап школу, фестиваль інноваційних проектів, бізнес-інкубатор, інноваційне технологічне середовище, центр інтелектуальної власності та венчурний фонд для розвитку інновацій [8]. Поєднуючи новітні технологічні розробки та підприємницькі навички студентів та викладачів університету, створена екосистема дозволяє ефективно інтегрувати наукові здобутки фундаментального та прикладного характеру у діюче бізнес-середовище, залучаючи необхідні для розвитку матеріально-технічні та інтелектуальні ресурси.

У нових економічних реаліях, в яких сьогодні розвивається вітчизняний бізнес, конкуруючи з провідними виробниками світового рівня за споживчі ринки, тільки потужний інноваційний потенціал може стати вагомою перевагою у конкурентній боротьбі. Такий потенціал, як слушно зазначає Л.М. Ганущак-Єфіменко у роботі [9], може бути сформований за умов інтеграції науки та бізнесу. Про важливість такої форми співпраці йдеться також у дослідженні [10], що є підтвердженням доцільності застосування запропонованого підходу.

Таким чином, саме університети, за думкою В.Г. Щербак [11, с. 36], як підприємницькі суб'єкти повинні стати «потужними академічними центрами» з відповідними підрозділами, що пропонують ринку інноваційні «науково-навчальні продукти».

Враховуючи особливості підготовки управлінських кадрів для вітчизняної економіки, ефективним управлінським рішенням для провайдерів бізнес-освіти може бути створення потужної інноваційної освітньої екосистеми у формі «Академії соціального підприємництва» на базі профільних освітніх закладів. Пріоритетні напрями діяльності такої системи наведено на рис. 1.

Запропонована освітня платформа є частиною інтеграційної освітньої екосистеми, до складу якої залучені різні напрями діяльності на базі університету. Такий формат взаємодії науки, освіти та роботодавців дає можливість для створення належних умов здійснення проектною роботи над бізнес-проектами клієнтів; надання якісних освітніх послуг у форматі післядипломної бізнес-освіти, забезпечення сучасних напрямів навчання у відповідності до концепції «навчання впродовж життя» для осіб, що не мають базової економічної освіти та потребують короткотривалої вузькоспеціалізованої освітньої підготовки управлінського спрямування.

У складі інтегрованої екосистеми доцільно створення також консалтингового центру з надання послуг у галузі управлінського консалтингу для корпоративних клієнтів, що дозволить поєднати запити бізнесу на якісні науково-обґрунтовані управлінські рішення та

посилити практичну спрямованість наукових досліджень вчених, залучених до вирішення певних економічних завдань.

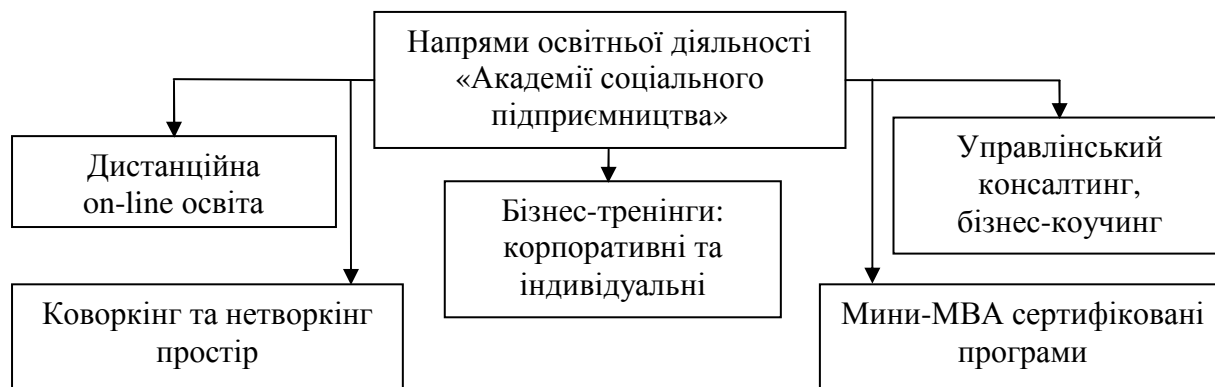


Рис. 1. Напрями діяльності інтегрованої освітньої системи [авторська розробка]

Важливою складовою запропонованої інтеграційної екосистеми є навчально-тренінговий центр, який може бути спрямований на здійснення практичної підготовки молодих підприємців у форматі бізнес-тренінгів та коротких навчальних курсів, що відповідає сучасним тенденціям індивідуалізації освіти.

Реалізація запропонованого проекту неможлива без застосування сучасних технологій навчання. Проте більшість вітчизняних освітніх закладів активно впроваджують такі технології у практичну освітню діяльність, чим створюють належні умови для забезпечення сучасного інтерактивного, а також інклюзивного навчання на базі інноваційних освітніх інструментів. Створення необхідного навчально-методичне забезпечення курсів для самостійної підготовки студентів у дистанційному форматі, а також впровадження змішаної форми навчання за технологіями MOOC із використанням таких програмних засобів, як Microsoft 365 One Note Classroom, Google Chrome Classroom, Moodle та ін., значно розширює аудиторію, надаючи можливість слухачам з різними потребами отримувати необхідну підготовку.

Проведення тренінгів у форматі відкритих вебінарів дозволить залучити до освітнього процесу мало мобільні групи слухачів, створити рівні умови до отримання освіти та надати можливість до активної соціалізації окремих груп суспільства з особливими потребами. Взаємодія учасників проектної діяльності у контексті коворкінг-простору надасть необхідні умови для фасилітації освітнього процесу та підвищення якісних результатів навчання.

Залучення практиків зі сфери управління бізнесом є основою для підготовки фахівців за програмами MBA у світі, та ключовим чинником у формуванні вартості цих освітніх послуг. В Україні відокремленість науки та бізнесу сьогодні помітно знижує цінність відповідної підготовки. Інтеграція наукових установ з бізнес-структурами надасть можливість залучати відповідні управлінські кадри для підготовки слухачів MBA-програм на базі створених освітніх екосистем, що дозволить підвищити якісний рівень навчання управлінських кадрів за напрямками, які є найбільш перспективними та затребуваними в сучасних економічних умовах, що сприятиме зміцненню конкурентних позицій фахівців.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Проведений аналіз довів наявність на ринку праці певного дисбалансу між якістю підготовки та вимогами до кваліфікації фахівців у сфері бізнес-освіти. На цьому підґрунті активно розвиваються альтернативні форми надання послуг, посилюючи конкуренцію серед гравців освітнього ринку.

Економічні умови сприяють створенню системи безперервного навчання та підвищення кваліфікації фахівців сфери управління, що неможливо без формування відповідної інфраструктури ринку та інтеграції науки, бізнесу та влади.

Провідною концепцією розвитку для закладів вищої освіти є формування підприємницького університету як осередку інновацій для економіки та суспільства на партнерських засадах. Досвід розвинутих країн свідчить, що саме таке поєднання забезпечує стійки конкурентні переваги та лідерство у інноваційній сфері не тільки для окремого освітнього закладу, але й всього регіону на міжнародному ринку.

Для підвищення конкурентоспроможності вітчизняних університетів та забезпечення якісної фахової підготовки з урахуванням вимог ринку праці доцільно створення інтеграційної освітньої екосистеми на базі поєднання освітніх закладів з бізнес-структурами за умов надання відповідної державної підтримки. Формування запропонованої інноваційної екосистеми надасть стійки конкурентні переваги всім учасникам процесу підготовки фахівців у сфері бізнес-освіти.

References

Література

- | | |
|---|---|
| <p>1. World Economic Forum (2016). Executive Summary "The Future of jobs employment, skills and workforce strategy for the Fourth Industrial Revolution". Retrieved from: https://www.weforum.org.</p> <p>2. Baranov, V.V. (2016). Evoliutsiia biznes-osvity v sviti ta intehratsiia prohram MVA v Ukraini [The evolution of business education in the world and the integration of MBA programs in Ukraine]. <i>Ekonomichniy visnyk universytetu – Economic Bulletin of the University</i>, Vol. 28 (1), Pp. 7–15. Retrieved from: http://nbuv.gov.ua/UJRN/ecvu_2016_28(1)_3 [in Ukrainian].</p> <p>3. Raievnjeva, O.V., Hrynevych, L.V., Horokhova, O.I. (2011). Suchasni napriamky rozvytku vzaiemovidnosyn mizh vyshchoiu shkoloiu ta biznes-strukturoiu [Modern directions of development of relations between higher school and business structure]. <i>Analitichnyi proekt Global international scientific analytical project</i>. http://gisap.eu/ru/node/448 [in Ukrainian].</p> <p>4. Etzkowitz, H. (2008). <i>The triple helix: University-Industry-Government – innovation in action</i>. New York & London: Routledge, Taylor & Francis Group. 164 p.</p> <p>5. Romanovskyi, O.O. (2012). <i>Fenomen pidpriemnytstva v universytetakh svitu: monohrafiia [The Phenomenon of Entrepreneurship at Universities of the World: A Monograph]</i>. Vinnytsia: Nova knyha. 504 p. [in Ukrainian].</p> <p>6. Romanovskyi, O.O. (2012). Rol modeli "potriinoi spirali" H. Itskovitsa i pidpriemnytskykh VNZ u</p> | <p>1. Executive Summary "The Future of jobs employment, skills and workforce strategy for the Fourth Industrial Revolution" // World Economic Forum. – 2016. – Retrieved from: https://www.weforum.org.</p> <p>2. Баранов В. В. Еволюція бізнес-освіти в світі та інтеграція програм MBA в Україні [Електронний ресурс] / В. В. Баранов // <i>Економічний вісник університету</i>. – 2016. – Вип. 28 (1). – С. 7–15. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/ecvu_2016_28(1)_3.</p> <p>3. Раєвнева О. В. Сучасні напрямки розвитку взаємовідносин між вищою школою та бізнес-структурою [Електронний ресурс] / О. В. Раєвнева, Л. В. Гриневич, О. І. Горохова // <i>Аналітичний проєкт Global international scientific analytical project</i>. – 2011. – Режим доступу: http://gisap.eu/ru/node/448.</p> <p>4. Etzkowitz H. <i>The triple helix: University-Industry-Government – innovation in action</i> / H. Etzkowitz. – New York & London: Routledge, Taylor & Francis Group, 2008. – 164 p.</p> <p>5. Романовський О. О. <i>Феномен підприємництва в університетах світу: монографія</i> / О. О. Романовський. – Вінниця: Нова книга, 2012. – 504 с.</p> <p>6. Романовський О. О. Роль моделі «потрійної спіралі» Г. Ітсковіца і</p> |
|---|---|

- rozvytku innovatsii [The role of G. Iskovitsa's "triple helix" model and entrepreneurial universities in the development of innovations]. Aktualni problemy ekonomiky – Actual Problems of Economics, No 1 (127), Pp. 32–43 [in Ukrainian].
7. Klov, M.V. (2014). Osoblyvosti vynyknennia ta rozvytku «Pidpriemnytskoho universytetu» v strukturі vyshchoi osvity [Features of the emergence and development of the "Entrepreneurial University" in the structure of higher education]. Hrani. Seriia «SOCIOLOGY», No 8 (112), Pp. 101–104 [in Ukrainian].
8. Sikorsky Challenge. Ofitsiinyi sait innovatsiinoi ekosystemy na bazi NTTU KPI im. I. Sikorskoho [Official site of the innovation ecosystem on the basis of NTTU KPI them. I. Sikorsky]. Retrieved from: <https://www.sikorskychallenge.com> [in Ukrainian].
9. Ganushchak-Yefimenko, L.M., Kobernyk, I.V. (2012). Osoblyvosti formuvannia intehrovanykh biznes-struktur [Features of the formation of integrated business structures]. Aktualni problemy ekonomiky – Actual Problems of Economics, No 3 (129), Pp. 154–160 [in Ukrainian].
10. Natroshvili, S.H. (2012). Efektyvna intehratsiia biznesu, nauky i osvity yak umova zrostannia vartosti kompanii v postindustrialnii ekonomitsi [Effective integration of business, science and education as a condition for increasing the value of companies in the post-industrial economy]. Problemy nauky, No 1, Pp. 2–9 [in Ukrainian].
11. Shcherbak, V.H. (2017). Rozvytok intelektualnogo pidpriemnytstva vyshchoho navchalnogo zakladu [Development of intellectual enterprise of a higher educational establishment]. Visnyk Kyivskoho natsionalnogo universytetu tekhnolohii ta dyzainu. Seriia: Ekonomichni nauky – Bulletin of KNUTD, No 4 (113), Pp. 34–43 [in Ukrainian].
12. Koval, K.O., Ivanchuk, Ya.V. (2017). Mizhnarodni modeli intehratsii osvity, nauky i biznesu [International models of integration of education, science and business]. Visnyk Vinnytskoho politekhnichnogo instytutu – Bulletin of the Vinnytsia Polytechnic Institute, No4. – S. 93–99 [in Ukrainian].
- підприємницьких ВНЗ у розвитку інновацій / О. О. Романовський // Актуальні проблеми економіки – Actual Problems of Economics. – 2012. – № 1 (127). – С. 32–43.
7. Кльов М. В. Особливості виникнення та розвитку «Підприємницького університету» в структурі вищої освіти / М. В. Кльов // Грані. Серія «SOCIOLOGY». – 2014. – № 8 (112). – С. 101–104.
8. Sikorsky Challenge. Офіційний сайт інноваційної екосистеми на базі НТТУ КПІ ім. І. Сікорського [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.sikorskychallenge.com>.
9. Ганущак-Єфіменко Л. М. Особливості формування інтегрованих бізнес-структур / Л. М. Ганущак-Єфіменко, І. В. Коберник // Актуальні проблеми економіки – Actual Problems of Economics. – 2012. – № 3 (129). – С. 154–160.
10. Натрошвілі С. Г. Ефективна інтеграція бізнесу, науки і освіти як умова зростання вартості компаній в постіндустріальній економіці / С. Г. Натрошвілі // Проблеми науки. – 2012. – № 1. – С. 2–9.
11. Щербак В. Г. Розвиток інтелектуального підприємництва вищого навчального закладу / В. Г. Щербак // Вісник Київського національного університету технологій та дизайну. Серія: Економічні науки. – 2017. – № 4 (113). – С. 34–43.
12. Коваль К. О. Міжнародні моделі інтеграції освіти, науки і бізнесу / К. О. Коваль, Я. В. Іванчук // Вісник Вінницького політехнічного інституту. – 2017. – № 4. – С. 93–99.