

## МЕНЕДЖМЕНТ

DOI: [10.26565/2311-2379-2023-104-10](https://doi.org/10.26565/2311-2379-2023-104-10)

УДК 338.1:330.3:332.1:352

### А. В. МАЗУР

аспірантка кафедри менеджменту

Львівський національний університет імені Івана Франка

вул. Університетська 1, м. Львів, 79000, Україна

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-3506-4779>, e-mail: [anastasiia.mazur@lnu.edu.ua](mailto:anastasiia.mazur@lnu.edu.ua)

### РОЛЬ ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ У РОЗВИТКУ СТАРТАП-ЕКОСИСТЕМИ (НА ПРИКЛАДІ ЛЬВІВСЬКИХ ЗВО)

Освітні заклади є активними учасниками у екосистемі стартапів, вони створюють умови для розвитку стартап-ідей на базі закладів вищої освіти та у співпраці з міжнародними партнерами та бізнесом. У статті проведено аналіз діяльності університетів міста Львова, а саме Національний університет «Львівська політехніка», Український католицький університет, Львівський національний університет імені Івана Франка у напрямку стартапів. Університети мають високі рейтинги у міжнародних рейтингах QS World University Rankings, Top 50 Universities in Europe for Startups, Top Universities for Startups in Europe by Educations.com, U-Multirank World University Rankings, що вказує на вагомий напрямок підтримки та розширення можливостей для підприємницької освіти. Найбільше підґрунтя для створення стартап-середовища у Львівській області створили Національний університет «Львівська політехніка» та Український католицький університет. При закладах вищої освіти діють Центр підприємництва УКУ, акселераторські програми, Tech StartUp School при Львівській політехніці, які активно сприяють реалізації стартап-ідей серед студентської молоді. У Львівському національному університеті ім. І. Франка реалізуються інноваційні бакалаврські програми у партнерстві з Львівським ІТ-кластером та відбуваються щорічні стартап-події, в рамках яких відбувається трансфер технологій, запрошуються іноземні інвестори та презентації студентських стартапів. Проведене опитування серед студентів, які обрали дисципліну вільного вибору «Start-up менеджмент», показало, що значна більшість студентів погодилася з тим, що такий курс є важливим для розвитку їхньої професійної компетентності, практичним і відповідним до сучасних реалій економіки. Структура курсу, яка включала лекції, гостьові лекції та практичні заняття, була визнана студентами корисною для розвитку знань і навичок у сфері підприємництва та стартапів. Крім того, очікування студентів від курсу в основному виправдалися, а курс мотивував значну частину студентів продовжувати працювати над створеними ними стартапами. Однак під час дистанційної групової роботи виникли деякі труднощі, що вплинуло на ефективність командної роботи. Розвиток стартап-середовища на базі закладів вищої дає студентам можливість розвивати підприємницькі навички, які вони можуть застосувати в реальному світі. Створюючи стартап, студенти можуть навчитися виявляти та вирішувати проблеми реального світу, працювати спільно в командах і розвивати низку підприємницьких навичок, таких як креативність, інновації та ризиковість.

Ключові слова: **освітні заклади, заклади вищої освіти, стартап, стартап-екосистема, підприємництво.**

*JEL Classification: I21, O30, R11.*

**Постановка проблеми.** Стартап-екосистема є динамічним явищем і змінюється залежно від ринкових внутрішніх та зовнішніх тенденцій. Заклади вищої освіти з кожним роком збільшують власну участь у створенні сприятливого середовища для молодіжних стартапів, та входять в загальну екосистему окремого регіону або міста. Створення стартап-шкіл, інкубаторів та акселераторів на базі закладів вищої освіти можуть надати можливості студентській спільноті долучитися до стартап-руху та розвивати інноваційні ідеї в рамках навчального процесу, що підтримує реалізацію державної інноваційної політики та подальшого розвитку концепції підприємницьких університетів. Питання розширення підтримки стартапів у закладах вищої освіти актуалізується тим, що в умовах повномасштабного російського вторгнення студенти та випускники генерують ідеї та розробляють стартапи для підтримки армії, бізнесу, суспільства та шукають можливості подальшого масштабування.

**Аналіз останніх досліджень.** Дослідження ролі закладів вищої освіти у розвитку стартапів виділили вітчизняні науковці Подольчак Н. Ю., Карковська В. Я., Левицька Я. В. (Подольчак, Карковська & Левицька, 2021), Тимошенко М. В. (Тимошенко, 2022) виділяють важливість створення стартап-шкіл та інкубаторів при закладах вищої освіти, що дозволить у рамках освітнього процесу стати учасниками стартап-руху, та виділення потенціалу інноваційної діяльності в Україні через вдосконалення освітньої, наукової та підприємницької діяльності закладів вищої освіти. Університетські стартапи, на основі досвіду університетів США, як спеціальний курс по створенню комерційних компаній із соціальним впливом досліджували Новак О., Мусійчук С., Зуєнко С. (Novak, Musiichuk & Zuenko, 2020). Зарубіжні науковці Fritsch M., Aamoucke R. (Fritsch & Aamoucke, 2015) досліджували питання ролі різних галузей академічних знань та типів закладів вищої освіти у створенні інноваційних стартапів у регіональному вимірі. При цьому існує потреба аналізу закладів вищої освіти (ЗВО) у регіоні щодо створення стартап-середовища на базі ЗВО, як активних учасників регіональної стартап-екосистеми.

**Мета та завдання.** Метою статті є проаналізувати діяльність львівських закладів вищої освіти (Національний університет «Львівська Політехніка», Львівський національний університет імені Івана Франка, Український католицький університет) у напрямку створення та підтримки стартапів; виділення закладів вищої освіти як важливого учасника стартап-екосистеми.

**Основні результати дослідження.** Екосистема стартапів являє собою сукупність елементів, що прямо або опосередковано впливають на середовище та створюють умови функціонування на кожному етапі життєвого циклу стартапів. В умовах постійного економічного розвитку, важливість підприємництва для стимулювання економічного зростання була визнана багатьма країнами. Уряди в усьому світі впроваджують політику та ініціативи для заохочення підприємництва та інновацій. Навчальні заклади відіграють важливу роль у наданні знань і навичок, необхідних для запуску стартапу, також ЗВО є платформою для спілкування, наставництва та фінансування для підприємців-початківців.

Подольчак Н. Ю., Карковська В. Я., Левицька Я. В., (Подольчак, Карковська & Левицька, 2021) зазначають, що створенню стартап-шкіл та інкубаторів на базі закладів вищої освіти сприяло поширення популярності програм креативного підприємництва. Даний напрямок дозволяє у рамках освітнього процесу доєднуватися до стартап-руху та розробляти власні інноваційні ідеї та виступати елементом реалізації державної інноваційної політики. Метою створення організацій, які сприяють розвитку стартапів у закладах освіти є активізація інноваційної діяльності, розвиток стартап проєктів, трансферу технологій у бізнес, адаптації та підготовки студентів та науковців до підприємницької та бізнес діяльності.

Розвиток інноваційної мережі в Україні викликане економічними структурними перетвореннями, потребами в нових знаннях та технологіях, збереження та розвиток наукового, науково-технічного, адміністративного персоналу, зменшення витоку наукових кадрів за кордон. Університети виступають як генератори нових ідей, їхньої подальшої реалізації та виступають організаторами інноваційної інфраструктури, що виокремлює необхідність застосування комплексного підходу до вдосконалення освітньої, наукової та підприємницької діяльності закладів вищої освіти (Тимошенко, 2022).

Серед закладів вищої освіти найбільшу основу у Львівській області для створення таких організацій створили Національний університет «Львівська політехніка» та Український католицький університет. У міжнародних рейтингах стартапів Львівська політехніка займає вищу позицію, ніж Український католицький університет та Львівський національний університет імені Івана Франка. У рейтингу (QS World University Rankings by Subject 2021) Львівська політехніка є єдиним університетом з України, який увійшов до 500 найкращих університетів за працевлаштуванням випускників, що вказує на високий рівень успіху в об'єднанні студентів із можливостями працевлаштування у світі стартапів. Львівська політехніка також посідає високі позиції в рейтингу (U-Multirank 2020–2021) за передачу знань, що свідчить про ефективність університету в передачі знань і технологій галузевим партнерам (табл. 1).

**Таблиця 1 – Університети Львова у міжнародних рейтингах**  
**Table 1 – Lviv universities in international rankings**

Університети	Рік	Рейтинг	Місце в рейтингу	Субіндикатори рейтингу	Місце за субіндикатором в рейтингу
Національний університет «Львівська політехніка»	2020	Top 50 Universities in Europe for Startups	36	Performance, Funding, Talent, Focus, Connectedness	24, 45, 43, 20, 41
Український Католицький Університет	2020	Top 50 Universities in Europe for Startups	47	Performance, Funding, Talent, Focus, Connectedness	42, 47, 47, 45, 38
Ivan Franko Lviv National University	2020	Top 50 Universities in Europe for Startups	48	Performance, Funding, Talent, Focus, Connectedness	39, 48, 46, 48, 43
Національний університет «Львівська політехніка»	2021	QS World University Rankings for Business and Management	301-350	Entrepreneurship and Alumni Outcomes	301-350
Український Католицький Університет	2021	QS World University Rankings for Business and Management	351-400	Entrepreneurship and Alumni Outcomes	351-400
Ivan Franko Lviv National University	2021	QS World University Rankings for Business and Management	401-450	Entrepreneurship and Alumni Outcomes	401-450
Національний університет «Львівська політехніка»	2022	Top Universities for Startups in Europe by Educations.com	2	Quality of education, Entrepreneurial ecosystem, Funding and support, Entrepreneurial mindset and skills, Employment outcomes	1, 5, 4, 5, 3
Український Католицький Університет	2022	Top Universities for Startups in Europe by Educations.com	8	Quality of education, Entrepreneurial ecosystem, Funding and support, Entrepreneurial mindset and skills, Employment outcomes	2, 7, 8, 11, 4
Ivan Franko Lviv National University	2022	Top Universities for Startups in Europe by Educations.com	23	Quality of education, Entrepreneurial ecosystem, Funding and support, Entrepreneurial mindset and skills, Employment outcomes	24, 23, 25, 26, 22
Lviv Polytechnic National University	2022	U-Multirank World University Rankings	Very Good	Knowledge Transfer, Regional Engagement, International Orientation, Research, Teaching and Learning, Institutional Impact	Very Good, Good, Good, Good, Good, Very Good
Український Католицький Університет	2022	U-Multirank World University Rankings	Very Good	Knowledge Transfer, Regional Engagement, International Orientation, Research, Teaching and Learning, Institutional Impact	Good, Good, Good, Good, Very Good, Very Good
Ivan Franko Lviv National University	2022	U-Multirank World University Rankings	Very Good	Knowledge Transfer, Regional Engagement, International Orientation, Research, Teaching and Learning, Institutional Impact	Good, Good, Good, Good, Good, Very Good

Джерело: складено автором на основі даних міжнародних рейтингів (QS World University Rankings by Subject 2021, Times Higher Education World University Rankings 2021, U-Multirank 2020–2021, THE Impact Rankings, Global Startup Ecosystem Report, 2020).

Український Католицький Університет та Львівський національний університет імені Івана Франка займають нижчі позиції в міжнародних рейтингах стартапів порівняно з Львівською політехнікою. Проте Український Католицький Університет отримав визнання за ініціативи соціального підприємництва, посівши 1-е місце в Україні та 151–200 у світі в рейтингу (Times Higher Education World University Rankings) за соціальний вплив. Львівський національний університет імені Івана Франка також посідає відносно високі позиції в рейтингу (U-Multirank 2020–2021) за передачу знань та регіональну залученість, що свідчить про активну участь університету в передачі знань і технологій.

Загалом дані свідчать про те, що Львівська політехніка має сильну репутацію в міжнародній спільноті стартапів, тоді як Український католицький університет та Львівський національний університет ім. Івана Франка мають відповідні сильні сторони у соціальному підприємстві та передачі знань. Університети продемонстрували певний рівень успіху в наданні студентам можливостей працевлаштування у світі стартапів, причому Львівська політехніка є лідером.

Центр підприємництва при Львівській бізнес школі УКУ являє собою акселератор для стартапів та освітню платформу для студентів та молодих підприємців України. Акселераторська програма включає в себе 5 послідовних етапів, під час першого етапу відбувається безпосереднє знайомство з акселератором та генерування ідеї і пошук односторонніх, на другому етапі визначається гіпотеза щодо проблеми або потреби, її масштабування, росту та потенційного рішення. Під час другого етапу відбувається Pitch Day, під час якого 10 команд отримують 30 тис. грн. на розвиток запропоновані ідеї. На третьому етапі – валідація гіпотез, дослідження клієнта та визначення ціннісної пропозиції, під час даного етапу на Pitch Day, обирають 5 команд, що отримують 60 тис. грн. Під час четвертого етапу проходить тестування ціннісної пропозиції та побудова стратегії виходу на ринок, на Demo Day обирають 3 команди, що отримують по 110 тис. грн. На 5 етапі команди мають менторську підтримку, вибудування продажів та зростання та подальша підтримка команд (Студентський акселератор ideas Lab, 2023).

Результативність діяльності Центру підприємництва УКУ у сфері стартапів визначається тим, що було реалізовано 80 стартапів, серед яких є залучення перших інвестицій, відбір до міжнародних акселераторів, участь в програмі Українського фонду стартапів. Серед найбільш популярних індустрій визначені освітні технології, програмне забезпечення, агро та харчова (foodtech) сферами (Успішні стартапи в Україні: Центр підприємництва УКУ поділився результатами роботи).

Tech StartUp School є структурним підрозділом Національного університету «Львівська політехніка», діяльність якого направлена на створення комфортного інноваційного середовища для продукування та реалізації креативних ідей та успішних стартапів. На базі даного підрозділу створені конференц-зали, окремі робочі місця, open space. Акселераційна програма включає в себе навчання, менторство, експертну підтримку, та складається із 15 блоків: перевірка ідеї, цільова аудиторія, 2 блоки маркетингу, бізнес-стратегія та інновації, технологія та стратегія управління, бюджетування, фінансову планування та прогнозування, інвестування, управління ризиками, PR та управління репутацією, спілкування, переговори, особистий бренд і мережа, презентація та pitch deck) (Tech StartUp School, 2017–2022).

Окремим напрямком у сфері взаємодії вищих навчальних закладів та сектору підприємництва є розроблення інноваційних бакалаврських програм у сфері ІТ. В даному напрямку основним гравцем виступає Львівський ІТ кластер, який об'єднує більше 200 компаній Львова.

У партнерства між Львівським ІТ-кластером та Львівським національним університетом імені Івана Франка було розроблено інноваційні бакалаврські програми (Проект ІТ Expert):

- Статистичний аналіз даних (Statistics and Data Science) – фундаментальні математичні знання та сучасні практичні навички досліджень, програма включає в себе проходження практики у ІТ-компаніях Львові, робота в командах з менторами компаній над розробкою власних проєктів;

- Комп'ютерні науки (Computer Science) з елементами дуальної освіти – одна з перших освітніх програм в Україні, що поєднує елементи дуальної освіти, практична підготовка в компанії SoftServe, робота з реальними проєктами та пропозиція офіційного працевлаштування з третього курсу;

- Квантові комп'ютери та квантове програмування – програмування на класичних та квантових комп'ютерах, проведення наукових досліджень в галузі квантової інформації та програмування, спільні проекти зі компанією SoftServe;

- Інформаційні системи та технології (Data Science & Intelligent Systems) – вивчення базових предметів для всіх напрямків, навчання роботи в командах та презентації власних проєктів, проходження практики та участь у тематичних літніх таборах.

Серед університетських подій у ЛНУ ім. Івана Франка із сферою стартапів пов'язана ініціатива «Інноваційна весна України». В рамках курсу «Стартап: підготовка до злету» учасники протягом трьох місяців працювали з менторами над власними стартапами, у рамках курсу були підготовлені онлайн-тренінги, семінари та майстер-класи. Важливість таких подій представляється також тим, що під час презентацій стартапів присутні інвестори зі США, Швеції та України. Перспективними концепціями стартап-проєктів, які були відібрані для презентації наступні (У Львівському університеті презентували перспективні стартапи):

- мобільний додаток для публічних ініціатив, мобілізації громад, запуску проєктів розвитку територій, що буде сприяти повній децентралізації влади;

- реабілітаційний медичний центр – надання медичної допомоги та реабілітаційних послуг найвищої якості для забезпечення максимального функціонального відновлення й покращення якості життя осіб з обмеженими фізичними можливостями після травм, актуальність ідеї визначається в умовах війни;

- програма-бот, яка готує процесуальні документи та доступно пояснює порядок їхнього подання до суду, при цьому бот збирає необхідну інформацію від клієнта, формує у шаблон та супроводжує всі кроки клієнта до рішення суду;

- підготовка новин за допомогою штучного інтелекту – мінімізація рутинної роботи журналістів, надання простору для аналітики;

- спеціальна платформа, яка забезпечить спілкування між організаторами подій, продюсерами і музикантами.

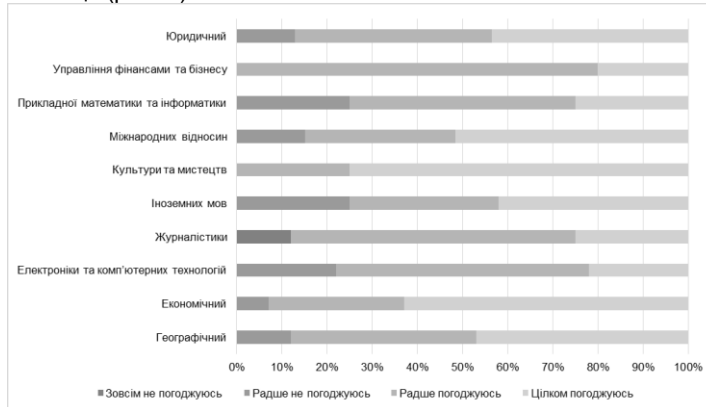
Проєкт «Партнерство університетів України та Німеччини з трансферу технологій», що був реалізований протягом 2019–2022 рр. Львівський національний університет імені Івана Франка, Вюрцбурзький університет Юліуса Максиміліана та Київський академічний університет в рамках програми Німецької служби академічних обмінів ДААД «DIES-партнерства ВНЗ «Діалоги про інноваційні стратегії вищої освіти» націлений на сприяння сталому розвитку ефективної співпраці університетів у Німеччині та Україні. Співпраця відбувалася у двох напрямках. З одного боку, вдосконалення управлінських структур своїх центрів трансферу технологій та інновацій в частині розвитку регіонального та міжнародного науково-економічного співробітництва з метою поліпшення їх інтернаціоналізації. З іншого боку, партнери мали на меті розширити свої стратегічні партнерські відносини та покращення їх упізнаваності у сфері трансферу технологій та привабливості їхніх сервісів для користувачів. З метою покращення якості й актуальності навчальних програм в університетах-партнерах, розширення пропозиції курсів, надання інноваційності змісту та формам навчання, отримання досвіду міжнародного співробітництва, створення і зміцнення інституційного управління університетом для трансферу технологій, розвитку лідерських навичок проєктом було передбачено організацію та проведення низки спільних заходів.

Університетський стартап, на прикладі досвіду університетів США, визначено як спеціальний курс з розробки стартапів, в рамках якого студенти отримують знання як створювати комерційні компанії, що мають соціальний вплив. Зазначається, що акцент на соціальний вплив зумовлений психологічною мотивацією студентів «змінити світ», відповідно, університетські стартапи перетворюють мірю молодого покоління «змінити світ» у конкретні практики, що покращують певні аспекти навколишнього середовища та вирішення соціальних проблем. У результаті пройдених курсів студенти мають можливість відкрити власну справу на основі попередньо здобутих знань, а саме: як правильно поставити проблему, розробити рішення, знайти клієнтів, створити простий веб-сайт і почати приймати попередні замовлення, створити бета-версію тестування (Novak, Musiichuk, & Zuenko, 2020).

У рамках дослідження здійснено опитування студентів, які обрали дисципліну вільного вибору «Start-up менеджмент». Учасники анкетування – здобувачі вищої освіти, які навчаються на усіх освітніх програмах в Університеті на 3 курсі. Всього в опитуванні взяли участь 160 осіб, серед яких студенти таких факультетів: географічного, економічного, електроніки та

комп'ютерних технологій, іноземних мов, культури та мистецтв, міжнародних відносин, управління фінансами та бізнесу та юридичний (Опитування студентів за курсом).

Структура курсу включала в себе лекції за курсом (Вступ до курсу (поняття підприємництва та стартапи); Ідея (пошук та формулювання ідеї); Продукт і цінність; Ринок і цільова аудиторія; Бізнес-модель; Фінанси стартапу; Управління брендом стартапу), гостьові лекції (запрошення представників бізнесу, які мали досвід у створенні власної справи, зокрема, стартапів, акселераторських програм) та робота на практичних заняттях із розробленням власної ідеї стартапу (робота в командах). У результаті проведеного опитування студентів за загальною оцінкою курсу визначено, що більша кількість студентів цілком погоджуються (41,4%) та радше погоджуються (45,5%), що дана дисципліна є важливою для розвитку професійної компетенції (рис. 1).

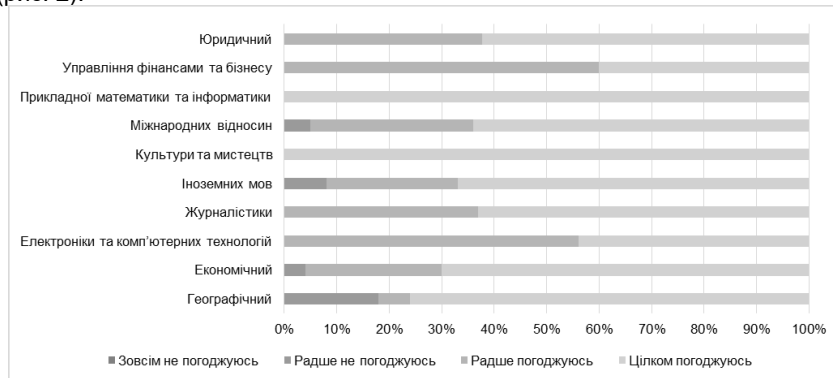


**Рис. 1. Відповіді на питання «Ця дисципліна є важливою для розвитку моєї професійної компетенції»**

**Fig. 1. Answers to the question "This discipline is important for the development of my professional competence"**

*Джерело: розроблено автором.*

За корисність курсу та зв'язком з бізнес-практикою та реаліями економіки цілком погодились 68,7% студентів, що вказує на практичність та використання сучасних матеріалів при викладанні лекційного матеріалу та проведення практичних занять у формі створення стартапу (рис. 2).

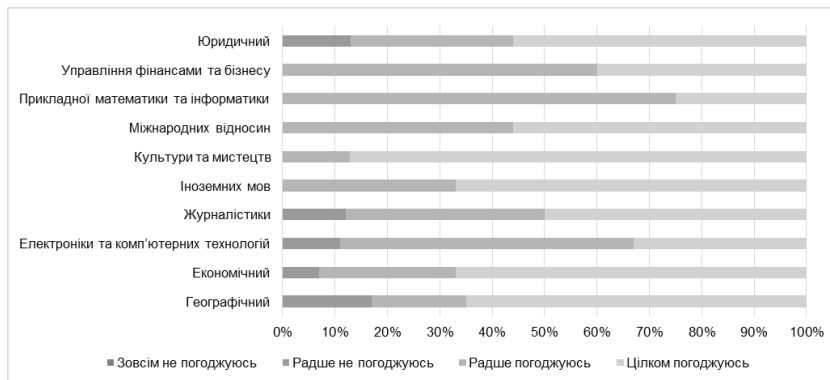


**Рис. 2. Відповіді на питання «Курс корисний, має зв'язок з бізнес-практикою та реаліями економіки»**

**Fig. 2. Answers to the question "The course is useful, has a connection with business practice and the realities of the economy"**

*Джерело: розроблено автором.*

Більша кількість студентів цілком погоджуються (54,7%) та радше погоджуються (39,4%), що отримані знання та навички в межах дисципліни допоможуть студентам працювати з різними проектами (рис. 3).

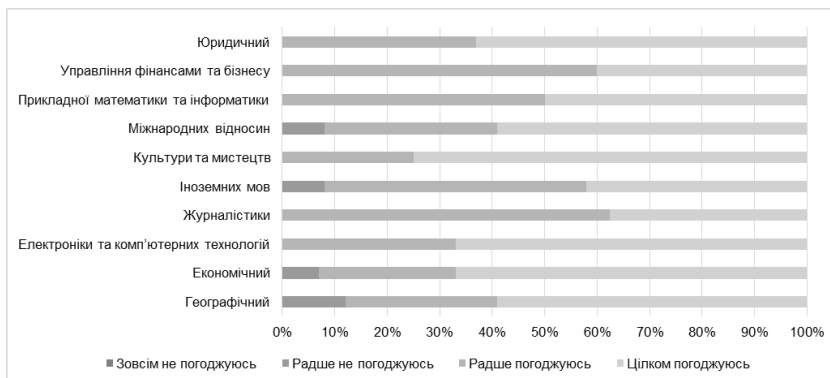


**Рис. 3. Відповіді на питання «Отримані мною знання та навички в межах цієї дисципліни допоможуть мені працювати з різними проектами»**

**Fig. 3. Answers to the question "The knowledge and skills I have acquired within this discipline will help me work with various projects"**

*Джерело: розроблено автором.*

Важливим аспектом при виборі дисциплін є попередні очікування студентів від курсу (серед яких були реалізація та продовження готового існуючого проекту, робота в групах, розвиток у сфері бізнесу, розуміння функціонування стартапів, створення стартапу, використання отриманих знань у подальшому), в результаті 56% опитаних цілком погодилися із виправданням очікувань, 40,6% радше погодилися, і, в меншій кількості (3,5%) радше не погодилися (рис. 4).

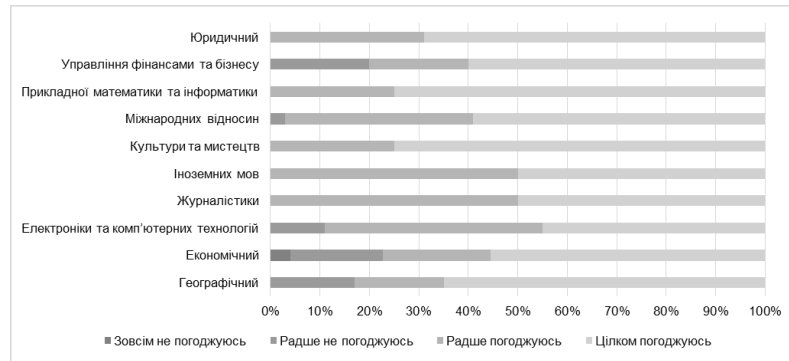


**Рис. 4. Відповіді на питання «Мої очікування, які були на момент вибору дисципліни, виправдалися»**

**Fig. 4. Answers to the question "My expectations, which were at the time of choosing the discipline, were fulfilled"**

*Джерело: розроблено автором.*

Викладання даної дисципліни на третьому курсі виокремлюється тим, що студенти мають базові знання щодо підприємницької діяльності та імовірність участі в бізнесових одиницях, з доцільним викладанням на даному курсі цілком погоджуються 60,4% студентів, радше погоджуються 32,3%, радше не погоджуються 7% (рис. 5).

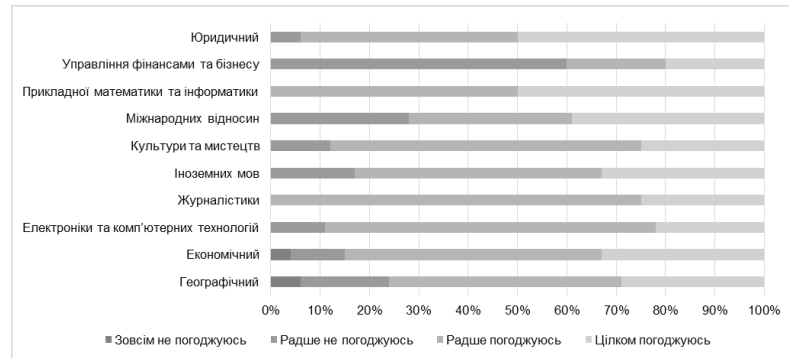


**Рис. 5. Відповіді на питання «Я вважаю доцільним викладання цієї дисципліни саме на цьому році навчання»**

**Fig. 5. Answers to the question "I consider it appropriate to teach this discipline in this year of study"**

*Джерело: розроблено автором.*

Важливим аспектом при оцінюванні курсу є виконання поставлених завдань під час практичних занять і докладання достатніх зусиль, щоб засвоїти дисципліну, 32,6% опитаних цілком погодилися з цим твердженням, 50,1% радше погодилися, 16,3% радше не погодилися, 1% зовсім не погодилися. Складність виявлялась у дистанційній формі групової роботи, що впливало на результативність командної роботи, та незбалансованість розподілу завдань між учасниками, розрахункові частини (рис. 6).



**Рис. 6. Відповіді на питання «Я доклала / доклав достатню кількість зусиль, щоб ефективно засвоїти отримані знання в межах цієї навчальної дисципліни»**

**Fig. 6. Answers to the question "I made / made a sufficient amount of effort to effectively assimilate the knowledge gained within the scope of this academic discipline"**

*Джерело: розроблено автором.*

Серед важливих факторів викладання дисципліни визначено те, що 38,3% студентів мають мотивацію далі працювати над створеним стартапом, при цьому цілком негативною відповіддю не було отримано, перевагами дисципліни було визначено роботу в командах над власними стартапами, імітуючи реальність, проведення гостьових лекцій, побудова лекційних занять, актуальність інформаційного матеріалу та забезпечення необхідними матеріалами для навчання та допомога на кожному етапі розвитку проекту.

У досвіді університетів США виділено акцентування на формуванні нової культури управління, в основу якої була покладена ідея навчання студентів, дослідників та викладачів найефективнішим стратегіям та тактикам запуску стартапів з академічних платформ. У результаті, стартапи були реалізовані за підтримки спеціальних курсів, державних грантів,



інкубаторів та приватного партнерства на університетському, регіональному, державному та глобальному рівнях (Novak, Musiichuk & Zuenko, 2020). Створення академічних платформ для стартапів є перспективним напрямком розвитку для українських закладів вищої освіти. Як було вищезазначено, львівські заклади вищої освіти мають створені бізнес-школи, інкубатори та проекти з трансферу технологій, надалі важливим напрямком виступає кооперація університетів у рамках створених стартапів, що потребують подальшого масштабування та співпраця на регіональному рівні.

Як результат, заклади вищої освіти відіграють важливу роль в екосистемі стартапів. ЗВО надають знання та навички, необхідні для підприємницької діяльності. Вони також можуть надати ресурси, мережі та фінансування, необхідні для запуску та розвитку стартапу. Крім того, навчальні заклади можуть допомогти створити культуру підприємництва та інновацій, заохочуючи та підтримуючи студентів і викладачів у їхніх підприємницьких починаннях.

**Висновки.** Освітні заклади відіграють вирішальну роль в екосистемі стартапів. Вони підтримують підприємництво, стимулюють інновації та надають цінні ресурси стартапам, також студентам теоретичні знання в різних галузях і створюють можливості для розвитку власних інноваційних ідей через створення стартап-шкіл та акселераторських програм. Такі організації також виступають рушійною силою в реалізації державної інноваційної політики. Національний університет «Львівська політехніка» та Український католицький університет створили одні з найбільших стартап-середовищ на базі закладів вищої освіти у Львівській області. Центр підприємництва Львівської бізнес-школи УКУ та Tech StartUp School є прикладами успішних акселераторів для стартапів, які пропонують навчання, менторство та експертну підтримку. Крім того, Львівський IT-кластер є головним гравцем у розробці інноваційних програм бакалаврату у сфері IT у партнерстві з Львівським національним університетом імені Івана Франка. Ці програми пропонують практичне навчання, стажування та співпрацю з IT-компаніями. Університетські заходи, успішно допомагають студентській молоді розвивати перспективні стартап-проекти. Ці ініціативи необхідні для активізації інноваційної діяльності, розробки стартап-проектів, трансферу технологій у бізнес, адаптації та навчання студентів і науковців підприємницькій та бізнес-діяльності, також сприяють зростанню та розвитку економіки країни. Оскільки, екосистема стартапів продовжує рости та розвиватися, освітні заклади продовжуватимуть відігравати дедалі важливішу роль у підтримці успіху стартапів. Надаючи стартапам доступ до ресурсів, освіти та наставництва, навчальні заклади можуть допомогти створити динамічну та процвітаючу екосистему стартапів, яка стимулює економічне зростання та підприємництво.

#### СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Подольчак Н. Ю., Карковська В. Я., Левицька Я. В. Екосистеми розвитку стартапів як принцип здійснення державної інноваційної політики. *Інвестиції: практика та досвід*. 2021. №8. С. 82–87. DOI: <https://doi.org/10.32702/2306-6814.2021.8.82>
2. Тимошенко М. В. Інноваційні стартапи як чинник розвитку економіки: краща світова практика та досвід України. *Нові запуски львівського університету бізнесу та права*. 2022. №23. С. 13–20. DOI: <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.6642172>
3. Novak O., Musiichuk S., Zuenko S. Management culture: the role of university startups. *Naukovyi Visnyk Natsionalnoho Hirnychoho Universytetu*. 2020. Vol.5. P. 193–198. DOI: <https://doi.org/10.33271/nvngu/2020-5/193>
4. Fritsch M., Aamoucke R. Fields of knowledge in higher education institutions, and innovative start-ups: An empirical investigation. *Regional*. 2015. Vol. 96. P. 1–27. DOI: <https://doi.org/10.1111/pirs.12175>
5. QS World University Rankings by Subject 2021: Engineering and Technology. 2021. *QS Top Universities*: веб-сайт. URL: <https://www.topuniversities.com/university-rankings/university-subject-rankings/2021/engineering-technology>
6. Times Higher Education World University Rankings. 2021. *Times Higher Education*: веб-сайт. URL: [https://www.timeshighereducation.com/world-university-rankings/2021/subject-ranking/engineering-and-IT#!/page/0/length/25/sort\\_by/rank/sort\\_order/asc/cols/stats](https://www.timeshighereducation.com/world-university-rankings/2021/subject-ranking/engineering-and-IT#!/page/0/length/25/sort_by/rank/sort_order/asc/cols/stats)
7. U-Multirank 2020-2021: Lviv Polytechnic National University Rankings. 2021. *U-Multirank*: веб-сайт. URL: <https://www.umultirank.org/study-at/lviv-polytechnic-national-university-rankings/>

8. THE Impact Rankings 2021. *Times Higher Education*: веб-сайт. URL: [https://www.timeshighereducation.com/rankings/impact/2021/innovation-impact#!/page/0/length/25/sort\\_by/rank/sort\\_order/asc/cols/undefined](https://www.timeshighereducation.com/rankings/impact/2021/innovation-impact#!/page/0/length/25/sort_by/rank/sort_order/asc/cols/undefined)
9. Global Startup Ecosystem Report 2020. *Startup Genome*: веб-сайт. URL: <https://startupgenome.com/report/gser2020>
10. Студентський акселератор ideas Lab. 2023. *UCUCFE*: веб-сайт. URL: <https://ucucfe.com.ua/education/programs/inkubator-dlya-studentskyh-startapiv-ideaslab/>
11. Успішні стартапи в Україні: Центр підприємництва УКУ поділився результатами роботи. 2021. *Український Католицький Університет*: веб-сайт. URL: <https://ucu.edu.ua/news/uspishni-startapy-v-ukrayini-tsentri-pidpryemnytstva-uku-podilyvsya-rezultatamy-roboty/>
12. Tech StartUp School 2017-2022. *Lviv Polytechnic National University*: веб-сайт. URL: <https://tsus.lpnu.ua/tech-acceleration-program>
13. Проєкт IT Expert. *Lviv IT Cluster*: веб-сайт. URL: <https://itcluster.lviv.ua/projects/it-expert/>
14. У Львівському університеті презентували перспективні стартапи. 2022. *Львівський національний університет імені Івана Франка*: веб-сайт. URL: <https://lnu.edu.ua/u-lvivskomu-universyteti-prezentuvaly-perspektyvni-startapy/>
15. Опитування студентів за курсом. URL: <https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfogDqkCFh86Csz2ivemddplyjF2MXRgZ4KFd4xDCZOfm-tpA/closedform>

Стаття надійшла до редакції 19.04.2023

Стаття рекомендована до друку 25.05.2023

## REFERENCES

- Podolchak, N. Yu., Karkovska, V. Ya., & Levitska, Ya. V. (2021). Ecosystems of startup development as a principle of implementation of state innovation policy. *Investments: Practice and Experience*, 8, 82-87. doi: <https://doi.org/10.32702/2306-6814.2021.8.82>
- Tymoshenko, M. V. (2022). Innovative startups as a factor of economic development: the best world practices and experience of Ukraine. *New Notes of Lviv University of Business and Law*, 23, 13-20. doi: <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.6642172>
- Novak O., Musiichuk S., Zuenko S. (2020) Management culture: the role of university startups. *Naukovyi Visnyk Natsionalnoho Hirnychoho Universytetu*, 5, 193-198. doi: <https://doi.org/10.33271/nvngu/2020-5/193>
- Fritsch M., Aamoucke R. (2015) Fields of knowledge in higher education institutions, and innovative start-ups: An empirical investigation. *Regional*, 96, 1-27. DOI: <https://doi.org/10.1111/pirs.12175>
- QS World University Rankings by Subject 2021: Engineering and Technology. (2021). Retrieved from <https://www.topuniversities.com/university-rankings/university-subject-rankings/2021/engineering-technology>
- Times Higher Education World University Rankings 2021: Engineering and IT. (2021). Retrieved from [https://www.timeshighereducation.com/world-university-rankings/2021/subject-ranking/engineering-and-IT#!/page/0/length/25/sort\\_by/rank/sort\\_order/asc/cols/stats](https://www.timeshighereducation.com/world-university-rankings/2021/subject-ranking/engineering-and-IT#!/page/0/length/25/sort_by/rank/sort_order/asc/cols/stats)
- U-Multirank 2020-2021: Lviv Polytechnic National University Rankings. (2021). Retrieved from <https://www.umultirank.org/study-at/lviv-polytechnic-national-university-rankings/>
- THE Impact Rankings 2021: Innovation Impact. (2021). Retrieved from [https://www.timeshighereducation.com/rankings/impact/2021/innovation-impact#!/page/0/length/25/sort\\_by/rank/sort\\_order/asc/cols/undefined](https://www.timeshighereducation.com/rankings/impact/2021/innovation-impact#!/page/0/length/25/sort_by/rank/sort_order/asc/cols/undefined)
- Startup Genome. (2020). Global Startup Ecosystem Report 2020. Retrieved from <https://startupgenome.com/report/gser2020>
- Accelerator for student startups Ideas Lab (2023). Retrieved from <https://ucucfe.com.ua/education/programs/inkubator-dlya-studentskyh-startapiv-ideaslab/>
- Ukrainian Catholic University. (2021). Successful startups in Ukraine: the Center for Entrepreneurship of UCU shared the results of its work. Retrieved from

<https://ucu.edu.ua/news/uspishni-startapy-v-ukrayini-tsentridpryemnytstva-uku-podilyvsya-rezultatamy-roboty/>

12. Tech StartUp School (2012–2022). Lviv Polytechnic National University. Retrieved from <https://tsus.lpnu.ua/tech-acceleration-program>

13. Lviv IT Cluster. (n.d.). IT Expert Project. Retrieved from <https://itcluster.lviv.ua/projects/it-expert/>.

14. Ivan Franko Lviv National University. (2022). Promising startups presented at Lviv University. Retrieved from <https://lnu.edu.ua/u-lvivskomu-universyteti-prezentuvaly-perspektyvni-startapy/>

15. Student Survey for the Course. (n.d.). Retrieved from <https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfsgDqkCFh86Csz2ivemddplyjF2MXRgZ4KFd4xDCZOfm-tpA/closedform>

The article was received by the editors 19.04.2023

The article is recommended for printing 25.05.2023

**A. MAZUR**, PhD student of the Management Department, Ivan Franko National University of Lviv, 1 Universytetska St., Lviv, 79000, Ukraine  
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-3506-4779>, e-mail: [anastasiia.mazur@lnu.edu.ua](mailto:anastasiia.mazur@lnu.edu.ua)

### THE ROLE OF EDUCATIONAL INSTITUTIONS IN THE DEVELOPMENT OF STARTUP ECOSYSTEMS (ON THE EXAMPLE OF LVIV)

Educational institutions are active participants in the startup ecosystem, they create conditions for the development of startup ideas based on higher education institutions and in cooperation with international partners and businesses. The article analyzes the activities of the universities of the city of Lviv, namely Lviv Polytechnic National University, Ukrainian Catholic University, and Ivan Franko Lviv National University in the direction of startups. Universities have high rankings in the international rankings QS World University Rankings, Top 50 Universities in Europe for Startups, Top Universities for Startups in Europe by Educations.com, and U-Multirank World University Rankings, which indicates a strong direction of support and expansion of opportunities for entrepreneurial education. The Lviv Polytechnic National University and the Ukrainian Catholic University created the most groundwork for the creation of a startup environment in the Lviv region. The UCU Entrepreneurship Center, accelerator programs, and Tech StartUp School at the Lviv Polytechnic operate at higher education institutions, which actively promote the implementation of startup ideas among student youth. At the Lviv National University named after I. Franko, innovative bachelor's programs are implemented in partnership with the Lviv IT cluster, and annual start-up events are held, in the framework of which technology transfer takes place, foreign investors are invited and presentations of student start-ups are held. A survey conducted among students who chose the discipline of free choice "Start-up management" showed that a significant majority of students agreed that such a course is important for the development of their professional competence, practical, and relevant to the modern realities of the economy. The course structure, which included lectures, guest lectures, and practical sessions, was recognized by students as useful for developing knowledge and skills in the field of entrepreneurship and startups. In addition, the student's expectations from the course were mostly fulfilled, and the course motivated a significant part of the students to continue working on the startups they created. However, during remote group work, some difficulties arose, which affected the effectiveness of teamwork. The development of a start-up environment based on institutions of higher education allows students to develop entrepreneurial skills that they can apply in the real world. By creating a startup, students can learn to identify and solve real-world problems, work collaboratively in teams, and develop a range of entrepreneurial skills such as creativity, innovation, and risk-taking.

Keywords: **educational institutions, institutions of higher education, startup, startup ecosystem, entrepreneurship.**

*JEL Classification: I21, O30, R11.*

**Як цитувати:** Мазур А.В. Роль закладів вищої освіти у розвитку стартап-екосистеми (на прикладі Львівських ЗВО). *Вісник Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна серія «Економічна»*, (104), 89-99. <https://doi.org/10.26565/2311-2379-2023-104-10>

**In cites:** Mazur A. (2023). The role of educational institutions in the development of startup ecosystems (on the example of Lviv). *Bulletin of V. N. Karazin Kharkiv National University Economic Series*, (104), 89-99. <https://doi.org/10.26565/2311-2379-2023-104-10> (in Ukrainian)