

DOI: [https://doi.org/10.35387/ucj.1\(9\).2024.0002](https://doi.org/10.35387/ucj.1(9).2024.0002)

ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ ДО ОРГАНІЗАЦІЇ НАУКОВОЇ РОБОТИ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ В УМОВАХ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ В УНІВЕРСИТЕТІ

Ганна Товканець,

tovkanec2017@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-6191-9569>

Любов Зеленська

lubov.zelenska@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-4022-7731>

Анотація. В статті обґрунтовано інноваційні підходи до організації наукової роботи здобувачів вищої освіти в умовах професійної підготовки в університеті. Застосовано методи аналізу наукової літератури – для виявлення основних тенденцій і підходів у наукових дослідженнях сучасних українських і зарубіжних вчених; синтезу фундаментальних монографій, присвячених розвитку дослідницького мислення; узагальнення – для формулювання висновків дослідження.

Наголошено, що розвиток навичок інноваційної діяльності здобувачів освіти слід розглядати як комплекс методів, що дозволяють сформувати професіоналізм майбутнього фахівця. В основі побудови концепції підготовки магістра та аспіранта до інноваційної діяльності є системний підхід: всі ланки професійної освіти повинні максимально стимулювати прояв усіх навичок інноваційної діяльності в їхній єдності.

Виявлено, що успішного розвитку навичок інноваційної діяльності можна досягти методами проектного навчання в умовах соціального партнерства між університетами або університетом та зацікавленою організацією з метою врахування при прийнятті рішень не лише технологічної сторони проблеми, а й соціальної.

Визначено, що одним із підходів до включення у вирішення якомога більшої кількості людських потреб є дизайн-мислення, яке розглядається як набір методів у безлічі сфер і галузей, як орієнтований на людину спосіб вирішення складних, структурованих проблем. Практичне використання методу дизайн-мислення полягає в тому, що після аналізу зібраної інформації, виявлених інсайтів, потреб клієнтів генеруються десятки ідей для покращення продукту, послуги чи сервісу.

Акцентовано увагу на тому, що на розвиток інноваційних технологій впливає система цифровізації в освітньому процесі, яка вимагає абсолютно нових підходів до застосування методів навчання і педагогічних технологій. Актуалізується необхідність переходу від практики передачі знань до формування навичок творчого та логічного мислення, вміння швидко знаходити професійну інформацію і успішно застосовувати її в процесі набуття знань та розвитку компетентностей.

Ключові слова: інноваційність, вища школа, здобувач вищої освіти, університет, професійна підготовка, дизайн-мислення, проектне навчання.

INNOVATIVE APPROACHES TO THE ORGANIZATION OF SCIENTIFIC WORK OF HIGHER EDUCATION STUDENTS IN THE CONDITIONS OF PROFESSIONAL TRAINING AT THE UNIVERSITY

Hanna Tovkanets

tovkanec2017@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-6191-9569>

Liubov Zelenska

lubov.zelenska@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-4022-7731>

Abstract. *The article substantiates innovative approaches to the organization of scientific work of higher education students in the conditions of professional training at the university. The methods of scientific literature analysis are used to identify the main trends and approaches in the scientific research of modern Ukrainian and foreign scientists; synthesis of fundamental monographs devoted to the development of research thinking; generalization - to formulate the conclusions of the study. It is emphasized that the development of innovative skills of students should be considered as a set of methods that allow forming the professionalism of the future specialist. The concept of preparing master's and postgraduate students for innovative activities is based on a systemic approach: all levels in professional education should maximally stimulate the manifestation of all innovative skills in their unity. It was found that the successful development of innovative skills can be achieved by project-based learning methods in the conditions of social partnership between universities or, between a university and an interested organization in order to take into account when making decisions not only the technological side of the problem, but also the social one, highlighting such a resource as social partnership. It has been determined that one of the approaches to include in solving as many human needs as possible is design thinking, which is considered as a set of methods in many fields and industries as a human-oriented way of solving complex, structured problems. The practical application of the design thinking method is that after analysing the collected information, identified insights, and customer needs, dozens of ideas are generated to improve a product, service, or service. Particular attention is paid to the fact that the development of innovative technologies is influenced by the digitalization system in the educational process, which requires completely new approaches to the use of teaching methods and pedagogical technologies. The need to move from the practice of knowledge transfer to the development of creative and logical thinking skills, the ability to quickly find professional information and successfully apply it in the process of acquiring knowledge and developing competencies is becoming more updated.*

Key words: *innovation, higher education, higher education student, university, professional training, design thinking, project-based learning.*

Вступ. У сучасному світі для забезпечення сталого розвитку та функціонування соціально економічної системи країни необхідні фахівці з нестандартним підходом до вирішення професійних завдань, які мають досвід інноваційної діяльності та транспредметні компетенції. У зв'язку з цим традиційна модель організації вищої освіти має бути переглянута з метою підготовки

фахівця, який буде не тільки досконало володіти спеціальними знаннями, а й мати комунікативні та інші професійно значущі якості особистості. Фахівець у майбутньому, крім основних професійних навичок, повинен мати міжгалузеву комунікацію в суміжних галузях, бути готовим швидко приймати рішення, переучуватися, реагувати на зміну умов, правильно розподіляти ресурси

та керувати своїм часом (Бернатова & Товканець, 2022). У системі професійної підготовки вкрай необхідне формування у випускників університету досвіду новаторської діяльності, що включає вміння вирішувати творчі завдання, формувати нові ідеї, свіжі думки не тільки в наукових дослідженнях, а й у всіх сферах професійної діяльності, в яку входять розробка нового продукту, організація його виробництва та виведення на споживчий ринок.

Слід зазначити, що в сучасному трактуванні інноваційна діяльність розуміється як професійна ділова активність, що включає наукову, технологічну, освітню, організаційну, фінансову та комерційну діяльність, спрямовану на реалізацію інноваційних проєктів, а також на створення інноваційної інфраструктури та забезпечення її ефективного функціонування. (Бойчук & Боярська-Хоменко, 2022). Безсумнівно, це трактування необхідно розуміти значно ширше і глибше, оскільки результати теоретичного аналізу наукової літератури показали, що існує велика кількість визначень, запропонованих різними авторами. З метою оцінки та виокремлення найбільш важливих властивостей, характерних для інноваційної діяльності, були розглянуті статті М. Аузіної і А. Возної (Аузіна & Возна 2003), Р. Бернатової і Г. Товканець (Бернатова & Товканець, 2022), Ю. Бойчука і А. Боярської-Хоменко (Бойчук & Боярська-Хоменко, 2022), Т. Медведовської (Медведовська, 2014), О. Прігунова і Ю. Яворської (Прігунов & Яворська, 2023), О. Снісаренко і О. Ануфрієвої (Снісаренко & Ануфрієва, 2018) та інших, де автори розглядають інноваційну діяльність у сфері освіти. Так, дослідники визначають інноваційну діяльність як цикл робіт у рамках наукового дослідження або прикладної розробки від нульового

циклу (постановки завдання) до створення кінцевого продукту, конкурентоспроможного на ринку. Окрім цього зазначається, що інноваційне навчання стимулює новаторські зміни в культурі, соціальному середовищі, воно орієнтоване на формування готовності особистості до динамічних змін у соціумі за рахунок розвитку здібностей до творчості, різноманітних форм мислення, а також здатності до співробітництва з іншими людьми (Снісаренко & Ануфрієва, 2018, с. 74). Й. Савері інноваційна діяльність визначається як комплекс заходів та технологій із забезпечення наукового пошуку, створення нововведення, реалізації нововведення та рефлексії нововведення (Savery, 2006). Рефлексія, або зворотний зв'язок, виконує функцію коректора, дозволяє співвіднести отримані результати будь-якого етапу з початковим віртуальним і таким чином не відходити від поставленої мети і чітко виконувати намічені завдання. Т. Медведовська зазначає, що інноваційна діяльність включає всі відомі методологічні дії і спрямована на створення й доведення до споживача нових або вдосконалених видів продукції, технологій, послуг (Медведовська, 2014).

Враховуючи вищезазначений аналіз, дефініцію поняття «інноваційна діяльність» розглядаємо комплексно як сукупність процедур і засобів, що дозволяють перетворити ідею на нововведення, а потім успішно вивести нововведення, сформоване як освітній продукт або послугу, на ринок з метою комерційного застосування. Для успішного розвитку навичок наукової інноваційної діяльності магістрантів та аспірантів, які вони потім зможуть застосувати та вдосконалювати у процесі свого професійного становлення, при організації навчання необхідно моделювати структуру інноваційної діяль-

ності в конкретній практичній роботі здобувачів вищої освіти.

Теоретична основа і методи дослідження. Вивчення проблеми інноваційних підходів до організації наукової роботи здобувачів вищої освіти в умовах професійної підготовки в університеті нами здійснювалося на основі таких методів: аналіз наукової літератури – для виявлення основних тенденцій і підходів у наукових дослідженнях сучасних українських і зарубіжних вчених; синтез фундаментальних монографій, присвячених розвитку креативного мислення; узагальнення – для формулювання висновків дослідження. На основі системно-аналітичного методу здійснене теоретичне узагальнення наукових підходів, розробок і пропозицій провідних вітчизняних та зарубіжних учених щодо означуваної проблеми.

Мета дослідження полягає в обґрунтуванні особливостей інноваційних підходів до організації наукової роботи здобувачів вищої освіти в умовах професійної підготовки в університеті.

Виклад основного матеріалу. Значимо, що сучасна компетентнісна модель випускника університету є комплексним підходом до визначення компетентності фахівця відповідної галузі. Програми магістратури та аспірантури зорієнтовані на розширення можливостей підготовки фахівців на основі освітніх технологій, нових форм інтеграції освітнього процесу з науковою та інноваційною діяльністю, орієнтації освіти на застосування результатів фундаментальних та прикладних досліджень у соціально значимих сферах діяльності, що спрямоване на подальше поглиблення міждисциплінарного підходу, розвиток творчих здібностей здобувачів освіти до вирішення складних системних завдань.

Розвиток навичок наукової інноваційної діяльності здобувачів освіти слід розглядати як комплекс методів, що дозволяють сформулювати професіоналізм майбутнього фахівця. Основою побудови концепції підготовки магістра та аспіранта до інноваційної діяльності є системний підхід, суть якого полягає в тому, що всі ланки професійної освіти повинні максимально стимулювати прояв усіх навичок інноваційної діяльності в їхній єдності. Крім того, не можна применшувати значення формування індивідуально-творчого підходу до реалізації професійної діяльності. Розглядаючи проблему розвитку інноваційних навичок майбутнього фахівця, слід наголосити на важливості критичної оцінки та осмислення суб'єктом діяльності своїх рішень.

Успішного розвитку навичок наукової діяльності можна досягти інноваційними методами проектного навчання в умовах соціального партнерства між університетами або, наприклад, університетом та зацікавленою організацією з метою врахування при прийнятті рішень не лише технологічної сторони проблеми, а й соціальної.

З погляду сучасних педагогічних технологій, як своєрідну модель організації професійної підготовки у вищій школі, з використанням якої вже сьогодні формуються наукові школи, певною мірою можна розглядати проектне навчання. У ході реалізації проекту відбувається вдосконалення комунікативних компетенцій, технологій прийняття рішень та втілення нововведень, коли вивчення курсу або всього циклу курсів за спеціальністю націлене на кінцевий результат, який отримується в процесі постановки задачі та її реалізації (Павлов, 2019; Товканець, 2023). Проектна діяльність розцінюється як впровадження нової педагогічної практики у творчі процеси щодо планування та

реалізації педагогічних нововведень. Варто зважити на те, що результат має бути спрямований на підвищення якості освіти та її конкурентної спроможності. При цьому підході в навчанні самостійна діяльність здобувачів вищої освіти безпосередньо залежить від ефективності взаємодії «викладач – здобувач освіти», що сприяє розвитку творчого потенціалу як педагога, так і тих, що навчається, і є симбіозом розвитку компетенцій обох сторін й підвищує якість університетської освіти. Необхідно відзначити, що зазначені прийоми, форми, способи та засоби розвитку інноваційної діяльності на різних щаблях вищої освіти мають свої характерні особливості. М. Аузіна і А. Возна (Аузіна & Возна, 2003), В. Драгунова (Драгунова, 2023). О. Надтока і Т. Мартинюк (Надтока & Мартинюк, 2015) приділяють особливу увагу проектному навчанню, зокрема в магістратурі, цільове призначення якої полягає у створенні умов та наданні можливостей для становлення і розвитку особистості майбутнього дослідника, що володіє індивідуальним стилем навчальної діяльності, здатного на вирішення складних завдань як теоретичної, так і практичної спрямованості та готового раціонально та ефективно використовувати свій науково-виробничий потенціал у майбутньому відповідно до набутої професії.

На думку Дж. Сейвері, проектне навчання є методологією, яка забезпечує здобувачам освіти можливість приможення знань і навичок, що формуються відповідно до чинної основної освітньої програми, при розробці конкретного проекту. За такої організації аудиторної роботи викладач-тьютор діє як лідер впродовж усього проекту, а виконавці (здобувачі освіти) самі несуть відповідальність за набуття додаткових компетенцій. Тому інноваційне

навчання, засноване на проєктах, обов'язково стимулює розвиток критичного мислення, що дозволяє достовірно оцінювати різні технічні рішення, працювати в команді і, нарешті, досягти якісного результату, який відповідає вихідній певній меті. У цьому випадку здобувачі освіти є активними учасниками навчання, що позитивно впливає на їхню мотивацію у набутті навичок, корисних для подальшої професійної діяльності (Savery, 2006).

Як показує практика і результати численних досліджень, проектний підхід є одним з педагогічних методів, що розвивається у наш час. Технології проектного навчання в магістратурі та аспірантурі активно впроваджуються за кордоном, передові університети також йдуть цим шляхом. Одним із ключових результатів навчання стає вміння магістрантів вирішувати творчі завдання. При цьому в самому процесі навчання важлива ініціативність і самостійність здобувачів освіти, викладачі ж виступають у ролі наставників, які дещо коригують траєкторію руху учнів.

Зарубіжні автори К. Блінд (Blind, 2012), Н. Гуссін (Hussin, 2022), Л. Стюарт (Stewart, 2011) та інші досліджували різні аспекти інноваційної діяльності та проектного навчання з метою розвитку певних навичок під час навчання магістрантів в умовах реалізації комплексних програм на основі взаємодії університетів з різними науковими центрами та фірмами. Так, Л. Геро та Е. Ліндфорс (Hero & Lindfors, 2019) схарактеризували міждисциплінарний інноваційний проєкт, що ґрунтується на реальних проблемах підприємств, які вдалося реалізувати на практиці. Навчальна програма забезпечувала можливість створення мережевих педагогічних інноваційних процесів під керівництвом здобувачів освіти та викладачів і включала весь шлях від розробки ідеї

до планування впровадження нового рішення, тобто сприяла досягненню переходу від інновацій до реального підприємництва. Після закінчення навчання майбутні фахівці назвали такі компетенції, які, на їхню думку, успішно сформовані у процесі навчання: соціальні навички, нові лідерські якості, творче мислення, орієнтація на майбутнє, технічні і технологічні навички, пов'язані з впровадженням інновацій (навички маркетингу, продажу та підприємництва). Подібні результати були отримані в дослідженні вчених, в якому розглянуто застосування проектного підходу у підготовці магістрантів у галузі географії (Надтока & Мартинюк, 2015). Результатом стало набуття здобувачами освіти набору компетенцій, які зараз користуються великим попитом у соціальному середовищі, а сама освіта дійсно стала задовольняти майбутніх фахівців більшою мірою, оскільки вони відчули реальну залученість до творчої діяльності пізнання нового. У рамках освітньої програми здобувачі освіти отримують можливість розвивати свої навички, беручи участь у реальних проектах університету, і, що особливо важливо, застосовувати набуті знання та здібності з метою вибору різних траєкторій навчання з урахуванням свого попереднього досвіду. Як уже згадувалося, ключовим аспектом, на який в даний час наголошується в сфері освіти, є різнобічний розвиток майбутніх фахівців, коли при формуванні професійно значущих компетенцій необхідно гармонізувати підготовку таким чином, щоб у процесі своєї інноваційної діяльності вони приділяли увагу соціальній стороні питання.

Розглядаючи розвиток навичок інноваційної діяльності у сфері професійної освіти як спосіб подолання соціальних та економічних проблем між університетом, роботодавцем і держа-

вою, важливо виділити такий ресурс, як соціальне партнерство (Чернецова, 2023). Саме взаємодія в рамках соціального партнерства уможливорює обмін представників різних спеціалізацій продуктивними новими ідеями, дозволяє сформувати соціально значущі якості, необхідні для подальшої реалізації випускника у професії. У рамках покращення інноваційного розвитку освіти соціальне партнерство між освітніми установами та суб'єктами інноваційної діяльності сприймається як найважливіший інструмент впливу на формування високого рівня освітньої, науково-дослідної, практичної та міжнародної активності всіх учасників процесу. Увага акцентується на таких проблемах, як навколишнє середовище, економіка, культура, справедливість, конфіденційність, відповідальність, зацікавленість сторін, різноманітність та спільна творчість.

Акцентування уваги майбутніх фахівців на соціальних аспектах вирішення тієї чи іншої проблеми дозволяє якісно покращити кінцевий проектний продукт, створюваний здобувачами освіти. У низці досліджень, що стосуються ролі соціального партнерства у розвитку навичок інноваційної діяльності, можна також виділити роботи наступних авторів: Т. Джига (Джига, 2011), Н. Чернецова (Чернецова, 2023, с. 138 - 140), Л. Стюарт (Stewart, 2011), К. Блінд (Blind, 2012), Д. Райлі, Е. Слатон та Е. Л. Поулі (Riley, Slaton & Pawley, 2015) та інші. У статтях цих дослідників зроблено акцент на соціальний аспект, де для досягнення успіху, що веде до системних змін, потрібне визнання суспільних потреб. Прагнення соціальних змін привносить зовсім новий рівень складності в інноваційний процес, оскільки вимагає постійної взаємодії серед учасників проекту, які приймають відповідальні рішення, наприклад, між

розробниками і користувачами. Це ще раз наголошує на необхідності розширення соціального партнерства університетів і, наприклад, державних або комерційних організацій, які мають потребу у вирішенні тих чи інших соціально важливих технічних проблем. У цьому випадку магістранти, аспіранти, які беруть участь як виконавці в практико орієнтованих розробках для конкретних закладів освіти, компаній, стають повноправними членами комплексної робочої групи, де, крім набуття додаткових професійних навичок, здійснюється формування соціально значущих особистісних якостей здобувачів вищої освіти. Слід зазначити, що включення навчання підприємництву до діяльності у відповідній галузі також розглядається як спосіб просування інновацій та творчих навичок у сучасній концепції підготовки магістрів та аспірантів (Товканець, 2023).

Розробка рішень для складних соціальних і педагогічних завдань, цілісне дослідження поставленої проблеми є суть ітеративного процесу (циклічного повторення дій, спрямованих на швидке створення прототипу продукту та отримання зворотного зв'язку від клієнтів та зацікавлених сторін), який вимагає розуміння систем, на які, як очікується, впливатиме подібне судження.

Одним із підходів до включення у вирішення якомога більшої кількості людських потреб є дизайн-мислення, яке утвердилося як сукупність методів у безлічі сфер і галузей, як орієнтований на людину спосіб вирішення складних, структурованих проблем (Голіяд & Тропіна, 2021). Дизайн-мислення підкреслює важливість розуміння проблеми, її контексту, а також інтересів різних сторін перед генеруванням ідей і прийняттям рішень за допомогою раундів ітерацій, що складаються з фаз, які розходяться і сходяться у процесі фор-

мування ідей, прототипування і тестування. Такий підхід дозволяє дійти оптимальної послідовності дій з метою створення нового продукту, які охоплюють у тому числі приховані потреби. Практичне використання методу дизайн-мислення полягає в тому, що після аналізу зібраної інформації, виявлених інсайтів, потреб клієнтів генеруються десятки ідей для покращення продукту, послуги чи сервісу. Це дає змогу створювати лише корисні та значущі продукти чи послуги для користувачів (Беспалюк & Процак, 2021). В основі більшості академічних описів дизайн-мислення та те, як його слід застосовувати, є формування проблеми (Драгунова, 2023). що також є ключовим атрибутом професійної діяльності, де застосовуються подібні методи. Правильне формулювання проблеми веде до більш точної постановки мети та вибору найкоротшого і найефективнішого шляху її вирішення. Дизайн-мислення може бути особливо корисним для відповідних інновацій у поєднанні із системним мисленням. Така комбінована здатність думати про системи, а не про індивідуальні проблеми та шляхи вирішення у поєднанні з розумінням інтересів різних зацікавлених сторін вважається найбільш цінним підходом до викладання соціальних проблем та інновацій в освіті. Розвиток ідеї до стадії її завершення відбувається як процес наукового дослідження. Нова ідея – це не просто зміна уявлень про об'єкт дослідження, це асоціації, зв'язок із попередніми ідеями (Поліхун & Сліпучіна & Постова & Горбань, 2021). До таких методів та технологій також належать самостійне навчання, навчання дією, навчання в реальній науково-освітній сфері, зокрема у процесі навчально-дослідницької практики чи стажування.

Сьогодні ми бачимо сильний вплив проривних інформаційних технологій

на сферу вищої та професійної освіти, що передбачає зміни у системі викладання та підготовці нових спеціалістів (Голіяд & Тропіна, 2021; Павлов, 2019; Прігунов & Яворська, 2023, с. 148). Система цифровізації в освітньому процесі вимагає абсолютно нових підходів до методів навчання. Визнається необхідність переходу від практики передачі знань до формування навичок творчого та логічного мислення, вміння швидко знаходити необхідну інформацію та успішно застосовувати її в процесі набуття професії (Keуек-Franssen, Brown & Macklin, 2005). Інформаційні технології в освіті надали багато нових можливостей у розробці нових методів навчання. Сучасні тенденції та виклики, пов'язані з цифровізацією, вимагають кардинального перегляду системи підготовки кадрів з метою мінімізації загроз безробіттю та адаптації спеціалістів у нових умовах з урахуванням ситуації, що склалася в сучасних реаліях. У створенні електронних освітніх ресурсів (електронних підручників та посібників, відеолекцій, навчальних відеофільмів) активно використовується гіфанімація (graphics interchange format). В магістрантів та аспірантів буде можливість ознайомитися з програмним забезпеченням, технологією створення та використанням цього виду унаочнення в освітньому процесі (Снісаренко & Ануфрієва, 2018, с. 80).

Організація наукової роботи здобувачів вищої освіти в умовах університету передбачає наявність низки педагогічних умов, які сприяють її плідній реалізації: створення електронного навчально-методичного комплексу, побудова самостійної роботи та дослідницької діяльності майбутніх фахівців, реалізація елементів інтерактивного освітнього середовища MOODLE тощо. Для успішного вивчення, розуміння та

закріплення теоретичного матеріалу розробляються інтерактивні лекції, що забезпечують здобувачам освіти сучасні, цілісні, взаємопов'язані знання, які виховують у них професіоналізм, любов до предмета та сприяють розвитку самостійного творчого мислення. Як зазначають дослідники (Лук'янова & Товканець & Сотська & Тринус, 2019, с. 21), в освіті розвивається активний пошук нових форм навчання, провідними з яких стають дистанційне навчання, транснаціональне навчання, віртуальна освіта на основі використання мережевих інформаційних технологій. Віртуалізація освіти розкриває принципово нові можливості для наукових досліджень актуальних проблем сучасного суспільства – збільшення доступності до якісної відкритості освіти; уможливлення процесу безперервного навчання впродовж усього життя тощо.

Висновки. Соціально-економічні запити сучасного суспільства вимагають значних якісних перетворень у системі вищої освіти України, які сприяють ефективній інтеграції наукових досліджень, реального сектору економіки та спеціально розроблених освітніх програм, що дозволить вирішувати кадрові та дослідницькі завдання інноваційної економіки. Інноваційна модель передбачає інтеграцію в навчальний процес новітніх досягнень практичної педагогіки як головного фактора забезпечення підготовки конкурентоспроможних фахівців, якість підготовки яких безпосередньо взаємопов'язана з розвитком наукових досліджень та залученням здобувачів вищої освіти до подібної діяльності у процесі навчання.

Перспективами подальших досліджень можуть бути проблеми інноваційної практики у забезпеченні науково-педагогічної діяльності майбутніх фахівців..

ЛІТЕРАТУРА

- Аузіна, М. & Возна, А. (2013). Інноваційні процеси в освіті : навч. посіб. для студ. вищих навч. закладів. *Національний банк України* ; Львів. б. ін-т. Львів : ЛБІ НБУ, 2003. 103 с.
- Бернатова, Р. & Товканець, Г. (2022). *Компетентнісна спрямованість педагогічної підготовки в європейському освітньому просторі Універсальні навички XXI століття: педагогічні акценти професійної підготовки і вищої освіти: колективна монографія* / За заг. ред. Н. М. Авшенюк, Г. В. Товканець. Ужгород: РІК-У. С.46 – 61.
- Беспалюк, Х. & Процак, К. (2021). Дизайн-мислення як ефективний метод адаптації до змін. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка». Серія «Питання економіки та управління»*. 5 (1). 121–131. URL: <https://cutt.ly/0eUaYxIj>
- Бойчук, Ю., & Боярська-Хоменко, А. (2022). Інновації у загальнопедагогічній підготовці майбутніх вчителів. *Педагогічна освіта: Теорія і практика. Психологія. Педагогіка*, 2(38), 14–19. URL: <https://doi.org/10.28925/2311-2409.2022.382>
- Голіяд, І. & Тропіна, М. (2021). Досвід застосування дизайн-мислення для вдосконалення професійного розвитку майбутніх учителів технологій та трудового навчання. *Наукові записки малої академії наук України*, 2–3(21–22), 140–150. URL: <https://snman.science/index.php/sn/article/download/114/79/111>
- Джиги, Т.В. (2011). Розвиток соціального партнерства в країнах ЄС та Україні: порівняльний аналіз. URL: <https://cutt.ly/VeUaUIrK>
- Драгунова, В. (2023). Технологія проектування консалтингової діяльності в закладі вищої освіти в умовах невизначеності. *Вісник Кафедри ЮНЕСКО Неперервна професійна освіта XXI століття*, 2(8), 21–29. URL: [https://doi.org/10.35387/ucj.2\(8\).2023.21-29](https://doi.org/10.35387/ucj.2(8).2023.21-29)
- Лук'янова, Л. Б. & Товканець, Г. В. & Сотська, Г. І. & Тринус О. В. (2019). Соціально-педагогічні аспекти діяльності віртуальних університетів у європейському освітньому просторі. *Інформаційні технології і засоби навчання*, том 72, 4, 14 – 25.
- Медведовська, Т. П. (2014). Впровадження інноваційно-орієнтованого підходу у професійну підготовку фахівців. *Науковий часопис НПУ ім. М. П. Драгоманова. Творча особистість учителя: проблеми теорії і практики*. 16 (23), 29–31.
- Надтока, О. & Мартинюк, Т. (2015). Використання проектної діяльності в розрізі застосування інформаційно-комунікаційних технологій на заняттях географії. *Інформаційні технології і засоби навчання*, 50 (6), 71 – 85.
- Павлов, В. (2019). Особливості підготовки магістрів освіти засобами інтерактивних технологій. *Актуальні питання гуманітарних наук. Серія: Педагогіка*. 2 (21), 127–131. URL: <https://cutt.ly/BeUaYJ9t>
- Поліхун, Н. & Сліпучіна, І. & Постова, К. & Горбань, Л. (2021). Стратегії дослідницького пошуку : навч. посіб. / за заг. ред. М. С. Гальченка. Київ: Інститут обдарованої дитини НАПН України, 144.
- Прігунов, О. В. & Яворська, Ю. Л. (2023). Інноваційні підходи та інформаційні технології в організаційному забезпеченні освітньої діяльності. *Бібліотекознавство. Документознавство. Інформологія*. 4, 146 –155.

- Снісаренко, О. & Ануфрієва, О. (2018). Інноваційний підхід у підготовці здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії. *Післядипломна освіта в Україні*, грудень, 74 – 85.
- Товканець, О. (2023). *Компоненти навчального процесу у забезпеченні ефективності прийняття освітнього рішення у вищій школі. Інноваційні практики освітньої діяльності для особистісного і професійного розвитку фахівців на початку XXI століття: монографія* / Н. М. Авшенюк, Г. В. Товканець та колектив авторів. За заг. ред. Н. М. Авшенюк, Г. В. Товканець. Ужгород : РІК-У, 124 – 140.
- Чернецова, Н. (2023). Роль соціального партнерства у розвитку професійної (професійно-технічної) освіти. *Професійна педагогіка*. 2(27), 138 –145.
- Blind, K. (2012). The impact of Regulation on Innovation. Working paper, Nesta. 12 (2), 2 – 28.
- Hussin, N. (2022). CAPSIM Business Simulation Experiential Learning in AHIBS MBA Program–A Survey. *International Journal of Innovation and Business Strategy (IJIBS)*, 16(1).
- Keyek-Franssen, D. & Brown W. & Macklin, S. (2005). *Learning by Doing: A Comprehensive Guide to Simulations, Computer Games, and Pedagogy in E-Learning and Other Educational Experiences*. San Francisco : Wileyand Sons, 400 p.
- Riley, D. & Slaton. A. E. & Pawley A. L. (2015) Social justice and inclusion – Women and minorities in engineering. *Cambridge Handbook of Engineering Education Research* / eds. by A. Johri, B. M. Olds. Cambridge: *Cambridge University Press*. 335–356.
- Savery, J. R. (2006). Overview of Problem-based Learning: Definitions and Distinctions. *Interdisciplinary Journal of Problem-Based Learning*. № 1 (1). URL: <https://docs.lib.purdue.edu/ijpbl/vol1/iss1/3/>
- Stewart, L. A. (2011). The Impact of Regulation on Innovation in the United States: A *Cross-Industry Literature Review*. 2–29.

REFERENCES

- Auzina, M. & Vozna, A. (2013). Innovative processes in education: education. manual for students higher education institutions. *National Bank of Ukraine*; Lviv. b. int. Lviv: LBI NBU, 2003. 103 p.
- Bernatova, R. & Tovkanets, G. (2022). *Competency orientation of pedagogical training in the European educational space Universal skills of the 21st century: pedagogical accents of professional training and higher education: collective monograph* / Zag. ed. N. M. Avshenyuk, G. V. Tovkanets. Uzhhorod: RIK-U. P. 46 – 61.
- Bespalyuk, H. & Protsak, K. (2021). Design thinking as an effective method of adaptation to changes. *Bulletin of the Lviv Polytechnic National University. Series «Issues of Economics and Management»*. 5 (1). 121–131. URL: <https://cutt.ly/0eUaYxIj>
- Boychuk, Yu., & Boyarska-Khomenko, A. (2022). Innovations in general pedagogical training of future teachers. *Pedagogical education: Theory and practice. Psychology. Pedagogy*, 2(38), 14–19. URL: <https://doi.org/10.28925/2311-2409.2022.382>
- Goliad, I. & Tropina, M. (2021). Experience in the application of design thinking to improve the professional development of future teachers of technology and labor

- training. *Scientific Notes of the Small Academy of Sciences of Ukraine*, 2–3(21–22), 140-150. URL: <https://cutt.ly/QeUaUEzK>
- Dzhiga, T.V. (2011). Development of social partnership in EU countries and Ukraine: a comparative analysis. URL: <https://cutt.ly/VeUaUlrK>
- Drahunova, V. (2023). Technology of consulting activities designing in the higher education institution in uncertainty conditions. *UNESCO Chair Journal Lifelong Professional Education in the XXI Century*, 2(8), 21-29. [https://doi.org/10.35387/ucj.2\(8\).2023.21-29](https://doi.org/10.35387/ucj.2(8).2023.21-29)
- Lukyanova, L. B. & Tovkanets, G. V. & Sotska & G. I. & Trynus O. V. (2019). Socio-pedagogical aspects of the activity of virtual universities in the European educational space. *Information technologies and teaching aids*, volume 72, 4, 14 – 25.
- Medvedovska, T. P. (2014). Implementation of an innovation-oriented approach to the professional training of specialists. *Scientific journal of the NPU named after M. P. Drahomanova. Creative personality of the teacher: problems of theory and practice*. 16 (23), 29 – 31.
- Nadtoka, O. & Martyniuk, T. (2015). The use of project activities in terms of the application of information and communication technologies in geography classes. *Information technologies and teaching aids*, 50 (6), 71 – 85.
- Pavlov, V. (2019). Peculiarities of training masters of education by means of interactive technologies. *Current issues of humanitarian sciences. Series: Pedagogy*. 2 (21), 127–131. URL: <https://dspu.edu.ua/sites/hsci/wp-content/uploads/2019/02/26-6.pdf>
- Polihun, N., Slipukhina, I., Postova, K. & Horban, L. (2021). Research search strategies: teaching. manual / for general ed. M. S. Galchenko. Kyiv: Institute of the Gifted Child National Academy of Sciences of Ukraine, 144.
- Prigunov, O. V. & Yavorska, Yu. L. (2023). Innovative approaches and information technologies in the organizational support of educational activities. *Library science. Documentary science. Informatology*. 4, 146–155.
- Snisarenko, O. & Anufrieva, O. (2018). An innovative approach in the training of higher education applicants for the degree of Doctor of Philosophy. *Postgraduate education in Ukraine*, December, 74-85.
- Tovkanets, O. (2023). *Components of the educational process in ensuring the effectiveness of educational decision-making in higher education. Innovative practices of educational activity for the personal and professional development of specialists at the beginning of the 21st century: a monograph* / N. M. Avshenyuk, G. V. Tovkanets and the team of authors. In general ed. N. M. Avshenyuk, G. V. Tovkanets. Uzhhorod: RIK-U, 124 –140.
- Chernetsova, N. (2023). The role of social partnership in the development of professional (vocational and technical) education. *Professional pedagogy*. 2(27), 138-145.
- Blind, K. (2012). The impact of Regulation on Innovation. Working paper, Nesta. 12 (2), 2–28.
- Hussin, N. (2022). CAPSIM Business Simulation Experiential Learning in AHIBS MBA Program–A Survey. *International Journal of Innovation and Business Strategy (IJIBS)*, 16(1).

- Keyek-Franssen, D. & Brown W. & Macklin, S. (2005). Learning by Doing: A Comprehensive Guide to Simulations, Computer Games, and Pedagogy in E-Learning and Other Educational Experiences. San Francisco : Wileyand Sons, 400 p.
- Riley, D. & Slaton. A. E. & Pawley A. L. (2015) Social justice and inclusion – Women and minorities in engineering. Cambridge Handbook of Engineering Education Research / eds. by A. Johri, B. M. Olds. *Cambridge: Cambridge University Press*. 335–356.
- Savery, J. R. (2006). Overview of Problem-based Learning: Definitions and Distinctions. *Interdisciplinary Journal of Problem-Based Learning*. № 1 (1). URL: <https://docs.lib.purdue.edu/ijpbl/vol1/iss1/3/>
- Stewart, L. A. (2011). The Impact of Regulation on Innovation in the United States: A *Cross-Industry Literature Review*. 2–29.

Про автора(-ів)

Ганна Товканець, доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри теорії та методики початкової освіти, Мукачівський державний університет.

Любов Зеленська, доктор педагогічних наук, професор кафедри географії та суспільних дисциплін, Мукачівський державний університет.

About the author(s)

Hanna Tovkanets, Doctor of Sciences in Pedagogy, Professor, The Head of the Department of Theory and Methods of Primary Education, Mukachevo State University.

Lubov Zelenska, Doctor of Sciences in Pedagogy, Professor of the Department of Geography and Social Sciences, Mukachevo State University.

Received: 04.05.2024
Accepted: 21.05.2024



МУКАЧІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

89600, м. Мукачево, вул. Ужгородська, 26

тел./факс +380-3131-21109

Веб-сайт університету: www.msu.edu.ua

E-mail: info@msu.edu.ua, pr@mail.msu.edu.ua

Веб-сайт Інституційного репозитарію Наукової бібліотеки МДУ: <http://dspace.msu.edu.ua:8080>

Веб-сайт Наукової бібліотеки МДУ: <http://msu.edu.ua/library/>