

# СЕКЦІЯ 1. ОСВІТНІ РЕФОРМИ В УМОВАХ ПОВНОМАСШТАБНОГО ВТОРГНЕННЯ

DOI <https://doi.org/10.36059/978-966-397-331-9-1>

## АКТУАЛЬНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ СУЧАСНИХ МЕТОДИК НАУКОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ НА БАЗІ СИСТЕМ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ

**Гарматій Н.М.**

*кандидат економічних наук, доцент,  
доцент кафедри економічної кібернетики  
Тернопільський національний технічний університет  
імені Івана Пулюя*

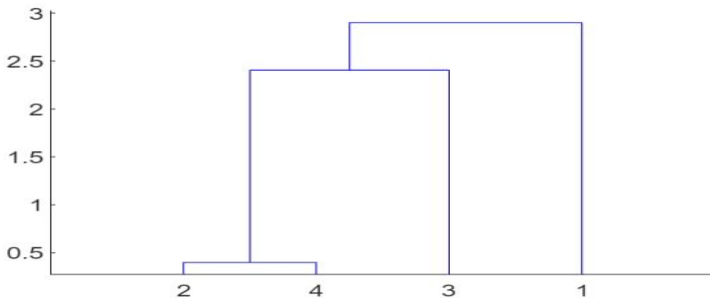
Сучасні реалії та стрімкі динамічні процеси, які відбуваються у всіх аспектах соціально-політичного, економічного життя, та відповідно наукової діяльності, потребують удосконалення відомих та стандартних методик та підходів у науковій діяльності вищої школи. Сучасний інноваційний технічний процес, який відбувається загалом у світі, виховує нове покоління «технічно грамотних», молодих людей, які швидко опановують застосування у навчанні та бізнесі новітніх «цифрових технологій». Відповідно, це ставить вимоги до зміни, або суттєвого вдосконалення існуючих методик представлення навчальної, та на відповідному наприклад третьому рівні освіти, наукової діяльності, наприклад із застосуванням систем штучного інтелекту типу GPT чату, інформаційних ресурсів, які дозволяють покращувати візуалізацію представленого лекційного, практичного матеріалів та наукової діяльності, як викладачів, так і здобувачів третього рівня вищої освіти. До таких інформаційних ресурсів належать до прикладу програми Microsoft Visio, Canva та багато інших програм.

Використання науково-педагогічними працівниками систем штучного інтелекту, до прикладу GPT чатів дозволить суттєво підвищити рівень кваліфікації і відповідно рівень співпраці зі студентами. Використання штучного інтелекту може сприяти для покращення когнітивних процесів, таких як пам'ять та мислення. Також важливим аспектом є дослідження взаємодії між людиною та комп'ютером, з метою покращення когнітивних здібностей.

Використання систем та програм на основі штучного інтелекту актуально є і для здобувачів третього рівня освіти, тобто аспірантів. Використання GPT чатів актуально для підготовки написання тез для

конференцій. Для створення цікавих сучасних презентаційних матеріалів, доцільно використовувати програми, які вказані вище: Canva, Microsoft Visio та інші. Додаткові дослідження в цій галузі допоможуть виокремити нові підходи та можливості при підготовці статей та матеріалів, написання дисертаційних робіт для здобувачів третього рівня освіти, що базуються на штучному інтелекті.

Для спеціальностей економічних, з елементами використання економіко-математичного моделювання для наукової роботи вже більш складнішого характеру, з математичними розрахунками, доцільно використовувати інформаційні системи вже професійного характеру з елементами та моделями штучного інтелекту Matlab, Python, та інші. На рисунку 1. Представимо результати проведеного кластерного аналізу( побудови дендрограми) зі студентами спеціальності 051 «Економіка» -громадських організацій України за 2021 р. в програмі Matlab.



**Рис. 1. Візуалізація використання програмного середовища Matlab, з елементами штучного інтелекту при вирішення економічних задач**

Використання у науково-педагогічній діяльності, науковій роботі аспірантів, сучасних методик з використанням систем штучного інтелекту та сучасних інформаційних ресурсів з елементами штучного інтелекту, суттєво підвищують кваліфікацію, як аспірантів у науковій роботі так і науково-педагогічного персоналу вищої школи.

### **Література:**

1. Гарматій Н. Моделювання діяльності громадських організацій України методикою кластерного аналізу [Електронний ресурс] / Наталія Гарматій, Артур Парушевський, Сергій Гарматій // Соціально-економічні проблеми і держава. – 2022. – Вип. 2 (27). – С. 144- 152. – Режим доступу: <http://sepd.tntu.edu.ua/images/stories/pdf/2022/22hnmka.pdf>.