



CUESC

Полтавський державний аграрний університет
Центр українсько-європейського наукового співробітництва

Всеукраїнське науково-педагогічне
підвищення кваліфікації

**ЦИФРОВА ЕТИКА ТА
ЛЮДИНОЦЕНТРИЧНА ПЕДАГОГІКА
В ЕПОХУ ШІ: ПСИХОГІГІЄНА,
МЕДІАГРАМОТНІСТЬ ТА ЛІДЕРСТВО**

29 вересня – 9 листопада 2025 року

¹²⁵⁴
1996
LINA-PRES

Львів – Торунь
Liha-Pres
2025

Архітектонічна модель цифрової культури майбутніх педагогів професійного навчання: від етичних норм до практичних компетентностей Кузнцов С. С.	44
Освіта як інструмент формування ефективної системи публічного управління в Україні Кузьменко Г. О.	53
Освіта як соціальний інститут в епоху ШІ: формування цифрової етики та медіаграмотності через людиноцентричне лідерство Кушко І. С.	56
Етичні принципи проєктування PhD-досліджень в епоху штучного інтелекту Лебідь О. В.	61
Людиноцентричний підхід і цифрова етика у динамічному аналізі потреб ESP: роль ШІ в оновленні начальних програм Лисенко К. В., Дороніна Н. В.	64
Досвід використання генеративного штучного інтелекту в економіко-математичному моделюванні Лисенко О. А.	70
Лідерство і інформаційна етика як складові гуманістичної освіти майбутнього Литвин К. В.	73
Етичний вимір цифрової освіти Лісовська І. О., Ричка Т. І.	76
Етика відносин з ШІ при викладанні та перевірці робіт з дисципліни «Геоінформаційні системи в задачах моніторингу» Люсак А. В.	78
Застосування інтуїтивного підходу при викладанні теорії ймовірностей Макушенко І. А.	81
Формування етичних і моральних норм у професійній діяльності працівників охорони здоров'я Малофій М. Л.	84
Етика використання штучного інтелекту в освітньому процесі Масюк О. М.	86
Інформаційне перевантаження і когнітивна втома: виклики для сучасного педагога Мельник М. В.	89
Фонетика як основа формування іншомовної компетентності Ніколаску В. І.	91
Рольові ігри як каталізатор розвитку креативного мислення та мовленнєвих навичок Ніколаску С. В.	93
Науково-методичне та інформаційне забезпечення оцінювання родючості ґрунтів Нліско І. В.	95

ДОСВІД ВИКОРИСТАННЯ ГЕНЕРАТИВНОГО ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В ЕКОНОМІКО-МАТЕМАТИЧНОМУ МОДЕЛЮВАННІ

Лисенко О. А.

*кандидат фізико-математичних наук, доцент,
доцент кафедри економіки праці та менеджменту
Національний університет харчових технологій
м. Київ, Україна*

В сучасних реаліях дослідження економічних процесів з метою прийняття оптимальних управлінських рішень одним із основних програмних інструментів становиться генеративний штучний інтелект. Враховуючи накопичений на сьогодні досвід використання генеративного штучного інтелекту в різних областях – від навчання і медицини до обробки великих даних і прогнозової аналітики, можна виділити декілька пріоритетних напрямків, в яких його застосування дозволяє отримати вагомий ефект та користь [1]. Так, фахівці зауважують, що найбільше генеративний штучний інтелект використовується в маркетингу, електронній комерції, індустрії розваг, фінансах, охороні здоров'я, виробництві, автомобілебудуванні, енергетиці, нерухомості, онлайн-навчанні тощо. Також, в роботі [4] науковці досліджують можливості інтеграції методів штучного інтелекту у процес економіко-математичного моделювання сценаріїв розвитку підприємництва в Україні. Автоматизації мікрозавдань економістів з метою підвищення продуктивності праці присвячена робота [6]. Автори роботи [7] присвятили свої дослідження доцільності використання ChatGPT для вирішення текстових задач фінансової математики та створення

освітньої графіки. Робота [5] присвячена використанню штучного інтелекту в математичному моделюванні ринку праці в країнах, що розвиваються.

Можливості, які надає генеративний штучний інтелект використовуються в науковій практиці вчених та здобувачів різних ступенів освіти. Незважаючи на всі переваги, що надає генеративний штучний інтелект, він також несе ризики генерації недостовірної інформації, яку потрібно перевіряти вручну і вимагає контролю з боку користувача представлених обчислень, які можуть слугувати обґрунтуванням при прийнятті оптимальних управлінських рішень.

З цією метою було проведено дослідження можливостей використання генеративного штучного інтелекту ChatGPT в економетричному моделюванні виробничої функції Кобба-Дугласа [3, 8]. Як показав порівняльний аналіз отриманих результатів за допомогою генеративного штучного інтелекту та вбудованих програмних інструментів MS Excel побудова функції на основі представлених статистичних даних має ідентичні результати. Проте при завданні виразу вже побудованої виробничої функції з метою отримання економічної інтерпретації всіх коефіцієнтів та параметрів функції було з'ясовано, що при обчисленні простих показникових виразів генеративний штучний інтелект ChatGPT генерує достатньо значно невірні результати обчислення (помилки деяких обчислень сягають 13%). Також були визначені помилки обчислення і в середніх значеннях показників фондовіддачі та продуктивності (біля 8%). Висока ефективність використання генеративного штучного інтелекту ChatGPT була виявлена в економічній інтерпретації обчислених значень показників виробничої функції. Так було отримане вірне економічне тлумачення показників функції, їх числовий аналіз, а також представлений і описаний характер виробництва та надані рекомендації щодо взаємозамінності ресурсів [2].

Таким чином, як показав отриманий досвід використання генеративного штучного інтелекту ChatGPT в побудові та аналізі економетричної моделі Кобба-Дугласа можна стверджувати про доцільність застосування ChatGPT в економічному аналізі побудованих економетричних функцій та її похідних показників, що дозволить отримати достатньо швидко і детальну інформацію. Проте при обчисленні деяких показників економетричних моделей, особливо показникових, необхідно із застереженням використовувати генеративний штучний інтелект ChatGPT.

Література:

1. Волянський А. Що таке генеративний штучний інтелект і де він застосовується? COLOBRIDGE : офіційний сайт. 02.08.2025. URL:

<https://blog.colobridge.net/uk/2025/08/generative-artificial-intelligence-ua/>
(дата звернення 14.10.2025).

2. Лисенко О. А. Використання генеративного штучного інтелекту в моделюванні та економічному аналізі економетричних моделей. *Науковий вісник Херсонського державного університету*. 2025. Вип. 56. С. 43–48. DOI: <https://doi.org/10.32999/ksu2307-8030/2025-56-6>

3. Черкашина Т. Виробнича функція Кобба-Дугласа як інструмент політики економічного зростання України в умовах ринкових реформ. *Економіка та суспільство*. 2020. № 21. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/26>

4. Щербініна С. А., Шевченко О. М. Штучний інтелект в економіко-математичному моделюванні сценаріїв розвитку підприємництва в Україні. *Економічний простір*. 2025. № 201. С. 241–245. DOI: <https://doi.org/10.30838/EP.201.241-245>

5. Kaira Puri How can mathematical modeling and economic theory be used to predict and manage the impact of generative AI on labor market dynamics in emerging economies? *International Journal of Business and Management Invention (IJBMI)*. 2025. Vol. 14, Issue 9. P. 51–63. DOI: 10.35629/8028-14095163

6. Korinek A. Generative AI for Economic Research: Use Cases and Implications for Economists. *Journal of Economic Literature*. 2023. № 61(4). P. 1281–1317. DOI: 10.1257/jel.20231736.

7. Shiota Y., Kuwana A., Chakraborty B. (). Generative AI in Financial Mathematics Problem-Solving: Integration of Linguistic and Symbolic Processing Functions. In: Schlippe, T., Cheng, E.C.K., Wang, T. (eds) *Artificial Intelligence in Education Technologies: New Development and Innovative Practices*. AIET 2024. *Lecture Notes on Data Engineering and Communications Technologies*, 2025. Vol. 228. Springer, Singapore. DOI : https://doi.org/10.1007/978-981-97-9255-9_23

8. Vilcu G.E. On a generalization of a class of production functions. *Applied Economics Letters*. 2018. Vol. 25(2). P. 106–110. January. URL : <https://ideas.repec.org/a/taf/apeclt/v25y2018i2p106-110.html>.