Ігор ГАРАСИМ,
здобувач третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти
Тернопільського національного педагогічного університету
імені Володимира Гнатюка (м. Тернопіль)
e-mail: harasym.i@tnpu.edu.ua

ПРОФЕСІЙНА ПІДГОТОВКА МАГІСТРІВ З ЕКОНОМІКИ В УМОВАХ РОЗВИТКУ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ ТА BIG DATA: ПЕРСПЕКТИВИ АДАПТАЦІЇ ДОСВІДУ США В УКРАЇНІ

Стрімкий розвиток штучного інтелекту (ШІ), машинного навчання та Big Data змінює характер економічної діяльності, прийняття управлінських рішень і вимоги до професійних компетентностей економістів. Цифровізація підвищує роль даних в економічному аналізі, прогнозуванні та прийнятті рішень, а генеративний ШІ створює нові можливості для автоматизації аналітичних операцій, опрацювання великих масивів інформації та моделювання економічних процесів [2; 9]. Це зумовлює потребу в оновленні змісту й методів професійної підготовки магістрів з економіки відповідно до технологічних змін і вимог ринку праці.

Актуальність проблеми визначається тим, що сучасний економіст працює не лише з традиційними статистичними показниками, а й із великими та різнорідними масивами даних. Тому фундаментальну економічну підготовку доцільно доповнювати компетентностями з аналізу даних, економетрики, програмування, машинного навчання та відповідального використання ШІ [1; 9].

Метою дослідження є визначення перспективних напрямів адаптації американського досвіду професійної підготовки магістрів з економіки в Україні з урахуванням розвитку штучного інтелекту та Big Data, зокрема інтеграції цифрових технологій, кількісних методів, міждисциплінарного та практикоорієнтованого підходів.

Аналіз освітніх практик провідних університетів США засвідчує поступове зближення економічної освіти з наукою про дані та комп'ютерними науками. Показовим є досвід Массачусетського технологічного інституту (MIT), де в межах магістерської програми «Комп'ютерні науки, економіка та наука про дані» (Computer Science, Economics, and Data Science) поєднано економічну підготовку з

комп'ютерними науками та наукою про дані. Програма охоплює статистичні методи, прикладну економетрику, економіку цифровізації та причинно-наслідковий аналіз із застосуванням машинного навчання і ШІ [3]. Такий підхід сприяє формуванню міждисциплінарного профілю сучасного економіста.

Іншим прикладом є магістерська програма MIT «Дані, економіка та розроблення політики» (Data, Economics, and Design of Policy), у якій науку про дані інтегровано в професійну економічну підготовку. Її компоненти охоплюють науку про дані для суспільствознавців, економетрику, оцінювання програм, мікроекономіку, аналіз політики та дослідницький проєкт [4]. Важливим є не лише вивчення цифрових інструментів, а їх застосування для розв'язання реальних економічних і суспільних проблем.

Подібні тенденції простежуються в освітніх пропозиціях Стенфордського університету. Курс «Наука про дані для бізнесових та економічних рішень» (Data Science for Business and Economic Decisions) орієнтований на аналіз великих масивів даних і охоплює регресійний та факторний аналіз, класифікацію, експериментальні методи, причинно-наслідковий аналіз, а також взаємозв'язок економетрики, машинного навчання та ШІ [6]. Курс «Обчислювальна економіка та машинне навчання» (Computational Economics and Machine Learning) поєднує математичні й статистичні методи з машинним навчанням, глибоким навчанням, навчанням з підкріпленням та методами роботи з Big Data [7]. Отже, досвід США демонструє інтеграцію цифрової аналітики як органічної складової професійної підготовки економіста.

Першим напрямом адаптації досвіду США в Україні вважаємо посилення складової магістерської освіти, орієнтованої на використання даних. До освітніх програм доцільно інтегрувати компоненти з Big Data, економетрики, статистичного програмування, машинного навчання та візуалізації даних, уникаючи механічного збільшення IT-дисциплін. Технологічна підготовка має бути пов'язана з економічними завданнями: аналізом ринків, прогнозуванням, оцінюванням політики, фінансовою аналітикою та дослідженням соціально-економічних процесів [3; 4; 9].

Другим акцентом є інтеграція ШІ в професійні економічні дисципліни для аналізу даних, виявлення закономірностей, прогнозування, моделювання та автоматизації аналітичних процедур. Водночас підготовка

має формувати здатність критично оцінювати якість і надійність алгоритмічних висновків, оскільки помилки в даних, моделях чи їх інтерпретації можуть призводити до хибних управлінських рішень [1; 2].

У цьому контексті ключовим орієнтиром є підхід UNESCO, відповідно до якого компетентність у сфері ШІ має охоплювати не лише технічні вміння, а й людиноцентричне мислення, етику ШІ, знання його технік і застосувань та здатність до проєктування AI-систем [5]. Для підготовки магістрів з економіки це означає необхідність формування комплексної AI-грамотності, що включає розуміння можливостей і обмежень алгоритмів, критичне оцінювання результатів, дотримання принципів академічної доброчесності, захист даних та усвідомлення етичних наслідків використання автоматизованих систем [5; 8].

Третім перспективним напрямом є розвиток міждисциплінарних освітніх траєкторій. Американський досвід демонструє доцільність поєднання економіки з наукою про дані, комп'ютерними науками, статистикою, фінансами та бізнес-аналітикою. В українських ЗВО це може реалізовуватися через вибіркові компоненти, сертифікатні програми та міжфакультетські курси. Такий підхід сприятиме поєднанню фундаментальних економічних знань із технологічними компетентностями, затребуваними сучасним ринком праці [3; 4; 6].

Четвертим аспектом є посилення практикоорієнтованої та проєктної підготовки, а саме використання аналітичних кейсів, реальних економічних даних, проєктів із прогнозування та дослідження ринків [4]. Суттєву роль у цьому процесі відіграє співпраця ЗВО з роботодавцями та бізнесом, які можуть долучатися до формування практичних завдань і оцінювання результатів.

П'ятим напрямом є оновлення підходів до оцінювання результатів навчання, адже в умовах активного використання ШІ доцільно розширювати частку аналітичних проєктів, дослідницьких завдань, роботи з даними та критичного оцінювання результатів, отриманих за допомогою ШІ [1; 5]. При цьому важливо оцінювати не лише кінцевий результат, а й обґрунтованість вибору даних і методів, аргументацію та здатність студента пояснити власні рішення.

Окрім того водночас адаптація досвіду США має враховувати українські нормативні, ресурсні та організаційні умови й не передбачати

його механічного перенесення, тому вважаємо доцільним поетапне оновлення освітніх програм, розвиток цифрової та AI-компетентності викладачів, пілотування нових курсів і проєктів та оцінювання їх результативності. Принципово також сформувати чіткі принципи використання генеративного ШІ в освітній і дослідницькій діяльності, забезпечуючи дотримання принципів академічної доброчесності [5; 8].

Отже, модернізація професійної підготовки магістрів з економіки в Україні передбачає поєднання фундаментальної економічної освіти з цифровими, аналітичними й дослідницькими компетентностями через інтеграцію ШІ, Big Data, кількісних методів, міждисциплінарного та практикоорієнтованого навчання.

Список використаних джерел:

1. Ahlstrom L. J., Asarta C. J., Harter C. The Use of Artificial Intelligence in Undergraduate Economics Courses. *AEA Papers and Proceedings*. 2026. Vol. 116. P. 686–691. DOI: 10.1257/pandp.20261057.
2. Korinek A. Economic Policy Challenges for the Age of AI. *NBER Working Paper*. 2024. No. 32980. DOI: 10.3386/w32980.
3. Massachusetts Institute of Technology. Computer Science, Economics, and Data Science: Master of Engineering. MIT Course Catalog. 2026. URL: https://catalog.mit.edu/interdisciplinary/graduate-programs/computer-science-economics-data-science/ (дата звернення: 01.10.2026).
4. Massachusetts Institute of Technology. Curriculum: Master of Applied Science in Data, Economics, and Design of Policy. MIT Economics. 2026. URL: https://economics.mit.edu/academic-programs/masters-programs/masters-data-economics-and-development-policy-dedp/curriculum (дата звернення: 01.10.2026).
5. Miao F., Shiohira K., Lao N. AI competency framework for students. Paris : UNESCO, 2024. DOI: 10.54675/JKJB9835.
6. Stanford University. ECON108: Data Science for Business and Economic Decisions. Stanford University Bulletin. 2026. URL: https://bulletin.stanford.edu/courses/2239971 (дата звернення: 01.10.2026).
7. Stanford University. ECON288: Computational Economics and Machine Learning. Stanford University Bulletin. 2026. URL: https://bulletin.stanford.edu/courses/1134801 (дата звернення: 01.10.2026).

8. Varsik S., Vosberg L. The potential impact of Artificial Intelligence on equity and inclusion in education. *OECD Artificial Intelligence Papers*. 2024. No. 23. 51 p. DOI: 10.1787/15df715b-en.
9. Veldkamp L., Chung C. Data and the Aggregate Economy. *Journal of Economic Literature*. 2024. Vol. 62, No. 2. P. 458–484. DOI: 10.1257/jel.20221580.