

Дроздовський Я.П.

*кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри міжнародних економічних відносин,
Державний вищий навчальний заклад
«Ужгородський національний університет»
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7177-5848>*

Drozdovskyy Yaroslav

*Candidate of Economic Sciences, Associate Professor,
Associate Professor of the Department of International Economic Relations,
State University "Uzhhorod National University"*

ШІ-ГРАМОТНІСТЬ ЯК ФАКТОР КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ЛЮДСЬКОГО КАПІТАЛУ В ЦИФРОВІЙ МІЖНАРОДНІЙ ЕКОНОМІЦІ

Анотація. У статті досліджено ШІ-грамотність як нову складову людського капіталу та чинник його конкурентоспроможності в цифровій міжнародній економіці. Обґрунтовано відмінність між базовим користуванням інструментами штучного інтелекту, спеціалізованими ШІ-навичками та ШІ-грамотністю. Систематизовано канали впливу ШІ на трансформацію попиту на компетентності, продуктивність, зайнятість і міжнародну мобільність працівників. Запропоновано п'ятикомпонентну модель ШІ-грамотності, що охоплює концептуально-технологічну, прикладну, критично-верифікаційну, етико-регуляторну та адаптивно-комплементарну складові. Визначено напрями інтеграції цих компетентностей у підготовку фахівців з міжнародної економіки та окреслено підходи до подальшого вимірювання їх впливу на конкурентоспроможність людського капіталу.

Ключові слова: ШІ-грамотність, штучний інтелект, людський капітал, цифрова міжнародна економіка, конкурентоспроможність, цифрові компетентності, міжнародний ринок праці, вища освіта.

Вступ та постановка проблеми. За останні кілька років генеративний ШІ перестав бути інструментом, яким користується переважно вузьке коло технічних фахівців. Він поступово входить у щоденну роботу економістів, аналітиків, менеджерів, викладачів і студентів. Тому питання вже полягає не тільки в тому, чи вмє людина користуватися цифровими сервісами, а й у тому, наскільки вона розуміє логіку роботи ШІ, бачить його обмеження і здатна перевірити отриманий результат. За даними ОЕСР, у 2022–2024 рр. близько чверті працівників у країнах Організації вже працювали у професіях, де щонайменше 20 % завдань потенційно можуть бути прискорені за допомогою генеративного ШІ [1, с. 17]. За таких умов ШІ-грамотність поступово стає не додатковою цифровою навичкою, а складовою якості людського капіталу.

Для міжнародної економіки ця зміна особливо відчутна. Цифрові технології дають змогу виконувати дедалі більше завдань незалежно від місця перебування працівника, розширюють транскордонну зайнятість і одночасно роблять конкуренцію на ринку знаннємісткої праці глобальнішою. За однакового доступу до інструментів ШІ перевагу матиме не той, хто просто ними користується, а той, хто здатний отримати з їх допомогою точніший, швидший і професійно обґрунтований результат.

Саме ця здатність може впливати на продуктивність, професійну мобільність і позицію працівника на міжнародному ринку праці.

Масштаб змін добре видно і в оцінках Міжнародної організації праці. Оновлений глобальний індекс професійної експозиції до генеративного ШІ показує, що приблизно кожен четвертий працівник у світі зайнятий у професії з певним рівнем потенційного впливу GenAI, тоді як до найвищої категорії експозиції належить значно менша частка зайнятості [2, с. 2]. Важливо, що для більшості професій ідеться не про повне заміщення людини, а про зміну окремих завдань і способу організації роботи. Це зміщує увагу з питання «чи замінить ШІ працівника?» на інше – наскільки сам працівник готовий використовувати ШІ без втрати якості, критичності та відповідальності.

Тенденція помітна і на рівні бізнесу: за даними ОЕСР, частка підприємств, що використовують ШІ, зросла приблизно з 7 % у 2021 р. до 20 % у 2025 р. [1, с. 12–13]. У статті ці статистичні дані використовуються передусім для ілюстрації масштабу змін; вони не є статистичною валідацією запропонованої нижче авторської моделі.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Концептуальне оформлення поняття ШІ-грамотності значною мірою пов'язане з роботою D. Long та



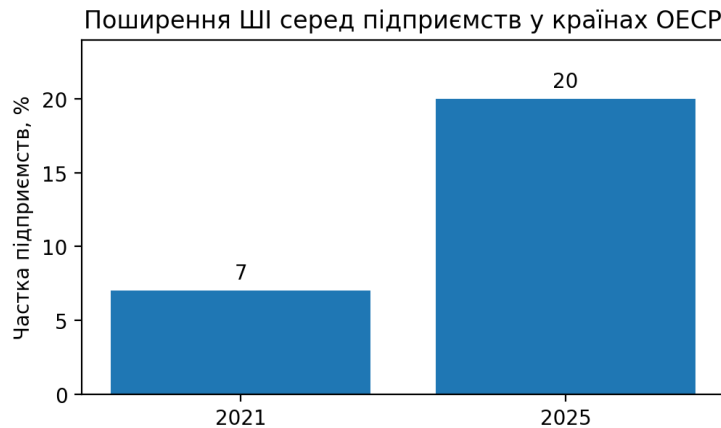


Рис. 1. Динаміка поширення ШІ серед підприємств у країнах ОЕСР, %

Джерело: побудовано автором за даними OECD [1, с. 12–13]

В. Magerko, які визначили її як сукупність компетентностей, що дає змогу критично оцінювати технології штучного інтелекту, ефективно взаємодіяти з ними та використовувати їх у різних сферах діяльності [3, с. 1–2]. Важливим є те, що ШІ-грамотність не зводиться до програмування або технічної розробки моделей.

D. T. K. Ng, J. K. L. Leung, S. K. W. Chu та M. S. Qiao структурували ШІ-грамотність навколо чотирьох блоків: знати і розуміти ШІ, використовувати та застосовувати, оцінювати і створювати, усвідомлювати етичні проблеми [4, с. 1–3]. Це закріплює перехід від вузько інструментального до багатовимірного трактування цієї компетентності.

Нове покоління міжнародних рамок 2024–2026 рр. істотно розширює зазначені підходи. Спільна рамка ОЕСР та Європейської комісії трактує ШІ-грамотність як сукупність технічних знань, стійких навичок та орієнтованих на майбутнє установок (future-ready attitudes), необхідних для успішної діяльності у світі, на який впливає ШІ [7, с. 6]. Для економічного аналізу принципово, що вона поєднує використання технології, критичну оцінку її результатів та усвідомлення ризиків.

Інституціоналізація ШІ-грамотності відбулася і в регуляторному просторі ЄС. Актуальна консолідована редакція Regulation (EU) 2024/1689 станом на 27 липня 2026 р. передбачає, що провайдери та суб'єкти, які впроваджують системи ШІ (deployers), мають вживати заходів для підтримки розвитку ШІ-грамотності персоналу та інших осіб, які працюють із системами від їхнього імені, з урахуванням технічних знань, досвіду, освіти, підготовки та контексту застосування [9, с. 4]. Водночас норма прямо зазначає, що це не означає обов'язку гарантувати конкретний рівень ШІ-грамотності кожної особи. Таким чином, ШІ-грамотність виходить за межі суто освітньої рекомендації і набуває значення для організаційної практики.

Економічний напрям досліджень зосереджений насамперед на зміні попиту на навички під впливом ШІ. А. Green показує, що висока експозиція до ШІ

не означає зникнення потреби в людських компетентностях; навпаки, посилюється попит на управлінські, бізнесові, соціальні, емоційні та цифрові навички [10, с. 9–10; 24–33]. Це підтримує тезу про комплементарність ШІ та людського капіталу.

У попередньому дослідженні автора було проаналізовано напрями використання штучного інтелекту в міжнародному бізнесі [12, с. 50–57]. Нинішня робота продовжує цю дослідницьку лінію, але переносить акцент із практик використання ШІ компаніями на людський капітал і компетентності працівника. Саме питання про ШІ-грамотність як економічний ресурс, що допомагає перетворювати доступ до технології на продуктивність, мобільність і конкурентну перевагу, потребує окремого теоретичного опрацювання.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Попри швидке зростання кількості публікацій, у дослідженні ШІ-грамотності зберігаються кілька принципових прогалин. По-перше, вона переважно аналізується в освітньому або інформаційно-технологічному контексті, тоді як її місце у структурі людського капіталу та механізм впливу на конкурентоспроможність працівника залишаються недостатньо концептуалізованими. По-друге, часто змішуються базове користування ШІ-інструментами, спеціалізовані ШІ-навички і ширша ШІ-грамотність, що ускладнює вимірювання компетентностей. По-третє, наявні рамки недостатньо враховують специфіку міжнародної економіки: транскордонну цифрову працю, різні юрисдикції, мовні й культурні контексти, вимоги до даних та інтелектуальної власності. По-четверте, зв'язок ШІ-грамотності з конкурентоспроможністю часто декларується без розкриття конкретних економічних каналів – продуктивності, якості рішень, інноваційності, працевлаштовуваності, міжнародної мобільності та стійкості до технологічних змін.

Метою статті є теоретичне обґрунтування ШІ-грамотності як складової людського капіталу та визначення механізмів її впливу на конкурентоспроможність працівника в цифровій міжнародній

економіці. Для досягнення мети поставлено такі завдання: розмежувати поняття ІІІ-грамотності, базового користування ІІІ та спеціалізованих ІІІ-навичок; систематизувати сучасні міжнародні підходи до структури ІІІ-компетентностей; визначити економічні канали, через які ІІІ-грамотність впливає на людський капітал; запропонувати авторську п'ятикомпонентну модель ІІІ-грамотності; окреслити можливості її подальшої операціоналізації та напрямки інтеграції в освітні програми з міжнародної економіки.

Методологічну основу дослідження становлять системний і компетентнісний підходи, порівняльний аналіз міжнародних рамок ОЕСР, UNESCO та ЄС, контент-аналіз наукових публікацій, а також логіко-аналітичне моделювання каналів впливу ІІІ-грамотності на конкурентоспроможність людського капіталу. Емпіричною ілюстрацією теоретичних положень слугують вторинні статистичні дані OECD та ILO щодо дифузії ІІІ й експозиції зайнятості; власна емпірична валідація AILI становить наступний етап дослідження.

Наукова новизна дослідження полягає у трактуванні ІІІ-грамотності як технологічно-комплементарної метакомпетентності людського капіталу, розробленні її п'ятикомпонентної структури та систематизації економічних каналів впливу на конкурентоспроможність працівника в цифровій міжнародній економіці.

Результати дослідження. Класичне розуміння людського капіталу пов'язує його з накопиченими знаннями, навичками та здібностями, які дозволяють людині створювати економічну цінність. У цифровій економіці цього набору вже недостатньо розглядати як відносно стабільний. Частина компетентностей швидко втрачає актуальність, а цінність інших, навпаки, зростає саме завдяки поєднанню з новими технологіями. Генеративний ІІІ добре показує цю зміну: він бере на себе частину рутинних когнітивних операцій, але водночас підвищує значення постановки проблеми, розуміння контексту, перевірки результатів і відповідальності за кінцеве рішення.

У межах цього дослідження важливо розвести три близькі, але не тотожні речі. Перша – звичайне інструментальне користування готовими сервісами, коли ІІІ допомагає виконати окрему типову

операцію. Друга – спеціалізовані ІІІ-навички (AI skills), пов'язані зі створенням, налаштуванням або технічним використанням моделей і даних; ОЕСР відносить до них, зокрема, програмування, машинне навчання, інтелектуальний аналіз даних, глибоке навчання, обробку природної мови та комп'ютерний зір [1, с. 18]. Третя – ІІІ-грамотність як ширша компетентність, що дозволяє усвідомлено, критично і безпечно працювати з ІІІ незалежно від конкретного сервісу чи платформи.

Це розмежування не є суто термінологічним. Більшість працівників не стане ІІІ-інженерами і не потребуватиме глибокої технічної підготовки. Проте дедалі більшої кількості фахівців буде потрібно розуміти, що саме можна делегувати системі, як сформулювати завдання, де перевірити результат і в який момент рішення знову має перейти до людини [1, с. 26]. Саме на цьому рівні ІІІ-грамотність може впливати на масову продуктивність праці значно ширше, ніж вузький сегмент спеціалізованих ІІІ-професій.

У цій роботі ІІІ-грамотність розглядається як технологічно-комплементарна метакомпетентність. Вона не замінює професійних знань економіста, аналітика чи менеджера, а допомагає використовувати їх ефективніше. Наприклад, ІІІ може прискорити первинний аналіз ринку, порівняння регуляторних документів або обробку даних, але якість кінцевого висновку все одно залежить від предметної підготовки користувача, його здатності перевірити джерела і побачити контекст, якого модель може не врахувати.

Це дещо змінює і саме розуміння конкурентоспроможності людського капіталу. Якщо доступ до ChatGPT, Copilot чи подібних систем стає масовим, сам факт їх використання швидко втрачає значення як конкурентна перевага. Відмінність виникає на рівні того, як працівник ставить завдання, які дані додає до контексту, що перевіряє самостійно і як поєднує машинний результат із власною експертизою. У глобальному ринку праці саме така комбінація може визначати здатність створювати вищу цінність за приблизно однакового доступу до технологій.

Щоб описати цю здатність більш предметно, у статті пропонується п'ятикомпонентна модель ІІІ-грамотності. Вона спирається на наявні

Таблиця 1

Розмежування базового використання ІІІ, ІІІ-грамотності та спеціалізованих ІІІ-навичок

Категорія	Зміст	Типовий результат	Економічне значення
Базове користування ІІІ	Виконання типових операцій у готовому сервісі	Отримання тексту, перекладу, резюме, пошук ідей	Локальна економія часу; ефект нестійкий без перевірки якості
ІІІ-грамотність	Розуміння принципів, застосування, критична верифікація, етика, адаптивна співпраця	Обґрунтоване використання ІІІ в різних професійних ситуаціях	Стійке підвищення продуктивності, якості рішень і працевлаштованості
Спеціалізовані ІІІ-навички	Розробка, тренування, налаштування й інтеграція моделей та даних	Створення або технічна модифікація ІІІ-рішень	Формування високо-спеціалізованого ІІІ-капіталу та технологічних інновацій

Джерело: складено автором на основі [1, с. 18–26; 3, с. 1–5; 4, с. 1–3; 7, с. 6–8]

міжнародні рамки, але переносить акцент з освітнього прогресу як такого на економічну поведінку працівника: чи розуміє він інструмент, чи вміє застосувати його до професійної задачі, чи перевіряє результат, чи враховує правові та етичні обмеження і чи здатний зберігати власну професійну цінність у міру зміни технологій.

Найбільш чутливим для міжнародної економіки, на наш погляд, є критично-верифікаційний компонент. Помилка щодо ставки мита, чинності нормативного акта, статистичного показника, джерела або навіть нюансу перекладу може змінити економічний висновок і, зрештою, управлінське рішення. Тому робота з ІІІ тут неможлива без ієрархії джерел, перевірки актуальності даних і відтворення критичних розрахунків.

Не менш важливим є етико-регуляторний вимір. Той самий інструмент може використовуватися в проєктах, пов'язаних із різними юрисдикціями, де відрізняються вимоги до даних, авторського права, прозорості та відповідальності. Консолідована редакція Article 4 AI Act вимагає від провайдерів і deployers вживати заходів для підтримки розвитку ІІІ-грамотності персоналу [9, ст. 4]. Для бізнесу це не абстрактна етична вимога, а питання комплаєнсу, репутації та вартості помилки.

Окремо варто виділити адаптивно-комплементарний компонент. Технології ІІІ змінюються настільки швидко, що знання одного сервісу навряд чи може бути довгостроковою перевагою. Натомість стійкіше працює поєднання предметної експертизи, комунікації, творчого мислення, умінь розв'язувати проблеми та постійно вчитися. Саме такі комплексні навички ОЕСР відносить до важливих передумов ефективної роботи в цифровому середовищі [1, с. 18].

Запропонована структура має сенс лише тоді, коли її можна буде перевірити емпірично. Тому як

наступний крок вона подається у вигляді концептуальної моделі індексу ІІІ-грамотності (AI Literacy Index, AILI):

$$AILI = w_1K + w_2U + w_3V + w_4E + w_5A, \quad \sum w_i = 1,$$

де К – концептуально-технологічне розуміння; U – прикладне використання; V – критична верифікація; E – етико-регуляторна компетентність; A – адаптивно-комплементарна компетентність; w_i – ваги компонентів. Запропонований AILI має концептуальний, а не валідований вимірювальний статус: ваги не фіксуються і мають визначатися емпірично залежно від професійного контексту, зокрема методами експертного оцінювання, факторного аналізу або структурного моделювання. Для фахівців з міжнародної економіки потенційно вищої ваги можуть набувати V, E та A через роботу з різними юрисдикціями, джерелами даних і міжкультурною комунікацією.

Практичний сенс ІІІ-грамотності найкраще видно через її вплив на продуктивність і якість рішень. Працівник із достатньою компетентністю може передати ІІІ пошук, первинне структурування інформації, підготовку чернеток або повторювані розрахунки, але залишити за собою постановку задачі, перевірку припущень та інтерпретацію. За низької ІІІ-грамотності виграш у швидкості легко нівелюється витратами на виправлення помилок або, ще гірше, некритичним прийняттям хибного результату.

Ще один канал пов'язаний з інноваційністю та працевлаштуваністю. ІІІ справді розширює кількість доступних альтернатив і прискорює створення сценаріїв, однак це не робить результат інноваційним автоматично. Цінність виникає тоді, коли модель використовується для перевірки гіпотез, пошуку слабких місць і зіставлення різних підходів. Так само висока експозиція професії до ІІІ

Таблиця 2

П'ятикомпонентна модель ІІІ-грамотності як складової конкурентоспроможного людського капіталу

Компонент	Зміст компетентності	Професійний прояв	Ризик за низького рівня
1. Концептуально-технологічний	Розуміння типів ІІІ, даних, алгоритмічної логіки, меж моделей і ймовірнісної природи результатів	Правильний вибір інструменту та реалістичні очікування	Технологічна довірливість або необґрунтована відмова від ІІІ
2. Прикладно-інструментальний	Постановка задач, формування запитів, ітеративна взаємодія, інтеграція ІІІ у робочий процес	Економія часу, масштабування інтелектуальних операцій	Низька продуктивність, випадкове використання інструментів
3. Критично-верифікаційний	Перевірка фактів, джерел, логіки, даних, упереджень і невизначеності	Зниження помилок і підвищення якості рішень	Галюцинації, помилкові висновки, репутаційні втрати
4. Етико-регуляторний	Приватність, авторське право, академічна/професійна доброчесність, недискримінація, відповідальність	Безпечне та правомірне застосування в різних юрисдикціях	Юридичні, комплаєнс-і репутаційні ризики
5. Адаптивно-комплементарний	Поєднання ІІІ з предметною експертизою, творчістю, комунікацією, міжкультурністю та безперервним навчанням	Створення унікальної доданої вартості у взаємодії «людина-ІІІ»	Декваліфікація, залежність від інструменту, втрата конкурентної відмінності

Джерело: авторська розробка з урахуванням підходів [3, с. 1–5; 4, с. 1–3; 5, с. 1–2; 6, с. 1–3; 7, с. 6–8; 8, с. 16–23]

не означає неминучого зникнення роботи: частіше змінюється структура завдань і зростає роль комплементарних компетентностей [1, с. 17–20]. Така логіка узгоджується з підходом D. Acemoglu та P. Restrepo, які розглядають технологічні зміни через перерозподіл завдань між працею і капіталом: автоматизація створює ефект витіснення, тоді як поява нових завдань може відновлювати попит на людську працю [13, с. 3–5].

Для міжнародної економіки окремо слід виділити мобільність і стійкість до технологічних змін. Автоматизований переклад, цифрові платформи та аналітичні інструменти справді знижують частину бар'єрів транскордонної роботи. Разом із цим вони підвищують вимоги до перевірки джерел, правового контексту, конфіденційності й міжкультурної точності. Оскільки конкретні моделі швидко змінюються, довгострокову цінність мають не навички роботи з одним інтерфейсом, а переносимі принципи – критичне мислення, предметна експертиза, етичні орієнтири та здатність до безперервного навчання [7, с. 6].

Запропонована модель уточнює конкурентоспроможність людського капіталу в умовах ІІІ як здатність створювати вищу цінність за зів'язаного доступу до технології. Генеративні системи можуть

виконувати операції, які раніше безпосередньо демонстрували рівень індивідуальних знань працівника, тому конкурентна перевага зміщується до постановки проблем, контролю якості, синтезу джерел, нестандартних рішень і відповідальності за результат.

Водночас ІІІ-грамотність не є автоматичним фактором вирівнювання. Вона може посилювати міжнародну нерівність, якщо якісне навчання, сучасні моделі, дані та цифрова інфраструктура концентруються у сильніших економіках і компаніях. ОЕСР називає дефіцит навичок одним із бар'єрів упровадження ІІІ та фіксує регіональні й соціальні розриви у ІІІ-навичках, здатні поглиблювати розриви у продуктивності [1, с. 13; 20–21]. Міжкраїнові відмінності доповнюються різною структурою зайнятості: вищий рівень експозиції до ІІІ часто характерний для професійних і когнітивних видів праці, але нижча експозиція не обов'язково є перевагою, оскільки може означати і менший потенціал продуктивнісних вигод [2, с. 3–5; 11, с. 4–9].

Гендерний зріз ІLO також свідчить про нерівномірність впливу GenAI: до категорії найвищої експозиції належить 3,3% глобальної зайнятості, проте серед жінок цей показник становить 4,7 %, а серед чоловіків – 2,4 % [2, с. 2].



Рис. 2. Авторська схема впливу ІІІ-грамотності на конкурентоспроможність людського капіталу

Джерело: авторська розробка

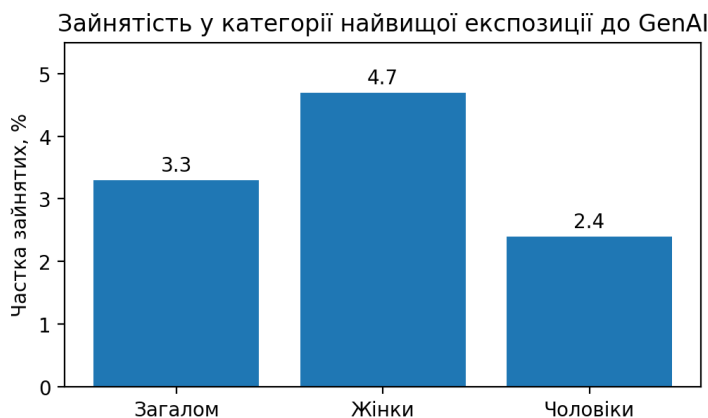


Рис. 3. Частка зайнятих у категорії найвищої експозиції до GenAI, %

Джерело: побудовано автором за даними ІLO [2, с. 2]

Для підготовки фахівця з міжнародної економіки з цього впливає цілком практичний висновок: ШІ-грамотність не варто зводити до окремого заняття про чат-боти. Значно корисніше вбудувати її у професійні дисципліни. У міжнародній торгівлі студент може використовувати ШІ для первинного аналізу ринку, але має перевірити показники у первинній статистиці; у фінансах – побудувати сценарій, але відтворити розрахунок; у міжнародному бізнесі – оцінити не лише вигоду, а й регуляторні та етичні наслідки. У дослідницькій роботі ШІ може допомогти сформулювати гіпотезу, проте джерела і логіка висновку мають залишатися перевірюваними.

Водночас просте додавання ШІ до навчального процесу ще не означає кращого навчання. OECD Digital Education Outlook 2026 наголошує на необхідності чітких педагогічних цілей і контролю з боку викладача [14]. Подібну логіку закладено і в рамці UNESCO для викладачів, де ШІ-компетентність охоплює не лише технічне користування, а й людиноцентричний підхід, етику, педагогіку та професійний розвиток [15, с. 21–23]. Тому для оцінювання важливішим є не сам факт використання генеративної системи, а здатність студента пояснити власну логіку, показати джерела, знайти помилку і аргументувати остаточне рішення.

Якщо перенести цю логіку на освітню програму «Цифрова міжнародна економіка», можна виділити три рівні роботи з ШІ-грамотністю. На базовому рівні студент має розуміти принципи роботи ШІ, правила безпеки, доброчесності та перевірки джерел. Професійно-прикладний рівень передбачає використання ШІ в міжнародній аналітиці, роботі з даними, перекладі й підготовці бізнес-рішень. Стратегічний рівень уже стосується здатності оцінювати вплив ШІ на міжнародний бізнес, ринки праці та державну політику.

Відповідно змінюється і підхід до оцінювання. Самооцінювальні шкали, зокрема SNAIL [6, с. 1-3], корисні, але їх варто доповнювати ситуаційними завданнями. Наприклад, студент може отримати правдоподібний аналітичний висновок, згенерований ШІ, у якому навмисно залишено кілька помилок. У такому випадку оцінюється не вміння швидко створити новий текст, а здатність знайти слабкі місця, звернутися до первинних джерел, виправити аргументацію та пояснити можливі етичні чи регуляторні обмеження.

Таку модель можна перевірити і кількісно. На студентських вибірках показниками можуть бути якість аналітичного завдання, кількість виявлених помилок ШІ, вміння оцінювати надійність джерел і переносити навички між різними інструментами.

Для працівників доцільно зіставляти компоненти AILI з продуктивністю, якістю рішень, кар'єрною мобільністю та участю в міжнародних проектах.

Висновки. Проведений аналіз дає підстави говорити про зміну самої логіки формування конкурентоспроможного людського капіталу. У міру того як генеративний ШІ стає масовим інструментом, доступ до технології перестає бути достатньою перевагою. Значно важливішою стає здатність використати її так, щоб підсилити власні професійні знання, а не підмінити їх автоматично згенерованим результатом.

Основний висновок роботи полягає в тому, що ШІ-грамотність доцільно розглядати як технологічно-комплементарну метакомпетентність людського капіталу. Її зміст ширший за просте користування сервісами і водночас не тотожний спеціалізованим технічним ШІ-навичкам. Запропонована п'ятикомпонентна модель охоплює розуміння технології, її практичне застосування, критичну верифікацію, етико-регуляторний вимір та здатність людини адаптуватися і зберігати професійну додану вартість. Концептуальна модель AILI може стати основою для подальшого вимірювання цих складових, але потребує окремої емпіричної перевірки.

Для цифрової міжнародної економіки особливо важливими виявляються критична перевірка інформації, регуляторна обізнаність і здатність працювати в різних мовних та культурних контекстах. Саме тому для університетської підготовки недостатньо політики «дозволити або заборонити GenAI». Значно продуктивнішим є підхід, за якого студент вчиться аргументовано використовувати ШІ у професійній задачі, перевіряти його результат і відповідати за остаточний висновок.

Наступним кроком має стати емпірична перевірка запропонованої моделі. Зокрема, доцільно валідизувати AILI на вибірках здобувачів економічних спеціальностей і працівників цифрової економіки, порівняти окремі компоненти ШІ-грамотності між освітніми програмами та перевірити їх зв'язок із продуктивністю, якістю рішень, міжнародною мобільністю і працевлаштуваністю.

Декларація про використання інструментів штучного інтелекту.

Під час підготовки рукопису автор використовував ChatGPT (OpenAI) як допоміжний інструмент для мовного редагування, покращення читабельності та стилістичного опрацювання тексту. Усі наукові положення, інтерпретації, висновки, перевірка джерел і остаточне редагування виконані та схвалені автором, який несе повну відповідальність за зміст публікації.

Список використаних джерел:

1. OECD. Skills in the AI Age. OECD Artificial Intelligence Papers. Paris : OECD Publishing, 2026. No. 60. 36 p. DOI: <https://doi.org/10.1787/972bd15e-en>
2. Gmyrek P., Berg J., Kamiński K., Konopczyński F., Ładna A., Nafradi B., Rosłaniec K., Troszyński M. Generative AI and Jobs: A Refined Global Index of Occupational Exposure. ILO Working Paper. Geneva : International Labour Organization, 2025. No. 140. 72 p. DOI: <https://doi.org/10.54394/HETP0387>

3. Long D., Magerko B. What is AI Literacy? Competencies and Design Considerations. Proceedings of the 2020 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems. New York : ACM, 2020. P. 1–16. DOI: <https://doi.org/10.1145/3313831.3376727>
4. Ng D. T. K., Leung J. K. L., Chu S. K. W., Qiao M. S. Conceptualizing AI literacy: An exploratory review. *Computers and Education: Artificial Intelligence*. 2021. Vol. 2. Art. 100041. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2021.100041>
5. Laupichler M. C., Aster A., Schirch J., Raupach T. Artificial intelligence literacy in higher and adult education: A scoping literature review. *Computers and Education: Artificial Intelligence*. 2022. Vol. 3. Art. 100101. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2022.100101>
6. Laupichler M. C., Aster A., Haverkamp N., Raupach T. Development of the “Scale for the assessment of non-experts’ AI literacy” – An exploratory factor analysis. *Computers in Human Behavior Reports*. 2023. Vol. 12. Art. 100338. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.chbr.2023.100338>
7. OECD, European Commission. Empowering Learners for the Age of AI: An AI Literacy Framework for Primary and Secondary Education. Paris : OECD Publishing, 2026. 64 p. DOI: <https://doi.org/10.1787/65cd27d4-en>
8. Miao F., Shiohira K., Lao N. AI Competency Framework for Students. Paris : UNESCO, 2024. 80 p. DOI: <https://doi.org/10.54675/JKJB9835>
9. Regulation (EU) 2024/1689 of the European Parliament and of the Council of 13 June 2024 laying down harmonised rules on artificial intelligence (Artificial Intelligence Act). Consolidated version of 27 July 2026. EUR-Lex. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:02024R1689-20260727>
10. Green A. Artificial intelligence and the changing demand for skills in the labour market. OECD Artificial Intelligence Papers. Paris : OECD Publishing, 2024. No. 14. DOI: <https://doi.org/10.1787/88684e36-en>
11. Pizzinelli C., Panton A. J., Tavares M. M., Cazzaniga M., Li L. Labor Market Exposure to AI: Cross-country Differences and Distributional Implications. IMF Working Paper. Washington, DC : International Monetary Fund, 2023. No. 2023/216. DOI: <https://doi.org/10.5089/9798400254802.001>
12. Дроздовський Я. П., Когутич В. А., Добей А. Г. Використання штучного інтелекту в міжнародному бізнесі. *Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія: Міжнародні економічні відносини та світове господарство*. 2024. Вип. 52. С. 50–57.
13. Acemoglu D., Restrepo P. Automation and New Tasks: How Technology Displaces and Reinstates Labor. *Journal of Economic Perspectives*. 2019. Vol. 33, No. 2. P. 3–30. DOI: <https://doi.org/10.1257/jep.33.2.3>
14. OECD. OECD Digital Education Outlook 2026: Exploring Effective Uses of Generative AI in Education. Paris : OECD Publishing, 2026. 267 p. DOI: <https://doi.org/10.1787/062a7394-en>
15. Miao F., Cukurova M. AI Competency Framework for Teachers. Paris : UNESCO, 2024. 54 p. DOI: <https://doi.org/10.54675/ZJTE2084>

References:

1. OECD. (2026). Skills in the AI Age. OECD Artificial Intelligence Papers, No. 60. OECD Publishing. DOI: <https://doi.org/10.1787/972bd15e-en>
2. Gmyrek, P., Berg, J., Kamiński, K., Konopczyński, F., Ładna, A., Nafradi, B., Rosłaniec, K., & Troszyński, M. (2025). Generative AI and Jobs: A Refined Global Index of Occupational Exposure. ILO Working Paper No. 140. International Labour Organization. DOI: <https://doi.org/10.54394/HETP0387>
3. Long, D., & Magerko, B. (2020). What is AI Literacy? Competencies and Design Considerations. Proceedings of the 2020 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems, pp. 1-16. DOI: <https://doi.org/10.1145/3313831.3376727>
4. Ng, D. T. K., Leung, J. K. L., Chu, S. K. W., & Qiao, M. S. (2021). Conceptualizing AI literacy: An exploratory review. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, no. 2, 100041. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2021.100041>
5. Laupichler, M. C., Aster, A., Schirch, J., & Raupach, T. (2022). Artificial intelligence literacy in higher and adult education: A scoping literature review. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, no. 3, 100101. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2022.100101>
6. Laupichler, M. C., Aster, A., Haverkamp, N., & Raupach, T. (2023). Development of the “Scale for the assessment of non-experts’ AI literacy” – An exploratory factor analysis. *Computers in Human Behavior Reports*, no. 12, 100338. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.chbr.2023.100338>
7. OECD & European Commission. (2026). Empowering Learners for the Age of AI: An AI Literacy Framework for Primary and Secondary Education. OECD Publishing. DOI: <https://doi.org/10.1787/65cd27d4-en>
8. Miao, F., Shiohira, K., & Lao, N. (2024). AI Competency Framework for Students. UNESCO. DOI: <https://doi.org/10.54675/JKJB9835>
9. European Parliament and Council of the European Union. (2024). Regulation (EU) 2024/1689 laying down harmonised rules on artificial intelligence (Artificial Intelligence Act). Consolidated version of 27 July 2026. EUR-Lex. Available at: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:02024R1689-20260727>
10. Green, A. (2024). Artificial intelligence and the changing demand for skills in the labour market. OECD Artificial Intelligence Papers, No. 14. OECD Publishing. DOI: <https://doi.org/10.1787/88684e36-en>
11. Pizzinelli, C., Panton, A. J., Tavares, M. M., Cazzaniga, M., & Li, L. (2023). Labor Market Exposure to AI: Cross-country Differences and Distributional Implications. IMF Working Paper No. 2023/216. International Monetary Fund. DOI: <https://doi.org/10.5089/9798400254802.001>
12. Dроздовський, Я. П., Когутич, В. А., & Добей, А. Г. (2024). Використання штучного інтелекту в міжнародному бізнесі [Use of artificial intelligence in international business]. *Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія: Міжнародні економічні відносини та світове господарство*, no. 52, pp. 50–57. (in Ukrainian).

13. Acemoglu, D., & Restrepo, P. (2019). Automation and New Tasks: How Technology Displaces and Reinstates Labor. *Journal of Economic Perspectives*, no. 33 (2), pp. 3–30. DOI: <https://doi.org/10.1257/jep.33.2.3>
14. OECD. (2026). OECD Digital Education Outlook 2026: Exploring Effective Uses of Generative AI in Education. OECD Publishing. DOI: <https://doi.org/10.1787/062a7394-en>
15. Miao, F., & Cukurova, M. (2024). AI Competency Framework for Teachers. UNESCO. DOI: <https://doi.org/10.54675/ZJTE2084>

AI LITERACY AS A FACTOR OF HUMAN CAPITAL COMPETITIVENESS IN THE DIGITAL INTERNATIONAL ECONOMY

Summary. The rapid diffusion of generative artificial intelligence is changing the conditions under which human capital is formed, valued and compared across national labour markets. The relevance of the topic is determined by the growing integration of AI into business processes, knowledge-intensive services, education and cross-border digital work, while access to the same technological tools does not automatically produce equal productivity gains. The article addresses AI literacy as a multidimensional competence that should be distinguished from both elementary use of ready-made AI applications and advanced technical AI skills required for developing or configuring models. The discussion focuses on the conceptual relationship between AI literacy, digital skills and human capital, as well as on the ways in which AI changes the demand for professional, analytical, managerial and complementary human skills. Particular attention is paid to the international dimension of the problem: differences in occupational exposure to AI, unequal institutional and educational readiness, digital infrastructure gaps, cross-border mobility of knowledge workers and the increasing importance of regulatory awareness when AI is used across jurisdictions. The paper considers the role of conceptual understanding of AI, task formulation and practical interaction, critical verification of generated outputs, ethical and regulatory judgement, and adaptive human-AI complementarity. It also discusses how universities can move from a narrow policy of permitting or prohibiting generative AI towards competence-based integration of AI literacy into curricula. For programmes in international economics, the relevant educational issues include the use of AI in market analysis, international trade and finance, research, multilingual communication and business decision-making, together with systematic source verification and responsibility for final conclusions. The article further outlines possible approaches to measuring AI literacy through self-assessment, scenario-based tasks and performance indicators, creating a methodological basis for future empirical studies of its relationship with productivity, employability, mobility and the resilience of human capital in an AI-intensive economy.

Keywords: AI literacy, artificial intelligence, human capital, digital international economy, competitiveness, digital skills, international labour market, higher education.

Дата надходження статті: 29.06.2026

Дата прийняття статті до публікації: 02.08.2026

Дата публікації статті: 07.09.2026