

Леонід Чуприна,

кандидат наук із соціальних комунікацій, завідувач відділу,
Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського
Голосіївський просп., 3, Київ, 03039, Україна
e-mail: chupryna@nas.gov.ua
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0792-0155>

ФОРМУВАННЯ НОВОЇ МОДЕЛІ НАВИЧОК ЯК РОЗВИТОК ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ АНАЛІТИКА

Стаття присвячена обґрунтуванню нової моделі навичок аналітика в умовах цифрової трансформації. Автор розглядає вплив штучного інтелекту, великих даних і автоматизованих систем на зміст професійної діяльності та структуру компетентностей аналітика. На основі аналізу сучасних теоретичних підходів – компетентнісного, діяльнісного, когнітивного, технологічного та комунікаційного – запропоновано інтегровану модель навичок, що включає когнітивно-аналітичний, технологічно-інструментальний, комунікаційно-організаційний, етико-соціальний та метанавички. Показано, що така модель забезпечує професійну стійкість аналітика, його здатність працювати з невизначеністю, інтерпретувати складні дані, взаємодіяти з інтелектуальними системами та ефективно комунікувати результати аналізу. Стаття підкреслює необхідність переосмислення компетентнісного профілю аналітика відповідно до викликів цифрової економіки.

Ключові слова: штучний інтелект, модель навичок, промтинг, медіаграмотність, критичне мислення, інформаційно-аналітична діяльність, професійна компетентність

Актуальність теми. Сучасне цифрове середовище зазнає стрімких трансформацій, спричинених розвитком штучного інтелекту, великих обсягів даних, автоматизованих систем підтримки рішень і хмарних технологій. У сучасних організаціях аналітична діяльність стала ключовою складовою стратегічного управління. У науці аналітичні методи забезпечують доказовість, підвищують

якість емпіричних досліджень і сприяють міждисциплінарності. У державному управлінні зростає значення політики, заснованої на доказах, та управління на основі об'єктивності й прозорості аналітичних даних. У бізнесі аналітика визначає конкурентні переваги, дає змогу оптимізувати операційні процеси, прогнозувати тенденції та приймати обґрунтовані рішення. У таких умовах традиційні навички роботи з даними вже не є достатніми: аналітик має опановувати нові інструменти, методи обробки складних інформаційних потоків, а також вміти працювати в умовах невизначеності та швидких змін. Ці процеси актуалізують необхідність переосмислення структури компетентностей аналітика та формування нової комплексної моделі навичок, яка відповідатиме вимогам цифрової реальності.

Аналіз досліджень. Проблема впливу ІІІ на працю аналітиків та трансформацію їхніх компетенцій активно досліджується як в Україні, так і за кордоном. Зростаючий масив досліджень висвітлює зміни в структурі навичок, ролях і вимогах до аналітиків у контексті цифрової трансформації. У сучасних дослідженнях дедалі чіткіше простежується тенденція: поширення технологій штучного інтелекту докорінно змінює модель професійної діяльності аналітиків і висуває нові вимоги до їхніх компетенцій. Аналіз даних про ринок праці, проведений командою РwС Україна (2025), демонструє прискорене оновлення профілів навичок у сферах, що інтенсивно впроваджують алгоритми ІІІ. Темпи трансформації таких компетенцій зростають понад середньоринкові, що фактично робить гнучкість розвитку навичок ключовою умовою професійної релевантності аналітиків [1].

У наукових працях Л. Лігоненка та І. Наумова (КНЕУ) простежується інший важливий аспект: аналітик перестає бути виключно інтерпретатором даних і стає проєктантом аналітичних систем, здатним інтегрувати алгоритмічні рішення в бізнес-процеси організації. Це зрушення переводить фахівця з операційного рівня на рівень концептуального дизайну цифрових рішень [2].

Освітній контекст також змінюється. Дослідження О. Матвієнко й М. Цивіна (2024) [3], Н. Терещенко (2025) [4], В. Маслака, С. Федоренко, Л. Бутко (2024) [5] свідчать, що формування компетентностей у межах спеціальності «Інформаційна, бібліотечна та архівна справа» відкриває можливість готувати аналітиків нового

профілю, здатних працювати в середовищах з високою інтенсивністю даних. Підвищення готовності випускників до роботи з відкритими джерелами даних фактично відповідає очікуванням ринку, де аналітика зміщується в напрямі розвідки даних.

Зарубіжні джерела доповнюють загальну картину. Прогнози McKinsey Global Institute [6] вказують на масштаб автоматизації рутинних аналітичних процедур і водночас на зростання потреби у здатності до стратегічного аналізу, етичного оцінювання та перекладу складних висновків у зрозумілі управлінські рішення. Дослідження arXiv [7] наголошує, що здатність розуміти, інтерпретувати і використовувати дані стає критично важливою компетенцією в усіх академічних дисциплінах. Аналітичні огляди LinkedIn [8] підкреслюють необхідність міждисциплінарності та розуміння логіки роботи алгоритмів. У стратегічних звітах McKinsey & Company фіксується ще одна істотна тенденція: більшість існуючих ролей потребуватимуть переосмислення – не лише через потребу в технічних навичках, а й через посилення ролі соціально-емоційних і високорівневих когнітивних умінь. Це означає, що конкурентоспроможність аналітика залежить не від окремих технічних знань, а від здатності безперервно адаптуватися та оновлювати компетентнісний профіль: «Сімдесят п'ять відсотків поточних ролей потребуватимуть переосмислення та нових або інших поєднань навичок, включаючи більше технологічних навичок і більший акцент на соціально-емоційних та вищих когнітивних навичках» [9].

Попри значний обсяг наукових праць, присвячених цифровим, аналітичним, когнітивним і комунікативним навичкам, у сучасній літературі відсутня цілісна інтегрована модель компетентностей аналітика, релевантна умовам цифрової епохи. Більшість досліджень не розглядають аналітика як специфічний професійний тип з унікальними вимогами до роботи з даними, невизначеністю та інформаційними ризиками. **Мета статті** – обґрунтувати підходи до формування нової моделі навичок аналітика та визначити її роль у розвитку його професійної компетентності в умовах цифрової трансформації.

Теоретичну основу дослідження становлять сучасні підходи до розуміння професійної компетентності, представлені в працях з теорії навичок, цифрової грамотності та аналітичної діяльності.

Дослідження також спирається на концепт професійної стійкості, який інтерпретується як здатність фахівця підтримувати ефективність діяльності в умовах інформаційної складності, технологічних змін та когнітивного навантаження [11, 14]. Методологічну базу становлять: системний підхід – для аналізу структури нової моделі навичок; структурно-функціональний підхід – для визначення ролі кожної групи навичок у забезпеченні професійної стійкості; прогностичний метод – для обґрунтування перспектив розвитку компетентностей аналітика в умовах цифровізації. Узгодження цих підходів дає можливість сформувати інтегровану модель навичок, релевантну сучасним вимогам до професійної діяльності аналітика.

Інформація про використання програм штучного інтелекту: Perplexity – для пошуку інформації про актуальні публікації; Chat GPT – редагування англomовної версії анотації, формування списку бібліографічних посилань, уточнення та переклад англomовної фахової термінології.

Виклад основного матеріалу. Питання професійної компетентності аналітика перебуває на перетині педагогічних, управлінських, психологічних та інформаційно-технологічних наук. Його теоретичне осмислення охоплює кілька взаємопов'язаних підходів, що по-різному трактують зміст і структуру компетентностей, необхідних для ефективної аналітичної діяльності.

1. Компетентнісний підхід, сформований у педагогічній та управлінській теоріях, розглядає компетентність як інтегральну характеристику фахівця, що поєднує знання, уміння, навички, цінності, мотивацію й особистісні якості. Для професії аналітика це означає здатність ефективно діяти у складних інформаційних умовах, приймати обґрунтовані рішення, застосовувати методи обробки даних та забезпечувати їх інтерпретацію.

2. Діяльнісний підхід зосереджується на реальних видах діяльності, які виконує аналітик. Згідно з ним компетентність формується через оволодіння типовими професійними діями й операціями, що забезпечують досягнення результатів. Структура навичок у цьому підході подається як функціональна: кожна група навичок відповідає певному етапу аналітичного циклу. Цей підхід добре показує логіку роботи аналітика та створює основу для професійних стандартів.

3. Когнітивний підхід підкреслює роль ментальних процесів, що забезпечують здатність аналітика працювати зі складними даними. У центрі уваги мисленнєві навички високого рівня: критичне мислення, аналітичне мислення, системне мислення, абстрагування, логічне узагальнення, побудова гіпотез. На основі цього підходу професійна компетентність аналітика розглядається передусім як здатність до інтелектуального опрацювання інформації, що виходить за межі операційного володіння інструментами. Відповідно, структура навичок акцентує когнітивні та метакогнітивні компетенції.

4. Технологічний підхід сформований у відповідь на зростання ролі цифрових інструментів і великих даних. Він визначає компетентність аналітика через його здатність працювати з технологічними ресурсами. У цьому підході ключовими є: знання мов програмування; робота з базами даних; автоматизація аналітичних процедур; візуалізація даних. Структура навичок будується довкола технічної грамотності та здатності використовувати сучасні інструменти для прийняття рішень. Сильна сторона підходу – відповідність вимогам цифрової економіки; слабка – недостатня увага до когнітивних і комунікаційних елементів.

5. Комунікаційний підхід. Аналітична діяльність передбачає не лише обробку даних, а й донесення їхнього змісту до різних аудиторій: керівників, клієнтів, технічних команд, науковців. Цей підхід розширює традиційне технічне бачення професії та підкреслює, що аналітик – це не лише дослідник, а й комунікатор результатів.

Сучасні теоретичні розробки [10] дедалі частіше пропонують інтегрований (мультидисциплінарний) підхід, у якому професійна компетентність аналітика розглядається як багатовимірна система, що поєднує переваги всіх попередніх підходів. Інтегрований підхід є найбільш адекватний викликам цифрової економіки та служить теоретичною основою для створення нової моделі навичок аналітика, що враховує комплексність його діяльності.

На підставі аналізу теоретичних підходів можемо стверджувати, що професійна компетентність аналітика є багаторівневою та міждисциплінарною категорією. Жоден з підходів не дає повної картини окремо, однак їх синтез дає змогу сформувати цілісну

модель, у якій поєднано вимоги до інтелектуальної, технологічної та комунікативної готовності аналітика. Такий інтегрований підхід стає основою для побудови сучасної моделі навичок, що відповідає потребам цифрової економіки та складності професійного середовища.

Формування такої моделі ґрунтується на інтеграції чотирьох ключових груп навичок: технічних і цифрових, аналітичних і когнітивних, комунікативних, а також метанавичок. Це зумовлено тим, що, по-перше, цифрова трансформація аналітичної роботи спричинила кардинальний перегляд технічних і цифрових навичок. Аналітику недостатньо володіти традиційними методами збору та аналізу інформації; сучасні завдання потребують компетентності в роботі з великими масивами даних, автоматизованими аналітичними платформами, системами штучного інтелекту та алгоритмічними засобами обробки інформації. Ці навички стають базовою умовою продуктивності та фактором конкурентоспроможності. По-друге, змінюється безпосередньо зміст аналітичних і когнітивних компетентностей. Зростання обсягу даних та ускладнення їх інтерпретації посилює значущість критичного мислення, системного підходу, здатності до моделювання, узагальнення та роботи з неоднозначними або неповними даними. Аналітик повинен не лише інтерпретувати інформаційні потоки, а й реконструювати логіку процесів, оцінювати достовірність джерел, виявляти приховані закономірності та ризики. По-третє, сучасна аналітика передбачає активну взаємодію із замовниками, що зумовлює посилення ролі комунікативних навичок. Ефективне представлення результатів, візуалізація даних, аргументоване обґрунтування висновків і здатність транслювати складні аналітичні конструкції зрозумілою мовою є критичними чинниками впливу аналітичних продуктів на процес прийняття рішень. По-четверте, цифрова епоха висуває потребу в розвитку метанавичок – саморегуляції, гнучкості мислення, здатності до безперервного навчання, етичної відповідальності у використанні даних та інтелектуальних систем. Саме метанавички визначають рівень професійної стійкості аналітика, його здатність адаптуватися до нових технологічних умов, працювати в інформаційно насичених

середовищах та зберігати високу якість рішень у ситуаціях невизначеності.

Інтеграція зазначених груп навичок дає змогу сформувати нову модель компетентностей аналітика (див. таблицю), яка відповідає сучасним вимогам інформаційно-комунікаційної сфери та забезпечує збалансоване поєднання технічного, когнітивного, комунікативного й етичного вимірів професійної діяльності. Така модель не лише описує актуальні компетентності, а й створює підґрунтя для їх подальшого розвитку, операціоналізації та оцінювання в контексті професійної стійкості.

Опис блоків моделі:

1. Когнітивно-аналітичний блок. Блок формує основу професійної діяльності аналітика й охоплює: критичне мислення як основу когнітивної автономії – здатність не покладатися сліпо на результати ШІ, а перевіряти їх логічність, достовірність і відповідність контексту; промтинг як когнітивна навичка – уміння формулювати запити, що точно відображають аналітичне завдання; аналітичне моделювання – побудова причинно-наслідкових зв'язків, сценаріїв, прогнозів; роботу з невизначеністю – оцінювання ризиків, імовірностей, альтернативних сценаріїв.

Цей блок забезпечує здатність аналітика мислити самостійно, а не делегувати мислення алгоритмам.

2. Технологічно-інструментальний блок.

Цифрова трансформація змінила інструментарій аналітика.

Ключові елементи: промтинг як технічна компетенція – знання технік уточнення, структурованих запитів, ролей, обмежень; взаємодія з генеративним ШІ – використання моделей для аналізу, прогнозування, автоматизації; грамотність даних – розуміння структури даних, алгоритмів, моделей; візуалізація даних – створення зрозумілих графіків, дашбордів, інфографіки; автоматизація – використання аналітичних платформ на основі ШІ.

Цей блок визначає технічну спроможність аналітика працювати в середовищі, де ШІ є повноправним інструментом.

Модель навичок аналітика в цифровому середовищі

Блок компетентностей	Ключові навички	Приклади і значення практичного прояву
1. Когнітивно-аналітичний	Критичне та системне мислення. Здатність до узагальнення, формулювання гіпотез. Логічний аналіз та інтерпретація даних, аргументація висновків, аналітичне моделювання. Промтинг як когнітивна навичка. Робота з невизначеністю.	Забезпечує когнітивну автономію аналітика, здатність формулювати проблеми, ставити коректні запити до ШІ, інтерпретувати результати, уникати когнітивних пасток. Визначення ключових тенденцій у даних. Формулювання аналітичних звітів і прогнозів.
2. Технологічно-інструментальний	Робота з інструментами збору, обробки і візуалізації даних. Розуміння основ машинного навчання, статистики. Автоматизація аналітичних процесів, використання програм ШІ. Промтинг як технічна компетенція.	Дає можливість ефективно взаємодіяти з інтелектуальними системами, оптимізувати робочі процеси, створювати точні аналітичні продукти, контролювати якість результатів ШІ. Побудова моделей прогнозування. Інтеграція різних джерел даних.

Продовження табл.

Блок компетентностей	Ключові навички	Приклади і значення практичного прояву
3. Комунікаційно-організаційний	Презентаційні та комунікаційні навички. Навички сюжетної подачі (сторітелінгу) даних. Міжфункціональна координація та робота в міждисциплінарних командах.	Проведення презентацій результатів аналізу. Забезпечує здатність аналітика бути стратегічним партнером у прийнятті рішень, перекладати дані в зрозумілі формати та працювати в гібридних командах.
4. Етико-соціальний	Усвідомлення етичних аспектів роботи з даними та ШІ. Дотримання принципів конфіденційності й точності. Медіаграмотність і фактчекінг. Виявлення маніпуляцій та генеративних загроз. Соціальна відповідальність аналітичних рішень.	Аналіз впливу рішень на суспільство або клієнтів. Формує здатність аналітика працювати з достовірною інформацією, протидіяти дезінформації, оцінювати ризики алгоритмів і забезпечувати прозорість аналітичних рішень.
5. Метанавички (універсальні)	Навчання впродовж життя. Креативність та адаптивність. Управління часом і стресостійкість.	Самостійне опанування нових технологій. Успішне реагування на зміни умов проєкту. Дає змогу аналітику залишатися конкурентним у швидкозмінному середовищі, підтримувати високу продуктивність.

3. Комунікаційно-організаційний блок. Аналітик стає не лише виконавцем, а стратегічним партнером у прийнятті рішень. Важливі навички: переклад складних даних у зрозумілі формати; цифрова комунікація – робота в онлайн-командах, асинхронна взаємодія; презентація аналітичних висновків для різних аудиторій; організація знань – документування, створення баз знань; міжфункціональна координація – робота з ІТ, маркетингом, фінансами, суміжними командами.

Цей блок забезпечує вплив аналітика на управлінські рішення.

4. Етико-соціальний блок. У світі генеративних загроз аналітик має бути не лише технічним фахівцем, а й гарантом достовірності даних. Ключові компетенції: медіаграмотність і фактчекінг – перевірка джерел, виявлення фейків, маніпуляцій, дипфейк-контенту; етичне використання ШІ – розуміння упереджень моделей, прозорість алгоритмів; оцінка соціальних ризиків – вплив аналітичних рішень на людей, групи, суспільство; управління ризиками даних – конфіденційність, безпека, відповідальність. Автор особливо наголошує на необхідності критичного осмислення ШІ як не просто інструмента, а «функціонального суб'єкта» [11], що потребує переосмислення взаємодії людина – система.

Цей блок формує довіру до аналітичної професії.

5. Метанавички (універсальні). Це навички, що дають можливість аналітику залишатися ефективним у середовищі постійних змін: адаптивність – швидке освоєння нових інструментів і методів; навчання протягом життя – постійне оновлення компетенцій; креативність – здатність генерувати нові підходи до аналізу; системне мислення – бачення взаємозв'язків у складних системах; самоорганізація – управління навантаженням, фокусом, продуктивністю.

Цей блок забезпечує довгострокову конкурентоспроможність аналітика.

Порівнюючи нову модель з традиційними моделями навичок, зазначимо, що моделі навичок аналітика, сформовані у 2000–2010-х роках, ґрунтувалися переважно на технічних уміннях роботи з даними та базових когнітивних компетентностях [12]. У центрі таких моделей перебували: володіння статистичними методами, знання інструментів обробки даних, уміння інтерпретувати результати та

формувати аналітичні висновки. Комунікаційні та етичні аспекти розглядалися як другорядні, а технологічні зміни – як зовнішній фактор, що не впливає на структуру компетентності. Такий підхід був адекватним для епохи, коли аналітична діяльність спиралася на стабільні інструменти, передбачувані інформаційні потоки та обмежений обсяг даних.

Натомість нова модель навичок, сформована під впливом цифрової трансформації та поширення генеративного ШІ, розширює традиційне бачення професійної компетентності. Її ключова відмінність – багатовимірність та інтегрованість, що відображає складність сучасного інформаційного середовища. На відміну від традиційних моделей, де технічні навички були домінуючими, нова модель передбачає збалансоване поєднання п'яти блоків: когнітивно-аналітичного, технологічно-інструментального, комунікаційно-організаційного, етико-соціального та метанавичок. У новій моделі значно посилено когнітивний вимір. Якщо раніше критичне мислення розглядалося як бажана, але не обов'язкова компетенція, то сьогодні воно стає основою когнітивної автономії аналітика, необхідної для роботи з результатами ШІ, що можуть містити помилки, упередження або логічні суперечності. Додатково з'являється нова компетенція – промтинг, – яка не була притаманна жодній традиційній моделі. Вона визначає здатність аналітика формулювати точні запити до інтелектуальних систем і контролювати якість їхніх відповідей. Технологічний блок у новій моделі виходить за межі класичного «володіння інструментами». Тепер він включає взаємодію з генеративним ШІ, автоматизацію аналітичних процесів, роботу з великими даними, розуміння алгоритмів та їх обмежень. У традиційних моделях технологічна компетентність була статичною; у новій вона динамічна, орієнтована на постійне оновлення. Нова модель значно розширює комунікаційний вимір. Якщо раніше комунікація зводилася до підготовки звітів, то сьогодні аналітик має володіти навичками візуалізації, міжфункціональної взаємодії, цифрової комунікації та презентації складних даних різним аудиторіям. Це перетворює аналітика з технічного виконавця на стратегічного партнера в прийнятті рішень. У новій моделі вперше виокремлено етико-соціальний блок, який у традиційних підходах

практично не розглядався. Поява генеративних загроз, дезінформації, дипфейк-контенту та алгоритмічних упереджень робить медіаграмотність, фактчекінг й етичне використання ШІ критично важливими компетенціями. Аналітик стає не лише інтерпретатором даних, а й гарантом їх достовірності та соціальної безпечності. Нова модель включає метанавички, які раніше не вважалися частиною професійної компетентності. Адаптивність, навчання впродовж життя, креативність, самоменеджмент і стресостійкість визначають здатність аналітика працювати в умовах швидких технологічних змін та інформаційного перевантаження.

Отже, нова модель навичок аналітика істотно відрізняється від традиційних: вона є більш комплексною, гнучкою та орієнтованою на взаємодію з інтелектуальними системами. Якщо традиційні моделі описували аналітика як технічного фахівця з даних, то сучасна модель формує образ багатофункціонального фахівця, здатного мислити критично, працювати із ШІ, комунікувати складні ідеї, діяти етично та адаптуватися до нових викликів цифрової епохи.

Окремо розглянемо найважливіші складові з огляду на їхню важливість для нової моделі. З упровадженням систем штучного інтелекту в аналітичні платформи й інструменти обробки даних однією із ключових нових компетенцій аналітика є промтинг — здатність формулювати точні, структуровані та контекстуально релевантні запити до моделей ШІ з метою отримання коректних і практично застосовних результатів. У сучасних умовах, на відміну від традиційних навичок роботи з даними, промтинг поєднує ряд елементів: аналітичне мислення (уміння формулювати проблему і визначати інформаційні потреби); лінгвістичну точність (структурування запиту, вибір формулювань, уточнень, обмежень); технічну грамотність (розуміння принципів роботи моделей ШІ, їхніх можливостей та обмежень); критичну інтерпретацію результатів (оцінювання достовірності, виявлення упереджень, перевірка логічної узгодженості). У контексті формування нової моделі компетентностей аналітика промтинг виконує роль мосту між людським мисленням і машинною обробкою інформації. Він стає не просто технічною навичкою, а метакомпетенцією, що визначає здатність аналітика ефективно працювати в умовах гібридної взаємодії

людина – ШІ. Один з наймасштабніших звітів [1] 2025 р. (аналіз 1 млрд вакансій у 15 країнах) свідчить, що навички, пов'язані із ШІ (включно з промтингом), зростають у попиті на 56–70 %. Інше дослідження [13] показує, що навички промтингу підвищують ефективність аналітичної роботи на 30–40 %. Уже сьогодні промтинг стає обов'язковим елементом професійної підготовки аналітиків, а його розвиток визначатиме конкурентоспроможність фахівця на ринку праці.

Водночас автор свідомий того, що з розвитком ШІ промтинг як складна технічна навичка зникне або трансформується у звичайне вміння ставити завдання.

Якщо раніше ключовими викликами були надмірність даних, швидкість їх оновлення та фрагментованість джерел, то сьогодні до них додається новий вимір – генеративні загрози, пов'язані зі здатністю алгоритмів створювати правдоподібний, але потенційно недостовірний або маніпулятивний контент. У таких умовах медіаграмотність, фактчекінг і критичне мислення перестають бути допоміжними навичками та перетворюються на фундаментальні елементи професійної компетентності аналітика. Генеративні моделі здатні створювати тексти, зображення, відео та аудіо, які важко відрізнити від реальних. Це породжує ряд ризиків [11]. У такому середовищі медіаграмотність набуває нового змісту. Вона включає не лише здатність орієнтуватися в інформаційному просторі, а й уміння: розпізнавати алгоритмічно згенерований контент; аналізувати структуру повідомлень на предмет маніпуляцій; оцінювати надійність джерел з урахуванням цифрових ризиків; застосовувати інструменти автоматизованого фактчекінгу; виявляти ознаки дипфейк-технологій.

Фактчекінг, у свою чергу, стає не просто процедурою перевірки фактів, а методологією забезпечення інформаційної безпеки аналітичних висновків. У Службі інформаційно-аналітичного забезпечення органів державної влади (далі – СІАЗ НБУВ) для верифікації інформації застосовується трикомпонентна модель [14], яка передбачає: багаторівневу перевірку джерел; аналіз метаданих; порівняння інформації з незалежними базами даних; використання спеціалі-

зованих сервісів для виявлення штучно згенерованих матеріалів; оцінку логічної узгодженості та контексту.

Таким чином, медіаграмотність і фактчекінг формують захисний контур аналітичної діяльності, який мінімізує ризики помилкових висновків, спричинених генеративними технологіями.

У середовищі, де інформація може бути створена, модифікована або перекручена алгоритмами, критичне мислення стає ключовою умовою когнітивної автономії – здатності аналітика зберігати незалежність суджень, не піддаватися маніпуляціям і не делегувати мислення штучному інтелекту. Особливо важливою є здатність критично оцінювати результати, згенеровані ШІ. Тут критичне мислення виступає не лише інтелектуальною навичкою, а й механізмом контролю якості взаємодії із ШІ, що забезпечує автономність і відповідальність аналітичних рішень. Медіаграмотність, фактчекінг та критичне мислення не існують окремо – вони формують єдину систему, що забезпечує стійкість аналітика до інформаційних загроз і є не просто складовими професійної компетентності, а її ядром. Аналітик, який володіє цими навичками, здатний не лише обробляти інформацію, а й забезпечувати її достовірність, інтерпретувати її в контексті ризиків, приймати рішення, що відповідають етичним і професійним стандартам.

Висновки. Проведене дослідження дало змогу обґрунтувати необхідність формування нової моделі навичок аналітика, релевантної умовам цифрової трансформації та стрімкого розвитку технологій штучного інтелекту. Аналіз сучасних теоретичних підходів, тенденцій ринку праці та змін у змісті аналітичної діяльності засвідчив, що традиційні моделі компетентностей більше не відображають реальних вимог професійного середовища. Зростання обсягів даних, поява генеративних систем, ускладнення інформаційних ризиків і підвищення ролі аналітики в управлінні зумовлюють потребу в багатовимірній, інтегрованій та динамічній моделі навичок.

Запропонована модель відображає комплексний характер сучасної аналітичної діяльності. Її значення полягає в здатності поєднати технічну грамотність з високорівневими когнітивними уміннями, етичними орієнтирами та здатністю до ефективної комунікації.

Особливе місце в моделі посідають нові компетенції цифрової епохи – промтинг, медіаграмотність, фактчекінг, критичне мислення, етична взаємодія із ШІ, які визначають професійну стійкість аналітика та його здатність працювати в умовах інформаційної складності.

Внесок нової моделі в розвиток професійної компетентності аналітика полягає у створенні цілісної рамки, що вможливорює системно оцінювати, формувати і вдосконалювати навички, необхідні для ефективної роботи в цифровому середовищі. Вона може служити основою для оновлення освітніх програм, розроблення професійних стандартів, побудови систем корпоративного навчання та оцінювання компетентностей у сфері аналітики.

Перспективи подальших досліджень пов'язані з операціоналізацією запропонованої моделі, розробленням індикаторів оцінювання кожного блоку навичок, емпіричною перевіркою її ефективності в різних професійних контекстах, а також вивченням впливу генеративного ШІ на трансформацію аналітичних ролей. Актуальним напрямом є також дослідження педагогічних підходів до формування нових компетенцій, зокрема промтингу, критичного мислення та етичної грамотності у взаємодії з алгоритмічними системами. Усе це створює підґрунтя для подальшого розвитку теорії та практики професійної підготовки аналітиків у цифрову епоху.

Список використаних джерел

1. Глобальний барометр зайнятості у сфері ШІ 2025. *PwC Україна*. 2025. 21 серп. URL: <https://www.pwc.com/ua/uk/survey/2025/vykorystannya-shtuchnoho-intelektu-vplyv-na-rynok-pratsi.html> (дата звернення: 12.12.2025).
2. Лігоненко Л. В., Наумов І. В. Вплив штучного інтелекту на персонал бізнес-організацій. *Економіка та суспільство*. 2024. Вип. 65. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-65-37>
3. Матвієнко О., Цивін М. «OSINT-технології» як освітня компонента спеціальності «Інформаційна, бібліотечна та архівна справа»: педагогічне цілепокладання. *Український журнал з бібліотекознавства та інформаційних наук*. 2024. № 13. С. 145–156. <https://doi.org/10.31866/2616-7654.13.2024.307136>

4. Терещенко Н. М. Аналітична компетентність фахівців інформаційної, бібліотечної та архівної справи: формування та практичне застосування. *International Science Journal of Education & Linguistics*. 2025. Т. 4. № 6. С. 23–32. <https://doi.org/10.46299/j.isjel.20250406.03>
5. Maslak V., Fedorenko S., Butko L. Modern trends in the training of library and information specialists. *Library Science. Record Studies. Informology*. 2024. Vol. 20. No. 2. Pp. 8-19. <https://doi.org/10.63009/lrsri/2.2024.08>
6. Hazan E., Madgavkar A., Chui M., Smit S., Maor D., Dandona G. S., Huyghues-Despointes R. A new future of work: The race to deploy AI and raise skills in Europe and beyond. *McKinsey Global Institute*. 2024. URL: <https://www.mckinsey.com/mgi/our-research/a-new-future-of-work-the-race-to-deploy-ai-and-raise-skills-in-europe-and-beyond> (дата звернення: 10.12.2025).
7. Echtenbruck M. M., Fühles-Ubach S., Naujoks B., Kaliva E. A Data Literacy Competence Model for Higher Education and Research. *arXiv*. 2025. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2504.15690>
8. Mwaria A. Future of Work in the Age of AI: Navigating the Next Decade. *LinkedIn*. 2024. URL: <https://www.linkedin.com/pulse/future-work-age-ai-navigating-next-decade-andrew-mwaria-eqq3e> (дата звернення: 11.12.2025).
9. Durth S., Goran J., Krivkovich A., Schrader U., Seiler C. Six shifts to build the agentic organization of the future. *McKinsey & Company*. 2025. October 27. URL: <https://www.mckinsey.com/capabilities/people-and-organizational-performance/our-insights/the-organization-blog/six-shifts-to-build-the-agentic-organization-of-the-future> (дата звернення: 10.12.2025).
10. Delcker J., Heil J., Ifenthaler D. Evidence-based development of an instrument for the assessment of teachers' self-perceptions of their artificial intelligence competence. *Educational Technology Research and Development*. 2025. Vol. 73. Pp. 115-133. <https://doi.org/10.1007/s11423-024-10418-1>
11. Чуприна Л. Штучний інтелект і особистість: психосоціальні трансформації та ризики для аналітичної роботи. *Наукові праці Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського*. 2025. Вип. 76. С. 276–295. <https://doi.org/10.15407/np.76.276>

12. A Guide to the Business Analysis Body of Knowledge® (BABOK® Guide). Version 2.0. URL: <https://ia800800.us.archive.org/11/items/BABOKv2.0/BABOKv2.0.pdf> (дата звернення: 10.12.2025).

13. Google Public Policy. AI Works 2025. URL: https://static.googleusercontent.com/media/publicpolicy.google/en/resources/ai_works_2025_en.pdf (дата звернення: 10.12.2025).

14. Чуприна Л. СІАЗ – інформаційні виклики сьогодення. *Наукові праці Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського*. 2025. Вип. 75. С. 222–241. <https://doi.org/10.15407/nr.75.222>

References

1. Hlobalnyi barometr zainiatosti u sferi ShI 2025 [Global AI Jobs Barometer 2025]. (2025, August 21). *PwC Ukraina* [in Ukrainian]. Retrieved December 12, 2025, from <https://www.pwc.com/ua/uk/survey/2025/vykorystannya-shtuchnoho-intelektu-vplyv-na-rynok-pratsi.html>

2. Lihonenko, L. V., & Naumov, I. V. (2024). The impact of artificial intelligence on the personnel of business organizations. *Economy and Society*, 65. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-65-37>

3. Matviienko, O., & Tsyvin, M. (2024). “OSINT technologies” as an educational component of the specialty “Information, Library and Archival Affairs”: pedagogical goal setting. *Ukrainian Journal on Library and Information Science*, 13, 145-156. <https://doi.org/10.31866/2616-7654.13.2024.307136>

4. Tereshchenko, N. M. (2025). Analytical competence of specialists in information, library and archival affairs: formation and practical application. *International Science Journal of Education & Linguistics*, 4(6), 23-32. <https://doi.org/10.46299/j.isjel.20250406.03>

5. Maslak, V., Fedorenko, S., & Butko, L. (2024). Modern trends in the training of library and information specialists. *Library Science. Record Studies. Informology*, 20(2), 8-19. <https://doi.org/10.63009/lrsri/2.2024.08>

6. Hazan, E., Madgavkar, A., Chui, M., Smit, S., Maor, D., Dandona, G. S., & Huyghues-Despointes, R. (2024). A new future of work: The race to deploy AI and raise skills in Europe and beyond. *McKinsey Global Institute*. Retrieved December 10, 2025, from <https://www.mckinsey.com/mgi/our-research/a-new-future-of-work-the-race-to-deploy-ai-and-raise-skills-in-europe-and-beyond>

7. Echtenbruck, M. M., Fühles-Ubach, S., Naujoks, B., & Kaliva, E. (2025). A Data Literacy Competence Model for Higher Education and Research. *arXiv*. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2504.15690>
8. Mwaria, A. (2024). Future of Work in the Age of AI: Navigating the Next Decade. *LinkedIn*. Retrieved December 11, 2025, from <https://www.linkedin.com/pulse/future-work-age-ai-navigating-next-decade-andrew-mwaria-eqq3e>
9. Durth, S., Goran, J., Krivkovich, A., Schrader, U., & Seiler, C. (2025, October 27). Six shifts to build the agentic organization of the future. *McKinsey & Company*. Retrieved December 10, 2025, from <https://www.mckinsey.com/capabilities/people-and-organizational-performance/our-insights/the-organization-blog/six-shifts-to-build-the-agentic-organization-of-the-future>
10. Delcker, J., Heil, J., & Ifenthaler, D. (2025). Evidence-based development of an instrument for the assessment of teachers' self-perceptions of their artificial intelligence competence. *Educational Technology Research and Development*, 73, 115-133. <https://doi.org/10.1007/s11423-024-10418-1>
11. Chupryna, L. (2025). Artificial intelligence and personality: psychosocial transformations and risks for analytical work. *Academic Papers of V. I. Vernadskyi National Library of Ukraine*, 76, 276-295 [in Ukrainian]. <https://doi.org/10.15407/np.76.276>
12. A Guide to the Business Analysis Body of Knowledge® (BABOK® Guide). Version 2.0. Retrieved December 10, 2025, from <https://ia800800.us.archive.org/11/items/BABOKv2.0/BABOKv2.0.pdf>
13. Google Public Policy. AI Works 2025. Retrieved December 10, 2025, from https://static.googleusercontent.com/media/publicpolicy.google/en/resources/ai_works_2025_en.pdf
14. Chupryna, L. (2025). SIAS and Modern Information Challenges. *Academic Papers of V. I. Vernadskyi National Library of Ukraine*, 75, 222-241 [in Ukrainian]. <https://doi.org/10.15407/np.75.222>

Отримано / Received 03.03.2026

Прийнято / Accepted 20.03.2026

Опубліковано онлайн / Published online 28.07.2026

Leonid Chupryna,

PhD (Soc. Comms.), Head of Department,

V. I. Vernadskyi National Library of Ukraine

3 Holosiivskyi Ave., Kyiv 03039, Ukraine

e-mail: chupryna@nas.gov.ua

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0792-0155>

FORMATION OF A NEW MODEL OF SKILLS AS A DEVELOPMENT OF THE PROFESSIONAL COMPETENCE OF AN ANALYST

The article examines the formation of a new skills model for analysts, in the context of rapid digital transformation driven by artificial intelligence, big data, automated decision-support systems, and cloud technologies. Analytical work has become a key component of strategic management, scientific research, and evidence-based public policy, which significantly increases the requirements for analysts' professional competence. Traditional data-handling skills are no longer sufficient, as modern analytical environments demand the ability to work with complex information flows, operate under uncertainty, and integrate algorithmic tools into decision-making processes. The study synthesizes several theoretical approaches to understanding professional competence – competency-based, activity-based, cognitive, technological, and communication-oriented. Each of them highlights different dimensions of analytical work, yet none provides a complete picture on its own. Building on their integration, the article proposes a multidimensional skills model that reflects the complexity of contemporary analytical practice. The model includes five interconnected blocks: cognitive-analytical skills (critical thinking, hypothesis building, analytical modelling, working with uncertainty), technological-instrumental skills (data literacy, automation, interaction with AI systems, data visualization), communication-organizational skills (storytelling, cross-functional collaboration, presentation of analytical insights), ethical-social skills (data ethics, media literacy, fact-checking, risk assessment), and universal metaskills (adaptability, lifelong learning, creativity, self-regulation). The article argues that this integrated skills model enhances analysts' professional resilience, enabling them to maintain effectiveness in environments characterized by information complexity, technological change, and cognitive load. It also outlines the growing importance of prompt engineering as both a cognitive and technical competence in human-AI collaboration. The proposed model serves as a conceptual foundation for updating educational programs, designing professional standards, and developing tools for assessing analysts' readiness to operate in data-intensive digital ecosystems.

Keywords: artificial intelligence, skills model, prompting, media literacy, critical thinking, information and analytical activity, professional competence.