

## Ключові бар'єри в застосуванні технологій на базі штучного інтелекту для трансформації консалтингового середовища України

Любов Лозінська <sup>1</sup>

Опубліковано	Секція	УДК
30.01.2026	Економіка	005.572

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.18451461>

**Анотація.** Мета дослідження полягає у виявленні та обґрунтуванні ключових бар'єрів, які стримують системне впровадження технологій на базі штучного інтелекту в консалтинговій діяльності, та у визначенні практичних напрямів їх подолання для підвищення якості й надійності рекомендацій. Об'єктом дослідження виступає консалтингове середовище нашої країни як сукупність учасників ринку, їхніх процесів, стандартів взаємодії з клієнтами, а також практик роботи з даними й інструментами на базі застосованих цифрових технологій. Трансформація консалтингового середовища нашої країни під впливом технологій на базі штучного інтелекту набуває особливої ваги через зростання складності управлінських рішень, обмеженість ресурсів та потребу у швидкому, доказовому обґрунтуванні рекомендацій для бізнесу і публічного сектору. Водночас масштабування таких технологій у консалтингу гальмується системою бар'єрів, які проявляються на рівні даних, організаційної зрілості, компетенцій, економіки впровадження та довіри клієнтів. В статті розкрито бар'єри якості та доступності даних, включно з фрагментацією інформації, різномірністю форматів, відсутністю відповідальних власників наборів даних, а також обмеженнями інтеграції з наявними інформаційними системами клієнта. Окремо проаналізовано кадрові та методологічні бар'єри, коли команди не мають достатніх компетенцій для коректної постановки задач, перевірки результатів і пояснення рекомендацій у формі, придатній для управлінського рішення. Значну увагу приділено ризикам довіри, що пов'язані з конфіденційністю, кіберзахистом, можливими помилками моделей, упередженістю даних, а також невизначеністю відповідальності між консультантом, клієнтом і постачальником інструментів. Показано, що економічні бар'єри проявляються у високій вартості підготовки даних, перебудови процесів, навчання персоналу й підтримки моделей, тоді як ефект від трансформації не завжди є швидким і прогнозованим.

**Ключові слова:** консалтингове середовище, технології на базі штучного інтелекту, бар'єри впровадження, управління даними, інтеграція інформаційних систем, компетенції консультантів.

---

<sup>1</sup> ORCID ID 0000-0001-9993-9875

доктор філософії з економіки,  
доцент кафедри підприємництва та маркетингу,  
Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу  
(м. Івано-Франківськ, Україна)

## **Key barriers to the application of artificial intelligence technologies for the transformation of the consulting environment of Ukraine**

**Abstract.** The purpose of the study is to identify and substantiate key barriers that hinder the systematic implementation of artificial intelligence technologies in consulting activities, and to identify practical directions for overcoming them to improve the quality and reliability of recommendations. The object of the study is the consulting environment of our country as a set of market participants, their processes, standards of interaction with clients, as well as practices for working with data and tools based on applied digital technologies. The transformation of the consulting environment of our country under the influence of artificial intelligence technologies is gaining particular importance due to the increasing complexity of management decisions, limited resources and the need for rapid, evidence-based substantiation of recommendations for business and the public sector. At the same time, the scaling of such technologies in consulting is hampered by a system of barriers that manifest themselves at the level of data, organizational maturity, competencies, implementation economics and client trust. The article reveals barriers to data quality and accessibility, including information fragmentation, format heterogeneity, lack of responsible data set owners, and limitations in integration with the client's existing information systems. Separately, personnel and methodological barriers are analyzed, when teams do not have sufficient competencies to correctly set tasks, verify results, and explain recommendations in a form suitable for management decision-making. Significant attention is paid to trust risks associated with confidentiality, cyber security, possible model errors, data bias, and uncertainty of responsibility between the consultant, client, and tool provider. It is shown that economic barriers are manifested in the high cost of data preparation, process redesign, staff training, and model support, while the effect of transformation is not always fast and predictable.

**Keywords:** consulting environment, artificial intelligence technologies, implementation barriers, data management, information systems integration, consultant competencies.

### **Вступ**

**Актуальність проблеми.** Консалтинг являється одним із головних провідників управлінських змін у бізнесі та публічному секторі, а отже саме через нього найшвидше масштабуються нові підходи до аналізу, планування та контролю результатів. Технології на базі штучного інтелекту можуть різко підсилити якість консалтингових послуг завдяки автоматизації обробки великих масивів даних, підготовці структурованих висновків, моделюванню сценаріїв, пошуку закономірностей і перевірці гіпотез, що підвищує точність рекомендацій і скорочує час виконання проєктів. Водночас перехід від поодиноких експериментів до системного впровадження не рідко зупиняється через дефіцит якісних даних і стандартизованих практик їх ведення, слабку сумісність із наявними інформаційними системами клієнтів, нестачу фахівців, які одночасно розуміють галузеву специфіку, методології консалтингу та інструменти на базі технологій на базі штучного інтелекту, а також через обмеження фінансування і невизначеність окупності для довгих трансформаційних програм. Разом із цим, консалтинг працює з комерційною та інколи чутливою інформацією, тому питання довіри, кіберзахисту, відповідального використання даних і пояснюваності результатів стають критичними, адже помилка моделі, упередженість даних, витік або несанкціоноване використання матеріалів клієнта здатні спричинити не лише фінансові втрати, а й репутаційні наслідки, які складно компенсувати. Додаткову напругу формують зовнішні вимоги з боку партнерів і ринків країн Європейського Союзу, де посилюється регуляторна увага до ризиків технологій на базі штучного інтелекту, і це змінює очікування клієнтів щодо

комплаєнсу, прозорості, відповідальності та документування процесів. Саме тому виявлення, опис і системна оцінка бар'єрів є важливими, оскільки дають можливість сформулювати практичні рішення на базі застосованих цифрових технологій для підвищення зрілості консалтингових компаній, зменшення ризиків у проєктах, розвитку компетенцій і створення зрозумілого вектора інвестицій у дані, безпеку та управління змінами, що прямо впливає на конкурентоспроможність консалтингового ринку та здатність клієнтів швидше проходити трансформацію в умовах високої невизначеності.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** У науковому дискурсі щодо технологій на базі штучного інтелекту для управлінської практики ключовою залишається теза про те, що темпи впровадження визначаються не лише технічною готовністю, а й рівнем правової визначеності та довіри [1-10]. Ю. Жорнокуй [1] акцентує увагу на відповідальності за наслідки використання технологій на базі штучного інтелекту, підкреслюючи, що сучасна доктрина потребує чіткішого розмежування ролей розробника, користувача та організації, яка приймає рішення на основі рекомендацій. Є. Остіян [2] розкриває проблематику персональних даних і підкреслює, що захист приватності у цифровому середовищі потребує не лише формального дотримання норм, а й практичних процедур мінімізації доступу, контролю обробки та запобігання вторинному використанню даних. О. Піжук [3] розглядає технології на базі штучного інтелекту як драйвер трансформації економіки, наголошуючи на їхній ролі у підвищенні продуктивності, прискоренні обробки інформації та появі нових підходів до управління. В. Кузьомко і К. Бурангулова [4] зазначають, що технології на базі штучного інтелекту можуть підтримувати широкий спектр функцій сучасних підприємств, пов'язаних з аналізом даних, підвищенням ефективності процесів і підтримкою прийняття рішень. Так, А. Мітрофанова, А. Дерлиця, А. Овчаренко та О. Круць [5] розглядають методологічні основи впровадження технологій на базі штучного інтелекту в організаціях і підкреслюють важливість послідовності етапів, узгодження цілей, управління ресурсами та організаційної готовності.

**Мета дослідження** полягає у виявленні та обґрунтуванні ключових бар'єрів, які стримують системне впровадження технологій на базі штучного інтелекту в консалтинговій діяльності, та у визначенні практичних напрямів їх подолання для підвищення якості й надійності рекомендацій. Об'єктом дослідження виступає консалтингове середовище нашої країни як сукупність учасників ринку, їхніх процесів, стандартів взаємодії з клієнтами, а також практик роботи з даними й інструментами на базі застосованих цифрових технологій.

### Результати

Сьогодні, саме технології на базі штучного інтелекту здатні підсилити консалтинг не лише за рахунок швидшої обробки даних, але й через глибше виявлення закономірностей, формування сценаріїв розвитку, перевірку гіпотез та побудову рекомендацій з урахуванням ризиків і обмежень. Водночас консалтинг традиційно тримається на довірі, репутації та якості аналітичної аргументації, тому впровадження таких технологій автоматично підвищує вимоги до прозорості методів, відтворюваності результатів і здатності пояснити, чому саме запропоновано певний управлінський крок (табл.1).

Таблиця 1

Як технології на базі штучного інтелекту переформатовують цінність консалтингу

Підсилення консалтингу через технології на базі штучного інтелекту	Нові вимоги до консалтингу через довіру та репутацію
Швидша обробка великих масивів даних дозволяє у стислі терміни перетворювати розрізнені джерела інформації на структуровану аналітику, зменшуючи часові витрати на рутинні операції та підвищуючи оперативність рекомендацій	Довіра клієнта стає ще більш критичною, тому консультант має показувати прозорість методів, пояснювати логіку побудови висновків і демонструвати, що рекомендації не є «чорним ящиком», а мають зрозумілий шлях формування
Глибше виявлення закономірностей у даних підсилює здатність помічати слабкі сигнали, приховані взаємозв'язки та нетипові відхилення, які не рідко залишаються поза увагою при традиційній аналітиці	Відтворюваність результатів виходить на перший план, оскільки клієнт очікує, що повторна перевірка з тими самими даними дасть співставний результат, а будь-які відмінності будуть пояснені коректно та логічно
Формування сценаріїв розвитку підсилює стратегічну складову консалтингу, адже можна порівнювати альтернативні траєкторії рішень з урахуванням припущень, обмежень та різних зовнішніх умов, що важливо для управління ризиками	Якість аналітичної аргументації підвищує планку, тому консультант має не лише подати результат, а й обґрунтувати, чому саме запропоновано певний управлінський крок, які припущення покладено в основу та які обмеження впливають на надійність висновку
Перевірка гіпотез і побудова рекомендацій з урахуванням ризиків і обмежень дозволяє робити висновки більш «прикладними», коли рекомендація супроводжується оцінкою можливих наслідків, умов виконання та зон невизначеності	Репутаційна відповідальність посилюється, оскільки помилки, упередженість або недостатня пояснюваність можуть бути сприйняті як професійна недобросовісність, навіть якщо технічна причина полягає у недосконалості даних, або в обмеженнях моделі

*Сформовано автором*

Одна з найсильніших груп бар'єрів пов'язана з даними та технологічною основою консалтингових проєктів. Якість рекомендацій напряму залежить від якості вхідних даних, а в реальних організаціях дані не рідко фрагментовані, зберігаються у різних системах, мають різні формати, дублювання та прогалини, або містять системні помилки через недосконалі процеси первинного введення. Разом із цим, інтеграція технологій на базі штучного інтелекту з наявними інформаційними системами клієнта може бути складною через застарілі платформи, відсутність інтерфейсів обміну, обмеження доступу, а також через нерозвинені практики управління даними, де немає чітких власників наборів даних, правил оновлення та відповідальності за коректність. Важливим бар'єром являється також відсутність єдиних підходів до документування джерел даних і логіки перетворень, тому результати аналітики важко перевірити, а це підриває довіру до підсумкових рекомендацій (табл.2).

Таблиця 2

Бар'єри у даних та технологічній основі при здійсненні консалтингової діяльності

Бар'єр у даних та технологічній основі	Як саме це проявляється у проєктах	Наслідок для якості рекомендацій і довіри
Фрагментація даних і різноманітність систем	Дані зберігаються у різних підсистемах, файлах і внутрішніх сервісах, частина інформації «живе» у таблицях або листуванні, через що немає єдиного джерела правди та важко сформулювати повну картину стану процесів	Рекомендації будуються на неповній або суперечливій картині, а клієнт отримує висновки, які не співпадають з його внутрішніми спостереженнями, що знижує довіру та готовність масштабувати інструменти

Різні формати, дублювання, прогалини і системні помилки введення	Паралельно існують кілька версій одного показника, відсутні важливі поля, є пропуски у часових рядах, або показники вводяться вручну без перевірок, що створює накопичені помилки та викривляє аналітику	Модель може давати формально «правильні» результати, але на основі некоректних вхідних даних, тому рекомендації стають нестійкими, а їх перевірка потребує значних додаткових ресурсів
Складність інтеграції з наявними інформаційними системами клієнта	Застарілі платформи, обмежений доступ, відсутність інтерфейсів обміну, або внутрішні заборони на передачу даних роблять технічне підключення дорогим і повільним, а інколи й неможливим у межах строків консалтингового проекту	Виникає розрив між аналітичною частиною і реальним управлінням, коли результати не інтегруються у робочі процеси клієнта, а залишаються «окремим звітом», який швидко втрачає актуальність
Нерозвинені практики управління даними та відсутність єдиного документування	Немає чітких власників наборів даних, правил оновлення, відповідальності за коректність, а джерела даних і логіка перетворень не документуються у стандартний спосіб, тому важко відтворити шлях отримання показника	Результати аналітики важко перевірити та пояснити, що підриває довіру до підсумкових рекомендацій, а також підсилює ризик конфліктів у проекті через різні трактування даних

*Сформовано автором*

Окремий аспект проблем й перешкод формують кадрові, організаційні та етичні чинники, які безпосередньо впливають на те, як консалтинг може використовувати технології на базі штучного інтелекту без втрати якості та відповідальності. Потрібні фахівці, які одночасно розуміють предметну сферу клієнта, логіку консалтингового проектування, статистичні підходи та принципи роботи моделей, і дефіцит таких профілів призводить до того, що команди або не можуть правильно поставити задачу, або не здатні критично оцінити отриманий результат. Водночас у консалтингу важливою являється не лише точність, а й пояснення причинно-наслідкових зв'язків, тому виникає вимога до інтерпретованості рекомендацій, їх перевірки експертами та контролю помилок, що не рідко потребує додаткового часу й ресурсів. Разом із цим, загострюються питання етики та права, зокрема допустимість використання чутливої інформації, мінімізація упередженості в даних, захист конфіденційності та розмежування відповідальності між консультантом, клієнтом і постачальником інструментів. Якщо ці питання не врегульовані, тоді будь-який інцидент, або навіть обґрунтована підозра в несанкціонованому використанні даних, здатні зруйнувати довіру до компанії та до самого підходу, і це перетворюється на системний бар'єр для масштабування (табл.3).

Таблиця 3

Ключові групи перешкод

Група перешкод у консалтингу	Як це впливає на використання технологій на базі штучного інтелекту
Дефіцит компетенцій на стику предметної сфери, консалтингу та статистичних підходів	Без фахівців, які розуміють галузь клієнта, логіку консалтингового проектування та принципи роботи моделей, команди не рідко некоректно формулюють задачу, або не здатні критично оцінити результат, через що зростає ризик помилкових рекомендацій і конфліктів із клієнтом
Вимога інтерпретованості та пояснення причинно-наслідкових зв'язків	У консалтингу важливо не лише отримати цифру або прогноз, а пояснити, чому він з'явився, які чинники вплинули, що можна змінити управлінським рішенням, тому потрібні

	процедури експертної перевірки, контроль помилок і прозора аргументація, що потребує додаткового часу та ресурсів
Етичні й правові питання щодо чутливої інформації та упередженості	Допустимість використання даних, мінімізація упередженості, захист конфіденційності та розмежування відповідальності між консультантом, клієнтом і постачальником інструментів визначають межі застосування технологій, і без чітких правил будь-який інцидент стає підставою для зупинки проєктів
Ризик руйнування довіри через підозру в несанкціонованому використанні даних	Навіть обґрунтована підозра в тому, що дані використано поза погодженими рамками, або що результати не можна перевірити, здатна зруйнувати довіру до компанії та до самого підходу, і це перетворюється на системний бар'єр, який блокує масштабування незалежно від технічної якості інструментів

*Сформовано автором*

Також, суттєві бар'єри виникають на рівні економіки впровадження та ринкових стимулів, які визначають, чи готові учасники консалтингового середовища інвестувати у зміни. Для багатьох компаній витрати на дані, кіберзахист, навчання персоналу, перегляд процесів, юридичний супровід і підтримку моделей являються значними, а ефект не завжди проявляється одразу, тому інвестиційні рішення гальмуються невизначеністю окупності та відсутністю стабільних довгострокових контрактів. Водночас частина клієнтів очікує швидкого зниження вартості послуг, сприймаючи автоматизацію як привід для дисконту, хоча реальна якість потребує додаткового контролю, валідації та відповідального управління ризиками. Разом із цим, ринок стикається з нерівномірністю попиту, коли найбільш готові до впровадження організації вже мають власні аналітичні підрозділи, а менш зрілі організації потребують спочатку формування підґрунття, що включає впорядкування даних і процесів.

### **Висновки**

Ключові бар'єри в застосуванні технологій на базі штучного інтелекту для трансформації консалтингового середовища нашої країни являються системними й взаємопов'язаними, оскільки охоплюють якість і доступність даних, сумісність із наявними інформаційними системами, дефіцит компетенцій на стику консалтингу та аналітики, а також ризики довіри, конфіденційності й відповідальності, які для консалтингу мають критичне значення. Разом із цим, економічні обмеження та невизначеність окупності не рідко сповільнюють перехід до масштабних змін, особливо там, де клієнти ще не сформували підґрунття у вигляді зрілих процесів управління даними та кіберзахисту. Водночас саме системне виявлення й оцінка цих бар'єрів дозволяють перейти від декларацій до практичних кроків, визначити пріоритети інвестування, підготовки персоналу, стандартизації даних і процедур контролю якості, та сформувати вектор розвитку ринку, у якому технології на базі штучного інтелекту стають інструментом підвищення якості рекомендацій і стійкості клієнтських рішень, а не джерелом додаткових ризиків.

### **Література**

1. Жорнокуй Ю.М. Штучний інтелект: питання відповідальності на сучасному етапі розвитку доктрини. 79(2), 2024. Форум права. С. 118–127.
2. Остіян Є.З. Штучний інтелект та персональні дані: захист приватності в цифровому середовищі. Випуск 85, частина 3, 2024. Науковий вісник Ужгородського Національного Університету. С. 47–53.

3. Піжук О.І. Штучний інтелект як один із ключових драйверів цифрової трансформації економіки. № 3(89), 2019. Економіка, управління та адміністрування. С. 41–46.
4. Кузьомко В.М., Бурангулова К.О. Можливості використання штучного інтелекту в діяльності сучасних підприємств. № 32, 2021. Економіка та суспільство. С. 117–122.
5. Мітрофанова А.О., Дерлиця А.С., Овчаренко А.С., Круць О.О. Методологічні основи впровадження штучного інтелекту в організаціях. № 1(48), 2024. Академічний огляд. С. 173–184.
6. Болквядзе Н.І., Братко О.С., Мигаль О.Ф. Впровадження штучного інтелекту в бізнес-діяльність компанії. Випуск № 58, 2023. Економіка та суспільство. С. 226–233.
7. Притула І. Вплив штучного інтелекту на ринок консалтингових послуг. Том 34, № 2, 2024. Економічний аналіз. С. 291–300.
8. Зибарева О.В., Палагнюк С.Ю. Інтеграція цифрових трансформацій в систему управління конкурентними перевагами підприємства. *Ефективна економіка*. 2025. №6. URL: <https://www.nayka.com.ua/index.php/ee/article/view/6748>
9. Штангрет А., Силкін О. Безпекові аспекти управління персоналом в умовах гіпердинамічного зовнішнього середовища. № 9(37), 2024. *Наукові інновації та передові технології*. С. 227-237. DOI: [https://doi.org/10.52058/2786-5274-2024-9\(37\)-227-237](https://doi.org/10.52058/2786-5274-2024-9(37)-227-237)
10. Перезова І., Орлова О., Лісова О. Структуризація проблемного поля для управлінського консультування з питань модернізації основних засобів. *Вісник Хмельницького національного університету* 2020, № 4, Том 3, С. 174-180.
11. Перезова, І., Шайбан, В., & Деделюк, О. Реалії і перспективи вітчизняного й міжнародного менеджменту: пріоритетні напрями, прогноз майбуття. *Економіка та суспільство*, (53). 2023. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-53-34>