

УДК [005.33+004.8]::004.77::[004.94+004.03+004.65]

JEL M15, D81, C83, L86, C61, C43

DOI <https://doi.org/10.32782/2786-765X/2026-12-27>**Твердохліб І.П.**

кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри інформаційних систем у менеджменті,
Львівський національний університет імені Івана Франка
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6201-4297>

ЕМПІРИЧНА ОЦІНКА ВІДНОШЕННЯ СОЦІУМУ ДО ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ ЧЕРЕЗ ПРИЗМУ ІНТЕРНЕТ-ПРОСТОРУ

У статті досліджено сучасний стан сприйняття українським соціумом штучного інтелекту (ШІ). Кількісно оцінено на основі консолідації новинних потоків документів з відкритих джерел Інтернету два виміри відношення соціуму до ШІ – актуальність та несприйняття. Використано точковий моніторинг Інтернету як базовий метод емпіричного відбору документів з оцінками ставлення індивідів до ШІ, а контент-аналіз як засіб ідентифікації відношення індивіду до проблеми на основі тональності змісту відповідного документа. Автоматизацію моніторингу Інтернету множиною запитів з наступною консолідацією новинних потоків у розрізі місяців 2025 р. та тональності контенту відібраних документів щодо ШІ здійснено системою контент-аналізу InfoStream. Ідентифіковано місячні тренди ставлення суспільства України до технологій ШІ у 2025 р. Наголошено на перевагах використання F-міри для побудови інтегральної оцінки сприйняття соціумом ШІ на основі обчислених індексів для різних сегментів Інтернет-простору.

Ключові слова: штучний інтелект, соціум, конкурентна розвідка, моніторинг Інтернету, контент-аналіз, консолідація, індекс, F-міра, InfoStream.

Постановка проблеми. Початок XXI ст. ознаменувався певними знаковими проривами у сфері комп'ютерних технологій. До провідних тенденцій впровадження у підприємство та освіту сучасних комп'ютерних технологій фахівці відносять штучний інтелект (ШІ, англ. AI), квантові обчислення, технології сховищ даних і Data Mining у контексті великих даних (Big Data). Від таких інструментів очікують покращення ефективності опрацювання економічної та управлінської інформації, якіснішого обґрунтування управлінських рішень та виконання все більшого кола рутинних операцій фахівців різного профілю. Власне ці очікування формують певне сприйняття соціумом зазначених технологій і, зокрема, акцентують на новизні мислення і методики автоматизації бізнес-процесів, впливу на ринок праці, етичних аспектах їх використання.

У світі та Україні зокрема спостерігається сплеск зацікавленості різними технологіями ШІ. За даними Д. Андрусенко [2], В. Дяченка [7] та (О.В. Журавель, М.О. Міхляєва) [8] агенти ШІ, базовані на великих мовних моделях, частіше впроваджуються у контур управління організаціями [2, 8], що призводить до кардинальної зміни бізнес-процесів [2, 3]. Розробка нових систем ШІ стає трендом ІТ-сфери. Тому країни світу розробляють стратегії впровадження штучного інтелекту (Г.О. Андрощук) [1].

Історія розвитку інформаційних технологій засвідчує залежність їхнього використання від сприйняття населенням країни. Щодо штучного інтелекту, то маємо на сьогодні широкий спектр відгуків фахівців – від негативу і попереджень про небезпеку застосування до хвалебних од. Такі оприлюднені відгуки виражають думки лише окремих індивідів, навіть якщо вони є знаними фахівцями. Консолідація відношення окремих осіб до ШІ як оцінки сприйняття соціумом чи населенням України штучного інтелекту є складним і наразі невірним завданням з огляду на потребу узагальнення індивідуальних оцінок з масиву неструктурованої текстової інформації, розкиданої по різних джерелах. З огляду на суспільний інтерес щодо технологій ШІ в Україні [21] відстеження відношення суспільства до такої проблематики стає актуальним завданням.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Штучний інтелект усталено трактується як галузь інформатики із розроблення інтелектуальних комп'ютерних систем [21] і Р. Jackson [25, с. 35]. Значний пласт публікацій – дослідження впливу засобів ШІ на економіку, бізнес і суспільство загалом. Фахівці аналізують переваги використання технологій ШІ для підприємств у сучасних умовах [8] та констатують розширення спектру їх застосування [2; 8, с. 37–39]. Прискіплива увага теоретиків і практиків зосереджена на оцінюванні результатів застосування ШІ. Приміром

автори Інтернет-публікацій [2, 3, 7] і С. Маламура [14] наголошують на перевагах інструментів ШІ для автоматизації бізнес-процесів та здійснення підприємницької діяльності, а у (М. Друшляк, О. Семеніхіна) [6] на основі анкетування студентів оцінюється роль генеративного ШІ у навчальному процесі. Водночас у багатьох джерелах оприлюднені відомості про негативні впливи ШІ: прогнозні оцінки щодо скорочення ринків праці [2, 3, 13], етичні проблеми використання агентів ШІ у різних сферах людської діяльності (див. Д. Гора [4], В. Зубрицький [9], І. Пилипів [15], [16], Р. Scharre [20]), безпідставні надії усунення суб'єктивізму в обґрунтуванні рішень з використанням ШІ [4, 22]. Процес імплементації технологій ШІ у різні сфери діяльності є тривалим у часі і тому держави світу розробляють стратегії його впровадження. В Україні схвалено на урядовому рівні концепцію розвитку штучного інтелекту [17], де окреслено пріоритетні сфери державної політики до 2030р. з впровадження засобів ШІ. Причому освіта розглядається як одна з першочергових сфер застосування ШІ і тому МОН України періодично аналізує стан його використання у навчальному процесі [16]. Порівняльний аналіз стратегій розвитку ШІ різних країн здійснений Г.О. Андрощуком [1], О.В. Костенком [11] і наголошено на ризиках безконтрольного застосування технологій ШІ.

Цифрові мережі на кшталт Інтернету набули статусу основного середовища зберігання інформації різних форматів. Тому значна увага приділяється технологіям пошуку та опрацювання даних з Інтернету, які традиційно пов'язують з *конкурентною розвідкою* (КР) (див. О.В. Додонов та ін. [5], С.В. Стайкуца та ін. [18]). Л. Kahaner [26] визначив вивчення нових технологій, продуктів і процесів через моніторинг інформаційного простору базовою компетенцією фахівця КР. Методологія Інтернет-оцінювання відношення соціуму до проблеми, базована на методах КР, обґрунтована І. Tverdokhlib у [28]. Важливим аспектом оцінювання моніторингу Інтернету є вибір критеріїв якості інформаційного пошуку. Огляд показників виміру медіа-присутності банків в Інтернет-просторі для систем контент-аналізу, наведено у статті (А. Ладур, І. Твердохліб) [12, с. 86–87]. Часто оцінюють результати інформаційного пошуку за допомогою *F-miri* [23] і Y. Sasaki [27], яка уможливує інтеграцію оцінок точності і повноти вибірки запиту.

Аналіз ставлення соціуму до ШІ на основі цілеспрямованого моніторингу Інтернету неможливий без автоматизованої ідентифікації

тональності змісту документів. У КР тональність змісту документу у контексті запиту узгоджується з 3-рівневою шкалою – *позитивна, нейтральна, негативна* [5] і встановлюється *методом контент-аналізу* [10], який громіздкий і на практиці використовувався обмежено (О.В. Чекмишев) [19]. Власне поява систем контент-аналізу для КР уможливила його використання для аналізу змісту новинних потоків Інтернету [5, 18, 28].

Метою статті є відстеження тенденцій сприйняття суспільством України штучного інтелекту на основі агрегації оцінок індивідів, отриманих з відкритих джерел Інтернету. Трактуючи Інтернет-простір як адекватну проєкцію інформаційного поля України, можливо формувати вибірки документів з проблематики ШІ за допомогою систем контент-аналізу, досліджувати їхню тональність у контексті ШІ та консолідувати оцінки з використанням репутційних індексів, що уможливить окреслення сучасних трендів окремих аспектів ставлення соціуму до технологій ШІ в Україні.

Виклад основного матеріалу дослідження. Для досягнення задекларованої вище мети дослідження відношення соціуму до ШІ застосували описану в [28] методологію Інтернет-оцінювання. Згідно [28, с. 536] методика кількісного оцінювання ставлення українського суспільства до технологій ШІ включала таку послідовність етапів: 1) формулювання завдання моніторингу Інтернету з проблеми ШІ; 2) планування моніторингу Інтернет-простору з тематики ШІ; 3) формалізація завдання оцінювання відношення соціуму до ШІ через призму Інтернет-простору; 4) моніторинг Інтернет-простору за допомогою системи контент-аналізу InfoStream [24]; 5) аналіз результатів моніторингу Інтернет-простору у контексті моделі оцінювання ставлення соціуму до ШІ; 6) формулювання висновків у контексті мети дослідження. Нижче стисло висвітлено ключові аспекти окресленої вище методики.

Згідно з [28, с. 524–535], кількісно оцінити такі аспекти відношення соціуму до ШІ як *актуальність* і *несприйняття* можливо на основі результатів моніторингу Інтернет-простору за допомогою системи контент-аналізу сукупністю запитів $Z_{AI} = \{z_{AI}^1, \dots, z_{AI}^m\}$. Змістовно кожен запит $z_{AI}^i \in Z_{AI}$ стосується певного аспекту ШІ та з практичної точки зору має описуватися таким набором параметрів [28, с. 531]:

$$z_{AI}^i = z_{AI}^i(K_{AI}^i, T_{AI}^i, I_{AI}^i, a_1^i, a_2^i) \quad (1)$$

де $K_{AI}^i, T_{AI}^i, I_{AI}^i$ – для i -го запиту відповідно множина концептів для його формалізації

пошуковою мовою системи контент-аналізу, ретроспектива пошуку документів у БД системи, сегменти Інтернет-простору для пошуку релевантних документів; a_1^i, a_2^i – параметри уточнення процедури відбору релевантних документів системою контент-аналізу (дублі та морфологія); AI – індекс позначення проблеми штучного інтелекту; $K_{AI}^i \subseteq K_{AI}$ – сукупність ключових слів проблеми ШІ. Тоді на основі [28, с. 533] для кожного запиту z_{AI}^i можна оцінити рівень $A_{AI}^i(t_j)$ актуальності ШІ для соціуму у відповідному сегменті Інтернету у період $t_j \in T_{AI}^i$ за формулою

$$A_{AI}^i(t_j) = \frac{p(z_{AI}^i, t_j) + h(z_{AI}^i, t_j)}{p(z_{AI}^i, t_j) + h(z_{AI}^i, t_j) + n(z_{AI}^i, t_j)} \in [0; 1] \quad (2)$$

де $p(z_{AI}^i, t_j), h(z_{AI}^i, t_j), n(z_{AI}^i, t_j)$ – консолідовані для періоду t_j обсяги новинних потоків документів у вибірці запиту z_{AI}^i відповідно позитивної, нейтральної та негативної тональності щодо ШІ.

Аналогічно [28, с. 534] будемо оцінювати рівень $S_{AI}^i(t_j)$ несприйняття соціумом проблеми ШІ у період $t_j \in T_{AI}^i$ згідно результатів запиту z_{AI}^i з використанням співвідношення

$$S_{AI}^i(t_j) = \frac{p(z_{AI}^i, t_j) - n(z_{AI}^i, t_j)}{p(z_{AI}^i, t_j) + 0.5 \times h(z_{AI}^i, t_j) + n(z_{AI}^i, t_j)} \in [-1; +1] \quad (3)$$

Математична модель (1)–(3) уможливило відстеження у динаміці ставлення соціуму до штучного інтелекту через призму Інтернет-простору. Причому чим ближче значення $A_{AI}^i(t_j)$ до одиниці, тим соціум демонструє більшу довіру до ШІ, а при $S_{AI}^i(t_j) = 0$ – тематика ШІ у часовий період $t_j \in T_{AI}^i$ соціуму нецікава. Натомість соціум у часовий період $t_j \in T_{AI}^i$ не сприймає ШІ, якщо величина $S_{AI}^i(t_j) \rightarrow -1$.

Для відстеження і аналізу новинних потоків інформації Інтернету з проблеми ШІ із застосуванням моделі (1)–(3) було здійснено точковий моніторинг двох сегментів Інтернет-простору сукупністю запитів виду (1). Автоматизували процес пошуку релевантних запитам документів у сегментах Інтернету за допомогою системи контент-аналізу InfoStream [5, 24]. Загальна характеристика запитів моніторингу Інтернету щодо проблеми ШІ наведена у табл. 1 із зазначенням дат їх здійснення, БД «Головна» системи InfoStream асоціюється з сегментом ЗМІ в Інтернет-просторі, а БД «Форуми» – охоплює

сегмент соціальних мереж. Для усіх запитів ретроспектива пошуку документів складала півроку від дати моніторингу (згідно пакета послуг BizOnline [24]). Друга частина табл. 1 містить формалізовані тексти запитів пошуковою мовою InfoRes [24] системи InfoStream. Тире у клітинці табл. 1 означає відсутність даних. З огляду на мету дослідження шукали в Інтернеті документи, що стосувалися ШІ загалом та окремо його застосування в економіці і освіті. У новинні потоки документів запитів включались дублі, оскільки репости та поширення повідомлень інших джерел, очевидно, засвідчує підтримку індивідуально наявного в оригіналі ставлення до ШІ. У процесі моніторингу тексти запитів за потребою уточнювали за допомогою їхніх інформаційних портретів, які система InfoStream формувала на основі аналізу змісту документів вибірки (див. формалізовані мовою InfoRes тексти запитів №2, №4 і №6 у табл. 1). Обсяги новинних потоків різняться залежно від мети моніторингу та сегмента Інтернет-простору.

Системи контент-аналізу, типовим представником яких є InfoStream, здійснюють певне опрацювання змісту документів вибірки запитів. Зокрема, корисною їх функцією є побудова так званого *інформаційного портрету запиту* [24]. У табл. 2 узагальнено на їх основі контент отриманих множин релевантних запитам табл. 1 документів із відкритих джерел Інтернету.

Кількість мов і країн характеризують географію зацікавленості ШІ, список джерел документів в інформаційному портреті неявно вказує на вагу проблеми та пов'язує їх з країнами. Також ще для кожної вибірки зазначаються наявні співвідношення між мовами документів, їхніми джерелами, тональністю змісту як показника сприйняття ШІ, між країнами джерел та між розмірами відібраних документів і їх цифровим наповненням [24]. Як впливає з табл. 2, загалом для усіх вибірок характерно переважання документів позитивної тональності щодо ШІ.

Вище охарактеризовано релевантні вибірки документів щодо ставлення соціуму до ШІ згідно запитів моніторингу на якісному рівні. Але модель (1)–(3) для отримання кількісних оцінок актуальності та несприйняття ШІ як двох вимірів відношення соціуму до цієї проблеми вимагає для кожного запиту консолідованих місячних обсягів новинних потоків документів у розрізі їхньої тональності. З цією метою після виконання запиту системою InfoStream потрібно активізувати її режим *Динаміка* та вибрати *Формат* = «Тональний» і *місяць* як часовий період для консолідації

Таблиця 1

Запити моніторингу Інтернету з проблеми штучного інтелекту

Характеристика запиту					Обсяг вибірки запити, документів		
мета	№	БД InfoStream	дублі	морфологія	24.11.25 р.	05.12.25 р.	29.12.25 р.
Моніторинг проблеми ШІ загалом	1	Головна	так	так	117487	–	–
		Форуми	так	так	22955	22049	–
	5	Головна	так	так	–	–	154119
		Форуми	так	так	–	–	27187
Моніторинг проблеми ШІ у економіці і освіті	2	Головна	так	так	6919	6481	–
		Форуми	так	так	–	166	–
	3	Форуми	так	так	23041	–	–
			так	так	–	209	–
	4	Форуми	так	так	–	–	–
			так	так	–	–	10644

Формалізація запити мовою системи InfoStream

Номер запити	Текст запити пошуковою мовою InfoRes [24]
1	((Ш ш)тучн~/0/інтелект~/) ШІ AI
2	((Ш ш)тучн~/0/інтелект~/) ШІ AI & (Економіка України Освіта Економіка)
3	((Ш ш)тучн~/0/інтелект~/) ШІ AI & ((Е е)кономі~/ освіт~/)
4	((Ш ш)тучн~/0/інтелект~/) ШІ AI & ((Економіка України Освіта Економіка) (Економіка України Освіта Економіка))
5	(штучний інтелект) ШІ AI (artificial~intelligence)
6	((штучний інтелект) ШІ AI (artificial~intelligence)) & (Економіка України Освіта Економіка)
7	((штучний інтелект) ШІ AI (artificial~intelligence)) ! (Telegram)

Джерело: складено автором на основі звітів InfoStream

Таблиця 2

Загальна характеристика контенту новинних потоків документів Інтернету з тематики штучного інтелекту у розрізі запитів (фрагмент)

Запит			Змістовна характеристика вибірки документів			
№	дата	БД	мов	країн	джерел	контент вибірки запити
1	24.11.25	Головна	3	29	50	Україно- та російськомовні порівно, українські і російські джерела як 2:1, більше позитивної тональності, головню середнього розміру з малим цифровим наповненням.
		Форуми	3	3	10	Російсько- та англкомовні як 2:1, переважно російські джерела, Telegram як основне джерело, різна тональність, розміри малий до середнього як 3:1, цифрова наповненість мала до середньої як 3:1.
2	05.12.25	Головна	3	24	50	Переважно україномовні (3:1), домінування українських джерел, Україна : США : Росія як 3:1:1, переважно позитивні, розмір середній до великого як 3:1 головню з малим цифровим наповненням, економіка України до освіти як 3:1.
			3	23	50	
3	24.11.25	Форуми	3	3	10	Російсько- та англкомовні як 2:1, Росія : Україна : США як 4:1:1, Telegram як домінуюче джерело, розмір малий до середнього як 3:1, цифрова наповненість мала до середньої як 3:1.
6	29.12.25	Головна	3	22	50	Україно- та російськомовні як 3:1, головню українські джерела, економіка України і освіта у відношенні 3:1, документи переважно малої цифрової насиченості та у співвідношенні середнього і великого розміру як 3:1, країни Україна : США : Росія як 4:1:1.
7	29.12.25	Форуми	3	3	16	Англо-, україно- та російськомовні як 2:1:1, YouTube як домінуюче джерело, тональність різна, документи середнього та малого розмірів у співвідношенні 3:1, відношення малої цифрової наповненості до середньої як 3:1, домінування джерел з України.

Джерело: складено автором на основі інформаційних портретів запитів InfoStream

(Групувати по = «місяцях»). Зразок екрану InfoStream у режимі Динаміка з додатковими поясненнями автора зображений на рис. 1. Значення $p(z_{AI}^i, t_j), h(z_{AI}^i, t_j), n(z_{AI}^i, t_j)$ для $t_j \in T_{AI}^i$ отримали у діалозі з системою, наводячи курсор мишки на відповідний тональності фрагмент гістограми для часового періоду t_j – див. рис. 1. Зразок отриманих динамічних рядів для моделі (1)–(3) оприлюднено у табл. 3.

Емпіричні дані табл. 3 засвідчують значну активність соціуму у мережі Інтернет у 2025 р. з обговорення ШІ – обсяги місячних новинних потоків з цієї проблеми у ключових сегментах Інтернету стабільно коливалися у межах 1–3 тисяч документів. Загалом відзначаємо переважаючі обсяги документів позитивної тональності над кількістю негативних у кожному з 2-х сегментів Інтернет-простору. Якщо для сегменту ЗМІ спостерігаємо певний паритет позитивного і нейтрального сприйняття ШІ, то для соціальних мереж характерно суттєва перевага нейтральних оцінок над позитивними.

На основі таких рядів було розраховано за формулами (2), (3) місячні індекси ставлення соціуму до проблеми ШІ для усіх запитів табл. 1. Типова динаміка зміни оцінок актуальності та несприйняття суспільством України технологій ШІ у розрізі місяців і сегментів Інтернету показана на рис. 2. Констатуємо з одного боку певну хаотичність

оцінок, а з другого – стабільно-високий рівень актуальності ШІ в обох сегментах Інтернет-простору (місячні індекси актуальності коливаються навколо величини 0.9). Значення місячних індексів несприйняття ШІ у соцмережах стабільно нижчі, аніж для ЗМІ. Загалом у 2025 р. характерним було позитивно-критичне ставлення до технологій ШІ, оскільки від’ємні значення індексів несприйняття соціумом ШІ майже відсутні.

За допомогою стандартного засобу Аналіз MS Excel здійснили апроксимацію часових рядів розрахованих індексів з метою ідентифікації трендів відношення соціуму до ШІ – див. штрихові лінії рис. 2. Усі тренди є поліноміальними 5-го степеню з коефіцієнтами детермінації $R^2 \in (0.88; 1.0)$, що засвідчує якість апроксимації. Рівняння трендів у стандартній формі показані на рис. 2 біля відповідної лінії. Під у розуміється відповідний тренду місячний індекс, а незалежний чинник x трактується як порядковий номер часового періоду (місяця) інтервалу моніторингу.

Охарактеризовані вище тенденції ставлення українського соціуму до проблеми ШІ залежні від сегменту Інтернет-простору, з відкритих джерел якого формували новинні потоки документів. Щоб оцінити загальний ефект сприйняття суспільством технологій ШІ через призму Інтернету, очевидно потрібно ці індекси якось інтегрувати. Простою агрегацією отриманих оцінок не обійтися, так як

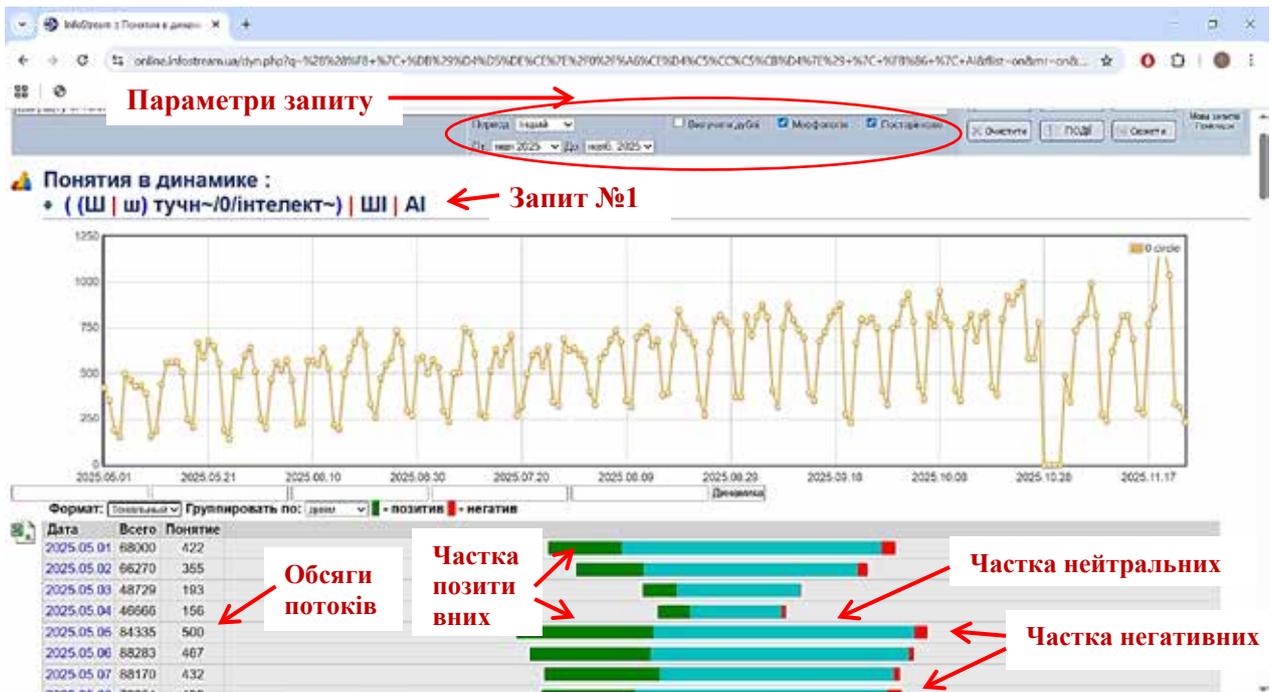


Рис. 1. Тональна візуалізація денних обсягів новинних потоків документів ЗМІ у 2025 р. з тематики ШІ згідно запиту №1

Джерело: звіт системи InfoStream

Таблиця 3

Динамічні ряди місячних обсягів новинних потоків Інтернету з тематики ШІ у вибірках запитів у розрізі тональності контенту

Запит		Часовий ряд	Кількість документів у вибірці i -го запиту з датою моніторингу d_m у t_j -й місяць 2025 р. у розрізі тональності контексту							
№	сегмент		05.2025	06.2025	07.2025	08.2025	09.2025	10.2025	11.2025	12.2025
2	ЗМІ ($l=1$)	$p(z_1^2, t_j, d_1)$	48	470	376	396	590	524	465	–
		$h(z_1^2, t_j, d_1)$	417	326	343	399	609	601	435	–
		$n(z_1^2, t_j, d_1)$	62	83	86	57	80	133	49	–
		$p(z_1^2, t_j, d_2)$	–	470	376	396	590	524	623	106
		$h(z_1^2, t_j, d_2)$	–	326	343	399	609	601	535	66
		$n(z_1^2, t_j, d_2)$	–	83	86	57	80	133	65	13
4	Соціальні мережі ($l=2$)	$p(z_2^4, t_j, d_2)$	–	7	2	7	8	12	13	0
		$h(z_2^4, t_j, d_2)$	–	10	16	25	24	34	20	9
		$n(z_2^4, t_j, d_2)$	–	6	3	3	0	2	7	1

Джерело: складено автором на основі звітів динаміки системи InfoStream

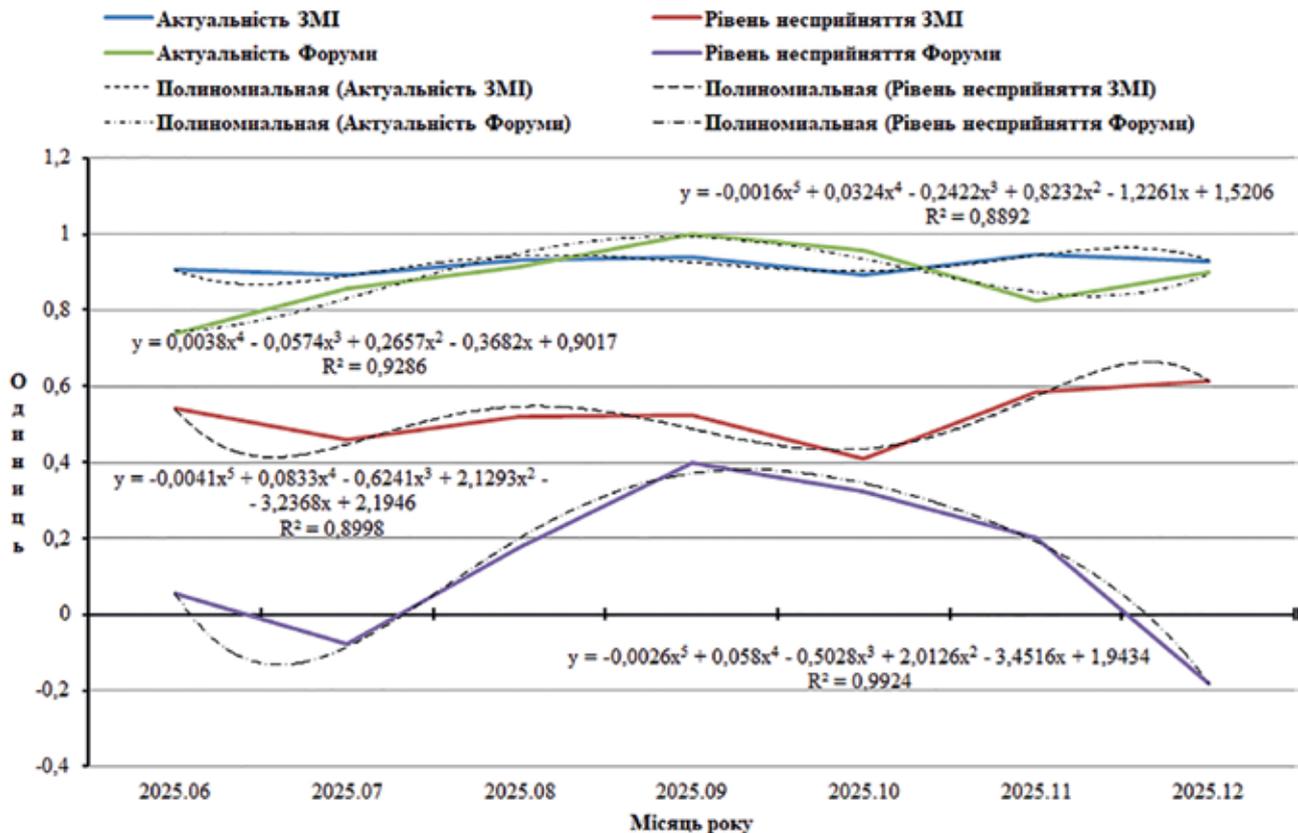


Рис. 2. Місячні тренди відношення у 2025 р. соціуму до ШІ на основі моніторингу Інтернету 05.12.25 р.

Джерело: за результатами розрахунків автора

обсяги новинних потоків з різних сегментів для однакових запитів можуть суттєво різнитися. Тому для порівняння було використано два способи розрахунку інтегральних місячних індексів ставлення соціуму до ІІІ – на основі сумарних обсягів консолідованих у розрізі тональності місячних потоків документів з різних сегментів Інтернету та з використанням відомої F – $miri$ [23]. У першому способі місячні інтегральні індекси $A_{інт.}^{i,1}(t_j), S_{інт.}^{i,1}(t_j)$ для усіх $t_j \in T_{AI}^i$ розраховувалися за формулами (2) і (3), тільки обсягами потоків у них були суми місячних кількостей документів відповідних тональностей із вибірок запиту з 2-х сегментів Інтернету. У другому способі величини місячних інтегральних індексів $A_{інт.}^{i,2}(t_j), S_{інт.}^{i,2}(t_j)$ для запиту уже обчислювали на основі раніше отриманих місячних індексів для сегментів Інтернету, що уможливило врахувати динамічні ваги оцінок з двох сегментів Інтернету. Формули для отримання інтегральних місячних індексів ставлення українського соціуму до ІІІ на основі F – $miri$ такі:

$$A_{інт.}^{i,2}(t_j) = \left[\frac{\alpha_j^i}{A_{3MI}^i(t_j)} + \frac{1 - \alpha_j^i}{A_{ФОРУМИ}^i(t_j)} \right]^{-1} \in [0; 1];$$

$$S_{інт.}^{i,2}(t_j) = \left[\frac{\alpha_j^i}{S_{3MI}^i(t_j)} + \frac{1 - \alpha_j^i}{S_{ФОРУМИ}^i(t_j)} \right]^{-1} \in [-1; 1]$$
(4)

де $A_{3MI}^i(t_j), A_{ФОРУМИ}^i(t_j)$ та $S_{3MI}^i(t_j), S_{ФОРУМИ}^i(t_j)$ є раніше обчисленими місячними індексами оцінки ставлення соціуму до ІІІ згідно i -го запиту для періоду t_j відповідно у сегментах ЗМІ та соціальних мереж Інтернет-простору. Вагові коефіцієнти $\alpha_j^i \in [0; 1]$ окреслюють вплив сегменту ЗМІ Інтернету на формування інтегральних індексів для t_j -го місяця за i -м запитом і рівні

$$\alpha_j^i = \frac{O_{3MI}^i(t_j)}{O_{3MI}^i(t_j) + O_{ФОРУМИ}^i(t_j)}, \beta_j^i = \frac{1 - \alpha_j^i}{\alpha_j^i},$$
(5)

де через $O_{3MI}^i(t_j), O_{ФОРУМИ}^i(t_j)$ позначено загальні обсяги документів для t_j -го місяця у вибірках i -го запиту у відповідному сегменті Інтернету, а коефіцієнт $\beta_j^i \in [0; +\infty)$ оцінює перевагу внеску ЗМІ у формування ставлення суспільства до проблеми ІІІ. Зокрема, при $0 < \beta_j^i < 1$ переважаючий вплив на відношення соціуму до ІІІ у j -й місяць згідно i -го запиту мають ЗМІ, а при $\beta_j^i > 1$ – соціальні мережі. Однаковий вплив цих сегментів Інтернет-простору на

формування сприйняття населенням України технологій ІІІ досягається при $\beta_j^i = 1$.

Фактично співвідношення (4), (5) є адаптацією відомої у теорії інформаційного пошуку F_{β} -міри, яка використовується для оцінювання якості релевантних запитам вибірок [23, 27]. Формули (4) подають інтегральні місячні індекси відношення соціуму до ІІІ як *зв'язане гармонійне середнє* відповідних місячних індексів сегментів ЗМІ та соцмереж Інтернет-простору.

Динаміка оцінок ставлення українського суспільства у розрізі місяців і запитів на основі агрегації місячних індексів з двох базових сегментів Інтернет-простору відображена у табл. 4 для декількох точкових моніторингів. Значення інтегральних місячних індексів наведено з точністю до сотисячних, а відхилення індексів – до десятих відсотка. У останніх 2-х стовпцях табл. 4 зазначено відхилення у відсотках відповідних інтегральних індексів згідно формул

$$\delta_j^{i,1} = \frac{A_{інт.}^{i,1}(t_j) - A_{інт.}^{i,2}(t_j)}{A_{інт.}^{i,1}(t_j)} \times 100;$$

$$\delta_j^{i,2} = \frac{S_{інт.}^{i,1}(t_j) - S_{інт.}^{i,2}(t_j)}{S_{інт.}^{i,1}(t_j)} \times 100$$
(6)

Для кожного запиту у рядку «Середнє» усереднено для інтервалу моніторингу значення індексів та відхилень. Числа у клітинках цих рядків із зірочкою є середніми без аномальних членів відповідного часового ряду. Загалом інтегральні місячні індекси актуальності проблеми ІІІ для соціуму, обчислені двома способами, засвідчують стабільно дуже високий рівень зацікавленості ІІІ в українському суспільстві. Практично для індексів актуальності не спостерігається переваги застосування F – $miri$, так як усереднені відхилення їхніх значень по запитах належать інтервалу $[0\%; 1.1\%]$. Натомість усереднені для запитів відхилення величин інтегральних місячних індексів несприйняття ІІІ соціумом, обчислені з використанням F – $miri$, від розрахованих на основі сумарних обсягів новинних потоків уже суттєві і знаходяться у межах $[7.2\%; 30.0\%]$.

Також відзначимо стабільно нижчі значення індексів $S_{інт.}^{i,2}(t_j)$ від $S_{інт.}^{i,1}(t_j)$ на часовому проміжку моніторингу Інтернету для усіх запитів, що засвідчує вищий рівень несприйняття ІІІ. Загалом рівень несприйняття соціумом України технологій ІІІ у 2025 р. можна окреслити як помірно-нейтральний, оскільки негативні інтегральні місячні індекси фактично наразі

Таблиця 4

Інтегральні місячні індекси відношення соціуму України до ШІ у 2025 р.

Моніторинг Інтернету			Інтегральні місячні індекси					Відхилення індексів, %		
			на основі агрегації обсягів потоків		на основі F -міри					
дата	запит	місяць	актуальність	несприйняття	актуальність	несприйняття	вплив сегментів	актуальність	несприйняття	
d_m	i	t_j	$A_{инт.}^{i,1}(t_j)$	$S_{инт.}^{i,1}(t_j)$	$A_{инт.}^{i,2}(t_j)$	$S_{инт.}^{i,2}(t_j)$	β_j^i	$\delta_j^{i,1}$	$\delta_j^{i,2}$	
24.11.25	№1	2025.05	0,96923	0,35400	0,96917	0,31917	0,21362	0	9,8	
		2025.06	0,96152	0,36139	0,96138	0,33250	0,18312	0	8	
	
		2025.11	0,96351	0,35907	0,96332	0,31842	0,26201	0	11,3	
		Середнє	0,96432	0,33614	0,96419	0,31009	0,19744	0	7,6	
	№2	2025.05	0,87353	0,13944	0,81041	-0,88187	3,16945	7,2	732,4	
		2025.06	0,96852	0,30138	0,96710	0,22291	3,01138	0,1	26	
		
		2025.11	0,98255	0,27286	0,98227	0,20599	4,37513	0	24,5	
		Середнє	0,95905	0,25645	0,94912	0,2139*	3,37463	1,1	22,3*	
29.12.25	№5	2025.06	0,94693	0,31071	0,94681	0,28564	0,15802	0	8,1	
		
		2025.12	0,94994	0,31429	0,94952	0,27485	0,23839	0	12,5	
		Середнє	0,95605	0,31146	0,95586	0,28865	0,17693	0	7,2	
	№6, №7	2025.06	0,70557	0,42718	0,70135	-3,06225	0,22054	0,6	816,8	
		2025.07	0,90444	0,4	0,90370	0,27623	0,14020	0,1	30,9	
		2025.08	0,92731	0,42424	0,92694	0,35206	0,16510	0	17	
		2025.09	0,91498	0,42882	0,91483	0,36981	0,10735	0	13,8	
		2025.10	0,91722	0,40742	0,91665	0,21645	0,17644	0,1	46,9	
		2025.11	0,98583	0,47160	0,98583	0,31609	0,29160	0	33	
2025.12		0,94142	0,42862	0,94069	0,27070	0,29131	0,1	36,8		
Середнє	0,89954	0,42684	0,89857	0,3002*	0,19893	0,13	29,7*			

Джерело: за результатами розрахунків автора

відсутні. Оскільки для усіх запитів, окрім запиту №2, величина коефіцієнта $\beta_j^i \in (0; 1)$, то наразі маємо домінуючий вплив ЗМІ на формування відношення українського соціуму до ШІ. На ставлення соціуму до ШІ у економіці і освіті уже вирішальний внесок у 2025р. робили соціальні мережі, так як для запиту №2 $\beta_j^2 > 1$ для усіх $t_j \in T_{AI}^2$.

Висновки. На сьогодні українське суспільство демонструє високий рівень зацікавленості проблематикою ШІ, стабільно-високу актуальність якого для соціуму засвідчив проведений аналіз новинних потоків інформації у 2-х основних сегментах сучасного Інтернет-простору. Водночас індекси несприйняття соціумом ШІ у 2025 р. дещо хаотичні, що сигналізує про відсутність наразі усталеного консенсусу у суспільстві щодо негативів застосування ШІ. Загалом теперішній стан несприйняття ШІ в Україні можна окреслити як *помірно-критичний*. При цьому соціальні мережі відображають більший рівень недовіри до ШІ, аніж ЗМІ.

Використана для моніторингу Інтернету система контент-аналізу InfoStream [24] зорієнтована головню на пострадянський інформаційний простір. Для сегменту соціальних мереж характерно домінування російськомовних джерел та Telegram і YouTube, натомість у сегменті ЗМІ стабільно спостерігається перевага або паритет україно- і російськомовних джерел. Показовим є домінування у новинних потоках Інтернету з тематики ШІ документів з малим цифровим наповненням, що засвідчує головню якісний характер обговорення ШІ соціумом.

Застосування F_β -міри [23] для побудови інтегральних індексів ставлення соціуму до ШІ можна вважати продуктивним, так як вдалося точніше оцінити впливи індексів актуальності та несприйняття на значення інтегральних оцінок відношення суспільства України до ШІ. Водночас для дуже близьких до -0.0 значень місячного індексу несприйняття зауважено деяку її нестабільність (див. табл. 4).

Бібліографічний список

1. Андрощук Г.О. Політика і стратегії розвитку штучного інтелекту в країнах світу: quo vadis? (частина 2). *Наука, технології, інновації*. 2023. № 2. С. 40–47. DOI: <http://doi.org/10.35668/2520-6524-2023-2-05>
2. Андрусенко Д. Тренди штучного інтелекту у 2026 році: що змінюється в роботі з технологіями. *Scriptum* : веб-сайт. URL: [https://scriptum.ua/trendy-shtuchnogo-intelektu-u-2026-roczii-shho-zminuyetsya-v-roboti-z-tehnologiyami/?gad_source=1&gad_campaignid=229%e2%80%a6](https://scriptum.ua/trendy-shtuchnogo-intelektu-u-2026-roczii-shho-zminuyetsya-v-roboti-z-tehnologiyami/)
3. Гора Д. Автоматизація на базі штучного інтелекту скорочує 25% стартових ІТ-посад. *Double.News* : веб-сайт. URL: <https://double.news/2025/07/13/avtomatyzacziya-na-bazi-shtuchnogo-intelektu-skorochuye-25-startovyh-it-posad/>
4. Гора Д. Штучний інтелект здатен до змов між собою – показало нове дослідження. *Double.News* : веб-сайт. URL: <https://double.news/2025/08/01/shtuchnyj-intelekt-zdaten-do-zmov-mizh-soboyu-pokazalo-nove-doslidzhennya/>
5. Додонов О.Г., Ланде Д.В., Прищепя В.В., Путятін В.Г. Комп'ютерна конкурентна розвідка : монографія. Київ : ТОВ «Інжиніринг», 2021. 354 с.
6. Друшляк М., Семеніхіна О. Освітній потенціал ChatGPT очима студентів: український вимір використання генеративного штучного інтелекту. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2025. Том 109. №5. С. 186–201. DOI: <https://orcid.org/10.33407/itlt.v109i5.6289>
7. Дяченко В. OpenAI відкрила безплатні ШІ-моделі для всіх. *КРВ.медіа* : веб-сайт. URL: <https://krv.media/openai-vidkryla-bezplatni-shi-modeli-dlya-vsih/>
8. Журавель О. В., Міхляев М. О. Штучний інтелект в управлінні підприємством: переваги та виклики. *Український економічний часопис*. 2025. Вип. 10. С. 36–42. DOI: <https://orcid.org/10.32782/2786-8273/2025-10-6>
9. Зубрицький В. ШІ "зі'їхав з глузду": у США зафіксували перше вбивство за «порадою» ChatGPT. *META* : веб-сайт. URL: <https://meta.ua/uk/news/tech/shi-zyihav-z-gluzdu-u-ssha-zafiksuvali-pershe-vbivstvo-za-poradoyu-chatgpt-858882/>
10. Контент-аналіз. *Вікіпедія: вільна енциклопедія*. URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BE%D0%BD%D1%82%D0%B5%D0%BD%D1%82-%D0%B0%D0%BD%D0%B0%D0%BB%D1%96%D0%B7>
11. Костенко О.В. Аналіз національних стратегій розвитку штучного інтелекту. *Інформація і право*. 2022. № 2(41). С. 58–69. DOI: [https://doi.org/10.37750/2616-6798.2022.2\(41\).270365](https://doi.org/10.37750/2616-6798.2022.2(41).270365)
12. Ладур А., Твердохліб І. Моніторинг стану банківського сектору економіки України за допомогою систем контент-аналізу. *Вісник Львівського університету. Серія економічна*. 2020. Вип. 58. С. 80–98.
13. Майбутнє настало: скільки працівників у США сьогодні може замінити штучний інтелект. *Comments.ua* : веб-сайт. URL: <https://it.comments.ua/ua/news/technology/maybutne-nastalo-skilki-pracivnikiv-u-ssha-sogodni-mozhe-zaminiti-shtuchnyj-intelekt-788668.html>
14. Маламура С. Заробляють на третину більше: як ШІ допомагає будівельникам. *Comments.ua* : веб-сайт. URL: <https://it.comments.ua/ua/news/technology/zaroblyayut-na-tretinu-bilshe-yak-shi-dopomagaebudivelnikam-789212.html>
15. Пилипів І. Як ШІ-відходи і нові слова змінюють інтернет та соціальні мережі у 2025. *Економічна правда*. URL: <https://epravda.com.ua/tehnologiji/yak-shi-vidhodi-i-novi-slova-zminuyut-internet-ta-socialni-merezhi-u-2025-816264/>
16. Рекомендації щодо відповідального впровадження та використання штучного інтелекту в закладах вищої освіти. Київ: МОН України, 2025. 56 с.
17. Розпорядження Кабінету Міністрів України №1556 від 2 грудня 2020 р. «Про схвалення Концепції розвитку штучного інтелекту в Україні». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-2020-p/print>
18. Стайкуца С. В., Івахненко М. С., Коровіна М. Т., Колпіков А. С. Дослідження інструментів конкурентної розвідки. *Proceedings of the 3rd International Scientific and Practical Conference "Innovative Development in the Global Science"*, 26–28 січня 2024 р. Бостон, 2024. № 186. С. 437–443.
19. Чекмишев О. В. Медіаконтент та конвергентні методи соціальних комунікацій. *Обрії друкарства*. 2018. № 1 (6). С. 299–321.
20. Шарре П. Невидима армія. Автономна зброя та майбутнє війни / пер. з англ. Н. Мочалової. Київ: Форс Україна, 2023. 448 с.
21. Штучний інтелект. *Вікіпедія: вільна енциклопедія*. URL: https://uk.wikipedia.org/wiki/Штучний_інтелект
22. ChatGPT мислить, як людина і робить ті самі помилки. *TERAZUS* : веб-сайт. URL: <https://terazus.com/uk/4189-chatgpt-myslit-kak-chelovek-i-sovershaet-te-zhe-oshibki>
23. F-міра. *Вікіпедія: вільна енциклопедія*. URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki/F-міра>
24. InfoStream : веб-сайт. URL: <https://infostream.ua/UKR/>
25. Jackson P. Introduction to Expert Systems. Third Edition. New York: Addison-Westley Publishing Company, 1998. 624 p.
26. Kahaner L. Competitive Intelligence: how to gather, analyze, and use information to more yours business to the top. New York: Simon and Shuster, 1997. 300 p.
27. Sasaki Y. The truth of the F-measure. URL: <https://www.toyota-ti.ac.jp/Lab/Denshi/COIN/people/yutaka.sasaki/F-measure-YS-26Oct07.pdf>
28. Tverdokhlіb I. Methodology of Internet assessment of the attitude of the Ukrainian population to autonomous weapons in the context of Russian aggression. *Directions for the development of science in the context of*

global transformations : Scientific monograph. Riga, Latvia: Baltija Publishing, 2025. Pp. 517–577. DOI: <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-562-4-21>

References

1. Androshchuk H. O. (2023) Polityka i stratehii rozvytku shtuchnoho intelektu v krainakh svitu: quo vadis? (chastyna 2) [Policies and strategies for the development of artificial intelligence in the countries of the world: quo vadis? (part 2)]. *SCIENCE, TECHNOLOGIES, INNOVATIONS*, No. 2, pp. 40–47. DOI: <http://doi.org/10.35668/2520-6524-2023-2-05> (in Ukrainian)
2. Andrusenko D. (2026) Trendy shtuchnoho intelektu u 2026 rotsi: shcho zminiuietsia v roboti z tekhnolohiiamy [Artificial Intelligence Trends in 2026: What's Changing in Working with Technology]. *Scriptum: website*. Available at: https://scriptum.ua/trendy-shtuchnogo-intelektu-u-2026-roczy-shho-zminyuyetsya-v-roboti-z-tehnologiyamy/?gad_source=1&gad_campaignid=229%e2%80%a6 (in Ukrainian)
3. Hora D. (2025) Avtomatyzatsiia na bazi shtuchnoho intelektu skorochuie 25% startovykh IT-posad [Artificial intelligence-based automation will reduce 25% of entry-level IT jobs]. *Double.News: website*. Available at: <https://double.news/2025/07/13/avtomatyzacziya-na-bazi-shtuchnogo-intelektu-skorochuye-25-startovykh-it-posad/> (in Ukrainian)
4. Hora D. (2025) Shtuchnyi intelekt zdaten do zmov mizh soboiu – pokazalo nove doslidzhennia [Artificial intelligence is capable of conspiring with each other, new study shows]. *Double.News: website*. Available at: <https://double.news/2025/08/01/shtuchnyj-intelekt-zdaten-do-zmov-mizh-soboyu-pokazalo-nove-doslidzhennia/> (in Ukrainian)
5. Dodonov A.G., Lande D.V., Prishhepa V.V., Putjatin V.G. (2021) Kompiuterna konkurentna rozvidka: monohrafiia [Computerized competitive intelligence]. Kyiv: TOV “Inzhiniring”, 354 p. (in Ukrainian).
6. Drushliak M., Semenikhina O. (2025) Osvitnii potentsial ChatGPT ochyma studentiv: ukrainskyi vymir vykorystannia heneratyvnoho shtuchnoho intelektu [Educational potential of ChatGPT from students' perspective: the Ukrainian dimension of generative artificial intelligence use]. *Information Technologies and Learning Tools*, Vol 109, No. 5, pp. 186–201. DOI: <https://orcid.org/10.33407/itlt.v109i5.6289> (in Ukrainian).
7. Diachenko V. (2025) OpenAI vidkryla bezplatni ShI-modeli dlia vsikh [OpenAI has opened up free AI models to everyone]. *KRV.media: website*. Available at: <https://krv.media/openai-vidkryla-bezplatni-shi-modeli-dlya-vsikh/> (in Ukrainian).
8. Zhuravel O. V., Mikhliaiev M. O. (2025) Shtuchnyi intelekt v upravlinni pidpriemstvom: perevahy ta vyklyky [Artificial intelligence in enterprise management: benefits and challenge]. *Ukrainian Economic Journal*, No. 10, pp. 36–42. DOI: <https://orcid.org/10.32782/2786-8273/2025-10-6> (in Ukrainian).
9. Zubrytskyi V. (2025) ShI “zikhav z hluzdu”: u SShA zafiksuvaly pershe vbyvstvo za “poradoiu” ChatGPT [AI “went crazy”: the first murder on the “advice” of ChatGPT was recorded in the US]. *META: website*. Available at: <https://meta.ua/uk/news/tech/shi-zyihav-z-gluzdu-u-ssha-zafiksuvali-pershe-vbivstvo-za-poradoyu-chatgpt-858882/> (in Ukrainian).
10. Wikipedia. Content analysis. Available at: https://en.wikipedia.org/wiki/Content_analysis
11. Kostenko O.V. (2022) Analiz natsionalnykh stratehii rozvytku shtuchnoho intelektu [Analysis of national strategies for the development of artificial intelligence]. *Information and law*, No. 2 (41), pp. 58–69. DOI: [https://doi.org/10.37750/2616-6798.2022.2\(41\).270365](https://doi.org/10.37750/2616-6798.2022.2(41).270365) (in Ukrainian).
12. Ladur A., Tverdokhlib I. (2020) Monitorynh stanu bankivskoho sektoru ekonomiky Ukrainy za dopomohoiu system kontent-analizu [Monitoring of the state of banking sector of Ukraine's economy using content-analysis systems]. *Visnyk of the Lviv University. Series Economics*, No. 58, pp. 80–98. (in Ukrainian)
13. Comments.ua. Maibutnie nastalo: skilky pratsivnykiv u SShA sohodni mozhe zaminyty shtuchnyi intelekt [The future is here: how many workers in the US could be replaced by artificial intelligence today]. Available at: <https://it.comments.ua/ua/news/technology/maybutne-nastalo-skilki-pracivnykiv-u-ssha-sogodni-mozhe-zaminiti-shtuchny-intelekt-788668.html> (in Ukrainian)
14. Malamura S. (2025) Zarobliaiut na tretynu bilshe: yak ShI dopomahaie budivelnykam [Earn a third more: how AI helps construction workers]. *Comments.ua: website*. Available at: <https://it.comments.ua/ua/news/technology/zaroblyayut-na-tretynu-bilshe-yak-shi-dopomagaie-budivelnikam-789212.html> (in Ukrainian)
15. Pylypiv I. (2025) Yak ShI-vidkhody i novi slova zminiuiut internet ta sotsialni merezhi u 2025 [How AI waste and new words are changing the internet and social media in 2025]. *Economic truth*. Available at: <https://epravda.com.ua/tehnologiji/yak-shi-vidhodi-i-novi-slova-zminyuyut-internet-ta-socialni-merezhi-u-2025-816264/> (in Ukrainian)
16. MON Ukrainy. (2025) Rekomendatsii shchodo vidpovidalnoho vprovadzhennia ta vykorystannia shtuchnoho intelektu v zakladakh vyshchoi osvity [Recommendations for the responsible implementation and use of artificial intelligence in higher education institutions]. Kyiv: Ministry of Education and Science of Ukraine. 56 p. (in Ukrainian)
17. Verkhovna Rada of Ukraine. (2020) Rozporiadzhennia Kabinetu Ministriv Ukrainy №1556 vid 2 hrudnia 2020r. “Pro skhvalennia Kontseptsii rozvytku shtuchnoho intelektu v Ukraini” [Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine No. 1556 of December 2, 2020 “On approval of the Concept for the development of artificial intelligence in Ukraine”]. Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-2020-p/print> (in Ukrainian)

18. Staikutsa S. V., Ivakhnenko M. S., Korovina M. T., Kolpikov A. S. (2024) Doslidzhennia instrumentiv konkurentnoi rozvidky [Research into competitive intelligence tools]. *Proceedings of the 3rd International Scientific and Practical Conference "Innovative Development in the Global Science"* (Boston, January 26nd–28rd, 2024). Boston, USA. No 186, pp. 437–443.
19. Chekmyshev O. V. (2018) Medikontent ta konverhentni metody sotsialnykh komunikatsii [Media content and convergent methods for social communications]. *Printing Horizon*, No. 1, pp. 299–321.
20. Scharre P. (2023) *Army of none. Autonomous Weapons and the Future of War*. New York: W.W. Norton & Company. 448 p.
21. Wikipedia. Artificial intelligence. Available at: https://en.wikipedia.org/wiki/Artificial_intelligence
22. TERAZUS. ChatGPT myslyt, yak liudyna i robyt ti sami pomylky [ChatGPT thinks like a human and makes the same mistakes]. Available at: <https://terazus.com/uk/4189-chatgpt-myslit-kak-chelovek-i-sovershaet-te-zhe-oshibki> (in Ukrainian)
23. Wikipedia. F-measure. Available at: <https://en.wikipedia.org/wiki/F-score>
24. InfoStream. Available at: <https://infostream.ua/ENG/>
25. Jackson P. (1998) *Introduction to Expert Systems*. Third Edition. New York: Addison-Westley Publishing Company. 624 p.
26. Kahaner L. (1997) *Competitive Intelligence: how to gather, analyze, and use information to more your business to the top*. New York: Simon and Shuster. 300 p.
27. Sasaki Y. (2007) The truth of the F-measure. Available at: <https://www.toyota-ti.ac.jp/Lab/Denshi/COIN/people/yutaka.sasaki/F-measure-YS-26Oct07.pdf>
28. Tverdokhlib I. (2025) Methodology of Internet assessment of the attitude of the Ukrainian population to autonomous weapons in the context of Russian aggression. *Directions for the development of science in the context of global transformations : Scientific monograph*. Riga, Latvia: Baltija Publishing, pp. 517–577. DOI: <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-562-4-21> (in Ukrainian)

Ivan Tverdokhlib

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor,
Associate Professor of the Department of Information Systems in Management,
Ivan Franko National University of Lviv
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6201-4297>

EMPIRICAL ASSESSMENT OF SOCIETAL ATTITUDES TOWARD ARTIFICIAL INTELLIGENCE THROUGH THE PRISM OF THE INTERNET SPACE

The article examines the state of societal perception of artificial intelligence (AI) in Ukraine as an important factor in shaping the environment for its implementation in the economy and education. Considering the Internet as an adequate projection of Ukraine's information field, it is possible – based on the aggregation of individual assessments of AI obtained from the Internet space – to track temporal trends in societal attitudes toward AI technologies and to take them into account when adjusting the strategy for AI development in Ukraine. The aim of the study was to quantitatively measure, over time, the attitude of Ukrainian society toward AI and to identify current trends in this attitude through the lens of the Internet space. The study employed Internet monitoring as a basic method for obtaining news streams of documents from open Internet sources containing assessments of individuals' attitudes toward AI; content analysis to evaluate the sentiment of the sampled documents; the InfoStream system's query language to formalize monitoring requests; competitive intelligence methods to substantiate indices for assessing societal attitudes toward AI; as well as methods of analysis and synthesis. Results. A model of monthly indices was substantiated for the quantitative measurement of levels of AI relevance and AI rejection by society based on news document streams from the Internet. Monthly indices of two dimensions of Ukrainian society's attitude toward AI in 2025 were dynamically assessed and their trends were identified. The feasibility of applying the F-measure to construct integral indices of societal attitudes toward the issue of artificial intelligence was tested. Overall, it can be confidently stated that there is a consistently high level of interest in AI technologies within Ukrainian society and a moderately neutral nature of AI rejection in Ukraine. The Internet media segment currently plays a dominant role in shaping societal attitudes toward AI. The Russian language and Russian information sources continue to exert a significant influence within the Internet social media segment. A comparative analysis of the constructed variants of integral monthly indices for assessing societal attitudes toward AI demonstrated the advantages of the F-measure.

Keywords: artificial intelligence, society, competitive intelligence, Internet monitoring, content analysis, consolidation, index, F-measure, InfoStream.

Дата надходження статті: 18.12.2025

Дата прийняття статті: 10.01.2026

Дата публікації статті: 03.02.2026