

ЛЮДИНА ЯК НОСІЙ ІНФОРМАЦІЙНИХ МОДЕЛЕЙ У ПРОЦЕСІ КОМУНІКАЦІЇ ЗІ ШТУЧНИМ ІНТЕЛЕКТОМ

¹КЗ Гопчицький ліцей Погребищенської міської ради

²Вінницький національний технічний університет

Анотація:

У роботі розглянуто людину як активного носія інформаційних моделей у процесі взаємодії зі штучним інтелектом. Проаналізовано інформаційно-когнітивні аспекти комунікації людини і ШІ, роль інформаційної культури користувача, а також освітні та технологічні виклики сучасних людино-машинних систем. Обґрунтовано, що ефективність комунікації зі штучним інтелектом визначається рівнем сформованості інформаційних моделей людини та її здатністю до інтерпретації результатів алгоритмічної обробки даних.

Ключові слова: штучний інтелект (ШІ), інформаційні моделі, людино-машинна взаємодія, інформаційна культура.

Abstract:

The paper considers a person as an active carrier of information models in the process of interaction with artificial intelligence. The information and cognitive aspects of human-AI communication, the role of the user's information culture, as well as the educational and technological challenges of modern human-machine systems are analyzed. It is substantiated that the effectiveness of communication with artificial intelligence is determined by the level of formation of a person's information models and his ability to interpret the results of algorithmic data processing. Keywords: artificial intelligence, information models, human-machine interaction, information culture.

Keywords: artificial intelligence (AI), information models, human-machine interaction, information culture.

Вступ

Стрімкий розвиток цифрових технологій та систем штучного інтелекту суттєво змінює характер взаємодії людини з інформаційним середовищем. Сучасні інтелектуальні системи дедалі частіше застосовуються в освіті, науці, медицині та управлінні, що актуалізує проблему ефективної комунікації між людиною і ШІ. У цьому контексті особливого значення набуває роль людини як носія інформаційних моделей, які визначають спосіб формування запитів, інтерпретації відповідей та прийняття рішень. Інформаційні моделі людини формуються під впливом навчання, професійної діяльності та досвіду взаємодії з цифровими технологіями. Саме вони є основою для осмисленого використання можливостей штучного інтелекту. [1].

Інформаційні моделі людини

Людина у процесі комунікації зі штучним інтелектом виступає не лише користувачем або споживачем технологій, а передусім носієм складних інформаційних моделей, які формуються впродовж усього життя. Ці моделі є результатом поєднання біологічних, соціальних, культурних та когнітивних чинників.

Інформаційна модель людини — це сукупність знань, уявлень, досвіду, цінностей, емоцій та способів мислення, за допомогою яких людина сприймає, інтерпретує та передає інформацію. Вона

включає не лише фактичні знання, а й суб'єктивні елементи: переконання, інтуїцію, життєвий досвід, моральні орієнтири.

У процесі взаємодії зі штучним інтелектом саме ці людські інформаційні моделі визначають:

- як формується запит;
- як інтерпретується відповідь;
- які рішення приймаються на основі отриманої інформації.

На відміну від штучного інтелекту, який працює з формалізованими даними та алгоритмами, інформаційні моделі людини є гнучкими, неповними та емоційно забарвленими. Людина здатна узагальнювати інформацію, бачити контекст, враховувати моральні та етичні аспекти, що не завжди піддаються алгоритмічному опису.

Важливо також зазначити, що інформаційні моделі людини динамічні — вони постійно змінюються під впливом нових знань, досвіду та технологій. Комунікація зі штучним інтелектом стає одним із факторів такої трансформації: людина навчається формулювати думки точніше, критично оцінювати інформацію, розмежовувати машинні відповіді та власні судження.

Таким чином, у взаємодії «людина — штучний інтелект» відбувається не просто обмін інформацією, а взаємодія двох різних типів інформаційних моделей: людської — гнучкої, контекстної та ціннісно орієнтованої, і штучної — формалізованої, обчислювальної та статистичної. Усвідомлення цієї різниці є ключовим для ефективної, безпечної та відповідальної комунікації з сучасними інтелектуальними системами. [2].



Рис. 1. Інформаційна взаємодія людини та ШІ

Комунікація людини і ШІ

Комунікація між людиною та штучним інтелектом є особливою формою інформаційної взаємодії, у якій поєднуються людське мислення та алгоритмічна обробка даних. На відміну від традиційного міжособистісного спілкування, у цьому випадку діалог відбувається між носієм людських інформаційних моделей і технічною системою, що оперує формалізованими знаннями.

Основою такої комунікації є мовний запит, через який людина транслює власну інформаційну модель: рівень знань, контекст, наміри, емоційне забарвлення та очікуваний результат. Якість взаємодії значною мірою залежить від того, наскільки чітко й усвідомлено людина здатна сформулювати свій запит. Таким чином, комунікація з штучним інтелектом вимагає від людини розвитку навичок структурованого мислення, логіки та критичного аналізу.

Штучний інтелект, у свою чергу, здійснює обробку запиту на основі алгоритмів, статистичних моделей та великих масивів даних. Він не розуміє інформацію у людському сенсі, а відтворює ймовірнісні відповіді, які відповідають заданим параметрам. Тому результат комунікації завжди потребує людської інтерпретації, оцінки достовірності та відповідності реальному контексту.

Важливо підкреслити, що ефективна комунікація людини з штучним інтелектом має двосторонній характер. Людина не лише отримує інформацію, а й навчається коригувати власні інформаційні моделі: уточнювати запитання, порівнювати відповіді, виявляти помилки та упередження. У цьому процесі штучний інтелект стає не заміною людського мислення, а інструментом його розширення.

Окремої уваги потребує етичний вимір комунікації. Людина несе відповідальність за використання отриманої інформації, за прийняті на її основі рішення та за межі довіри до штучного інтелекту. Усвідомлення того, що штучний інтелект не є суб'єктом свідомості, а лише технологічним засобом, є ключовим для збереження автономії людського мислення.

Отже, комунікація людини і штучного інтелекту є складним процесом взаємодії різних інформаційних моделей, у якому вирішальну роль відіграє людина. Саме вона задає смисли, контекст і цінності, визначаючи характер і наслідки використання інтелектуальних технологій.

Освітній аспект

В умовах цифрової трансформації освіти штучний інтелект стає невід'ємним елементом навчального середовища. У цьому контексті людина, зокрема здобувач освіти та педагог, виступає носієм власних інформаційних моделей, які формуються та розвиваються у взаємодії з інтелектуальними технологіями.

Освітній процес із використанням штучного інтелекту виходить за межі простого отримання готових відповідей. Він сприяє розвитку здатності формулювати запитання, аналізувати інформацію, співставляти різні джерела та робити обґрунтовані висновки. У такій взаємодії штучний інтелект може виконувати роль помічника, консультанта або інструмента для моделювання навчальних ситуацій, тоді як ключова роль у прийнятті рішень залишається за людиною.

Особливого значення набуває формування критичного мислення та інформаційної грамотності. Оскільки штучний інтелект працює з великими масивами даних і може відтворювати неточну або контекстно обмежену інформацію, здобувачі освіти мають навчитися оцінювати отримані відповіді, перевіряти їхню достовірність і усвідомлювати межі можливостей технологій.

Для педагога штучний інтелект відкриває нові можливості персоналізації навчання, адаптації матеріалу до рівня підготовки здобувачів освіти та оптимізації рутинних процесів. Водночас це вимагає переосмислення професійної ролі вчителя як наставника, модератора та носія ціннісних орієнтирів, які не можуть бути замінені алгоритмами.

Таким чином, освітній аспект комунікації людини зі штучним інтелектом полягає у гармонійному поєднанні технологічних можливостей і людського потенціалу. Штучний інтелект у навчанні має слугувати засобом розвитку інформаційних моделей людини, а не їх заміною, забезпечуючи умови для формування відповідального, самостійного та критично мислячого суб'єкта освітнього процесу. [3,4].



Рис. 2. Формування освітнього процесу в умовах ШІ

Проблеми та перспективи

Стрімкий розвиток штучного інтелекту та його активне впровадження в різні сфери життя супроводжуються низкою проблем, які безпосередньо впливають на комунікацію людини з інтелектуальними системами. Однією з ключових проблем є ризик надмірної довіри до результатів роботи штучного інтелекту, що може призводити до зниження критичного мислення та втрати навичок самостійного аналізу інформації.

Ще однією суттєвою проблемою є обмеженість і формалізованість інформаційних моделей штучного інтелекту. Попри здатність обробляти великі обсяги даних, інтелектуальні системи не володіють свідомістю, моральними цінностями та емпатією. Це створює ризики некоректного використання інформації, спотворення смислів і нерозуміння соціального та культурного контексту, у якому діє людина.

Актуальними залишаються й етичні питання, зокрема відповідальність за рішення, прийняті з використанням штучного інтелекту, захист персональних даних та забезпечення прозорості алгоритмів. У процесі комунікації з ШІ важливо чітко усвідомлювати межі його застосування та зберігати пріоритет людських цінностей.

Водночас перспективи взаємодії людини зі штучним інтелектом є надзвичайно широкими. Інтелектуальні системи здатні значно розширити можливості людини в навчанні, професійній діяльності та наукових дослідженнях, сприяючи розвитку нових форм мислення та обробки інформації. За умови свідомого й відповідального використання штучний інтелект може стати ефективним інструментом підтримки прийняття рішень і розвитку індивідуальних інформаційних моделей людини.

Перспективним напрямом є формування культури взаємодії з штучним інтелектом, що передбачає розвиток цифрової грамотності, етичної відповідальності та здатності критично оцінювати інформацію. У такій моделі майбутнього штучний інтелект розглядається не як заміна людського інтелекту, а як його доповнення, що відкриває нові можливості для самореалізації та суспільного розвитку.

Отже, усвідомлення проблем і перспектив комунікації людини зі штучним інтелектом є необхідною умовою формування збалансованої взаємодії, у центрі якої залишається людина як носій унікальних інформаційних моделей, цінностей і смислів.

Висновок

У процесі стрімкого розвитку цифрових технологій і штучного інтелекту особливої актуальності набуває усвідомлення ролі людини як носія унікальних інформаційних моделей. Саме людина наділяє інформацію смислом, контекстом і ціннісним наповненням, тоді як штучний інтелект виконує функцію інструмента обробки та структурування даних.

Комунікація людини зі штучним інтелектом не є механічним обміном інформацією, а складним процесом взаємодії різних типів інформаційних моделей. Її ефективність визначається рівнем критичного мислення, відповідальності та здатності людини інтерпретувати отримані результати з урахуванням реального соціального, культурного й етичного контексту.

У сфері освіти та професійної діяльності штучний інтелект відкриває нові можливості для розвитку, навчання й самореалізації. Водночас він не може замінити людський досвід, інтуїцію та моральний вибір. Тому ключовим завданням сучасного суспільства є формування культури свідомої та відповідальної взаємодії з інтелектуальними системами.

Отже, майбутнє комунікації людини зі штучним інтелектом полягає не в протиставленні, а у співпраці, де провідна роль залишається за людиною. Саме вона визначає цілі, інтерпретує результати й несе відповідальність за наслідки використання технологій, зберігаючи пріоритет гуманістичних цінностей у цифровому світі.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Holstein K. Toward Supporting Perceptual Complementarity in Human-AI Collaboration via Reflection on Unobservables // Holstein K., De-Arteaga M., Tumati L., Cheng Y. – Proceedings of the ACM on Human-Computer Interaction. – 2023. – Vol. 7, CSCW1. – С. 1–20.
2. Aoyama S. Intersubjective Model of AI-mediated Communication: Augmenting Human-Human Text Chat through LLM-based Adaptive Agent Pair // Aoyama S., Chujo R., Hautasaari A., Naemura T. – arXiv preprint arXiv:2502.18201. – 2025. – С. 1–36.
3. Ростока М. Л. Штучний інтелект у системі інформаційно-аналітичного забезпечення підготовки наукових кадрів // Ростока М. Л. – Штучний інтелект у науці та освіті. – 2024. – С. 241–243.
4. Соколова Н.О. Виклики штучного інтелекту // Соколова Н.О., Мошик М.С. – Електронні та інформаційні системи. – 2023. – №104. – С. 9–17.

Білоконь Василь Миколайович – викладач інформатики, Гопчицький ліцей Погребищенської міської ради, с.Гопчиця, e-mail: vbilokon1973@gmail.com

Білоконь Олександр Васильович - студент групи ЗАКІТР 23-б, факультет інтелектуальних інформаційних технологій та автоматизації, Вінницький національний технічний університет, Вінниця, e-mail: golem100a@gmail.com

Науковий керівник – Осадчук Олександр Володимирович, д.т.н., професор, завідувач кафедри ІРТС, Вінницький національний технічний університет, Вінниця

Vasyl Bilokon - computer science teacher, Hopchytsky Lyceum of the Pogrebyshchensk City Council, village of Hopchytsa, e-mail: vbilokon1973@gmail.com

Oleksandr Bilokon - student of group ЗАКІТР 23-b, Faculty of Intellectual Information Technologies and Automation, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, e-mail: golem100a@gmail.com

Supervisor – Oleksandr Osadchuk, Doctor of Technical Sciences, Professor, Head of the Department of IRTS, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia