

Дзикович О. В.

Національний технічний університет України

«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»

АВТОНОМНЕ ВИВЧЕННЯ НІМЕЦЬКОЇ МОВИ ЗА ДОПОМОГОЮ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ: НОВІ ГОРИЗОНТИ САМОНАВЧАННЯ

Сучасні технології штучного інтелекту (ШІ) відкривають якісно нові горизонти для автономного вивчення іноземних мов, зокрема німецької, перетворюючи процес навчання на динамічну, персоналізовану взаємодію між користувачем і системою. Якщо раніше автономне навчання базувалося переважно на самодисципліні, доборі матеріалів і рефлексії, то сьогодні завдяки інтелектуальним інструментам студент отримує можливість постійного зворотного зв'язку, гнучкого адаптування змісту завдань та індивідуального коригування рівня складності. Використання генеративних мовних моделей, інтерактивних чатботів і платформ із адаптивним алгоритмом дозволяє будувати унікальну освітню траєкторію, що враховує не лише поточний рівень володіння мовою, а й стиль мислення, комунікативні цілі, мотиваційні чинники та навіть емоційний стан користувача.

Такі системи можуть пропонувати граматичні й лексичні вправи у природному контексті, моделювати автентичні комунікативні ситуації, створювати рольові діалоги, а також виявляти типові помилки й пояснювати їх у зрозумілій, ненав'язливій формі. На відміну від традиційних електронних курсів, ШІ не просто «перевіряє» відповіді – він навчається разом із користувачем, прогнозує його наступні труднощі й адаптує навчальні стратегії. У цьому контексті автономне вивчення німецької мови набуває нового виміру: студент стає не пасивним

споживачем контенту, а співтворцем власного навчального простору, де технологія виступає партнером, тьютором і аналітиком водночас.

Штучний інтелект надає студентам унікальну можливість практикувати німецьку мову в інтерактивному, комунікативно орієнтованому середовищі, яке імітує реальні життєві ситуації спілкування. Завдяки використанню генеративних моделей користувач може вести діалог із віртуальним співрозмовником, який реагує не шаблонно, а контекстуально – з урахуванням теми, тону, рівня формальності та навіть соціокультурних нюансів. Це створює ефект «занурення» у мовне середовище, що раніше було можливим лише під час реального перебування в німецькомовній країні.

Такі системи здатні не лише коригувати помилки у граматиці, лексиці чи вимові, а й пояснювати їх причини, пропонувати альтернативні формулювання, наводити приклади з автентичних текстів чи розмовної практики. У результаті студент отримує постійний персоналізований фідбек, який не просто виправляє, а навчає мислити мовою – усвідомлювати граматичні закономірності, стилістичну доречність та прагматичні відтінки висловлювань.

Крім того, робота в середовищі, керованому ШІ, активізує процес метапізнання – усвідомлення власних стратегій навчання, аналіз помилок і вибір найефективніших підходів до засвоєння матеріалу. Студент поступово вчиться планувати, контролювати та оцінювати власне навчання, що є ключовим чинником автономності. Саме завдяки цьому технології штучного інтелекту не просто спрощують вивчення німецької мови, а сприяють формуванню відповідального, рефлексивного та самостійного користувача, який бачить у навчанні не зовнішній обов'язок, а процес особистісного зростання.

В межах цієї публікації пропонуємо огляд поширених сучасних прикладних інструментів штучного інтелекту, які вже сьогодні формують нову екосистему самостійного вивчення іноземних мов. Найвідомішими

серед них є ChatGPT, Duolingo Max, Elsa Speak, Speakly, LingQ, TalkPal AI та інші інтерактивні платформи, що поєднують елементи гейміфікації, адаптивного навчання та інтелектуального аналізу мовлення.

ChatGPT (розробка компанії OpenAI) – один із найпотужніших інструментів генеративного ШІ, який може виконувати функцію віртуального репетитора. Користувач може вести діалог німецькою мовою, отримувати миттєві виправлення граматичних або стилістичних помилок, просити пояснення складних граматичних конструкцій, переклад, синонімічні ряди чи культурні коментарі. Цінність цього інструмента полягає в тому, що він імітує природну комунікацію, створюючи ефект «живого мовного середовища», доступного будь-де й будь-коли.

Duolingo Max – удосконалена версія популярної мовної платформи, яка інтегрує GPT-технологію для надання користувачам пояснень і розмовної практики в режимі реального часу. Завдяки цьому студент може не лише проходити вправи, а й обговорювати свої відповіді з віртуальним тьютором, отримуючи зворотний зв'язок щодо вимови, граматики чи вживання лексики в конкретному контексті.

Elsa Speak спеціалізується на розвитку вимови та просодії. Ця програма використовує алгоритми розпізнавання мовлення, щоб аналізувати, наскільки вимова користувача відповідає носіям мови, і пропонує детальні рекомендації для корекції наголосу, інтонації та ритму мовлення. Подібні інструменти особливо корисні для студентів, які не мають змоги часто спілкуватися з німецькомовними співрозмовниками.

LingQ базується на принципі контекстного занурення у мову: користувач обирає автентичні тексти, подкасти чи відео німецькою, а система автоматично створює словник незнайомих слів, відстежує прогрес і пропонує повторення у потрібний момент. Алгоритми ШІ аналізують рівень засвоєння матеріалу й адаптують складність наступних текстів.

Speakly поєднує аналіз частотності вживання лексем і контекстне навчання, фокусуючись на тому, щоб студент опановував найуживаніші

слова й фрази реальної розмовної німецької. Завдяки цьому формується відчуття «мовного мінімуму», необхідного для впевненої комунікації.

Нові сервіси на кшталт **TalkPal AI**, **Replika** чи **HeyGen** доповнюють навчальний процес функціями віртуального діалогу з аватаром, який розпізнає голос користувача, реагує невербально та створює враження справжньої міжособистісної взаємодії. Це дозволяє студентам долати психологічний бар'єр мовлення, розвивати спонтанність і впевненість у комунікації.

Сукупність цих інструментів демонструє, що сучасне мовне навчання переходить у фазу «інтелектуального супроводу», де кожен користувач може мати власного персоналізованого ШІ-наставника. Такий підхід не лише підвищує мотивацію, а й дозволяє створювати динамічне, гнучке, людинозорієнтоване освітнє середовище, у якому технології не витісняють педагогіку, а розширюють її можливості.

Підсумовуючи, можна стверджувати, що інтеграція штучного інтелекту у процес автономного вивчення німецької мови знаменує собою зміну освітньої парадигми: від репродуктивного засвоєння знань до творчої взаємодії з технологією, яка стимулює саморефлексію, аналітичне мислення й індивідуалізацію навчання. ШІ постає не як заміна викладача, а як інтелектуальний партнер, що підтримує розвиток мовної, когнітивної та метакогнітивної компетенцій. Проте цей потенціал може бути реалізований повною мірою лише за умови поєднання технологічної інноваційності з педагогічною відповідальністю та критичним підходом до цифрових інструментів.

Перспективи подальших досліджень у цій сфері вбачаються у вивченні психолінгвістичних механізмів взаємодії людини з ШІ, аналізі ефективності різних форматів інтерактивного навчання, а також розробленні методичних моделей, що інтегрують штучний інтелект у традиційні освітні практики. Особливо актуальними стають питання етичного використання даних, збереження академічної доброчесності та

формування цифрової культури нового покоління мовців. Саме у цьому поєднанні гуманітарного і технологічного знання – майбутнє автономного вивчення мови та, ширше, майбутнє освіти у добу штучного інтелекту.

Посилання на згадані інструменти (у порядку подання в тексті):

1. ChatGPT: <https://openai.com/chatgpt/overview>
2. Duolingo Max: <https://blog.duolingo.com/duolingo-max>
3. ELSA Speak: <https://elsaspeak.com>
4. LingQ: <https://www.lingq.com/en>
5. Speakly: <https://speakly.me/en>
6. TalkPal AI: <https://talkpal.ai>
7. Replika <https://replika.com>
8. HeyGen <https://www.heygen.com>