

**Наталія Лебошина,**

*доцент кафедри іноземних мов факультету післядипломної освіти,  
Харківський Національний Університет Повітряних Сил  
імені Івана Кожедуба*

*<https://orcid.org/0000-0003-4702-1549>*

*м. Харків, Україна*

**Юлія Черкашина,**

*викладач кафедри іноземних мов факультету післядипломної освіти,  
Харківський Національний Університет Повітряних Сил  
імені Івана Кожедуба*

*<https://orcid.org/0000-0002-7726-9556>*

*м. Харків, Україна*

**Елеонора Харатян,**

*викладач кафедри іноземних мов факультету післядипломної освіти,  
Харківський Національний Університет Повітряних Сил  
імені Івана Кожедуба*

*<https://orcid.org/0000-0003-3928-359X>*

*м. Харків, Україна*

## **Імплементація технології штучного інтелекту (Chat GPT) в систему підготовки військових спеціалістів**

### **The implementation of artificial intelligence technology (Chat GPT) into the system of training military specialists**

**Анотація.** З розвитком технологій і впровадженням штучного інтелекту (ШІ) в освітній процес, змінюються підходи до вивчення іноземних мов, інноваційні методи, що використовують ШІ, такі як Chat GPT, стають ключовими для ефективного навчання. Чат-боти представляють собою інструмент у вивченні іноземної мови, пропонуючи широкий спектр можливостей для підвищення ефективності навчання. Їхня здатність надавати персоналізовані рекомендації та індивідуалізовану підтримку робить їх незамінними помічниками у розвитку іноземної компетентності, особливо у специфічних умовах, таких як навчання військових. Стаття присвячена аналізу методичних перспектив імплементації ШІ у навчанні англійської мови військових фахівців. Мета статті – розглянути переваги впровадження Chat GPT у навчальний процес: індивідуалізація та персоналізація освіти, забезпечення миттєвого зворотного зв'язку, усунення страху перед невдачею, зміна ролі викладача. Основні завдання – показати функції ШІ в освітньому процесі, можливості

використання Chat GPT для генерування діалогів, створення навчальних матеріалів та перевірки знань, полегшити роботу викладачів, прискорити пошук інформації та підвищити ефективність навчання. За результатами досліджень встановлено, що науковий інтерес до ШІ в освіті зростає, однак досі немає чіткого визначення цього феномена в контексті вищої освіти. Дослідження, проведені в США та Південній Кореї, показали, що ШІ має позитивний вплив на вивчення мови, зокрема покращує навички граматики, говоріння та аудіювання, а також зменшує тривожність студентів щодо іншомовної комунікації. Chat GPT може виступати партнером у бесіді, надавати якісний зворотний зв'язок і давати поради для покращення рівня володіння мовою, що інтенсифікує процес розвитку мовленнєвої та професійної компетенції майбутніх військових фахівців. Однак, використання чат-ботів має обмеження і не може повністю замінити живе спілкування та реальний контекст використання мови. У висновках підкреслено важливість інтеграції ШІ в освітній процес для підвищення мотивації та успішності студентів.

**Ключові слова:** штучний інтелект, Chat GPT, навчання англійської мови, військові фахівці, інноваційні методи, комунікативна компетенція, персоналізація освіти.

**Summary.** *With the development of technology and the initiation of AI into the educational process, approaches to learning foreign languages are changing. Innovative methods using AI, such as Chat GPT, are becoming key to effective learning. GPT chatbot is a powerful tool in foreign language learning, offering a wide range of possibilities to improve learning efficiency. Its ability to provide personalised recommendations and individualised support makes it indispensable in developing language competence, especially in specific environments such as military education. The article deals with the analysis of methodological perspectives of implementing AI into teaching English to military specialists. The purpose of the article is to discourse the benefits of introducing Chat GPT into the educational process: individualisation and personalisation of education, providing instant feedback, eliminating the fear of failure, and changing the role of the teacher. The main tasks of the article are to review the functions of AI in the educational process, the possibilities of using Chat GPT to generate dialogues, create educational materials, test knowledge, enhance the effectiveness of educational process, speeding up information search, and facilitating the search for information. According to the results of the studies conducted in the US and South Korea have shown that AI has a positive impact on language learning, in particular, it improves grammar, speaking, and listening skills, and reduces students' anxiety about foreign language communication. Chat GPT can act as a partner in a conversation, provide high-quality feedback and give advice to improve language proficiency, which intensifies the process of developing the language and professional competence of future military professionals. Nevertheless, it is noted that the use of GPT chatbot has its limitations and cannot completely replace live communication and the real context of language use. The conclusions emphasise the importance of integrating AI into the educational process to increase students' motivation and academic performance.*

**Key words:** *artificial intelligence, Chat GPT, English language teaching, military specialists, innovative methods, communicative competence, personalisation of education.*

**Вступ.** Методичні перспективи навчання англійської мови військових фахівців сьогодення тісно пов'язані з пошуком найбільш ефективних методів і підходів викладання. Основною метою є набуття військовослужбовцями навичок, що відповідають вимогам функціональної сумісності у міжнародному середовищі. Штучний інтелект (ШІ) вже інтегрований у численні сфери нашого життя, включаючи освіту, де він суттєво впливає на процеси навчання та методику викладання.

Дослідження в галузі ШІ розпочалися у 1950-х роках, коли відомий фахівець у галузі інформатики Джон Маккарті запропонував одне з перших визначень ШІ. Він припустив, що кожен аспект навчання чи інша особливість інтелекту може бути описана настільки точно, що можна створити машину для його моделювання. [3]. Теоретичну основу розвитку ШІ заклали наукові праці закордонних вчених, таких як Нік Бостром, Джарон Ланьє, Джеффри Хінтон та Мартін Форд. Натан Харістіані у своєму дослідженні фокусується на використанні чат-боту як інструменту для створення сприятливого середовища для вивчення іноземної мови. Він виявив, що чат-боти мають високий потенціал у створенні ефективного середовища для навчання, а також студенти почуваються більш впевнено, працюючи з ботом, ніж з живим викладачем [5, с. 590].

Не залишили поза увагою це питання й українські вчені. Актуальність дослідження напрямів використання ШІ в сучасних умовах досліджують Андрій Дубчак та Ярослав Литвиненко. Переваги та ризики застосування технологій ШІ аналізують Юрій Перучок, Анастасія Банарцева та Лілія Малигіна, які розглядають штучний інтелект як мультимодальну лінгводидактичну систему. Володимир Грицишин, Наталія Габрусєва, Андрій Шевченко та Ганна Андрощук досліджують застосування технологій ШІ в освітньому процесі як інноваційні технології, які необхідно імплементувати в сучасну освіту. О. Хорошайло та С. Кочергіна розглянули основні аспекти використання технологій штучного інтелекту та їх вплив на підвищення якості викладання іноземної мови в умовах закладів вищої освіти. У висновку науковці підкреслили, що вплив штучного інтелекту на вищу освіту являє собою складний процес, але потенційні переваги великі. Оскільки освітня система продовжує свій розвиток, важливо максимально використовувати можливості штучного інтелекту та автоматизації, а також розв'язувати виклики, які вони створюють [7].

Однак, у наукових дослідженнях досі бракує чіткого визначення цього феномену в контексті використання в освітньому процесі вищої школи. Імплементация штучного інтелекту, зокрема Chat GPT

(Generative Pre-trained Transformer), у процесі вивчення іноземної мови у закладах вищої освіти залишається малодослідженою, що визначає актуальність нашого дослідження. Завданням цієї статті є аналіз перспектив використання штучного інтелекту Chat GPT з метою розвитку комунікативної компетенції на заняттях з ESP (English for Specific Purposes) в системі підготовки військових спеціалістів у вищих військових навчальних закладах.

**Методологія та методи дослідження.** Дослідження проводилось з метою визначення ефективності використання ШІ, зокрема Chat GPT, у процесі навчання англійської мови у вищих військових навчальних закладах. Методологія дослідження складалася з кількох основних етапів, що включали теоретичний аналіз наукової літератури, розробку навчальних матеріалів, емпіричне дослідження, оцінку ефективності використання технологій курсантами та її подальшу інтерпретацію.

На першому етапі було здійснено огляд наукових праць та статей, присвячених використанню ШІ в освіті, зокрема при вивченні іноземних мов. Аналіз існуючих підходів та методик, що використовуються в навчанні за допомогою чат-ботів, дозволив визначити основні напрямки для подальшого дослідження.

На другому етапі було розроблено навчальні матеріали з використанням Chat GPT: підготовка словника, текстів для читання, тестів з множинним вибором, аудіо матеріалів та завдань на практику усного мовлення, що забезпечило необхідну базу для проведення емпіричного дослідження.

Підбиваючи підсумки практичного заняття, викладач поставив декілька запитань курсантам щодо їхніх вражень та оцінки ефективності використання Chat GPT у навчальному процесі, що дозволило отримати обґрунтовані висновки стосовно доцільності впровадження цієї технології.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Chat GPT представляє собою інноваційний продукт штучного інтелекту, створений компанією OpenAI для автоматичної генерації текстів. Ця технологія дозволяє чат-боту GPT програмуватися для взаємодії на іноземних мовах, що сприяє покращенню умінь усного висловлювання та розуміння мовленого зв'язку. Вони ініціюють запитання, аналізують відповіді та надають зворотний зв'язок, виправляючи виявлені неточності. Це надає можливість практикуватися в різних комунікативних ситуаціях, що сприяє підвищенню впевненості у мовній взаємодії.

Chat GPT має широкий спектр застосувань: адаптація текстів для різних цільових аудиторій та рівнів складності, аналіз текстів, створення словникових списків, резюме, проведення мозкових штурмів,

створення інструкцій, класифікація текстів, перевірка письмових завдань та надання зворотного зв'язку щодо їх виконання [6; 7]. Він також здатний створювати завдання різного типу, включаючи вибір правильного варіанту, виправлення помилок, заповнення пропусків, перефразування текстів, створення діалогів на різні теми, написання есе та сценаріїв, а також пояснення структури слів та мовних правил.

Чат-бот GPT відіграє важливу роль у процесі оволодіння іншомовною лексикою. Він сприяє розширенню словникового запасу за допомогою надання визначень слів, їх синонімів, антонімів та контекстів вживання [3]. Чат-бот GPT пропонує також загальнозживані слова і фрази для вивчення, що дозволяє учням систематично поповнювати свої лексичні знання. Крім того, він здатен аналізувати та виправляти помилки в написанні і вимові, оцінювати прогрес студентів у навчанні, а також представляти статистичні дані і надавати рекомендації для подальшого підвищення рівня знань. Чат GPT надає доступ до різноманітних навчальних матеріалів, таких як підручники, словники, граматичні правила та приклади вживання. Варто зазначити, чат GPT пропонує персоналізований підхід до навчання, адаптуючи навчальні матеріали та вправи під індивідуальні потреби і рівень кожного користувача. Після оцінки результатів навчання він може рекомендувати вправи чи матеріали, які найефективніше допоможуть вивчати мову. Студенти мають можливість в будь-який момент вступити в діалог з ботом, практикуючи іноземну мову і отримуючи індивідуалізовані відповіді та рекомендації від штучного інтелекту.

Наведемо, як приклад, основні етапи заняття з використанням чату GPT. Насамперед слід здійснити кілька підготовчих кроків, а саме: розробити план заняття за обраною темою, створити словник на основі попередньо сформульованих завдань, а також підготувати базовий текст для читання з перевіркою розуміння (наприклад, у вигляді тесту з множинним вибором). Наступним етапом може бути завдання з аудіювання на основі діалогу та вправи, спрямовані на поглиблення навичок усного мовлення. Оскільки особлива увага у навчанні майбутніх військових фахівців приділяється розвитку мовленнєвої компетенції, було вирішено зупинитися на можливості використання чат-бота для генерації діалогів. «Чат-боти та віртуальні мовні асистенти, що базуються на штучному інтелекті (наприклад, Chat GPT), можуть залучати учнів до мовної взаємодії, надаючи можливості для практики та отримання миттєвого зворотного зв'язку. Ці системи можуть імітувати реальну мовну ситуацію та допомагати учням поліпшувати свої комунікативні навички» [4]. Таким чином, студенти можуть у будь-який момент часу вступити в діалог з ботом, практикуючи іншомовне

спілкування, якого часто бракує у реальних умовах. При цьому учень не відчуває скутості чи страху зробити помилку, як це могло б бути при спілкуванні з реальним викладачем.

Нижче представлено розмову курсантів (К1, К2, К3) з чат-ботом (Ч) на тему «Військова підготовка» (підручник Campaign 1), в якому повторюються вивчені лексико-граматичні теми.

(Ч) Sergeant: Good morning, recruits! Today's focus is on combat training. We'll be covering various tactics and strategies to prepare you for the challenges ahead.

(К1) Recruit 1: Sergeant, what can we expect from today's training?

(Ч) Sergeant: Today, we'll start with physical conditioning to ensure you're in top shape for any mission. Then we'll move on to weapons training and practice drills to enhance your marksmanship skills.

(К2) Recruit 2: Sergeant, what kind of mental preparation is required for military training?

(Ч) Sergeant: Mental toughness is essential in the military. You need to stay focused, disciplined, and able to make quick decisions under pressure. We'll also work on teamwork and communication skills to ensure you can effectively work with your fellow soldiers.

(К3) Recruit 3: Sergeant, how important is leadership in military training?

(Ч) Sergeant: Leadership is crucial in the military. We will train you to lead by example, make sound decisions, and take care of your team. Even if you're not an officer, every soldier should be prepared to step up and lead when needed.

(К1) Recruit 1: Sergeant, what advice do you have for us as we go through this training?

(Ч) Sergeant: Stay committed, stay motivated, and never give up. Military training is challenging, but it will make you stronger, more disciplined, and better prepared for anything that comes your way. Remember, teamwork is key, so support each other and push yourselves to be the best you can be.

(К2) Recruit 2: Thank you, Sergeant. We're ready to give it our all and become the best soldiers we can be.

(Ч) Sergeant: That's the spirit! Let's get started and make today count. Training starts now!

Викладач може запропонувати різні види роботи з діалогом, адаптовані до мовного рівня студентів. Наприклад, це можуть бути рольові ігри, що включають структуру «речення – запит – речення – відповідь», як представлено в нашому прикладі.

У контексті вищої освіти часто виникає потреба в додаткових завданнях на практичних заняттях, оскільки завдань традиційного

типу може бути недостатньо або ж потрібна більша кількість практики для закріплення матеріалу. У таких випадках Chat GPT також може стати корисним інструментом. Він здатний генерувати різноманітні завдання, зокрема, Multiple choice (тести з множинним вибором), Fill the gaps (заповнення пропусків), Tests (тести), Questions (запитання), Correct the mistake (виправлення помилок), Answer Yes-or-No questions (відповіді на запитання «Так» або «Ні»).

Навчальні завдання, складені викладачами за допомогою чат-боту GPT, відповідають специфічним завданням освітнього процесу на різних етапах і використовуються разом із численними вже існуючими платформами та додатками. Вони сприяють оптимізації навчальної діяльності в студентській аудиторії, підвищуючи інтерес майбутніх військових фахівців до вивчення іноземних мов. Варто зазначити, що такі платформи та додатки доцільно використовувати переважно під час самостійної роботи студентів через обмежену кількість аудиторних занять.

Крім сприяння у засвоєнні навчального матеріалу, застосування елементів штучного інтелекту вирішує ще одну важливу задачу: чат-бот може аналізувати прогрес студента і надавати регулярний зворотний зв'язок щодо його досягнень. Це дозволяє студентам бачити свій прогрес та мотивує їх до кращих результатів у навчанні.

Не зважаючи на те, що чат-бот GPT є ефективним інструментом для вивчення іноземної мови, його використання як єдиний засіб навчання має певні обмеження. Нижче наведено кілька причин, чому покладатися виключно на чат-бот GPT може бути недостатньо:

- Відсутність автентичного спілкування. Чати GPT не можуть повністю замінити реальну комунікативну взаємодію з носієм мови або кваліфікованим викладачем.

- Обмеження контекстуальної релевантності. Чат-боти можуть мати обмеження у відображенні реального контексту використання мови, що може вплинути на адекватність засвоєння лексико-граматичних конструкцій [8].

- Недостатнє розуміння культурних аспектів. Мова тісно пов'язана з культурою та звичаями країни, де вона використовується. Чати GPT можуть надавати лише фрагментарне уявлення про культуру та пов'язані з нею нюанси мови, що може призвести до формування неповної картини культурного контексту.

- Обмеження у стимулюванні креативного мислення. Чати GPT можуть бути обмежені у своїй здатності стимулювати творче мислення та вираження іноземною мовою. Реальне спілкування з іншими людьми сприяє розвитку здатності критично мислити та виражати себе більш творчо.

Окрім того, «Швидке отримання необхідної інформації економить час, ресурси, але штучний інтелект не створює новий контент, а просто копіює елементи з різних текстів, що наявні в мережі, створюючи прецедент академічної не доброчесності» [5].

Рекомендується інтегрувати використання чат-ботів з іншими педагогічними методиками та підходами для досягнення найкращих результатів у навчанні іноземної мови. Така інтеграція дозволяє максимально ефективно використовувати потенціал сучасних технологій, поєднуючи їх з перевіреними традиційними методами викладання.

**Висновки з дослідження.** Результати дослідження свідчать про значний потенціал впровадження Chat GPT у процес навчання англійської мови у вищих військових навчальних закладах. Використання Chat GPT сприяє покращенню комунікативних навичок курсантів, зокрема в умінні вести діалог та використовувати мову у типових ситуаціях спілкування ( в тому числі спілкування в області професійної комунікації). Інтерактивні завдання, що включають визначення слів, їх синоніми, антоніми та контексти використання, можуть допомогти курсантам значно розширити свій словниковий запас. Опрацювання граматичних правил та структур мови через інтерактивні вправи та отримання зворотного зв'язку від Chat GPT сприяє кращому засвоєнню навчального матеріалу.

Одним із важливих аспектів є індивідуалізація навчання, що забезпечується можливістю адаптації матеріалів та вправ до рівня та потреби кожного учасника освітнього процесу. Курсанти також відзначили, що спілкування з Chat GPT допомагає знизити страх зробити помилку та підвищити впевненість у використанні англійської мови. Крім того, Chat GPT виявився корисним інструментом для створення додаткових завдань, таких як тести з множинним вибором, заповнення пропусків, рольові ігри та інші вправи, що сприяє закріпленню вивченого матеріалу.

Таким чином, використання Chat GPT є ефективним доповненням до традиційних методів навчання англійської мови за спеціальним призначенням у вищих військових навчальних закладах. Однак, для досягнення найкращих результатів, його слід інтегрувати з іншими педагогічними підходами та методиками, забезпечуючи збалансоване поєднання інтерактивного навчання та реального комунікативного досвіду. Крім того, імплементація різних методів підвищує мотивацію студентів, робить процес навчання більш цікавим і різноманітним, а також сприяє кращому розумінню культурних аспектів мови, що вивчається.



## ЛІТЕРАТУРА

1. Візнюк І., Буглай Н., Куцак Л., Поліщук А., Киливник В. Використання штучного інтелекту в освіті. *Modern Information Technologies and Innovation Methodologies of Education in Professional Training: Methodology Theory, Experience, Problems*. 2021. № 59. С. 14–22. <https://doi.org/10.31652/2412-1142-2021-59-14-22>
2. Денесяк О., Паламарчук Є. Комплексна система прокторінгу в інформаційних технологіях аналізу контексту в системах оцінювання знань. *Вісник Вінницького політехнічного інституту*. 2021. № 6. С. 93–99. <https://doi.org/10.31649/1997-9266-2021-159-6-93-99>
3. Дроздова В. В., Рудніцька К. В., Росквас І. А. Інноваційні технології викладання іноземних мов в умовах зростаючого впливу технологій штучного інтелекту на освітні процеси. *Академічні візії*. 2023. № 26. С. 1–16. DOI: <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.10257489>.
4. Козубай І. В. Комплексний аналіз впливу штучного інтелекту на викладання та вивчення іноземних мов. *Актуальні питання гуманітарних наук*. 2023. № 1 (63). С. 210–214. DOI: <https://doi.org/10.24919/2308-4863/63-1-32>.
5. Краснопольський В. Е., Пахомова, Т. О., Курилова, Ю. Р. Навчальний потенціал штучного інтелекту для організації самостійної роботи студентів у процесі вивчення іноземної мови. *Актуальні питання у сучасній науці*. 2023. № 7(13). С. 587–599. DOI: [https://doi.org/10.52058/2786-6300-2023-7\(13\)-587-599](https://doi.org/10.52058/2786-6300-2023-7(13)-587-599).
6. Леонтьєва І. В. ChatGPT в освітньому процесі вищої школи: заборонити не можна використовувати. *Освіта та педагогічна наука*. 2023. № 1 (182). С. 13–23. DOI: [https://doi.org/10.12958/2227-2747-2023-1\(182\)-13-23](https://doi.org/10.12958/2227-2747-2023-1(182)-13-23).
7. Хорошайло О. С., Кочергіна С. С. Використання штучного інтелекту для підвищення якості викладання іноземних мов у вищому закладі освіти. *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова*. 2023. № 93. С. 123–127. DOI: <https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series5.2023.93.25>.
8. Aktay S. The Usability of Images Generated by Artificial Intelligence (AI) in Education. *International technology and education journal*. 2022. Vol 6. № 2. P. 51–62.
9. Artificial Intelligence / ed. J. N. Kok. Oxford, United Kingdom : EOLSS Publishers, 2009. 418 p.10. Ertel W. *Introduction to Artificial Intelligence*. London : Springer, 2011. 356 p.