

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ПЕДАГОГІЧНИХ НАУК УКРАЇНИ
ДЗВО «УНІВЕРСИТЕТ МЕНЕДЖМЕНТУ ОСВІТИ»
ЦЕНТР ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ

**ВАРІАТИВНІ МОДЕЛІ Й ТЕХНОЛОГІЇ
ТРАНСФОРМАЦІЇ ПРОФЕСІЙНОГО
РОЗВИТКУ ФАХІВЦІВ В УМОВАХ
ВІДКРИТОЇ ОСВІТИ**

Колективна монографія

КИЇВ 2025

**ЦИФРОВІ РІШЕННЯ У ВИВЧЕННІ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ: АНАЛІЗ
ЕФЕКТИВНОСТІ ІНТЕГРАЦІЇ ОСВІТНІХ ПЛАТФОРМ ЗІ ШТУЧНИМ
ІНТЕЛЕКТОМ**

МУСІЙЧУК Світлана, кандидат педагогічних наук,
доцент, доцент кафедри іноземних мов професійного спрямування
Національного університету харчових технологій

м. Київ, Україна

ORCID: 0009-0000-8147-5566

ДЕРЕКА Катерина, викладач вищої категорії
Київського фахового коледжу зв'язку, аспірант кафедри освіти дорослих і
цифрових технологій Навчально-наукового інституту менеджменту та
психології ДЗВО «Університет менеджменту освіти»

м. Київ, Україна

ORCID: 0000-0003-1597-4740

Анотація. У статті авторами аналізується ефективність інтеграції освітніх платформ зі штучним інтелектом у процесі вивчення іноземної мови, зокрема англійської та французької. Актуальність дослідження зумовлена необхідністю підвищення якості, доступності, персоналізації навчання в умовах цифровізації. Розглянуто ключові концепції штучного інтелекту, описано його практичне застосування, включаючи інтелектуальні системи для вивчення лексики/граматики, чат-боти, системи розпізнавання мовлення й аналітику навчання. Проаналізовані інноваційні онлайн-платформи, які забезпечують зручний і функціональний інструментарій для викладачів англійської та французької мов.

Ключові слова: освітній процес, іноземна мова, освітні платформи, цифровізація, штучний інтелект



Abstract. The article analyses the effectiveness of integrating educational platforms with artificial intelligence in the process of learning a foreign language, in particular English and French. The relevance of the study is driven by the need to improve the quality, accessibility, and personalisation of learning in the context of digitalisation. The key concepts of artificial intelligence are considered, its practical application is described, including intelligent systems for learning vocabulary/grammar, chatbots, speech recognition systems, and learning analytics. Innovative online platforms that provide convenient and functional tools for teachers of English and French are analysed.

Keywords: educational process, foreign language, educational platforms, digitalisation, artificial intelligence

Вступ. Сучасний освітній простір характеризується інтенсивною цифровізацією, що особливо помітно у сфері вивчення іноземних мов. Швидкий розвиток інформаційно-комунікаційних технологій та, зокрема, штучного інтелекту (ШІ), відкриває нові перспективи для оптимізації освітнього процесу. Актуальність дослідження ефективності інтеграції ШІ в освітні платформи для вивчення іноземної мови зумовлена необхідністю підвищення якості, доступності та персоналізації навчання в умовах глобалізації та постійного зростання попиту на багатомовних фахівців. Традиційні методи викладання не завжди в змозі задовольнити індивідуальні потреби здобувачів і забезпечити гнучкість навчання, що робить цифрові рішення з елементами ШІ необхідними в умовах сьогодення. Перш ніж розглядати конкретні застосування й оцінювати методологічні можливості і обмеження штучного інтелекту у процесі вивчення іноземних мов, важливо чітко визначити ключові концепції, що лежать в основі ШІ-інструментів для мовного навчання:

1. Обробка природної мови (Natural Language Processing, NLP). Це міждисциплінарна галузь на перетині ШІ та лінгвістики, яка займається



автоматизованою обробкою людської мови. Вона охоплює як генерацію, так і аналіз письмового і розмовного мовлення, хоча обробка мовлення часто виділяється як окрема підгалузь. NLP є прикладною стороною комп'ютерної лінгвістики, що формально аналізує і моделює мову, використовуючи принципи лінгвістики, комп'ютерних наук та психології [5]. В контексті інтелектуальних систем навчання мови (ILTS), NLP працює з лексичними, морфологічними, синтаксичними аспектами, а також з аспектами значення, дискурсу та зв'язку з екстралінгвістичним контекстом.

2. Машинне навчання (Machine Learning, ML). Це підрозділ ШІ, що фокусується на системах, які здобувають інформацію з досвіду або навчаються на основі зібраних даних. ML допомагає знаходити рішення для багатьох проблем у таких сферах, як зір, мовлення, розпізнавання та робототехніка [3]. Крім того, ML можна визначити як «програмування комп'ютерів та відповідних додатків і програмного забезпечення для оптимізації критерію продуктивності з використанням даних прикладу або минулого досвіду» [5].

3. Глибоке навчання (Deep Learning, DL). Ця підгалузь ШІ використовує штучні нейронні мережі – обчислювальні системи, що імітують певні аспекти нейронних мереж людського мозку – для навчання на великих масивах даних. Хоча глибоке навчання переважно зосереджене на категоріях, що базуються на візуальному розпізнаванні (наприклад, розрізнення зображень), воно також активно застосовується для вирішення задач у галузі NLP [7].

Науковці припускають [9;3;7], що інструменти на базі штучного інтелекту здатні забезпечити «більш персоналізоване, гнучке, інклюзивне та цікаве навчання». Існують вагомі докази того, що технологічно вдосконалене вивчення іноземної мови стало значно динамічним, допоміжним та адаптивним. Особливо це стосується сценаріїв, де вузькопрофільний ШІ (який підтримує



викладача та здобувача, створюючи індивідуальну траєкторію навчання) відіграє ключову роль.

Основна частина. Вплив штучного інтелекту на освітню політику є багатограним та імперативним, вимагаючи стратегічного реагування на низку ключових викликів. Це охоплює забезпечення інклюзивного і справедливого доступу до ШІ-технологій в освіті, мінімізуючи при цьому потенційне поглиблення цифрової нерівності. Політика також має бути спрямована на ефективне використання ШІ для оптимізації освітніх процесів і покращення якості навчання, зокрема через персоналізацію і адаптивні системи. Крім того, важливим є сприяння розвитку у здобувачів освіти навичок, необхідних для успішного функціонування в епоху ШІ, таких як обчислювальне мислення, критичний аналіз, креативність. Нарешті, освітня політика повинна гарантувати прозоре й підконтрольне використання освітніх даних, зібраних за допомогою ШІ-систем, забезпечуючи при цьому дотримання етичних норм та конфіденційності. Штучний інтелект (ШІ) значно посилює можливості спільного навчання у контексті вивчення іноземної мови [4]. Одним із найбільш революційних аспектів такого підходу є його здатність забезпечувати ефективну взаємодію між здобувачами освіти, які фізично не перебувають в одному місці. Це важливо для цифрових рішень і освітніх платформ в умовах сьогодення, оскільки надає здобувачам широкий вибір щодо часу та місця, де вони бажають опанувати іноземну мову. Таким чином, ШІ сприяє створенню гнучкого і доступного середовища для колаборативного вивчення мов, що є ключовим для підвищення ефективності інтегрованих освітніх платформ.

Аналіз наукових праць [8;6;9] та власний педагогічний досвід дозволяє дійти до висновку, що практика інтеграції ШІ в освітні платформи для вивчення іноземних мов охоплює широкий спектр цифрових рішень:

— Інтелектуальні системи для вивчення лексики та граматики. Платформи, що використовують алгоритми ШІ для адаптивного повторення



слів (наприклад, метод інтервальних повторень), генерації контекстуальних прикладів, виправлення граматичних помилок у реальному часі та надання пояснень на основі аналізу синтаксичних структур.

— Чат-боти та віртуальні репетитори. ШІ-агенти, здатні імітувати діалог, відповідати на запитання, коригувати мовленнєві помилки та надавати практику розмовної мови у безпечному, нестресовому середовищі. Вони можуть адаптувати рівень складності діалогу відповідно до прогресу користувача.

— Системи розпізнавання та синтезу мовлення. Використання ШІ для оцінки вимови, акценту й інтонації, а також для генерації аудіоматеріалів з природним звучанням голосу носія мови, що сприяє розвитку фонетичних навичок.

— Аналітика навчання на основі ШІ. Платформи збирають і аналізують великі обсяги даних про навчальну діяльність здобувачів (час, витрачений на завдання, типи помилок, прогрес), що дозволяє викладачам і самим здобувачам відстежувати ефективність навчання, виявляти слабкі місця та оптимізувати навчальний план.

У сучасному віртуальному просторі Інтернету французька мова, на жаль, демонструє меншу поширеність у порівнянні з англійською, що створює певні виклики для її інтеграції в цифрову комунікацію та освіту. Цю проблему активно досліджували науковці Г. Захарова та М. Нікітченко [1;2], які плідно працювала над її осмисленням та пошуком рішень. Незважаючи на домінуюче становище англійської, в мережі Інтернет все ж існує достатня кількість ресурсів та веб-сайтів, які можуть бути високоінформативними та корисними для викладачів і студентів, що спеціалізуються на французькій мові та франкомовних студіях. Це включає цифрові бібліотеки, освітні платформи, академічні портали, а також автентичні медійні ресурси, які сприяють зануренню у мовне середовище та поглибленому вивченню лінгвокультурних особливостей. Таким чином, хоча існують певні диспропорції в представленості



мов, потенціал Інтернету для підтримки вивчення французької мови залишається значним.

Розглянемо низку цікавих та корисних інтернет-ресурсів, що є цінними для вивчення французької мови.

Наприклад, вебсайт www.nouvelobs.com є потужним інструментом для роботи з автентичними новинними статтями, написаними носіями мови. Окрім актуального контенту, ресурс містить спеціалізовані рубрики, такі як conjugaison (дієвідмінювання), définition (визначення), synonyme (синоніми), règles de français (правила французької мови) та exercices de français FLE (вправи з французької як іноземної). Це дозволяє користувачам не лише поглиблювати граматичні знання та збагачувати лексичний запас, але й здійснювати онлайн-переклад та перевіряти свої знання через інтерактивні вправи.

Ще одним значним ресурсом є <http://www.tv5monde.com/>, який пропонує комплексний підхід до вивчення, викладання, відкриття та гри з французькою мовою. Важливою перевагою цього сайту є те, що всі навчальні матеріали, призначені як для викладачів, так і для студентів, повністю безкоштовні та доступні на всіх медіаплатформах у всьому світі.

Додатково, у розділі «Apprendre le français» на французькому сайті www.tv5.fr (частина TV5MONDE), представлено вибір тематичних рубрик. Кожна з них містить різноманітні завдання на розуміння відео- та аудіоматеріалу, що сприяє розвитку навичок аудіювання. Користувачі мають можливість не лише виконувати ці завдання, а й миттєво аналізувати свої помилки, що є важливим елементом самокорекції та ефективного навчання.

Однією з інноваційних онлайн-платформ, яка забезпечує зручний і функціональний інструментарій для викладачів англійської мови є <https://twee.com/>. Цей ресурс орієнтований на автоматизоване створення навчальних матеріалів і завдань із застосуванням штучного інтелекту. У процесі викладання англійської мови важливо забезпечити здобувачів освіти



актуальними, тематично орієнтованими матеріалами. У цьому контексті платформа Twee.com стає корисним інструментом для створення адаптованих завдань, які поєднують розвиток мовної компетентності та ІТ-лексики.

Платформа <https://twee.com/> надає можливість викладачам швидко формувати різноманітні вправи для розвитку основних мовних навичок: аудіювання, читання, письма та говоріння, а також формувати вправи з фокусом на професійні теми, зокрема програмування, обробку даних (data processing), операційні системи тощо. Twee.com підтримує роботу як із текстовим, так і з мультимедійним контентом. Наведемо приклади типових завдань, які можна створити за допомогою цього ресурсу:

1. Вправи на аудіювання (Listening Comprehension) з автоматично створеними запитаннями до відео або аудіо;

На основі технічного відео з YouTube (наприклад, «What is an Operating System?» або «How a CPU Works») платформа автоматично створює запитання:

Watch the video «Introduction to Operating Systems» and answer the questions:

- What are the main responsibilities of an operating system?
- How does the OS manage memory and processes?
- Name two examples of open-source operating systems.

2. Лексичні тренажери (Vocabulary Practice), з допомогою яких здобувачі практикують нову лексику за допомогою вправ на підбір відповідників, синонімів або вживання слів у контексті.

3. Граматичні завдання (Grammar Exercises), включаючи трансформаційні вправи, заповнення пропусків, формування запитань тощо.

4. Завдання на перевірку розуміння прочитаного тексту (Reading Comprehension), які створюються автоматично на основі вбудованих або імпортованих текстів.

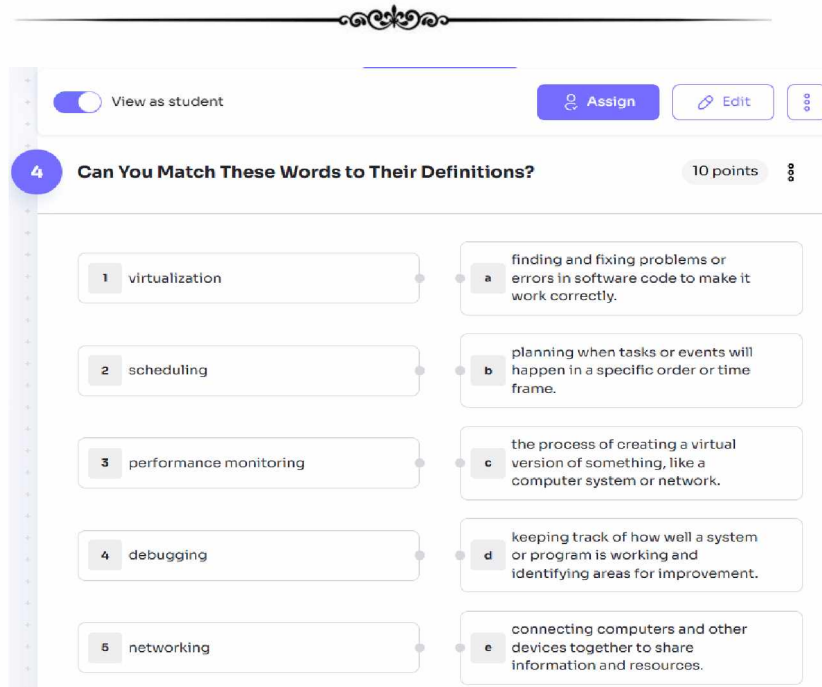


Рис. 1. Вправа на підбір відповідних термінів

Окрім цього, Twee.com має можливість інтеграції з відеоматеріалами (наприклад, з YouTube), що дозволяє створювати завдання на основі автентичного контенту. Така функціональність особливо цінна для розвитку навичок сприймання на слух та поповнення активного словникового запасу здобувачів освіти.

Платформа підтримує адаптивність матеріалу: викладач може обрати рівень складності завдань (від початкового до просунутого) та редагувати автоматично згенеровані вправи відповідно до цілей заняття. Такий підхід сприяє індивідуалізації освітнього процесу та забезпеченню диференційованого підходу до здобувачів із різними рівнями мовної підготовки. Платформа <https://twee.com/> дозволяє інтегрувати професійно орієнтовану лексику в навчальні завдання, що є особливо важливим для здобувачів технічних спеціальностей. Тематичні вправи сприяють розвитку мовної компетентності в ІТ-контексті, а також підтримують міждисциплінарний підхід у навчанні.

Таким чином, Twee.com є ефективним інструментом для модернізації процесу викладання, підвищення мотивації здобувачів і оптимізації підготовки до занять. Його застосування дозволяє викладачам економити час, не втрачаючи



якості навчального контенту, а майбутнім фахівцям – залучатися до більш інтерактивного та гнучкого освітнього середовища.

Серед цифрових інструментів, що поєднують гейміфікацію, адаптивність і елементи штучного інтелекту, виділяються платформи <https://quizizz.com> та <https://www.blooket.com/>, які можна використовувати і для вивчення англійської, і для французької мов.

Quizizz – це інтерактивна платформа, яка дозволяє створювати вікторини, тести та ігрові опитування, що активно використовуються для формування лексичної, граматичної та професійної компетенцій здобувачів. У нових версіях платформи реалізовано підтримку штучного інтелекту (AI-powered features), який:

- автоматично генерує запитання на основі тексту, що вводиться викладачем;
- підказує варіанти правильних і хибних відповідей, з урахуванням частоти помилок здобувачів;
- здійснює аналіз результатів з рекомендаціями щодо повторення матеріалу;
- дозволяє створювати адаптивні навчальні шляхи, залежно від успішності кожного здобувача.

Завдяки гейміфікованому підходу, здобувачі активно залучаються до навчання навіть під час дистанційного формату, а підтримка ШІ допомагає викладачу швидко адаптувати матеріал під рівень групи (рис.2).

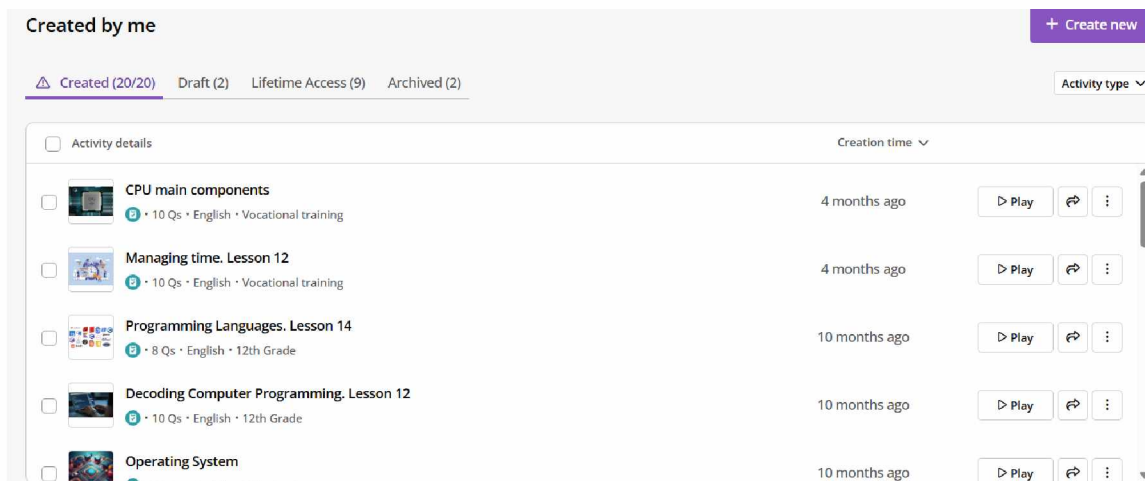


Рис. 2. Перелік ігор, створених на платформі <https://quizizz.com>

На рисунку 3 зображено робочий аркуш (Worksheet) з платформи Quizizz, який має назву «Les concepts de restauration» (Концепції харчування/ресторанного бізнесу).

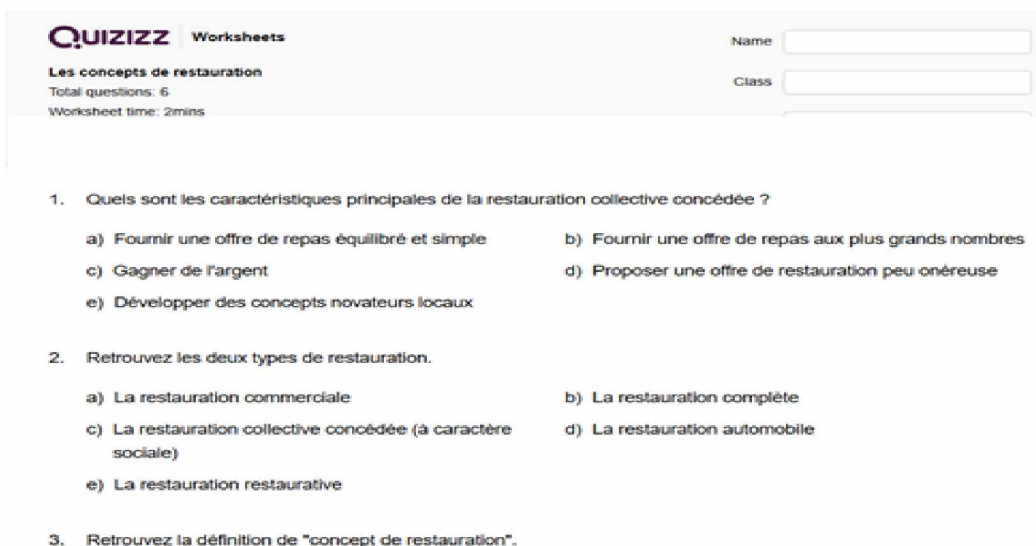


Рис. 3 Робочий аркуш, створений на платформі <https://quizizz.com> для вивчення тем з французької мови за професійним спрямуванням

Проаналізуємо використання ще однієї програми <https://www.blooket.com/>. Це платформа, що поєднує навчальні вікторини з форматом комп'ютерної гри. Здобувачі відповідають на питання, а їхні успіхи трансформуються у віртуальні



бонуси, персонажів та ресурси. У 2023 році Blooket почав активно впроваджувати функції ШІ, зокрема:

- автоматичне створення тестів на основі теми або ключових слів, введених викладачем (наприклад, «cybersecurity», «JavaScript syntax», «cloud computing»);
- генерація відповідей до поданих формулювань;
- рекомендації щодо покращення складності запитань залежно від успішності користувачів.

Blooket дозволяє повторювати та закріплювати технічну термінологію, вчити здобувачів розпізнавати структури команд, а також створювати словникові ігри за різними темами.

Залучення штучного інтелекту в діяльність викладача іноземної мови забезпечує такі переваги:

- Автоматизація рутинних завдань (створення тестів, аналіз результатів).
- Персоналізація навчання (адаптація вправ до рівня здобувача).
- Інтеграція професійного контенту англійською мовою без потреби в довготривалій розробці матеріалів.
- Гейміфікація як інструмент підвищення мотивації до вивчення спеціалізованої лексики.

Використання таких платформ, як Quizizz і Blooket, із вбудованими інструментами штучного інтелекту, відкриває нові можливості для викладання англійської та французької мов за професійним спрямуванням у сфері інформаційних технологій. Вони дозволяють поєднати професійно орієнтовану лексику з високим рівнем інтерактивності, адаптивності й технологічності. Це сприяє не лише засвоєнню мови, а й формуванню мовної компетентності в умовах, максимально наближених до реального ІТ-середовища.

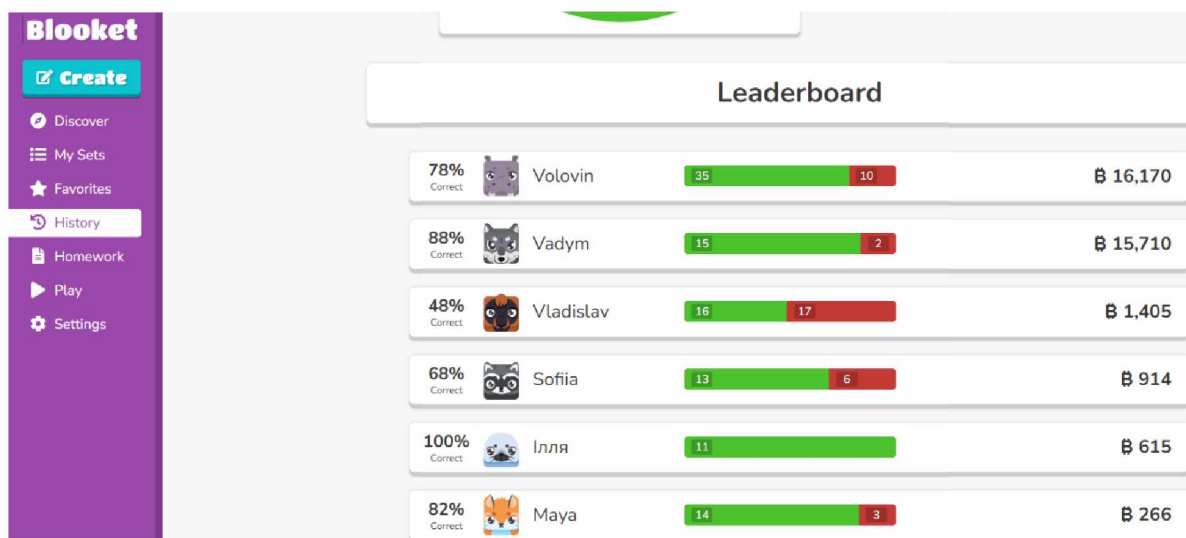


Рис. 4. Результати гри на платформі <https://www.blooket.com/>

Висновки. Проведений аналіз демонструє, що інтеграція штучного інтелекту в освітні платформи для вивчення іноземних мов є одним із найбільш перспективних напрямів розвитку цифрових рішень в сучасній освіті. ШІ-інструменти, зокрема обробка природної мови, машинне навчання та глибоке навчання, надають унікальні можливості для трансформації традиційних підходів до викладання і навчання. Вони забезпечують персоналізацію навчання, адаптуючи контент і темп до індивідуальних потреб здобувача, надають миттєвий і постійний зворотний зв'язок щодо виконання завдань, а також значно підвищують доступність високоякісних навчальних матеріалів.

Практики впровадження ШІ охоплюють широкий спектр рішень: від інтелектуальних систем для вивчення лексики і граматики до чат-ботів, віртуальних репетиторів, систем розпізнавання мовлення та аналітики навчання. Ці технології дозволяють автоматизувати рутинні завдання, що, своєю чергою, зменшує навантаження на викладачів та дає їм змогу зосередитися на більш складних педагогічних аспектах. Для повноцінної реалізації потенціалу ШІ у вивченні іноземних мов, зокрема французької та англійської необхідний



комплексний підхід, що передбачає: стратегічне планування освітньої політики, спрямованої на інклюзивне і справедливе використання ІІТ; розвиток навичок, необхідних для роботи в епоху ІІТ; забезпечення прозорого й підконтрольного використання освітніх даних, а також гармонійне поєднання можливостей ІІТ з традиційними педагогічними підходами і живою взаємодією викладача й здобувача.

Список використаних джерел

1. Захарова Г. Використання інформаційних технологій як інноваційний вектор розвитку дидактики вищої школи. *Наукові праці Чорноморського державного університету імені Петра Могили комплексу Києво-Могилянська академія*. Вип. 203. 2013. С. 63-66.
2. Нікітченко М. Використання всесвітньої мережі Інтернет в навчанні французької мови. *Французька мова*. № 1. 2009. С.121-122
3. Alpaydin E. *Introduction to Machine Learning*. Cambridge, MA: The MIT Press, 2014.
4. Chen X., Zou D., Xie H., Cheng G., Liu C. Two decades of artificial intelligence in education. *Educational Technology & Society*. 25 (1), 2022. С.28-47.
5. Meurers Dr. Natural Language Processing and Language Learning. *The Concise Encyclopedia of Applied Linguistics*. 2020, P.817-831.
6. Schmidt T., Strasser T. Artificial Intelligence in Foreign Language Learning and Teaching: A call for intelligent practice. *Anglistik: International Journal of English Language Research*. 33.1, 2022. P. 165-184.
7. Schmidt T., Strasser T. Media-Assisted Foreign Language Learning – Concepts and Functions. *Teaching English as a Foreign Language: An Introduction*. 3(11), 2018. P. 211-231.



8. Tapalova O., Zhienbaeva N. Artificial intelligence in education: using artificial intelligence for personalised learning pathways. *Electronic Journal of E-Learning*/ 20.5, 2022. P. 639-653.

9. Yang A. Challenges and opportunities for foreign language teachers in the era of artificial intelligence. *International Journal of Education and Humanities*, 2024, 4 (1), P.39-50.