

Целуева А. М.
(ГГУ, Гомель)

Научный руководитель – Д.А.Гаврилова

**ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИСКУССТВЕННОГО
ИНТЕЛЛЕКТА ПРИ ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ
В ЦЕЛЯХ ФОРМИРОВАНИЯ ЛЕКСИЧЕСКОГО ЗАПАСА
УЧАЩИХСЯ (НА ПРИМЕРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПЛАТФОРМЫ
QUIZLET)**

Аннотация. В данной работе рассматриваются аспекты интеграции искусственного интеллекта в обучение иностранному языку с опорой на мобильное приложение Quizlet, проводится типология «интеллектуальных механизмов» в зависимости от их направленности.

Ключевые слова: искусственный интеллект, преподавание, иностранный язык, обучение лексике, мобильное приложение.

Tselueva A. M.
(GSU, Gomel)

Academic supervisor – D. A. Gavrilova

**PECULARITIES OF USING ARTIFICIAL INTELLIGENCE
IN FOREIGN LANGUAGE TEACHING WITH THE FOCUS
ON ENRICHING THE STUDENTS' VOCABULARY
(BASED ON THE EDUCATIONAL PLATFORM QUIZLET)**

Abstract. This paper describes how the artificial intelligence is integrated in the process of foreign language teaching based on the mobile application Quizlet, the typology of «intellectual mechanisms» is presented (depending on what they are oriented on).

Key words: artificial intelligence, foreign language, teaching, teaching vocabulary, mobile application.

Как известно, в наиболее общих чертах под понятием «*искусственный интеллект*» принято подразумевать некоторую возможность какой-либо машины к имитации человеческой деятельности и, реже, поведения. В технической сфере подобный концепт также может именоваться «*особенно умные компьютерные программы*» [2]. Такого рода системы в настоящее время используются повсеместно: при проведении различных исследований и во время обработки их результатов, в качестве помощника при составлении баз данных, на производстве, а также в сфере образования для преподавания широкого ряда дисциплин на разных уровнях обучения [1].

В контексте настоящей статьи фокусом исследования функционала искусственного интеллекта является образовательная сфера в довольно узкой разновидности – при преподавании иностранного языка с дальнейшим уклоном в непосредственно лексическую его составляющую. Кроме этого, в связи с тенденцией к повсеместной цифровизации образовательного процесса, нами было принято решение о рассмотрении использования «умных компьютерных программ», встроенных в мобильные приложения, направленные именно на закрепление различных лексем. В связи с описанными установками предпочтение было отдано довольно известному приложению Quizlet благодаря широте его функциональных особенностей и постоянному их обновлению. Подчеркнем, что Quizlet имеет два варианта использования: платный и бесплатный (в сравнении с платным ограничен, не включает в себя элементы искусственного интеллекта). Кроме этого, в актуальной на момент написания работы версии приложения существует два режима работы: *индивидуальный* (для самостоятельной работы с лексическими единицами) и *с позиции учителя*. В целях демонстрации внедрения элементов искусственного интеллекта на обоих режимах подробно опишем их функционал.

А. Индивидуальный режим. Данный формат использования направлен в первую очередь на категорию обучающихся, т. к. предполагает создание подборок с лексическими единицами для личного пользования, а не для предоставления группе людей с целью последующего контроля усвоения материала.

Традиционно Quizlet предлагает несколько вариантов распределения лексики (уточним также, что несмотря на первоначальную ориентацию приложения исключительно на изучение словарного состава языков, в данный момент вполне можно использовать его и для систематизации ряда других материалов: исторических событий и их дат, математических и др. формул, заучивания определений и т. д.): в границах *подборки (set)*, *папки (folder)* или *класса (class)*. Наименьшей единицей хранения информации и дальнейшей работы с ней является «*подборка*», в которую вносятся лексические единицы с переводом и на базе которой искусственный интеллект в дальнейшем предлагает различные виды деятельности для их поэтапного закрепления. Следующей по объему единицей считается «*папка*», в которую можно добавить все подборки, подразумевающие под собой какую-либо тематическую связь (например, созданные пользователем подборки «*fruits*», «*vegetables*», «*national cuisine*» могут быть объединены в папку «*food*»). Единица «*класс*» предполагает организацию всех подборок, относящихся к одной дисциплине, с возможностью предоставления удаленного доступа для работы без регистрации участников.

Непосредственно работа с лексикой происходит в контексте следующих режимов: *flashcards / карточки* (единственный элемент, доступный в

бесплатной версии), *learn* / *заучивание* (включает в себя подразделы *write* / *письмо*, *spell* / *диктант*), *test* / *тест*, *match* / *соотнесение* (игровой элемент). Итак, продемонстрируем все возможности интегрированного в Quizlet искусственного интеллекта, представленные на каждом из указанных режимов:

1) flashcards / карточки, где возможна дополнительная, включаемая вручную, опция «*card sorting* / *сортировка карточек*», благодаря которой начнется не просто просмотр карточек с термином и его определением, а запоминание системой наиболее сложных для учащегося элементов и, вследствие этого, более частое их повторение;

2) learn / заучивание предполагает работу в три этапа, два из которых (*write* / *письмо*, *spell* / *диктант*) можно не использовать. Перед началом работы с режимом пользователю необходимо выбрать уровень знакомства с лексическими единицами: абсолютно новые, некоторые знакомы, знакомо большинство, а также степень требуемого запоминания: краткосрочная память или долгосрочная память, в зависимости от этого за несколько секунд система составит алгоритм для работы с данным материалом и построит весь режим работы на его основе. В любом случае, начало работы предполагает вопросы на выбор (*multiple-choice questions*), для составления вариантов ответа на которые используются как другие слова из этой же подборки, так и похожие на некоторые из них ошибочные слова, сгенерированные системой. В зависимости от первоначального уровня владения материалом, а также требуемого итогового усвоения программа корректирует по ходу предъявления единиц частоту их повторений. После завершения такого «начального этапа» можно перейти к опции «*write* / *письмо*» (вручную ввести перевод к указанной единице либо единицу к указанному переводу). В данном случае элементами искусственного интеллекта становится «*smart correction* / *умное исправление*», анализирующее введенный ответ и «прощающее» погрешности, которые, однако, демонстрирует пользователю (опущение артиклей, перестановка букв, недописанные буквы, пропущенные знаки препинания и др.). Опция «*spell* / *диктант*» проверяет правописание и предлагает запись изучаемых единиц под диктовку системы, элемент «*smart correction* / *умное исправление*» в таком случае не используется.

3) test / тест является режимом работы, полностью регулируемым посредством искусственного интеллекта. При его использовании система составляет тест из различных типов вопросов: *multiple choice* / *выбор*, *true or false* / *правда или ложь*, *write* / *письмо*, *match* / *соотнесение* (количество регулируется вручную, но общее число не превышает имеющееся количество лексических единиц в подборке), самостоятельно проверяет его (тест), исправляет ошибки, выставляет итоговую отметку и подсчитывает потраченное на работу с тестом время.

4) match / соотнесение – игровой элемент, для организации которого искусственный интеллект выводит на экран прямоугольники с изучаемыми словами и их переводом, после чего предлагает их соединить, затратив при этом как можно меньшее количество времени. Ошибки пользователю указываются прямо в процессе игры, результат каждого нового прохождения сравнивается с предыдущими по критериям корректности и скорости реакции.

Б. Режим учителя. Указанный режим работы с приложением Quizlet предназначен для организации образовательного процесса по иностранному языку с позиции преподавателя и включает в себя два варианта работы: *in-class activity* / *в классе*, *self-study activity* / *самостоятельно*. Второй вариант, *self-study activity*, представлен уже описанными нами в контексте индивидуального режима способами изучения лексики: *flashcards*, *learn (write, spell)*, *test*, *match*, к первому же, *in-class activity*, относятся два новых игровых элемента: *classic live*, *check-point*, которые рассчитаны на 2 и более учащихся и предполагают ответ на составленные системой вопросы с различными развлекательными элементами (звуковое, цветовое сопровождение и др.), в дальнейшем результат прохождения оценивается и составляется рейтинг всех участников.

Вне описанных нами режимов искусственный интеллект анализирует работу каждого из работающих с материалами конкретной подборки и предоставляет лично-ориентированные результаты: 1) уровень изученности терминов, распределенный на три группы (не изученные, в процессе изучения, полностью изученные) в зависимости от количества правильных ответов на вопросы по данным единицам в процессе изучения; 2) процент лексических единиц, которые пользователь будет помнить по истечении одного дня, одной недели, одного месяца; 3) составляет песню с использованием входящих в подборку лексем, предварительно уточнив музыкальные вкусы пользователя (элемент пробный и пока не может создать произведение длиннее 33 секунд). Кроме этого, система также собирает данные о времени и частотности работы, количестве повторений тех или иных режимов, на основании чего присваивает различные достижения, отображаемые в личном кабинете и представленные цветными иконками в одном стиле с надписью за что и когда они были выданы.

На основе всего вышеперечисленного в зависимости от общей направленности решаемых задач можно сделать вывод, что все механизмы, основанные на искусственном интеллекте и используемые приложением Quizlet могут быть типологизированы подобным образом: **1) направленные на учащихся** (поддержание мотивации путем предъявления подбадривающих выражений даже в случае неудачного итога работы с подборкой лексических единиц на одном из / всех уровнях изучения; предоставление подсказки, демонстрирующей лишь одну (первую) букву требуемого словосочетания в режиме «*write*», возможность

выбора особенностей работы со словарной подборкой (уровень ознакомленности с лексическими единицами: абсолютно новые, в некоторой степени знакомые, хорошо знакомые) и др.); **2) направленные на учителя** (к подобному типу отнесем создание тестов с регулируемым количеством и типом вопросов на основе определенной подборки слов / комбинации нескольких подборок слов; автоматическая проверка подобных тестов, выставление отметки в процентах; импортирование лексических единиц из документов с doc, docx, pdf, jpg расширением, что позволяет буквально за несколько минут создать словарную подборку с абсолютно любым количеством единиц; создание игр; контроль за работой в доступных для учащихся подборках и др.).

Из всего вышеперечисленного следует, что использование искусственного интеллекта в настоящий момент не ограничивается одной-двумя сферами, а является повсеместным, в том числе, и в контексте образования для достижения разнообразных целей. Проведенный нами комплексный анализ функциональных особенностей приложения Quizlet, направленного на изучение лексики, позволяет утверждать, что именно искусственный интеллект делает его максимально методически полезным при организации образовательного процесса на разных уровнях изучения иностранного языка.

Само по себе внедрение искусственного интеллекта позволяет довольно существенно изменить как организацию обучения иностранному языку, так и значительно повысить мотивацию учащихся. В первом случае важными компонентами для педагога могут стать автоматически создаваемые тесты для текущей или итоговой проверки знаний и их оценивание системой, создание интерактивных игр для закрепления материала – другими словами, облегчение процесса создания разнообразных форм контроля и минимизация времени на их проверку. Второй же случай, связанный с мотивационным аспектом учащихся, представлен высоким уровнем наглядности представления материала, опорой на интересы (создание песен), а также уровень знаний конкретного реципиента (в силу так называемой поэтапной «обучаемости» системы).

Литература

1. Kantos K. F. S. Artificial Intelligence in Language Teaching and Learning [Электронный ресурс] // Ciencia Latina: [сайт]. URL: <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/7368> (дата обращения: 17.01.2024).
2. McCarthy What is Artificial Intelligence? [Электронный ресурс] // Stanford Education: [сайт]. URL: www-formal.stanford.edu/jmc/whatisai/whatisai.html (дата обращения: 17.01.2024).