

Миннегалимов Тимур Рифович,

бакалавр, ассистент кафедры

Дульмухаметова Гульнара Фаридовна

канд. пед. наук, доцент

ЧОУ ВО «Казанский инновационный университет

им. В.Г. Тимирязова (ИЭУП)»

г. Казань, Республика Татарстан

ПРОЕКТИРОВАНИЕ ЦИФРОВОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ ЛЕКСИЧЕСКИХ НАВЫКОВ: КОМПЛЕКС УПРАЖНЕНИЙ С НЕЙРОСЕТЕВЫМИ ИНСТРУМЕНТАМИ

***Аннотация:** в статье представлен авторский комплекс упражнений, интегрирующий нейросетевые инструменты в процесс формирования лексических навыков студентов-лингвистов в условиях цифровой трансформации образования. Описывается структурно-функциональная модель, основанная на принципе последовательного разделения этапов технологической генерации языкового материала нейросетью и его когнитивной переработки студентом. Приводятся конкретные типы упражнений с детальными алгоритмами выполнения, а также обосновывается их дидактическая ценность для развития точности словоупотребления, коллокационной грамотности и стилистической адекватности.*

***Ключевые слова:** комплекс упражнений, нейросети, лексические навыки, цифровая образовательная среда, промпт-инжиниринг, когнитивная переработка, студенты-лингвисты.*

Цифровая трансформация высшего образования ставит перед преподавателями иностранных языков новые задачи, связанные с пересмотром традиционных методических подходов и поиском эффективных способов интеграции цифровых инструментов в учебный процесс. Среди этих инструментов особое место занимают генеративные нейросетевые модели, способные генерировать языковой материал, адаптировать его под индивидуальные потребности обучающихся

и создавать условия для контекстно-вариативной работы над лексикой. Однако, как показывает анализ педагогической практики, использование нейросетей студентами зачастую носит стихийный характер и не сопровождается методическим руководством со стороны преподавателя. Это приводит к рискам поверхностного заимствования готового контента и снижению когнитивной активности обучающихся [1; 4; 5; 8].

В связи с этим особую актуальность приобретает разработка таких методических решений, которые позволяют трансформировать нейросеть из источника готовых ответов в инструмент развития лексических навыков. Цель данной статьи – представить авторский комплекс упражнений, интегрирующий нейросетевые инструменты в процесс обучения лексике студентов-бакалавров направления «Лингвистика» в условиях цифровой образовательной среды.

Теоретической основой разработанного комплекса упражнений выступили несколько взаимодополняющих подходов. Коммуникативно-деятельностный подход, разработанный в трудах Д. Нунена, ориентирует обучение на реальное речевое взаимодействие и решение практических коммуникативных задач [11]. Личностно-ориентированный подход, представленный в работах И.С. Якиманской, предполагает учёт индивидуальных стратегий усвоения материала и потребности студентов в автономии [9]. Концепции лексической компетенции, развиваемые Н. Шмиттом, Р. Картером и М. Маккарти, трактуют её как многокомпонентное образование, включающее знание значения, формы, сочетаемости и стилистических ограничений лексической единицы [3; 6; 7; 10; 12]. Положения теории генеративного искусственного интеллекта в образовании, обоснованные Е. Creely и К. Carabott, подчёркивают необходимость рефлексивного взаимодействия обучающегося с ИИ [8].

При проектировании комплекса упражнений учитывались классификации лексических упражнений, представленные в методической литературе. В частности, З.Н. Сиразиева и Г.Ф. Дульмухаметова выделяют респонсивные, ситуативные, дискуссионные, композиционные и инициативные упражнения как проверенные средства развития продуктивных лексических навыков в профессионально-

ориентированном контексте [2]. Однако в условиях широкой доступности генеративных нейросетевых моделей возникает возможность и необходимость методической трансформации указанных типов упражнений. Традиционная работа с перифразом или подбором синонимов может быть перенесена в плоскость рефлексивного взаимодействия с нейросетью: студент формулирует запрос, получает несколько вариантов, критически анализирует их, проверяет по словарям сочетаемости и отбирает наиболее уместные. Аналогичным образом ситуативные упражнения могут быть дополнены этапом генерации нейросетью множественных вариаций контекстов употребления лексической единицы, что создаёт эффект контекстной избыточности и способствует более глубокому освоению семантических и коллокационных границ слова [2].

Ключевым принципом, положенным в основу комплекса упражнений, стал принцип последовательного разделения этапов технологической генерации языкового материала нейросетью и его когнитивной переработки студентом. Этот принцип реализуется через следующий алгоритм. На первом этапе нейросеть по запросу студента или преподавателя генерирует языковой материал: контексты употребления лексических единиц, синонимические ряды, примеры коллокаций. На втором этапе студент выполняет комплекс аналитических действий: критически оценивает сгенерированный материал, проверяет его по словарям и корпусам, сравнивает альтернативные варианты, отбирает наиболее уместные и создаёт собственные примеры употребления. Такое разделение исключает механическое копирование и переводит акцент на осознанную, преобразующую познавательную деятельность.

Структурно комплекс упражнений включает три этапа работы: подготовительный, основной и заключительный – и объединяет десять типов заданий. Каждое упражнение имеет чётко сформулированную цель, необходимые материалы и детализированный алгоритм выполнения.

Подготовительный этап нацелен на создание мотивационной основы, актуализацию базовой лексики, а также инструктаж по академической честности и основам промпт-инжиниринга. Ключевым упражнением этого этапа является

«Тематический мозговой штурм с нейросетью». Его цель – создание исходного тематического вокабуляра, актуализация имеющихся знаний и выявление лексических лакун. Студенты формулируют промпт на генерацию ключевых слов и словосочетаний по теме модуля, затем сравнивают полученный список с вокабуляром учебника, отмечая совпадения и расхождения. Незнакомые единицы фиксируются в отдельном списке – будущем глоссарии. Завершается упражнение фронтальным обсуждением, в ходе которого преподаватель организует рефлекссию о качестве сгенерированного нейросетью материала и его соответствии учебным задачам.

Основной этап представляет собой непосредственно нейросетевое взаимодействие и включает шесть типов упражнений. Упражнение «Контекстный конструктор» направлено на освоение лексической единицы в нескольких типичных контекстах, закрепление коллокационных связей и развитие навыка определения стилистического регистра. Студент запрашивает у нейросети генерацию пяти-семи предложений с заданным словом в различных контекстах, выписывает коллокации из каждого предложения, проверяет их по словарю или корпусу на предмет естественности и частотности, затем отбирает два-три наиболее типичных варианта и фиксирует их в глоссарии. В случае обнаружения неестественных или ошибочных вариантов студент исправляет их и кратко поясняет причину.

Упражнение «Синонимический навигатор» ориентировано на дифференциацию синонимов по оттенкам значения и стилистическому регистру, что особенно важно для будущих переводчиков. Студент запрашивает у нейросети синонимический ряд для заданного слова, затем для каждого синонима определяет стилистический регистр с помощью словаря, составляет пример, релевантный для переводческой деятельности, и указывает контексты, в которых замена невозможна. Результаты оформляются в виде таблицы: синоним, регистр, пример, ограничения. В группе проводится обсуждение наиболее частотных ошибок при выборе синонима.

Упражнение «Коллокационный фильтр» формирует навык распознавания и исправления типичных коллокационных ошибок. Студенты под контролем преподавателя генерируют с помощью нейросети десять-пятнадцать предложений, содержащих намеренные или случайные коллокационные ошибки. Студенты индивидуально находят ошибки и исправляют их, записывая правильную коллокацию. Каждое исправление обосновывается ссылкой на словарь или корпус. Преподаватель разбирает наиболее частотные ошибки, акцентируя межъязыковую интерференцию.

Упражнение «Стилистический регистратор» развивает умение переключаться между стилистическими регистрами и расширяет пассивный словарь маркерами официального и разговорного стилей. Студент просит нейросеть сгенерировать три варианта одного и того же сообщения в разных регистрах: официально-деловом, нейтральном и разговорном. Затем выписывает ключевые лексические маркеры каждого регистра и группирует их в таблицу. В парах студенты обсуждают, в каких реальных коммуникативных ситуациях уместен каждый регистр.

Упражнение «Переводческий паритет» направлено на формирование переводческой компетенции на лексическом уровне, работу с безэквивалентной лексикой и культурно-маркированными единицами. Преподаватель предлагает русскую лексическую единицу, не имеющую прямого соответствия в английском языке. Студент запрашивает у нейросети несколько вариантов перевода с пояснениями контекстов использования, сравнивает их с данными словарей и корпусов, выбирает оптимальный вариант для конкретного контекста и обосновывает свой выбор в письменном виде.

Упражнение «Диалог-импровизация с опорой на нейросеть» развивает навыки неподготовленной диалогической речи и активизирует изученную лексику в условиях, приближенных к реальной коммуникации. Преподаватель определяет тему диалога, студенты в парах формулируют промпт на предоставление речевых интенций и ключевых лексических единиц для заданной темы.

Нейросеть генерирует список фраз-клише и вокабуляр, студенты изучают материал, не записывая реплики дословно. Затем разбиваются на пары и строят диалог с использованием полученных опор. Запоминать текст заранее запрещено – разрешена только импровизация. Такой подход исключает механическое воспроизведение и переводит акцент на оперативное использование лексики в условиях, требующих быстрой реакции и адаптации к репликам собеседника [2].

Заключительный этап включает упражнения на активизацию и рефлекссию. Упражнение «Рефлексивный глоссарий» нацелено на закрепление лексики с опорой на контексты и самостоятельную проверку, развитие учебной автономии. Студент заводит глоссарий по каждому тематическому модулю, куда включает слово или коллокацию, сгенерированный нейросетью контекст, помету о проверке по словарю и собственный пример, составленный без помощи нейросети. Глоссарий пополняется после каждого основного этапа, а в конце модуля проводится групповое обсуждение наиболее полезных контекстов и примеров.

Упражнение «Мини-эссе или устная презентация с самоанализом» служит контролем уровня сформированности лексических навыков. Студент получает тему, связанную с содержанием модуля. На этом этапе нейросеть не используется для генерации нового контента. Необходимо употребить не менее десяти лексических единиц из своего рефлексивного глоссария. После сдачи эссе или выступления студент заполняет анкету самооценки, где отвечает на вопросы о использованных словах, ошибках нейросети, которые помогли избежать ошибочного употребления, и коллокациях, вызвавших затруднения.

Предложенный комплекс упражнений обладает рядом методических преимуществ в контексте цифровой трансформации образования. Во-первых, он формирует у студентов навыки осознанной работы с цифровыми инструментами, включая умение формулировать точные запросы и критически оценивать полученный контент. Во-вторых, он обеспечивает высокую степень контекстной вариативности, что способствует более глубокому освоению семантических и коллокационных границ слова. В-третьих, он включает механизмы рефлексии и са-

моконтроля, развивающие учебную автономию. В-четвёртых, он учитывает психолого-физиологические особенности студентов второго курса бакалавриата, сочетая интеллектуально насыщенные задачи с чёткой алгоритмической структурой, компенсирующей недостаточно развитые навыки саморегуляции [2; 3; 6; 12].

Результаты проведенного педагогического эксперимента, включающие количественные и качественные показатели, подтверждают эффективность предложенной методики для развития точности словоупотребления, коллокационной грамотности и стилистической адекватности [3; 6; 7; 12].

Таким образом, разработанный комплекс упражнений представляет собой методически обоснованное решение, позволяющее интегрировать нейросетевые инструменты в процесс формирования лексических навыков в условиях цифровой образовательной среды. Его ключевым достоинством является последовательное разделение этапов технологической генерации и когнитивной переработки, что предотвращает пассивное заимствование и способствует осознанному усвоению лексического материала. Предложенная модель может быть адаптирована для других языковых аспектов и уровней обучения, а также для других иностранных языков, что открывает перспективы для дальнейших исследований.

Список литературы

1. Везетиу Е.В. Нейросети и их влияние на современные педагогические методы / Е.В. Везетиу // МедиаВектор. – 2024. – №13. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/neyroseti-i-ih-vliyanie-na-sovremennyye-pedagogicheskie-metody> (дата обращения: 23.01.2026).

2. Дульмухаметова Г.Ф. Коммуникативные лексические упражнения в преподавании английского языка студентам профиля «Сервис в индустрии моды и красоты» в неязыковом вузе / Г.Ф. Дульмухаметова, З.Н. Сиразиева // Современные исследования социальных проблем. – 2014. – №4–1(20). – С. 67–82. EDN TIPTWV

3. Елмуратова А.С. Лексическая компетенция как языковая основа обучения иностранному языку / А.С. Елмуратова // Экономика и социум. – 2020. – №4

(71). – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/leksicheskaya-kompetentsiya-kak-yazykovaya-osnova-obucheniya-inostrannomu-yazyku> (дата обращения: 22.01.2026).

4. Канатъев П.В. Применение нейросетей в образовательном процессе среднего и высшего профессионального образования / П.В. Канатъев, О.Н. Филатова, С.А. Зиновьева // Проблемы современного педагогического образования. – 2024. – №84–4. – С. 112–118. EDN BZSDSO

5. Осипова Л.Б. Искусственный интеллект в образовании: реальные возможности и перспективы / Л.Б. Осипова // Вестник ПНИПУ. Социально-экономические науки. – 2024. – №1. – С. 60–73. DOI 10.15593/2224-9354/2024.1.5. EDN LZBRRD

6. Пантыкина Н.И. Формирование лексической компетенции при обучении иностранному языку / Н.И. Пантыкина // Мир науки. Педагогика и психология. – 2024. – Т. 12, №1. – URL: <https://mir-nauki.com/PDF/16PDMN124.pdf> (дата обращения: 03.01.2026). EDN YNTMUS

7. Храброва В.Е. Формирование лексической компетенции при изучении английского языка посредством интенсивной работы над текстом / В.Е. Храброва // Фундаментальные исследования. – 2013. – №10–13. – С. 3022–3028. EDN RQRYEL

8. Creely E. Teaching and learning with AI: an Integrated AI-Oriented Pedagogical Model / E. Creely, K. Carabott // Journal of Research and Innovation in Education. – 2025. – Published online: 9 October 2025. – URL: <https://link.springer.com/article/10.1007/s13384-025-00913-6> (дата обращения: 22.01.2026).

9. Якиманская И.С. Личностно-ориентированное обучение в современной школе / И.С. Якиманская. – М.: Сентябрь, 1996. – 96 с.

10. Carter R. Vocabulary: Applied Linguistic Perspectives / R. Carter. – London: Routledge, 2012. – 320 с.

11. Nunan D. Task-Based Language Teaching / D. Nunan. – Cambridge: Cambridge University Press, 2004. – 232 с.

12. Schmitt N. Vocabulary in Language Teaching / N. Schmitt. – Cambridge: Cambridge University Press, 2000. – 236 c.