

Трансформация профессиональной подготовки студентов-международников под влиянием нейросетевого прогресса

Конколь Марина Михайловна,

кандидат педагогических наук, доцент, Московский государственный институт международных отношений (университет)
E-mail: m.konkol@my.mgimo.ru

Нурутдинова Аида Рустамовна,

кандидат педагогических наук, доцент, кафедра контрастной лингвистики, Высшая школа русской филологии и культуры им. Льва Толстого, Институт филологии и межкультурной коммуникации, ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет»
E-mail: AiRNurutdinova@kpfu.ru

Исаева Лариса Борисовна,

кандидат технических наук, доцент, кафедра русского языка как иностранного в профессиональной коммуникации, ФГАОУ ВО «Казанский национальный исследовательский технологический университет» (ФГБОУ ВО КНИТУ)
E-mail: lsevaLB@crp.knrtu.ru

Статья предлагает рассмотрение такого варианта профессиональной подготовки студентов, обучающихся по специальности «Международные отношения», как использование нейросетей. В статье доказывается, что с учетом новых тенденций цифровой эпохи, программы профессиональной подготовки высшей школы должны быть пересмотрены в сторону применения нейронных сетей и искусственного интеллекта. Поскольку нейросети играют важную роль в обучении иноязычному общению, авторы статьи, проанализировав специфику деятельности специалистов международного профиля, останавливаются на возможностях использования этого феномена цифровой эпохи при формировании коммуникативных навыков в рамках межличностного и межкультурного общения, что в будущем позитивно скажется на выполнении профессиональных обязанностей. В статье дается характеристика основных нейросетей, которые могут использоваться в процессе преподавания иностранных языков студентам-международникам, анализируются их «плюсы» и «минусы» и определяются стратегии их использования.

Ключевые слова: цифровизация, нейросеть, искусственный интеллект, высшее образование, студенты-международники.

В современную эпоху под воздействием цифровизации всех сфер жизнедеятельности – от экономики до культуры – происходит и трансформация образовательного процесса, в связи с чем многие вузы переходят на образовательные онлайн платформы, адаптируя образовательные программы и весь, в целом, образовательный процесс под новые требования [4]. Не остались в стороне от этой новой тенденции и вузы, готовящие специалистов в сфере международных отношений.

Вузовская подготовка студентов, выбравших специальность «Международные отношения», «включает в себя не только историко-политический, международно-правовой и мироэкономический компоненты», но и «ряд других направлений, без которых нельзя себе представить подготовку современного специалиста-международника» [2, с. 297].

В.В. Карпов отмечает многогранность профессиональной сферы специалистов-международников, которая «представляет собой не только политическую и дипломатическую деятельность, но и информационно-аналитическую работу, связанную с изучением современных тенденций в международной внешней политике, торгово-экономических, военных и культурных отношениях» и требующую «находить, отбирать и обрабатывать определенную информацию на иностранном языке, соотносимую с деятельностью тех или иных государств, международных и общественных организаций, политических и общественных деятелей и т.п.» [6, с. 201–202].

Если подходить к работе специалистов-международников с точки зрения данной специфики, то, как подчеркивают многие специалисты, неотъемлемым компонентом их профессиональной подготовки является обучение иностранному языку, в связи с чем многие высшие учебные заведения России, готовящие специалистов международного профиля, стремятся в процессе обучения не только сформировать у студентов определенные навыки профессионализма, но и уделить особое внимание их иноязычной подготовке [7, с. 118], а именно – «формированию коммуникативных навыков на иностранном языке в ситуациях совместной внешнеполитической деятельности» [5, с. 27] и «с опорой на социальный опыт, а также приобретаемый собственный опыт в контексте компетентного, личностно-ориентированного и профессионально ориентированного подходов» [10, с. 180]. Достичь этой цели может помочь использование нейросетей в образовательном процессе.

Анализ научных как отечественных, так и зарубежных источников показал значительный интерес к теме нейросетей и их места в образовательной деятельности. С увеличением использования технологий искусственного интеллекта (ИИ) в образовании возросло и количество опубликованных исследований в этой области. Однако масштабных обзоров для всестороннего исследования различных аспектов данной проблематики не проводилось.

Существует множество дефиниций, объясняющих сущность понятия «нейронная сеть», или «нейросеть». Наиболее распространенное объяснение этой передовой технологии заключается в том, что она представляет собой математическую модель, состоящую из вычислительных элементов (искусственных нейронов) и имитирующую работу человеческого мозга [12].

Важно отметить, что нейросеть способна к самообучению. Как отмечают М. Антони и П. Барлетт, «в среде контролируемого обучения нейронная сеть «обучается» сама, корректируя свое состояние в ответ на данные, генерируемые окружающей средой. Метод корректировки состояния сети на основе данных является алгоритмом, который подстраивается под процесс заданных параметров» [14, с. 13].

Алгоритмы нейросети способны запоминать огромное количество материала и на основе хранящихся данных они создают контент, позволяющий решать сложные задачи, выполнять систематизацию данных, обрабатывать изображения, переводя их в текстовой формат, распознавать речь, мгновенно переводить тексты с одного языка на другой и т.п., что является важным фактором использования этого феномена цифровизации в образовательном процессе [11].

Растущая доступность образовательных и учебных материалов помогает нейросетевым программам совершенствоваться. Обработывая огромное количество контента, включая образовательные программы, и реагируя на постоянные изменения в учебной среде, классифицируя учебный материал в зависимости от сложности и необходимого объема информации, нейросеть помогает выстраивать индивидуальную траекторию обучения, отчего становятся незаменимым инструментом обучения в цифровую эпоху. Очень важным преимуществом нейросетей является их способность перевода учебных материалов на разные языки, что делает образовательный процесс более доступным и не привязанным локально, т.е. к определенной географической точке [12].

Исследование, проведенное Университетом Сперра и платформой GeekBrains в 2023 году, показало, что искусственный интеллект (ИИ), участвующий в создании нейросетей, может как повысить вовлеченность студентов в процесс обучения и оказать им поддержку в решении учебных проблем, так и сэкономить время преподавателей на создание учебных материалов [12]. Более того, нейросеть «может самостоятельно выстраивать

весь процесс обучения для конкретного студента с нуля, начиная с автоматического сканирования информации, размещенной на различных рода Интернет-ресурсах и с даже учебных программ, опубликованных на сайтах учебных организаций, и заканчивая формулировкой правильных вопросов и ответов и анализом результатов студентов» [13, с. 244].

Как уже было отмечено, студенты, обучающиеся по специальности «Международные отношения», должны в обязательном порядке овладеть навыками межнациональной и межкультурной коммуникации, поскольку знание принципов и инструментов общения представителей других национальных сообществ, с которыми выпускникам придется взаимодействовать после окончания вуза, поможет им в профессиональной деятельности. Формирование подобных навыков и требует применения различных стратегий. К числу таких стратегий как раз и относится цифровой метод обучения, в контексте которого можно использовать программы, сгенерированные нейросетью.

В контексте обучения студентов-международников нейросети могут оценивать их коммуникативные навыки, анализируя сложность, связность и «чистоту» иностранного языка, а затем предлагать им, как адаптировать имеющиеся навыки для достижения желаемых результатов обучения. На последнем этапе нейросети на основе сохраненных данных демонстрируют студентам «шкалу» их успехов за период изучения определенного раздела или темы. Подобная методика помогает как студентам, так и преподавателям своевременно реагировать на любые коммуникативные проблемы и решать их, выбирая подходящие сценарии обучения.

При построении индивидуальных учебных маршрутов для студентов-международников нейросети могут

- помогать достижению поставленной цели (например, в процессе изучения речевого этикета профессиональной среды или повышения словарного запаса, нейросеть может предложить студентам различные ресурсы, которые окажут им существенную помощь);
- оценивать уровень владения языком на основе ответов студентов и предоставлять им соответствующие учебные материалы;
- определять культурные различия между лингвокультурой обучаемого и лингвокультурами представителей изучаемого языка (например, если студент изучает китайский язык и, соответственно, китайский деловой этикет, нейросеть указывает ему на культурные особенности нации – такие, как специфика невербального общения, стремление китайцев к личному пространству, их уважение к старшим, неаргументированность китайским собеседником высказанной им точки зрения и т.д.

По мысли О.В. Куликовой, нейродидактический подход при обучении студентов иноязычному профессиональному общению интересен тем, что

он способствует формированию коммуникативных навыков «на основе вовлечения обучающихся в учебную ситуацию, имитирующую реальные условия профессиональной коммуникации на иностранном языке [8, с. 112].

В настоящее время можно выделить следующие группы нейросетей, которые могут быть использованы для развития коммуникативной компетенции студентов, обучающихся по специальности «Международные отношения»:

- сети, создающие текстовые фрагменты на основе запроса: *ChatGPT*, *Smodin*, *InterKit*, *Balabob* и некоторые другие (с помощью заложенного в них ИИ эти программы могут генерировать учебные диалоги; различные ситуации из опыта профессионального общения; сценарии, требующие обращения к профессиональной подготовке будущих дипломатов);
- сети, генерирующие на основе текстовых описаний изображения (рисунки, фотографии, иллюстрации): *Midjourney*, *DALL-E*, *Colorize*, *Lensa*, *AutoDraw*, *GauGAN* и др. (использование этих сетей, создавших картинку профессиональной коммуникации, поможет визуально представить диалог, например, между российским дипломатом и его иноязычными собеседниками, открывая первому множество личностных и культурных нюансов, которые не всегда выявляются в процессе вербального общения, в том числе и особенности национального характера, менталитета);
- сети, генерирующие речь: *ChatGPT*, *Twee*, *Voicemaker*, *Texttospeech* и др. (виртуальные помощники этих сетей могут поддерживать диалог с обучаемым; при этом, если понадобится, они обеспечат мгновенный и точный перевод фразы, если студент не понял смысл сказанного;
- сети-переводчики: *Yandex-переводчик*, *Google-переводчик*, *DeepL Translate*, *Reverso* и др. (Например, нейросеть *DeepL Translate*, осуществляя перевод, может создавать сложные лингвистические структуры, что другие программы не в состоянии сделать).

Наибольшей популярностью в процессе иноязычной подготовки студентов-международников пользуется нейросеть *ChatGPT*, которая, используя обработку естественного языка, взаимодействует с обучающимся: задает вопросы и отвечает на вопросы, находит ошибки и подсказывает правильные решения. Эта технология, по мнению зарубежных исследователей, «открывает новые возможности для изучения языка, поскольку она обеспечивает динамичную и интерактивную среду для отработки навыков говорения и аудирования» [15, с. 293].

Рассматривая возможности нейросети *ChatGPT*, преподаватели, прежде всего отмечают способность большинства нейросетей быть интеллектуальным помощником, способным выполнять те задачи, которые ранее были под силу только опытным преподавателям. Более того, они

учат студентов организации самостоятельной работы, что является необходимым условием изучения иностранного языка уже с первых курсов, поскольку студенты, для которых иностранный язык является ведущим предметом, должны ощущать необходимую поддержку и обратную связь в любое время суток. Помогая студентам справиться с определенными заданиями, нейросети и осуществляют такую поддержку [1, с. 42].

З.С. Курбанова и Н.П. Исмаилова считают *ChatGPT* полезным цифровым продуктом, поскольку «данная нейросеть обучена на большом количестве текстов и информации, содержащейся в сети Интернет, включая школьную программу, образовательные ресурсы, которые могут использоваться для решения конкретных задач» [9, с. 310]. И в то же время данные исследователи отмечают, что необходим контроль программного обеспечения этой нейросети со стороны преподавателя, обеспечивающего критическое применение получаемой посредством данной сети информации.

Хотелось бы отметить и возможности нейросети *Gliglish*, созданной Фабьеном Сновартом, которая помогает модулировать ситуации устного общения на 38 иностранных языках, при этом используя национальные варианты этих языков.

Данная нейросеть предлагает два варианта общения: «Учитель» (программа предлагает свободное общение на любые иницилируемые темы с коррекцией возникающих ошибок) и «Ролевая игра» (студент выбирает профессиональную ситуацию, а программа предоставляет сценарий, в рамках которого решается определенная речевая задача) [3, с. 274].

Функционал нейросети *Gliglish* достаточно обширный и включает в себя:

- общение между виртуальным собеседником («учителем») и студентом в форме диалога (программа предлагает разные варианты вопросов и ответов, которыми можно воспользоваться);
- коррекцию ошибок грамматического, лексического, орфографического и фонетического уровней (когда допущена ошибка, нейросеть ее исправляет, предложив правильную форму);
- коррекцию ошибок с объяснением (программа дает правильный вариант ответа и подробно объясняет суть допущенной ошибки, отправляя обучаемого к теоретическому материалу);
- подбор слова, необходимого по контексту (при этом программа предоставляет студенту возможность задать вопрос виртуальному учителю, если он сомневается в правильном выборе лексемы);
- запись речи, что помогает прослушать реплики не только виртуального собеседника, но и ответы самого студента (многократное прослушивание диалога поможет сосредоточиться обучаемому на своих ошибках, что очень полезно для самоанализа);

– настройка скорости озвучивания высказывания.

Последняя функция необходима для формирования умений темпа речи. Как известно, представители одних национальностей (например, итальянцы) очень быстро разговаривают и, чтобы вписаться будущим специалистам-международникам в их лингвокультуру, необходимо освоить навыки быстрого общения, а представители других национальностей, а представители других народов (например, финны) ведут речь очень медленно, поэтому они всегда смогут понять смысл реплики, произнесенной в быстром темпе.

Как мы видим нейросеть Gliglish обладает большим лингводидактическим потенциалом. Она «позволяет обучающимся выполнять задания в подходящем для них темпе и формате, а также получать обратную связь в режиме реального времени, своевременно восполняя пробелы в знаниях» [3, с. 276].

Исходя из вышеизложенного, мы пришли к выводу, что в процессе обучения студентов-международников коммуникации на иностранном языке можно использовать нейросети в трех аспектах:

- автоматический анализ культурного контекста и выбор наиболее эффективных учебных стратегий;
- обучение иноязычной речи (в том числе и различного рода национальным и региональным акцентам) с помощью голосовых помощников и распознавания речи, что является неотъемлемой частью не только профессиональной, но и межкультурной коммуникации будущих дипломатов, работников посольств, журналистов-международников, различных экспертов и аналитиков, по роду деятельности связанных с международными отношениями: в процессе обучения студенты, с помощью этих виртуальных собеседников пишут диктанты, выполняют фонетические, лексические, грамматические упражнения, формируют навыки устного общения;

– использование автоматических переводчиков текстового, аудио- и видео контента, особенно в тех случаях, когда необходимо понять нюансы и традиции культуры страны изучаемого языка. Как показало данное исследование, эпоха массового образования закончилась. В цифровую эпоху происходит переход к персонализированному обучению с применением технологий искусственного интеллекта, которые успешно используются в процессе профессиональной подготовки студентов разных профилей, в том числе и студентов-международников.

В сфере межкультурного и межнационального общения, к которому готовят студентов, обучающихся по специальности «Международные отношения», для достижения успешного взаимодействия с представителями других национальностей необходимо применять новые технологические инструменты, в том числе и нейросети, т.к. они не только помогают выбрать подходящую траекто-

рию обучения, но и предлагают эффективные методы освоения материала, демонстрируют новые возможности обучения. Будущим специалистам-международникам нейросети также помогают анализировать и интерпретировать культурную информацию, прогнозировать возможные модели профессионального поведения, переводить тексты, организовывать мультимодальный контент, создавать ситуации межличностного и культурного общения, изучать лингвокультурную специфику представителей того этноса, с которым придется после получения диплома взаимодействовать.

И в то же время, отмечая преимущества использования нейросетей, нельзя не взять на вооружение некоторые недостатки этой технологии. Так, чрезмерное использование нейросетевых программ может снизить уровень межличностного общения с носителями языка, уменьшить навыки критического мышления и представить однобокую картину социокультурного контекста. Кроме того, программы искусственного интеллекта не защищены от ошибок и сбоев, в результате чего существует высокий риск того, что нейронные сети предоставят неверную информацию или неточный анализ. Поэтому при обучении иностранному языку студентов-международников рекомендуется учитывать все «за» и «против» и соблюдать баланс между технологиями и традиционными методами обучения, чтобы обеспечить качество образования.

Таким образом, можно сделать вывод, что нейронные сети, хотя и обладают огромным потенциалом для обеспечения повышения качества иноязычной профессиональной подготовки, не являются панацеей для эффективного изучения иностранного языка, поскольку ничто не может заменить «робота» на межличностное общение. Учитывая тот факт, что в будущей профессиональной деятельности студенты-международники будут взаимодействовать с живыми людьми, следует сочетать традиционные и инновационные (цифровые) методы обучения. Только так можно обеспечить качественную подготовку студентов-международников в сфере профессиональной подготовки.

Литература

1. Арзютова С.Н. Использование ChatGPT в обучении английскому языку // Гуманитарные исследования. Педагогика и психология. – 2023. – № 16. – С. 39–47.
2. Воевода Е.В. Подготовка современных специалистов-международников: осмысление новой парадигмы // Вестник МГИМО-Университета. – 2014. – № 1 (34). – С. 296–301.
3. Гимадиева Э. Потенциал лингвоинформационной технологии нейросети GLIGLISH при обучении иноязычному устному общению студентов языкового вуза // Филология и культура. – 2023. – № 2 (76). – С. 272–280.
4. Калита А.В. Формирование новых профессиональных компетенций студентов-

международников // Проблемы современного педагогического образования. – 2022. – № 76–1. – С. 114–116.

5. Калита А.В. Формирование профессиональных компетенций студентов-международников средствами цифровых технологий в самостоятельной работе // Russian Journal of Education and Psychology. – 2023. – Т. 4. – № 5. – С. 24–33.
6. Карпов В.В. Особенности профессиональной подготовки студентов-международников в России // Современное педагогическое образование. – 2019. – № 9. – С. 201–205.
7. Кириллов В.Б., Воевода Е.В. Профессиональная языковая подготовка студентов-международников // Высшее образование в России. – 2016. – № 4. – С. 116–122.
8. Куликова О.В. Нейродидактический подход как фактор повышения качества обучения иноязычному профессиональному общению // Вестник МГЛУ. – 2014. – № 14. – С. 107–114.
9. Курбанова З.С., Исмаилова Н.П. Нейросети в контексте цифровизации образования и науки // Мир науки, культуры, образования. – 2023. – № 3 (100). – С. 309–311.
10. Луцинская О. Иноязычная подготовка будущих журналистов-международников и ее роль в профессиональном контексте // Международная журналистика – 2019: евразийско-атлантическое партнерство и медиа: материалы VIII Международной научной конференции. – Минск: БГУ, 2019. – С. 178–184.
11. Мещерякова О.В. Возможности использования искусственного интеллекта для повышения мотивации студентов к изучению иностранных языков в вузе // Общество: социология, психология, педагогика. – 2023. – № 6. – С. 152–160.
12. Турьев И.А., Горбачев С.Е. Использование нейронных сетей в образовательном процессе как эффективный метод совершенствования межкультурной коммуникации студентов // Молодежная наука: тенденции развития. – 2024. – № 2 [сетевой журнал].
13. Филатова О.Н., Булаева М.Н., Гушин А.В. Применение нейросетей в профессиональном образовании // Проблемы современного педагогического образования. – 2022. – № 77–3. – С. 243–245.
14. Anthony M., Bartlett P.L. Neural Network Learning: Theoretical Foundations. – NY: Cambridge University Press, 2002. – 404 p.
15. Xing R. Advancements in English listening education: Chat GPT and convolutional neural network integration // Journal of Pedagogical Research. – 2023. – Vol. 7. – No 5. – Pp. 280–290.

TRANSFORMATION OF PROFESSIONAL TRAINING OF INTERNATIONAL STUDENTS UNDER THE INFLUENCE OF NEURAL NETWORK PROGRESSION

Konkol M.M., Nurutdinova A.R., Isaeva L.B.

Moscow State Institute of International Relations (University); Kazan (Volga Region) Federal University, Kazan National Research Technological University (FGBOU VO KNITU)

This article offers a consideration of such a variant of professional training of students studying in the specialty “International Relations” as the use of neural networks. The article argues that, given the new trends of the digital age, the professional training programs of higher education should be revised towards the application of neural networks and artificial intelligence. Since neural networks play an important role in teaching foreign language communication, the authors of the article, having analyzed the specifics of the activity of international professional specialists, dwell on the possibilities of using this phenomenon of the digital era in the formation of communicative skills in the framework of interpersonal and intercultural communication, which in the future will positively affect the performance of professional duties. The article characterizes the main neural networks that can be used in the process of teaching foreign languages to international students, analyzes their positive and negative moments and identifies strategies for their use.

Keywords: digitalization, neural network, artificial intelligence, higher education, international students.

References

1. Arzyutova S.N. Using ChatGPT in teaching English // Humanities Research. Pedagogy and psychology. – 2023. – No 16. – Pp. 39–47.
2. Voevoda E.V. Training of modern international specialists: comprehension of a new paradigm // Bulletin of MGIMO-University. – 2014. – No 1 (34). – Pp. 296–301.
3. Himadjeva E. The potential of linguo-informational technology of neural network GLIGLISH in teaching foreign-language oral communication to students of a language university // Philology and Culture. – 2023. – No 2 (76). – Pp. 272–280.
4. Kalita A.V. Formation of new professional competencies of international students // Problems of modern pedagogical education. – 2022. – No 76–1. – Pp. 114–116.
5. Kalita A.V. Formation of professional competencies of international students by means of digital technologies in independent work // Russian Journal of Education and Psychology. – 2023. – Vol. 4. – No 5. – Pp. 24–33.
6. Karpov V.V. Features of professional training of international students in Russia // Modern Pedagogical Education. – 2019. – No 9. – Pp. 201–205.
7. Kirillov V.B., Voevoda E.V. Professional language training of international students // Higher Education in Russia. – 2016. – No 4. – Pp. 116–122.
8. Kulikova O.V. Neurodidactic approach as a factor in improving the quality of teaching foreign-language professional communication // MSLU Bulletin – 2014. – No 14. – Pp. 107–114.
9. Kurbanova Z.S., Ismailova N.P. Neural networks in the context of digitalization of education and science // World of Science, Culture, Education. – 2023. – No 3 (100). – Pp. 309–311.
10. Lushchinskaya O. Foreign language training of future international journalists and its role in the professional context // International Journalism – 2019: Eurasian-Atlantic partnership and media: proceedings of the VIII International Scientific Conference. – Minsk: BSU, 2019. – Pp. 178–184.
11. Meshcheriakova O.V. Possibilities of using artificial intelligence to increase the motivation of students to study foreign languages in higher education // Society: sociology, psychology, pedagogy. – 2023. – No 6. – Pp. 152–160.
12. Turjev I.A., Gorbachev S.E. The use of neural networks in the educational process as an effective method of improving students' intercultural communication // Youth Science: development trends. – 2024. – No 2 [online journal].
13. Filatova O.N., Bulaeva M.N., Gushchin A.V. Application of neural networks in professional education // Problems of modern pedagogical education. – 2022. – No 77–3. – Pp. 243–245.
14. Anthony M., Bartlett P.L. Neural Network Learning: Theoretical Foundations. – NY: Cambridge University Press, 2002. – 404 p.
15. Xing R. Advancements in English listening education: Chat GPT and convolutional neural network integration // Journal of Pedagogical Research. – 2023. – Vol. 7. – No 5. – Pp. 280–290.