

## ЧАТ-БОТЫ В ПРИЛОЖЕНИИ TELEGRAM КАК СРЕДСТВО ИЗУЧЕНИЯ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА

И.В. Дукальская, Е.О. Аликберова

**Аннотация.** В статье рассматриваются преимущества изучения английского языка с помощью компьютерных программ, чат-ботов в мессенджере Telegram. Распространение мобильных приложений позволило применять инструменты информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе. Авторами рассматривается актуальность применения чат-ботов при изучении английского языка. Дается четкое определение существующим программам, а также их возможным аналогам. Проведен анализ существующих программных продуктов, Telegram-ботов с полным описанием их функционала, а также оценкой полезности и возможности использования в современных реалиях. Проанализированы преимущества и недостатки данной технологии. Дальнейшее развитие машинного обучения позволит чат-ботам более эффективно функционировать в образовательных целях. Изучающие иностранный язык подтверждают, что предварительная отработка английских речевых конструкций с чат-ботами дает определенную свободу в дальнейшем общении на занятиях в группах и с преподавателем, т. к. отсутствие контроля со стороны педагога на начальном этапе снижает их страх перед ошибками.

**Ключевые слова:** чат-боты, Telegram-боты, практика устной речи, изучение английского языка, виртуальный собеседник, навык говорения.

**Для цитирования:** Дукальская И.В., Аликберова Е.О. Чат-боты в приложении Telegram как средство изучения английского языка // Преподаватель XXI век. 2023. № 2. Часть 2. С. 434–442. DOI: 10.31862/2073-9613-2023-2-434-442

### TELEGRAM CHATBOTS AS A MEANS OF LEARNING ENGLISH

I.V. Dukalskaya, Eu.O. Alikberova

**Abstract.** The article considers the advantages of learning English with the help of computer programs, chatbots in the Telegram messenger. The spread of mobile applications has allowed using the tools of information and communication technologies in the educational process. The authors consider the relevance of using chat-bots when studying English. Existing programs as well as their possible analogues are clearly defined. The authors have analyzed the existing software products, Telegram-bots, with a full description of their functionality, as well as the evaluation of the productivity and the possibility of using them in the modern realities. The advantages and disadvantages of this technology were analyzed. Further development of machine learning will allow chatbots to function more effectively for educational purposes. Foreign language learners confirm that the preliminary practicing of English speech structures with

© Дукальская И.В., Аликберова Е.О., 2023



Контент доступен по лицензии Creative Commons Attribution 4.0 International License  
The content is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

*chatbots gives a certain freedom in further communication in groups and with the teacher, as the lack of control from the teacher at the initial stage reduces their fear of making mistakes.*

**Keywords:** chatbots, Telegram bots, oral speech practice, learning English, virtual interlocutor, speaking skill.

**Cite as:** Dukalskaya I.V., Alikberova Eu.O. Telegram Chatbots as a Means of Learning English. *Prepodavatel XXI vek*. Russian Journal of Education, 2023, No. 2, part 2, pp. 434–442. DOI: 10.31862/2073-9613-2023-2-434-442

Развитие информационно-коммуникационных технологий и машинного обучения позволило широко применять чат-боты в образовательной среде. Внедрение мобильных технологий в процесс преподавания английского языка как второго языка расширило возможности аутентичного использования языкового материала. Например, возможность взаимодействия с носителями языка через социальные сети обеспечивает увлекательную обучающую деятельность, которая улучшает понимание обучающимися материала и гарантирует беспрепятственный доступ к полезным материалам и открытым образовательным ресурсам. Одной из областей мобильного обучения, которая быстро развивается, является использование разговорных агентов или чат-ботов, которые получают широкое распространение благодаря развитию искусственного интеллекта. Чат-бот — это компьютерная программа, которая общается с людьми на определенную тему или в определенной области в естественной, разговорной манере, используя текст или речь.

Исследования, посвященные использованию чат-ботов в обучении английскому языку, можно разделить на несколько основных направлений. Первое — как чат-боты могут быть интегрированы в преподавание и изучение языка. Исследователи указывают на роль чат-ботов в создании естественного языкового взаимодействия, которое позволяет

обучающимся использовать определенные речевые образцы в смоделированных контекстах. Следующее направление исследований — это лингвистическая точность чат-ботов. Грамматический аспект корректно представлен в данных приложениях, а семантические и прагматические характеристики требуют доработок. Чат-боты могут использоваться для изучения фраз и словарного запаса, для осуществления перевода в режиме реального времени. И третье направление исследований связано с эффективностью и удобством использования чат-ботов.

Преподаватели считают использование чат-ботов полезным для обратной связи со своими учащимися. Кроме того, чат-боты могут имитировать цикл взаимодействия с обучающимися для практики языка. По мнению преподавателей, чат-боты могут повысить уровень социального присутствия, что в итоге создает среду для активной деятельности обучающихся. В целом практика применения данной технологии в учебном процессе позволяет оценить основные возможности и ограничения чат-ботов.

Актуальность выбранной темы заключается в том, что на современном этапе образования в условиях развития искусственного интеллекта образовательное сообщество совершает переход с бумажного обучения на цифровое. Все чаще в процессе обучения используется формат онлайн-занятий с применением

информационно-коммуникационных технологий. На подобных занятиях роль преподавателя может выполнять робот. Это стало возможным при успешном развитии искусственного интеллекта и требует использования такого программного обеспечения, которое позволяет разъяснять непонятные ситуации и консультировать обучающихся в режиме реального времени. Робот представляет собой модуль, который позволяет вести диалоги в формате обычного чата. Для формирования языковой компетенции используется комплекс обучающих средств. Это электронные программы, учебники, курсы, позволяющие овладеть фонетическими, лексическими и грамматическими аспектами речи, что способствует формированию таких навыков, как чтение, письмо, аудирование. Чтобы сформировать навык говорения и как следствие — речевую компетенцию, необходимо создать коммуникативную среду.

Одной из основных проблем изучения английского языка при помощи дополнительных технических средств является формирование навыка говорения в условиях ограниченного участия собеседника. Речевая компетенция формируется в процессе общения с другим человеком, в идеальном варианте — с носителем языка [1]. Современный уровень развития искусственного интеллекта позволяет использовать специальные программы, чат-боты для построения диалогических высказываний при обучении английскому языку.

Цель данной статьи состоит в том, чтобы показать возможности использования чат-ботов при формировании речевой компетенции. Чат-боты способствуют взаимодействию с цифровым пространством, дают возможность не только читать, прослушивать информацию, но и позволяют осуществлять взаимодействие,

становятся идеальными партнерами при изучении иностранного языка. Современные исследователи (И.Е. Воронина, О.В. Селиверстова, Т.А. Баранова, В.А. Ятманов) отмечают большой потенциал чат-ботов при изучении иностранного языка [2; 3]. Чат-бот дает возможность обучающимся многократно повторять материал, закреплять лексику и доводить до автоматизма речевые обороты. Использование данной технологии позволяет привнести в процесс обучения индивидуальный подход. Элементы геймификации и отсутствие психологического барьера, который в отдельных случаях может возникать при взаимодействии с человеком, особенно, если уровень владения иностранным языком отличается, способствуют повышению уровня мотивации в обучении. Все вышеперечисленные характеристики позволяют не только вовлечь обучающихся в процесс освоения иностранного языка, но и удерживать интерес, мотивировать к дальнейшему развитию.

#### **Изложение основного материала.**

Первый чат-бот появился более полувека назад, данная программа называлась “Eliza” и была разработана Д. Вейценбаумом. Она использовала технику слушателя, выделяя в речи ключевые слова и пародировала речь психотерапевта. В настоящее время чат-бот — это автоматическая система для общения с пользователями, т. е. робот, который помогает пользователям решать задачи. Например, присылает оповещение об акциях, помогает оформить заказ или отправить какую-либо информацию на сайт. Таких роботов можно встретить в социальных сетях, мессенджерах, мобильных и компьютерных приложениях, голосовых помощниках, на веб-страницах.

В последние несколько лет отмечается рост востребованности чат-ботов. Многие крупные компании (Amazon, Google,

Microsoft) разработали собственные версии персональных помощников [4]. Существенный вклад в повышение полезности виртуальных ассистентов связан с развитием технологии интернета вещей [5–7]. Разрабатываются виртуальные ассистенты, приложения обратной связи, которые имеют специальный функционал, направленный на поддержку при изучении иностранного языка. Данные приложения помогают развивать языковые навыки, изучать грамматические конструкции, формировать словарный запас на заданные темы.

Среди современных чат-ботов, являющихся партнёрами по изучению иностранных языков, хотелось бы выделить Mondly и Cleverbot [8]. Платформа Mondly была создана в 2013 году. Имеет две версии интерфейса: сайт для браузера и мобильное приложение для смартфонов [9]. Данный чат-бот акцентирует внимание на адаптации занятий, которые, в свою очередь, имитируют ситуации из реальной жизни. Приложение поддерживает все уровни знания английского языка, что является удобным для обучающихся как начального, так и продвинутого уровня.

К достоинствам данного чат-бота можно отнести то, что при завершении изучения темы необходимо пройти тест, и при наличии ошибок виртуальный помощник покажет их и предложит пояснения.

Cleverbot — это веб-приложение, которое руководствуется алгоритмом искусственного интеллекта для проведения бесед на английском языке [там же]. Р. Карпентер разработал приложение в 1988 году. Он и его коллеги работают над новой версией Cleverbot, которая будет понимать сходство слов, фраз, предложений, более широких речевых намерений на высоком уровне, что позволит построить структуры, подобные тем, которыми пользуются люди при построении предложений [10].

Чат-боты в Telegram — это специализированные аккаунты, созданные для автоматической обработки поступающих запросов и отправления сообщений. Контакт пользователя с чат-ботами осуществляется через сообщения в чатах как публичных, так и в личных. Логику бота создатель контролирует при помощи HTTPS запросов к боту API. Данные программы называют онлайн-собеседниками или программами-собеседниками, диалоговыми AI-ботами или помощниками, интеллектуальными помощниками, виртуальными клиентскими помощниками, цифровыми помощниками и др. Зачастую чат-боты разрабатываются на основе технологий машинного обучения. Их главное отличие заключается в том, что их обучает человек, они предназначены для использования людьми. Таким образом, человек участвует во всех стадиях разработки чат-бота [11].

Чат-боты в Telegram имеют ряд достоинств и недостатков. Главным преимуществом является мгновенный ответ. Для того, чтобы сопоставить запрашиваемый пользователем вопрос с базой данных и заложенным сценарием чат-бота и сгенерировать точный результат, требуется небольшое количество времени. Быстрый ответ на запрос обеспечивает поддержание интереса пользователя. Коммуникация с чат-ботами строится в форме «вопрос — ответ», при неспособности чат-бота ответить на какой-то вопрос может возникнуть потеря интереса обучающегося. С целью устранения данного недостатка предлагается использование нескольких взаимодополняющих ресурсов. Ученик может непрерывно общаться с чат-ботом в Telegram, использовать разные типы приложений для формирования более стойкого результата. Программа не нуждается в отдыхе в отличие от человека. Пользователь может обратиться к боту в любое время суток.

Одним из ключевых недостатков ботов является непонимание эмотивно и эмоционально окрашенных высказываний, например, иронии, сарказма и т. д. Их предназначение — взаимодействие с пользователями. Программному коду сложно распознать эмоционально окрашенные сообщения, даже ботам с искусственным интеллектом. Боты способны воспринимать информацию в буквальном смысле. Общение с ботом может длиться беспрерывно до тех пор, пока разговор не выйдет за пределы алгоритма. Предсказать все речевые сценарии невозможно, поэтому необычное поведение пользователя может помешать боту грамотно отреагировать на высказывание.

Что касается изучения иностранного языка с помощью чат-бота, то следует выделить самый важный аспект: возможность практиковать приобретённые навыки при изучении иностранного языка при отсутствии партнёра с таким же уровнем знаний. Кроме того, актуальность выбранных тем для каждого конкретного обучающегося позволит поддержать интерес и повысить мотивацию. Возможность многократного повторения лексики, устойчивых оборотов позволяет закреплять новый материал и формировать необходимый навык.

Указанные преимущества онлайн-собеседников могут быть использованы для практики иностранного языка на определенном этапе еще и в том случае, когда у обучающегося существует страх ошибиться, показаться некомпетентным, есть необходимость преодоления языкового барьера [12].

Использование чат-бота в качестве помощника при изучении английского языка позволяет повысить интерес среди обучающихся к процессу освоения лексики, сделать этот трудоемкий процесс эффективным, что способствует развитию логического и ассоциативного мышления [13].

**Интерактивное изучение иностранного языка в Telegram.** На платформе Telegram можно встретить множество различных чат-ботов с различным набором функций.

Например, такие боты, как @YTranslateBot, @LingvoBot и @multitran\_bot ограничиваются только переводом. @LingvoBot переводит только отдельные слова. Перевод максимально краткий, без примеров использования. Данный бот может перестать работать, если ввести фразу, а не слово.

@multitran\_bot переводит слова с максимальной точностью и предоставляет все варианты перевода слова, что делает его наиболее удобным ботом-переводчиком. Обучающийся получает более обширную информации о словах и их употреблении в различных контекстах.

@YTranslateBot представлен компанией Яндекс и может переводить как отдельные слова, так и фразы. В категории ботов-переводчиков это наиболее удобное приложение, т. к. переводить по одному слову из фразы достаточно затратно по времени, нежели переводить всю фразу целиком. Данный бот, например, можно использовать во время путешествий, чтоб быстро и точно переводить популярные фразы: «Извините, где остановка?», «Как мне пройти?».

@AndyRobot можно использовать как хорошего собеседника для тренировки базовых фраз диалогов, но минусом данного бота является то, что через небольшой промежуток времени он начинает повторять вопросы. Данный бот будет наиболее полезен тем, кто владеет английским языком на базовом уровне (A1, A2), и тем, кому необходимо преодолеть языковой барьер.

При использовании @WordContextBot обучающийся может не только переводить слова, но и видеть примеры их

использования в контексте. Также данный бот имеет небольшой дополнительный функционал: показать словосочетания со словом; привести примеры в текстах; произнести слово. Корректное произношение слова в данном боте является его отличительной чертой, что делает его достаточно удобным в совокупности с другими его функциями. Зачастую знания только перевода слова недостаточно; если в разговоре оно может быть произнесено неправильно, это приведёт к затруднению понимания.

@fixmebot служит для проверки правописания в тексте, но не может проводить данную операцию с ошибками на картинках. Бот может исправить лёгкие ошибки, но со сложными задачами он не справляется. Плюсами чат-бота является то, что его можно добавить в общий чат.

@EnglishSimpleBot предоставляет возможность читать текст на английском, помечать неизвестные слова, изучать грамматику и выполнять тесты на определённые темы. Справочный материал делится по уровням знания языка. Открывая определённую тему или книгу, слово можно пометить как «незнакомое», далее в режиме «изучение слов» эти слова можно изучить.

@DualBookBot предназначен для чтения книг на английском языке. На первой странице бот отправляет текст в оригинале, а на следующей — в переводе. Бот не оснащён большой библиотекой, но при этом для базового уровня является достаточно хорошим вариантом.

Обзор вышеперечисленных чат-ботов демонстрирует их потенциальную роль в изучении английского языка. Развитие искусственного интеллекта позволяет создавать более совершенные платформы, которые, в свою очередь, будут способствовать формированию определенных навыков. Использование чат-ботов при

изучении английского языка наряду с традиционными средствами обучения позволяет построить процесс обучения более эффективно, сделать его удобным и интересным для ученика. Интеграция современных технологий делает процесс обучения адаптивным и персонализированным. Образовательные технологии на основе искусственного интеллекта обладают большим потенциалом. При использовании определенных алгоритмов можно развивать навыки профессионального английского языка, например, увеличивать и отрабатывать словарный запас в определенной профессиональной сфере, тренировать правильное произношение, формировать навык восприятия речи.

Мы рассматриваем чат-боты в качестве виртуальных помощников, которые могут моделировать учебную среду, способствовать социальному, когнитивному и обучающему присутствию. Социальный аспект обусловлен возможностью создания доверительной среды между преподавателем и студентом, что помогает формированию межличностных отношений и, как следствие, улучшает усвоение материала занятий. Когнитивный аспект относится к способности обучающихся моделировать и применять значения путем постоянного размышления или участия в дискуссии с другими обучающимися. Когнитивное восприятие связано с когнитивной вовлеченностью, которая направляет обучающихся к глубокому познанию и осмыслению материала. Преподаватель является тем посредником, который направляет когнитивные и социальные процессы, что в итоге приводит к продуктивному обучению английскому языку.

Использование чат-ботов в качестве дополнительных видов деятельности или заданий в мобильной среде обучения способствует усвоению языкового материала и формированию речевых компетенций.



Преподавательское сообщество считает, что чат-боты можно сделать более интеллектуальными, чтобы они могли охватывать более естественный дискурс и давали возможность для непрерывных бесед. В чат-боты может быть добавлена функция совместной работы, с помощью которой можно вести групповые разговоры, т. к. она добавила бы эффект социального присутствия. Чат-боты могут быть лучше интегрированы в преподавание английского языка, если будут разработаны разнообразные задания. Социальное присутствие, которое создают чат-боты, очень значимо, кроме того, было бы полезно имитировать более высокое когнитивное присутствие.

**Заключение.** Подводя итог, можно сделать вывод, что обучение английскому языку с помощью компьютерных программ, чат-ботов в мессенджере Telegram

открывает доступный и более удобный способ изучения иностранного языка. Главная задача разработчиков мобильных приложений заключается в улучшении способности чат-ботов предоставлять значимую обратную связь с минимальным вмешательством со стороны преподавателей. Формирование языковой компетенции — комплексный процесс, требующий разностороннего подхода. Данная технология обучения позволяет приобретать новые навыки при изучении английского языка в любое время и в любом месте, где есть доступ к сети Интернет. Внедрение интерактивных обучающих программ в образовательный процесс позволяет мотивировать обучающихся, повышать эффективность процесса изучения иностранного языка, формировать языковую компетенцию.

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ И ЛИТЕРАТУРЫ

1. Соловьев, А.И. Современные технологии массмедиа: пособие. Минск: БГУ, 2018. 279 с.
2. Алехин, Р.Ю., Воронина, И.Е. Выбор модели и метода для реализации чат-бота-помощника в изучении иностранных языков // Актуальные проблемы прикладной математики, информатики и механики: сб. трудов. Воронеж: Научно-исследовательские публикации, 2020. С. 149–151.
3. Селиверстова, О.В., Зимовина, О.В. Применение современных цифровых технологий при обучении иностранным языкам // Основные тенденции и перспективы развития экономики в координатах цифровой эры: сб. трудов. Хабаровск: Хабаровский гос. университет экономики и права, 2018. С. 336–340.
4. Berdasco, A. User Experience Comparison of Intelligent Personal Assistants: Alexa, Google, Assistant, Siri and Cortana / A. Berdasco, G. López, I. Diaz, L. Quesada, L.A. Guerrero // Proceedings. 2019. Vol. 31. No. 1. P. 51–59.
5. Куприяновская, Ю.В. и др. Умный конвейер, умный порт, ВІМ, Интернет Вещей и блокчейн в цифровой системе мировой торговли // International Journal of Open Information Technologies. 2018. Vol. 6. No. 3. P. 49–94.
6. Намиот, Д.Е. Умные города 2016 // International Journal of Open Information Technologies. 2016. Vol. 4. No. 1. P. 34–40.
7. Куприяновский, В.П. и др. Цифровая экономика и Интернет Вещей — преодоление силоса данных // International Journal of Open Information Technologies. 2016. Vol. 4. No. 8. P. 36–42.
8. Будникова, А.С., Бабенкова, О.С. Использование чат-ботов при изучении иностранного языка // Ученые записки. Электронный научный журнал Курского государственного университета. 2020. № 3.

9. An Honest Review of Mondly: Tech as Learning Aid or Gimmick? URL: <https://www.fluentu.com/> (дата обращения: 14.12.2022).
10. Fryer, L.K. Bots for Language Learning Now: Current and Future Directions / L.K. Fryer, D. Coniam, R. Carpenter, D. Lăpuşneanu // *Language Learning & Technology*. 2022. No. 24 (2). P. 8–22.
11. Kim, N.Y., Cha, Y., Rim, H.S. Future English Learning: Chatbots and Artificial Intelligence // *Multimedia-Assisted Language Learning*. 2019. Vol. 22. No. 3. P. 32–53.
12. Трегубов, В.Н. Использование голосовых ассистентов для развития английской научной речи // *International Journal of Open Information Technologies*. 2020. No. 6. С. 62–72.
13. Баранова, Т.А., Воронцова, Е.В., Гришина, А.С. Опыт использования технологии чат-бот при обучении иноязычной лексике студентов младших курсов неязыковых специальностей (на примере СПбПУ) // *Вопросы современной филологии и проблемы методики обучения языкам: сб. научных статей по итогам VII Международной научно-практической конференции*. Брянск: БГИТУ, 2019. С. 266–271.

#### REFERENCES

1. Solovev, A.I. *Sovremennyye tekhnologii massmedia: posobie* [Modern Technologies of Mass Media: A Manual]. Minsk, Belorusskij gosudarstvennyj universitet, 2018, 279 p. (in Russ.)
2. Alekhin, R.Yu., Voronina, I.E. Vybora modeli i metoda dlya realizacii chat-bota-pomoshchnika v izuchenii inostrannyh yazykov [The choice of a model and method for implementing a chatbot assistant in learning foreign languages]. In: *Aktualnye problemy prikladnoj matematiki, informatiki i mekhaniki* [Actual Problems of Applied Mathematics, Computer Science and Mechanics: Collection of Works]. Voronezh, Nauchno-issledovatel'skie publikacii, 2020, pp. 149–151. (in Russ.)
3. Seliverstova, O.V., Zimovina, O.V. Primenenie sovremennyh cifrovyyh tekhnologij pri obuchenii inostrannym yazykam [Application of modern digital technologies in teaching foreign languages]. In: *Osnovnye tendencii i perspektivy razvitiya ekonomiki v koordinatah cifrovoj ery* [Main trends and prospects of economic development in the coordinates of the digital era: collection of works]. Habarovsk, Habarovskij gosudarstvennyj universitet ekonomiki i prava, 2018, pp. 336–340. (in Russ.)
4. Berdasco, A., López, G., Diaz, I., Quesada, L., Guerrero, L.A. User Experience Comparison of Intelligent Personal Assistants: Alexa, Google, Assistant, Siri and Cortana, *Proceedings*, 2019, vol. 31, No. 1, pp. 51–59.
5. Kupriyanovskaya, Yu.V. i dr. Umnyj konvejer, umnyj port, BIM, Internet Veshchej i blokchejn v cifrovoj sisteme mirovoj trgovli [Smart Pipeline, Smart Port, Bim, Internet of Things and Blockchain in the Digital System of World Trade], *International Journal of Open Information Technologies*, 2018, vol. 6, No. 3, pp. 49–94.
6. Namiot, D.E. Umnye goroda 2016 [Smart Cities 2016], *International Journal of Open Information Technologies*, 2016, vol. 4, No. 1, pp. 34–40. (in Russ.)
7. Kupriyanovskij, V.P. i dr. Cifrovaya ekonomika i Internet Veshchej — preodolenie silosa dannyh [Digital Economy and the Internet of Things — Overcoming the Silo of Data], *International Journal of Open Information Technologies*, 2016, vol. 4, No. 8, pp. 36–42. (in Russ.)
8. Budnikova, A.S., Babenkova, O.S. Ispolzovanie chat-botov pri izuchenii inostrannogo yazyka [The Use of Chatbots in Learning a Foreign Language], *Uchenye zapiski. Elektronnyj nauchnyj*



- zhurnal Kurskogo gosudarstvennogo universiteta* = Scientific Notes. Electronic Scientific Journal of Kursk State University, 2020, No. 3. (in Russ.)
9. *An Honest Review of Mondly: Tech as Learning Aid or Gimmick?* Available at: <https://www.fluentu.com/> (accessed: 14.12.2022).
  10. Fryer, L.K., Coniam, D., Carpenter, R., Lăpușneanu, D. Bots for Language Learning Now: Current and Future Directions, *Languahe Learning & Technology*, 2022, No. 24 (2), pp. 8–22.
  11. Kim, N.Y., Cha, Y., Rim, H.S. Future English Learning: Chatbots and Artificial Intelligence, *Multimedia-Assisted Language Learning*, 2019, vol. 22, No. 3, pp. 32–53.
  12. Tregubov, V.N. Ispolzovanie golosovyh assistentov dlya razvitiya anglijskoj nauchnoj rechi [The Use of Voice Assistants for the Development of English Scientific Speech], *International Journal of Open Information Technologies*, 2020, No. 6, pp. 62–72. (in Russ.)
  13. Baranova, T.A., Voroncova, E.V., Grishina, A.S. Opyt ispolzovaniya tekhnologii chat-bot pri obuchenii inoyazychnoj leksike studentov mladshih kursov neyazykovykh specialnostej (na primere Sankt-Peterburgskogo politekhnicheskogo universiteta) [The Experience of Using Chatbot Technology in Teaching Foreign Language Vocabulary to Junior Students of Non-Linguistic Specialties (On the Example of St. Petersburg Polytechnic University)]. In: *Voprosy sovremennoj filologii i problemy metodiki obucheniya yazykam* [Questions of Modern Philology and Problems of Language Teaching Methodology: Collection of Scientific Articles on the Results of the VII International Scientific and Practical Conference]. Bryansk, Bryanskij gosudarstvennyj inzhenerno-tekhnologicheskij universitet, 2019, pp. 266–271. (in Russ.)

---

**Дукальская Ирина Владимировна**, кандидат филологических наук, доцент, кафедра иностранных языков, Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, dukalskaya\_psuti@mail.ru

**Irina V. Dukalskaya**, PhD in Philology, Associate Professor, Foreign Languages Department, Volga State University of Telecommunications and Informatics, dukalskaya\_psuti@mail.ru

442

**Аликберова Евгения Олеговна**, студентка, Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, alikberova25@gmail.com

**Eugeniya O. Alikberova**, Student, Volga State University of Telecommunications and Informatics, alikberova25@gmail.com

*Статья поступила в редакцию 18.09.2022. Принята к публикации 10.03.2023*

*The paper was submitted 18.09.2022. Accepted for publication 10.03.2023*