Научная статья УДК 371.321.1+004.9



Разработка учебных материалов на основе аутентичного текста посредством современных программных инструментов

А. И. Горожанов¹, Д. В. Степанова²

- 1 Московский государственный лингвистический университет, Москва, Россия
- ²Минский государственный лингвистический университет, Минск, Беларусь

Аннотация.

В статье затрагивается проблема составления учебных материалов по иностранному языку с помощью современного программного обеспечения, созданного с применением технологий искусственного интеллекта. В качестве основных методов выступают эксперимент и анализ. Материалом служит лингвистический корпус текстов статей издания (газетных статей) «Westdeutsche Allgemeine Zeitung» объемом более 1 млн токенов. Авторы описывают и апробируют семь видов поисковых запросов, результатом работы которых является генерация аутентичных контекстов для разработки учебных материалов.

Ключевые слова:

авторское программное обеспечение, управляемый искусственный интеллект, учебные материалы по иностранному языку, лингвистический корпус, корпусный менеджер, немецкий язык

Для цитирования: Горожанов А. И., Степанова Д. В. Разработка учебных материалов на основе аутентичного текста посредством современных программных инструментов // Вестник Московского государственного лингвистического университета. Образование и педагогические науки. 2025. Вып. 3 (856). C. 24-31.

Original article

Developing Teaching Materials Based on Authentic Texts Using Modern Software Tools

Alexsey I. Gorozhanov¹, Darya V. Stepanova²

¹Moscow State Linguistic University, Moscow, Russia

Abstract.

The article touches upon the problem of compiling foreign language teaching and learning materials using modern software created with artificial intelligence technologies. The main methods are experiment and analysis. The material is the linguistic corpus of the newspaper articles from "Westdeutsche Allgemeine Zeitung" with a volume of more than 1 million tokens. The authors describe and test seven types of search queries, the result of which are authentic contexts for compiling language learning and teaching materials.

Kevwords:

exclusive software, quided artificial intelligence, foreign language learning and teaching materials, linguistic corpus, corpus manager, the German language

For citation:

Gorozhanov, A. I., Stepanova, D. V. (2025). Developing Teaching Materials Based on Authentic Texts Using Modern Software Tools. Vestnik of Moscow State Linguistic University. Education and Teaching, 3(856), 24-31. (In Russ.)

¹a.gorozhanov@linguanet.ru

²daryastepanova79@qmail.com

²Minsk State Linguistic University, Minsk, Belarussia

¹a.gorozhanov@linguanet.ru

²daryastepanova79@gmail.com

ВВЕДЕНИЕ

Современные информационные технологии представляют собой серьезный вызов профессиональному педагогическому сообществу, поскольку производительность и доступность широкому кругу пользователей таких технологий искусственного интеллекта, как, например, чат GPT, приводит к резкому увеличению объема потока сгенерированных или автоматически переведенных текстов: научных статей и отчетов, выпускных квалифицированных работ, курсовых работ и т. п.

Современные системы для проверки оригинальности текстов также получают новые функции, которые позволяют, хотя и с высокой долей неточности, установить факт наличия сгенерированного текста, однако как сама проблема, так и подобная «гонка» производителей программного обеспечения не добавляют популярности технологиям искусственного интеллекта среди преподавателей вузов и редакторов научных журналов.

Также в предметно-специальной литературе ведется дискуссия о том, каким образом педагог может эффективно применять технологии искусственного интеллекта, например, при организации самостоятельной работы обучающихся [Быкова, Тупикова, 2024], разработке иллюстративного материала к текстам [Мурзина, 2024], для генерации текстов различной сложности [Коган, 2023], повышения уровня персонализации обучения [Климентьев, Климентьева, 2024], помощи в организации дебатов на иностранном языке [Шуйская, Дроздова, Мыльцева, 2023] и др.

Сам факт такой дискуссии и ее интенсивность свидетельствуют о высокой актуальности выбранной темы исследования, работа над которой к тому же отвечает требованиям п. 21а Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации¹ – «переход к передовым технологиям проектирования и создания высокотехнологичной продукции, основанным на применении интеллектуальных производственных решений, роботизированных и высокопроизводительных вычислительных систем, новых материалов и химических соединений, результатов обработки больших объемов данных, технологий машинного обучения и искусственного интеллекта» и задачам подпрограммы «Языкознание» государственной программы научных исследований Республики Беларусь «Социально-экономическая и национально-культурная безопасность белорусской государственности» на 2026-2030 годы.

¹Утверждена Указом Президента Российской Федерации от 28 февраля 2024 г. № 145.

В настоящем исследовании мы ставим перед собой цель продемонстрировать возможности технологий управляемого искусственного интеллекта для создания учебных материалов по иностранному языку на примере работы текущей версии авторского программного комплекса «Генератор сбалансированного лингвистического корпуса и корпусный менеджер»², который уже активно тестировался нами в русле решения задач оценки качества перевода и интерпретации художественного текста [Горожанов, Гусейнова, Степанова, 2022; Горожанов, Красикова, 2024а] и анализа текстов электронных СМИ на различных языках [Горожанов, Красикова, 2024; Писарик, 2024; Степанова, 2023].

Задачи работы:

- 1) осуществить сборку лингвистического корпуса аутентичного иноязычного текста объемом не менее 1 млн токенов;
- 2) реализовать ряд поисковых запросов в корпусном менеджере с целью получения контекстов, демонстрирующих отдельные языковые явления;
- 3) оценить полученные контексты на предмет их использования для составления упражнений по иностранному языку.

Новизна исследования состоит в том, что в нем впервые описываются возможности актуальной версии указанного программного комплекса для получения дидактически значимых образцов аутентичного иноязычного текста и предлагаются варианты применения этих образцов в педагогической практике.

ХОД ИССЛЕДОВАНИЯ И ЕГО РЕЗУЛЬТАТЫ

Создание лингвистического корпуса осуществлялось в автоматическом режиме на основе текстов статей немецкой газеты «Westdeutsche Allgemeine Zeitung» в период с 21.10.2024 по 22.03.2025.

Технологии искусственного интеллекта задействованы здесь на стадии деления текста на предложения, его токенизации, лемматизации и определения морфологических характеристик токенов, для чего используется библиотека обработки естественного языка spaCy высокоуровневого языка программирования Python. Отличительной чертой корпуса является наличие дополнительной

²Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2023683209 Российская Федерация. «Генератор сбалансированного лингвистического корпуса и корпусный менеджер»: № 2023682269 : заявл. 25.10.2023 : опубл. 03.11.2023; заявитель федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный лингвистический университет»; автор: А. И. Горожанов. EDN JHFXUV.

Pedagogical Studies

разметки зависимости токенов друг от друга, так что для каждого токена указывается главное слово. При этом главным словом всего предложения считается глагол-сказуемое, в подчинении к которому находятся как *певая часть* (подлежащее), так и *правая часть* (дополнения, обстоятельства) предложения. В сложносочиненном предложении главным является первое по порядку следования сказуемое. Объем корпуса составил 1 329 992 токена или 84 496 предложений.

Затем с помощью функций корпусного менеджера мы провели ряд поисковых запросов, которые условно разделили на (а) простые и (б) сложные, исходя из уровня компетентности оператора.

К первым мы отнесли 1 :

Корпусный менеджер

- 1а) поиск контекстов заданной лексической единицы (ЛЕ) по ее лемме;
- 2а) поиск контекстов заданной словоформы по токену;
- 3a) поиск контекстов ЛЕ, употребляемых в заданной грамматической форме;

- 4a) поиск контекстов употребления определенных частей речи (заданных лексем, представляющих определенную часть речи);
- 5а) поиск контекстов употребления глаголов с приставками.

К числу вторых принадлежали:

- 16) поиск коллокаций для заданных лексем с учетом частей речи;
- 26) поиск последовательностей частей речи со всевозможными дополнительными характеристиками, присутствующими в корпусе.

Рассмотрим более подробно каждый из заявленных пунктов.

- 1. Один из самых простых вариантов поиска, результатом которого является построение аутентичных контекстов, содержащих все словоформы, образованные от заданной леммы. Например, для глагола geschehen в корпусе были найдены geschah, geschehe, geschieht, geschehen (всего 90 вхождений). Использовать результаты такого запроса можно для составления упражнений на перевод, возможно также составить упражнения на пропуски для их заполнения глаголами в правильной форме.
- 2. Аналогичен 1а, но поиск производится не по всем словоформам, а только по заданному

¹Зд. и далее мы не исчерпываем всех возможностей программного комплекса для составления учебных материалов, но демонстрируем наиболее показательные из возможных примеров.

Текуший корпу	c: wazsql21_10_24_22_03_25.db 84496 / 132	19992	ВКЛ ЧР					✓ CBK	учт	
ВКЛ ПДЛ	1		ВКЛ ЧРМ	ADP		ADJ	~		· · ·	
☑ ВКЛ ЛЕМ	mögen können	[✓ ВКЛ АТР✓ ВКЛ ЗНЧ	Mood	~ ~		~		~	
□ ВКЛ ТКН		[Sub					V	
□ ВКЛ РЗ	SELECT * FROM tokens WHERE	∨ [t	tokenoption02	FROM to	kens V	VHERE to	kenlem	ma = 'lar	e') v	
□ ВКЛ РЗС	tokenpos='DET'#1;;ANYTOKEN#2;;tokenpos='NOUN'#1									
☐ TKH 01		Пдл о	01							
		Поехали!								
	['Mood'] : ['Sub'] :: möge] : 977 um Opfer liefern kann, möge si	'5 : Wer Hinw		den Un	beka	annten	hat	oder	^	

Рис. 1. Настройки и результат поискового запроса по лемме с заданными грамматическими характеристиками

токену, например, *möchte* (236 вхождений). Особенность запроса состоит в том, что если необходимо рассмотреть еще одну словоформу (*möchtet* или *möchten*), то поиск осуществляется дополнительно.

3. Здесь в поиске участвуют поля «ВКЛ ЛЕМ», «СВК УЧТ», «ВКЛ АТР» и «ВКЛ ЗНЧ» (рис. 1):

В указанном варианте программа выводит примеры, которые содержат формы глагола *mögen* в сослагательном наклонении (не различая Konjunktiv I и Konjunktiv II).

Для каждого полученного предложения, благодаря указанию его номера в корпусе, возможно вывести более широкий контекст, что полезно для составления заданий на перевод с немецкого языка на русский, например, для № 26841:

26839 Der Anwalt aus der Stadt Daraa, der als Flüchtling in Hannover lebt, veröffentlichte ein Video, in dem er sagte, es sei gut, dass beim Vorrücken der Assad-Gegner bislang keine staatlichen Einrichtungen zerstört worden seien.

26840 Er sagte: "Ich verzeihe dem Menschen, der seit 2012 mein Haus besetzt hat.

26841 Gott möge dir verzeihen.

26842 Ich will nichts von dir."

26843 In Foren syrischer Regimegegner werden seit Samstag zahlreiche Videos verbreitet, auf denen die Befreiung von Gefangenen zu sehen sind.

4. В рамках поиска «по части речи» возможно отобрать контексты, содержащие, например, сочинительные или подчинительные союзы. Таким образом, полученные образцы будут представлять собой сложносочиненные или сложноподчиненные предложения. В частности, поиск

по подчинительным предлогам выявил наличие 12 958 сложноподчиненных предложений в корпусе, например:

SCONJ: sofern: 41826: Stellantis hat für 2025 einen 2-Milliarden-Euro-Investitionsplan in Italien angekündigt, mit dem Ziel, die Produktion im Land auf eine Million Fahrzeuge zu erhöhen, sofern der Markt dies rechtfertigt.

SCONJ: während: 41842: Deutschland hat durch seine Exportorientierung einen Vorteil, während Italien durch seine Spezialisierung auf Nischenmärkte, vor allem in der Luxusbranche, möglicherweise flexibler agieren kann.

SCONJ: statt: 84033: Doch statt Klarheit zu schaffen, offenbart die Sendung ein Bild von Zerrissenheit und Schuldabwehr.

SCONJ: Um: 84212: Um sich gegen die neuen Klimabedingungen zu wappnen, setzen viele Winzer auf technische Lösungen.

SCONJ: ob: 84443: Die Bürger hätten die Defizite im Krisenmanagement ja vor Augen, ob bei der Corona-Pandemie oder den Hochwasserkatastrophen.

Полученные образцы могут быть использованы в упражнениях на перевод либо на подстановку верного союза. Безусловно, возможно осуществить поиск союзов по лемме или по токену (что для служебной части речи одно и то же), однако «генерализированный» вывод (т. е. результат поискового запроса, от *англ*. output) по части речи позволяет автоматически обнаружить достаточно редкие виды придаточных (sofern, statt и др.).

5. Функции корпусного менеджера позволяют искать не только токены, но также и их части.

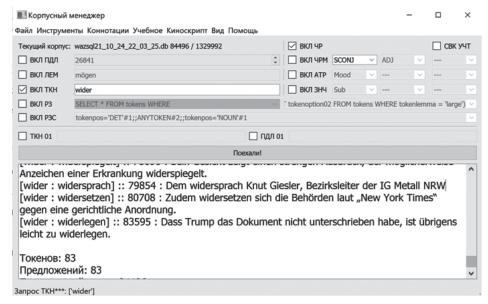


Рис. 2. Настройки и результат поискового запроса по первой части токена

Pedagogical Studies

Относительно немецкого языка мы можем найти контексты токенов – глаголов с приставками, например, с *wider*- (рис. 2).

Отметим ряд ограничений, связанных с этим типом поиска. Поскольку программа осуществляет поиск не приставки как морфемы, а простой последовательности символов, то неизбежно возникает погрешность. Например, для сочетания ab будут получены не только токены с приставкой ab- (abgeschlossen, abgeben, abbauen и др.), но союз aber, наречие absolut и др. Кроме того, поиск по части токена не обнаружит отделяемую приставку, стоящую отдельно от глагола. Тем не менее для приставок wider-, unten-, über- погрешность невысока.

1. Поиск по связанным компонентам является одной из последних модификаций функционала корпусного менеджера, однако для построения такого запроса необходимо быть компетентным пользователем программной системы. Например, поставим перед собой задачу найти в корпусе примеры употребления существительного *Partei*, которое связано подчинительной связью с глаголом. Другими словами, необходимо найти предложения, в которых слово *Partei* является либо прямым дополнением, либо частью предложного дополнения. Функция ручного запроса получает строку кода SQL:

tokenlemma = 'Partei' AND NOT tokenattr LIKE '% = Nom%' AND tokenoption02 IN (SELECT tokennum FROM tokens WHERE tokenpos = 'VERB')

В результате в корпусе было найдено 95 контекстов (рис. 3): здесь происходит поиск контекстов, содержащих лемму *Partei* в отличном от именительного падежа, которая находится в зависимости от глагола.

Полученный аутентичный материал возможно применить для иллюстрации современных значений лексических единиц (см.: die Partei aufstellen, die Partei aus der Krise führen, die Partei verlassen и др.), для составления заданий на перевод, а также для разработки актуальных лексикографических справочных материалов.

В п. 5а мы затронули проблему обнаружения отделяемых приставок, стоящих в предложении. При помощи ручного запроса возможно осуществлять поиск приставок как отдельных лемм / токенов, напрямую зависимых от глагола и не имеющих зависимых от себя слов. Такая формулировка запроса максимально исключит из вывода совпадающие по написанию с приставками предлоги:

tokenlemma = 'über' AND tokenoption02 IN (SELECT tokennum FROM tokens WHERE tokenpos = 'VERB') AND tokennum NOT IN (SELECT tokenoption02 FROM tokens)



Рис. 3. Настройки и результат ручного запроса по коду SQL – «сущ. + глагол»

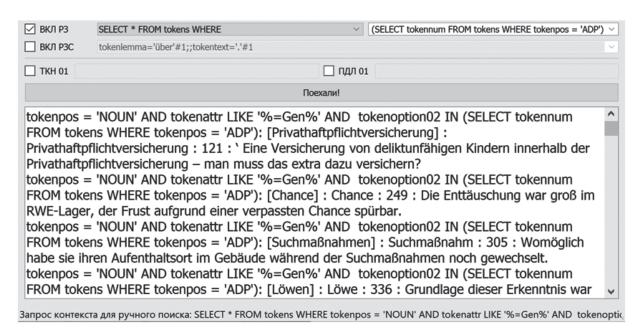


Рис. 4. Настройки и результат ручного запроса по коду SQL – «предлог + р. п.»

По указанному запросу в корпусе были найдены 17 контекстов, из которых шесть оказались верными, т. е. содержали глаголы с отделяемыми приставками *über*-:

4456 : Am Ende **gingen** demnach aber nur eine von zehn Affären in eine feste Beziehung **über**.

26893 : Sie **kehrte** Demokraten den Rücken und wechselte dieses Jahr als glühende Anhängerin Donald Trumps ins republikanische Lager **über**.

30819 : Die Flammen **griffen** anschließend auf weitere Fahrzeuge **über**.

49295: Die Wirkung aber **strahlte** auf die umstehenden Passanten **über**, die in den Chor mit einstimmten.

49372 : Mit jeder Note und Anekdote **springt** der Funken der holzig-freudigen Energie weiter auf das Publikum **über** – ganz im Sinne von Markus Conrads:

68034 : Zur Erinnerung: Die Fraktion lief 2023 zu Bündnis Deutschland **über**.

72066 : Allerdings **sprang** im Halbfinale der Funke noch nicht ganz **über**.

Остальные примеры содержали конструкции типа das ganze Jahr / den ganzen Tag über.

Найденные контексты можно использовать не только как примеры, демонстрирующие варианты употребления приставочных глаголов на современном аутентичном языковом материале, но и шире – для лингвистических исследований немецкоязычного новостного дискурса. В этой связи демонстрируемый корпус можно в полной мере считать исследовательским, тогда как доступные корпусные онлайн-ресурсы (например,

 $DWDS^1$) являются скорее *иллюстративными*, поскольку, хотя и демонстрируют примеры заданных лексических единиц, но в ограниченном объеме и на произвольном материале, выбор которого не осуществляется пользователем.

Схожим образом возможно искать предлоги, управляющие родительным падежом – относительно редкое явление в немецком языке, на которое трудно найти разнообразные контекстные примеры. Пользователем вводится следующий запрос:

tokenpos = 'NOUN' AND tokenattr LIKE '%=Gen%' AND tokenoption02 IN (SELECT tokennum FROM tokens WHERE tokenpos = 'ADP')

Из полученных 1 524 предложений часть не содержала предлогов с генитивом, однако несложный ручной отбор позволил выявить примеры, содержащие предлоги *innerhalb*, *während*, *trotz*, *angesichts*, *aufgrund*, *wegen*, *seitens* и др. (рис. 4).

Значительным преимуществом предлагаемого инструмента и процедуры поиска является то, что она позволяет искать целый класс объектов (предлоги), а не только конкретные леммы и токены, т. е. мы получим практически все, даже неожидаемые варианты, а не только те, которые предполагаем найти.

2. Поиск по последовательности токенов требует понимания особого метаязыка, созданного специально для рассматриваемого корпусного менеджера. Например, последовательность

¹URL: https://www.dwds.de/ (дата обращения: 28.04.2025).

Pedagogical Studies

tokenlemma = 'über'#1;;tokenpos = 'DET'#1;;tokenpos = 'NOUN'#1

ищет контексты, в которых встречается сочетание «über + слово-артикль + существительное»: über das Online-Portal, über den Humor, über die Apps и т. п. Такой поиск детерминирован в большей степени, чем вариант 16.

Как и в предыдущих случаях, полученные результаты также могут быть использованы при составлении учебно-методических материалов: для демонстрации определенных языковых явлений или для разработки упражнений на перевод или подстановку.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Итак, мы собрали тестовый лингвистический корпус немецкоязычных текстов, рассмотрели некоторые из ключевых поисковых запросов и оценили дидактический потенциал получаемых в результате контекстов.

Частично мы уже апробировали некоторые возможности более ранней версии описываемого программного обеспечения, работая над

подготовкой к печати учебного пособия по практике письменного перевода 1 .

Важно отметить, что программный комплекс работает на сегодняшний день с различными языками (русским, английским, немецким, испанским, французским, китайским), однако с различной степенью погрешности.

Подчеркнем также, что несмотря на достаточно критичное введение к настоящей статье, мы не придерживаемся позиции отрицания современного высокотехнологичного мира и всех его достижений, но выступаем за разумное использование технологий искусственного интеллекта, при котором главенствующая роль в принятии решений, касающихся образовательного процесса, оставалась бы за человеком. В этой связи мы говорим о полезности управляемого искусственного интеллекта, который точно выполняет поставленную человеком задачу, не внося в результат своей работы элемента непредсказуемости и хаоса.

¹Горожанов А. И., Гусейнова И. А. Основы практики письменного перевода с немецкого языка на русский язык: учебное пособие для студентов лингвистических направлений подготовки и специальностей. Казань: Бук, 2024. 180 с. ISBN 978-5-907910-29-4. EDN SPOLAW.

список источников

- 1. Быкова Н. О., Тупикова С. Е. Интеллектуальные помощники: новые горизонты организации самостоятельной работы студентов через нейросети // Организация самостоятельной работы студентов по иностранным языкам. 2024. № 7. С. 24–30. EDN IYOFUW.
- 2. Мурзина А. И. Применение нейросети на уроках иностранного языка // Вестник Набережночелнинского государственного педагогического университета. 2024. № 2–2 (50). С. 88–90. EDN CBEYSO.
- 3. Коган М. С. О возможном использовании нейросети ChatGPT в обучении иностранным языкам // Иностранные языки в школе. 2023. № 3. С. 31 38. EDN OMTHZX.
- 4. Климентьев Д.Д., Климентьева В. В. Анализ экспериментального применения нейронных сетей в разработке дидактических материалов по иностранным языкам // Ученые записки. Электронный научный журнал Курского государственного университета. 2024. № 2 (70). С. 251–258. EDN NSMENK.
- 5. Шуйская Ю. В., Дроздова Е. А., Мыльцева М. В. Привлечение нейросетей к проведению дебатов на иностранном языке на продвинутом этапе его изучения // Мир науки, культуры, образования. 2023. № 2 (99). С. 216–218. DOI 10.24412/1991-5497-2023-299-216-218. EDN JTMJDQ.
- 6. Горожанов А. И., Гусейнова И. А., Степанова Д. В. Инструментарий автоматизированного анализа перевода художественного произведения // Вопросы прикладной лингвистики. 2022. № 45. С. 62–89. DOI 10.25076/vpl.45.03. EDN IWBHQI.
- 7. Горожанов А. И., Красикова Е. А. Формальная модель оценки образа персонажа художественного произведения (на материале романа Дж. Оруэлла «1984») // Филологические науки. Вопросы теории и практики. 2024а. Т. 17. \mathbb{N}^9 9. С. 3239–3248. DOI 10.30853/phil20240458. EDN SGHXZJ.
- 8. Горожанов А. И., Красикова Е. А. Получение значимых данных из неподготовленного текста путем его автоматической обработки авторскими лингвистическими инструментами (на материале электронных китайских СМИ) // Вопросы прикладной лингвистики. 20246. № 54. С. 115 138. DOI 10.25076/vpl.54.05. EDN GGUQXL.
- 9. Писарик О. И. Репрезентация сферы «культура и искусство» в корпусе современных средств массовой информации ФРГ // Вестник Московского государственного лингвистического университета. Гуманитарные науки. 2024. № 11 (892). С. 76–82. EDN AVZLQT.
- 10. Степанова Д. В. Программный комплекс для генерации динамического корпуса текстов СМИ // Вестник Минского государственного лингвистического университета. Серия 1: Филология. 2023. № 6 (127). С. 123–130. FDN FMBTKO

REFERENCES

- 1. Bykova, N. O., Tupikova, S. E. (2024). Intellectual assistants: new horizons for organising students' independent work through neural networks. Student self-study management in foreign language, 7, C. 24–30. (In Russ.)
- 2. Murzina, A. I. (2024). The use of a neural network in foreign language lessons. Bulletin of Naberezhnye Chelny State Pedagogical University, 2–2(50), 88–90. (In Russ.)
- 3. Kogan, M. S. (2023). On possible ways to use the ChatGPT neural network for teaching foreign languages. Foreign languages at school, 3, 31–38. (In Russ.)
- 4. Klimentyev, D. D., Klimentyeva, V. V. (2024). Analysis of experimental application of neural networks to designing foreign didactic content in foreign languages. Uchenye zapiski. Elektronnyi nauchnyi zhurnal Kurskogo gosudarstvennogo universiteta = Scientific notes. Electronic scientific journal of Kursk State University, 2(70), 251–258. (In Russ.)
- 5. Shuiskaya, Yu. V., Drozdova, E. A., Myltseva, M. V. (2023). Involving neural networks to conduct debates in a foreign language at the advanced stage of language learning. Mir nauki, kultury, obrazovaniya, 2(99), 216–218. DOI 10.24412/1991-5497-2023-299-216-218. (In Russ.)
- 6. Gorozhanov, A. I., Guseynova, I. A., Stepanova, D. V. (2022). Tools for automated analysis of fiction work translation. Issues of applied linguistics, 45, 62–89. DOI 10.25076/vpl.45.03. (In Russ.)
- 7. Gorozhanov, A. I., Krasikova, E. A. (2024a). Formal model for evaluating the image of a character in a fictional work (based on G. Orwell's novel "1984"). Philology. Theory & Practice, 17(9), 3239 3248. DOI 10.30853/phil20240458. (In Russ.)
- 8. Gorozhanov, A. I., Krasikova, E. A. (20246). Obtaining meaningful data from an unprepared text by automatically processing with author's linguistic tools (based on the material of electronic Chinese media. Issues of applied linguistics, 54, 115–138. DOI 10.25076/vpl.54.05. (In Russ.)
- 9. Pisarik, O. I. (2024). Representation of the sphere "culture and arts" in the corpus of modern Germany media. Vestnik of Moscow State Linguistic University. Humanities, 11(892), 76–82. (In Russ.)
- Stepanova, D. V. (2023). Software package for generating a dynamic media texts corpus. Minsk State Linguistic University bulletin. Series 1. Philology, 6(127), 123–130. (In Russ.)

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Горожанов Алексей Иванович

доктор филологических наук, доцент

профессор кафедры грамматики и истории немецкого языка факультета немецкого языка Московского государственного лингвистического университета

Степанова Дарья Валерьевна

кандидат филологических наук, доцент

доцент кафедры теории и практики английской речи факультета английского языка

Минского государственного лингвистического университета

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Gorozhanov Alexey Ivanovich

Doctor of Philology (Dr. habil.), Associate Professor Professor in the Department of the German Language Grammar and History Faculty for the German Language Moscow State Linquistic University

Stepanova Darya Valeryevna

PhD (Philology), Associate Professor

Associate Professor in the Department of Theory and Practice of English Speech Faculty for the English Language Minsk State Linguistic University

Статья поступила в редакцию	18.03.2025	The article was submitted
одобрена после рецензирования	05.05.2025	approved after reviewing
принята к публикации	09.06.2025	accepted for publication