

Ковтунова Елена Анатольевна

Санкт-Петербургский государственный университет,
Россия, 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., 7–9
<https://orcid.org/0000-0002-2439-680X>
e.kovtunova@spbu.ru

Езан Ирина Евгеньевна

Санкт-Петербургский государственный университет,
Россия, 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., 7–9
<https://orcid.org/0000-0002-7662-611X>
i.ezan@spbu.ru

Эмотивность научно-популярного медиадискурса (на материале немецких онлайн-статей и подкастов об искусственном интеллекте)

Для цитирования: Ковтунова Е. А., Езан И. Е. Эмотивность научно-популярного медиадискурса (на материале немецких онлайн-статей и подкастов об искусственном интеллекте). *Вестник Санкт-Петербургского университета. Язык и литература*. 2024, 21 (4): 842–865.
<https://doi.org/10.21638/spbu09.2024.405>

Статья посвящена исследованию вербальных и невербальных средств создания эмотивности медиадискурса искусственного интеллекта (нем. Künstliche Intelligenz). Материалом исследования послужил составленный авторами корпус немецкоязычных онлайн-публикаций об искусственном интеллекте (ИИ) на сайтах журнала «Der Spiegel» и газеты «Süddeutsche Zeitung», а также корпус транскрипций подкастов из аудиотек немецких телеканалов ARD и ZDF. Новизна состоит в многоаспектном лингводискурсивном подходе к рассмотрению феномена эмотивности на материале современного научно-популярного медиадискурса с привлечением подкастов, которые представляют собой малоизученный в современной отечественной лингвистике сетевой формат. В работе применяется методика лингводискурсивного анализа DIMEAN, методы корпусного анализа и автоматической обработки текстовых данных, контекстуально-семантический анализ, метод словарных дефиниций, компонентный анализ. В результате исследования были внесены уточнения в определения посреднического и научно-популярного дискурса, эмотивности и эмоционализации медиадискурса, был предпринят контекстуально-семантический и корпусный анализ средств и приемов эмотивности дискурса ИИ, таких как прямые, вторичные и косвенные номинации эмоций, эмотивы, выражающие эмоции, имплицитные эмотивы (метафоры, сравнения, аллюзии, ирония, сарказм), невербальные эмотивы (иллюстрации). Описаны эмоционально-персуазивные стратегии в медиадискурсе ИИ: отсылка к авторитетам, к причинно-следственным факторам, контраст, аналогии и др. Личный вклад авторов состоит в установлении полярности эмоциональных установок по отношению к ИИ в двух рассматриваемых сетевых форматах: преобладают отрицательные эмоциональные установки, формирующиеся на основе таких эмоций, как страх, паника, беспокойство. Англицизмы, междометия и молодежная разговорная лексика являются маркерами

эмотивности научно-популярных подкастов об ИИ. Эмоционализация онлайн-статей об ИИ формируется на базе взаимодействия вербальных и невербальных факторов.

Ключевые слова: медиадискурс, эмотивность, научно-популярная статья, подкаст, искусственный интеллект.

Постановка проблемы

Эмоции представляют собой сложное междисциплинарное явление. Изучающие его научные направления пока не выработали единой общепринятой дефиниции. Вместо этого приходится говорить о различных теориях и определениях эмоций, акцентирующих разнообразные аспекты этого понятия, прежде всего в психологии, социологии, медицине и (частично) лингвистике [Miller 2014: 72].

В психологии под эмоцией понимается «психическое отражение в форме непосредственного пристрастного переживания жизненного смысла явлений и ситуаций, обусловленного отношением их объективных свойств к потребностям субъекта» [Психология 1990: 461]. Эмоции могут быть определены как «уникальные... обращенные на себя... обычно непроизвольные психические состояния... приобретаемые в рамках межличностных отношений и предпочтительно опосредованные невербальными каналами», которые, как правило, «переживаются с повышенной степенью возбуждения... придают сознанию непрерывность и идентичность»¹ [Battacchi et al. 1996: 15]. Относительно эмоций определяются чувства — как «субъективные оценки интроспективно переживаемых эмоциональных состояний» [Schwarz-Friesel 2013: 55].

По мнению В. И. Шаховского, эмоция — это сложный процесс:

...конкретная психическая форма существования потребности... механизм оценки ситуации с точки зрения потребностей индивида... механизм перенастройки организма, подготовки его к необходимому действию» и, наконец... стимул к действию [Шаховский 2010: 61–62].

Основы теории эмотивности в отечественной лингвистике были заложены в прошлом веке и сначала обсуждались в рамках общей семасиологии, лексикологии, семантического анализа лексики, функциональной стилистики, теории оценки (см., напр.: [Шмелёв 1973; Телия 1986; Вольф 1985]). Как и основоположники теории эмотивности, современные исследователи также стремятся отграничить эмотивность от смежных понятий — эмоциональности, экспрессивности, оценочности, образности (см., напр.: [Ленько 2015]). Признавая связь эмотивности с указанными явлениями, в данной статье мы рассматриваем эмотивность как самостоятельную лингвистическую категорию.

Эмотивность в последние десятилетия активно изучается в различных разделах лингвистики (см., напр.: [Шаховский 2008; Шаховский 2010; Воронцова 2013; Ленько 2015; Schwarz-Friesel 2013; Hauser et al. 2019; Miller 2014]). Как справедливо отмечает Шаховский, «окончательный вывод о выражаемой эмоции можно сделать только в конкретной ситуации, поэтому можно утверждать, что все эмоции дискурсивны, и с этой точки зрения говорить о дискурсивном эмоциональном мыш-

¹ Здесь и далее перевод авторов настоящей статьи.

лении» [Шаховский 2010: 115]. Тем не менее, несмотря на доказанность дискурсивного воплощения эмоций, согласимся с мнением о недостаточной разработанности всего спектра «феноменов эмотивности и эмоциогенности дискурса, нуждающихся в описании и изучении» [Фаткуллина, Казанцева 2017: 48]. В этом смысле определенный вклад в решение проблем дискурсивной эмотивности может внести настоящее исследование.

Лингводискурсивное рассмотрение эмотивности предполагает, в первую очередь, обращенность к эмоциям акторов соответствующих дискурсов как социально-коммуникативных практик, а также к средствам и способам вербализации и семиотизации эмоций (эмотивам) на разных дискурсивных уровнях. Маркерами эмотивности дискурса мы будем считать эмотивы (дискурсивные средства выражения, обозначения и описания эмоций или эмоциональных состояний). В концепции Шаховского эмотив — это такая языковая единица,

которая имеет в своем значении кодированную или приобретенную в специфических условиях общения эмотивную коннотацию, в результате тому или иному звуковому комплексу сопутствуют определенные эмоции, благодаря которому он воспринимается как выражение эмоционального одобрения или неодобрения [Шаховский 2008: 150].

В нашем исследовании мы обращаемся как к вербальным, так и к невербальным эмотивам. Эмоционализация, в свою очередь, — это и процесс, и результат формирования эмотивности дискурса, коммуникативно-речевой акт обозначения, описания и выражения эмоций.

Лингводискурсивный ракурс описания конкретных сетевых и медийных феноменов (в нашем случае — эмотивности) может быть обусловлен тематически. Тематика, связанная с научно-техническим прогрессом, вызывает повышенный интерес у пользователей Сети, специалистов и не обладающих специальными знаниями, что во многом стало причиной создания новых форматов трансфера научно-технического знания (например, подкастов). В то же время традиционные формы научно-популярного трансфера (например, научно-популярная статья), сохраняя свои основные конститутивные свойства, трансформируются и обретают новые качества, которые позволяют им реализоваться в Сети.

Данное исследование выполнялось на материале двух современных медиаформатов научно-популярного сетевого трансфера — онлайн-статей и подкастов об искусственном интеллекте (ИИ) на немецком языке. Целью было изучение приемов и средств эмотивности в указанных жанрах научно-популярного дискурса. Хотя существует мнение о том, что «эмоциогенным потенциалом обладает любой жанр дискурса, в том числе традиционно считавшийся лишенным эмотивных качеств научный дискурс, и любая его форма (письменная, устная или медийная)» [Фаткуллина, Казанцева 2017: 48], все же эмотивность является одним из возможных критериев разграничения узкоспециального научно-технического и посреднического научно-популярного типов дискурса.

В задачи исследования входило уточнение понятий «дискурсивная эмотивность», «научно-популярный дискурс», контекстуально-семантическое и корпусное рассмотрение эмотивов разных типов, установление особенностей эмоционализации тематически однородного научно-популярного сетевого медиадискурса

как коммуникативной практики в связи с характеристиками адресатов, интенциями и характером транслируемого знания.

При лингводискурсивном описании эмотивности особый вес приобретают эмоциональные установки — концептуальные оценочные репрезентации по отношению к различным референтным областям. Это могут быть «социальные группы, страны, факты, процессы». Эмоциональная установка может быть «как отрицательной, так и положительной, в зависимости от референта» [Schwarz-Friesel 2013: 81]. Таким образом, еще одной задачей становится выявление в исследуемом дискурсе доминирующих эмоциональных установок, которые конституируются определенными классами эмоций.

Теоретические основания исследования

В отечественной лингвистике специальный текст или дискурс, обращенный к широкой аудитории малокомпетентных или некомпетентных адресатов, принято обозначать как научно-популярный (см., напр.: [Воронцова 2013: 26]). В то же время в немецкоязычном научном пространстве не узкоспециальный посреднический дискурс далеко не всегда понимается как научно-популярный. Распространение научных и профессиональных знаний за пределами специальных областей интерпретируется не только как популяризация, но и как обобществление.

Прежде всего, немецкие авторы оперируют термином «fachextern» [Burger, Luginbühl 2005: 338], который сложно перевести на русский язык, но терминологические элементы переводятся как «предмет, специальная сфера» и «внешний». Дополнительно существуют немецкие термины «Vermittlungskommunikation» ‘посредническая коммуникация’, «Vermittlungstexte», ‘тексты-посредники, способствующие передаче специального знания’. Если же принять во внимание немецкоязычные работы по социолингвистике и теории языковой вариативности, то выясняется, что такого рода дискурсы рассматриваются как периферийные в структуре профессиональных или научных функциолектов и обозначаются термином «Außen- und Verteilersprachen» ‘внешние языки, языки распространения’ [Löffler 2016: 104].

Противопоставление специального «внутреннего», «внутринаучного», «внутрипрофессионального» дискурса (нем. *fachintern*) и специального посреднического дискурса, направленного за пределы специальной сферы, «вовне» (нем. *fachextern*), осуществляется на основе нескольких критериев. Базовой можно считать дихотомию «специалист — неспециалист» (нем. *Experte — Nicht-Experte / Laie*), указывающую на то, что в первом случае акторами дискурса являются исключительно специалисты в конкретной специальной области, в то время как посреднический дискурс предполагает коммуникацию специалистов и неспециалистов. Если внутринаучный и внутрипрофессиональный дискурсы как социальные и коммуникативные практики реализуются в пределах собственно специальной сферы учеными и профессионалами, то разные типы посреднического дискурса (например, научно-популярный, дидактический, инструктивный, консультативный) — также специалистами, но с участием посредников (например, журналистов, просветителей, педагогов) и широкого круга акторов-неспециалистов.

Тексты-посредники между наукой и другими социальными институтами создаются для некомпетентных или малокомпетентных адресатов с целью принести

пользу, помочь в опознании опасности и организации самозащиты, для расширения горизонта. Такие тексты способствуют переживанию прекрасного, принятию политических решений, легитимации адресанта, осуществлению контроля, также помогают развлечь адресата и удовлетворить его любопытство [Liebert 2002: 84].

Рассматривая научно-популярную коммуникацию как периферию научного и массмедийного дискурсов, В. А. Андреева и Л. Б. Копчук справедливо отмечают, что, «в отличие от научной коммуникации внутри научного сообщества, функция научно-популярной коммуникации или научной журналистики состоит исключительно в распространении результатов научного знания» [Андреева, Копчук 2020: 11].

Симметрия/асимметрия специальных дискурсов отражается в использовании языковых средств, а также в порождении и выборе типов текстов и каналов коммуникации. Изучаемый в данной статье научно-популярный дискурс как один из типов посреднического дискурса также встроен в медийный дискурс и представляет собой гибридную коммуникативную практику. Коммуникативная практика — это срез социальной действительности, воплощение устойчивого и воспроизводимого в коммуникации типа деятельности взаимодействующих акторов для решения одинаковых или похожих задач. Совокупность параметров коммуникативной практики составляют широкий социокультурный контекст, который учитывается при трансляции и интерпретации значений языковых выражений в дискурсе [Нефёдов, Чернявская 2020; Нефёдов 2021: 761].

Логично предположить, что ориентация научно-популярного сетевого дискурса на широкую усредненную аудиторию заставляет адресанта апеллировать не только к рациональной, но и к эмоциональной стороне сознания адресата. То есть средства эмоционализации непосредственно участвуют в конституировании сетевых научно-популярных коммуникативных практик. Эмоционализация, «сигнализирующая об ориентации адресанта на ожидание аудитории, интерес которой надо завоевать», может рассматриваться как один из приемов в рамках стратегии персонализации процесса представления научного контента, например в блогах [Андреева, Копчук 2020: 18].

При анализе медиадискурса эмоции изучаются с различных позиций. В-первых, рассматриваются эмоциональные состояния адресатов как независимые переменные, чтобы объяснить, как пользователи выбирают, потребляют и воспринимают медиапредложения, исходя из своего текущего эмоционального состояния. В-вторых, анализируется влияние восприятия СМИ на эмоции. Эти «эмоции восприятия» объясняются либо как когнитивные суждения, либо как эмоциональное заражение, либо как следствие парасоциальных взаимодействий. В-третьих, изучается эмоционализация как специфическая форма выражения самих медиапредложений. И, наконец, четвертое направление медиаисследований описывает эмоции как часть эмоционального климата или настроения в определенном дискурсе. То есть по отношению к медиадискурсу эмоции могут рассматриваться как причина, следствие, выражение или сопровождение коммуникативных действий на индивидуальном уровне. На социальном или коллективном уровне эмоции играют важную роль в формировании общественного мнения и могут быть охарактеризованы как «создатели настроения» (нем. «Stimmungsmacher») [Hauser et al. 2019: 59–60].

Таким образом, эмоционализация научно-популярного медиадискурса обусловлена как его принадлежностью к специальному посредническому дискурсу, так и его бытованием в пространстве медиа и интернета. Фокус такой двойкой обусловленности направлен в первую очередь на адресата.

Материал и методика исследования

Следуя трехуровневой модели лингводискурсивного анализа DIMEAN (Diskurslinguistische Mehrebenenanalyse) [Spitzmüller, Warnke 2011], при описании средств эмоционализации мы принимали во внимание транстекстовый, интратекстовый уровни, а также уровень акторов. Транстекстовый уровень учитывался уже на этапе создания тематически относительно гомогенного корпуса текстов. В качестве акторов медиадискурса ИИ выступают специалисты в области ИИ, компании, авторы статей и подкастов, медиа, с одной стороны, и массовый адресат-неспециалист — с другой. На интратекстовом уровне, прежде всего, был предусмотрен анализ лексических, синтаксических и текстовых эмотивов (номинаций эмоций, риторических средств, эмотивной лексики, эмоционально-персуазивных приемов и т. п.), а также эмотивного взаимодействия вербальной и невербальной составляющих.

Корпус примеров предлагаемого исследования состоит из двух частей и объединен общей темой, посвященной рассмотрению актуальных вопросов развития и внедрения в повседневную жизнь новых технологий ИИ. В первый подкорпус вошли актуальные онлайн-публикации в разделах DER SPIEGEL, SPIEGEL+, manager magazin, manager magazin+, размещенные на онлайн-платформах еженедельного журнала Германии «Der Spiegel»² и крупнейшей ежедневной газеты Германии «Süddeutsche Zeitung»³ за период с 2022 г. по март 2024 г. включительно. Во второй подкорпус включены два выпуска (от 10 февраля и 9 июня 2023 г.) из серии «Ланц & Прехт» (нем. Lanz & Precht)⁴ телеканала ZDF, модераторы программы — журналист М. Ланц и философ Р.Прехт. Кроме того, во второй подкорпус были включены четыре выпуска «Подкаста об искусственном интеллекте» серии «Знание» (нем. «Wissen») из аудиотеки ARD за период с 28 ноября 2023 г. по 16.01.2024 г.⁵. Ведущими программы являются журналист, ведущий подкастов Ф.Эспенлауб, менеджер по инновациям М. Кильг и внештатный журналист в сфере информационных технологий Г. Шмальцрид.

² Der Spiegel. <https://www.spiegel.de/> (дата обращения: 24.03.2024). (Далее — Spiegel.)

³ Süddeutsche Zeitung. <https://www.sueddeutsche.de/> (дата обращения: 24.03.2024). (Далее — SZ.)

⁴ Lanz & Precht. Ausgabe 75. <https://lanz-precht.podigee.io/77-ausgabe-funfundsiebzig> (дата обращения: 24.03.2024). (Далее — Lanz, Precht 75.) Lanz & Precht. Ausgabe 92. <https://lanz-precht.podigee.io/94-ausgabe-zweiundneunzig> (дата обращения: 24.03.2024). (Далее — Lanz, Precht 92.)

⁵ Was passiert im KI-Jahr 2024? Der KI-Podcast 16.01.2024 <https://www.ardaudiothek.de/episode/der-ki-podcast/was-passiert-im-ki-jahr-2024/ard/13072771/> (дата обращения: 24.03.2024). Wie feiert der KI-Podcast Weihnachten? Der KI-Podcast 26.12.2023 <https://www.ardaudiothek.de/episode/der-ki-podcast/wie-feiert-der-ki-podcast-weihnachten/ard/13022557/> (дата обращения: 25.01.2024). Wie wird aus einer KI eine Super-KI? Der KI-Podcast 05.12.2023. <https://www.ardaudiothek.de/episode/der-ki-podcast/wie-wird-aus-einer-ki-eine-super-ki/ard/12966875/> (дата обращения: 25.01.2024). Künstlich schön — bestimmt KI, wie wir aussehen? 28.11.2023 <https://www.ardaudiothek.de/episode/der-ki-podcast/kuenstlich-schoen-bestimmt-ki-wie-wir-aussehen/ard/12946477/> (дата обращения: 24.03.2024). (Далее — KI-Podcast.)

Традиционными формами эмоционализации в сети являются такие дополнительные интерактивные возможности онлайн-платформ, как возможность оценки и комментирования содержания выпусков. Рассмотрение данного вопроса, однако, находится вне рамок настоящего исследования.

К невербальным средствам эмоционализации в рассматриваемом корпусе примеров мы в первую очередь можем отнести изображения, фотографии ведущих в подкастах (подробнее об этом см.: [Езан, Ковтунова 2024]) и иллюстрации к текстовому материалу в онлайн-публикациях.

Анализ онлайн-статей и подкастов

Номинации эмоций

О различных языковых средствах репрезентации эмоционального состояния и эмоционального отношения пишет Шаховский. По его мнению, таковыми являются прямая номинация эмоций, непосредственное выражение (например, междометия), а также словесное описание позы, особенности речи и голоса, взгляда, движения и т. п. [Шаховский 2010: 22].

Рассмотрение номинаций эмоций, безусловно, следует осуществлять с опорой на принятые классификации эмоций. М. Шварц-Фризель указывает на две возможности: эмоции могут быть поделены на классы (группы) с ориентацией на их структурные характеристики, связанные с генезисом и универсальным статусом категорий, или функционально-ориентированным способом [Schwarz-Friesel 2013: 66]. В структурном отношении особое внимание уделяют первичным (основным, универсальным) эмоциям. Однако у ученых нет единого мнения о том, какие эмоции следует считать первичными и, следовательно, универсальными. В список универсальных эмоций могут входить счастье, гнев, печаль, страх, отвращение, удивление, презрение, доверие, предвкушение, радость, интерес, стыд, вина [Schwarz-Friesel 2013: 66].

Функционально различают: 1) эмоции, которые люди используют для определения своего отношения к другим людям (такие как любовь, ненависть, ревность, зависть, сочувствие, сострадание и т. д.); 2) эмоции, которые люди связывают с собой, своим внутренним «я» и/или своим поведением (такие как стыд, раскаяние, неполноценность, гордость); 3) эмоции, которые вызываются определенными ситуационными факторами (такие как грусть, радость, гнев, беспокойство); 4) эмоции, которые возникают в ответ на угрозу и вызывают сильные физические симптомы (такие как паника, испуг, страх) [Schwarz-Friesel 2013: 67].

В исследуемом корпусе наиболее ярко проявляет себя четвертая группа эмоций. Семь угрозы, опасности и страха изначально присутствуют в семантике ряда номинаций, которые используются авторами в контекстах об ИИ. То есть новые технологии воспринимаются как угроза. Рассмотрим контексты употребления таких номинаций, как *Angst* ‘страх’, *Furcht* ‘боязнь’, *Bedrohung* ‘угроза’, *drohen* ‘угрожать’.

*Die digitale Gesellschaft: Wie verändert sich der Mensch im Zeitalter der Künstlichen Intelligenz? Künstliche Intelligenzen bestehen mittlerweile Jura- und Medizin-Examen von Elite-Universitäten. Sie erschaffen Musik und Filme und können auch selbst Programmiercode schreiben. Ist KI damit für die Menschheit nützliches Werkzeug — oder vielmehr eine **Bedro-***

hung? Droht der Mensch mit der "Singularität" — dem Zeitpunkt, an dem die Intelligenz der Maschinen die der Menschen überholt — überflüssig zu werden? (Lanz, Precht 92).

«Цифровое общество: как меняются люди в эпоху искусственного интеллекта? Искусственные интеллекты уже сдают экзамены по юриспруденции и медицине в элитных университетах. Они создают музыку и фильмы и даже могут писать собственный программный код. Делает ли это ИИ полезным для человечества инструментом или скорее **угрозой**? Не **грозит** ли людям опасность стать лишними после наступления "сингулярности" — момента, когда интеллект машин превзойдет интеллект людей?»

Данный контекст представляет собой краткое описание июньского выпуска подкаста «Ланц & Прехт», которое подготавливает аудиторию к прослушиванию беседы. Именно в шоуноутс (англ. shownotes), небольшой аннотации выпуска, авторы прибегают к эксплицитным средствам эмоционализации, чтобы заинтересовать потенциального адресата. Здесь выраженная эмоционализация при помощи номинаций *Bedrohung* 'угроза', *drohen* 'угрожать' сопровождается традиционным для онлайн-СМИ приемом поляризации (контраста): *Ist KI damit für die Menschheit nützliches Werkzeug — oder vielmehr eine Bedrohung?* «Делает ли это ИИ **полезным** для человечества **инструментом** или скорее **угрозой**?»

ИИ становится все более независимым от человека, что вызывает в обществе оправданные опасения. Авторы анализируют проблему возможной угрозы (нем. *Bedrohung*, von *bedrohen* 'eine Gefahr für jmdn., etw. bilden, jmdn., etw. gefährden'⁶ «угроза — от *угрожать* 'представлять опасность для кого-л., чего-л., подвергать кого-л., что-л. опасности'») со стороны ИИ и обращаются к теме сингулярности, то есть превосходства машин над людьми. Данные опасения сформулированы в форме риторических вопросов к аудитории. На первый взгляд абстрактная угроза может вызывать у слушателей такие реакции, как паника и страх.

Ключевая номинация эмоции страха *Angst* 'banges Gefühl, Furcht'⁷ «*страх* 'тревожное чувство, ужас'» встречается как самостоятельная единица и в составе сложных слов, как правило детерминативных композитов, например *Todesangst* 'Angst vor dem Tod; sehr große Angst'⁸ «*смертельный страх* 'страх смерти; очень сильный страх'». Практически в самом конце того же выпуска снова вербализируется тема страха общества, связанная со скоростью развития технологий ИИ:

Das heißt also die Frage, kommen wir mit der gesellschaftlichen Humanisierung von Technikfolgen noch mit? Oder wächst uns das über den Kopf? Die kann ich nicht beantworten. Aber Angst macht einem die Frage schon (Lanz & Precht 92).

«Так что вопрос в том, можем ли мы по-прежнему идти в ногу с общественным осмыслением последствий применения техники. Или же мы уже не в силах справиться с этим? Я не могу ответить на этот вопрос. Но сам по себе вопрос уже многим внушает **страх**».

Сформулированные вопросы остаются без ответа, вызывая у аудитории чувство разочарования и неуверенности. Существительное *Angst* в контексте конкре-

⁶ *bedrohen*. DWDS. <https://www.dwds.de/wb/bedrohen-d-1-1> (дата обращения: 10.04.2024).

⁷ *Angst*. DWDS. <https://www.dwds.de/wb/Angst> (дата обращения: 10.04.2024).

⁸ *Todesangst*. DWDS. <https://www.dwds.de/wb/Todesangst> (дата обращения: 10.04.2024).

тизирует значение — ‘существующий в обществе страх перед неограниченными возможностями развития ИИ’. Формируется отрицательная эмоциональная установка по отношению к ИИ.

В следующем контексте представлены номинации эмоций, вызываемых ситуационными факторами (третьей группы по Шварц-Фризель) *Sorge* ‘тревога’ и *Freude* ‘радость’. Номинация *Sorge* ‘bedrückendes Gefühl innerer Unruhe und Angst, das durch eine unangenehme, schwierige Lage hervorgerufen wird, mit der jmd. belastet ist oder die jmd. in der Zukunft befürchten muss’⁹ «тревога ‘гнетущее чувство внутреннего беспокойства и страха, вызванное неприятной, трудной ситуацией, которой кто-то обременен или которой кто-то должен опасаться в будущем’» является частотным мотивом в нашем корпусе. В семантике данной лексемы можно идентифицировать семы внутреннего беспокойства, страха, будущего. Использование в одном контексте с прямой мотививной номинацией *Todesangst* ‘смертельный страх’ усиливает значимость данных сем для контекстуального развертывания. Также эмоционализация строится за счет контраста семантики лексем *Leiden* ‘Qual, Schmerz’ «страдание ‘мука, боль’»¹⁰ и *Freude* ‘Gefühl der Hochstimmung, inneren Heiterkeit’¹¹ «радость ‘чувство восторга, внутренней веселости’»:

...und alles, was du so hast, Todesangst und Sorgen um die Kinder und Sorgen, dass du dein Leben nicht richtig lebst und so. Also käme man zu dem Ergebnis, dass Leiden überwiegt die Freude (Lanz, Precht 92).

«... и все, что у тебя есть, — **смертельный страх, тревога** о детях, **тревога**, что ты живешь не так, как надо, и так далее. Так что можно прийти к выводу, что **страдания** преобладают над **радостью**».

Частица *so*¹² в данном контексте не имеет собственного значения, является маркером разговорной речи, придает данному высказыванию неопределенный, более эмоциональный характер и смягчает его. Тем самым создается атмосфера дружеской беседы.

Aber das ist ja nicht das, wofür wir, ich sag mal, Angst haben würden. Also kein Mensch bekommt Schiss, dass Chat-GPT die Menschheit unterjochen könnte (KI-Podcast).

«Но мы **боимся**, так скажем, не этого. То есть никто не **напуган** тем, что чат GPT может поработить человечество».

В подкастах из серии «Знание» ведущие ориентируются прежде всего на молодежную аудиторию, при этом отдельные выпуски подкаста одновременно ведут три модератора. Диалог имеет маркеры разговорной речи, например: редукция безударного гласного в конце слова и разговорная частица *mal*¹³, которая не всегда переводится на русский язык (*ich sag’ mal*) и используется для придания высказыванию непринужденности; усилительная частица *ja*¹⁴, не имеющая самостоятель-

⁹ *Sorge*. DWDS. <https://www.dwds.de/wb/Sorge> (дата обращения: 10.04.2024).

¹⁰ *Leiden*. DWDS. <https://www.dwds.de/wb/Leiden> (дата обращения: 10.04.2024).

¹¹ *Freude*. DWDS. <https://www.dwds.de/wb/Freude> (дата обращения: 10.04.2024).

¹² *so*. DWDS. <https://www.dwds.de/wb/so> (6b) (дата обращения: 10.04.2024).

¹³ *mal*. Duden. https://www.duden.de/rechtschreibung/mal_nun_mal_beilaueufig (дата обращения: 10.04.2024).

¹⁴ *ja*. DWDS. <https://www.dwds.de/wb/ja> (II 1) (дата обращения: 10.04.2024).

ного значения, оживляющая высказывание и придающая реплике разговорный, а следовательно, более эмоциональный характер.

В вышеприведенном примере следует обратить внимание на разговорный синоним существительного *Angst* 'страх'. Эмоционально окрашенная лексема *Schiss* 'Angst'¹⁵ «*страх груб.* 'страх, тревога'» со стилистическим маркером *salopp, derb* "фамильярно-разговорный, вульгарный, грубый" используется ведущими в составе сленгового устойчивого сочетания *Schiss bekommen* 'сильно испугаться' и нивелирует опасности ИИ для человечества, в молодежной аудитории в фокусе внимания находятся преимущества применения новых технологий. Формируется положительная эмоциональная установка.

В следующем примере из онлайн-статьи номинативный эмотив *Angst* усиливается образным эмоциональным эпитетом *nackt*:

Ein wiederkehrendes Motiv dieser Tage: nackte Angst. Da ist er wieder, der Computer, der den Menschen die Jobs wegnimmt (Spiegel).

«Повторяющийся в наши дни мотив: **голый страх**. И снова он, компьютер, который отнимает у людей работу».

В журнальном корпусе примеров также уделяется внимание потенциальным опасностям (нем. *Gefahr, potenzielle Gefahren*), связанным с использованием ИИ. Эмоционализация подкрепляется семантикой глагола *warnen* 'jmdn. auf etw. ihm Drohendes, auf Gefahr für ihn hinweisen und ihm dadurch raten, sich vorzusehen'¹⁶ «*предостерегать* 'предупредить кого-либо о чем-то угрожающем, об опасности для него и тем самым посоветовать ему принять меры предосторожности'», в дефиниции которого эксплицируются семы угрозы, опасности:

*Der Milliardär verwies in der Klage darauf, dass OpenAI ausdrücklich als Gegengewicht zum Tandem aus Google und der von dem Internetkonzern übernommenen KI-Firma DeepMind gegründet worden sei. Auslöser sei die Idee gewesen, dass **künstliche Intelligenz** mit ihren **potenziellen Gefahren** nicht auf Gewinne ausgerichteten Unternehmen überlassen werden dürfe. <...> Musk **warn**t jedoch auch immer wieder vor **Gefahren** durch künstliche Intelligenz (Spiegel).*

«В иске миллиардер указал, что OpenAI была основана в противовес тандему Google и ИИ-компании DeepMind, который был поглощен интернет-компанией. Толчком послужила идея о том, что **искусственный интеллект** с его **потенциальными опасностями** не должен оставаться в руках компаний, ориентированных на получение прибыли. <...> Однако Маск также постоянно **предупреждает об опасностях** искусственного интеллекта».

Было установлено, что в корпусе статей вербализация эмоции страха сопряжена с обсуждением опасности применения ИИ для будущего, поэтому был принят автоматический анализ контекстов, в которых встречаются лексемы *Gefahr* 'опасность' и *Zukunft* 'будущее'. С помощью аналитической программы AntConc (подробнее о применении инструмента AntConc см.: [Езан и др. 2022: 769–770]) были проанализированы частотность и контексты употребления лексем в корпусе примеров онлайн-издания «Spiegel». В первом случае с помощью функции «кла-

¹⁵ Schiss. DWDS. <https://www.dwds.de/wb/Schiss?o=schiss> (дата обращения: 10.04.2024).

¹⁶ warnen. DWDS. <https://www.dwds.de/wb/warnen> (дата обращения: 10.04.2024).

стер» автоматически определялись группы адъясцентных пар, образующих тесное единство (рис. 1). Такие установленные контекстные сочетания, как *Gefahren der neuen Technik* ‘опасности новых технологий’, *Gefahren durch künstliche Intelligenz* ‘опасности, вызванные <использованием искусственного> интеллекта’, *die aus KI resultierenden Gefahren* ‘опасности как результат <использования> искусственного интеллекта’, *Warnung vor Gefahren* ‘предупреждение об опасностях’, наглядно показывают, что ИИ и новые технологии контекстуализируются как источник и причина опасностей, характер которых сложно спрогнозировать.

The screenshot shows the AntConc software interface. The main window displays a table of clusters for the search term 'Gefahr'. The table has the following structure:

Cluster	Rank	Freq	Range
1 Gefahr dass Vorurteile gegenüber Minderheiten nicht entdeckt und immer weiter reproduziert werden	1	1	1
2 Gefahr dass sie in die falschen Hände geraten Einige der KI Anbieter	1	1	1
3 Gefahren Der Milliardär verwies in der Klage darauf dass OpenAI ausdrücklich als	1	1	1
4 Gefahren aus wie kaum erkennbare Fälschungen Deepfakes in Form von Fotos Videos	1	1	1
5 Gefahren beherrscht werden können Spätestens seitdem das KI Programm ChatGPT von OpenAI	1	1	1
6 Gefahren der neuen Technik und sogar einer Auslöschung der Menschheit durch KI	1	1	1
7 Gefahren durch künstliche Intelligenz Der Unternehmer teilt viele politische Positionen der amerikanischen	1	1	1
8 Gefahren durch künstliche Intelligenz warnte Den Unterschied zu anderen Entwicklern sieht Musk	1	1	1
9 Gefahren nicht auf Gewinne ausgerichteten Unternehmen überlassen werden dürfe Einen besonderen Wendepunkt	1	1	1
10 Antwort auf die Frage zu finden wie die aus KI resultierenden Gefahren	1	1	1
11 Auslöser sei die Idee gewesen dass künstliche Intelligenz mit ihren potenziellen Gefahren	1	1	1
12 Entwickler und Manager wie der OpenAI Chef Sam Altman vor den Gefahren	1	1	1
13 Grok konkurriert mit ChatGPT Musk warnt jedoch auch immer wieder vor Gefahren	1	1	1
14 X AI deren Chatbot Grok mit ChatGPT konkurriert während er vor Gefahren	1	1	1
15 der Nutzung keine personenbezogenen oder sensitiven Daten verwenden Sonst besteht die Gefahr	1	1	1
16 der Systeme beteiligt sind Sind diese nicht divers zusammengesetzt steigt die Gefahr	1	1	1
17 habe sich den Namen OpenAI ausgedacht behauptet Musk zudem Warnung vor Gefahren	1	1	1
18 um die neue Technik entstanden Schon jetzt gehen von KI allerdings Gefahren	1	1	1

Below the table, the search settings are visible: Search Query: Gefahr, Words checked, Case checked, Regex checked, Cluster Size: 12, Min. Freq: 1, Min. Range: 1. The search is sorted by Frequency, and the search term position is set to On Left/Right.

Рис. 1. Кластерный анализ употребления лексемы *Gefahr/Gefahren* в корпусе примеров онлайн-издания «Spiegel» (AntConc¹⁷)

При анализе лексемы *Zukunft* применялся инструмент KWIC (Key-Word-In-Context ‘ключевое слово в контексте’), он показывает результаты поиска в виде конкорданса, что позволяет увидеть, какие слова и фразы являются частотными. В данном случае можно было более подробно изучить правый и левый контексты употребления лексемы *Zukunft*. Было обнаружено, что ключевое слово *Zukunft* соседствует с лексемами *hoffen* ‘надеяться’, *Hoffnung* ‘надежда’, которые сигнализируют об эмоциональном переживании и формировании положительной эмоциональной установки по отношению к ИИ. Несомненно, вопросы будущего волнуют большую часть аудитории и вызывают устойчивый интерес у читателей, одновременно вызывая целый спектр эмоций от эйфории (нем. *Euphorie*) до глубокой обеспокоенности (нем. *tiefe Sorge*):

¹⁷ AntConc. <https://www.laurenceanthony.net/software/antconcl/> (дата обращения: 24.03.2024).

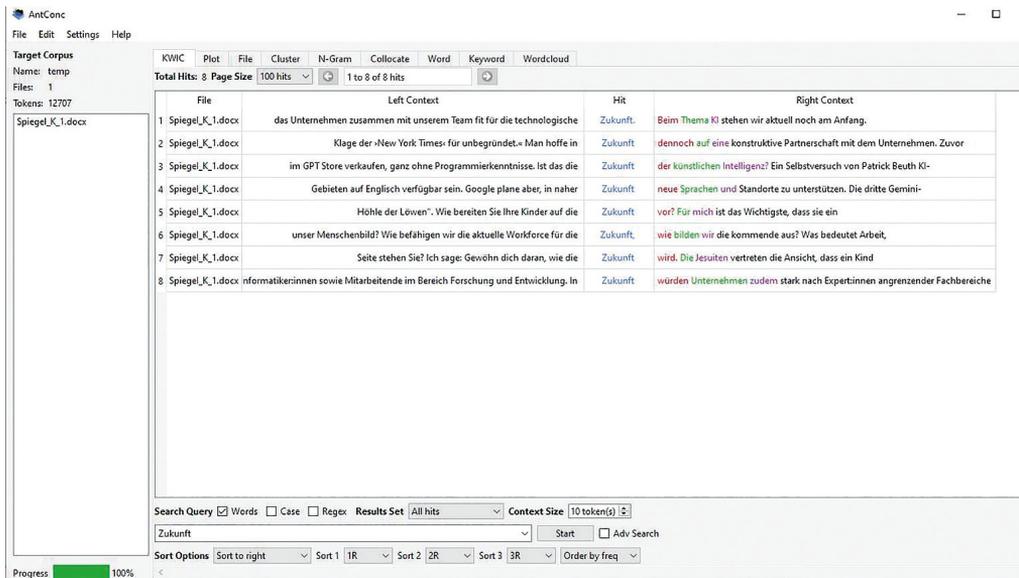


Рис. 2. Использование инструмента KWIC (ключевое слово *Zukunft* в контексте) в корпусе примеров онлайн-издания «Spiegel» (AntConc)

Künstliche Intelligenz (KI) wurde zu einem Schlagwort des Jahres. Netzwelt-Redakteur Patrick Beuth hat recherchiert, wie OpenAI, eine kleine Firma aus San Francisco, ein Nischentema zum Massenprodukt machte, er war in der Berliner Start-up-Szene unterwegs und diskutierte mit einer Stanford-Expertin, ob KI-Systeme zu viel Macht erringen. „Die Welt schwankt zwischen Euphorie und tiefer Sorge“, sagt er (Spiegel).

«Искусственный интеллект (ИИ) стал самым популярным словом года. Редактор «Netzwelt» Патрик Бойт изучил, как небольшая компания OpenAI из Сан-Франциско превратила специфическую тему в массовый продукт, совершил путешествие по берлинской стартап-сцене и обсудил с экспертом из Стэнфорда, не слишком ли много влияния получают системы искусственного интеллекта. “Мир колеблется между эйфорией и глубокой обеспокоенностью”, — сказал он».

Обеспокоенность связана с масштабом трансформаций в обществе в связи с развитием ИИ:

Mitunter entsteht der Eindruck, das KI-Fieber sei einfach der nächste Hype. <...> Doch das täuscht. Nur kann die KI-Welle möglicherweise noch größer werden als vergangene Transformationen (Spiegel).

«Иногда создается впечатление, что лихорадка ИИ — это просто очередная шумиха. Но это иллюзия. <...> Однако волна ИИ может оказаться еще более масштабной, чем предыдущие преобразования».

В данном примере эмоционализации имплицитно способствует использование авторами окказиональных метафорических композитов *KI-Welle* и *KI-Fieber* и сравнительной конструкции *noch größer werden als*.

Опасения обусловлены возможностью создавать фейковые видео и тем самым полностью изменять информационное пространство:

Zugleich sind die Sorgen groß, dass damit in großem Stil Fake-Videos erzeugt werden könnten, die von echten Aufnahmen kaum zu unterscheiden wären (Spiegel).

«В то же время есть **серьезные опасения**, что это может быть использовано для масштабного создания **фейковых видео**, которые будут практически неотличимы от настоящих».

Эмотивы, выражающие эмоции

Для непосредственного выражения эмоций, не называя их эксплицитно, часто используются междометия. Они служат прежде всего для спонтанного выражения сильной, субъективной эмоциональности и не имеют референтной (номинативной) функции. Как правило, они представляют собой спонтанную, непосредственную реакцию на невербальное событие или высказывание [Schwarz-Friesel 2013: 155].

В нашем корпусе междометия были идентифицированы в речи ведущих подкастов. Они маркируют паузы в тех случаях, когда необходимо немного подумать или подобрать слово. В следующих примерах из корпуса молодежных подкастов междометия *äh, ähm*¹⁸ встречаются в ситуациях, в которых говорящий сомневается и хотел бы скорректировать свое высказывание. Междометие *hey*¹⁹, преимущественно встречающееся в языке молодежи и в данном контексте используется одним из собеседников как маркер диалогической речи, привлекающий внимание к высказыванию:

Und, ähm, wie das bei vielen so ist, hab ich immer jetzt dieses kleine, äh, diesen kleinen Roboter, der sich fragt: Hey, vielleicht wäre das ja was, was du mit KI machen könntest? (KI-Podcast).

«И, э-э-э... как это теперь бывает со многими людьми, у меня всегда есть это маленькое, э-э-э... этот маленький робот, который спрашивает: “Эй, может быть, это ты можешь сделать с помощью искусственного интеллекта?”»

Äh, nämlich... Warte, da muss ich noch kurz einhaken, bevor du dein Beispiel sagst... (KI-Podcast).

«Э-э, собственно... Подожди, я должен здесь немного **вмешаться**, прежде чем ты приведешь свой пример...»

Следует отметить и использование в переносном значении фамильярно-разговорного глагола *einhaken*²⁰ ‘вмешиваться’ (например, в дискуссию), который усиливает эмоциональный компонент диалога молодых ведущих.

Еще в одном контексте из молодежного рождественского подкаста междометия являются одним из важных средств эмоционализации, создающих атмосферу предпраздничного волнения:

¹⁸ äh. DWDS. <https://www.dwds.de/wb/äh> (дата обращения: 10.04.2024).

¹⁹ hey. DWDS. <https://www.dwds.de/wb/hey> (дата обращения: 10.04.2024).

²⁰ einhaken. DWDS. <https://www.dwds.de/wb/einhaken> (дата обращения: 10.04.2024).

Mit KI und Weihnachten rocken wir die Bühne... **Oh yeah!**²¹ ...geben Vollgas, keine andere Crew klingt so viel krass. Marie Kilg, Schmalzried und Fritz Espenlaub (KI-Podcast).

«Мы зажигаем на сцене вместе с ИИ и Рождеством... **О да!** ...выкладываемся на полную катушку, ни одна другая команда не звучит так здорово. Мари Кильг, Шмальцрид и Фриц Эспенлауб».

Эмоционализация подкрепляется контекстуальной семантически контрастной парой *KI und Weihnachten*, использованием эмоционально-образного устойчивого сочетания *Vollgas geben* 'Kniegas geben, sich beeilen, schneller werden'²² и эмоционального экспрессива *krass* 'sehr, auffällig stark oder hart ausgeprägt, extrem'²³.

Беседа об ИИ происходит накануне Рождества, собеседники разными способами выражают эмоции предвкушения праздника. Так, в речи собеседников встречается междометие *ho, ho, ho!*, которое, как правило, имитирует смех глубоким мужским голосом и в первую очередь ассоциируется с Санта-Клаусом²⁴. В рождественском подкасте ведущие обсуждают наступающий праздник:

*Ich hatte mich jetzt schon drauf gefreut, dass wir einmal **Ho, ho, ho!** sagen mit abwechselnden Stimmen. Wir können es noch einmal ausprobieren. Jeder kriegt einen Ho. Ja. Ich bin Ho-2* (KI-Podcast).

«Я уже давно предвкушал, как мы будем говорить “**Хо-хо-хо**”, чередуя голоса. Мы можем попробовать еще раз. Каждый произносит “хо”. Да. Я — хо-2».

В корпусе примеров из журнала «Spiegel» междометия встречаются в единичных случаях. Например, в заголовке статьи о «сверхъестественных» возможностях ChatGPT восклицание *Oh, mein Bot* «О, мой Бот» (*Bot* — виртуальный собеседник или программа, имитирующая человека в чатах, компьютерных играх и т. д.²⁵) вызывает ассоциации с восклицанием *Oh, mein Gott!* (*o Gott!, ach, du lieber Gott!*²⁶), выражающем целый ряд эмоций и чувств (например, радость, восторг, изумление, удивление, разочарование, волнение, испуг и пр.):

Oh, mein Bot

Mit Software der ChatGPT-Erfinder kann man sich seine eigenen KI-Helfer bauen und im GPTStore verkaufen, ganz ohne Programmierkenntnisse. Ist das die Zukunft der künstlichen Intelligenz? (Spiegel).

«О, мой Бот

С помощью программного обеспечения от изобретателей ChatGPT вы можете создать собственного ИИ-помощника и продавать его в магазине GPT без каких-либо знаний программирования. Это будущее искусственного интеллекта?»

На наш взгляд, здесь имеет место также отсылка к эмотивной аббревиатуре *OMG* (англ. *Oh My God!*), которая широко используется в современной интернет-коммуникации и маркирует эмоции адресанта в чатах, форумах и т. п.

²¹ yeah. DWDS. <https://www.dwds.de/wb/yeah> (дата обращения: 10.04.2024).

²² Vollgas geben. redensarten-index. https://www.redensarten-index.de/suche.php?suchbegriff=Vollgas%2Bgeben&bool=relevanz&gawoe=an&sp2=erl_ou&von=erlreg (дата обращения: 10.04.2024).

²³ krass. DWDS. <https://www.dwds.de/wb/krass> (дата обращения: 10.04.2024).

²⁴ hoho. DWDS. <https://www.dwds.de/wb/hoho>, <https://www.dwds.de/wb/ho> (дата обращения: 10.04.2024).

²⁵ Bot. DWDS. <https://www.dwds.de/wb/Bot> (дата обращения: 10.04.2024).

²⁶ Gott. DWDS. <https://www.dwds.de/wb/Gott> (дата обращения: 10.04.2024).

Эмоциональная персуазивность

Цель эмоционализации медиадискурса, в нашем случае — научно-популярного, состоит в том, чтобы добиться более интенсивного воздействия на реципиента. Эмпатия и идентификация рассматриваются как залог эффективного убеждения в преимуществах или угрозах ИИ. Таким образом, эмоционализация, реализуемая через эмоциональный потенциал, ожидаемый и предполагаемый адресантом, может быть описана как персуазивная стратегия. В свою очередь, «персуазивные стратегии — это коммуникативные процедуры, которые специально воздействуют на реципиента, то есть намеренно направлены на достижение определенного эффекта» [Schwarz-Friesel 2013: 225–226]. В нашем корпусе были идентифицированы следующие приемы реализации эмоционально-персуазивных стратегий:

- отсылка к авторитетам:

Also, Open AI ist nicht sozusagen Open Source, wie die Fachleute sagen (Lanz, Precht 75).

«Таким образом, Open AI не является, так сказать, открытым программным обеспечением, как утверждают эксперты».

Vor einigen Monaten hatten namhafte Forscher, Entwickler und Manager wie der OpenAI-Chef Sam Altman... vor den Gefahren der neuen Technik und sogar einer Auslöschung der Menschheit durch KI gewarnt (Spiegel).

«Несколько месяцев назад **ведущие исследователи, разработчики и руководители, такие как глава OpenAI Сэм Альтман...** предупредили об опасностях новой технологии и даже об исчезновении человечества с помощью ИИ»;

- отсылка к причинно-следственным факторам:

Die Ursache: Die KI war mit Lebensläufen trainiert worden, die dem Konzern zugeschickt wurden — und die größtenteils von Männern stammten (Spiegel).

«**Причина:** искусственный интеллект был обучен на основе присланных в компанию резюме, в большинстве своем составленных мужчинами»;

- упоминание в текстах людей, вызывающих симпатию:

Mein Mann hat gerade eine Spielkonsole gekauft, jetzt spielen alle Mario Kart. Wir wollen, dass die Kinder echte „natives“ sind in den Neuen Medien, dass sie souverän mit Social Media, KI und Gaming umgehen können (Spiegel).

«Мой муж только что купил игровую приставку, и теперь все играют в “Mario Kart”. Мы хотим, чтобы **дети** были настоящими “аборигенами” новых медиа, чтобы они могли уверенно обращаться с социальными сетями, искусственным интеллектом и играми»;

- аналогии и сравнения:

So wie ein leeres Blatt Papier die Kreativität lähmen kann, kann auch das Eingabefeld eines KI-Programms einschüchtern. Es braucht gute Ideen, um den Maschinen etwas Einzigartiges zu entlocken (Spiegel).

«**Как чистый лист бумаги может парализовать творческую активность,** так и поле ввода программы искусственного интеллекта может напугать. Чтобы добиться от машин чего-то уникального, требуются хорошие идеи».

В следующем примере будущее сравнивается со сказочной страной (нем. *Schlaraffenland*), при этом ведущий ссылается на известный немецкоязычный сатирический сайт «Der Postillion»²⁷ и тем самым усиливает ироничность своего высказывания, обращаясь к публикации, в которой идет речь о первом «искусственном высокомерии» и «первом по-настоящему человеческом ИИ», который обладает способностями оскорблять, высмеивать и унижать. В заключении автор использует фразу *bin ich froh*, которую можно декодировать как выражение радости от того, что он не будет жить в подобном мире, а также как выражение иронии и даже сарказма:

„Der Postillon“ selbst spricht davon, die erste „**künstliche Arroganz**“ und die „**erste wirklich menschliche KI**“ entwickelt zu haben. <...> Ich meine, es gibt Menschen, die halten das für **das Schlaraffenland**. Und ich denke immer, **bin ich froh**, dass ich in dieser Welt nicht leben muss (Lanz, Precht 92).

«Der Postillon» утверждает, что разработал первое **“искусственное высокомерие”** и **“первый по-настоящему человеческий ИИ”**. <...> Есть люди, которые думают, что это **сказочная страна**. И я все время думаю, как **я рад**, что мне не придется жить в этом мире»;

- контраст, противопоставление:

Das auch schon wieder viel zitierte Bonmot „Nicht die KI wird dir den Job klauen, sondern jemand, der KI benutzt“ tröstet wenig, wenn vernetzte KI-Lösungen am Ende auch die „KI-Nutzer“ ersetzen werden (Spiegel).

«Часто цитируемое удачное высказывание **“Не ИИ украдет вашу работу, а тот, кто использует ИИ”** будет малоутешительным, если сетевые ИИ-решения в итоге заменят “пользователей ИИ”».

Невербальные семиотические средства как эмотивные сигналы

Средства невербальных семиотических каналов также способны сигнализировать об эмоциональности, «а именно: мимика, интонация, жесты (паравербальный канал), цветовая символика... (визуальный канал)» [Андреева, Копчук 2020: 19–20].

Иллюстративные материалы — это «часть комплексного процесса медиатизации». Как отмечают исследователи Б. Хюппауф и П. Вайнгарт, влияние изображений, созданных для научных целей, никогда не ограничивалось исключительно кругом ученых, которым они предназначались. Кроме того, они всегда вызывали интерес других людей, представителей прочих дисциплин и наблюдателей, ищущих не только развлечений, но и обучения [Hüppauf, Weingart 2009: 11]. В современных СМИ образы науки приобрели новое качество. Не научный интерес, а эстетика, сенсационная новизна привлекают к изображениям внимание все большего числа различных реципиентов.

Рассмотрим эмоциональное противопоставление человеческого и искусственного интеллекта в публикации «Süddeutsche Zeitung» от 31 июля 2023 г. В рубрике «ИИ» («Künstliche Intelligenz») размещена статья «Noch schlauer als gedacht» («Еще

²⁷ Der Postillion. <https://www.der-postillon.com/> (дата обращения: 10.04.2024).

умнее, чем предполагалось»)²⁸. Заголовок содержит типичный для эмоциональных контекстов прием сравнения. Далее следует лид, анонсирующий пару противопоставляемых денотатов *человек — нейросеть (ИИ)*:

Der Chat-GPT zugrunde liegende Algorithmus ist offenbar in der Lage, Analogieschlüsse zu ziehen — das hatte man bislang nur Menschen zugetraut. Woher kann die KI das? (SZ).

«Алгоритм, на котором основан Chat-GPT, способен делать выводы по аналоговой схеме — то, что до сих пор считалось возможным только для человека. Почему ИИ способен на это?»

Вербальный эмоциональный контраст подкрепляется изображением человеческого мозга и нейросети (рис. 3). Подпись повторяет содержание сравнения:

Künstliche gegen menschliche Intelligenz: Die KI kann immer mehr, was man bislang nur vom Menschen erwartet hatte.

«Искусственный интеллект против человеческого: ИИ может делать все больше и больше того, что раньше мог только человек».

Контраст создается дополнительно при помощи цвета: изображение мозга человека выполнено в монохромных серо-коричневых тонах, «искусственный мозг» изображен с использованием нескольких ярких цветов и оттенков, что сигнализирует о положительной эмоционализации.

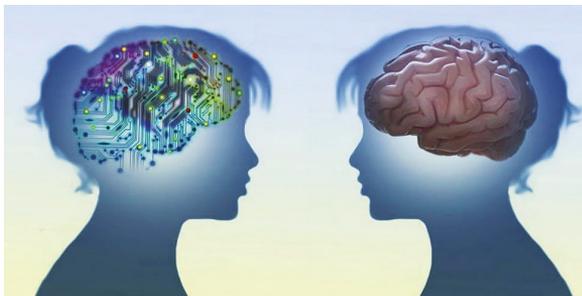


Рис. 3. Нейросеть и человеческий мозг.
Foto: Science Photo Library/Imago Images (SZ)

Эмоционально насыщенное мультимодальное взаимодействие можно наблюдать на примере большинства рассмотренных онлайн-статей. В рубрике «КИ» в выпуске от 3 апреля 2021 г. размещена статья «Der Papagei hat etwas Rassistisches gesagt» («Попугай сказал что-то расистское»)²⁹. Авторы обращаются к популярному в медиадискурсе эмоциональному сравнению ИИ со стохастическим попугаем (рис. 4). Иллюстрация снабжена следующей подписью: «Was haben Papageien mit Algorithmen zu tun? Beide ahmen menschliche Sprache nach, ohne den Kontext zu verstehen (SZ). «Какое отношение попугаи имеют к алгоритмам? И те и другие имитируют человеческую речь, не понимая контекста».

²⁸ Süddeutsche Zeitung. 31.07.2023. <https://www.sueddeutsche.de/wissen/chatgpt-analogie-denken-1.6083937?reduced=true> (дата обращения: 10.04.2024).

²⁹ Süddeutsche Zeitung. 03.04.2021. <https://www.sueddeutsche.de/digital/ki-google-facebook-rassismus-sexismus-1.5254308?reduced=true> (дата обращения: 10.04.2024).



Рис. 4. Попугаи и ИИ. Foto: Dominguez/dpa (SZ)

В наш корпус вошли публикации, в том числе интервью с экспертами по ИИ, в которых объясняется, как работает чат-бот GPT и каковы его ограничения. В данных публикациях искусственный языковой интеллект называют «стохастическим попугаем», поскольку программа многократно повторяет то, что уже было сказано и написано ранее. Метафорический медийный неологизм *der stochastische Papagei* состоит из прилагательного *stochastisch* — «vom Zufall abhängig»³⁰, восходящего к математической терминологии, и существительного *Papagei*. Мы имеем дело уже со своего рода олицетворением ИИ. Безусловно, образные метафорические номинации, подкрепляемые невербальными вставками, значительно усиливают дискурсивную эмоционализацию, становятся своеобразными эмоциональными доминантами дискурса. В данном случае «стохастический попугай» снижает градус напряженности, снимает угрозу применения ИИ, создает скорее положительную эмоциональную установку.

Публикации, посвященные ИИ, действительно часто сопровождаются изображениями реальных или сгенерированных попугаев. В качестве иллюстрации приведем одно из таких изображений, сгенерированное нейронной сетью DALL-E OpenAI (рис. 5).



Рис. 5. Стохастический попугай, олицетворяющий ChatGPT. Bild DALL-E³¹

³⁰ stochastisch. Duden. <https://www.duden.de/rechtschreibung/stochastisch> (дата обращения: 10.04.2024).

³¹ ChatGPT: Weltmodell oder stochastischer Papagei. LinkedIn. <https://www.linkedin.com/pulse/chatgpt-weltmodell-oder-stochastischer-papagei-mathias-bock-jyuse/?originalSubdomain=de> (дата обращения: 10.04.2024).

Англицизмы

Эмоционально насыщенными можно считать контексты, извлеченные из молодежных научно-популярных подкастов, в которых ведущие используют заимствования из английского языка. При этом часто предпочтение отдается англицизмам, в то время как можно было бы использовать немецкие синонимы (например, *Social Media, Level, Model, Board, Science-Fiction, Take, Tool, App, Updates, Feature-Updates, Gaming*). Дело в том, что для подкаста важно, чтобы между ведущими и слушателями сложились доверительные отношения, поэтому, употребляя модные, известные в молодежной среде, или новые, связанные с темой ИИ, англицизмы, ведущие сигнализируют своей аудитории, во-первых, о своей экспертной осведомленности, во-вторых, что они — «свои», им можно доверять. Англицизмы не только маркируют принадлежность к определенной возрастной (социальной) группе, но и в отдельных фрагментах, благодаря терминологичности, создают для адресата атмосферу сопричастности научной дискуссии. Среди возможных эмоций адресата, вызываемых такого рода контекстами, — восхищение, уважение, доверие, интерес. Например, в данном фрагменте авторы вводят в дискуссию новое понятие:

*Ich will noch einen Begriff erklären, den man, glaube ich, mal gehört haben muss oder so ein bisschen verstehen sollte. Und das ist der vom **Large Language Model**, also ein großes Sprachmodell (KI-Podcast).*

«Я хочу объяснить еще один термин, который, как мне кажется, нужно было уже услышать или немного осмыслить. Это понятие **Large Language Model**, или Большая языковая модель».

Несомненно, ряд англицизмов может вызвать у части аудитории ассоциации с медийными событиями, сопряженными с отрицательными эмоциями, например с утечкой данных:

*Und Sam Altman hat jetzt vor kurzem das Ganze auch einen, ja, **unglücklichen Leak** genannt und damit so halb bestätigt, dass das wohl stimmt (KI-Podcast).*

«А Сэм Олман недавно назвал все это, да, **досадной утечкой данных**, частично подтвердив, что это, видимо, правда».

В следующем примере англицизм как маркер современного молодежного языка дублирует соответствующую немецкую лексему (нем. *natürlich*, англ. *obviously*), тем самым усиливая значение и придавая высказыванию большую степень эмоциональности. Кроме того, следует отметить, что наречие *obviously*³² «очевидно, явно, безусловно» часто используется молодыми людьми в чатах и сообщениях WhatsApp в качестве сокращения *obvs*. Можно также предположить аллюзию на известный интернет-мем «Капитан Очевидность» (англ. *Captain Obvious*), который достиг пика популярности в конце 1990-х годов:

*Und weil wir **natürlich, obviously** mit KI-Tools arbeiten wollen und lange Listen haben von Dingen, die wir immer ausprobieren wollen (KI-Podcast).*

³² obviously. Multitran. <https://www.multitran.com/m.exe?l1=1&l2=2&s=obviously&ot=1> (дата обращения: 10.04.2024).

«И потому что мы, конечно же, **безусловно**, хотим работать с инструментами искусственного интеллекта и имеем длинные списки тех вещей, которые мы всегда хотели применить на практике».

Авторы подкаста для более взрослой аудитории Ланц (65 лет) и Прехт (60 лет) также охотно используют англицизмы в своих высказываниях. В подкастах данной серии англицизмы являются эмоциональным маркером образованности, поскольку не все представители старшего поколения в Германии свободно владеют английским языком:

*Das leuchtet jedem ein, lieber künstliche Intelligenz als natürliche Dummheit. Das ist natürlich nicht schlecht, wenn die Maschinen das können. Und deswegen ist es erst mal ein **Selling-Begriff**. Das muss doch dein Sohn einsehen. Für Marketingzwecke ist künstliche Intelligenz ein guter Begriff. Ich habe gedacht, ich mach bei dir heute **den Big Point*** (Lanz, Precht 75).

«**Всем понятно — искусственный интеллект лучше, чем природная глупость**. Конечно, это не так уж плохо, если машины могут это делать. И именно поэтому это **понятие для сферы продаж**. Твой сын должен это понимать. Термин ИИ хорошо подходит для маркетинговых целей. Сегодня я решил подвести тебя к **основной мысли**».

В приведенном примере мы встречаем спортивную метафору *Bigpoint*³³ ‘sehr wichtiger, entscheidender, für den Verlauf eines Spiels oft ausschlaggebender Punkt’ «Бигпойнт ‘очень важный, решающий момент, часто определяющий ход игры’» и окказиональный композит *Selling-Begriff* «понятие для сферы продаж, маркетинга».

В дискурсе ИИ употребляется англицизм *Hype*³⁴, который в словаре DWDS имеет помету «уничижительный» (нем. *abwertend*). В большинстве контекстов речь идет о (рекламных) кампаниях в СМИ, которые вызывают повышенный интерес и восторг, часто речь идет о некритичном, искусственно созданном, кажущемся массовом восторге:

*KI ist das **Hype-Thema** bei Start-ups* (Spiegel).

«Искусственный интеллект — **сенсационная тема** для стартапов».

*ChatGPT löste vor gut einem Jahr den **Hype** um künstliche Intelligenz aus* (Spiegel).

«Компания ChatGPT начала **шумиху** вокруг искусственного интеллекта еще год назад».

*Der aktuelle **Hype** um das Thema nervt Sie bereits? Wir sind noch weit vom Peak entfernt* (Spiegel).

«Вас уже раздражает нынешняя **шумиха** вокруг этой темы? Нам еще очень далеко до пика».

Выводы

Эмоции изначально являются психологическим феноменом, т. е. характеристикой адресата или автора, а не свойством текста. Тем не менее в силу своей объективной природы научно-популярные медиатексты обладают той или иной степенью

³³ Bigpoint. DWDS. <https://www.dwds.de/wb/Bigpoint> (дата обращения: 10.04.2024).

³⁴ Hype. DWDS. <https://www.dwds.de/wb/Hype> (дата обращения: 10.04.2024).

эмоциональной насыщенности. Поскольку основной интенцией посреднического научно-популярного массмедийного сегмента дискурса ИИ является трансфер специальных знаний для широкой аудитории неспециалистов, обнаруженные на разных дискурсивных уровнях средства и приемы эмотивности подчинены этой задаче. При этом эмоционализацию все же следует признать вспомогательной стратегией научно-популярного медиадискурса ИИ, поскольку средства эмотивности в основном используются для привлечения внимания, идентификации, персонализации и реже — в контекстах, посвященных непосредственно трансферу знаний об ИИ (объяснению специальных понятий и т. п.).

Эмотивность сетевого научно-популярного дискурса об ИИ воплощается в способности вербальных и невербальных единиц называть, описывать и выражать эмоции и чувства актора-адресанта (специалиста и/или посредника) и тем самым оказывать эмоциональное воздействие на адресата, которое заключается в формировании эмоциональных установок в отношении ИИ. На основе классификации эмоций Шварц-Фризель удалось установить, что наиболее активно в онлайн-дискурсе ИИ концептуализируются и репрезентируются эмоции, вызываемые определенными ситуационными факторами (прежде всего беспокойство, реже — радость), а также эмоции, которые возникают в ответ на угрозу применения ИИ (испуг, страх). Также были установлены контексты репрезентации таких универсальных эмоций, как удивление, доверие, предвкушение, интерес и др.

Самой распространенной формой эмоционально-персуазивной коммуникации в исследуемом корпусе является эксплицитное использование эмотивов на разных дискурсивных уровнях: номинаций эмоций, эмоционально-оценочной лексики, описаний с эмоционально окрашенными прилагательными и глаголами, а также специальных действий или визуальных символов. Кроме того, эмоции могут выражаться имплицитно с помощью метафор, сравнений, аллюзий, контраста, иронии или сарказма. Эмотивы, выражающие эмоции (междометия), более характерны для подкастов, которые являются устным мультимедийным жанром научно-популярного дискурса. Эмотивными доминантами научно-популярных онлайн-статей об ИИ могут становиться мультимедийные образы, имеющие вербальное воплощение в форме медийных метафорических неологизмов и невербальное — в форме изображений.

В целом изучение дискурсивной эмотивности имеет значение не только для лингвистики и дискурсологии, но и для психологии и теории коммуникации. Перспективным представляется дальнейшее изучение эмотивности как фактора характеристики акторов и их интеракции в научно-популярном дискурсе в устной и письменной формах и в различных коммуникативных ситуациях.

Литература

- Андреева, Копчук 2020 — Андреева В. А., Копчук Л. Б. Научная коммуникация 2.0: особенности представления научного контента на немецкоязычных научно-популярных YouTube-каналах. *Научный диалог*. 2020, (12): 9–25. <https://doi.org/10.24224/2227-1295-2020-12-9-25>
- Вольф 1985 — Вольф Е. М. *Функциональная семантика оценки*. М.: Наука, 1985.
- Воронцова 2013 — Воронцова Т. А. Стратегии и тактики презентации специальных знаний в научно-популярном дискурсе. *Вестник Челябинского государственного университета. Сер. Филология. Искусствоведение*. 2013, 37 (86): 26–29.

- Езан, Ковтунова 2024 — Езан И. Е., Ковтунова Е. А. Научно-популярные подкасты об искусственном интеллекте в онлайн-медиа Германии. *Немецкая филология в Санкт-Петербургском университете*. 2024, (14): 434–458. <https://doi.org/10.21638/spbu33.2024.123>
- Езан и др. 2022 — Езан И. Е., Ковтунова Е. А., Григорьева Л. Н. Лингводискурсивный корпусный анализ лексики пандемии коронавируса в онлайн-версии журнала Der Spiegel. *Вестник Санкт-Петербургского университета. Язык и литература*. 2022. 19 (4): 760–779. <https://doi.org/10.21638/spbu09.2022.407>
- Ленько 2015 — Ленько Г. Н. Анализ категории эмотивности и смежных с нею понятий. *Вестник Ленинградского государственного университета им. А. С. Пушкина*. 2015, 1 (1): 84–91.
- Нефёдов 2021 — Нефёдов С. Т. Варьирование оценки в коммуникативных практиках научного дискурса. *Вестник Санкт-Петербургского университета. Язык и литература*. 2021, 18 (4): 760–778. <https://doi.org/10.21638/spbu09.2021.408>
- Нефёдов, Чернявская 2020 — Нефёдов С. Т., Чернявская В. Е. Контекст в лингвистическом анализе: прагматическая и дискурсивно-аналитическая перспектива. *Вестник Томского государственного университета. Филология*. 2020, (63): 83–97.
- Психология 1990 — Психология: Словарь. [Абраменкова В. В. и др.]; Петровский А. В., Ярошевский М. Г. (общ. ред.). 2-е изд., испр. и доп. М.: Политиздат, 1990.
- Телия 1986 — Телия В. Н. Коннотативный аспект семантики номинативных единиц. М.: Наука, 1986.
- Фаткуллина, Казанцева 2017 — Фаткуллина Ф. Г., Казанцева Е. А. Эмотивность и эмоциогенность различных жанров дискурса: история и перспективы исследования. *Успехи современной науки и образования*. 2017, 3, (1): 47–48.
- Шаховский 2008 — Шаховский В. И. *Лингвистическая теория эмоций*. М.: Гнозис, 2008.
- Шаховский 2010 — Шаховский В. И. *Эмоции: Долингвистика, лингвистика, лингвокультурология*. М.: Либроком, 2010.
- Шмелёв 1973 — Шмелёв Д. Н. *Проблемы семантического анализа лексики: на материале русского языка*. М.: Наука, 1973.
- Battacchi et al. 1996 — Battacchi M., Suslow Th., Renna M. *Emotion und Sprache. Zur Definition der Emotion und ihren Beziehungen zu kognitiven Prozessen, dem Gedächtnis und der Sprache*. Frankfurt am Main [u. a.]: Peter Lang, 1996.
- Burger, Luginbühl 2005 — Burger H., Luginbühl K. *Mediensprache: Eine Einführung in Sprache und Kommunikationsformen der Massenmedien*. 3., völlig neu bearbeitete Auflage. Berlin [u. a.]: de Gruyter, 2005.
- Hauser et al. 2019 — Hauser S., Luginbühl M., Tienken S. *Mediale Emotionskulturen*. Lausanne: Peter Lang Verlag, 2019.
- Hüppauf, Weingart 2009 — Hüppauf B., Weingart P. *Wissenschaftsbilder — Bilder der Wissenschaft. Frosch und Frankenstein: Bilder als Medium der Popularisierung von Wissenschaft*. Hüppauf B., Weingart P. (Hgs.). Bielefeld: Transcript, 2009.
- Liebert 2002 — Liebert W.-A. *Wissenstransformationen. Handlungssemantische Analysen von Wissenschafts- und Vermittlungstexten. Vol. 63. Studia Linguistica Germanica*. Berlin [u. a.]: de Gruyter, 2002.
- Löffler 2016 — Löffler H. *Germanistische Soziolinguistik*. 5. Neubearb. Auflage. Berlin: Erich Schmidt Verlag, 2016.
- Miller 2014 — Miller D. *Emotionalität und Wertung im Diskurs: eine kontrastive Analyse deutscher und polnischer Presstexte zum EU-Beitritt Polens. Studien zur Text- und Diskursforschung, Band 9*. Frankfurt am Main: Peter Lang, 2014.
- Schwarz-Friesel 2013 — Schwarz-Friesel M. *Sprache und Emotion*. 2. aktual. u. erw. Aufl. Tübingen; Basel: Narr Francke Verlag, 2013.
- Spitzmüller, Warnke 2011 — Spitzmüller J., Warnke I. H. *Diskurslinguistik. Eine Einführung in Theorien und Methoden der transtextuellen Sprachanalyse*. Berlin [u. a.]: de Gruyter, 2011.

Статья поступила в редакцию 24 февраля 2024 г.

Статья рекомендована к печати 24 июня 2024 г.

Elena A. Kovtunova

St. Petersburg State University,
7–9, Universitetskaya nab., St. Petersburg, 199034, Russia
<https://orcid.org/0000-0002-2439-680X>
e.kovtunova@spbu.ru

Irina E. Jesan

St. Petersburg State University,
7–9, Universitetskaya nab., St. Petersburg, 199034, Russia
<https://orcid.org/0000-0002-7662-611X>
i.ezan@spbu.ru

Emotivity in popular science media discourse (on the material of German online articles and podcasts about artificial intelligence)

For citation: Kovtunova E. A., Jesan I. E. Emotivity in popular science media discourse (on the material of German online articles and podcasts about artificial intelligence). *Vestnik of Saint Petersburg University. Language and Literature*. 2024, 21 (4): 842–865. <https://doi.org/10.21638/spbu09.2024.405> (In Russian)

The paper focuses on the study of verbal and non-verbal means of creating emotionality in the media discourse of artificial intelligence. The material of the study is a corpus of German-language online publications about artificial intelligence (AI) on the websites of the magazine “Der Spiegel” and the newspaper “Süddeutsche Zeitung”, as well as a corpus of transcriptions of podcasts from the audio libraries of the German TV channels ARD and ZDF. The novelty of this study reflects an investigation of the phenomenon of emotionality through a multi-dimensional linguodiscourse approach on the material of modern popular scientific media discourse, with a special attention to podcast as a distinct media form, which remains insufficiently studied in modern Russian linguistics. In this work we use the DIMEAN method of linguodiscourse analysis, methods of corpus analysis and automatic processing of textual data, contextual-semantic analysis, method of dictionary definitions, component analysis. As a result of the research the modern definitions of mediated and popular science discourses, emotionality and emotionisation of media discourse were clarified. While undergoing a contextual-semantic and corpus analysis the following means and techniques of emotionality of the AI discourse were revealed: direct, secondary and indirect nominations of emotions, emotives expressing emotions (interjections), implicit emotives (metaphors, comparisons, allusions, irony, sarcasm), non-verbal emotives (illustrations). The authors’ personal contribution consists in establishing the polarity of emotional attitudes towards AI in the two considered network formats: negative emotional attitudes prevail, formed on the basis of such emotions as fear, panic, anxiety.

Keywords: media discourse, emotivity, popular science article, podcast, artificial intelligence.

References

- Андреева, Копчук 2020 — Andreeva V. A., Kopchuk L. B. Scientific Communication 2.0: Features of Presenting Scientific Content on German Popular Science YouTube. *Nauchnyi dialog*. 2020, (12): 9–25. <https://doi.org/10.24224/2227-1295-2020-12-9-25> (In Russian)
- Вольф 1985 — Vol’f E. M. Functional semantics of evaluation. Moscow: Nauka Publ., 1985. (In Russian)
- Воронцова 2013 — Vorontsova T. A. The strategies and tactics of presentation of specialized knowledge in the popular scientific discourse. *Vestnik Cheliabinskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya Filologiya. Iskustvovedenie*. 2013, 37 (86): 26–29. (In Russian)
- Езан и др. 2022 — Esan I. E., Kovtunova E. A., Grigor’eva L. N. Corpus-based discourse analysis of the lexemes related to COVID-19 pandemic in the German magazine Der Spiegel (online version). *Vestnik of*

- Saint Petersburg University. Language and Literature*. 2022, 19 (4): 760–779. <https://doi.org/10.21638/spbu09.2022.407> (In Russian)
- Езан, Ковтунова 2024 — Jesan I. J., Kovtunova E. A. Popular science podcasts about artificial intelligence in German online media. *German philology at St. Petersburg University*. 2024, (14): 434–458. <https://doi.org/10.21638/spbu33.2024.123> (In Russian)
- Ленько 2015 — Len'ko G. N. Analysing the category of emotivity and related concepts. *Vestnik Leningradskogo gosudarstvennogo universiteta imeni A. S. Pushkina*. 2015, 1 (1): 84–91. (In Russian)
- Нефёдов 2021 — Nefedov S. T. The variety of evaluation in communicative practices of academic discourse. *Vestnik of Saint Petersburg University. Language and Literature*. 2021, 18 (4): 760–778. <https://doi.org/10.21638/spbu09.2021.408> (In Russian)
- Нефёдов, Чернявская 2020 — Nefedov S. T., Cherniavskaia V. E. Context in Linguistics: Pragmatic and Discourse Analytical. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. Filologiya*. 2020, (63): 83–97. (In Russian)
- Психология 1990 — *Psychology: Dictionary*. [Abramenkova V. V. et al.]; pod obshch. r. Petrovskii A. V., Iaroshevskii M. G. (eds). 2nd ed. Moscow: Politizdat Publ., 1990. (In Russian)
- Телия 1986 — Teliia V. N. *The connotative aspect of the semantics of nominative units*. Moscow: Nauka Publ., 1986. (In Russian)
- Фаткуллина, Казанцева 2017 — Fatkullina F. G., Kazantseva E. A. Emotiveness and Emotiogenicity of different Discourse Genres: Research History and Prospects. *Uspekhi sovremennoi nauki i obrazovaniia*. 2017, 3 (1): 47–48. (In Russian)
- Шаховский 2008 — Shakhovskii V. I. *Linguistic theory of emotion*. Moscow: Gnozis Publ., 2008. (In Russian)
- Шаховский 2010 — Shakhovskii V. I. *Emotions: Dolinguistics, linguistics, linguoculturology*. Moscow: Librokom Publ., 2010. (In Russian)
- Шмелёв 1973 — Shmelev D. N. *Problems of semantic analysis of the lexicon: On the material of the Russian language*. Moscow: Nauka Publ., 1973. (In Russian)
- Battacchi et al. 1996 — Battacchi M., Suslow Th., Renna M. *Emotion und Sprache. Zur Definition der Emotion und ihren Beziehungen zu kognitiven Prozessen, dem Gedächtnis und der Sprache*. Frankfurt am Main [u. a.]: Peter Lang, 1996.
- Burger, Luginbühl 2005 — Burger H., Luginbühl K. *Mediensprache: Eine Einführung in Sprache und Kommunikationsformen der Massenmedien*. 3., völlig neu bearbeitete Auflage. Berlin [u. a.]: de Gruyter, 2005.
- Hauser et al. 2019 — Hauser S., Luginbühl M., Tienken S. *Mediale Emotionskulturen*. Lausanne: Peter Lang Verlag, 2019.
- Hüppauf, Weingart 2009 — Hüppauf B., Weingart P. *Wissenschaftsbilder — Bilder der Wissenschaft. Frosch und Frankenstein: Bilder als Medium der Popularisierung von Wissenschaft*. Hüppauf B., Weingart P. (Hgs.). Bielefeld: Transcript, 2009.
- Liebert 2002 — Liebert W.-A. *Wissenstransformationen. Handlungssemantische Analysen von Wissenschafts- und Vermittlungstexten. Vol. 63. Studia Linguistica Germanica*. Berlin [u. a.]: de Gruyter, 2002.
- Löffler 2016 — Löffler H. *Germanistische Soziolinguistik*. 5. Neubearb. Auflage. Berlin: Erich Schmidt Verlag, 2016.
- Miller 2014 — Miller D. *Emotionalität und Wertung im Diskurs: eine kontrastive Analyse deutscher und polnischer Presstexte zum EU-Beitritt Polens. Studien zur Text- und Diskursforschung, Band 9*. Frankfurt am Main: Peter Lang, 2014.
- Schwarz-Friesel 2013 — Schwarz-Friesel M. *Sprache und Emotion*. 2. aktual. u. erw. Aufl. Tübingen; Basel: Narr Francke Verlag, 2013.
- Spitzmüller, Warnke 2011 — Spitzmüller J., Warnke I. H. *Diskurslinguistik. Eine Einführung in Theorien und Methoden der transtextuellen Sprachanalyse*. Berlin [u. a.]: de Gruyter, 2011.

Received: February 24, 2024

Accepted: June 24, 2024