

1

Кемеровский
государственный
университет

Объединяем
знания и людей

2782-4799 (print)
2782-4802 (online)

2026 Том 5 № 2

ВИРТУАЛЬНАЯ КОММУНИКАЦИЯ И СОЦИАЛЬНЫЕ СЕТИ

VIRTUAL COMMUNICATION & SOCIAL NETWORKS
2026 Vol 5 No 2

Виртуальная коммуникация и социальные сети
(Virtual Communication and Social Networks)

Виртуальная коммуникация и социальные сети – национальный научный рецензируемый журнал.

Издается с 2022 года. Выходит 4 раза в год.

Журнал включен в Перечень ведущих рецензируемых журналов Высшей аттестационной комиссии РФ. Журнал относится к категории К3 в соответствии с Итоговым распределением журналов Перечня ВАК по категориям К1, К2, К3. Журнал включен в ЕПНИ (Белый список) – 4 уровень.

Все научные статьи, соответствующие требованиям журнала, проходят двойное слепое рецензирование.

Плата за публикацию не взимается. Журнал издается за счет средств Кемеровского государственного университета.

Статьи распространяются на условиях лицензии CC BY 4.0 International License.

Журнал включен в базы данных: РИНЦ, DOAJ, Scilit, Lens.org.

Сведения о политике журнала, правилах для авторов, архив полнотекстовых выпусков размещены на сайте издания: <https://jsocnet.ru>

Регистрационный номер СМИ: серия ПИ № ФС 77-82961. Выдан Роскомнадзором.

ISSN 2782-4799 (print); 2782-4802 (online).

Подписной индекс в интернет-магазине периодических изданий «Пресса по подписке» – 53537.

Учредитель, издатель: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кемеровский государственный университет» (КемГУ).

Адрес учредителя, издателя: Россия, Кемеровская область – Кузбасс, 650000, г. Кемерово, ул. Красная, 6; +7(3842)58-12-26; rector@kemsu.ru

Адрес редакции: Россия, Кемеровская область – Кузбасс, 650000, г. Кемерово, ул. Красная, 6; +7(3842)55-87-61; jsocnet@mail.ru

Virtual Communication and Social Networks is a Russian scientific peer-reviewed.

Founded in 2022. Published 4 times a year.

The Journal is on the Russian List of Leading Peer-Reviewed Journals recommended by the Higher Attestation Commission of the Russian Federation. The Journal belongs to Category (K3) of scientific periodicals as classified by the Higher Attestation Commission. The Journal is included in "White List" (Russia) – the fourth level.

The scientific articles, drawn up according to the rules of the journal, undergo double-blind peer review.

The Journal is funded by Kemerovo State University. Authors do not have to pay any article processing charge or open access publication fee.

The articles are distributed under the terms of the CC BY 4.0 International License.

The Journal is registered in the following databases: DOAJ, RSCI, Scilit, Lens.org.

For more information about our publishing politics, instructions for authors, and archives of full-text issues, please visit our website: <https://jsocnet.ru/en/>

Registration number: PI no. FS 77-82961. Registered in the Federal Service for Supervision of Communications, Information Technology and Mass Communications.

ISSN 2782-4799 (print); 2782-4802 (online).

Subscription indices: 53537 – in the online-store of periodicals "Press by subscription".

Founder and publisher: Kemerovo State University.

Address of the founder and publisher: 6, Krasnaya St., Kemerovo, Kemerovo region (Kuzbass), Russia, 650000. +7(3842)58-12-26; rector@kemsu.ru

Editorial Office Address: 6, Krasnaya St., Kemerovo, Kemerovo region (Kuzbass), Russia, 650000; +7(3842)55-87-61; jsocnet@mail.ru

16+

Главный редактор



Голев Николай Данилович

д-р филол. наук, проф., Кемеровский
государственный университет
(Кемерово, Россия).

Nikolay D. Golev, Editor-in-Chief, Dr.Sci.
(Philol.), Prof., Kemerovo State University
(Kemerovo, Russia).

Заместитель главного редактора



Ким Лидия Густовна

д-р филол. наук, доцент, Кемеровский
государственный университет
(Кемерово, Россия).

Lidiya G. Kim, Vice Editor-in-Chief for
Philology, Dr.Sci.(Philol.), Assoc. Prof.,
Kemerovo State University (Kemerovo, Russia).

Редакционная коллегия / Editorial board



Баркович Александр Аркадьевич

д-р филол. наук, доцент, Минский
государственный лингвистический
университет (Минск, Беларусь).

Alexander A. Barkovich, Dr.Sci.(Philol.),
Assoc. Prof., Minsk State Linguistic University
(Minsk, Belarus).



Катышев Павел Алексеевич

д-р филол. наук, проф., Государственный
институт русского языка им. А. С. Пушкина
(Москва, Россия).

Pavel A. Katyshev, Dr.Sci.(Philol.), Prof.,
Pushkin State Russian Language Institute
(Moscow, Russia).



Белоусов Константин Игоревич

д-р филол. наук, Белорусский
государственный университет
иностранных языков (Минск, Беларусь).

Konstantin I. Belousov, Dr.Sci.(Philol.),
Belarusian State University of Foreign
Languages (Minsk, Belarus).



Кобзева Ольга Викторовна

магистр теоретической, прикладной
лингвистики и перевода, Высшая школа
перевода (Пиза, Италия).

Olga V. Kobzeva, Master in Theoretical,
Applied Linguistics and Translation, Graduate
School of Translation (Pisa, Italy).



Бреслер Михаил Григорьевич

канд. филос. наук, доцент, Уфимский
государственный нефтяной технический
университет (Уфа, Россия).

Mikhail G. Bresler, Cand.Sci.(Philos.),
Assoc. Prof., Ufa State Oil Technical University
(Ufa, Russia).



Колмогорова Анастасия Владимировна

д-р филол. наук, проф., НИУ Высшая школа
экономики – Санкт-Петербург
(Санкт-Петербург, Россия).

Anastasia V. Kolmogorova, Dr.Sci.(Philol.),
Prof., HSE University – St. Petersburg
(St. Petersburg, Russia).



Бушев Александр Борисович

д-р филол. наук, проф., Тверской
государственный университет
(Тверь, Россия).

Alexander B. Bushev, Dr.Sci.(Philol.), Prof.
Tver State University (Tver, Russia).



Кранзеева Елена Анатольевна

зам. главного редактора (социология),
д-р социол. наук, доцент, Кемеровский
государственный университет
(Кемерово, Россия).

Elena A. Kranzeeva, Vice Editor-in-Chief
for Sociology, Dr.Sci.(Sociol.), Assoc. Prof.,
Kemerovo State University (Kemerovo, Russia)



Кабрин Валерий Иванович

д-р психол. наук, проф., Национальный
исследовательский Томский
государственный университет
(Томск, Россия).

Valery I. Kabrin, Dr.Sci.(Psychol.),
Prof., Tomsk State University (Tomsk, Russia).



Кронгауз Максим Анисимович

д-р филол. наук, проф., НИУ Высшая школа
экономики – Москва (Москва, Россия).

Maxim A. Krongauz, Dr.Sci.(Philol.), Prof.,
HSE University (Moscow, Russia).



Каменева Вероника Александровна

д-р филол. наук, проф., Кемеровский
государственный университет
(Кемерово, Россия).

Veronika A. Kameneva, Dr.Sci.(Philol.),
Prof., Kemerovo State University
(Kemerovo, Russia).



Ли Хэнжэнь

магистр, профессор, Северо-Восточный
нефтяной университет (Дацин, КНР).

Li Hengren, Master, Prof., Northeast
Petroleum University (Daqing, China).



Оглезнев Виталий Васильевич

д-р филос. наук, доцент, Санкт-Петербургский государственный университет (Санкт-Петербург, Россия).

Vitaliy V. Ogleznev, Dr.Sci.(Philos.), Assoc. Prof., Saint Petersburg State University (St. Petersburg, Russia).



Оленев Станислав Владимирович

канд. филол. наук, доцент, Северо-Восточный нефтяной университет (Дацин, КНР).

Stanislav V. Olenev, Cand.Sci.(Philol.), Assoc. Prof., Northeast Petroleum University (Daqing, China).



Рабенко Татьяна Геннадьевна

д-р филол. наук, проф., Кемеровский государственный университет (Кемерово, Россия).

Tatiana G. Rabenko, Dr.Sci.(Philol.), Prof., Kemerovo State University (Kemerovo, Russia).



Резанова Зоя Ивановна

д-р филол. наук, проф., Национальный исследовательский Томский государственный университет (Томск, Россия).

Zoia I. Rezanova, Dr.Sci.(Philol.), Prof., Tomsk State University (Tomsk, Russia).



Рыкун Артем Юрьевич

д-р социол. наук, проф., Национальный исследовательский Томский государственный университет (Томск, Россия).

Artem Yu. Rykun, Dr.Sci.(Sociol.), Prof., Tomsk State University (Tomsk, Russia).



Серый Андрей Викторович

д-р психол. наук, проф., Кемеровский государственный университет (Кемерово, Россия).

Andrey V. Seryu, Dr.Sci.(Psychol.), Prof., Kemerovo State University (Kemerovo, Russia).



Сологуб Ольга Павловна

д-р филос. наук, доцент, Национальный Тайваньский университет (Тайбэй, Тайвань).

Olga P. Sologub, Dr.Sci.(Philol.), Assoc. Prof., National Taiwan University (Taipei, Taiwan).



Тагаев Мамед Джакыпович

д-р филос. наук, проф., Кыргызско-Российский Славянский университет имени Б. Н. Ельцина (Бишкек, Киргизия).

Mamed Dzh. Tagaev, Dr.Sci.(Philol.), Prof., Kyrgyz-Russian Slavic University (Bishkek, Kyrgyzstan).



Танатова Дина Кабдуллиновна

д-р социол. наук, проф., Российский государственный социальный университет (Москва, Россия).

Dina K. Tanatova, Dr.Sci.(Sociol.), Prof., Russian State Social University (Moscow, Russia).



Чистанов Марат Николаевич

д-р филос. наук, доцент, Хакасский государственный университет им. Н. Ф. Катанова (Абакан, Россия).

Marat N. Chistanov, Dr.Sci.(Philos.), Assoc. Prof., N. F. Katanov Khakas State University (Abakan, Russia).



Шестопал Елена Борисовна

д-р филос. наук, проф., Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова (Москва, Россия).

Elena V. Shestopal, Dr.Sci.(Philos.), Prof., Lomonosov Moscow State University (Moscow, Russia).



Яницкий Михаил Сергеевич

зам. главного редактора (психология), д-р психол. наук, проф., Кемеровский государственный университет (Кемерово, Россия).

Mikhail S. Yanitskiy, Vice Editor-in-Chief for Psychology, Dr.Sci.(Psychol.), Prof., Kemerovo State University (Kemerovo, Russia).

Коммуникативистика и когнитивные науки

Медиаконцепт *resilience* как когнитивный инструмент формирования интерпретационных моделей виртуальной коммуникации в трилингвальном пространстве

Обухова Н. В. 101

Приемы оценки достоверности новостей: интегративный анализ стратегий внутренней и внешней проверки фактов

Хазова Н. А., Артеменко Е. Д. 111

Лингводидактика в социальных сетях

Сравнительная педагогика сентимент-анализа в цифровой лингвистике

Дмитриев А. В., Крупнова Е. С., Лаврентьева Е. П. 123

Медиакоммуникации и журналистика

Влияние тональности производного текста на интерпретацию производящего текста (на материале интердискурсивной деривации делового текста в медиатекст)

Дударева Я. А. 138

Возможности использования искусственного интеллекта для продвижения образовательного продукта университета в социальных медиа

Соколова А. А., Яницкий Л. С. 151

Прикладное использование результатов научной деятельности

Приложения для цифрового сбора и анализа анамнеза как средство обучения иностранных студентов-медиков профессиональной коммуникации на русском языке

Дрейфельд О. В. 162

Разработка веб-приложения для автоматизации создания корпуса метаданных публикаций в социальных сетях (на материале русскоязычных и англоязычных тревел-блогов о Республике Беларусь)

Красовская Ю. Ю. 176

Виртуальная коммуникация в речевых практиках учебных билингов

Резанова З. И., Владимирова В. Е. 185

Психология и социология виртуальной коммуникации и социальных сетей

Влияние социально-демографических факторов на эмоциональное восприятие текста цифровой коммуникации: опыт экспериментального исследования

Герцен А. С. 198

Функционирование и развитие языка в виртуальной реальности

Таджикский сегмент социальных сетей: специфика кодового переключения и графической трансформации

Искандарова Д. М. 207

Communication Studies and Cognitive Sciences

Media Concept *Resilience* as a Cognitive Tool to Model Interpretations
within Trilingual Virtual Communication

Obukhova N. V. 101

News Credibility Assessment Heuristics: An Integrative Analysis of Internal
and External Verification Strategies

Khazova N. A., Artemenko E. D. 111

Linguodidactics in Social Networks

Comparative Pedagogy of Sentiment Analysis in Digital Linguistics

Dmitriev A. V., Krupnova E. S., Lavrentyeva E. P. 123

Media Communications and Journalism

Impact of Derivative Text Sentiment on Source Text Interpretation:
Interdiscursive Business-to-Media Text Derivation

Dudareva Ya. A. 138

Artificial Intelligence for University Promotion in Social Media

Sokolova A. A., Yanitskiy L. S. 151

Applied use of the results of scientific activity

Digital Anamnesis Services as a Tool for Developing Professional Communicative
Competence in International Medical Students

Dreyfeld O. V. 162

Web Application for Automated Metadata Corpus of Social Media Publications:
Russian-Language and English-Language Travel Blogs about the Republic of Belarus

Krasowskaja Yu. Yu. 176

Virtual Communication in Speech Practices of Functional Bilinguals

Rezanova Z. I., Vladimirova V. E. 185

Psychology and Sociology of Virtual Communication and Social Networks

Social and Demographic Factors in Emotional Perception of Digital Communication Text:
An Experimental Study

Gertsen A. S. 198

Language in Virtual Reality: Functions and Development

Tajik Segment of Social Media: Code-Switching and Graphical Evolution

Iskandarova D. M. 207

оригинальная статья

eLibrary EDN: DWSUWW

Медиаконцепт *resilience* как когнитивный инструмент формирования интерпретационных моделей виртуальной коммуникации в трилингвальном пространстве

Обухова Надежда Владимировна

Университет Маъмуна, Узбекистан, Хива

eLibrary Author SPIN: 6265-7150

<https://orcid.org/0009-0008-6244-1473>

Scopus Author ID: 60136511900

tabithanvo@gmail.com

Аннотация: Статья посвящена трансформации англоязычного медиаконцепта *resilience* при его вхождении в русскоязычную и узбекоязычную цифровую среду. Цель – выявить и описать роль медиаконцепта как когнитивного инструмента формирования и трансформации интерпретационных моделей виртуальной коммуникации в трилингвальном цифровом пространстве. Актуальность исследования продиктована условиями виртуальной коммуникации, когда медиасреда перестает выполнять исключительно транслирующую функцию и начинает выступать активным фактором когнитивного структурирования опыта. Научная новизна работы заключается во введении понятия *трилингвального виртуального континуума*, в рамках которого рассматриваются механизмы трансформации смыслов. Предложенная параметрическая модель группировки медиаконцептов позволила систематизировать когнитивные характеристики фокусного концепта *resilience* и выявить логику его адаптации в различных лингвокультурах. Разработана дефиниция интерпретационной модели, понимаемой как устойчивая медийно-когнитивная схема осмысления опыта субъекта, актуализируемая через медиаконцепт. В результате установлено, что данные модели в трилингвальном пространстве тяготеют к национальным аксиологическим доминантам. Методологическая основа – когнитивно-дискурсивный анализ, позволяющий проследить механизмы трансформации медиаконцептов и соответствующих им интерпретационных моделей в градуальном когнитивно-дискурсивном континууме трилингвального виртуального пространства. Обнаружено, что в русскоязычном дискурсе происходит рефрейминг медиаконцепта от «силы духа» к «экспертному ресурсу». В узбекском сегменте обоснована роль категории *sabr (терпение)* как лингвокультурного аналога *resilience*, что смещает фокус с индивидуальной устойчивости на коллективную этическую норму.

Ключевые слова: медиаконцепт, *resilience*, когнитивно-дискурсивный анализ, трилингвальное виртуальное пространство, интерпретационная модель, рефрейминг

Цитирование: Обухова Н. В. Медиаконцепт *resilience* как когнитивный инструмент формирования интерпретационных моделей виртуальной коммуникации в трилингвальном пространстве. *Виртуальная коммуникация и социальные сети*. 2026. Т. 5. № 2. С. 101–110. <https://doi.org/10.21603/vcsn-2026-5-2-101-110>

Поступила в редакцию 25.02.2026. Принята после рецензирования 17.03.2026. Принята в печать 30.03.2026.

original article

Media Concept *Resilience* as a Cognitive Tool to Model Interpretations within Trilingual Virtual Communication

Nadezhda V. Obukhova

Ma'mun University, Uzbekistan, Khiva

eLibrary Author SPIN: 6265-7150

<https://orcid.org/0009-0008-6244-1473>

Scopus Author ID: 60136511900

tabithanvo@gmail.com

Abstract: The media environment evolves from a purely broadcasting medium into an active factor that structures cognitive experience. For instance, the English-language media concept *resilience* adapts to the Russian and the Uzbek digital environments. In this respect, it can act as a cognitive tool for shaping and transforming interpretation models of virtual communication within a *trilingual virtual continuum*, which is a framework for analyzing semantic transformation. The interpretation model is a stable media-cognitive scheme for conceptualizing experience, actualized through a media concept. In the trilingual virtual space, these models gravitate toward national axiological dominants. The parametric model for grouping media concepts systematizes cognitive characteristics of the focal concept *resilience* and reveals its adaptation logic across different linguistic cultures. A cognitive-discourse analysis traces the mechanisms of media concept transformation within the gradual cognitive-discourse continuum of the trilingual virtual space. The Russian-language discourse reframes the concept from "strength of spirit" to an "expert resource". In the Uzbek segment, *resilience* corresponds to the *sabr (patience)* category, which shifts the focus from personal resilience to a collective ethical norm.

Keywords: media concept, resilience, cognitive-discourse analysis, trilingual virtual continuum, interpretation model, reframing

Citation: Obukhova N. V. Media Concept *Resilience* as a Cognitive Tool to Model Interpretations within Trilingual Virtual Communication. *Virtual Communication and Social Networks*, 2026, 5(2): 101–110. (In Russ.) <https://doi.org/10.21603/vcsn-2026-5-2-101-110>

Received 25 Feb 2026. Accepted after review 17 Mar 2026. Accepted for publication 30 Mar 2026.

Введение

Как некогда алфавит стал ментальной кумулятивной инфраструктурой, основанной на знаниях коммуникации, так и цифровая медиасреда сегодня формирует новые когнитивные условия производства, интерпретации и циркуляции смыслов. В рамках данной трансформации медиаконцепт выступает не просто как единица медиадискурса, но и как смысловой узел, интегрированный в технологический каркас виртуальной коммуникации – алгоритмы цифровых платформ, интерфейсы и архитектуру социальных медиа, определяющих формат и логику современного коммуникативного взаимодействия.

Технологическая трансформация воплощается в интеграции различных способов коммуникации в интерактивные информационные сети. По справедливому замечанию М. Кастельса, формируется особый «супертекст» и «метаязык», объединяющий в рамках одной системы письменные, устные

и аудиовизуальные способы человеческой коммуникации, а также различные социальные и когнитивные контексты их функционирования [Кастельс 2000: 315]. Подобная интеграция радикально изменяет характер коммуникации, делая ее нелинейной, сетевой и мультимодальной, что, в свою очередь, оказывает непосредственное влияние на формирование культуры и способов интерпретации социальной реальности.

Современные исследования в области когнитивной лингвистики, медиалингвистики и медийной коммуникации подтверждают, что цифровая медиасреда выступает не только как коммуникативная инфраструктура, но и как новая когнитивная реальность, влияющая на способы формообразования, смыслообразования и концептуального осмысления цифрового опыта – от обеспечения доступа к ресурсам до формирования моделей авторского права

[Vytkalov et al. 2024]. Так, корпусный подход к анализу метафорических фреймов демонстрирует специфику репрезентации эмоциональных концептов в медиатексте [Кожуховская, Бурдыко 2025], а исследования триггерных высказываний отражают динамику актуализации смыслов в новостном интернет-дискурсе [Копнина и др. 2024]. Анализ медиатизации когнитивных терминов выявляет взаимосвязь между языковыми структурами и медийными практиками [Куликова 2024], а изучение механизмов взаимодействия в условиях языковой интерференции подчеркивает межкультурные траектории взаимодействия языковых систем в медиапространстве [Мозоль 2025]. Метафорическая репрезентация концепта *INTERNET* в различных культурных контекстах иллюстрирует, как цифровые концепты структурируются в медиадискурсе [Галичкина, Дроздова 2025], в то время как когнитивные механизмы формирования градуальных смыслов показывают, как глубинные семантические структуры обеспечивают когнитивную организацию цифровых концептов [Федяева 2025]. Наличие фундаментальных исследований мультикультурной интеграции и трансформации идентичности в цифровой среде на материале китайского [Оян 2025], англоамериканского [Галичкина, Дроздова 2025] и европейского медиадискурсов подтверждает устойчивый интерес ученых к различным аспектам виртуальной коммуникации. Обозначим, что ранее нами рассматривались когнитивные аспекты пространственного кода в рамках медиапрезентации бизнес-дискурса [Обухова 2025], что послужило базой для перехода к анализу более сложных трилингвальных моделей в данной работе.

Мультикультурное цифровое пространство представляет собой глобальную электронную коммуникативную среду (социальные сети, цифровые платформы, онлайн-сообщества и игровые среды), в рамках которой взаимодействуют различные культурные контексты, языки и модели мировосприятия [Vytkalov et al. 2024]. Данная среда одновременно способствует интенсивному межкультурному обмену и формированию новых форм идентичности, а также порождает специфические коммуникативные вызовы, связанные с трансформацией журналистских форматов, сосуществованием разнородного контента и необходимостью критической верификации информации.

Объектом исследования выступает триада медиадискурсов (английский, русский, узбекский), рассматриваемая сквозь призму генезиса и когнитивной динамики медиаконцепта. Англоязычный медиаконцепт, будучи рожден в недрах западного «рационального» пространства, базируясь на линейной логике фонетического алфавита [Маклюен 2003], при интеграции в инокультурное языковое сознание (русское, узбекское) адаптируется к «акустической» и «мозаичной» архитектонике принимающей среды и вызывает трансформацию когнитивных установок носителей целевого языка. Русскоязычный медиадискурс в данной триаде выполняет функцию семантического трансформатора, адаптирующего прагматическую плотность англоязычного концепта к аксиологическим фильтрам узбекского языкового сознания. Трилингвальное пространство виртуальной реальности Eng-Rus-Uzb – это градуальный континуум, работающий по схеме от прагматической метафоризации в англоязычном виртуальном пространстве, через технологическую адаптацию в русскоязычной цифровой среде к аксиологической редукции в узбекском виртуальном мире. Доминирующая роль англоязычных технологических хабов (в частности, Кремниевой долины) в генезисе цифровых инноваций позволяет констатировать состояние лингвистической доминантности в мультикультурном цифровом пространстве. В данной триаде английский язык выступает не только как язык-донор, но и как аксиологический аттрактор, задающий вектор когнитивной динамики медиаконцептов.

Одним из ключевых компонентов структуры мультикультурного цифрового пространства является медиаконцепт – когнитивно обусловленная смысловая единица, функционирующая в цифровом медиапространстве и характеризующаяся ускоренной когнитивной динамикой, высокой степенью репрезентативности и интерпретационной вариативности¹.

Медиаконцепт не является изолированной когнитивной единицей. Он объединяет вокруг себя совокупность вербальных и невербальных репрезентаций, характеризующихся сходными когнитивными признаками и организованных вокруг доминантного смыслового ядра, формируя концептуальные кластеры. Такие кластеры обладают выраженной культурной маркированностью и демонстрируют

¹ Обухова Н. В. Концепты цифровой культуры в трилингвальном медиапространстве: когнитивная динамика и лингвокультурные трансформации. *Иностранные языки в Узбекистане*. 2026. (В печати).

максимальную степень развернутости ядра, периферии, чувственного образа и интерпретационного поля, прежде всего в исходной цифровой среде своего возникновения (как правило, в англоязычном медиaprостранстве).

В структуре мультикультурного цифрового пространства медиаконцепт функционирует как базовая смысловая единица, соотносимая с более крупными медиаструктурами – медианарративами, цифровыми идиолектами сетевых сообществ и виртуальными ценностными доминантами.

Актуальность исследования заключается в том, что в условиях виртуальной коммуникации медиасреда перестает выполнять исключительно транслирующую функцию и начинает выступать активным фактором когнитивного структурирования опыта. Именно в этой среде медиаконцепты приобретают статус когнитивных инструментов, обеспечивающих формирование устойчивых интерпретационных моделей социально значимых явлений и нормализацию способов их осмысления в цифровом дискурсе.

Цель исследования – выявить и описать роль медиаконцепта как когнитивного инструмента формирования и трансформации интерпретационных моделей виртуальной коммуникации в трилингвальном цифровом пространстве. Задачи:

- 1) охарактеризовать трилингвальное виртуальное коммуникативное пространство с позиций теории контекстных культур с учетом технологического каркаса цифровой среды (алгоритмы социальных платформ, интерфейсы, медиаплатформы) и аксиологических факторов;
- 2) проанализировать генезис и когнитивную структуру медиаконцептов, формирующих концептуальные кластеры, в трилингвальном цифровом дискурсе;
- 3) выявить и описать параметрическую структуру интерпретационных моделей виртуальной коммуникации, формируемых медиаконцептами;
- 4) установить механизмы трансформации медиаконцептов и соответствующих им интерпретационных моделей в градуальном когнитивно-дискурсивном континууме трилингвального виртуального пространства.

Методы и материалы

Исследование базируется на анализе трилингвального виртуального коммуникативного пространства (En-Ru-Uz), которое рассматривается как гетерогенная среда, детерминированная технологическим каркасом цифровых платформ. Согласно Л. Мановичу, алгоритмы рекомендательных систем и архитектура интерфейсов выступают не нейтральными каналами, а активными когнитивными медиаторами, задающими интерпретационные рамки восприятия контента. Взаимодействие алгоритмической логики «экономики внимания» с аксиологическими факторами (ценностными доминантами лингвокультуры) создает условия для рефрейминга медиаконцептов при их переходе из одной цифровой среды в другую [Манович 2018].

Теоретической базой исследования послужили работы основоположников отечественной и зарубежной когнитивной лингвистики [Ван Дейк 2013; Кубрякова 2004; Lakoff, Johnson 1980] и труды ведущих представителей узбекской лингвистической школы [Муминов 2020; Safarov 2006; 2008], в которых обоснован когнитивно-прагматический подход к анализу дискурсивных концептов.

Эмпирическую базу исследования составили текстовые массивы, извлеченные из цифровых экосистем ведущих англоязычных², русскоязычных³ и узбекскоязычных медиаплатформ⁴. Выбор данных источников обусловлен их интеграцией в виртуальную среду, где механизмы обратной связи (комментарии пользователей) и алгоритмическая дистрибуция контента в социальных сетях (Telegram, Facebook⁵) формируют специфический контекст для трансформации интерпретационных моделей медиаконцептов.

Материалом исследования послужили 150 медиаконцептов, отобранных методом сплошной выборки из англоязычного цифрового медиадискурса. В сформированный корпус вошли медиаконцепты двух типов: *media-amplified* (традиционные концепты, получившие новые смыслы в цифре) и *digital-born* (концепты, возникшие непосредственно в цифровой среде), что позволяет проследить динамику трансформации интерпретационных моделей на разных уровнях медиадискурса⁶.

² The Telegraph. URL: <https://www.telegraph.co.uk/>; The Independent. URL: <https://www.independent.co.uk/> (accessed 12 Jan 2026).

³ Лентач. Telegram. URL: <https://t.me/s/lentachold> (дата обращения: 12.01.2026).

⁴ Kun.uz | Расмий канал. Telegram. URL: <https://t.me/s/kunuzofficial> (дата обращения: 12.01.2026).

⁵ Компания *Meta Platforms*, владеющая социальными сетями *Facebook* и *Instagram* и онлайн-мессенджером *WhatsApp*, признана экстремистской организацией, ее деятельность запрещена на территории РФ. *Meta Platforms, the parent company of Facebook, Instagram and WhatsApp Messenger, is banned in the Russian Federation as an extremist organization.*

⁶ Обухова Н. В. Концепты цифровой культуры...

Методологическую основу исследования составляют положения когнитивной лингвистики, медиалингвистики и теории виртуальной коммуникации.

Эмпирический этап включал выявление и группирование медиаконцептов на основе сходных когнитивных признаков по следующим параметрам:

- 1) характер актуализации значения ядра;
- 2) повторяемость семантических компонентов;
- 3) тип метафорических моделей;
- 4) характер прагматических установок и оценочных компонентов.

Указанные параметры использовались на этапе первичной когнитивной разметки материала и формирования концептуальных кластеров; их детальная аналитическая интерпретация представлена на материале фокусного медиаконцепта группы.

Интерпретационный этап исследования был направлен на выявление интерпретационных моделей виртуальной коммуникации и механизмов трансформации медиаконцептов в трилингвальном цифровом пространстве.

В качестве основных методов использовались концептуальный анализ, когнитивно-дискурсивный анализ, сопоставительный анализ и качественный анализ медиатекстов.

Результаты

На этапе первичной обработки эмпирического материала (англоязычного медиадискурса) были верифицированы 4 когнитивных кластера, отражающих доминирующие векторы цифровой субъективации:

- 1) саморегуляция и управление внутренним состоянием субъекта;
- 2) цифровая идентичность и культурные модели виртуальной коммуникации;
- 3) технологизация телесного и ментального опыта;
- 4) экономика цифровых практик и предпринимательской деятельности.

Фокусным объектом данного исследования в рамках первого кластера является медиаконцепт *resilience*, выступающий аттрактором процессов когнитивной адаптации.

Диагностика кластера *Саморегуляция и управление внутренним состоянием субъекта* базируется на анализе фокусного медиаконцепта *resilience*, когнитивно связанного с такими единицами, как *agility*

(адаптивность стратегий), *stoicism* (эмоциональный самоконтроль), *gratitude journal* (направленная рефлексия) и *procrastination* (дефицит саморегуляции). Совокупность данных концептов формирует единую аналитическую рамку, направленную на осознанную оптимизацию психоэмоциональных и поведенческих состояний субъекта. Общий когнитивный фрейм кластера репрезентирует цепочку значений: *субъект – рефлексия состояний – регуляция поведения*, что подтверждает доминирование антропоцентрической парадигмы в исследуемом цифровом сегменте.

Параметрический анализ концепта *resilience*

Характер актуализации значения ядра осуществляется преимущественно через лексикализацию, перифраз и сценарные нарративы. Ядро концепта *resilience* в англоязычном медиадискурсе формируется вокруг идеи индивидуальной психологической устойчивости, понимаемой как развиваемый процесс личностного роста. Так, в статье "Writing builds resilience by changing your brain, helping you face everyday challenges"⁷ подчеркивается, что *resilience* рассматривается как личное качество, которое может быть развито посредством целенаправленных усилий. В качестве нормативной дефиниции приводится трактовка Американской психологической ассоциации, согласно которой устойчивость представляет собой непрерывный процесс личностного роста через жизненные трудности⁸. В ряде медиатекстов медиаконцепт *resilience* актуализируется посредством нарративного сценария преодоления, включающего последовательность фаз неблагоприятного жизненного события, длительной психологической дестабилизации, мобилизации внутренних ресурсов и последующей социальной и профессиональной реадaptации. Например, в статье "I lost both my parents to dementia – this is what I learnt"⁹ сценарий разворачивается от дестабилизации (*утрата родителей*) к мобилизации ресурсов и финальной ценностной переоценке (*life-changing lessons*), что подтверждает телеологический характер ядра данного концепта.

Повторяемость семантических компонентов. Данный показатель демонстрирует устойчивость концепта в когнитивной базе автора вне зависимости

⁷ Johnston E. R. Writing builds resilience by changing your brain, helping you face everyday challenges. *The Conversation*. 24 Nov 2025. <https://doi.org/10.64628/AAI.7et5jtpdq> (accessed 12 Jan 2026).

⁸ Ibid.

⁹ Walker S. I lost both my parents to dementia – this is what I learnt. *The Telegraph*. 19 Jan 2025. URL: <https://www.telegraph.co.uk/christmas/2025/01/19/lost-both-parents-dementia/> (accessed 12 Jan 2026).

от прямой номинации. Согласно теории концептуальных систем [Lakoff, Johnson 1980], ядерные признаки концепта могут воспроизводиться через ассоциативно связанные образы и синонимические ряды, формируя когерентность текста на глубинном семантическом уровне, как, например, в статье "Melania casts herself as immigrant underdog in biopic"¹⁰. На протяжении всего изложения встречаются языковые реализации повторяющихся смысловых признаков *стойкости, выдержки, самоконтроля, способности выдерживать давление, выдерживать трудности*:

- *Speaking about the US President, she says that "nobody has endured what he has over the past few years" <...> "From an early age, he was forced to learn about the importance of maintaining composure, integrity and self discipline" <...> In the film Mrs Macron tells her "you are very strong"... / О президенте США она говорит, что «никому не доводилось пережить то, что пережил он за последние несколько лет» <...> «Он с самого детства усвоил, как важно сохранять самообладание, честность и самодисциплину» <...> В фильме миссис Макрон говорит ей: «Ты очень сильная»...¹¹.*

Подобная семантическая диспозиция указывает на то, что концепт интегрирован в ментальную модель автора как самоочевидная ценностная установка.

Тип метафорических моделей. Репрезентация медиаконцепта *resilience* реализуется в рамках концептуальных метафор. Наиболее продуктивными являются телесно-физическая и процессуальная модели, как это представлено в статье "Bullies targeted me online after The Apprentice, but I still oppose a social media ban"¹²:

- *It gave me a backbone / Это придало мне твердости характера;*
- *It toughened my resolve / Это укрепило мою решимость;*
- *It also forged me / Это закалило меня;*
- *Social media forced me to grow up / Социальные сети заставили меня повзреть.*

В данных примерах устойчивость концептуализируется как внутренняя опора, физическая прочность и результат «закалки» под воздействием внешних обстоятельств. Тем самым медиаконцепт *resilience* интерпретируется как формируемое и приобретаемое качество субъекта в условиях цифровой и социальной среды.

Характер прагматических установок и оценочных компонентов. В англоязычном медиадискурсе названный параметр демонстрирует неразрывную связь между аксиологической оценкой опыта и интенцией автора. Прагматическое пространство виртуального дискурса характеризуется доминированием эмотивно-оценочных установок, что обусловлено спецификой самопрезентации пользователя в Сети. Традиционные для политической коммуникации механизмы рефлексии и оценки, детально описанные Е. И. Шейгал, находят свое развитие и трансформацию в современной цифровой среде, где прагматический вектор часто смещается в сторону агональности и экспрессивности [Шейгал 2002; 2004]. В контексте анализа *resilience* это проявляется в трансформации личного опыта в аргументативную позицию, где автор не просто описывает события, а конструирует новую идентичность, используя оценочные метафоры как инструмент защиты своих убеждений: эмотивная – стойкость как результат преодоления боли (*forged, stripped*); оценочная – стойкость как приобретенное ценное качество (*backbone, grit*); аргументативная – стойкость как фундамент для протеста против запретов (*oppose a ban*)¹³.

Таким образом, исходный медиаконцепт англоязычного виртуального пространства представлен максимальной репрезентативностью параметров и видов дискурса (политический, спортивный, нарративный). Следующим этапом исследования является сравнительный анализ интерпретационных моделей в русскоязычном и узбекоязычном медиадискурсах.

Интерпретационная модель – это устойчивая медийно-когнитивная схема осмысления ситуации или опыта субъекта, актуализируемая через медиаконцепт. Она является результатом функционирования медиаконцепта в дискурсе.

¹⁰ Hamblin A. Melania casts herself as immigrant underdog in biopic. *The Telegraph*. 30 Jan 2026. URL: <https://www.telegraph.co.uk/world-news/2026/01/30/melania-casts-herself-immigrant-underdog-documentary-us/> (accessed 1 Feb 2026).

¹¹ Здесь и далее по тексту перевод выполнен автором статьи.

¹² Parsons R.-M. Bullies targeted me online after *The Apprentice*, but I still oppose a social media ban. *The Telegraph*. 26 Jan 2026. URL: <https://www.telegraph.co.uk/news/2026/01/26/bullies-apprentice-social-media-ban-oppose-under-16-starmer/> (accessed 1 Feb 2026).

¹³ Ibid.

Трансформация интерпретационных моделей в русскоязычной и узбекоязычной цифровой среде

Анализ русскоязычных и узбекоязычных интерпретационных моделей проводится по ранее выделенным параметрам, однако фокус смещается на градуальную репрезентацию и тематическую диверсификацию.

В русскоязычном медиадискурсе наблюдается дифференциация интерпретационных моделей в зависимости от типа дискурса. Если в исходном пространстве концепт универсален, то в русском дискурсе он локализован в профессиональных сегментах (бизнес, психология). Блог Alter предлагает своим подписчикам разобраться с понятиями *резилентность* и *стрессоустойчивость*, копируя в описании основные компоненты концепта *resilience* и предлагая практические советы по их тренировке¹⁴.

Однако при выходе в общегуманитарный и официальный дискурс происходит рефрейминг: концепт лишается технологичности и актуализируется через высококонтекстные категории *стойкости*, *мужества* и *силы духа*:

- *Чтобы держаться на плаву в информационном море либишизы, поросшем иноагентской тиной, нам нужна ваша помощь. Увы, одной силой духа и моральной стойкостью не обойтись*¹⁵ (Лентач, 12.02.2024);
- *Несколько цитат из речи Лукашенко на инаугурации: ...Государственные служащие и люди в погонах проявили стойкость, мужество и монолитность* (Лентач, 23.09.2020).

Интерпретационная модель в данном случае смещается от западной идеи «индивидуальной гибкости» к модели «группового сопротивления агрессивной среде». Использование метафоры *держаться на плаву в информационном море* указывает на восприятие *resilience* как экзистенциального выживания, что характерно для медиаторного положения русского дискурса, соединяющего технологическую прагматику англоязычного медиaprостранства с высокой контекстностью этических категорий узбекского медиадискурса.

В узбекоязычном медиадискурсе наблюдается максимальный рефрейминг исходного концепта. На смену технологической модели адаптивности приходит высококонтекстная этическая модель *sabr /*

sabr-toqat – терпение. Так, в телеграм-канале Kun.uz | Расмий канал широко представлена лексема *sabr*, в то время как в русском поле она носит фрагментарный характер, что подтверждает статус данного концепта как центральной интерпретационной модели преодоления трудностей. В отличие от западной модели «активного конструирования» стойкости, узбекская модель опирается на этико-религиозный концепт терпения, интегрированный в повседневную виртуальную коммуникацию как форма социальной и духовной поддержки:

- *Давлат раҳбари таъзияда қатнашиб, хонадон эгаларидан кўнгил сўради, чуқур ҳамдардликни билдириб, сабр-тоқат ва бардош тилади* (Kun.uz | Расмий канал, 16.04.2025) / *Глава государства принял участие в выражении соболезнований, попросил владельцев дома оказать им поддержку, выразил глубокое сочувствие и призвал к терпению и выдержке*.

Наличие прямых аналогов англоязычных медиакейсов в узбекоязычном пространстве свидетельствует о высокой степени интеграции глобальных нарративов. Интерпретация действий субъекта проходит через фильтр национальных аксиологических доминант, где индивидуальный *resilience* оценивается через категории социального признания и этической состоятельности:

- *"Танқидлар оғриғини ичга ютавериб, хасталик орттирдим" – журналист Нозима Воҳидова билан суҳбат. Журналистика саҳнаси ортида кўпчиликка кўринмайдиган машаққатли меҳнат ва сабр ётади* (Kun.uz | Расмий канал, 24.02.2025) / *«Я проглотила боль критики и заболела» – интервью с журналисткой Нозимой Вохидовой. За кулисами журналистики скрывается упорный труд и терпение, которые недоступны большинству людей*.

В результате сравнительный анализ медианарративов Р.-М. Парсонса и Н. Вохидовой демонстрирует дивергенцию интерпретационных моделей при схожести исходных событий (профессиональный прессинг, угроза здоровью). Если в англоязычном дискурсе *resilience* актуализируется через метафоры

¹⁴ Гнуться, но не ломаться: что такое резилентность и как она помогает справляться со стрессом. *Alter.ru*. 19.10.2025. URL: <https://blog.alter.ru/likbez/reziliientnost-sposobnost-spravlyatsya-so-stressom/> (дата обращения: 12.01.2026).

¹⁵ Здесь и далее в примерах сохранены авторские орфография и пунктуация.

«закалки» и «автономии», то в узбекоязычном пространстве происходит рефрейминг в сторону модели «жертвенного служения». Лексема *sabr* в данном контексте приобретает значение не пассивного ожидания, а активного преодоления деструктивного влияния среды ради сохранения профессиональной идентичности.

Анализ нарративных сценариев в узбекоязычном дискурсе выявляет специфическую интерпретационную модель «трагического терпения»:

- "Журъатсизлигим туфайли тўрт болам отасиз ўсди" – ҳаётий ҳикоя. Хотиним хафа бўлган кезларда "Мен ошлада тўнғичман, укамни уйлантиргач бизни алоҳида қилиб чиқаришади. Сабр қил, бу уйда бир умр қолиб кетмайсан", дердим (Кун.uz | Расмий канал, 08.05.2024) / «Из-за нехватки смелости мои четверо детей выросли без отца» – это история из жизни. Когда моя жена расстроена, она говорит: «Я старшая в семье, когда мой младший брат женится, мы расстанемся. Наберись терпения, ты не останешься в этом доме навсегда».

В отличие от англоязычных сценариев «закалки» через внешний конфликт, здесь концепт *sabr* актуализируется в контексте внутрисемейной иерархии. Рефрейминг проявляется в том, что традиционная добродетель (*терпение*) в цифровом нарративе подвергается критической переоценке и отождествляется с потерей личной автономии *jura'tsizlik* – отсутствие смелости, что свидетельствует о трансформации смыслов под влиянием современной социальной динамики.

Заключение

При вхождении медиаконцепта *resilience* в иную цифровую среду (русскую, узбекскую) происходит смена его концептуальной парадигмы, что выражается в диверсификации его когнитивных параметров и создании иных интерпретационных моделей.

Трилингвальное виртуальное пространство представляет собой своего рода «питательный субстрат», «культурный инкубатор», в пространстве которого аксиологические доминанты исходного концепта трансформируются, адаптируясь к устойчивым национальным когнитивным моделям.

Англоязычный медиаконцепт рассматривается как первичный импульс, аттрактор, запускающий процессы когнитивной адаптации в принимающих лингвокультурах.

С другой стороны, в русскоязычном цифровом дискурсе ядерные компоненты концепта анализируются через призму национальных аксиологических маркеров «силы духа» и «моральной стойкости». В результате интерпретационные модели (как устойчивые медийно-когнитивные конструкты) интегрируются в семантическое поле русской национальной идеи «выдержки и мужества», трансформируя англоязычную прагматику в аксиологию духовной стойкости. С другой стороны, активное использование транслитерированного термина *резилентность* (несмотря на отсутствие его фиксации в Национальном корпусе русского языка на текущий момент) в медиасреде указывает на формирование специфической модели «экспертного ресурса». Таким образом, происходит рефрейминг: от англоязычного понимания «личного стержня» к русскоязычной интерпретации через технологическую адаптивность и профессиональную компетентность.

Особая специфика узбекского виртуального пространства заключается в корреляции медиаконцепта *resilience* с традиционным концептом *sabr* (*терпение*), который выступает в качестве его лингвокультурного аналога. В данном контексте *resilience* интерпретируется не просто как психологическая гибкость, а как глубоко укорененная в восточной культуре добродетель терпеливого преодоления, что придает виртуальной коммуникации специфический аксиологический вектор.

Узбекское виртуальное пространство демонстрирует более широкую представленность концепта и его интерпретационных полей, включая метафоры, нарративные сценарии, оценочные компоненты и прагматические интенции. Высокая семантическая плотность концепта *sabr*, являющегося функциональным эквивалентом понятию *resilience*, в данном сегменте обусловлена коллективистским типом культуры: в отличие от западного индивидуализма, жизнестойкость *resilience* в узбекской лингвокультуре проходит через специфический рефрейминг, трансформируясь в коллективную ценность, неразрывно связанную с социальной солидарностью и традиционной этикой терпения.

Конфликт интересов: Автор заявил об отсутствии потенциальных конфликтов интересов в отношении исследования, авторства и / или публикации данной статьи.

Conflict of interests: The author declared no potential conflict of interests regarding the research, authorship, and / or publication of this article.

Литература / References

- Ван Дейк Т. А. Дискурс и власть: Репрезентация доминирования в языке и коммуникации. М.: Либроком, 2013. 344 с. [Van Dijk T. A. *Discourse and power*. Moscow: Librokom, 2013, 344. (In Russ.)]
- Галичкина Е. Н., Дроздова Т. В. Метафорическая репрезентация концепта ИНТЕРНЕТ/INTERNET в русских и американских медиатекстах. *Вопросы когнитивной лингвистики*. 2025. № 1. С. 52–65. [Galichkina E. N., Drozdova T. V. Metaphorical representation of the concept ИНТЕРНЕТ/INTERNET in Russian and American media texts. *Issues of Cognitive Linguistics*, 2025, (1): 52–65. (In Russ.)] <https://doi.org/10.20916/1812-3228-2025-1-52-65>
- Кастельс М. Информационная эпоха: экономика, общество и культура. М.: ГУ ВШЭ, 2000. 608 с. [Castells M. *The Information age: Economy, society and culture*. Moscow: HSE, 2000, 608. (In Russ.)]
- Кожуховская Ю. В., Бурдыко С. С. Корпусный анализ в определении структуры метафорических фреймов: на материале номинаций страха в греческих медиатекстах. *Медиалингвистика*. 2025. Т. 12. № 1. С. 22–42. [Kozhukhovskaya Yu. V., Burdyko S. S. Corpus analysis in determining the structure of metaphorical frames: A case study of nominations of fear in modern Greek media texts. *Medialinguistics*, 2025, 12(1): 22–42. (In Russ.)] <https://doi.org/10.21638/spbu22.2025.102>
- Копнина Г. А., Славкина И. А., Цатурян Г. А., Роу А. Н. Триггерные высказывания в новостном интернет-дискурсе: опыт экспериментального исследования. *Медиалингвистика*. 2024. Т. 11. № 4. С. 433–447. [Kopnina G. A., Slavkina I. A., Tsaturyan G. A., Rowe A. N. Trigger statements in Internet news discourse: Experimental research. *Medialinguistics*, 2024, 11(4): 433–447. (In Russ.)] <https://doi.org/10.21638/spbu22.2024.402>
- Кубрякова Е. С. Язык и знание: на пути получения знаний о языке: Части речи с когнитивной точки зрения. *Роль языка в познании мира*. М.: Языки славянской культуры, 2004. 560 с. [Kubryakova E. S. Language and knowledge. On the way to gaining knowledge about language: Parts of speech from a cognitive point of view. *The role of language in understanding the world*. Moscow: Iazyki slavianskoi kultury, 2004, 560. (In Russ.)] <https://elibrary.ru/suqhip>
- Куликова В. А. Медиатизация когнитивных терминов: корпусное исследование. *Медиалингвистика*. 2024. Т. 11. № 2. С. 162–180. [Kulikova V. A. Mediatization of cognitive terms: A corpus study. *Medialinguistics*, 2024, 11(2): 162–180. (In Russ.)] <https://doi.org/10.21638/spbu22.2024.201>
- Маклюэн Г. М. Понимание медиа: внешние расширения человека, пер. с англ. В. Николаева. М.: Жуковский: Канон-Пресс-Ц; Кучково поле, 2003. 464 с. [McLuhan H. M. *Understanding media: The extensions of man*, tr. Nikolaeva V. Moscow: Zhukovsky: Kanon-Press-Ts; Kuchkovo pole, 2003, 464. (In Russ.)]
- Манович Л. Язык новых медиа. М.: Ад Маргинем Пресс, 2018. 400 с. [Manovich L. *The language of new media*. Moscow: Ad Marginem Press, 2018, 400. (In Russ.)]
- Мозоль Т. С. Особенности заимствования лексем, обозначающих артефакты, в условиях асимметрии интерференции: англо-корейская языковая пара. *Вопросы когнитивной лингвистики*. 2025. № 1. С. 103–114. [Mozol T. S. Borrowing of lexemes denoting artifacts in the situation of asymmetric contact-induced changes: English-Korean language pair. *Issues of Cognitive Linguistics*, 2025, (1): 103–114. (In Russ.)] <https://doi.org/10.20916/1812-3228-2025-1-103-114>
- Муминов Ф. А. Технологическая галактика Герберта Маклюэна. *Иностранные языки в Узбекистане*. 2020. № 6. С. 114–143. [Muminov F. A. Herbert McLuhan's technological galaxy. *Foreign Languages in Uzbekistan*, 2020, (6): 114–143. (In Russ.)] <https://doi.org/10.36078/1614449385>
- Обухова Н. В. Пространственный код и культурный гештальт в медиарепрезентации делового дискурса: сравнительный анализ. *Иностранные языки в Узбекистане*. 2025. Т. 11. № 4. С. 87–108. [Obukhova N. V. Spatial code and cultural gestalt in the media framing of business discourse: A comparative study. *Foreign Languages in Uzbekistan*, 2025, 11(4): 87–108. (In Russ.)] <https://doi.org/10.36078/1757917051>
- Оян Ж. Мультикультурная интеграция и коммуникации культурной идентичности через каналы компьютерной игры: кейс игры «Черный миф: Укун». *Российская школа связей с общественностью*. 2025. № 37. С. 118–139. [Ouyang R. Multicultural integration and communication of cultural identity through computer game channels: The case of the game "Black Myth: Ukon". *Russian School of Public Relations*, 2025, (37): 118–139. (In Russ.)] <https://elibrary.ru/dhzvcw>
- Федяева Е. В. Когнитивные и языковые механизмы формирования градуальных смыслов. *Вопросы когнитивной лингвистики*. 2025. № 1. С. 79–90. [Fedyayeva E. V. Cognitive and linguistic mechanisms

- of grading meanings formation. *Issues of Cognitive Linguistics*, 2025, (1): 79–90. (In Russ.) <https://doi.org/10.20916/1812-3228-2025-1-79-90>
- Шейгал Е. И. Рефлективы в политической коммуникации. *Теоретическая и прикладная лингвистика. Выпуск 3. Аспекты метакоммуникативной деятельности*, ред. В. Б. Кашкин. Воронеж, 2002. С. 133–141. [Sheigal E. I. Reflexives in political communication. *Theoretical and applied linguistics. Issue 3. Aspects of metacommunicative activity*, ed. Kashkin V. B. Voronezh, 2002, 133–141. (In Russ.)] URL: <https://tpl1999.narod.ru/index/0-57> (дата обращения: 12.01.2026).
- Шейгал Е. И. Семиотика политического дискурса. М.: Гнозис, 2004. 324 с. [Sheigal E. I. *Semiotics of political discourse*. Moscow: Gnozis, 2004, 324. (In Russ.)] <https://elibrary.ru/qodctf>
- Lakoff G., Johnson M. *Metaphors we live by*. Chicago: University of Chicago Press, 1980, 242.
- Safarov Sh. S. *Kognitiv tilshunoslik*. Jizzax: Sangzor nashriyoti, 2006, 92.
- Safarov Sh. S. *Pragmalingvistika*. Toshkent: O'zbekiston milliy ensiklopediyasi, 2008, 318.
- Vytkalov S., Petrova I., Goncharova O., Herchanivska P., Kravchenko A. Digital culture in the virtual space. *Multidisciplinary Reviews*, 2024, 7. <https://doi.org/10.31893/multirev.2024spe033>

original article

eLibrary EDN: FEVHLR

News Credibility Assessment Heuristics: An Integrative Analysis of Internal and External Verification Strategies

Natalia A. Khazova

National Research University Higher School of Economics, Russia, St. Petersburg

Elena D. Artemenko

National Research University Higher School of Economics, Russia, St. Petersburg

eLibrary Author SPIN: 5662-7026

<https://orcid.org/0000-0002-7610-0089>

Scopus Author ID: 57211276872

edartemenko@hse.ru

Abstract: The digital era has drastically transformed how people consume and share news. This has led to an unprecedented spread of misinformation that is difficult for the public to identify. While research on journalistic and automated fact-checking is extensive, the ordinary internet users' strategies remain underexplored. This study bridges the gap by investigating both internal (intrinsic cues) and external (extrinsic verification) fact-checking strategies through a mixed-methods approach. Qualitative cognitive interviews with 42 participants revealed an extensive list of intrinsic heuristics. A quantitative pilot survey of 150 respondents highlighted the prominence of extrinsic strategies. Results indicated the following: 76% of participants prioritize lateral reading, 57% verify information in trusted sources, 50% seek expert opinions, and only 21% consult with peers (this is less common). Qualitative analysis further uncovered a key finding. Intrinsic assessments often rely on subjective metadata cues and confirmation bias, sometimes leading to contradictory judgments. This research emphasized the need for a holistic understanding of fact-checking behaviors. It also laid the groundwork for further studies on the effectiveness of such behaviors in improving media literacy.

Keywords: fact-checking strategies, fake news, news credibility assessment, digital misinformation, media literacy

Citation: Khazova N. A., Artemenko E. D. News Credibility Assessment Heuristics: An Integrative Analysis of Internal and External Verification Strategies. *Virtual Communication and Social Networks*, 2026, 5(2): 111–122. <https://doi.org/10.21603/vcsn-2026-5-2-111-122>

Received 5 Mar 2026. Accepted after review 27 Mar 2026. Accepted for publication 30 Mar 2026.

оригинальная статья

Приемы оценки достоверности новостей: интегративный анализ стратегий внутренней и внешней проверки фактов

Хазова Наталия Антоновна

Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Россия, Санкт-Петербург

Артеменко Елена Дмитриевна

Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Россия, Санкт-Петербург

eLibrary Author SPIN: 5662-7026

<https://orcid.org/0000-0002-7610-0089>

Scopus Author ID: 57211276872

edartemenko@hse.ru

Аннотация: В цифровую эпоху способы потребления и распространения новостей радикально изменились, что привело к беспрецедентному распространению дезинформации, выявление которой представляется довольно трудным. Несмотря на то что существует множество исследований, посвященных анализу журналистских и автоматизированных методов проверки фактов, стратегии обычных интернет-пользователей по-прежнему остаются малоизученными. Цель – исследовать как внутренние (на основе внутренних

признаков), так и внешние (на основе внешней проверки) стратегии проверки фактов. В результате качественного анализа когнитивных интервью 42 участников составлен объемный список внутренних приемов. В рамках количественного анализа пилотного опроса 150 респондентов выявлена распространенность внешних стратегий. Установлено, что 76 % интервьюируемых отдают предпочтение латеральному чтению – сопоставлению информации из разных источников, 57 % проверяют информацию в достоверных источниках, 50 % обращаются к экспертному мнению и только 21 % респондентов обсуждают новости с друзьями или знакомыми (наименее частотный вариант ответа). Выявлено, что внутренние оценки часто опираются на субъективные метаданные и эффект подтверждения (*confirmation bias*), что иногда приводит к противоречивым суждениям. В связи с этим возникает острая необходимость целостного понимания поведения интернет-пользователей при проверке фактов, что закладывает основу для дальнейших исследований его эффективности в целях повышения медиаграмотности населения.

Ключевые слова: стратегии проверки фактов, фейковые новости, оценка достоверности новостей, цифровая дезинформация, медиаграмотность

Цитирование: Хазова Н. А., Артеменко Е. Д. Приемы оценки достоверности новостей: интегративный анализ стратегий внутренней и внешней проверки фактов. *Виртуальная коммуникация и социальные сети*. 2026. Т. 5. № 2. С. 111–122. (In Eng.) <https://doi.org/10.21603/vcsn-2026-5-2-111-122>

Поступила в редакцию 05.03.2026. Принята после рецензирования 27.03.2026. Принята в печать 30.03.2026.

Introduction

Currently, we live in an era of rapid digital transformation. This transformation started several decades ago and revolutionized the way individuals communicate with each other and interact with information. This *information age*¹ central to many digital governance initiatives, changing not only private communication, but also how citizens interact with government agencies online. Today, various kinds of information are more accessible than ever. This has completely changed how people process and share information globally.

News consumption patterns have also changed. Media development and social networks provide a constant flow of information and news to its users, drastically increasing people's news exposure. More importantly, users became a part of news creation and distribution. They can create posts, share them, or promote them with a simple click. The rise of incorrect or manipulated content on social media has become a more prevalent issue in the last decade [Benkler et al. 2018; Kavanagh, Rich 2018] when users became active agents in the media sphere.

In recent years, researchers have made more concerning findings. Research shows that fake news spreads faster and wider than true news [Vosoughi et al. 2018].

The recent spread of large language models (LLMs) and generative AI has further complicated misinformation recognition. A study from the University of Zurich showed that AI-generated misinformation can seem more convincing than human-written messages. Participants were less likely to identify fake tweets generated by AI than those written by humans [Spitale et al. 2023]. At the same time, LLMs are being studied as a tool for automatic fact checking. However, the early estimates show mixed results and call for further cautious research [DeVerna et al. 2024; Quelle, Bovet 2024].

Social and psychological theories, such as the backfire effect [Nyhan, Reifler 2010] or confirmation bias [Nickerson 1998], explain why people struggle to verify the truth of news. These obstacles have increased demand for online fact-checkers². However, the scientific focus on journalism and automated fact-checking often overlooks the role of the general public in spreading fake news. This highlights the need for more attention on ordinary internet users and their fact-checking strategies.

Existing research on public fact-checking practices is fragmented, focusing separately on two broad types of strategies: internal (intrinsic) based on news features and external (extrinsic) relying on external resources.

¹ Zandbergen D. We live in an information age: What does that actually mean? *Waag Futurelab*. 12 Apr 2013. URL: <https://waag.org/en/article/we-live-information-age-what-does-actually-mean/> (accessed 1 Mar 2026).

² Stencil M., Griffin R. Fact-checking triples over four years. *Duke Reporters' Lab*. 22 Feb 2018. URL: <https://reporterslab.org/fact-checking-triples-over-four-years/> (accessed 1 Mar 2026); Graves L., Cherubini F. *The rise of fact-checking sites in Europe*. Reuters Institute for the Study of Journalism, 2016. <https://doi.org/10.60625/risj-tdn4-p140>

This separation reveals a gap in understanding fact-checking practices holistically. The current paper bridges these two approaches, outlining both internal and external strategies. While strategies involving external resources are well-documented, practices for assessing news credibility using its characteristics remain underexplored. Bridging this gap is significant for two reasons: (1) it advances media research; (2) it helps policymakers developing digital citizen-facing services and creating misinformation safeguards in e-government systems.

In this paper, we presented an exploratory study bridging two sub-fields in fact-checking research and preparing a base for further complex research on fact-checking strategies. The main goal of our research was to outline particular strategies of both types, presenting a more holistic approach to fact-checking. Tactics for validating information with external sources are quite defined and consistent across existing literature. However, practices of assessing credibility using news characteristics are not articulated yet. To address this discrepancy, qualitative research and quantitative assessment were employed. Qualitative research was employed first to grasp the variety of heuristics people use to assess the trustworthiness of the news piece by itself. Then, quantitative analysis assessed the prominence of fact-checking strategies via external sources. These strategies were outlined in the literature review.

The research is conducted on a Russian sample, where fake news detection is particularly critical. The ecosystem of e-government is expanding. Therefore, understanding citizens' fact-checking behavior is vital for both protecting civic dialogue and ensuring statutory compliance. The general public lacks journalists' skills in news assessment. This makes ordinary citizens more vulnerable to misinformation. At the same time, Russia's law on disseminating fake news imposes legal consequences. Therefore, spreading false information has both social and legal consequences. This makes research on fake news detection highly demanded in Russia.

Overview of the field

In the digital age, rapid disinformation spreading creates various societal risks. The dissemination of false or misleading information can influence public opinion, undermine trust in institutions, or exacerbate social division. For instance, studies show that disinformation during elections can distort democratic processes by misleading voters [Bradshaw, Howard 2019], which

can greatly disorder the social order. Fake news are even more dangerous during crisis periods. False claims about COVID-19 in social media led to vaccine hesitancy and the popularization of harmful medical practices [Burki 2019; Nogara et al. 2022]. Social media platforms amplify the problem. Algorithms prioritize engagement over accuracy, creating echo chambers that preserve and strengthen the influence of fake news [Baumann et al. 2020].

Fact-checking is a crucial tool in combating the misinformation spread. Research highlights that fact-checking can reduce belief in false claims. This is especially true when corrections are timely and clearly communicated [Walter et al. 2020; Fazio et al. 2024]. The sphere of fact-checking has recently advanced significantly. This is due to the appearance of automated fact-checking resources. Z. Guo et al. and X. Zeng et al. associate the rise in research and development of automated fact-checking with the need to keep pace with the rapid dissemination of online content [Guo et al. 2022; Zeng et al. 2021]. These solutions that can be scaled. However, fact-checking itself can be challenging. Disagreements among fact-checkers on ambiguous statements highlight the complexity of the task [Lim 2018].

Fact-checking research has largely stemmed from the journalism domain. Most studies treat it as part of a journalist's role. However, with the growth of online media and public engagement, ordinary internet users have become key players in news creation and distribution. This increases the demand for information verification. Although some papers show that fact-checking goes beyond the realm of journalism [Nogara et al. 2022; Panizza et al. 2022], most literature focuses on the journalist's perspective. This leads to a lack of knowledge about how audiences engage with fact-checking in their daily news consumption. Aiming to close this gap, our paper focused on regular internet users. We examined the strategies they utilize to assess the truthfulness of claims.

Researchers categorize fact-checking strategies into two main groups: internal heuristics, such as analyzing news characteristics, and external methods, such as consulting trusted sources or engaging in lateral reading [Panizza et al. 2022; Wojdyski et al. 2019]. While internal strategies rely on cognitive shortcuts – such as assessing the tone, metadata, or familiarity of news – external strategies involve cross-referencing with reliable sources or seeking expert opinions. This paper aimed to present a holistic view of fact-checking and outline both types of strategies.

Fact-checking with the use of external resource

Apart from assessing the reliability of a news piece on its own, fact-checking also includes consulting various external resources. Internet surfing for verification of received information is a key and most obvious strategy. This is called *lateral reading*. It involves evaluating a source's reliability by comparing it with other sources. Some researchers have proved this method's efficiency. For instance, Panizza et al. found that Internet surfing improved the credibility assessment for unfamiliar content [Panizza et al. 2022].

Another strategy is consulting with friends, family, or acquaintances. Individuals' perceptions of news media are influenced by their social connections [Ognyanova 2019]. Peer communication among peers can be more efficient than messages from official sources [Druckman et al. 2017]. Several works indicate that users can distinguish the news outlet quality when they belong to well-organized groups [Martel et al. 2024]. However, this strategy has drawbacks. Misinformation often goes unchecked in private communications [Rossini et al. 2021], boosting the spread and circulation of fake news.

People also seek expert opinions or comments to fact-check the news which constitutes one more tactic. G. Nogara et al. studied fake news distribution via Twitter (X) during the pandemic. They found that people are more likely to trust experts on unfamiliar topics requiring technical knowledge [Nogara et al. 2022].

When verifying news from an unfamiliar or questionable source, people may search for the same story in an official or trusted source. Panizza et al. showed that a familiar news source influences how people assess news reliability [Panizza et al. 2022]. Interestingly, this factor was stronger than scientific claims featured in the news itself.

Our literature review identified specific external fact-checking strategies for further research. They include lateral reading, consulting with peers, seeking expert confirmation, and verification in trusted sources.

Fact-checking within news – characteristic of fake news

The second aspect of fact-checking involves heuristics people use to assess a news piece on its own. Several elements impact readers' judgments. These includes the news title, the image used, and the source bias [Spezzano et al. 2021]. The way fake news is presented significantly influences its perceived reliability. M. R. Morris et al. argue that metadata on X plays a greater role in determining credibility than content itself [Morris et al. 2012]. M. Broersma supports this view.

He emphasizes that the form of news is more critical for assessing reliability than content [Broersma 2010; 2013].

While reliance on metadata was noted over a decade ago, recent studies confirm this trend. M. Duncan highlights that cognitive limitations lead people to rely on non-content factors when judging credibility [Duncan 2019]. Eye-tracking data showed a key pattern. Time spent on metadata – such as headlines, bylines, and timestamps – correlates with readers' ability to distinguish real news from fake [Wojdyski et al. 2019]. Similarly, S. M. Shariff et al. find that readers base credibility judgments on first impressions and surface characteristics of Twitter news [Shariff et al. 2017]. This creates a paradox: readers trust the content of news but primarily assess reliability using metadata. C. I. Hovland and W. Weiss showed that expert-presented information is deemed more credible than information from questionable sources [Hovland, Weiss 1951]. J. Henke et al. added that including scientific sources improves perceived credibility [Henke et al. 2020].

Content-based heuristics also influence judgments. F. Spezzano et al. found that a neutral tone and the presence of quotes make news appear more professional and trustworthy [Spezzano et al. 2021]. Emotional writing is seen as less reliable. Additionally, J. Henke et al. demonstrated that including statistics or their visualization increases credibility. Instead of objectively verifying news, users rely on practical heuristics [Henke et al. 2020]. J. Swart and M. Broersma classified nine types of strategies [Swart, Broersma 2022]. These ranged from explicit knowledge to tacit knowledge including prior knowledge, cross-referencing, endorsements by others and so on. L. Puustinen and J. Seppänen stressed the importance of intuition [Puustinen, Seppänen 2013]. This factor is often overlooked, which combines cognitive and instinctive trust in news.

Existing research focuses on isolated news characteristics, requiring a more comprehensive approach. J. Swart and M. Broersma provide a foundation, but their taxonomy remains general [Swart, Broersma 2022]. Therefore, grasping particular heuristics and strategies of fact-checking is still an open question. This paper took a more holistic perspective to present a broad variety of distinct verification practices within news.

Methods and materials

This paper employed a mixed-method approach to analyze two aspects of fact-checking: the characteristics of news and the use of external resources. Qualitative research identified features readers consider when assessing news

reliability. Quantitative methods investigated prominent fact-checking strategies involving external sources.

As highlighted in the introduction, the features influencing readers' reliability judgments remain unclear. Assessing credibility without external verification is often subjective. Therefore, qualitative analysis extracts patterns of fake news assessment. The primary data source includes 42 post-experiment cognitive interviews conducted in the Laboratory of Social and Cognitive Informatics, St. Petersburg, Russia. Participants evaluated 24 fake and true news items on an emulated social media interface. They rated credibility on a 6-point Likert scale. The stimuli included 24 fake and true news items on socially divisive topics. Attitudes toward these topics reflected underlying values [Inglehart 2018].

All recorded interviews were manually transcribed for analysis using affinity mapping. Relevant ideas and quotes were transferred to an online board as separate stickers. These stickers were grouped by common topics. The groups were further divided into subcategories. This structured approach helped identify patterns and outline specific news characteristics affecting reliability judgments.

The second part of the study employed a quantitative approach. It analyzed fact-checking strategies that use external resources. The choice of method was determined by the results of the literature review. Unlike patterns of fake news assessment, analyzed in a qualitative manner, readers' tactics for fact-checking news with external sources are more clearly defined. Through the literature review, we identified four key strategies: lateral reading, consulting with peers, seeking expert confirmation, and verification in trusted sources. The pilot survey data targeted 154 respondents. Participants were aged 18–35 and were HSE students in Saint Petersburg. The sample was recruited through email invitations from academic programs and administrative offices. The survey data provided insights into students' preferred methods of consuming online news and their fact-checking behaviors. Results were organized and analyzed using RStudio and Excel.

Results

Internal fact-checking strategies

The first part of the analysis explored fact-checking practices based on news characteristics. Given the lack of specific practices in existing literature, qualitative analysis will outline potential strategies. Data was drawn from 42 cognitive interviews. These followed an experiment where 50 Russian native speakers

assessed news credibility. The sample, with a mean age of 25.7 and 22 males, was recruited via VKontakte, social media, university notice boards, and other platforms. Interview transcripts were analyzed and organized into an affinity diagram. The data was divided into three main groups: factors influencing reliability assessments, characteristics linked to fake news, and traits associated with trustworthy news.

On what participants based their decisions

Participants based their decisions on:

1. Previous knowledge: Participants mainly based their judgments about a news piece's credibility on their previous knowledge. This showed adherence to more explicit tactics in decision-making. In their assessment, participants relied on previously known facts or news they had encountered before. In narrative interviews, interviewees mentioned two types of preexisting knowledge they relied on.

1.1. Knowledge about the country (the subject of the news). Some participants referred to general knowledge about the mentioned countries. Others paid attention to political context or cultural specificities. This group was subdivided into:

(a) Knowledge about the country's politics. When assessing the reliability of news that she was fully aware of, one respondent compared the political stance of the statement with the current political ideology of the mentioned country. Several respondents pointed out their extensive knowledge of the political agenda in different countries. For example, one participant reported that she was already well aware of the political situation in Poland regarding abortion, which contributed to the decision-making regarding the issue: *I mostly relied on my previous knowledge about the countries. News about abortion in Poland was the easiest to classify because I know a lot about Poland, the sentiments in the country, and the political and ideological situation.*

(b) Knowledge of the country's culture. Some respondents appealed to the cultural specificity of countries. Participants who knew cultural specificities of the mentioned countries tended to assess news as more reliable if the statement reflected the same cultural tendency.

1.2. Knowledge of mentioned personas: Participants mainly referred to the reputation and political affiliation of familiar characters. Several people reported that news featuring Solovyov, Kiselev, and Milonov was easier to estimate reliability because they knew their scandalous reputation. Thus, if in news statements these figures "make a fuss and say nonsense", such news

would be considered more likely to be true as it aligns with their reputation.

2. Life experience: Participants also relied on their own life experience. In one case, an interviewee drew on his experience of living in the country of the news. Another respondent mentioned the experience of citizens from other countries whom he knew. He cited this as a factor in his judgments about the respective country: *Opinion is formed based on personal experience in the country, interactions with its residents, and their experiences.*

3. Stereotypes as a form of knowledge: Although stereotypes are considered oversimplified, essentialist propositions, participants used them as a heuristic in cases of uncertainty. They relied on widespread beliefs about countries, nationalities, etc: *In most cases, I relied on facts I know for sure, but for news I hadn't heard of, I turned to stereotypes I was familiar with.*

4. Opinion of friends and acquaintances: Several interviewees mentioned that they relied on information gained through friendly discussions or gossip when they lacked knowledge on some topic. This helped them assess the news: *I'm not interested in politics, so I had to rely on rumors and discussions with friends; I used knowledge about topics that I had often discussed with others recently.*

5. Intuition: So far, we have presented more explicit knowledge tactics, as classified by J. Swart and M. Broersma [Swart, Broersma 2022]. However, tactics based on tacit knowledge can also be derived from participants' narratives. Several interviewees mentioned intuition when describing how they assessed trustworthiness. With no previous knowledge, some respondents relied on their gut feeling: *It was difficult to assess [the truthfulness], so I mostly relied on my intuition.*

Interestingly, one respondent connected knowledge with intuition, two concepts that seemed quite opposite at first glance. For him, intuition did not exist on its own

but built on previous knowledge: *My intuition is based on the knowledge I have about the subject (news).*

6. Metadata: Along with the reviewed literature, respondents reported paying attention to metadata such as text style, source, and date of the news post. For example, one participant stated that she was less likely to trust news that dated after 2022. For her, the amount of false information increased after the beginning of the special military operation: *I often looked at the date, because after the start of the special military operation, there has been more misinformation.*

However, assessing metadata appeared to be a more complex and subjective heuristic. It requires a more detailed description, which is provided later.

Taking into account the bases that participants used to assess news credibility, the following schema can be outlined (Fig. 1).

Assessing metadata as one of the internal fact-checking strategies

Reviewing all internal fact-checking strategies derived from the interviews makes it clear that assessing metadata requires a more nuanced analysis. This deeper focus on metadata is strongly supported by existing literature on internal fact-checking strategies. As presented in the literature review, most studies focus on how internet users perceive different types of metadata [Duncan 2019; Shariff et al. 2017; Wojdyski et al. 2019]. We divided metadata characteristics into two groups that are discussed below: characteristics associated with fake news and characteristics associated with trustworthy news.

1. Characteristics associated with fake news. To gain a more precise understanding of the characteristics of both more trustworthy and fake news, we turned to the analysis of two main groups in our affinity map. First, we focused on characteristics of fake news that participants identified. From the full range of indicators

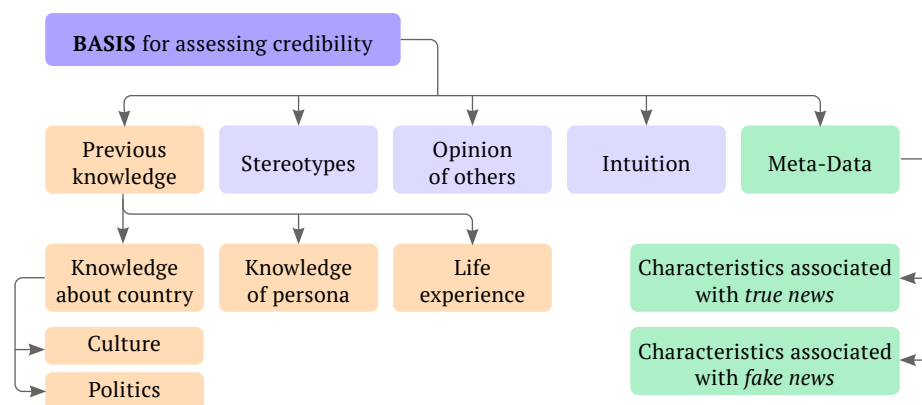


Fig. 1. The basis for assessing news credibility reported by respondents
 Рис. 1. Основа для оценки достоверности новостей по мнению респондентов

of news fakeness, we identified three sub-groups: text quality, features of the news event, characteristics of the news form (metadata).

1.1. Text quality. This subgroup includes characteristics related to text properties such as writing style, word choice, and similar features.

(a) Presence of *smart words*. Participants reported that statements containing what they called *smart words* are more likely to be fake. Upon reviewing the statements in the experiment, we interpreted *smart words* as field-specific terminology. This perception may stem from the common belief that fake news hides behind a mask of expertise to deceive more people.

(b) Emotional language. Emotional storytelling emerged as a subjective indicator of fake news. We hypothesize that people expect fake news to mislead readers by targeting their emotional response. By triggering strong emotions, such content may reduce critical thinking and attentiveness.

(c) Hyperbolization. This characteristic also appears to stem from the expectation that fake news seeks to divide people or provoke them through emotional appeal. Participants identified statements as fake or suspicious when they seemed *too much*, *pretentiousness*, or when the degree of something was exaggerated. Quotes from participants illustrated that: *Excessiveness, distortion, and an overall sense of "too much" are more characteristic of fake news; You can sense when something is off; usually, when the intensity of something is too high, it's a red flag for me.*

(d) Overabundance of details. One respondent noted that an excessive amount of information in a single statement raises suspicions of fictitiousness. She linked this to the nature of deception: when trying to lie, people add details to make the story seem credible. *When a news story contains too much information, it feels like it's been made up. That's how lying works: when you try to lie, you tend to come up with as many details as possible.*

1.2. Features of news events. This subgroup includes characteristics of events covered in news that participants perceived as potentially deceptive.

(a) Extraordinary or shocking events. Participants indicated that they become more cautious when the depicted event goes beyond everyday life or contradicts their expectations: *News that seems absurd or like a joke is definitely fake. Shocking news or anything that goes beyond the ordinary needs to be double-checked.*

(b) Events that are hard to verify. When participants encountered information they could not check, they tended to suspect deliberate misinformation. They viewed such news as more likely to be fake: *When dates*

and facts that are difficult to verify appear, it seems that they might have been deliberately fabricated.

(c) Event as an action. One interviewee reported that statements describing specific actions seemed less credible to him. In contrast, news presenting someone's opinion or quote appeared more trustworthy because people can think and say a lot of things.

1.3. Characteristics of news forms. This section outlines specific qualities of news presentation that participants identified as influencing their reliability assessment.

(a) Sensational ("screaming") title. Sensational titles are strongly associated with clickbait tactics. Clickbait typically uses exaggerated claims to attract traffic. Participants viewed such headlines as unprofessional, which lowered their trust in the news.

(b) High number of likes. One respondent shared that she is more prone to believe news with less amount of likes because likes can be easily inflated for deceptive purposes: *In everyday life, I don't trust likes; on the contrary, I tend to believe news with fewer likes, because likes can be easily manipulated.*

(c) Presence of images. Similarly, participants were wary of news accompanied by photographs. They considered images a potential manipulation tool: *Photographs are more likely to be fake. Images are deceptive, and they can be easily manipulated for one's own purposes.*

(d) Uneducated or low-quality comments. Participants sometimes judged news credibility based on the quality of user comments. Seeing illiterate comments led some to assume the news was fake. The logic was that if a person of low literacy believed the news and interacted with it, it might not be credible: *If there is an illiterate comment, it is most likely a fake news story, because a person of low intellect replied to it, believing it to be true.*

2. Characteristics associated with trustworthy news. The final main group comprised characteristics that participants associated with trustworthy news. Building on the previous discussion of subjective indicators of fake news, this section is divided into the same three categories: text quality, features of news event, and characteristics of the news form (metadata).

2.1. Text quality.

(a) Presence of quotes. A participant noted that inclusion of direct citations increased her trust in the news.

(b) Abundance of verifiable facts. In contrast to the view that excessive detail and a high digitalization could signal deception, another respondent reported that a substantial number of facts in a news item increased confidence in it.

(c) Neutral narrative style. While some participants identified emotional storytelling as a sign of fake news, others highlighted that the neutral, official tone of writing was associated with greater trustworthiness.

2.2. Features of news events.

(a) Events that correspond to the respondent's view. Interestingly, several participants – without being aware of it – reported the presence of confirmation bias. Confirmation bias refer to the tendency of individuals to seek, interpret, and remember information that aligns with his/her pre-existing beliefs, while disregarding contradictory evidence. In this study, respondents perceived positive news that aligned with their attitudes to the issue as more likely to be true.

(b) Confirmation bias also appeared to influence fact-checking patterns for one respondent. She refrained from fact-checking such news as she just wants to believe it. In contrast, when encountering unpleasant news, she opted for thorough fact-checking: *Much of trust is influenced by the appeal of the news topic – if the news is positive and appealing, I'm more likely to trust it. Sometimes I carefully check unpleasant news to make sure it's not true.*

2.3. Characteristics of news forms.

(a) Reliable news source. Participants identified official websites and authoritative figures as reliable news sources. Trust in a news brand generally spills over to each individual news piece it publishes.

(b) Link to the original source. When a news post included or attached a link to a primary news source, participants reported being more inclined to trust the news piece.

(c) High number of likes and comments. While another interviewee viewed it as indicative of fake news, another participant interpreted it completely differently. News that attracted significant public attention seemed credible.

(d) Emotional comments. Highly emotional comments increased the perceived trustworthiness of a news

piece for one participant. We hypothesize that it stems from the perception that strong emotional reactions associates with real world significance (i.e. the news piece is more likely to be genuine).

All the characteristics presented in Table – whether associated with fake or trustworthy news – are mental heuristics that people apply in their decision-making process. In other words, they represent cognitive shortcuts used to assess the reliability of the news without consulting external sources. Applying these heuristics constitutes distinct internal strategies of fact-checking.

It is also important to emphasize that such strategies are highly subjective and vary significantly among individuals. Even within our relatively small sample, we identified two pairs of contradictory strategies. A large amount of detail and information may both raise skepticism due to excessive detail and trust because of high information density. Additionally, social engagement metrics (likes and comments) are ambivalent as participants view likes either as a sign of manipulation or as a signal of credibility.

External fact-checking strategies

The second part of the research focused on identifying prominent fact-checking strategies that employ external sources. In the literature review, the following strategies were outlined: lateral reading, consulting with peers, seeking expert confirmation, and verification of trusted sources. With this framework established, we can proceed to analyze the usage frequency of these tactics with the help of the survey data. The survey aimed to identify students' preferences concerning the websites they used for the news consumption and to uncover their strategies for verifying the authenticity of received information.

To begin the quantitative analysis, we presented descriptive statistics of the survey sample. The survey sample included approximately 150 participants (one

Tab. Summary of internal fact-checking heuristics identified in cognitive interviews

Табл. Эвристические методы внутренней проверки фактов: результаты когнитивных интервью

Heuristic Category	Fake News Signals	Trustworthy News Signals
Text	Emotional tone, hyperbole, <i>smart words</i> , excessive details	Neutral style, direct quotes, high factual density
Event	Shocking content, hard-to-verify claims, action-focused statements	Alignment with personal views (confirmation bias)
Form and metadata	Sensational headline, many likes*, images*, illiterate comments*, post-2022 date†	Official source, link to primary source, emotional comments*, many likes*

Note: * – contradictory interpretations among participants; † – context-specific finding (Russian information environment).

participant was excluded for not meeting the age criteria). The mean age was 21.6, and the median was 21, indicating a slight skew toward younger respondents. The sample was 71% female, with men representing 25.7%, and 5 participants (3.3%) did not report their gender.

The second part of the survey explores patterns of news consumption, with the majority reading or watching news on a daily basis. This finding is important for the analysis, as the study conclusions are based on individuals with high news exposure. Three participants reported never consuming news online, so they were excluded from further analysis (Fig. 2).

In the discussion of news consumption in Russia, it is particularly interesting to examine prominent the social media platforms that students use. Russia stands out from other countries in terms of social media usage due to the popularity of locally developed social networks. The majority of participants (72%) preferred text-based news on social media or messengers.

Then, participants were asked to select the strategies they used for verifying news. The survey offered five tactics, all of which had been previously outlined in the literature review: lateral reading, consulting with peers, seeking expert information, and checking trusted sources. Checking the original source was treated as a separate tactic in the survey. Lateral reading emerged as the dominant strategy, as the majority (76%) of the sample reported using it when fact-checking the news. Source-trust strategies were also highly prevalent. Around 57% of participants check the original source and the same amount look for a particular piece of news in the trusted sources. Seeking expert opinion and comments is still quite popular among Russian youth: around 50% of respondents seek expert information to verify the news. The least popular tactic appeared to be a discussion with peers, used by only 21% (Fig. 3).

For defying a list of external fact-checking strategies, the option that was chosen by one person only is an important result of this pilot survey. That shows that the created list of strategies is sufficient and covers the majority of strategies employed by ordinary internet users.

Discussion

The current paper discussed the impact of digital development and drastic changes in news consumption patterns on society, with the particularly focus on the proliferation of fake news and challenges associated with fact-checking. Although the scientific community is actively engaged in exploring these

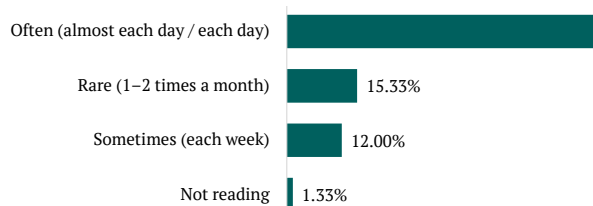


Fig. 2. Frequency of news consumption
Рис. 2. Частота потребления новостей

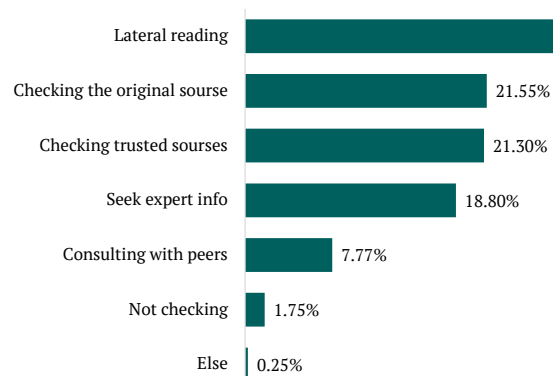


Fig. 3. Employed fact-checking strategies by sample
Рис. 3. Используемые респондентами стратегии проверки фактов

issues, a holistic approach to identifying and studying the fact-checking practices of the general public is yet to be employed. Existing literature categorizes fact-checking practices into two broad types: those relying on internal news features and those using external resources. However, these types are generally studied separately, highlighting the need for a comprehensive study that integrates both approaches. This paper therefore aimed to present an exploratory study to create a foundation for a new wave of research, to lay the groundwork for a more holistic approach to understand news-verification strategies among ordinary user, and to inform policy designers responsible for citizen-facing digital services.

Internal fact-checking strategies rely on characteristics of the news item itself or its content. A qualitative analysis of 42 post-experimental interviews revealed several key patterns how individuals assess credibility without external verification. They often rely on prior knowledge, including general knowledge about a country's politics or culture, and familiarity with specific personas' reputations. Additionally, individuals use their life experience or turn to stereotypes to fill knowledge gaps or rely on the opinions of friends and acquaintances. In cases of uncertainty, some people trust their intuition, using gut feelings based on tacit knowledge.

Metadata play a significant role, including text style and news form features such as screaming or exaggerated titles, unusual numbers of likes or comments, and the presence of images or quality of user comments (e.g. illiterate or emotional). The date of publication is also important, with post-2022 news often met with skepticism due to misinformation concerns. Characteristics of the news event itself impact credibility, with extraordinary or hard-to-verify events raising doubts, while news describing specific actions (rather than quotes or opinions) is perceived as less trustworthy. Conversely, trustworthy news is associated with neutral narratives, presence of quotes, factual content, and events aligning with a person's views (*confirmation bias*). Additional trust indicators include reliable sources, links to original sources, and emotional engagement in comments.

External fact-checking strategies involve consulting outside resources to verify the credibility of news. A pilot survey assessed the prominence of strategies outlined in the literature. The most prominent strategy is lateral reading, where individuals search across multiple sources to confirm reliability. Verification in trusted sources and checking the original source are also widely used, with individuals seeking familiar, reputable platforms or following links to primary sources. Seeking expert confirmation is another key method, where individuals rely on opinions from specialists, particularly on technical topics. Lastly, some individuals consult with peers (friends, family, or acquaintances), though this strategy is less popular among younger people due to perceived limitations in their peers' expertise or societal distrust.

Revisiting the results of this study, further research implications should be outlined. While current research identifies various fact-checking practices employed by general public. The effectiveness of these procedures remains to be determined. Equally important, upcoming research should question the dual role of LLMs as generators of increasingly convincing misinformation and potential allies in automated verification. Determining how citizens interact with LLM-based tools will be crucial for improving fact-checking strategies in AI-mediated civic environments.

Several limitations of this work should be acknowledged. The quantitative analysis was based on the sample of Russian youth ($n = 150$). This limits the generalizability of the findings. Secondly, although this study aimed to comprehensively analyze both aspects of fact-checking (internal and external),

the strategies could not be directly compared to the lack of pre-existing literature on internal indicators of fake news. At the same time, external fact checking methods were more thoroughly covered in prior work, allowing for a more detailed frequency analysis. This limitation is also presenting a gap in our work and create a ground for further research and even more meaningful insights in efforts to combat fake news.

Conclusion

This exploratory study contributes to a more holistic understanding of how ordinary internet users engage in fact-checking by examining both internal (news-based) and external (resource-based) strategies. Qualitative analysis revealed that internal heuristics – such as reliance on prior knowledge, metadata cues, and intuitive judgments – are highly subjective and often contradictory. The subjectivity highlights the cognitive complexity of credibility assessment. Quantitative findings demonstrated that external strategies, particularly lateral reading (76%), verification in trusted sources (57%), and seeking expert confirmation (50%), are widely employed by young Russian internet users, while consulting with peers remains the least popular tactic (21%).

The novelty of this work lies in bridging two previously fragmented research streams, offering an integrated perspective on public fact-checking behaviors. Practically, the findings contribute to the design of digital media literacy interventions and citizen-facing e-government services by emphasizing the need to support users in navigating both intuitive judgments and source-based verification.

Future studies should investigate the effectiveness of identified strategies in improving detection accuracy, expand sampling to more diverse demographic and cultural contexts, and explore the dual role of LLMs as both generators of sophisticated misinformation and potential tools for automated verification. Ultimately, fostering a holistic fact-checking competence among citizens is essential for strengthening resilience against misinformation in digitally mediated societies.

Conflict of interests: The authors declared no potential conflict of interests regarding the research, authorship, and / or publication of this article.

Конфликт интересов: Авторы заявили об отсутствии потенциальных конфликтов интересов в отношении исследования, авторства и / или публикации данной статьи.

Contribution: N. A. Khazova performed formal analysis, wrote the original draft, created visualization. E. D. Artemenko conceptualized the idea of the study, developed the methodology, performed the research, was responsible for data processing, wrote the original draft, proofread the manuscript, supervised the research design, and project.

Критерии авторства: Н. А. Хазова – формальный анализ, написание оригинального текста, визуализация. Е. Д. Артеменко – разработка концепции, методология, проведение исследования, обработка данных, написание и редактирование статьи, научное руководство, администрирование проекта.

Funding: This research was supported by the Basic Research Program at the National Research University Higher School of Economics (HSE University).

Финансирование: Исследование выполнено в рамках Программы фундаментальных исследований Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики» (НИУ ВШЭ).

Acknowledgments: The authors thank all participants who took part in the cognitive interviews and the pilot survey. We are also grateful to the colleagues at the Laboratory for Social and Cognitive Informatics (HSE University, Saint Petersburg) for their valuable feedback during the research design and analysis stages.

Благодарности: Авторы выражают благодарность всем, кто принял участие в когнитивных интервью и пилотном опросе, а также коллегам из Лаборатории социально когнитивной информатики (НИУ ВШЭ, Санкт Петербург) за ценные замечания на этапах разработки исследования и анализа данных.

References / Литература

- Baumann F., Lorenz-Spreen P., Sokolov I. M., Starnini M. Modeling echo chambers and polarization dynamics in social networks. *Physical Review Letters*, 124(4). <https://doi.org/10.1103/physrevlett.124.048301>
- Benkler Y., Faris R., Roberts H. *Network propaganda: Manipulation, disinformation, and radicalization in American politics*. NY: Oxford University Press, 2018, 472. <https://doi.org/10.1093/oso/9780190923624.001.0001>
- Bradshaw S., Howard P. N. *The global disinformation order: 2019 global inventory of organized social media manipulation*. Online: University of Oxford, 2019. URL: <https://demtech.oii.ox.ac.uk/wp-content/uploads/sites/93/2019/09/CyberTroop-Report19.pdf> (accessed 1 Mar 2026).
- Broersma M. A refractured paradigm. Journalism, hoaxes and the challenge of trust. *Rethinking journalism: Trust and participation in a transformed news landscape*, eds. Broersma M., Peters C. London: Routledge, 2013, 28–44.
- Broersma M. Journalism as performative discourse. The importance of form and style in journalism. *Journalism and meaning-making: Reading the newspaper*, ed. Rupa V. NY: Hampton Press, 2010, 15–35.
- Burki T. Vaccine misinformation and social media. *The Lancet Digital Health*, 2019, 1(6). [https://doi.org/10.1016/S2589-7500\(19\)30136-0](https://doi.org/10.1016/S2589-7500(19)30136-0)
- DeVerna M. R., Yan H. Y., Yang K.-C., Menczer F. Fact-checking information from large language models can decrease headline discernment. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 2024, 121(50). <https://doi.org/10.1073/pnas.2322823121>
- Druckman J. N., Levendusky M. S., McLain A. No need to watch: How the effects of partisan media can spread via inter-personal discussions. *American Journal of Political Science*, 2017, 62(2). <https://doi.org/10.1111/ajps.12325>
- Duncan M. The effectiveness of credibility indicator interventions in a partisan context. *Newspaper Research Journal*, 2019, 40(4). <https://doi.org/10.1177/0739532919873707>
- Fazio L., Rand D., Lewandowsky S., Susmann M., Berinsky A. J., Guess A., Kendeou P., Lyons B., Miller J. M., Newman E. Combating misinformation: A megastudy of nine interventions designed to reduce the sharing of and belief in false and misleading headlines. *PsyArXiv*, 2024. <https://doi.org/10.31234/osf.io/uyjha>
- Guo Z., Schlichtkrull M., Vlachos A. A survey on automated fact-checking. *Transactions of the Association for Computational Linguistics*, 2022, 10: 178–206. https://doi.org/10.1162/tacl_a_00454
- Henke J., Leissner L., Möhring W. How can journalists promote news credibility? Effects of evidence on trust and credibility. *Journalism Practice*, 2020, 14(3): 299–318. <https://doi.org/10.1080/17512786.2019.1605839>
- Hovland C. I., Weiss W. The influence of source credibility on communication effectiveness. *Public Opinion Quarterly*, 1951, 15(4): 635–650. <https://doi.org/10.1086/266350>

- Inglehart R. F. *Cultural evolution: People's motivations are changing, and reshaping the world*. Cambridge: Cambridge University Press, 2018, 288.
- Kavanagh J., Rich M. D. Truth decay: An initial exploration of the diminishing role of facts and analysis in American public life. *RAND*, 2018. <https://doi.org/10.7249/RR2314>
- Lim C. Checking how fact-checkers check. *Research & Politics*, 2018, 5(3). <https://doi.org/10.1177/2053168018786848>
- Martel C., Allen J., Pennycook G., Rand D. G. Crowds can effectively identify misinformation at scale. *Perspectives on Psychological Science*, 2024, 19(2): 477–488. <https://elibrary.ru/hekdji>
- Morris M. R., Counts S., Roseway A., Hoff A., Schwarz J. Tweeting is believing?: Understanding microblog credibility perceptions. *Proceedings of the ACM 2012 Conference on Computer Supported Cooperative Work*, Seattle, 11–15 Feb 2012. NY: ACM, 2012, 441–450. <https://doi.org/10.1145/2145204.2145274>
- Nickerson R. S. Confirmation bias: A ubiquitous phenomenon in many guises. *Review of General Psychology*, 1998, 2(2): 175–220. <https://doi.org/10.1037/1089-2680.2.2.175>
- Nogara G., Vishnuprasad P. S., Cardoso F., Ayoub O., Giordano S., Luceri L. The disinformation dozen: An exploratory analysis of COVID-19 disinformation proliferation on Twitter. *Proceedings of the 14th ACM Web Science Conference*, 2022, 348–358. <https://doi.org/10.1145/3501247.3531573>
- Nyhan B., Reifler J. When corrections fail: The persistence of political misperceptions. *Political Behavior*, 2010, 32(2): 303–330. <https://doi.org/10.1007/s11109-010-9112-2>
- Ognyanova K. The social context of media trust: A network influence model. *Journal of Communication*, 2019, 69(5): 539–562. <https://doi.org/10.1093/joc/jqz031>
- Panizza F., Ronzani P., Martini C., Mattavelli S., Morisseau T., Motterlini M. Lateral reading and monetary incentives to spot disinformation about science. *Scientific Reports*, 2022, 12. <https://doi.org/10.1038/s41598-022-09168-y>
- Puustinen L., Seppänen J. The image of trust: Readers' views on the trustworthiness of news photographs. *CM – Casopis Za Upravljanje Komuniciranjem*, 2013, 8(26): 11–32. <https://doi.org/10.5937/comman1326011P>
- Quelle D., Bovet A. The perils and promises of fact-checking with large language models. *Frontiers in Artificial Intelligence*, 2024, (7). <https://doi.org/10.3389/frai.2024.1341697>
- Rossini P., Stromer-Galley J., Baptista E. A., Veiga de Oliveira V. Dysfunctional information sharing on WhatsApp³ and Facebook. *New Media & Society*, 2021, 23(8): 2430–2451. <https://doi.org/10.1177/1461444820928059>
- Shariff S. M., Zhang X., Sanderson M. On the credibility perception of news on Twitter: Readers, topics, and features. *Computers in Human Behavior*, 2017, 75: 785–796. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2017.06.026>
- Spezzano F., Shrestha A., Fails J. A., Stone B. W. That's fake news! Reliability of News When Provided Title, Image, Source Bias & Full Article. *Proceedings of the ACM on Human-Computer Interaction*, 2021, 5(CSCW1). <https://doi.org/10.1145/3449183>
- Spitale G., Biller-Andorno N., Germani F. AI model GPT-3 (dis)informs us better than humans. *Science Advances*, 2023, 9(26). <https://doi.org/10.1126/sciadv.adh1850>
- Swart J., Broersma M. The trust gap: Young people's tactics for assessing the reliability of political news. *The International Journal of Press/Politics*, 2022, 27(2): 396–416. <https://doi.org/10.1177/19401612211006696>
- Vosoughi S., Roy D., Aral S. The spread of true and false news online. *Science*, 2018, 359(6380): 1146–1151. <https://doi.org/10.1126/science.aap9559>
- Walter N., Cohen J., Holbert R. L., Morag Y. Fact-checking: A meta-analysis of what works and for whom. *Political Communication*, 2020, 37(3): 350–375. <https://doi.org/10.1080/10584609.2019.1668894>
- Wojdyski B. W., Binford M. T., Jefferson B. N. Looks real, or really fake? Warnings, Visual Attention and Detection of False News Articles. *Open Information Science*, 2019, 3(1): 166–180. <https://doi.org/10.1515/opis-2019-0012>
- Zeng X., Abumansour A. S., Zubiaga A. Automated fact-checking: A survey. *Language and Linguistics Compass*, 2021, 15(10). <https://doi.org/10.1111/lnc3.12438>

³ *Meta Platforms*, the parent company of *Facebook*, *Instagram* and *WhatsApp* Messenger, is banned in the Russian Federation as an extremist organization. Компания *Meta Platforms*, владеющая социальными сетями *Facebook* и *Instagram* и онлайн-мессенджером *WhatsApp*, признана экстремистской организацией, ее деятельность запрещена на территории РФ.

оригинальная статья

eLibrary EDN: GLWLIJ

Сравнительная педагогика сентимент-анализа в цифровой лингвистике

Дмитриев Александр Владиславович

Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, Россия, Санкт-Петербург
eLibrary Author SPIN: 7899-0939
<https://orcid.org/0000-0003-3632-793X>
Scopus Author ID: 56437639300

Крупнова Елена Сергеевна

Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, Россия, Санкт-Петербург
eLibrary Author SPIN: 3573-8550
<https://orcid.org/0009-0007-3127-2737>
krupnova_es@spbstu.ru

Лаврентьева Екатерина Петровна

Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, Россия, Санкт-Петербург
<https://orcid.org/0009-0002-9876-9477>

Аннотация: Цель работы – описать и методически обосновать опыт проведения практических занятий по анализу тональности текста, которые направлены на формирование у студентов компетенций в области применения словарных методов, готовых программных библиотек и нейросетевых языковых моделей. Исследование проводилось в рамках дисциплины «Компьютерная лингвистика» с 16 магистрантами первого курса направления «Интеллектуальные системы в гуманитарной среде» (специализация «Цифровая лингвистика») Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого в 2024–2025 учебном году. Особое внимание уделено дидактическому дизайну заданий, позволяющему поэтапно усложнять задачи и сочетать освоение теоретических основ с развитием практических навыков. Первый модуль (первый этап) обучения был ориентирован на использование словарей тональности для английского и русского языков, что позволило студентам выявить фундаментальные ограничения лексикографического подхода: неполноту словарей, игнорирование контекста, трудности учета отрицаний, сарказма и культурной специфики. Второй модуль (второй этап) включал обучение модели DistilBERT и работу с различными датасетами, что дало возможность осмыслить роль данных в качестве предсказаний, а также ограничения современных нейросетевых архитектур при анализе сложных семантических явлений. Завершающим этапом стала групповая проектная защита, где студенты сравнивали три подхода – словарный, нейросетевой и библиотечный (VADER, TextBlob, Flair), – анализируя их преимущества, недостатки и применимость для практических задач. В результате установлено, что обучение способствовало развитию критического мышления и способности к аргументированному выбору инструментов в зависимости от специфики задачи и доступных ресурсов. Выявлено, что комплексное сочетание методов обеспечивает наиболее эффективную подготовку специалистов, поскольку позволяет осознать как сильные стороны, так и ограничения различных подходов. Результаты исследования подтверждают значимость интеграции анализа тональности в образовательные программы цифровой лингвистики как актуальной задачи современного высшего образования.

Ключевые слова: компьютерная лингвистика, анализ тональности, сентимент-анализ, цифровые методы в лингвистике, большие языковые модели, словари тональности, методика преподавания

Цитирование: Дмитриев А. В., Крупнова Е. С., Лаврентьева Е. П. Сравнительная педагогика сентимент-анализа в цифровой лингвистике. *Виртуальная коммуникация и социальные сети*. 2026. Т. 5. № 2. С. 123–137. <https://doi.org/10.21603/vcsn-2026-5-2-123-137>

Поступила в редакцию 03.02.2026. Принята после рецензирования 25.03.2026. Принята в печать 30.03.2026.

original article

Comparative Pedagogy of Sentiment Analysis in Digital Linguistics

Alexander V. Dmitriev

Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University, Russia, St. Petersburg
eLibrary Author SPIN: 7899-0939
<https://orcid.org/0000-0003-3632-793X>
Scopus Author ID: 56437639300

Elena S. Krupnova

Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University, Russia, St. Petersburg
eLibrary Author SPIN: 3573-8550
<https://orcid.org/0009-0007-3127-2737>
krupnova_es@spbstu.ru

Ekaterina P. Lavrentyeva

Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University, Russia, St. Petersburg
<https://orcid.org/0009-0002-9876-9477>

Abstract: The article introduces an experiment conducted during classes on text tonality as part of a Master's Degree course of Computational Linguistics. These classes develop competencies in vocabulary methods, ready-made software libraries, and neural network language models. The experiment involved 16 first-year Digital Linguistics students majoring in Smart Systems in the Humanities at St. Petersburg Polytechnic University in 2024–2025. The didactic design of assignments made it possible to gradually increase the complexity of tasks and combine the acquisition of theoretical knowledge with practical skill development. Module 1 focused on the use of English and Russian tonality dictionaries. The students learned to identify the fundamental limitations of the lexicographic approach, e.g., incomplete dictionaries, as well as difficulties associated with contextual meaning, negations, sarcasm, and cultural specificity. Module 2 involved training a DistilBERT model and working with various datasets. The students reflected on the role of data in prediction quality, as well as on the limitations of modern neural architectures in analyzing complex semantic phenomena. Module 3 involved a group project. The students compared lexicon-based, neural, and library-based (VADER, TextBlob, Flair) approaches for advantages, disadvantages, and applicability. The experiment fostered critical thinking and the ability to make informed decisions when electing tools for specific tasks and available resources. A comprehensive synergy of methods is efficient as it allows students to test both the strengths and the weaknesses of each approach. Integrating sentiment analysis into digital linguistics curricula is a key challenge for modern higher education.

Keywords: computational linguistics, opinion mining, sentiment analysis, digital methods in linguistics, large language models, sentiment lexicons, teaching methodology

Citation: Dmitriev A. V., Krupnova E. S., Lavrentyeva E. P. Comparative Pedagogy of Sentiment Analysis in Digital Linguistics. *Virtual Communication and Social Networks*, 2026, 5(2): 123–137. (In Russ.) <https://doi.org/10.21603/vcsn-2026-5-2-123-137>

Received 3 Feb 2026. Accepted after review 25 Mar 2026. Accepted for publication 30 Mar 2026.

Введение

В современную цифровую эпоху анализ эмоциональной окраски текстов (анализ тональности, или сентимент-анализ) становится одной из ключевых задач компьютерной лингвистики. Умение работать с большими объемами текстовых данных, извлекать из них оценочную информацию и интерпретировать ее является важным в таких сферах, как маркетинг, управление репутацией бренда, анализ отзывов клиентов, мониторинг социальных сетей и др. В связи

с этим подготовка квалифицированных специалистов, которые владеют современными цифровыми методами анализа текста, – актуальная задача высшего образования.

На сегодняшний день научной литературы, освещающей методический аспект подготовки студентов в области автоматической обработки текста (АОТ), представлено немного. При поиске публикаций, посвященных обучению в университетах АОТ

и, в частности, анализу тональности, выявлены ключевые направления статей, тем или иным образом связанных с компьютерными технологиями и образовательным процессом в университете:

1. Использование компьютерных технологий в обучении иностранному языку и навыкам перевода. В рамках этого направления демонстрируется устойчивый рост интереса как отечественных [Магомедова, Максютова 2018; Сайдуллаева 2020], так и зарубежных [Mohsen et al. 2025] ученых. При этом вторые уже проводят масштабные библиометрические анализы: так, М. А. Mohsen с соавторами представили обзор эволюции исследований в области компьютерного обучения языкам за 44-летний период, что свидетельствует о зрелости данного научного направления.

2. Применение технологий искусственного интеллекта в языковом образовании, получившее широкое освещение в работах как отечественных [Гаджиева 2023; Валькова 2025], так и зарубежных [Kessler 2018; Son et al. 2025] исследователей, что обусловлено стремительным развитием технологий искусственного интеллекта и их интеграцией в образовательный процесс.

3. Формирование цифровых компетенций у филологов, не специализирующихся непосредственно на компьютерной лингвистике. Ученые все чаще обращаются к вопросам обучения работе с частотными словарями и корпусами текстов, что отражает общую тенденцию цифровизации гуманитарного образования. Например, в работе А. В. Дмитриева и М. С. Коган проанализирован потенциал корпусной лингвистики в подготовке специалистов [Дмитриев, Коган 2019], а в статье Е. Р. Урмакшиновой внимание уделено формированию ИТ-компетенций у студентов-лингвистов [Урмакшинова 2020].

4. Применение методов АОТ в самом образовательном процессе, что представляет собой качественно новый этап развития данной области. Так, проблема использования АОТ для разработки образовательных программ высших учебных заведений затрагивается исследователями в рамках изучения применения веб-семантики [Шарнин и др. 2015], работы с тематическими онтологиями [Котова, Писарев 2016]. Рассмотрению особенностей данного направления посвящены как отечественные [Ивэнь 2025], так и зарубежные [Kaibassova et al. 2020] работы. Особый интерес представляет работа D. Kaibassova с соавторами, которые разработали методы и алгоритмы анализа учебных планов

для формирования интеллектуальной системы образовательных программ.

5. Использование средств АОТ для оценки качества образования и успеваемости студентов, что открывает новые возможности для образовательной аналитики. Наибольшую активность в этом направлении проявляли зарубежные исследователи: они разработали лексико-ориентированный подход к анализу тональности для оценки преподавательской деятельности [Rajput et al. 2016], а также применили сентимент-анализ для оценки качества преподавания [Adinolfi et al. 2016]. Дальнейшее развитие это направление получило в научной деятельности D. Kaibassova и M. Nurtay, которые провели сравнительный анализ моделей машинного обучения для оценки качества академических текстов [Kaibassova, Nurtay 2022]. В постпандемийный период вопрос использования средств АОТ для оценки качества образования и успеваемости студентов вызвал особый интерес и у отечественных исследователей. Например, М. М. Криштал с соавторами исследовали цифровой след для оценки удовлетворенности студентов качеством образования [Криштал и др. 2024], а Ю. Ю. Дюличева анализировала применение учебной аналитики в высшем образовании [Дюличева 2024].

6. Непосредственно обучение компьютерной лингвистике в вузе. По результатам анализа литературы выявлено преобладание дескриптивного подхода: большинство публикаций представляют собой обзоры существующих образовательных программ различных университетов с целью адаптации накопленного опыта. Данное направление вызывает стабильный исследовательский интерес и находит отражение как в более ранних [Мартынова 2018; Шарипбай и др. 2019; Amaro 2016], так и в современных [Brown et al. 2024; McCrae 2024; Parde 2024] работах. При этом отечественные исследователи активно изучают зарубежный опыт: И. Н. Мартынова анализирует преподавание компьютерной лингвистики в университетах Германии [Мартынова 2018], а А. А. Шарипбай с соавторами разработали компетентностный подход к созданию образовательных программ по вычислительной лингвистике [Шарипбай и др. 2019].

Особую роль в систематизации и развитии педагогических подходов в области компьютерной лингвистики играет Ассоциация компьютерной лингвистики (*Association for Computational Linguistics – ACL*), которая на протяжении нескольких лет проводит

специализированный семинар "Workshop on Teaching Natural Language Processing" (TeachingNLP)¹. Данная площадка стала ключевым форумом для обмена опытом и обсуждения актуальных проблем обучения. На последнем семинаре 2024 г. тематический фокус сместился в сторону современных технологий: были представлены исследования, посвященные разработке курса по трансформерам [Nikishina et al. 2024], поиску баланса между классическими и глубокими подходами в обучении [Joshi et al. 2024], а также интеграции больших языковых моделей в учебный процесс [Anderson 2024; Helcl et al. 2024; Hou et al. 2024]. Это отражает общую тенденцию адаптации образовательных программ к стремительно развивающимся технологиям в области искусственного интеллекта. При этом на данном семинаре не были представлены работы, отражающие обучение студентов навыкам сентимент-анализа, что подтверждает актуальность и недостаточную разработанность данной проблемы в современной педагогической науке.

Анализ тональности текстов стал одной из ключевых задач компьютерной лингвистики со всем своим разнообразием методов – от первых лексико-ориентированных подходов до современных трансформерных архитектур. Важно учитывать, что методическое обучение студентов сентимент-анализу требует глубокого понимания эволюции методов и их сравнительных преимуществ. Указанное актуализирует потребность в системном анализе педагогических подходов в этой области. Современная методика должна интегрировать понимание классических лингвистических принципов, математических основ машинного обучения и практических навыков работы с современными архитектурами. Географическое разнообразие исследований – от российской школы с акцентом на лингвистические ресурсы до азиатских инноваций в области трансформеров – подчеркивает глобальный характер развития АИТ и необходимость междисциплинарного образовательного подхода.

Теоретические основы сентимент-анализа заложены в классических работах начала 2000-х гг. Так, в исследовании [Pang et al 2002] впервые применены стандартные алгоритмы машинного обучения к классификации тональности и продемонстрировано, что для сентимент-анализа присутствие терминов важнее их частоты. В фундаментальном обзоре

[Pang, Lee 2008] систематизирована терминология и определены ключевые задачи анализа эмоциональной окраски текстов. Параллельно с этим был разработан неконтролируемый подход, который изменяет взаимную информацию (*PMI-IR*) для определения семантической ориентации фраз через ассоциации с парадигматическими словами [Turney 2002].

Классические лексические методы восходят к исследованию [Hatzivassiloglou, McKeown 1997], где авторы предложили определять полярность прилагательных на основе лингвистических ограничений в конъюнкциях (это дает 82 % точности), используя принцип одинаковой полярности слов, соединенных союзом *и*. Развитие субъективности как концепции [Wiebe 2000] и создание золотого стандарта данных [Wiebe et al. 1999] заложили основы различения субъективных и объективных языковых конструкций. Концепцию аспектно-ориентированного анализа тональности, или *feature-based* анализа мнений, ввели М. Ну и В. Лиу, создав тем самым первую систему автоматического извлечения и суммаризации мнений о конкретных аспектах продуктов [Ну, Лиу 2004]. Это направление получило развитие в труде [Лиу 2012], который стал стандартным справочником с более чем четырьмястами ссылками.

Российские исследования в области анализа тональности возглавляет Н. В. Лукашевич. Она представила комплексный анализ эволюции методов от классических подходов до трансформеров [Лукашевич 2022], развивает методики аспектного анализа тональности [Лукашевич 2015] и совместно с Ю. В. Рубцовой изучала специфику микроблогов [Лукашевич, Рубцова 2015]. Исследование [Большакова и др. 2017] стало фундаментальным руководством по компьютерной лингвистике на русском языке, которое охватывает тематическое моделирование, анализ тональности и извлечение информации.

Работа [Reimers, Gurevych 2019] представляет революцию трансформерных моделей в анализе тональности и направлена на решение проблемы вычислительной сложности языковой модели BERT через сиамские архитектуры. Азиатские ученые также внесли существенный вклад в анализ эмоциональной окраски текстов, разработав модель *An Interactive Multi-Task Learning Network* (IMN) [He et al. 2019] и *Enhanced Representation through Knowledge Integration* (ERNIE) от компании Baidu, интегрирующую внешние знания для превосходства

¹ Workshop on Teaching Natural Language Processing (TeachingNLP). *ACL Anthology*. URL: <https://aclanthology.org/venues/teachingnlp/> (accessed 1 Feb 2026).

над BERT в рамках обработки китайского языка. Кроме этого, в статье [Li et al. 2021] продемонстрирована адаптация BERT для специализированных доменов. Современные подходы к аспектному анализу представлены в работе [Ruder et al. 2016], где разработана иерархическая двунаправленная LSTM-модель для моделирования взаимозависимостей предложений в обзорах.

Систематическое сравнение подходов, проведенное в мета-анализе [Hartmann et al. 2023] на базе 272 датасетов и 12 млн документов, показало, что модели трансферного обучения превосходят лексические подходы более чем на 20 п. п., однако практическая производительность может отличаться от результатов бенчмарков. Исследование [Teng et al. 2016] доказывает эффективность гибридных подходов, интегрирующих лексические знания с нейронными архитектурами. Лексические методы испытывают фундаментальные трудности с сарказмом, иронией и контекстуальными нюансами. Так, при анализе телефонных разговоров установлена низкая точность VADER (49,8 %) против ML-моделей (> 85,0 %) [Barnes et al. 2019].

В результате анализа 92 работ, посвященных применению NLP (*Natural Language Processing* – обработка естественного языка) в образовании, выявлена высокая эффективность такого метода обучения компьютерной лингвистике, как проектно-ориентированное обучение, где используют F1-Score как основную метрику (в 68 % рассмотренных исследований), а Python-базированные решения доминируют в практических курсах [Kastrati et al. 2021]. S. V. Deshpande с соавторами подчеркивают, что метод Random Forest является наиболее эффективным (91 % точности) для анализа образовательных отзывов [Deshpande et al. 2025]. Помимо этого, развивается и многоязычный анализ тональности посредством применения zero-shot подходов (обучения без примеров). Например, в исследовании [Koto et al. 2024] на базе 34 языков, включая 25 малоресурсных, анализируются многоязычные лексиконы без предложенческих данных.

Цель работы – описать и методически обосновать опыт проведения практических занятий по анализу тональности текста, которые направлены на формирование у студентов компетенций в области применения словарных методов, готовых программных библиотек и нейросетевых языковых моделей. Задачи:

1) разработать систему практических заданий, обеспечивающих поэтапное освоение трех подходов

к анализу тональности: словарного, библиотечного и нейросетевого;

2) провести практические занятия с магистрантами и собрать их отчеты и материалы проектных защит в качестве эмпирической базы;

3) выявить посредством контент-анализа студенческих работ типичные затруднения, закономерности понимания и характерные выводы, которые формируются у обучающихся при работе с каждым из подходов;

4) оценить дидактическую эффективность разработанного комплекса заданий с точки зрения формирования критического мышления и профессиональных компетенций в области цифровой лингвистики;

5) сформулировать методические рекомендации по организации учебного процесса при обучении анализу тональности текстов.

Методы и материалы

Исследование проводилось в рамках дисциплины «Компьютерная лингвистика» с 16 магистрантами первого курса направления «Интеллектуальные системы в гуманитарной среде» (специализация «Цифровая лингвистика») Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого в 2024–2025 учебном году. Учебный процесс включал два последовательных практических модуля и групповую проектную защиту, т. е. всего три этапа. В первом модуле (на первом этапе) студенты работали в парах с отзывами на фильмы с сайтов Кинопоиск и Letterboxd на русском и английском языках соответственно, выполняя ручную разметку тональности и сравнивая результаты с автоматическим анализом с использованием словарей тональности (для английского: SenticNet, NRC Emotion Lexicon, AFINN, SentiWordNet, VADER, MPQA; для русского: PyСентиЛекс, Linis-Crowd, SenticNet, NRC Emotion Lexicon). Второй модуль (второй этап) был посвящен обучению предобученной модели DistilBERT на датасетах mteb/emotion (шесть классов эмоций) и rotten_tomatoes (бинарная классификация) для знакомства студентов с возможностями работы модели на разном наборе данных с последующей оценкой качества предсказаний на тестовых примерах. На последнем этапе проводилась групповая проектная защита в формате дебатов, где четыре команды (по три-четыре студента) представляли аргументы в пользу одного из трех подходов (языковые модели, словари, библиотеки VADER / TextBlob / Flair) или выступали с критикой всех методов перед условным заказчиком. Данный этап обеспечивал одновременное

развитие профессиональных и коммуникативных компетенций магистрантов.

В качестве критериев оценки студентов учитывались следующие параметры:

1) при работе с инструментами – качество ручной разметки текстов, глубина анализа расхождения результатов между разными словарями (какие факторы могли повлиять на это, в каких случаях и почему допускались ошибки), сравнение и интерпретируемость результатов работы модели DistilBERT на двух датасетах, полнота выявления сильных и слабых сторон нейросетевого подхода, обоснованность выводов;

2) при защите групповой работы – глубина аргументации с подкреплением конкретных примеров, понимание недостатков выбранного метода, структура презентации, умение задавать вопросы и отвечать на них.

Материалом для анализа послужили письменные отчеты студентов по каждому модулю и презентации проектных групп, которые были проанализированы методом эмпирического контент-анализа для выявления и систематизации типичных когнитивных затруднений, выводов и паттернов понимания ограничений каждого подхода к сентимент-анализу. Указанное создает новую эмпирическую базу для методики преподавания компьютерной лингвистики. Авторский комплекс практических заданий имеет трехуровневую структуру: ручная разметка, сравнение словарей и программных библиотек и дообучение нейросетевой модели. Кроме того, предложен оригинальный формат завершающего этапа обучения – групповая дискуссия-защита в форме дебатов. Предложенная авторами дидактическая модель сравнительного освоения методов на материале двух языков (русского и английского) позволяет студентам осознать не только технические, но и лингвокультурные ограничения инструментов.

Целью занятий было не только познакомить студентов с теоретическими основами сентимент-анализа, но и сформировать у них практические навыки работы с различными инструментами – от лексикографических ресурсов (словарей тональности) до современных нейросетевых моделей. Особое внимание в статье уделяется методической стороне вопроса: какие задания способствуют наиболее эффективному освоению материала, как организовать учебный процесс для поэтапного погружения в проблематику и какие выводы можно сделать на основе анализа работ студентов.

Результаты

Этап I: модуль 1: работа со словарями тональности

На первом этапе студентам было предложено выступить в роли экспертов-разметчиков и определить тональность двух текстов (отзывов на фильмы на русском и английском языках) сначала вручную, затем с использованием словарей тональности. Работа выполнялась в парах. К основным методическим задачам этого этапа относятся:

1) определение студентами тональности (положительная, нейтральная, отрицательная) текстов с опорой на собственное восприятие и обоснование принятого решения с выделением ключевых слов и фраз, таким образом магистранты прочувствовали сложность и субъективность ручной разметки;

2) знакомство с существующими лексикографическими ресурсами (см. раздел «Методы и материалы»);

3) оценка ограничения словарного подхода: студенты проанализировали тексты с помощью как минимум двух словарей, далее сопоставили полученные результаты с ручной разметкой и выявили расхождение.

Сравнительный анализ отчетов, подготовленных студентами по итогам выполнения задания, позволяет выделить ряд системных проблем и методических выводов, характерных для словарного подхода как для английского, так и для русского языков. При работе с одним англоязычным отзывом на фильм «Интерстеллар» студенты столкнулись с фундаментальными ограничениями словарного метода. Практически во всех отчетах отмечалось значительное расхождение между результатами ручной разметки (единогласно определенной как негативная) и автоматического анализа, который часто давал нейтральную или даже положительную оценку. Так, магистранты выявили следующие ключевые проблемы:

1. Неполный список лексических единиц и разница в наполнении словарей. Ни один из предложенных словарей (SenticNet, NRC Emotion Lexicon, VADER, AFINN, MPQA, SentiWordNet) не содержит полного набора оценочной лексики из текста. Такие ключевые для понимания тональности слова, как *pretentious*, *shallow*, *tosh*, *debased*, отсутствовали на многих ресурсах. Это приводило к тому, что итоговая оценка, полученная простым суммированием баллов найденных лексем, оказывалась искаженной. Например, при использовании словаря AFINN итоговый балл был положительным (+22) именно потому, что в тексте присутствовали сильные позитивные маркеры (*great*, *happy*, *awesome*), в то время как значительная часть негативной лексики не была учтена.

2. Игнорирование контекста, сарказма и иронии. Это наиболее значимое наблюдение, сделанное студентами. Словари не учитывают саркастическую и ироническую модальность, свойственную некоторым словам, которая являлась основным стилистическим приемом в анализируемом отзыве. Были выделены характерные примеры:

- *awesome* в тексте употреблено иронически (*It is for people who think that the word "awesome" has some profound meaning²*), однако словари, такие как VADER и SenticNet, присваивают ему высокий положительный балл (+4 и +0,659 соответственно), что в корне искажает оценку фрагмента;
- *my dear Mr Nolan* – саркастическое обращение, усиливающее критику, было неверно интерпретировано словарем NRC Emotion Lexicon, который присвоил лексеме *dear* положительную оценку.

3. Различия в системах оценки. Студенты обратили внимание на разницу в подходах к разметке в самих словарях. NRC Emotion Lexicon предоставляет бинарную оценку (наличие / отсутствие эмоции), что не позволяет учесть интенсивность. В то же время VADER и SenticNet используют шкалу, но простой подсчет суммы баллов, как показала практика, неэффективен без учета контекста и синтаксических конструкций.

По результатам работы с русскоязычным отзывом на фильм «Волшебник Изумрудного города» обучающиеся выявили следующие проблемы, частично совпадающие с описанными ранее:

1. Отсутствие учета анализа синтаксических конструкций. Главным препятствием для точного анализа стала неспособность словарей обрабатывать словосочетания и отрицательные конструкции. Фраза *назвать хорошим не получается* была разобрана на лексемы, где слово *хорошим* получило положительную оценку в словарях RuСентиЛекс и Linis-Crowd, а отрицание *не* и глагол с отрицательной частицей *не получается* не были учтены в связке, что привело к неверной интерпретации. Аналогичные проблемы возникли с конструкциями *далеко от возможностей*, *никак не влияет на историю*.

2. Проблема переводных словарей. При сравнении RuСентиЛекс и русскоязычной версии NRC Emotion Lexicon студенты отметили, что последний, будучи прямым переводом с английского, не учитывает

культурные и семантические различия. Это приводит к спорной разметке некоторых слов. Например, наречия меры и степени (*слишком*, *очень*) в словарях имеют собственную эмоциональную окраску, хотя их функция в языке – модифицировать оценку следующего слова.

3. Разница в детализации разметки. Студенты пришли к выводу, что словарь Linis-Crowd, благодаря своей шкале оценки (от -2 до +2) является более точным инструментом по сравнению с RuСентиЛекс, использующим систему из трех тегов (*positive*, *negative*, *neutral*). Это позволило лучше уловить нейтральную тональность отзыва, в котором чередовались положительные и отрицательные характеристики.

По итогам выполнения задания студенты в своих отчетах сформулировали ряд обобщающих выводов, которые полностью соответствуют целям данного практического модуля:

1) фундаментальное ограничение: при словарном подходе, основанном на анализе отдельных лексем, не учитывается контекст, синтаксические связи, ирония и сарказм, что делает его малоэффективным для анализа сложных текстов;

2) объективность и точность методов: несмотря на формальную объективность (анализ основан на заранее заданных оценках), метод не обеспечивает высокой точности и часто проигрывает субъективной, но контекстно-обоснованной ручной разметке;

3) необходимость усовершенствования: студенты предложили конкретные пути улучшения словарей, такие как добавление n-грамм и устойчивых словосочетаний, введение правил учета отрицаний и модификаторов, а также создание специализированных словарей для разных предметных областей (например, для сленга или отзывов на фильмы ужасов).

Задание наглядно продемонстрировало студентам ограничения словарного подхода, оно позволило сформировать критическое мышление по отношению к готовым лингвистическим ресурсам.

Этап II: модуль 2: обучение модели DistilBERT

Второй модуль был направлен на освоение нейросетевого подхода. Студенты работали с моделью DistilBERT, обучали ее на различных датасетах и оценивали качество ее работы. К основным дидактическим задачам этого этапа относятся:

² Здесь и далее в примерах сохранены авторские орфография и пунктуация.

1) освоение базовых принципов машинного обучения: магистранты познакомились с понятиями обучающей, валидационной и тестовой выборки, а также с процессом дообучения (*fine-tuning*) предобученной модели;

2) понимание влияния данных на результат: работая с разными датасетами (например, *mteb/emotion* с шестью классами эмоций и *rotten_tomatoes* с бинарной классификацией), студенты смогли наглядно увидеть, как качество и специфика обучающих данных влияют на точность предсказаний модели;

3) выявление слабых сторон нейросетевых моделей: анализируя ошибки модели, студенты должны были прийти к выводу о ее неспособности улавливать сарказм, иронию и сложные контекстуальные смыслы, а также о влиянии сленга и грамматических ошибок.

Основной вывод, который сделали практически все обучающиеся, заключается в том, что модель DistilBERT демонстрирует высокую точность (более 80–90 % на сбалансированных датасетах) при работе с текстами, содержащими явную эмоциональную окраску. Предложения с однозначно позитивной или негативной лексикой распознавались корректно и с высокой степенью уверенности. Однако, как только задача выходила за рамки прямого лексического значения, модель начинала испытывать значительные трудности. Студенты отметили, что она *не справляется с предложениями, содержащими противоречивую окраску, и распознает не очень хорошо* тексты с неявной, имплицитной оценкой. Этот вывод стал отправной точкой для более детального анализа, который выявил ключевые ограничения современных контекстуальных моделей.

Кроме того, магистранты убедились, насколько сильно итоговое качество модели зависит от характеристик обучающего датасета. Переход к многоклассовым датасетам (например, *mteb/emotion* с шестью классами) позволил модели давать более детализированные предсказания. Однако, как показали эксперименты, увеличение количества классов само по себе не решает фундаментальных проблем с пониманием сложных семантических явлений.

Основными сложностями для модели стали сарказм, контекст и сленг, которые она не способна распознавать. Модель, опираясь на формально позитивную лексику, полностью игнорировала иронический контекст. Например:

- *Dune is one of the greatest books ever written. I hope Villeneuve reads it someday* (фильм «Дюна») – модель классифицировала данный

пример как положительный, не уловив саркастического намека на то, что режиссер не понял первоисточник;

- *Fast & Furious 9 is a cinematic masterpiece that redefines the laws of physics* (фильм «Форсаж 9») – моделью была произведена аналогичная (положительная) классификация из-за слова *masterpiece*.

Еще одним наблюдением стала неуверенная работа модели с противоречивыми отзывами. Тексты, построенные по схеме *с одной стороны, хорошо, но с другой – плохо*, часто ставили ее в тупик. Итоговая оценка, как правило, зависела от преобладания позитивно или негативно окрашенных слов, а не от общего вывода автора. При этом студенты отметили, что *чем больше контекста, тем более точно определяется тональность*, что подтверждает важность анализа всего текста целиком, а не отдельных его фрагментов.

Наиболее важным методическим результатом стало понимание магистрантами критической важности данных. Они увидели, что модель, обученная на датасете с двумя метками (*positive / negative*), не способна выделить нейтральную тональность. Работа с несбалансированным датасетом *mteb/emotion* (где классы *sadness* и *joy* были представлены значительно шире остальных) приводила к тому, что модель чаще предсказывала именно эти эмоции. Это подтолкнуло студентов к осознанию необходимости тщательной подготовки и балансировки данных перед обучением.

Этап III: групповая проектная защита в формате дебатов

Завершающим этапом стала групповая работа в формате проектной защиты, где студенты, разделившись на три команды, должны были убедить условного заказчика (компанию N, которая хочет внедрить анализ тональности для мониторинга отзывов клиентов) в преимуществах одного из трех подходов: на основе языковых моделей, словарей или готовых библиотек. Четвертая команда готовила недостатки всех подходов. Цель заключалась не просто в демонстрации преимуществ выбранного метода, но и в умении аргументированно критиковать конкурентов и защищать свою позицию, опираясь на научные данные и результаты практических занятий. Этот формат позволил студентам глубже погрузиться в тему, осмыслить сильные и слабые стороны каждого подхода, а также научиться работать с реальными ограничениями,

такими как языковые особенности, трудозатраты и вычислительные ресурсы.

По итогам дискуссии был проведен тщательный сравнительно-сопоставительный анализ трех подходов (табл.).

При работе с английскими текстами выяснилось, что VADER показывает положительную оценку (+0,734) для явно позитивных высказываний типа *I love this product! It's amazing*, но полностью не распознает сарказм в предложениях вроде

Great! Another blockbuster about muscular men shooting other muscular men – exactly what we need right now, оценивая их как положительные (+0,372).

Особенно интересными оказались результаты работы с русскоязычными текстами. Студенты обнаружили, что словарь Linis-Crowd с его пятибалльной шкалой (-2 до +2) дает более точные результаты по сравнению с трехбалльной системой RuСентиЛекс. При анализе одного и того же русскоязычного отзыва на фильм первый

Табл. Сравнительный анализ подходов сентимент-анализа
Tab. Comparative analysis of sentiment analysis approaches

Критерий	Языковые модели (DistilBERT)	Словари тональности	Библиотеки (Vader, TextBlob, Flair)
Доступность ресурсов	<ul style="list-style-type: none"> • широкий выбор предобученных мультязычных моделей для более чем 100 языков, включая русский 	<ul style="list-style-type: none"> • набор словарей в разы меньше, чем набор языковых моделей: для английского доступно 6, для русского – 5 	<ul style="list-style-type: none"> • TextBlob и Flair работают с несколькими языками; для русского языка создана отдельная библиотека Dostoevsky
Качество / точность анализа для разных языков	<ul style="list-style-type: none"> • высокая точность на разных языках, т. к. модели учитывают контекст; • лучше работают со сленгом, грамматическими ошибками, многозначными выражениями, а также с сарказмом и иронией; • распознают сложные грамматические конструкции; • не требуют ручной настройки анализа морфологии и синтаксиса 	<ul style="list-style-type: none"> • анализ основан на лексическом уровне и не учитывается синтаксис и пунктуация; • не способны выявлять иронию, сарказм, полисемию, омонимию, неологизмы, аббревиатуры и имена собственные; • плохо справляются с русским языком из-за его сложной морфологии и синтаксиса, а также из-за ограниченного набора слов; • VADER хорошо справляется с анализом сленга; • чувствительны к орфографическим ошибкам; • требуют частого обновления 	<ul style="list-style-type: none"> • хорошо работают с простыми задачами; • VADER отлично справляется с английским языком, но слабо с другими; • TextBlob использует простые правила, но не учитывает сложные конструкции; • Flair использует глубокое обучение, хорошо понимает контекст, поддерживает русский язык
Трудозатраты на добавление нового языка	<ul style="list-style-type: none"> • минимальные трудозатраты: достаточно небольшого размеченного датасета (1–5 тыс. примеров) для дообучения, что занимает несколько часов работы на GPU; • есть предобученные модели 	<ul style="list-style-type: none"> • крайне трудоемко: требует ручной работы по созданию нового словаря с нуля с использованием толковых словарей, корпусов текстов или социальных сетей или перевода существующего, что связано с культурными различиями и отсутствием прямых аналогов для сленга и идиом 	<ul style="list-style-type: none"> • Flair позволяет дообучать модели под новые языки; • VADER и TextBlob требуют создания новых словарей и правил, что трудозатратно

Критерий	Языковые модели (DistilBERT)	Словари тональности	Библиотеки (Vader, TextBlob, Flair)
Поддержка редких языков	<ul style="list-style-type: none"> • есть 	<ul style="list-style-type: none"> • крайне затруднительна 	<ul style="list-style-type: none"> • нет
Скорость обработки	<ul style="list-style-type: none"> • медленнее библиотек и словарей из-за сложной архитектуры, но быстрее работают на GPU 	<ul style="list-style-type: none"> • самый быстрый метод, т.к. основан на простом поиске совпадений слов в словаре 	<ul style="list-style-type: none"> • работают медленнее словарей, но быстрее моделей
Гибкость	<ul style="list-style-type: none"> • высокая: модели легко дообучаются под специфичные задачи и могут использоваться для широкого спектра задач (мультизадачность) 	<ul style="list-style-type: none"> • средняя: требует ручного добавления новых слов и выражений; • как правило, привязаны к конкретному тематическому домену; • есть возможность для расширения информации 	<ul style="list-style-type: none"> • библиотеки VADER и TextBlob работают только с английским языком; • Flair поддерживает другие языки
Интерпретируемость	<ul style="list-style-type: none"> • низкая: модель работает как «черный ящик», сложно понять причину оценки без специальных методов; • визуализация attention-матриц требует глубокого технического понимания 	<ul style="list-style-type: none"> • высокая: логика прозрачна, т.к. оценка основана на наличии слов из словаря 	<ul style="list-style-type: none"> • частично объяснимые результаты (оценка тональности по сумме баллов слов)
Затраты ресурсов	<ul style="list-style-type: none"> • высокие вычислительные затраты и большой объем памяти; • эффективны на GPU 	<ul style="list-style-type: none"> • низкие вычислительные затраты 	<ul style="list-style-type: none"> • зависит от библиотеки: VADER и TextBlob имеют низкие затраты, а Flair требует больше ресурсов
Простота и скорость внедрения	<ul style="list-style-type: none"> • есть уже предобученные модели; • необходимо разбираться в настройке параметров 	<ul style="list-style-type: none"> • минимальные технические навыки 	<ul style="list-style-type: none"> • соответствует

словарь показал финальный коэффициент +3, что интерпретировалось как слегка позитивный текст, в то время как второй дал отрицательную оценку. Это подтверждает тезис о важности детализации оценочных шкал.

Критически важным наблюдением стала работа модели DistilBERT с противоречивыми текстами. На датасете rotten_tomatoes модель показала точность свыше 80 % для сбалансированных данных, но студенты выявили системные ошибки при работе с текстами, содержащими одновременно положительную и отрицательную лексику. Модель, обученная на двухклассовом датасете, не могла определить нейтральную тональность, что приводило к искажению результатов. При работе с шестиклассовым датасетом mteb/emotion ситуация улучшилась, но проблема с распознаванием сарказма осталась.

Статистически значимым оказался факт неполноты словарей. При работе с английским отзывом на фильм «Интерстеллар» было выявлено, что ключевые негативные термины *pretentious*, *shallow*, *tosh* отсутствовали в большинстве словарей, что привело к положительной итоговой оценке (+22 по AFINN) явно негативного текста. Аналогично в русских словарях отсутствовали такие важные слова как *грандиозный*, *неплохой*, что влияло на точность анализа.

Особого внимания заслуживают результаты сравнения библиотек. Flair показала наиболее высокую точность – только 1 из 10 оценок была ошибочной, но студенты отметили ее ресурсоемкость и непрозрачность работы. VADER продемонстрировал хорошие результаты с простыми высказываниями, но полностью провалился в распознавании игры слов и современного сленга. TextBlob показал промежуточные результаты, но его оценки часто

базировались на отдельных ключевых словах, игнорируя общий смысл текста.

Одним из важных замечаний магистрантов в ходе работы стало влияние длины контекста на качество работы моделей. Студенты установили четкую корреляцию: чем больше контекста доступно модели, тем точнее определяется тональность. Это особенно проявилось при работе с короткими фразами типа *Could be better*, которую VADER оценил как положительную (+0,592) из-за присутствия слова *better*, игнорируя общий смысл неудовлетворенности.

Проблема культурных и языковых различий оказалась более серьезной, чем отражено в статье. Обучающиеся выявили, что NRC Emotion Lexicon, будучи переводом с английского, не учитывает специфику эмоциональной окраски русских слов. Например, слово *дорогой* в контексте *дорогая постановка* интерпретировалось негативно, хотя в данном случае означало *высокобюджетная*.

Анализ показал также различия в работе с предметно-ориентированными текстами. Отзыв на фильм ужасов «И гаснет свет...» с лексикой *dead, scare, creepy* был классифицирован как негативный, хотя в рамках жанра имеет положительную характеристику. Это указывает на необходимость domain-specific обучения моделей.

Статистика по скорости работы, представленная студентами, показала, что словарные методы превосходят остальные по быстродействию, библиотеки занимают промежуточное положение, а нейросетевые модели, несмотря на высокую точность, требуют значительных вычислительных ресурсов. При этом модели показывают лучшую масштабируемость – для добавления нового языка достаточно 1–5 тыс. размеченных примеров и нескольких часов обучения на GPU, в то время как создание словаря с нуля требует месяцев ручной работы.

Заключение

Авторский комплекс практических заданий продемонстрировал свою эффективность в формировании у магистрантов направления «Интеллектуальные системы в гуманитарной среде» (специализация «Цифровая лингвистика») необходимых компетенций в области анализа тональности. Поэтапное усложнение задач – от ручной разметки и работы со словарями и библиотеками до обучения нейросетевой модели и защиты проекта – позволило студентам не только освоить конкретные инструменты, но и развить критическое мышление, понять преимущества и ограничения каждого из подходов.

Анализ студенческих работ показывает, что ключевым результатом обучения стало осознание того, что не существует универсального «идеального» метода анализа тональности. Выбор инструментария всегда зависит от конкретной задачи, специфики текстов, доступных ресурсов и требуемой точности. Именно комплексный и критический подход к цифровым методам является основой для подготовки высококвалифицированного специалиста в современной компьютерной лингвистике.

Результаты исследования вносят вклад в теорию методики преподавания компьютерной лингвистики и цифровых гуманитарных наук, обосновывая принцип поэтапного усложнения задач как ключевой при формировании аналитических компетенций в данной области. Систематизированные в ходе контент-анализа типичные затруднения студентов при работе со словарями, программными библиотеками и нейросетевыми моделями могут служить теоретической основой для разработки критериев учебной сложности заданий по анализу тональности.

Кроме того, разработанный комплекс заданий и описанная методика проведения занятий могут быть использованы в других образовательных организациях, реализующих программы по направлениям «Компьютерная лингвистика» и «Прикладная лингвистика». Авторский сценарий учебных дебатов, сравнительная таблица подходов к анализу тональности, а также перечень выявленных ограничений каждого метода могут применяться преподавателями как готовые методические материалы. Перечень ограничений словарных ресурсов для русского языка, выявленных в ходе занятий, представляет практический интерес для разработчиков инструментов анализа тональности и может служить основой для постановки задач по совершенствованию существующих ресурсов.

Конфликт интересов: Авторы заявили об отсутствии потенциальных конфликтов интересов в отношении исследования, авторства и / или публикации данной статьи.

Conflict of interests: The authors declared no potential conflict of interests regarding the research, authorship, and / or publication of this article.

Критерии авторства: Авторы в равной степени участвовали в подготовке и написании статьи.

Contribution: All the authors contributed equally to the study and bear equal responsibility for the information published in this article.

Литература / References

- Большакова Е. И., Воронцов К. В., Ефремова Н. Э., Клышинский Э. С., Лукашевич Н. В., Сапин А. С. Автоматическая обработка текстов на естественном языке и анализ данных. М.: НИУ ВШЭ, 2017. 269 с. [Bolshakova E. I., Vorontsov K. V., Efremova N. E., Klyshinskii E. S., Lukachevich N. V., Sapin A. S. *Automatic natural language text processing and data analysis*. Moscow: HSE University, 2017, 269. (In Russ.)] <https://elibrary.ru/vscjgb>
- Валькова Ю. Е. Использование искусственного интеллекта на занятиях по иностранному языку в вузе. *Вестник Московского университета. Серия 20: Педагогическое образование*. 2025. Т. 23. № 1. С. 137–151. [Valkova Yu. E. Artificial intelligence for the foreign language classes at higher education institution. *Lomonosov Pedagogical Education Journal*, 2025, 23(1): 137–151. (In Russ.)] <https://elibrary.ru/znfrfb>
- Гаджиева Л. А. Использование систем искусственного интеллекта при обучении иностранному языку студентов бакалавриата. *Балтийский гуманитарный журнал*. 2023. Т. 12. № 3. С. 26–30. [Gadzhieva L. A. The use of artificial intelligence systems in the process of the English language teaching of bachelor's degree students. *Baltic Humanitarian Journal*, 2023, 12(3): 26–30. (In Russ.)] <https://elibrary.ru/vhlaws>
- Дмитриев А. В., Коган М. С. Потенциал корпусной лингвистики в подготовке специалистов в области компьютерной лингводидактики. *Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Гуманитарные и общественные науки*. 2019. Т. 10. № 4. С. 69–85. [Dmitriev A. V., Kogan M. S. The potential of corpus linguistics in training foreign language teachers majoring in computer assisted language teaching. *St. Petersburg State Polytechnical University Journal. Humanities and Social Sciences*, 2019, 10(4): 69–85. (In Russ.)] <https://doi.org/10.18721/JHSS.10407>
- Дюличева Ю. Ю. Применение учебной аналитики в высшем образовании: датасеты, методы и инструменты. *Высшее образование в России*. 2024. Т. 33. № 5. С. 86–111. [Dyulichева Yu. Yu. Application of learning analytics in higher education: Datasets, methods and tools. *Higher Education in Russia*, 2024, 33(5): 86–111. (In Russ.)] <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2024-33-5-86-111>
- Ивэнь Г. Применение больших языковых моделей для формирования навыков анализа медиаконтекста в обучении студентов филологических специальностей. *Информатика и образование*. 2024. Т. 39. № 6. С. 82–96. [Yiwen G. Using large language models to develop skills in analyzing media context in students of philological specialties. *Informatization of Education*, 2024, 39(6): 82–96. (In Russ.)] <https://doi.org/10.32517/0234-0453-2024-39-6-82-96>
- Котова Е. Е., Писарев И. А. Построение тематических онтологий с применением метода автоматизированной разработки тезаурусов. *Известия СПбГЭТУ «ЛЭТИ»*. 2016. № 3. С. 37–47. [Kotova E. E., Pisarev I. A. Construction of thematic ontologies using the method of automated thesauri development. *LETI Transactions on Electrical Engineering & Computer Science*, 2016, (3): 37–47. (In Russ.)] <https://elibrary.ru/vpupbr>
- Криштал М. М., Богданова А. В., Мягков М. Г., Александрова Ю. К. Цифровой след: оценка удовлетворенности студентов качеством образования. *Высшее образование в России*. 2024. Т. 33. № 2. С. 89–108. [Krishtal M. M., Bogdanova A. V., Myagkov M. G., Alexandrova Yu. K. Digital footprint: Assessing student satisfaction with education quality. *Higher Education in Russia*, 2024, 33(2): 89–108. (In Russ.)] <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2024-33-2-89-108>
- Лукашевич Н. В. Автоматический анализ тональности текстов по отношению к заданному объекту и его характеристикам. *Электронные библиотеки*. 2015. Т. 18. № 3-4. С. 88–119. [Loukachevitch N. V. Automatic sentiment analysis towards the entity and its characteristics. *Russian Digital Libraries Journal*, 2015, 18(3-4): 88–119. (In Russ.)] <https://elibrary.ru/ygkqbh>
- Лукашевич Н. В. Автоматический анализ тональности текстов: проблемы и методы. *Интеллектуальные системы. Теория и приложения*. 2022. Т. 26. № 1. С. 50–61. [Loukachevitch N. V. Automatic sentiment analysis of texts: Problems and methods. *Intelligent Systems. Theory and Applications*, 2022, 26(1): 50–61. (In Russ.)] <https://elibrary.ru/iibyws>
- Лукашевич Н. В., Рубцова Ю. В. Объектно-ориентированный анализ твитов по тональности: результаты и проблемы. *Аналитика и управление данными в областях с интенсивным использованием данных: XVII Междунар. конф. (Обнинск, 13–16 октября 2015 г.)* Обнинск: ИАТЭ НИЯУ МИФИ, 2015. С. 499–507. [Loukachevitch N. V., Rubtsova Yu. V. Entity-oriented sentiment analysis of tweets: Results and problems. *Data analytics and management in data-intensive areas: Proc. XVII Intern. Conf., Obninsk, 13–16 Oct 2015*. Obninsk: IATE NRNU MEPhI, 2015, 499–507. (In Russ.)] <https://elibrary.ru/vzydrd>

- Магомедова П. С., Максютлова З. Г. Использование информационно-коммуникативных технологий в преподавании лингвистических дисциплин в вузе. *Управление в современных системах*. 2018. № 2. С. 20–25. [Magomedova P. S., Maksyutova Z. G. Use of information-communicative technologies in teaching linguistic disciplines in the university. *Upravlenie v Sovremennykh Sistemakh*, 2018, (2): 20–25. (In Russ.)] <https://elibrary.ru/urowlo>
- Мартынова И. Н. Преподавание компьютерной лингвистики в университетах Германии. *Вестник Чувашского государственного педагогического университета им. И. Я. Яковлева*. 2018. № 3. С. 231–238. [Martynova I. N. Teaching computational linguistics at German universities. *I. Yakovlev Chuvash State Pedagogical University Bulletin*, 2018, (3): 231–238. (In Russ.)] <https://elibrary.ru/ygiqqp>
- Сайдуллаева Х. В. Использование компьютерных технологий в обучение иностранным языкам. *Вопросы устойчивого развития общества*. 2020. № 3-2. С. 785–789. [Saidullaeva Kh. V. The use of computer technology in teaching foreign languages. *Voprosy Ustojchivogo Razvitiya Obshchestva*, 2020, (3-2): 785–789. (In Russ.)] <https://elibrary.ru/mxlxrv>
- Урмакшинова Е. Р. О формировании IT-компетенций у студентов-лингвистов. *Информационные системы и технологии в образовании, науке и бизнесе: Регион. науч.-практ. конф. с Междунар. уч. (Улан-Удэ, 1 июня 2020 г.) Улан-Удэ: БГУ им. Доржи Банзарова*, 2020. С. 40–43. [Urmakshinova E. R. On formation of computer information skills for linguistic students. *Information systems and technologies in education, science and business: Proc. Region. Sci.-Prac. Conf. with Intern. Participation, Ulan-Ude, 1 Jun 2020. Ulan-Ude: Dorzhi Banzarov Buryat State University*, 2020, 40–43. (In Russ.)] <https://doi.org/10.18101/978-5-9793-1497-6-40-43>
- Шарипбай А. А., Ниязова Р. С., Туребаева Р. Д., Разахова Б. Ш., Кудубаева С. А. Компетентностный подход к разработке образовательной программы по вычислительной лингвистике. *Северо-Восточный гуманитарный вестник*. 2019. № 3. С. 77–86. [Sharipbai A. A., Niyazova R. S., Turebaeva R. D., Razakhova B. Sh., Kudubaeva S. A. Competence-based approach to the development of an educational program in computational linguistics. *North-Eastern Journal of Humanities*, 2019, (3): 77–86. (In Russ.)] <https://elibrary.ru/uiqiuq>
- Шарнин М. М., Шагаев И., Протасов В. И., Родина И. В., Золотарев О. В., Попова О. А. Использование веб-семантики для совершенствования образовательных программ вузов. *Вестник Московского государственного гуманитарного университета им. М. А. Шолохова. Филологические науки*. 2015. № 2. С. 97–112. [Charnine M. M., Schagaev I., Protasov V. I., Rodina I. V., Zolotarev O. V., Popova O. A. Web semantics for improving the educational programs of universities. *Vestnik Moskovskogo gosudarstvennogo humanitarnogo universiteta im. M. A. Sholokhova. Filologicheskie nauki*, 2015, (2): 97–112. (In Russ.)] <https://elibrary.ru/uapser>
- Adinolfi P., D'Avanzo E., Lytras M. D., Novo-Corti I., Picatoste J. Sentiment analysis to evaluate teaching performance. *International Journal of Knowledge Society Research*, 2016, 7(4): 86–107. <https://doi.org/10.4018/IJKSR.2016100108>
- Amaro R. Teaching computational linguistics: Challenges and target audiences. *WCCSETE'2016*, Castelo Branco, 4–7 Sep 2016. Castelo Branco: WCCSETE, 2016, 38–42.
- Anderson C. J. A prompting assignment for exploring pretrained LLMs. *Proceedings of the Sixth Workshop on Teaching NLP*, Bangkok, 15 Aug 2024. ACL, 2024, 81–84.
- Barnes J., Touileb S., Øvrelid L., Veldal E. Lexicon information in neural sentiment analysis: A multi-task learning approach. *Proceedings of the 22nd Nordic Conference on Computational Linguistics*, Turku, 30 Sep – 2 Oct 2019. Linköping University Electronic Press, 2019, 175–186.
- Brown A., Steuer J., Mosbach M., Klakow D. An interactive toolkit for approachable NLP. *Proceedings of the Sixth Workshop on Teaching NLP*, Bangkok, 15 Aug 2024. ACL, 2024, 119–127.
- Deshpande S. B., Tangod K. K., Srinivasaiah S. H., Alahmadi A. A., Alwetaishi M., Goh K. O. M., Rajendran S. Elevating educational insights: Sentiment analysis of faculty feedback using advanced machine learning models. *Advances in Continuous and Discrete Models*, 2025, (1). <https://doi.org/10.1186/s13662-025-03933-9>
- Hartmann J., Heitmann M., Siebert Ch., Schamp Ch. More than a feeling: Accuracy and application of sentiment analysis. *International Journal of Research in Marketing*, 2023, 40(1): 75–87. <https://doi.org/10.1016/j.ijresmar.2022.05.005>
- Hatzivassiloglou V., McKeown K. R. Predicting the semantic orientation of adjectives. *35th Annual Meeting of the Association for Computational Linguistics and 8th Conference of the European Chapter of the Association for Computational Linguistics*, Madrid, 7–12 Jul 1997. San Francisco: ACL, 1997, 174–181.

- He R., Lee W. S., Ng H. T., Dahlmeier D. An interactive multi-task learning network for end-to-end aspect-based sentiment analysis. *Proceedings of the 57th Annual Meeting of the Association for Computational Linguistics*, Florence, 28 Jul – 2 Aug 2019. ACL, 2019, 504–515.
- Helcl J., Kasner Z., Dušek O., Limisiewicz T., Macháček D., Musil T., Libovický J. Teaching LLMs at Charles University: Assignments and activities. *Proceedings of the Sixth Workshop on Teaching NLP*, Bangkok, 15 Aug 2024. ACL, 2024, 69–72.
- Hou Y., Tran T. T., Long Vu D. N., Cao Y., Li K., Rohde L., Gurevych I. A course shared task on evaluating LLM output for clinical questions. *Proceedings of the Sixth Workshop on Teaching NLP*, Bangkok, 15 Aug 2024. ACL, 2024, 77–80.
- Hu M., Liu B. Mining and summarizing customer reviews. *KDD'04: Proc. 10 ACM SIGKDD Intern. Conf.*, Seattle, 22–25 Aug 2004. NY: ACL, 2004, 168–177. <https://doi.org/10.1145/1014052.1014073>
- Joshi A., Renzella J., Bhattacharyya P., Jha S., Zhang X. Striking a balance between classical and deep learning approaches in natural language processing pedagogy. *Proceedings of the Sixth Workshop on Teaching NLP*, Bangkok, 15 Aug 2024. ACL, 2024, 23–32.
- Kaibassova D., La L., Smagulova A., Nurtay M., Lisitsyna L., Shikov A. Methods and algorithms of analyzing syllabuses for educational programs forming intellectual system. *Journal of Theoretical and Applied Information Technology*, 2020, 98(5): 876–888. <https://elibrary.ru/sukkov>
- Kaibassova D., Nurtay M. The comparative analysis of machine learning models for quality assessment of textual academic works. *2022 SIST: Proc. Intern. Conf.*, Nur-Sultan, 28–30 Apr 2022. IEEE, 2022, 1–4. <https://doi.org/10.1109/SIST54437.2022.9945714>
- Kastrati Z., Dalipi F., Imran A. Sh., Pireva Nuci K., WanI M. A. Sentiment analysis of students' feedback with NLP and deep learning: A systematic mapping study. *Applied Sciences*, 2021, 11(9). <https://doi.org/10.3390/app11093986>
- Kessler G. Technology and the future of language teaching. *Foreign Language Annals*, 2018, 51(1): 205–218. <https://doi.org/10.1111/flan.12318>
- Koto F., Beck T., Talat Z., Gurevych I., Baldwin T. Zero-shot sentiment analysis in low-resource languages using a multilingual sentiment lexicon. *Proceedings of the 18th Conference of the European Chapter of the Association for Computational Linguistics*, St. Julian's, 17–22 Mar 2024. ACL, 2024, 298–320.
- Li M., Chen L., Zhao J., Li Q. Sentiment analysis of Chinese stock reviews based on BERT model. *Applied Intelligence*, 2021, 51(7): 5016–5024. <https://doi.org/10.1007/s10489-020-02101-8>
- Liu B. *Sentiment analysis and opinion mining*. Morgan & Claypool Publishers, 2012, 167.
- McCrae J. P. Co-creational teaching of natural language processing. *Proceedings of the Sixth Workshop on Teaching NLP*, Bangkok, 15 Aug 2024. ACL, 2024, 33–42.
- Mohsen M. A., Althebi S., Qadhi S. Mapping the evolution of computer-assisted language learning research: A 44-year bibliometric overview. *European Journal of Education*, 2025, 60(2). <https://doi.org/10.1111/ejed.70051>
- Nikishina I., Tikhonova M., Chekalina V., Zaytsev A., Vazhentsev A., Panchenko A. Industry vs academia: Running a course on transformers in two setups. *Proceedings of the Sixth Workshop on Teaching NLP*, Bangkok, 15 Aug 2024. ACL, 2024, 7–22.
- Pang B., Lee L. Opinion mining and sentiment analysis. *Foundations and Trends in Information Retrieval*, 2008, 2(1-2): 1–135.
- Pang B., Lee L., Vaithyanathan S. Thumbs up? Sentiment classification using machine learning techniques. *Proceedings of the 2002 Conference on Empirical Methods in Natural Language Processing*, Online, 6 Jul 2002. Stroudsburg: ACL, 2002, 79–86.
- Parde N. Example-driven course slides on natural language processing concepts. *Proceedings of the Sixth Workshop on Teaching NLP*, Bangkok, 15 Aug 2024. ACL, 2024, 4–6.
- Rajput Q., Haider S., Ghani S. Lexicon-based sentiment analysis of teachers' evaluation. *Applied Computational Intelligence and Soft Computing*, 2016. <https://doi.org/10.1155/2016/2385429>
- Reimers N., Gurevych I. Sentence-BERT: Sentence embeddings using siamese BERT-networks. *Proceedings of the 2019 Conference on Empirical Methods in Natural Language Processing and the 9th International Joint Conference on Natural Language Processing*, Hong Kong, 3–7 Nov 2019. ACL, 2019, 3982–3992. <https://doi.org/10.18653/v1/D19-1410>

- Ruder S., Ghaffari P., Breslin J. G. A hierarchical model of reviews for aspect-based sentiment analysis. *Proceedings of the 2016 Conference on Empirical Methods in Natural Language Processing*, Austin, 1–4 Nov 2016. ACL, 2016, 999–1005. <https://doi.org/10.18653/v1/D16-1103>
- Son J. B., Ružić N. K., Philpott A. Artificial intelligence technologies and applications for language learning and teaching. *Journal of China Computer-Assisted Language Learning*, 2025, 5(1): 94–112. <https://doi.org/10.1515/jccall-2023-0015>
- Teng Z., Vo D.-T., Zhang Y. Context-sensitive lexicon features for neural sentiment analysis. *Proceedings of the 2016 Conference on Empirical Methods in Natural Language Processing*, Austin, 1–4 Nov 2016. ACL, 2016, 1629–1638. <https://doi.org/10.18653/v1/D16-1169>
- Turney P. D. Thumbs up or thumbs down? Semantic orientation applied to unsupervised classification of reviews. *Proceedings of the 40th Annual Meeting of the Association for Computational Linguistics*, Philadelphia, 6–12 Jul 2002. ACL, 2002, 417–424. <https://doi.org/10.3115/1073083.1073153>
- Wiebe J. M. Learning subjective adjectives from corpora. *Proceedings of the Seventeenth National Conference on Artificial Intelligence and Twelfth Conference on Innovative Applications of Artificial Intelligence*, Austin, 30 Jul – 3 Aug 2000. AAAI Press, 2000, 735–740.
- Wiebe J. M., Bruce R. F., O’Hara T. P. Development and use of a gold-standard data set for subjectivity classifications. *Proceedings of the 37th Annual Meeting of the Association for Computational Linguistics*, College Park, 20–26 Jun 1999. ACL, 1999, 246–253. <https://doi.org/10.3115/1034678.1034721>

оригинальная статья

eLibrary EDN: JCNMGJ

Влияние тональности производного текста на интерпретацию производящего текста (на материале интердискурсивной деривации делового текста в медиатекст)

Дударева Яна Александровна

Кемеровский государственный университет, Россия, Кемерово

eLibrary Author SPIN: 7934-3613

<https://orcid.org/0000-0003-4326-3305>

Scopus Author ID: 58066771800

dudareva-yana@yandex.ru

Аннотация: Актуальность исследования обусловлена необходимостью изучения деривационного и вариативно-интерпретационного потенциала делового текста при его переходе в иной вид дискурса – медиадискурс. Деловой текст, функционируя в рамках официально-делового дискурса, характеризуется стандартизованностью, клишированностью и нейтральной тональностью. Медиатекст, являясь производным от делового, имеет определенную коммуникативную стратегию построения, вследствие чего приобретает помимо нейтральной тональности элементы критической и / или одобрительной. Цель – выявить закономерности влияния тональности медиатекста (вторичного / производного текста) и выбранной коммуникативной стратегии его построения на интерпретацию делового текста как исходного (первичного / производящего). С помощью метода нейросетевого анализа тональности текстов (нейросетевой технологии DeepSeek) были выявлены медиатексты с нейтральной тональностью, нейтральной тональностью с элементами скрыто-критической тональности, а также нейтральной тональностью с элементами позитивной (одобрительной) тональности. Использование метода интент-анализа позволило выделить следующие коммуникативные стратегии построения медиатекстов, сочетающиеся с их тональностью: объективно-критическая презентация фактов; объяснительная презентация фактов; селективная презентация фактов (выборочное позитивное информирование); объективная презентация фактов (полное информирование). В результате интерпретационного эксперимента, в ходе которого медиатексты использовались как текст-стимулы, был выявлен ряд корреляций между коммуникативными стратегиями построения медиатекста, его тональностью и интерпретацией делового текста. Установлено, что именно нейтральная тональность с элементами позитивной в сочетании с объяснительной стратегией построения медиатекста способствует увеличению степени понятности делового текста.

Ключевые слова: тональность, коммуникативные стратегии, деривация текста, адаптация текста, вариативно-интерпретационное функционирование текста, нейросетевой анализ, интент-анализ, интерпретационный эксперимент

Цитирование: Дударева Я. А. Влияние тональности производного текста на интерпретацию производящего текста (на материале интердискурсивной деривации делового текста в медиатекст). *Виртуальная коммуникация и социальные сети*. 2026. Т. 5. № 2. С. 138–150. <https://doi.org/10.21603/vcsn-2026-5-2-138-150>

Поступила в редакцию 01.03.2026. Принята после рецензирования 27.03.2026. Принята в печать 30.03.2026.

original article

Impact of Derivative Text Sentiment on Source Text Interpretation: Interdiscursive Business-to-Media Text Derivation

Yana A. Dudareva

Kemerovo State University, Russia, Kemerovo
eLibrary Author SPIN: 7934-3613
<https://orcid.org/0000-0003-4326-3305>
Scopus Author ID: 58066771800
dudareva-yana@yandex.ru

Abstract: As business texts enter media discourse, their derivational and variable-interpretive potential changes. Within the framework of official business discourse, business texts are standardized, clichéd, and neutral in sentiment. Media texts derived from business texts possess a specific communicative strategy that gives them elements of critical or approving tonality. This article describes the impact patterns of media (secondary / derivative) text sentiment and its communicative construction strategy on the interpretation of the source (primary / producing) business text. Using neural network sentiment analysis (DeepSeek), the authors identified media texts with a neutral sentiment, neutral sentiment with elements of latent critical tonality, and neutral sentiment with elements of positive (approving) sentiment. The intent analysis revealed the following communicative strategies for constructing media texts, combined with their sentiment: objective-critical presentation of facts; explanatory presentation of facts; selective presentation of facts (selective positive information); objective presentation of facts (complete information). An interpretive experiment, in which media texts were used as stimulus, revealed a number of correlations between the communicative strategies for constructing a media text, its sentiment, and the interpretation of the source business text. A neutral sentiment with positive (approving) elements, combined with an explanatory construction strategy, made the business text more comprehensible.

Keywords: sentiment, communication strategies, text derivation, text adaptation, variable-interpretative functioning of text, neural network analysis, intent analysis, interpretive experiment

Citation: Dudareva Ya. A. Impact of Derivative Text Sentiment on Source Text Interpretation: Interdiscursive Business-to-Media Text Derivation. *Virtual Communication and Social Networks*, 2026, 5(2): 138–150. (In Russ.) <https://doi.org/10.21603/vcsn-2026-5-2-138-150>

Received 1 Mar 2026. Accepted after review 27 Mar 2026. Accepted for publication 30 Mar 2026.

Введение

Современная лингвистика наращивает число исследований, посвященных изучению деривационных процессов в языке, в частности в области деривации текста. Деривационные процессы рассматриваются как в направлении от текста к тексту [Голев, Ким 2023; Ионова 2006; Мельник, Силкова 2025; Шпильная 2025], в том числе как деривационные цепочки первичного – вторичного – третичного текстов [Савельева 2025]; от текста к ключевым словам [Трубникова 2011]; от слова к тексту, когда стимульное слово благодаря механизму семантических и ассоциативных связей развертывается в тексты разных жанров, типов и сюжетов [Воробьева 2011; Сатучина 2021]. Анализ сложных деривационных связей между текстами с точки

зрения речезанровой и интердискурсивной производности позволил Н. А. Романовой, О. В. Ромашовой расширить сферу применения термина *гнездо* и использовать его для «описания многоуровневых отношений (как синтагматических, так и парадигматических) между текстами-деривантами и текстами-дериватами» [Романова, Ромашова 2024], функционирующими не только в разных жанрах, но и в разных видах дискурса.

На описание текстовой деривации активно экстраполируется терминология словообразования: *исходный, первичный текст* (производящий текст, деривант) и *вторичный текст* (производный текст, текст-дериват), *текстообразовательный формант* [Трубникова 2011], *гнездо родственных текстов*

[Василенко 2015]. Проанализированы модификационные и мутационные процессы, происходящие при деривации вторичного текста [Мельник 2012], описано явление текстовой модуляции, приводящей к созданию производных текстов разной степени близости от своего производящего [Романова, Ромашова 2024]. Рассмотрено сходство производных текстов между собой и с общим производящим, создающее лингвоперсонологическую нейтрализацию их авторов, в результате чего описано явление копионимии текстов [Дударева 2025].

В современной лингвистике деривация текста рассматривается в связи с процессами его адаптации и интерпретации. К настоящему времени связь между названными процессами рассмотрена главным образом на материале переводов. Лингвистами тщательно описаны переводческие трансформации как «многочисленные и качественно разнообразные преобразования, которые осуществляются для достижения переводческой эквивалентности («адекватности») перевода вопреки расхождениям в формальных и семантических системах двух языков» [Бархударов 1984: 190].

По нашему мнению, исследование текстовой производности важно провести на материале юридических и, шире, официально-деловых текстов. Такой выбор обусловлен особенностями современной коммуникации. Современная политика коммуникации органов власти с гражданами характеризуется как человекоцентричная: «Человекоцентричность выступает как принцип функционирования системы публичного управления, благодаря которому достигается высокий уровень обратной связи, оперативная реакция в кризисных ситуациях» [Соловьев 2025: 88]. Формы работы административных учреждений, связанные с ведением коммуникации с гражданами в мессенджерах и социальных сетях, представляют собой одну из новых сфер функционирования русского языка как государственного, актуализирующих необходимость адаптации сложных документных текстов с учетом фактора адресата: «Цель внедрения государственного языка в качестве особого функционального макростилия в практику речевой деятельности состоит в том, чтобы тексты официальных документов, инструкций, публицистики <...> были бы ясными и понятными неограниченно широкому кругу граждан» [Кропачев, Кузнецов 2020: 11].

Учет фактора адресата текстов законов позволил актуализировать исследования лингвистов в данном

направлении. Например, в статье Н. Д. Голева, В. С. Мельниковой и Г. В. Напреенко продемонстрировано использование обратного машинного перевода как метода, позволяющего выявить те фрагменты закона, которые затрудняют его понимание [Голев и др. 2025]. В подобных исследованиях главным результатом является полученный отрицательный материал, т.е. ошибки искусственного интеллекта, т.к. они свидетельствуют об объективной сложности исходного текста. Проработка выявленных ошибок позволит произвести адаптацию текста закона, благодаря чему и человек, и машина смогут адекватно справиться с его пониманием.

Изучение адаптации текстов юридического дискурса представлено в ряде лингвистических исследований, среди которых выделяются работы с двумя принципиально разными подходами: текстоцентрическим и лингвоперсонологическим.

Первый подход можно обозначить как текстоцентрический, т.е. связанный с анализом собственно текстовых изменений. Ученые, работающие в рамках текстоцентрического направления, пришли к значимым выводам, связанным с особенностями процесса адаптации юридического текста. Так, С. В. Первухиной установлено, что «текст-источник и адаптированный текст могут существовать в рамках одного юридического дискурса или адаптированный текст может переходить в другой дискурс, например публицистический» [Первухина 2015: 31]. Таким образом, в текстоцентрическом направлении обнаруживаются исследования, в которых адаптация юридического текста изучается и как внутридискурсивный, и как интердискурсивный процесс. Рассмотрение законодательных текстов внутри юридического дискурса позволило М. В. Батюшкиной описать процесс редакции законодательных текстов как их внутрисистемную адаптацию в юридическом дискурсе и представить формулу процесса законодательного текстообразования [Батюшкина 2017]. А. А. Дьякова выполнила исследование по интердискурсивной адаптации юридического текста и описала типологию адаптированных юридических текстов к условиям медийного дискурса, выделила адаптированные тексты информативного, комментирующего и воздействующего типов [Дьякова 2011].

Второй подход к адаптации юридического текста учитывает лингвоперсонологический аспект его функционирования, в рамках которого рассматривается, какое влияние оказывают категории

и характеристики текста на его интерпретацию носителями русского языка. Исследователи научной школы Н. Д. Голева (М. Е. Воробьева, Л. Г. Ким, В. С. Мельникова, Г. В. Напреенко и др.), придерживающиеся лингвоперсоналогического подхода к изучению адаптации юридического текста, основывают свои выводы на экспериментах по профессиональной, обыденной и нейросетевой семантизации терминов и интерпретации текстов [Воробьева 2011; Голев и др. 2025; Ким 2017].

Текстоцентрический и лингвоперсоналогический подходы к адаптации текста связаны между собой. Так, процесс упрощения языка, выделенный С. В. Первухиной в качестве одного из направлений адаптации юридического текста [Первухина 2013], получил рассмотрение в исследовании Л. Г. Ким в русле интерпретирующей лингвистики, благодаря чему получилось установить, что «минимализация средств выражения на этапе порождения речи говорящим приводит в конечном счете к возрастанию смысловой вариативности текста на этапе его восприятия слушающим» [Ким 2017: 39]. Таким образом, упрощение текста за счет сокращения его длины увеличивает его интерпретационный потенциал, а значит, размывается его понятность.

Описанные подходы к изучению адаптации юридического текста демонстрируют, что они не конкурируют между собой, а дополняют друг друга. Благодаря исследованиям, основанным на проведении реальных экспериментов с рядовыми гражданами, лингвисты точно определяют, какие именно языковые единицы и конструкции обуславливают вариативность и однозначность интерпретаций, а следовательно, совершенствуют юридический текст с точки зрения его понятности, доступности и простоты.

Наше исследование продолжает имеющуюся в современной лингвистике тенденцию к изучению факторов текста, влияющих на его интерпретацию носителями русского языка. Гипотеза статьи заключается в том, что деловой текст, который функционирует в официальном дискурсе, имеет нейтральную тональность. Вследствие интердискурсивной производности медиатекст, созданный на основе делового текста, приобретет выраженную тональность, которая будет оказывать влияние на понимание первичного делового текста.

Цель исследования – выявить закономерности влияния тональности медиатекста (вторичного / производного текста) и выбранной коммуникативной

стратегии его построения на интерпретацию делового текста как исходного (первичного / производящего).

В связи с тем, что многие тексты деловой коммуникации функционируют не только в официально-деловой среде, но и в медиапространстве, то между субъектом, создавшим текст (орган государственной власти и т. п.), и рядовыми гражданами как субъектами его восприятия появляется еще один субъект (СМИ, пресс-служба, отдел по работе с обращениями граждан и т. д.), выполняющий одновременно функции трансляции и интерпретации официально-делового текста. При опосредованном интердискурсивном функционировании, которое характерно для деловых текстов, выстраивается трехзвенная цепочка субъектов *адресант – транслятор-интерпретатор – адресат* и трехзвенная цепочка текстов *исходный текст (первичный, производящий) – производный (вторичный) текст – текст второй ступени производности; деловой текст – медиатекст – комментарий*.

К настоящему времени роль среднего звена в представленной коммуникативной цепочке и механизм деятельности, включающей как процедуры трансляции исходного текста, так и его интерпретации, продолжают оставаться недостаточно проанализированными. С учетом того, что массовый адресат узнает о принятии новых законов, введении новых документов из СМИ, медиатекст, который является по сути производным, в восприятии граждан превращается в первичный, оставляя за кадром (как гиперссылку) реальный источник, официальный документ. Именно поэтому особую актуальность приобретает изучение медиатекста как текста-посредника, т. е., с одной стороны, сохраняющего в себе содержание производящего делового текста и, с другой – приобретшего новые характеристики вследствие функционирования в новом для себя дискурсе – медиадискурсе.

Категория *тональности* выбрана для изучения в связи с тем, что, как показали лингвистические исследования, она может быть рассмотрена как основание установления эквивалентности текстов [Колмогорова, Вдовина 2019; Трофимова, Коваленко 2024]. В данной статье автор исходит из активно применяемого в современной лингвистике понимания тональности как степени эмоциональной окраски сообщения (отрицательной, нейтральной или положительной) (см. [Колмогорова 2019; Рядовых 2022]).

Методы и материалы

Для проведения исследования был взят официально утвержденный новый стандарт медицинской помощи взрослым при гриппе (в статье рассматривается как производящий текст) и 4 медиатекста разной тональности¹ (в статье – вторичные тексты).

Тональность медиатекстов (отрицательная, нейтральная, положительная) определялась с помощью нейросетевой технологии DeepSeek. В дальнейшем полученная от нейросети информация дополнялась результатами интент-анализа медиатекстов для установления связи между тональностью медиатекста и используемой коммуникативной стратегией построения.

Затем медиатексты были использованы для проведения интерпретационного эксперимента в качестве стимульного материала. Было выделено четыре группы испытуемых по 25 человек (n = 100 человек). Каждой группе было предложено прочитать один из медиатекстов и ответить на вопрос: *Как Вы оцениваете внесенные изменения в стандарт лечения гриппа? Положительно / отрицательно / нейтрально. Объясните почему.*

Результаты

Материалы исследования: описание и анализ

Рассмотрим каждый из взятых для проведения исследования текстов более подробно.

Стандарт медицинской помощи взрослым при гриппе – официально-деловой текст нейтральной тональности, оформленный как приложение к приказу «Об утверждении стандарта медицинской помощи взрослым при гриппе (диагностика и лечение)»². Документ содержит информацию, представленную субстантивно:

- *возрастная категория пациента: взрослые*
пол пациента: любой
вид медицинской помощи: первичная медико-санитарная помощь, специализированная медицинская помощь
условия оказания медицинской помощи: амбулаторно, стационарно

форма оказания медицинской помощи: экстренная, неотложная
средняя продолжительность лечения законченного случая (количество дней): 9.

Далее представлена информация о нозологических единицах, после чего следует оформленный в табличной форме перечень медицинских услуг для диагностики заболевания, состояния, включающий:

1) прием (осмотр, консультацию) врача-специалиста; перечень лабораторных методов исследования; перечень инструментальных методов исследования;

2) перечень медицинских услуг для лечения заболевания, состояния и контроля за лечением, включая прием (осмотр, консультация) и наблюдение врача-специалиста; лабораторные методы исследования; немедикаментозные методы профилактики, лечения и медицинской реабилитации;

3) перечень лекарственных препаратов для медицинского применения, зарегистрированных на территории РФ, с указанием средних суточных и курсовых доз; виды лечебного питания, включая специализированные продукты лечебного питания, имеющие государственную регистрацию.

Приведенный фрагмент исходного текста и представление информации из обновленного стандарта медицинской помощи взрослым при гриппе демонстрирует, что с точки зрения синтаксического построения анализируемый текст содержит неполные грамматические конструкции. В процессе производства медиатекста свернутый официально-деловой текст разворачивается в полные формы, вследствие чего до адресата он доходит в производной форме с приращением / сокращением / выборкой смысла и новой тональностью, т. е. в интерпретированной форме.

Медиатекст № 1 представляет собой связный текст, состоящий из 6 абзацев. С помощью нейросетевой технологии DeepSeek тональность данного текста была определена как нейтральная с элементами скрыто-критической. Нейросеть отмечает, что «конструкция "нужно будет пройти сразу семь

¹ «Объясняем.рф»: кузбассовцам рассказали о новом стандарте лечения гриппа. *Вестн-Кузбасс*. 05.02.2026. URL: <https://vesti42.ru/news/obyasnyаем-rf-kuzbassovczam-rasskazali-o-novom-standarte-lecheniya-grippa>; Токарева С. Грипп в России будут лечить по новым правилам: что изменилось для пациентов в 2026 году. *Известия*. 27.01.2026. URL: <https://iz.ru/2032032/sofia-tokareva/gripp-v-rossii-budut-lechit-po-novym-pravilam-chto-izmenilos-dlia-pacientov-v-2026-godu?ysclid=mlay9mgv32636079402>; Минздрав утвердил стандарт лечения гриппа. *РИА Новости*. 27.01.2026. URL: <https://ria.ru/20260127/gripp-2070447178.html?ysclid=mlay7y10zq394060066>; В России пересмотрели стандарт лечения гриппа. *Коммерсантъ*. 26.01.2026. URL: <https://www.kommersant.ru/doc/8378232?ysclid=mlay10kbyl779421542> (дата обращения: 01.03.2026).

² Об утверждении стандарта медицинской помощи взрослым при гриппе (диагностика и лечение). Приказ Минздрава России № 703н от 02.12.2025 (Зарегистрировано в Минюсте России 20.01.2026 № 84985). *СПС КонсультантПлюс*.

врачей и вылечиться в среднем за 9 дней", сказанная без дополнительных пояснений о тяжелых формах, может вызвать у читателя недоумение или скепсис».

Интен-анализ: информация, содержащаяся в новом стандарте медицинской помощи взрослым при гриппе, предваряется в данном медиатексте сведениями о росте заболеваемости в Кузбассе: *За последнюю неделю зарегистрировано почти 10000 случаев. Кстати, на борьбу с вирусом россиянам теперь отводят не более 9 дней.* Опираясь фактами и цифрами, располагая их рядом, автор медиатекста № 1 создает контраст: заболеваемость гриппом растет, а количество дней на лечение уменьшено. Возникает смысловой парадокс, призванный шокировать читателя. В указанном предложении о сроках больничного происходит смысловая замена: смысл о средней продолжительности лечения заменяется на смысл об ограничении количества дней лечения. Информация о количестве дней больничного повторяется в тексте дважды, что способствует привлечению внимания именно к названному изменению. Если в первый раз информация о сроках лечения представлена в категоричной форме, то повторение демонстрирует ее облигаторный характер: *Согласно новому стандарту, для диагностики взрослым пациентам нужно будет пройти сразу семь врачей и вылечиться в среднем за 9 дней.* Автор медиатекста сообщает об изменениях в стандарте медицинской помощи взрослым при гриппе с помощью формулирования комбинации обязательных требований к пациенту.

Далее в рассматриваемом медиатексте представлена информация об изменении перечня лекарственных средств: *При этом исключены антибиотики широкого спектра действия. Использовать можно только 25 определенных лекарственных наименований.* Смысловое расположение информации об изменении списка лекарственных препаратов после сокращения сроков больничного, необходимости посещения семи врачей усиливает критическую коммуникативную стратегию построения текста. Использование частицы *только* с ограничительным значением передает смысл несвободы и сужения выбора пациентом лекарственных средств.

В следующих абзацах медиатекста № 1 автор использует объективную стратегию представления информации: констатирует расширение перечня лабораторных исследований, закрепление обязательного лабораторного подтверждения диагноза,

определение четкого списка врачей и сообщает о рекомендации – соблюдении диеты.

Тональность медиатекста № 2 определена нейросетью DeepSeek как нейтральная с элементами позитивной (одобрительной): «Выбор лексики ("обновленный стандарт", "ключевые нововведения", "самое заметное изменение", "теперь обязаны") и заключительная часть текста формируют у читателя впечатление, что реформа – это шаг вперед. Прямое указание на пользу в финале ("Предполагается, что обновленный стандарт позволит сократить необоснованное применение лекарств, повысить точность диагностики и снизить риски...") придает тексту позитивный оттенок. Автор соблюдает нейтралитет, но общий посыл материала поддерживает и разъясняет пользу новых медицинских стандартов для общества».

Интен-анализ: данный медиатекст представляет собой связный текст, состоящий из 16 абзацев с 5 выделенными смысловыми блоками: *Почему сроки лечения гриппа сократили, Почему антибиотики исключили из стандарта, Диагноз больше нельзя ставить на глаз, Какие специалисты будут осматривать пациентов, Что изменится для пациентов на практике.* Формулировки подзаголовков новости демонстрируют объяснительную стратегию написания медиатекста. Читателям не просто сообщают фактическую информацию, а подробно разъясняют причинно-следственные связи, почему исключены антибиотики, сокращена средняя продолжительность лечения и т. д.

Объяснительная коммуникативная стратегия построения текста основывается на горизонте ожиданий читателя. Автор медиатекста № 2 прогнозирует основные вопросы и путем ответа на них моделирует картину мира читателя. Используя слова-актанты из официального документа, добавляя к ним фоновые знания, журналист заполняет фрейм *Лечение гриппа*, делая сложную информацию понятной и доступной. В результате производный медиатекст является адаптированным под ожидания и запрос аудитории, что способствует формированию доверия к предмету рассуждения – изменениям, внесенным в новый стандарт медицинской помощи взрослым при гриппе.

Тональность медиатекста № 3 определена нейросетью DeepSeek как нейтральная: «В тексте используется исключительно терминологическая и официально-деловая лексика. Маркеры нейтральности: канцеляризм: "утвердило стандарт", "следует из документа", "предусмотрен прием",

"вошли", "перечень", "необходимость придерживаться"; медицинские термины: "пульсоксиметрия", "коагулограмма", "молекулярно-биологические исследования", "прокальцитонин". Отсутствуют прилагательные в превосходной степени или эпитеты (нет слов "ужасный", "замечательный", "важнейший", "скандальный", "долгожданный"). Автор текста (журналист РИА Новости) не выражает своего мнения по поводу описываемых событий. Цель данного текста – проинформировать читателя о факте выхода нового нормативного документа и кратко перечислить его основные разделы. Перед нами классический пример новостной заметки (жанр "хроника"), где автор является лишь ретранслятором фактов из официального источника, не добавляя к ним своих эмоций».

Интен-анализ: рассматриваемый медиатекст представляет собой связный текст, состоящий из 7 абзацев. Несмотря на то что он не содержит ярко оценочную лексику, помимо ретрансляции фактов, замеченных нейросетью, имеется их сознательная выборка. Автор новостной заметки использует стратегию выборочного изложения фактов с их аккуратной положительной характеристикой. В тексте отсутствуют сравнения со стандартом медицинской помощи взрослым при гриппе в предшествующей редакции, как и информация о том, что было исключено. В медиатексте четыре раза используется глагол *вошли* и синонимичный ему глагол *включили*. Лабораторным методам в медиатексте № 3 дается позитивная характеристика, которая связана со скоростью диагностики: *позволяют быстро диагностировать острые воспаления и оценить риск сердечно-сосудистых заболеваний*. Высокая скорость используемых методов исследования является повторяющейся характеристикой: *пульсоксиметрия (быстрый метод измерения уровня насыщения крови кислородом)*. Маркеры диагностики определены как *ключевые*. Имя прилагательное *ключевой* повторяется при характеристике *метода для определения цитоза и диагностики заболеваний центральной нервной системы*. В сочетании с обилием медицинской терминологии, подробным перечислением различных вирусов, угрожающих здоровью человека, информация о быстрой и качественной диагностике передает явно положительное авторское отношение к утвержденным изменениям.

Информация об иных изменениях, о том, что сокращается, уменьшается, исключается, в медиатексте № 3 умалчивается, вследствие чего у аудитории создается эффект тотального приобретения.

Благодаря используемой автором медиатекста коммуникативной стратегии селективного информирования у читателей заполняется фрейм *Лечение гриппа* исключительно положительно оцениваемыми фактами.

Тональность медиатекста № 4 определена нейросетью DeepSeek как нейтральная: «Текст представляет собой информационную заметку, которая констатирует факты: сообщается о регистрации нового стандарта лечения, перечисляются изменения (что убрали, что добавили, что сократили). Автор не выражает своего мнения, не дает оценок (хорошо это или плохо), не использует эмоционально окрашенную лексику. Стиль изложения сухой, официально-деловой, характерный для новостей медицины и права».

Интен-анализ: данный медиатекст состоит из 9 абзацев, содержит ссылку на официальный документ. В тексте осуществляется сопоставление нового стандарта медицинской помощи взрослым при гриппе с прошлым. Без использования оценочных слов фактически сообщается, что ранее действовали стандарты для лечения гриппа в зависимости от тяжести заболевания. В ходе сопоставления стандартов используются повторяющиеся лексические единицы с семантикой уменьшения: *перечень препаратов в стандарте сократился с 51 до 29, средняя продолжительность лечения сократилась до девяти дней, убраны все антибиотики, а также диуретики, из этой группы исключили тилорон и анаферон*.

Также в медиатексте № 4 имеются глаголы с семантикой *дополнения, увеличения*: *пополнился список противовирусных лекарств, к иммуностимуляторам добавили, добавлены муколитические, перечень лабораторных исследований расширен*. В последнем абзаце сочетание уменьшения и увеличения встречается в рамках одной синтаксической конструкции: *В список консультирующих специалистов добавили акушера-гинеколога, пульмонолога и гематолога, но при этом исключили эндокринолога, отоларинголога и офтальмолога*.

Автор рассматриваемого медиатекста придерживается коммуникативной стратегии, которая предполагает объективную презентацию фактов. Выбор стратегии построения текста на основе сопоставления с предшествующей версией стандарта медицинской помощи взрослым при гриппе, использование лексических единиц, передающих смысл как дополнения, так и сокращения, исключения заполняет у читателей фрейм *Лечение гриппа* актантами на основе их объективной связи.

Результаты проведения интерпретационного эксперимента

Результаты эксперимента представлены в таблицах 1, 2. Установлено, что наибольшее количество отрицательных реакций на введение нового стандарта медицинской помощи взрослым при гриппе было получено после прочтения **медиа-текста № 1** с объективно-критической тональностью. Негативная реакция испытуемых обусловлена следующими причинами:

1) сокращением среднего количества дней лечения: *Люди не успеют нормально выздороветь за 9 дней³; С учетом всех врачей, которых нужно пройти, это становится невозможно; Выздоровливают явно не за 9 дней; Любой организм может дать сбой, и на лечение потребуется больше дней; Недостаточно времени;*

2) уменьшением количества лекарственных препаратов в перечне: *Может повлиять на доступность лечения; Малое количество лекарственных наименований; Возможно, не все смогут себе позволить указанные средства;*

3) прохождением семи врачей: *Нецелесообразно во многих случаях, особенно прием гинеколога.*

Это необходимо лишь в случаях хронических заболеваний, но явно не для всех; Список врачей очень странный, зачем к ним идти? Зачем вообще гинеколог? Прохождение 7 врачей бесполезно в период заболевания; Пациенты не успеют все это пройти, в нашей стране даже к терапевту попасть непросто; Обязательное прохождение 7 врачей ухудшит положение: огромные очереди заболевших в одном коридоре;

4) наличием диеты: *Какая и зачем, не считая питьевого режима и принятия горячих напитков, в этом нет необходимости.*

Ответы с отрицательной оценкой нового стандарта медицинской помощи взрослым при гриппе демонстрируют, что испытуемыми была воспринята критическая тональность медиатекста № 1. Категоричность сообщения информации о сокращении средней продолжительности больничного оказала самое существенное влияние на формирование отрицательного мнения о внесенных изменениях и вызвала беспокойство.

На медиатекст № 1 получено наименьшее количество положительных реакций и наибольшее число нейтральных ответов, которые демонстрируют

Табл. 1. Результаты интерпретационного эксперимента
Tab. 1. Interpretation experiment

Параметр	Медиатекст № 1	Медиатекст № 2	Медиатекст № 3	Медиатекст № 4
Тональность медиатекста	нейтральная с элементами скрыто-критической	нейтральная с элементами позитивной (одобрительной)	нейтральная	нейтральная
Коммуникативная стратегия	объективно-критическая презентация фактов	объяснительная презентация фактов	селективная презентация фактов (выборочное позитивное информирование)	объективная презентация фактов (полное информирование)
Количество слов	167	616	235	217
Преобладающая реакция испытуемых	нейтральная	положительная	нейтральная ≈ положительная	нейтральная

Табл. 2. Реакции испытуемых
Tab. 2. Responses

Параметр	Медиатекст № 1	Медиатекст № 2	Медиатекст № 3	Медиатекст № 4
Количество положительных реакций	2	14	9	8
Количество отрицательных реакций	8	4	5	5
Количество нейтральных реакций	15	7	11	12

³ Здесь и далее в примерах сохранены авторские орфография и пунктуация.

непонимание и сомнение в нововведениях. Положительная оценка связана со следующими факторами:

1) диагностикой гриппа: *Изменения упорядочивают диагностику гриппа; Новый стандарт делает диагностику быстрой и точной;*

2) исключением необоснованного приема антибиотиков;

3) соответствием принципам доказательной медицины;

4) участием узких специалистов: *Участие узких специалистов гарантирует помощь при осложнениях.*

Нейтральная реакция испытуемых обусловлена:

1) непонятностью, неизвестностью, отсутствием объяснения принятых изменений: *Утверждение «не более 9 дней» несколько пугает, возникает вопрос: «А что если дольше?»; Непонятно, зачем исключили антибиотики; Не до конца понятно, как эти нововведения будут применяться на практике: обязательно ли проходить все 7 врачей?»;*

2) безразличным отношением к теме: *Я не болела гриппом, мне все равно, пока я или мои близкие не заболеют;*

3) доверием к врачам: *Я не врач, пускай сами разбираются.*

Анализируемый медиатекст содержит наименьшее количество слов, но при этом на него получено наибольшее количество реакций непонимания. Данный результат демонстрирует влияние фактора длины текста на его интерпретацию. Полученный нами вывод коррелирует с результатами, представленными в исследовании [Ким 2017], и подтверждает вывод о том, что для текста малого объема характерны большее интерпретационное разнообразие и размытые границы его понимания.

На стимульный медиатекст № 2, имеющий нейтральную тональность с элементами одобрительной, получено наибольшее количество положительных реакций, наименьшее количество нейтральных реакций и незначительное количество отрицательных реакций. Это обусловлено выбранной автором медиатекста объяснительной стратегией представления информации.

Положительную оценку получил весь комплекс внесенных изменений:

- *Приняты правильные решения: отмена антибиотиков, точное установление диагноза, уменьшение дней больничного (при этом сохраняется право увеличить), бесплатное тестирование на грипп;*

- *Оцениваю крайне положительно, т.к. изменения исключают постановку неправильного диагноза, уменьшают риск побочных заболеваний из-за использования антибиотиков, дополнительные исследования позволят исключить риск более серьезных заболеваний.*

Отрицательное мнение высказано об уменьшении среднего количества дней больничного. Нейтральная реакция связана с проявлением сомнений:

- *Сомнительно звучит сокращение специалистов и сроков лечения;*
- *Некоторые нововведения при первом прочтении воспринимаются положительно, но при подключении всех описанных данных информация получает оттенок сомнительности;*
- *Внушает сомнение уменьшение больничного, но, если случай тяжелый, больного на работу не выпустят;*
- *Неоднозначно оцениваю, т.к. непонятно почему убрали отоларинголога из списка врачей, а упор сделали на других узких специалистов другого профиля. Но много и действительно нужных нововведений, это касается тестов для диагностики гриппа и обновления списка лекарств.*

Также нейтральную стратегию реагирования продемонстрировали испытуемые, которые указали на свою отстраненность от сферы медицины и неактуальность новости: *Я далека от сферы медицины; Я нечасто посещаю больницы, если болею, лечусь жаропонижающими.*

Проведенный эксперимент показал успешность объяснительной коммуникативной стратегии презентации фактов. Во многих случаях она позволяет снять сомнения, включить информацию из стандарта в реальную жизнь и представить значимые факты в их причинно-следственной взаимосвязи.

На стимульный медиатекст № 3, имеющий нейтральную тональность, но построенный на основе положительной выборки фактов, полученное количество положительных реакций примерно совпало с числом нейтральных ответов. В качестве положительных изменений испытуемые чаще всего отмечали улучшение обследования и лечения, что коррелирует с выбранной автором стратегией представления информации. В медиатексте подробно перечислены разные методы диагностики и лечения гриппа, что вызвало доверие к новому стандарту:

- Полное обследование организма повышает возможность снизить заболеваемость в будущем и предотвратить рост заболевших гриппом;
- Новый стандарт позволяет сразу выявить осложнения, сэкономить время;
- Такие методы позволят более точно и качественно диагностировать проблемы со здоровьем;
- Все изменения ведут к положительному исходу;
- Отличное внесение, очень много обследований, люди будут здоровее;
- Они улучшают лечение заболевания;
- Чем больше средств и способов лечения, тем быстрее люди будут выздоравливать;
- Радует такой список обследований.

Отрицательные реакции, связанные с уменьшением среднего срока больничного, также зафиксированы, но они находятся на периферии: *В некоторых случаях 9 дней на больничный – это слишком мало.*

Значительное количество нейтральных реакций связано с тем, что автором медиатекста № 3 выбрана стратегия фактического изложения информации с ее позитивным представлением, но без разъяснения причин обновления документа и действия стандарта на практике: *Внесенные изменения не совсем мне понятны.* Как и в предшествующих случаях, на данный медиатекст в числе нейтральных реакций обнаружены ответы, демонстрирующие отстраненность от медицинской сферы и неактуальность новости: *Я не врач, не знаю; Я никогда не болел гриппом; Меня не так сильно на данный момент волнует вопрос лечения гриппа.*

На стимульный медиатекст № 4, имеющий нейтральную тональность и реализующий объективную форму презентации фактов, получены в основном нейтральные реакции. Помимо повторяющихся на разные медиатексты реакций, демонстрирующих доверительную стратегию реагирования (*Минздраву виднее; Я не имею достаточно знаний в этой области*), нейтральные реакции содержат указание как на те изменения, которые оцениваются испытуемыми положительно (*Убраны лишние антибиотики и устаревшие способы*), так и на те изменения, которые воспринимаются отрицательно (*Странно, что сократили так много препаратов*). Зафиксировано, что одно и то же изменение вызывает одновременно противоположные реакции: *Сокращение продолжительности лечения может давать как положительные, так и отрицательные результаты.*

Также следует отметить, что количество отрицательных и положительных реакций различается

несущественно. Среди негативных реакций зафиксированы те же, что и на другие медиатексты:

- ...были сокращены антибиотики. Также были исключены крайне важные врачи [отоларинголог] и добавлены ненужные, как акушер-гинеколог, не относящиеся к диагностике и лечению гриппа;
- Очень сокращено время лечения.

Из числа положительных изменений испытуемые отметили:

- Средняя продолжительность лечения болезни сократилась, что означает, что новый стандарт более действенный;
- На замену антибиотикам приходят противовирусные средства, они более безопасны;
- Хорошо, что оказывают множество медуслуг;
- Новый стандарт отражает современные принципы лечения гриппа. Это позволит повысить эффективность лечения и снизить риск осложнений.

Заключение

Тональность как текстовая категория является инструментом формирования смысла текста. Она сочетается с коммуникативной стратегией презентации фактов. Тональность вторичного (производного) текста оказывает влияние на интерпретацию первичного (производящего) текста. Медиатекст как текст-посредник в цепочке производных текстов сочетает в себе нейтральную тональность делового текста и элементы критической и / или одобрительной тональности, что обусловлено его функционированием в медиадискурсе.

С одной стороны, независимо от тональности медиатекста как текста-посредника и коммуникативных стратегий его построения, в ответах испытуемых всегда присутствуют положительные, отрицательные и нейтральные оценки первичного официально-делового текста. С другой – соотношение положительных / отрицательных / нейтральных реакций различается в зависимости от тональности медиатекста и реализуемых в нем коммуникативных стратегий.

Установлены следующие закономерности:

1) медиатекст нейтральной тональности с элементами скрыто-критической (коммуникативная стратегия – объективно-критическая презентация фактов) как текст-стимул продуцирует главным образом негативные реакции на первичный текст и нейтральные, выражающие сомнение и непонимание;

2) медиатекст нейтральной тональности с элементами одобрительной (коммуникативная стратегия – объяснительная презентация фактов) как текст-стимул продуцирует главным образом положительные реакции;

3) медиатекст нейтральной тональности с селективной презентацией фактов (положительной выборкой) как текст-стимул продуцирует примерно равное количество положительных и нейтральных реакций; в данном случае сказывается отсутствие причинно-следственных отношений между фактами;

4) медиатекст нейтральной тональности с объяснительной презентацией фактов как текст-стимул продуцирует в основном нейтральные реакции,

а количество положительных и отрицательных различается несущественно.

Наиболее эффективной коммуникативной стратегией презентации фактов через медиатекст является объяснительная, сопровождающаяся нейтральной тональностью с элементами одобрительной.

Конфликт интересов: Автор заявил об отсутствии потенциальных конфликтов интересов в отношении исследования, авторства и / или публикации данной статьи.

Conflict of interests: The author declared no potential conflict of interests regarding the research, authorship, and / or publication of this article.

Литература / References

- Бархударов Л. С. Некоторые проблемы перевода английской поэзии на русский язык. *Тетради переводчика*. 1984. № 21. С. 38–48. [Barkhudarov L. S. Issues of translating English poetry into Russian. *Tetradı perevodchika*, 1984, (21): 38–48. (In Russ.)]
- Батюшкина М. В. О правилах внутрисистемной адаптации законодательных текстов (дискурсивный аспект). *Вестник Омского государственного педагогического университета. Гуманитарные исследования*. 2017. № 2. С. 42–46. [Batyushkina M. V. On the rules of intrasystem adaptation of legislative texts (discursive aspect). *Review of Omsk State Pedagogical University. Humanitarian research*, 2017, (2): 42–46. (In Russ.)] <https://elibrary.ru/zddcfb>
- Василенко Т. Н. К проблеме определения понятия «гнездо родственных текстов» в деривационном аспекте исследования (на материале оригинального художественного текста и его переводов). *Филология и человек*. 2015. № 3. С. 110–116. [Vasilenko T. N. Defining the concept of a nest of related texts in the derivational aspect of research: Original literary text and its translations. *Philology and Man*, 2015, (3): 110–116. (In Russ.)] <https://elibrary.ru/utbivp>
- Воробьева М. Е. Функционирование юридических терминов в обыденном сознании носителей русского языка. *Вестник Кемеровского государственного университета*. 2011. № 3. С. 174–180. [Vorobyova M. E. Functioning of juridical terms in ordinary consciousness of native speakers of Russian. *Vestnik Kemerovskogo gosudarstvennogo universiteta*, 2011, (3): 174–180. (In Russ.)] <https://elibrary.ru/okabft>
- Голев Н. Д., Ким Л. Г. Диктумно-модусный плюрализм виртуального диалогического дискурса (на материале интернет-комментариев). *Медиалингвистика*. 2023. Т. 10. № 1. С. 4–26. [Golev N. D., Kim L. G. Dictum-modus pluralism in virtual dialogic discourse (based on Internet comments). *Medialingvistika*, 2023, 10(1): 4–26. (In Russ.)] <https://doi.org/10.21638/spbu22.2023.101>
- Голев Н. Д., Мельникова В. С., Напреенко Г. В. Русский юридический текст в парадигме «новой вариантологии». *Сибирский филологический журнал*. 2025. № 4. С. 201–215. [Golev N. D., Melnikova V. S., Napreenko G. V. The Russian legal text within the "new variantology" paradigm. *Siberian Journal of Philology*, 2025, (4): 201–215. (In Russ.)] <https://elibrary.ru/nhflou>
- Дударева Я. А. Синонимия и копионимия текстов в аспекте категорий *тождество – сходство – различие*. *СибСкрипт*. 2025. Т. 27. № 1. С. 73–84. [Dudareva Ya. A. Textual synonymy and copyonymy from the perspective of *identity – similarity – difference*. *SibScript*, 2025, 27(1): 73–84. (In Russ.)] <https://doi.org/10.21603/sibscript-2025-27-1-73-84>
- Дьякова А. А. Основные характеристики функциональных типов текстов юридического дискурса, адаптированных к условиям медийного дискурса. *Lingua mobilis*. 2011. № 6. С. 79–86. [Dyakova A. A. Basic characteristics of functional types of judicial texts adopted to the conditions of media discourse. *Lingua mobilis*, 2011, (6): 79–86. (In Russ.)] <https://elibrary.ru/tnxikb>

- Ионова С. В. О двух моделях построения вторичных текстов. *Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 2: Языкознание*. 2006. № 5. С. 69–76. [Ionova S. V. Two models for constructing secondary texts. *Science Journal of Volgograd State University. Linguistics*, 2006, (5): 69–76. (In Russ.)] <https://elibrary.ru/kuxdrv>
- Ким Л. Г. «Длина текста» как фактор множественной вариативности его интерпретационного функционирования. *Вестник Томского государственного университета. Филология*. 2017. № 49. С. 38–51. [Kim L. G. "Text length" as a factor of variety and its interpretative functioning. *Tomsk State University Journal of Philology*, 2017, (49): 38–51. (In Russ.)] <https://doi.org/10.17223/19986645/49/3>
- Колмогорова А. В. Эмоциональная тональность как значимый субъективный параметр учебного текста при овладении русским языком как иностранным. *Филологический класс*. 2019. № 3. С. 95–101. [Kolmogorova A. V. Emotional tonality as a valuable subjective parameter of study text for Russian as foreign language learners. *Philological Class*, 2019, (3): 95–101. (In Russ.)] <https://doi.org/10.26170/FK19-03-13>
- Колмогорова А. В., Вдовина Л. А. Лексико-грамматические маркеры эмоций в качестве параметров для сентимент-анализа русскоязычных интернет-текстов. *Вестник Пермского университета. Российская и зарубежная филология*. 2019. Т. 11. № 3. С. 38–46. [Kolmogorova A. V., Vdovina L. A. Lexical and grammatical markers of emotions as parameters for sentiment analysis of Internet texts in Russian. *Perm University Herald. Russian and Foreign Philology*, 2019, 11(3): 38–46. (In Russ.)] <https://doi.org/10.17072/2073-6681-2019-3-38-46>
- Кропачев М. Н., Кузнецов С. А. Государственный язык Российской Федерации – понятный русский язык. *Мир русского слова*. 2020. № 2. С. 7–13. [Kropachev M. N., Kuznetsov S. A. The state language of the Russian Federation is easy-to-read Russian. *World of the Russian Word*, 2020, (2): 7–13. (In Russ.)] <https://elibrary.ru/jotdvy>
- Мельник Н. В. Дериватологическая интерпретация вторичных текстов разных типов. *Вестник Челябинского государственного университета*. 2012. № 13. С. 69–73. [Melnik N. V. Derivational interpretation of the different types of secondary texts. *Bulletin of Chelyabinsk State University*, 2012, (13): 69–73. (In Russ.)] <https://elibrary.ru/pcwfhf>
- Мельник Н. В., Силкова М. А. Субъективная модальность как средство легитимации политических решений в интернет-дискурсе региональных политиков России и Германии. *Вестник Новосибирского государственного университета. Серия: История, филология*. 2025. Т. 24. № 9. С. 41–53. [Melnik N. V., Silkova M. A. Subjective modality as a means of legitimizing political decisions in the Internet discourse of regional politicians in Russia and Germany. *Vestnik NSU. Series: History and Philology*, 2025, 24(9): 41–53. (In Russ.)] <https://doi.org/10.25205/1818-7919-2025-24-9-41-53>
- Первухина С. В. Семантические и синтаксические характеристики адаптированного текста в юридическом дискурсе. *Филологические науки. Вопросы теории и практики*. 2013. № 4-2. С. 136–140. [Pervukhina S. V. Semantic and syntactic characteristics of adapted text in legal discourse. *Philology. Theory & Practice*, 2013, (4-22): 136–140. (In Russ.)] <https://elibrary.ru/pxslzh>
- Первухина С. В. Характеристики адаптированного юридического текста. *Язык и культура*. 2015. № 1. С. 31–37. [Pervukhina S. V. Characteristic features of adapted legal text. *Language and Culture*, 2015, (1): 31–37. (In Russ.)] <https://doi.org/10.17223/19996195/29/4>
- Романова Н. А., Ромашова О. В. Производность текстов клинических рекомендаций (руководств). *Международный научно-исследовательский журнал*. 2024. № 12. [Romanova N. A., Romashova O. V. Derivation of texts of clinical recommendations (guidelines). *International Research Journal*, 2024, (12). (In Russ.)] <https://elibrary.ru/ngedqp>
- Рядовых Н. А. Экспликация категории тональности в текстах виртуального жанра. *Виртуальная коммуникация и социальные сети*. 2022. Т. 1. № 4. С. 203–207. [Ryadovykh N. A. Category of tonality explicated in the texts of virtual genre. *Virtual Communication and Social Networks*, 2022, 1(4): 203–207. (In Russ.)] <https://doi.org/10.21603/2782-4799-2022-1-4-203-207>
- Савельева И. В. Восприятие «наивной» легитимизации как политического и дискурсивного феномена адресатом непрофессионального политического интернет-дискурса. *Виртуальная коммуникация и социальные сети*. 2025. Т. 4. № 3. С. 279–293. [Saveleva I. V. "Naive" legitimization perceived as a political or discourse phenomenon by the recipient of non-professional Internet discourse. *Virtual Communication and Social Networks*, 2025, 4(3): 279–293. (In Russ.)] <https://doi.org/10.21603/2782-4799-2025-4-3-279-293>

- Сатучина Т. Ю. Степень вариативности денотата языкового знака (экспериментальное исследование интерпретационной деятельности говорящих). *Вестник Кемеровского государственного университета*. 2021. Т. 23. № 4. С. 1067–1073. [Satuchina T. Yu. Denotation variation degree of linguistic sign: an experimental study of interpretative activity. *Vestnik Kemerovskogo gosudarstvennogo universiteta*, 2021, 23, (4): 1067–1073. (In Russ.)] <https://doi.org/10.21603/2078-8975-2021-23-4-1067-1073>
- Соловьев В. А. Человекоцентричность в публичном управлении: научный дискурс и современные российские практики. *Вопросы государственного и муниципального управления*. 2025. № 4. С. 86–109. [Soloviev V. A. Human-centricity in public administration: Scientific discourse and contemporary Russian practice. *Public Administration Issues*, 2025, (4): 86–109. (In Russ.)] <https://doi.org/10.17323/1999-5431-2025-0-4-86-109>
- Трофимова Н. А., Коваленко Д. Д. Сохранение авторской тональности как инструмент оценки качества перевода. *Дискурс*. 2024. Т. 10. № 5. С. 129–140. [Trofimova N. A., Kovalenko D. D. Preservation of the author's tonality as a tool for evaluating translation quality. *Discourse*, 2024, 10(5): 129–140. (In Russ.)] <https://doi.org/10.32603/2412-8562-2024-10-5-129-140>
- Трубникова Ю. В. Лексико-деривационная структура текста. *Филология и человек*. 2011. № 1. С. 16–25. [Trubnikova Yu. V. Lexical-derivational structure of the text. *Philology and Man*, 2011, (1): 16–25. (In Russ.)] <https://elibrary.ru/nyoqmp>
- Шпильная Н. Н. Диалогическая концепция текстовой мотивации. *Сибирский филологический журнал*. 2025. № 2. С. 220–232. [Shpilnaya N. N. Dialogic concept of textual motivation. *Siberian Journal of Philology*, 2025, (2): 220–232. (In Russ.)] <https://doi.org/10.17223/18137083/91/17>

оригинальная статья

eLibrary EDN: JNNGSO

Возможности использования искусственного интеллекта для продвижения образовательного продукта университета в социальных медиа

Соколова Анастасия Антоновна

Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы, Россия, Москва
nasyuyya@gmail.com

Яницкий Леонид Сергеевич

Кемеровский государственный университет, Россия, Кемерово
eLibrary Author SPIN: 8047-6973
<https://orcid.org/0000-0001-8214-8225>

Аннотация: Статья посвящена анализу трансформации маркетинговых стратегий университетов в условиях цифровизации и активного внедрения искусственного интеллекта в процессы продвижения образовательных продуктов. Современный рынок высшего образования характеризуется высокой конкуренцией, обусловленной демографическими тенденциями, разнообразием форматов обучения и изменениями медиапотребления целевой аудитории. В этих условиях вузы вынуждены совершенствовать коммуникационные практики, адаптируя их под цифровую среду и усиливая использование социальных медиа как ключевого канала привлечения абитуриентов и формирования имиджа образовательной организации. Цель – выявить и обосновать возможности генеративных моделей искусственного интеллекта в системе SMM-продвижения образовательных продуктов университета, а также провести исследование эффективности их применения в стратегиях цифрового маркетинга. Исследование посвящено эволюции понятия *образовательный продукт*, а также специфике его продвижения в контексте цифровой трансформации. Особое внимание уделяется роли социальных сетей как стратегического инструмента маркетинга, обеспечивающего взаимодействие с широкой аудиторией, поддержание лояльности целевых групп и управление репутацией университета. Эмпирическая часть работы основана на сравнительном контент-анализе SMM-стратегии Центра цифрового образования Кемеровского государственного университета, реализованной человеком и искусственным интеллектом в равные промежутки времени (с 1 июля 2023 по 8 августа 2024 г. и с 9 августа 2024 по 4 ноября 2025 г. соответственно). Результаты исследования выявили значимые различия в эффективности двух подходов: контент, созданный человеком, обеспечивает существенно более высокий уровень вовлеченности, положительной реакции аудитории и распространения публикаций, тогда как контент, созданный искусственным интеллектом, обеспечил стабильность, автоматизацию и расширенные возможности анализа пользовательского поведения. Доказано, что эмоциональная насыщенность, аутентичность и экспертность человеческого контента остаются ключевыми факторами успешного SMM-продвижения. Сделан вывод о том, что оптимальной стратегией продвижения образовательного продукта является синергия человека и искусственного интеллекта: алгоритмы выполняют аналитические и технические задачи, тогда как человек формирует стратегию, креативное содержание и смысловое позиционирование бренда университета.

Ключевые слова: образовательный продукт, продвижение, социальные сети, SMM, искусственный интеллект, образовательные услуги, продвижение вузов

Цитирование: Соколова А. А., Яницкий Л. С. Возможности использования искусственного интеллекта для продвижения образовательного продукта университета в социальных медиа. *Виртуальная коммуникация и социальные сети*. 2026. Т. 5. № 2. С. 151–161. <https://doi.org/10.21603/vcsn-2026-5-2-151-161>

Поступила в редакцию 17.12.2025. Принята после рецензирования 12.01.2026. Принята в печать 19.01.2026.

original article

Artificial Intelligence for University Promotion in Social Media

Anastasia A. Sokolova

Patrice Lumumba Peoples' Friendship University of Russia, Russia, Moscow
nasyyyya@gmail.com

Leonid S. Yanitskiy

Kemerovo State University, Russia, Kemerovo
eLibrary Author SPIN: 8047-6973
<https://orcid.org/0000-0001-8214-8225>

Abstract: Higher education marketing strategies are evolving to keep pace with the global digitalization and AI-driven marketing. The intense competition on the higher education market is fueled by shifting demographics, new learning formats, and changing media consumption patterns. In this context, universities are compelled to adapt their communication practices to the digital environment as social media may serve as a primary channel for student recruitment and institutional image-branding. Social networks are a strategic marketing tool that facilitates audience engagement, fosters loyalty, and shapes a university's reputation. The article describes the use of generative artificial intelligence models in SMM promotion of universities as part of a broader digital marketing strategy. The authors explored the concept of *academic product* in the context of digital transformation. The comparative content analysis involved the human-designed vs. AI-generated SMM strategies implemented at the Digital Education Centre of Kemerovo State University. These two approaches differed in effectiveness: human-generated content demonstrated substantially higher engagement, audience response, and virality while AI-generated content ensured consistency, automation, and expanded capabilities for analyzing user behavior patterns. Emotional expressiveness, authenticity, and domain-specific expertise inherent in human-created content remain decisive factors in successful SMM. The optimal model is a synergy between human and AI approaches: AI algorithms handle analytical and technical tasks while humans define strategy, develop creative content, and manage the semantic positioning of the university brand.

Keywords: educational product, promotion, social media, SMM, artificial intelligence, educational services, university promotion

Citation: Sokolova A. A., Yanitskiy L. S. Artificial Intelligence for University Promotion in Social Media. *Virtual Communication and Social Networks*, 2026, 5(2): 151–161. (In Russ.) <https://doi.org/10.21603/vcsn-2026-5-2-151-161>

Received 17 Dec 2025. Accepted after review 12 Jan 2026. Accepted for publication 19 Jan 2026.

Введение

В современных условиях развитие технологий и цифровой среды оказывает значительное влияние на сферу высшего образования. Для университетов становится особенно важно не только обеспечить высокое качество образовательных программ, но и эффективно продвигать их на конкурентном рынке. Современные обучающиеся рассматривают получение высшего образования не просто как процесс приобретения знаний и навыков, а как стратегическое вложение в будущее, способствующее профессиональному росту, повышению дохода и улучшению качества жизни.

Современный рынок образовательных услуг характеризуется высокой степенью насыщенности и разнообразием предложений, что требует от вузов активного использования инструментов маркетинга

и коммуникации для привлечения внимания потенциальных студентов. При этом конкурентная среда усиливается вследствие демографического спада, снижения количества выпускников школ и расширения возможностей абитуриентов выбирать между различными формами и форматами обучения.

Одним из ключевых направлений в области продвижения образовательных продуктов высшими учебными заведениями является использование генеративных моделей для совершенствования маркетинговых стратегий вузов. Применение искусственного интеллекта (ИИ) в продвижении образовательных программ в социальных медиа открывает новые возможности для персонализации контента, анализа пользовательского поведения и повышения эффективности коммуникации с целевой аудиторией.

Цель исследования – выявить и обосновать возможности генеративных моделей искусственного интеллекта в системе SMM-продвижения образовательных продуктов университета, а также провести исследование эффективности их применения в стратегиях цифрового маркетинга.

Задачи:

1) рассмотреть теоретические подходы к понятию *образовательного продукта* и специфике его продвижения в условиях цифровизации;

2) проанализировать особенности маркетинговых и PR-коммуникаций университетов в социальных медиа;

3) выявить основные направления и инструменты применения генеративных моделей искусственного интеллекта в SMM, определить их преимущества и ограничения;

4) провести сравнительное исследование эффективности SMM-стратегии, реализуемой человеком и искусственным интеллектом, на примере Центра цифрового образования Кемеровского государственного университета (далее – ЦЦО КемГУ);

5) обосновать целесообразность использования синергетической модели взаимодействия человека и ИИ в продвижении образовательных продуктов университета.

Актуальность исследования определяется необходимостью адаптации университетов к процессам цифровой трансформации и изменению моделей взаимодействия с потенциальными обучающимися. В условиях, когда социальные медиа выступают одним из ключевых источников информации, формирующих общественное мнение и потребительские предпочтения молодежи, использование технологий искусственного интеллекта становится значимым фактором конкурентоспособности образовательных организаций на рынке высшего образования.

В то же время, несмотря на стремительные темпы развития и внедрения искусственного интеллекта в сферу цифрового маркетинга и коммуникаций, научное осмысление возможностей его применения в SMM-продвижении образовательных продуктов остается фрагментарным. Количество исследований, посвященных использованию ИИ в стратегиях продвижения университетов в социальных медиа, на сегодняшний день ограничено. Одной из немногих работ, затрагивающих данную проблематику, является исследование Ф. И. Шаркова и коллег, в котором рассматриваются новые коммуникационные тренды в образовании, включая цифровые технологии и искусственный интеллект [Шарков и др. 2022: 80].

Изучение понятия *образовательный продукт* тесно связано с научными трудами Л. В. Журавлевой и А. П. Панкрухина [Журавлева 2009; Панкрухин 1997]. Так, российский исследователь в области маркетинга образовательных услуг А. П. Панкрухин рассматривает образовательный продукт в контексте рынка интеллектуальных продуктов и услуг в сфере образования, делая вывод о том, что разработка инновационных образовательных продуктов является неотъемлемой частью инновационной стратегии развития страны [Панкрухин 1997]. Инновационность образовательных решений позволяет университетам повышать свою конкурентоспособность и адаптироваться к изменениям внешней среды [Там же].

Современный образовательный продукт представляет собой комплекс педагогических и учебно-методических материалов, направленных на достижение конкретных образовательных целей. Его структура включает не только традиционные элементы (учебники, рабочие тетради и методические пособия), но и инновационные компоненты: компьютерные программы, электронные книги, интерактивные курсы, обучающие платформы и другие цифровые технологии, повышающие вовлеченность обучающихся.

Л. В. Журавлева выделяет тринадцать ключевых свойств образовательного продукта: востребованность, планируемость и проектную ограниченность, идеальность, духовный потенциал, онлайн-адекватность цели, ориентированность на человека, культуросообразность, системность, зависимость от технологии и организации образовательного процесса, наличие уровней, вероятность, интегрированность и динамичность [Журавлева 2009]. Принципиальным отличием образовательного продукта от образовательной услуги является его материальная измеримость: продукт может быть оценен в денежном эквиваленте с учетом затрат на его разработку, реализацию и продвижение.

Вузовская система XXI в. претерпевает существенные изменения: наряду с традиционными программами высшего образования (бакалавриат, магистратура, аспирантура) активно развиваются новые формы образовательных продуктов: онлайн-курсы, программы профессиональной переподготовки, повышения квалификации и дополнительного образования. Особенно значимым явилось развитие дистанционного формата обучения в период пандемии COVID-19, когда образовательные платформы стали не просто инструментом, а полноценным самостоятельным продуктом [Бондаренко 2023].

Сегодня дистанционное обучение можно рассматривать как современный образовательный продукт, включающий целостную цифровую экосистему: онлайн-платформу, учебные материалы, интерактивный контент и инструменты для коммуникации между преподавателями и студентами. Такие форматы реализуются не только коммерческими организациями, но и ведущими государственными университетами, среди которых Высшая школа экономики, Российский государственный гуманитарный университет, Российский государственный университет имени А. Н. Косыгина, Кемеровский государственный университет, Дальневосточный федеральный университет, Тюменский государственный университет и др.

Согласно данным пресс-службы Минобрнауки России¹, 89,4 % вузов применяют смешанный формат обучения, а в 10,6 % образовательных организаций преобладает полностью дистанционная форма. Это подтверждает тенденцию к активному использованию цифровых и смешанных образовательных технологий, что делает образовательные продукты более гибкими, доступными и адаптированными к современным условиям.

А. В. Фаюстов считает, что продвижение высшего учебного заведения – одно из ключевых условий его устойчивого функционирования и развития на современном рынке образовательных услуг [Фаюстов 2019]. Оно включает комплекс мероприятий, направленных на повышение узнаваемости вуза, формирование спроса на его образовательные продукты и стимулирование их реализации. Целью продвижения является поиск ответов на стратегические вопросы:

1. Какие действия обеспечат выполнение планов по привлечению студентов?;
2. Каким образом данные действия позволят абитуриентам выбрать именно этот университет, а не конкурирующую организацию?

Особенности образовательного продукта напрямую влияют на выбор коммуникационных каналов. Эффективность продвижения во многом зависит от корректного определения целевой аудитории, которой адресованы маркетинговые и PR-активности.

Продвижение образовательных продуктов имеет двойственную направленность: **внешнюю**, ориентированную на потенциальных потребителей (абитуриентов, их родителей, работодателей, представителей СМИ и других стейкхолдеров); **внутреннюю**,

направленную на действующих студентов, преподавателей, сотрудников и выпускников. Такая двойственная стратегия способствует укреплению положительного имиджа университета. Лояльность внутренней аудитории играет значительную роль, поскольку удовлетворенные студенты и выпускники становятся неформальными амбассадорами бренда вуза, влияя на выбор потенциальных абитуриентов.

Решающим аспектом продвижения университета является грамотный выбор каналов коммуникации и инструментов взаимодействия с целевыми группами [Глебов, Каманин 2023]. При планировании маркетинговой деятельности необходимо учитывать: стратегию позиционирования учебного заведения; социально-демографические и поведенческие характеристики целевой аудитории; актуальные тенденции медиапотребления; использование современных цифровых технологий (социальные медиа, сервисы сбора и обработки информации о целевых группах) для анализа поведения аудитории и персонализации коммуникации.

Отличительной особенностью продвижения вуза является его деятельность одновременно на трех рынках:

- 1) рынке образовательных услуг, где продвигаются программы обучения и дополнительные курсы;
- 2) рынке труда, на который вуз поставляет квалифицированных специалистов;
- 3) научно-исследовательском рынке, где продвигаются результаты интеллектуальной деятельности и инновационные разработки.

Таким образом, университет продвигает не только образовательные программы, но и собственных выпускников как компетентных специалистов, что повышает его репутацию и ценность в глазах работодателей.

Д. А. Шевченко определяла маркетинг в сфере образования как стратегическую управленческую концепцию, направленную на продвижение университета и его образовательных продуктов с использованием современных коммуникационных технологий [Шевченко 2022]. Он служит инструментом повышения конкурентоспособности, привлечения целевой аудитории и увеличения доходов за счет расширения образовательных предложений и укрепления бренда вуза на рынке [Авсянникова 2007; Сагинова 1999].

PR-инструменты играют ключевую роль в расширении влияния университета и его интеграции

¹ В Минобрнауки сообщили, сколько вузов используют дистанционный формат. *РИА Новости*. 26.01.2022. URL: <https://na.ria.ru/20220126/minobrnauki-1769630311.html> (дата обращения: 01.12.2026).

в мировое образовательное пространство. Если не заниматься формированием имиджа целенаправленно, он будет складываться стихийно и, вероятнее всего, не совпадет с желаемой репутацией образовательной организации. Применение инструментов маркетинга и публичных рилейшнз позволяет контролировать этот процесс и направлять его в нужное русло.

Главная цель PR-сопровождения образовательных продуктов и университета в целом – формирование и поддержание позитивного имиджа учреждения, его образовательных программ, сотрудников и студентов [Картунова 2012]. Кроме того, PR-деятельность обеспечивает эффективное взаимодействие с общественностью: целевой аудиторией, абитуриентами, СМИ, работодателями и государственными структурами.

PR-инструменты – это совокупность средств и методов, применяемых в PR-практике для достижения поставленных коммуникативных целей.

К традиционным технологиям PR относятся: СМИ, бизнес-мероприятия, социально значимые мероприятия, event-мероприятия [Гундарин 2008].

Отдельное направление – PR в цифровой среде, где значительное место занимает SMM (*Social Media Marketing*). Он направлен на формирование общественного мнения и продвижение бренда университета в Интернете, включая блоги, форумы и тематические сообщества. Реализация SMM-стратегий осуществляется через медиаконтент, скрытый, партизанский и вирусный маркетинг.

Использование цифровых платформ позволяет университету [Сумарокова, Рассохина 2020: 245]:

- привлекать внимание существующих и потенциальных целевых групп;
- повышать узнаваемость бренда;
- формировать сообщество лояльной аудитории, активно взаимодействующей с учреждением;
- получать обратную связь от пользователей, участвующих в продвижении образовательных программ.

Применение SMM способствует установлению долгосрочных отношений с клиентами, повышению репутационной устойчивости университета, развитию программ лояльности и росту спроса на образовательные продукты [Гавриков и др. 2021].

SMM представляет собой комплекс мероприятий, направленных на продвижение бренда, продукта или услуги посредством социальных сетей [Акулич 2021]. Этот процесс включает создание и ведение аккаунтов на различных платформах, разработку и публикацию контента, привлечение и удержание подписчиков,

взаимодействие с аудиторией, проведение рекламных кампаний и последующий анализ их эффективности [Неретина, Макарец 2013: 130]. Основными целями SMM являются формирование положительного имиджа бренда, привлечение новой аудитории, повышение уровня лояльности существующих пользователей, а также рост продаж.

Центр цифрового образования Кемеровского государственного университета осуществляет продвижение своих образовательных продуктов в социальной сети ВКонтакте. В настоящее время ВКонтакте выступает основной и наиболее функциональной площадкой для коммуникации образовательных организаций с целевой аудиторией. Она сочетает функции социальной сети и рекламного инструмента, предоставляя широкие возможности для взаимодействия с пользователями – через личные сообщения, комментарии, а также размещение ссылок на официальный сайт и другие ресурсы учреждения.

С момента начала активного продвижения ЦЦО КемГУ в социальных медиа, т.е. с мая 2023 г., был сформирован фирменный стиль Центра, выбран *tone of voice* – манера общения с аудиторией в онлайн и офлайн-среде, посредством которой осуществляется вся коммуникация с целевыми группами в социальных медиа, на сайте, в официальных обращениях, а также разработана стратегия продвижения и наметен контент-план.

В период с 1 июня 2023 по 8 августа 2024 г. SMM-стратегию разрабатывал и осуществлял проектный менеджер Центра, ответственный за продвижение ЦЦО и его образовательных продуктов. С 9 августа 2024 г. по настоящее время реализация SMM отдана в руки искусственного интеллекта: с его помощью создается контент-план, пишутся посты и генерируется визуальная составляющая публикаций.

Дискуссии о том, является ли внедрение технологий ИИ в маркетинг революцией или закономерным этапом эволюции цифровых технологий, постепенно теряют актуальность, поскольку стало понятно, что ИИ перестал быть временным трендом и превратился в фундаментальный инструмент, радикально преобразующий процессы создания, распространения и анализа контента. Роль ИИ в SMM можно охарактеризовать как революцию методов при эволюции стратегий: технологии не пытаются заменить и вытеснить стратегическое мышление маркетолога, а наоборот усиливают его, автоматизируя рутинные процессы и давая новые возможности для творческого подхода [Амиров, Билалова 2020].

О. Н. Жильцова и соавторы относят к основным направлениям применения ИИ в SMM]:

1. Создание контента. ИИ значительно расширяет возможности специалистов в области контент-маркетинга, оптимизируя процессы и повышая эффективность работы: от генерации идей до персонализации рекламных предложений. Алгоритмы нейросетей способны формировать тематические предложения, писать заголовки, тексты для социальных сетей, описания товаров и даже полноценные статьи. ИИ создает качественный, оригинальный и релевантный контент, ориентированный на интересы целевой аудитории [Проц 2025: 359].

2. Визуальные материалы. Генеративные модели, такие как Midjourney, позволяют создавать уникальные изображения, иллюстрации и графику на основе текстовых запросов – промптов, что позволяет снизить затраты на фотосессии и покупку стокового контента.

3. Анализ аудитории и создание персонализированного контента. И, наконец, анализируя данные пользователей, искусственный интеллект формирует персонализированные рекомендации, рекламные объявления и email-рассылки, что повышает эффективность коммуникаций и положительно влияет на уровень конверсии [Жильцова и др. 2023].

По мнению А. Р. Садыковой и И. В. Левченко, больше всего возможностей технологии ИИ дают для аналитики, выстраивания стратегии и автоматизации рутинных задач:

1. Алгоритмы ИИ классифицируют пользователей по поведению, интересам, демографическим и социальным признакам. С помощью генеративных сетей можно собрать информацию о своей аудитории, а также обработать полученный массив данных.

2. С помощью анализа больших данных искусственный интеллект может выявлять закономерности в поведении аудитории и предсказывать динамику интереса к различным темам, т.е. изучать и прогнозировать тренды.

3. Генеративные модели обеспечивают автоматизированный мониторинг основных метрик (вовлеченность, охваты, конверсии) и позволяют проводить комплексный анализ. Это дает возможность оперативно оценивать эффективность маркетинговых стратегий и своевременно их корректировать.

4. ИИ позволяет автоматически публиковать материалы, управлять расписанием постов и фильтровать нежелательные комментарии.

5. Искусственный интеллект может разрабатывать чат-ботов, которые обеспечивают круглосуточную коммуникацию, оперативно отвечая на пул типовых запросов, консультируя пользователей и помогая с навигацией по услугам [Садыкова, Левченко 2020].

Однако у использования технологий генеративных моделей есть ряд ограничений и рисков. Одним из главных рисков является фактологическая неточность. Алгоритмы нередко генерируют правдоподобно звучащую, но фактически неверную информацию, в связи с чем требуется постоянный человеческий контроль, фактчекинг и редаKTура.

Еще одним ограничением является некреативный, местами однотипный контент без особой эстетической составляющей. Это может привести к тому, что материалы бренда затеряются в общей массе, компания перестанет выделяться среди конкурентов, что снизит ее узнаваемость для аудитории и даже может привести к потере лояльности. Данный риск можно нивелировать, если подходить к использованию ИИ в контенте осознанно: отсеивать не подходящие идеи материалов, проводить фактчекинг любого сгенерированного контента, даже если это небольшой фрагмент текста, внимательно рассматривать визуальный контент на пример лишних деталей, исторической неточности и иных несоответствий с действительностью.

Не менее важными являются этические и правовые аспекты. Важно обеспечивать прозрачность при использовании ИИ, обозначая степень его участия в создании контента и соблюдая нормы авторского права.

Таким образом, нейросети не являются заменой человеческого участия в маркетинге, а представляют собой инструмент, усиливающий его эффективность. Оптимальная модель взаимодействия строится на принципах синергии: ИИ берет на себя технические и аналитические задачи, а человек сосредоточивается на стратегическом планировании, креативе и формировании эмоциональной связи с аудиторией.

Методы и материалы

Для анализа эффективности SMM-деятельности ЦЦО КемГУ применялся метод контент-анализа официального сообщества Cifrium² в соцсети ВКонтакте. Контент-анализ представляет собой систематический и объективный метод исследования массовых текстовых данных, таких как публикации в СМИ,

² Cifrium. *ВКонтакте*. URL: https://vk.com/cde_kemsu (дата обращения: 10.11.2025).

посты в соцсетях и иная коммуникативная активность, с целью выявления структурных и содержательных закономерностей [Шитова, Шитов 2021: 330].

Был осуществлен сравнительный анализ особенностей 2 стратегий интернет-маркетинга: реализуемого человеком и с использованием генеративных моделей, на примере SMM-деятельности ЦЦО КемГУ был осуществлен сравнительный анализ двух стратегий интернет-маркетинга: реализуемого человеком и с использованием генеративных моделей. В результате проведен содержательный контент-анализ публикаций сообщества в соцсети ВКонтакте с целью выявления различий в подходах к созданию и продвижению контента, а также для оценки степени автоматизации коммуникации с аудиторией.

Анализ проводился в равные временные промежутки, составившие 14 месяцев (с 1 июня 2023 по 8 августа 2024 г. и 9 августа 2024 по 4 ноября 2025 г. соответственно), где первый промежуток – это время работы человека над контентом, а второй – время использования только результатов промптов для нейросетей. Общее число изученных публикаций – 175 и 125 соответственно.

Результаты

Проведенный сравнительный контент-анализ позволил выявить существенные различия в эффективности интернет-маркетинга, реализуемого с участием человека и ИИ. Несмотря на схожие количественные параметры, продолжительность анализируемых периодов и общее число публикаций, качественные показатели вовлеченности аудитории демонстрируют значительное преимущество контента, созданного человеком.

Вовлеченность аудитории. Показатели взаимодействия пользователей с контентом указывают на устойчивое превосходство подхода человека. Среднее количество отметок «нравится» в публикациях, созданных человеком, оказалось в 2–2,5 раза выше, чем в контенте, сгенерированном при помощи генеративных моделей (5,3 против 2,1 в образовательной тематике и 4,8 против 2,4 в прочих темах). Общее количество лайков за исследуемый период составило 1017 против 309 у ИИ. Аналогичная тенденция прослеживается в метрике репостов: человеческий контент распространялся пользователями в 4,3 раза чаще (103 против 24), что свидетельствует о более высоком уровне вовлеченности и доверия аудитории.

Коэффициенты вовлеченности (*Engagement Rate*) подтверждают эти различия: ERpost у контента,

созданного человеком, составил 0,2906 % против 0,1207 % у ИИ, а ERview – 1,9050 % против 1,0538 %. Таким образом, вовлеченность аудитории при взаимодействии с человеческим контентом была в среднем в 2–2,5 раза выше.

Охват и внимание аудитории. Несмотря на незначительно более высокий средний показатель просмотров образовательных публикаций у ИИ (281 против 260), суммарное количество просмотров у человеческого контента оказалось почти вдвое выше (65150 против 36775). Это позволяет предположить, что более высокий уровень вовлеченности способствует улучшению ранжирования постов в алгоритмах социальных сетей, тем самым усиливая их общий охват.

Тематическая эффективность. Контент, созданный нейронными сетями, демонстрирует большую среднюю видимость в образовательной тематике, однако не вызывает активной реакции со стороны аудитории. В то же время публикации, подготовленные человеком, демонстрируют стабильную эффективность во всех категориях, образовательные посты при этом становятся основным драйвером вовлеченности. Это указывает на более глубокое понимание целевой аудитории и способность адаптировать информационное содержание под ее интересы. Полученные данные позволяют сделать вывод о том, что человеческий фактор остается ключевым элементом успешного SMM-продвижения. Контент, созданный человеком, воспринимается аудиторией как более аутентичный, эмоционально насыщенный и экспертный. Он формирует доверие и стимулирует активное участие пользователей. Сгенерированный контент, напротив, хотя и обеспечивает стабильный уровень публикационной активности и охвата, часто оказывается стандартизированным, не таким выразительным и поэтому не способен вызывать эмоциональный отклик.

Кроме этого, в рамках исследования эффективности использования искусственного интеллекта для продвижения образовательного продукта был проведен сравнительный анализ двух текстовых постов, посвященных популяризации педагогических профессий. Первый материал был создан человеком-копирайтером, второй – сгенерирован. Анализ проводился по ряду критериев: стилистика, структурная организация, креативность и визуальная составляющая, с последующей интерпретацией количественных метрик и показателей вовлеченности.

Материал, созданный человеком, демонстрирует черты эмоционально-оценочного и вовлекающего

стиля (рис. 1). Для него характерно использование риторических вопросов, прямых обращений к аудитории (*вам точно стоит, хотите...? Мечтаете...?*) и метафорических выражений (*проводник в мир знаний*). Подобный подход направлен на установление эмоционального контакта с целевой аудиторией (абитуриентами) и формирование позитивного, мотивирующего образа профессии.

Текст, сгенерированный искусственным интеллектом, отличается нейтрально-информационным

и аналитическим стилем (рис. 2). Его лексика формальна и стандартна (*влияние на жизни людей, профессиональный рост*), а структура следует жесткому шаблону «плюсы и минусы». Несмотря на релевантность содержания, данный стиль лишен эмоциональной окраски и персонифицированного обращения, что дистанцирует его от аудитории и снижает убедительность в качестве рекламного сообщения.

Структура человеческого текста построена по принципу рекламной воронки: от привлечения внимания через интригующий вопрос к презентации ключевых выгод, аргументации и прямому призыву к действию. Динамичность и удобство восприятия обеспечиваются за счет коротких абзацев и маркированных списков. ИИ-текст является логично выстроенным, но статичным и предсказуемым. Четкое разделение на тезисы с последующими примерами обеспечивает информативность, однако подобная композиция более характерна для справочной статьи, нежели для маркетингового материала, целью которого является не информирование, а побуждение. Качественное различие наблюдается в аспекте креативности. Человеческий текст содержит уникальные авторские находки, такие как слоган *востребованная вышка в один клик* и метафорическая трактовка роли педагога.

Визуальное сопровождение человеческого поста (*Почему быть педагогом – это круто*) привлекает внимание пользователей. Интеграция молодежного сленга (*круто*) в качестве доминанты работает на быстрое установление контакта с целевой аудиторией. Визуал ИИ-поста (*плюсы и минусы*) носит сугубо информационный и структурный характер. Символы + и – визуально дублируют текстовое содержание, но не несут самостоятельной эмоциональной или мотивационной нагрузки.

Предоставленные метрики оригинальности, спама и «воды» объективно подтверждают качественный анализ. При стопроцентной оригинальности обоих текстов более высокий процент спама (39 % против 30 %) у ИИ-контента коррелирует с его склонностью к использованию клишированных формулировок. Аналогично повышенный процент «воды» (15 % против 9 %) указывает на его меньшую смысловую плотность и избыточное описание.

Статистика вовлеченности является прямым индикатором эффективности. Пост, созданный человеком, продемонстрировал значительно более высокие результаты: 410 просмотров против 150, а также более высокий процент лайков ($\approx 1,95\%$ против $\approx 1,33\%$). Данный дисбаланс демонстрирует,

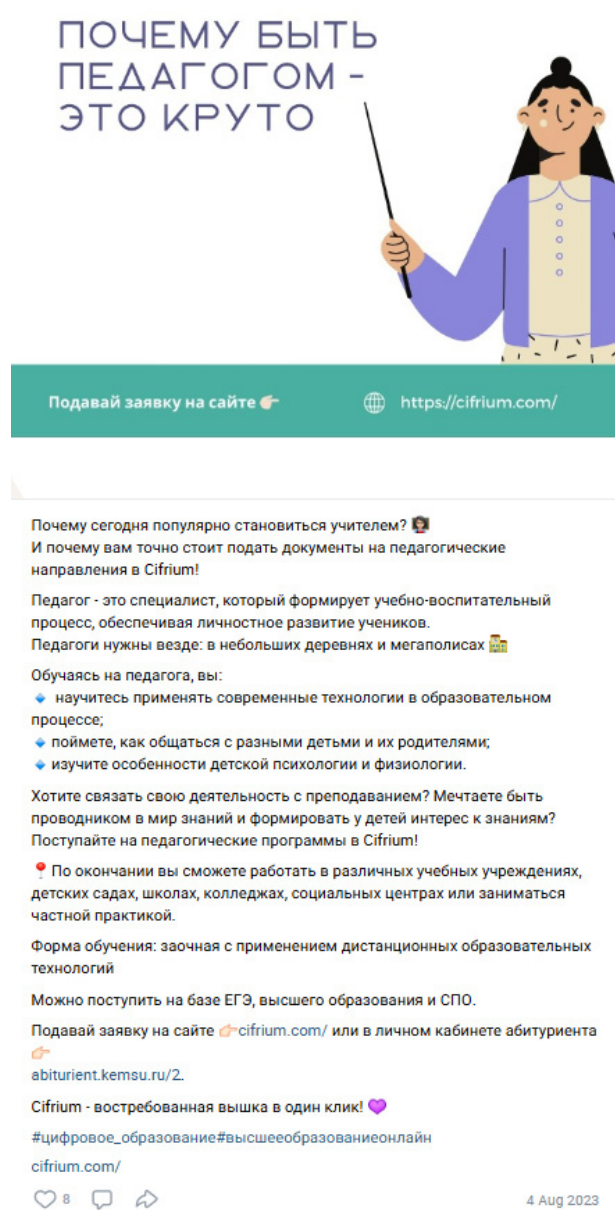


Рис. 1. Пост в сообществе Cifrium ВКонтакте от 4 августа 2023 г., написанный копирайтером
Fig. 1. A human-authored post on the official social media page of the Digital Education Centre, 4 Aug 2023



У каждой профессии есть свои плюсы и минусы.

Давайте рассмотрим профессию педагога-психолога:

Плюсы:

+ Влияние на жизни людей:

Педагог-психолог помогает детям и подросткам решить эмоциональные и психологические проблемы, что может изменить их жизнь к лучшему. Например, работа с учеником, испытывающим трудности в общении, может помочь ему наладить дружеские отношения и повысить уверенность в себе.

+ Разнообразие работы:

Каждый день может быть различным – от индивидуальных консультаций до организационных мероприятий и тренингов. Например, в одном дне могут быть занятия с группой, а в другом – индивидуальная психотерапия.

+ Профессиональный рост:

В профессии есть возможность развиваться, проходить специализированные тренинги и повышения квалификации, что способствует улучшению навыков и знаний.

+ Творческий подход:

Педагог-психолог часто использует творческие методы (арт-терапия, игротерапия), что позволяет сделать работу более интересной и продуктивной. Например, использование настольных игр для работы с детьми.

+ Работа в команде:

Педагог-психологи часто работают в тесном сотрудничестве с преподавателями, родителями и социальными работниками, что создает возможность для обмена опытом и знаниями.

Минусы:

- Эмоциональная нагрузка:

Работа с детьми, сталкивающимися с тяжелыми ситуациями, может быть очень эмоционально выматывающей. Например, случаи неблагополучия в семьях или буллинг могут сильно влиять на психическое состояние специалиста.

- Недостаток ресурсов:

В некоторых учреждениях может не хватать средств или специализированных материалов для качественной работы. Это может ограничить выполнение задач.

- Непонимание со стороны коллег:

Иногда педагоги могут не понимать важность работы психолога, что приводит к недопониманию и даже конфликтам. Например, преподаватели могут считать, что психология не имеет отношения к учебному процессу.

- Ответственность за чужие судьбы:

Педагог-психолог несет серьезную ответственность за благополучие своих клиентов, что может стать источником стресса. Например, неправильные рекомендации могут неблагоприятно сказаться на ребенке.

- Работа вне рабочего времени:

Часто требуется проводить дополнительные занятия, тренинги или участвовать в мероприятиях, что может влиять на личное время и рабочий баланс.

Учитывая эти плюсы и минусы, будущие педагоги-психологи могут лучше понять, чего ожидать от своей профессии и взвесить свои личные интересы и склонности.

#цифровое_образование #высшееобразованиеонлайн #Cifrium

#цифровоеобразование #онлайнобучение #дистанционноеобучение #кемгу

#ketzu #цифровизация

2

26 Nov 2024

Рис. 2. Пост в сообществе Cifrium ВКонтакте от 26 ноября 2024, сгенерированный нейронной сетью
Fig. 2. An AI-generated post on the official social media page of the Digital Education Centre, 26 Nov 2024

что эмоционально-вовлекающая стилистика и креативная подача человеческого материала оказались более релевантными для аудитории социальных сетей, нежели сухой аналитический подход искусственного интеллекта.

Сравнительный анализ SMM-стратегий, реализуемых человеком и с использованием генеративных моделей, показал, что на текущем этапе развития технологий искусственный интеллект способен эффективно решать задачи автоматизации и оптимизации маркетинговых процессов, включая генерацию контента, анализ пользовательских данных и поддержание регулярной публикационной активности. Вместе с тем выявлено, что при самостоятельном использовании ИИ эффективность контента в задачах образовательного маркетинга, ориентированных на эмоциональное воздействие, формирование доверия и мотивацию целевой аудитории, остается ограниченной.

Количественные показатели вовлеченности и охвата, а также результаты качественного анализа текстовых и визуальных материалов свидетельствуют о том, что контент, созданный человеком, демонстрирует более высокую коммуникативную результативность. Это обусловлено его эмоциональной насыщенностью, креативной подачей, гибкой структурой и ориентацией на особенности и ожидания целевой аудитории. Напротив, материалы, сгенерированные искусственным интеллектом, характеризуются логической упорядоченностью и фактологической корректностью, однако часто обладают шаблонным стилем и сниженной выразительностью, что ограничивает их способность формировать устойчивую эмоциональную связь с пользователями.

Проведенный анализ также подтвердил, что полное делегирование SMM-деятельности генеративным моделям может создавать риски для репутации образовательной организации, связанные с фактологическими неточностями, стандартизацией контента и снижением уникальности коммуникации. Это актуализирует необходимость постоянного человеческого контроля, редакторской доработки и стратегического управления процессами цифрового продвижения.

Заключение

Результаты проведенного исследования позволяют сделать вывод о целесообразности использования синергетической модели взаимодействия человека и искусственного интеллекта в SMM-продвижении

образовательных продуктов университета. В рамках данной модели генеративные технологии выступают в качестве вспомогательного инструмента, обеспечивающего аналитическую поддержку, автоматизацию рутинных операций и повышение операционной эффективности, тогда как человек сохраняет ключевую роль в стратегическом планировании, креативном наполнении и формировании психоэмоционального воздействия контента. Реализация такого подхода способствует повышению эффективности цифровых коммуникаций университетов и укреплению их конкурентных позиций на рынке высшего образования.

Конфликт интересов: Авторы заявили об отсутствии потенциальных конфликтов интересов в отношении исследования, авторства и / или публикации данной статьи.

Conflict of interests: The authors declared no potential conflict of interests regarding the research, authorship, and / or publication of this article.

Критерии авторства: Авторы в равной степени участвовали в подготовке и написании статьи.

Contribution: All the authors contributed equally to the study and bear equal responsibility for the information published in this article.

Литература / References

- Авсянников Н. М. Маркетинг в образовании. М.: РУДН, 2007. 158 с. [Avsyannikov N. M. *Marketing in education*. Moscow: RUDN, 2007, 158. (In Russ.)] <https://elibrary.ru/skrfxg>
- Акулич М. В. Интернет-маркетинг. 2-е изд., пересм. М.: ООО ИТК Дашков и К, 2021. 346 с. [Akulich M. V. *Internet marketing*. 2nd ed. Moscow: ООО ИТК Dashkov & K, 2021, 346. (In Russ.)] <https://elibrary.ru/ibkhdo>
- Амиров Р. А., Билалова У. М. Перспективы внедрения технологий искусственного интеллекта в сфере высшего образования. *Управленческое консультирование*. 2020. № 3. С. 80–88. [Amirov R. A., Bilalova U. M. Prospects for the introduction of artificial intelligence technologies in higher education. *Administrative Consulting*, 2020, (3): 80–88. (In Russ.)] <https://doi.org/10.22394/1726-1139-2020-3-80-88>
- Бондаренко Ю. Н. Современные тенденции развития цифровой трансформации образования. *Вестник Российского нового университета. Серия: Сложные системы: модели, анализ и управление*. 2023. № 2. С. 99–104. [Bondarenko Yu. N. Modern trends in the development of digital transformation in education. *Vestnik of Russian New University. Series: Complex Systems: Models, Analysis, Management*, 2023, (2): 99–104. (In Russ.)] <https://doi.org/10.18137/RNU.V9187.23.02.P.99>
- Гавриков А. В., Давыдов В. В., Федоров М. В. Интернет-маркетинг. Настольная книга digital-маркетолога. М.: АСТ, 2021. 352 с. [Gavrikov A. V., Davydov V. V., Fedorov M. V. *Internet marketing. A digital marketer's guidebook*. Moscow: AST, 2021, 352. (In Russ.)]
- Глебов Г. Е., Каманин И. Е. Цифровая трансформация модели маркетингового продвижения образовательных услуг. *Ученые записки*. 2023. № 2. С. 16–19. [Glebov G. E., Kamanin I. E. Digital transformation of the model of marketing promotion of educational services. *Scientists Notes*, 2023, (2): 16–19. (In Russ.)] <https://elibrary.ru/orrrrm>
- Гундарин М. Книга руководителя отдела PR. 2-е изд., доп. СПб.: Питер, 2008. 336 с. [Gundarin M. *The PR department head's guidebook*. 2nd ed. St. Petersburg: Piter, 2008, 336. (In Russ.)]
- Жильцова О. Н., Артемьева О. А., Жильцов Д. А., Карпова С. В., Поляков В. А., Рожков И. В. Интернет-маркетинг. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Юрайт, 2023. 335 с. [Zhiltsova O. N., Artemyeva O. A., Zhiltsov D. A., Karpova S. V., Polyakov V. A., Rozhkov I. V. *Internet marketing*. 2nd ed. Moscow: Iurait, 2023, 335. (In Russ.)] <https://elibrary.ru/gpnuqw>
- Журавлева Л. В. Образовательный продукт: понятие и ценность. *Вестник Пятигорского государственного лингвистического университета*. 2009. № 2. С. 315–319. [Zhuravleva L. V. Educational product: Concept and value. *Pyatigorsk State Linguistic University Bulletin*, 2009, (2): 315–319. (In Russ.)] <https://elibrary.ru/kwnxer>
- Картунова В. А. PR-деятельность вузов как способ построения коммуникации между субъектами принятия решений в сфере высшего технического образования. *Ценности и смыслы*. 2012. № 2. С. 41–49. [Kartunova V. A. Public relations activities of universities as means of building communication between decision-making parties in the field of higher education. *Values and meanings*, 2012, (2): 41–49. (In Russ.)] <https://elibrary.ru/pbszbt>

- Неретина Е. А., Макарец А. Б. Возможности и ограничения использования маркетинга в социальных медиа для продвижения образовательных услуг вуза. *Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Общественные науки*. 2013. № 1. С. 126–135. [Neretina E. A., Makarets A. B. Possibilities and limitations of using marketing in social media for university's educational services promotion. *University Proceedings. Volga Region. Social Science*, 2013, (1): 126–135. (In Russ.)] <https://elibrary.ru/qbkafh>
- Панкрухин А. П. Маркетинг образовательных услуг. *Маркетинг в России и за рубежом*. 1997. № 1. С. 79–85. [Pankrukhin A. P. Marketing of academic services. *Marketing in Russia and Abroad*, 1997, (1): 79–85. (In Russ.)]
- Проць С. Ю. Автоматизация SMM: возможности и риски использования искусственного интеллекта в контент-маркетинге. *Молодой ученый*. 2025. № 20. С. 359–361. [Prots S. Yu. Automation of SMM: Opportunities and risks of using artificial intelligence in content marketing. *Molodoi uchenyi*, 2025, (20): 359–361. (In Russ.)] <https://elibrary.ru/gnburk>
- Сагинова О. В. Маркетинг образовательных услуг. *Маркетинг в России и за рубежом*. 1999. № 1. С. 3–8. [Saginova O. V. Marketing of academic services. *Marketing in Russia and Abroad*, 1999, (1): 3–8. (In Russ.)] <https://elibrary.ru/tdwduh>
- Садыкова А. Р., Левченко И. В. Искусственный интеллект как компонент инновационного содержания общего образования: анализ мирового опыта и отечественные перспективы. *Вестник Российской университета дружбы народов. Серия: Информатизация образования*. 2020. Т. 17. № 3. С. 201–209. [Sadykova A. R., Levchenko I. V. Artificial intelligence as a component of innovative content of general education: Analysis of world experience and domestic prospects. *RUDN Journal of Informatization in Education*, 2020, 17(3): 201–209. (In Russ.)] <https://doi.org/10.22363/2312-8631-2020-17-3-201-209>
- Сумарокова Е. В., Рассохина Е. Д. Продвижение образовательных программ магистратуры в социальной сети «ВКонтакте». *Интернет-маркетинг*. 2020. № 3. С. 242–247. [Sumarokova E. V., Rassokhina E. D. Promotion of master's degree education programs on the VKontakte social network. *Internet Marketing*, 2020, (3): 242–247. (In Russ.)] <https://doi.org/10.36627/2619-1369-2020-3-3-242-247>
- Фаюстов А. В. Продвижение бренда федерального университета в современной России: опыт Уральского федерального университета по взаимодействию со СМИ. *Известия УрФУ. Серия 1: Проблемы образования, науки и культуры*. 2019. Т. 25. № 2. С. 5–17. [Fayustov A. V. A university branding campaign at the Ural Federal University: Ural Federal University's experience of media collaboration. *Izvestia Ural State University. Series 1. Issues of Education, Science, and Culture*, 2019, 25(2): 5–17. (In Russ.)] <https://elibrary.ru/diwrji>
- Шарков Ф. И., Абишева В. Т., Лучина М. А., Потапчук В. А., Рамазанова Ж. С. Новые коммуникационные тренды в образовании: цифровые технологии и искусственный интеллект. *Коммуникология*. 2022. Т. 10. № 3. С. 67–86. [Sharkov F. I., Abisheva V. T., Luchina M. A., Potapchuk V. A., Ramazanova Zh. S. New communication trends in education: Digital technologies and artificial intelligence. *Communicology*, 2022, 10(3): 67–86. (In Russ.)] <https://doi.org/10.21453/2311-3065-2022-10-3-67-86>
- Шевченко Д. А. Цифровой маркетинг. М.: Директ-Медиа, 2022. 185 с. [Shevchenko D. A. *Digital marketing*. Moscow: Direct-Media, 2022, 185. (In Russ.)]
- Шитова Ю. Ю., Шитов Ю. А. Интернет-продвижение образовательных программ: пример рекламной кампании магистратуры РГГУ. *Интернет-маркетинг*. 2021. № 4. С. 320–333. [Shitova Yu. Yu., Shitov Yu. A. Online promotion of education programs: Advertising a master's degree program at Russian State University for the Humanities. *Internet Marketing*, 2021, (4): 320–333. (In Russ.)] <https://doi.org/10.36627/2619-1369-2021-4-4-320-333>

оригинальная статья

eLibrary EDN: KKRFGH

Приложения для цифрового сбора и анализа анамнеза как средство обучения иностранных студентов-медиков профессиональной коммуникации на русском языке

Дрейфельд Оксана Викторовна

Кемеровский государственный медицинский университет, Россия, Кемерово

eLibrary Author SPIN: 9605-6551

<https://orcid.org/0000-0002-3612-0237>

Scopus Author ID: 58997397200

filoxenia@mail.ru

Аннотация: В статье рассматривается проблема формирования профессиональной коммуникативной компетенции иностранных студентов медицинских специальностей, изучающих русский язык как язык профессионального общения. Особое внимание уделяется использованию цифровых сервисов сбора анамнеза в качестве дидактического инструмента, интегрируемого в образовательный процесс. Актуальность исследования обусловлена отсутствием типовых учебных моделей, ориентированных на системное освоение алгоритмов врачебного опроса в иноязычной аудитории, а также необходимостью сочетания языковой подготовки с профессиональными коммуникативными задачами. Цель – выявить лингводидактический потенциал сервисов цифрового сбора анамнеза, а также разработать технологии их поэтапного внедрения в обучение русскому языку как иностранному студентов медицинского вуза. В работе предлагается модель обучения, включающая этап ознакомления с нормативной структурой медицинского интервью, этап языковой интерпретации алгоритма опроса, управляемую симуляцию взаимодействия с цифровым пациентом, этап рефлексии и языковой коррекции, а также автономную работу студентов с адаптивными алгоритмами клинического интервью. Показано, что цифровые сервисы позволяют формализовать профессиональную коммуникацию, обеспечить объективную фиксацию действий обучающегося и создать условия для целенаправленного развития речевых и коммуникативных умений. Использование алгоритмизированного опроса способствует формированию устойчивых навыков профессионального общения, развитию метакоммуникативной компетенции и повышению готовности студентов к реальному клиническому взаимодействию. Результаты исследования могут быть использованы при разработке учебных курсов и симуляционных игр для обучения русскому языку в сфере медицины.

Ключевые слова: цифровые сервисы, сбор анамнеза, медицинская коммуникация, русский язык для профессиональных целей, цифровая дидактика, симуляционное обучение, медицинская коммуникация на русском языке, алгоритм медицинского опроса

Цитирование: Дрейфельд О. В. Приложения для цифрового сбора и анализа анамнеза как средство обучения иностранных студентов-медиков профессиональной коммуникации на русском языке. *Виртуальная коммуникация и социальные сети*. 2026. Т. 5. № 2. С. 162–175. <https://doi.org/10.21603/vcsn-2026-5-2-162-175>

Поступила в редакцию 11.01.2026. Принята после рецензирования 10.03.2026. Принята в печать 30.03.2026.

original article

Digital Anamnesis Services as a Tool for Developing Professional Communicative Competence in International Medical Students

Oksana V. Dreyfeld

Kemerovo State Medical University, Russia, Kemerovo

eLibrary Author SPIN: 9605-6551

<https://orcid.org/0000-0002-3612-0237>

Scopus Author ID: 58997397200

filoxenia@mail.ru

Abstract: The article addresses the developing of professional communicative competence in international medical students who study Russian as a language of professional communication. In this context, language training must be integrated with professional communicative tasks. Currently, there is a lack of instructional models for systematic acquisition of medical interviewing algorithms in a foreign-language learning environment. However, digital anamnesis services can be used as a didactic tool integrated into the curriculum. The article explores the linguistic and didactic potential of digital anamnesis services and introduces a technology for their step-by-step integration into teaching Russian as a foreign language to medical students. The proposed model comprises several stages: an introductory stage (familiarization with clinical interview structures), a linguistic interpretation stage (analyzing questioning algorithms), and guided simulation (interaction with a digital patient). These are followed by a reflection and correction stage, leading to an autonomous stage where students work independently with adaptive interview algorithms. Digital medical services are not only technological tools but also pedagogical instruments for developing professional communication skills in Russian and facilitating professional medical communication. They provide objective recording of students' actions and create conditions for the targeted development of speech and communicative skills. Algorithm-based interviewing fosters reliable professional communication and metacommunicative skills while enhancing readiness for real-world clinical interaction. This approach is applicable to both language courses and simulation-based medical training.

Keywords: digital service, anamnesis collection, medical communication, professional Russian language, digital didactics, simulation-based learning, medical communication in Russian, medical interview algorithm

Citation: Dreyfeld O. V. Digital Anamnesis Services as a Tool for Developing Professional Communicative Competence in International Medical Students. *Virtual Communication and Social Networks*, 2026, 5(2): 162–175. (In Russ.) <https://doi.org/10.21603/vcsn-2026-5-2-162-175>

Received 11 Jan 2026. Accepted after review 10 Mar 2026. Accepted for publication 30 Mar 2026.

Введение

Развитие цифровой медицины, расширение практик телекоммуникационного взаимодействия врача и пациента, а также распространение электронных медицинских сервисов приводят к изменению условий профессионального медицинского дискурса [Дмитриева 2020; Elendu и др. 2024]. Медицинская коммуникация при этом остается сложным процессом взаимодействия между участниками медицинского дискурса (*врач – пациент, врач – врач, пациент – чат-бот, пациент – медицинская организация*) [Голев, Шпильная 2012; Жура 2008; Федотова 2009].

В современных условиях значительная часть клиничко-коммуникативных действий – формулирование жалоб, уточнение анамнеза, структурирование

симптомов – может быть перенесена в цифровую среду и осуществляется с помощью специализированных приложений и сервисов [Бергалиева, Кеулимжаева 2024; Рогов 2025]. Переход этих взаимодействий в цифровой формат расширяет традиционные модели коммуникации [Творогова 2021] и требует анализа того, как языковые, когнитивные и социальные механизмы медицинского общения трансформируются под влиянием цифровых инструментов [Головки, Харлампенков 2023; Колесников, Харлампенков 2022]. Эти процессы формируют новое направление лингвистических исследований – цифровую коммуникативистику, изучающую специфику речевого поведения и коммуникативных

стратегий в цифровых интерфейсах. Прикладной аспект полученных в исследованиях данных может быть использован в лингводидактике [Голев 2024].

В настоящей статье фокус исследования направлен на лингводидактический аспект цифровой коммуникации в медицинских интерфейсах. Дистанционный формат не устраняет ключевых параметров традиционной модели коммуникации *врач – пациент* [Алексеева, Мишланова 2002; Тортунова 2019], но модифицирует их, создавая новые требования к профессиональной речевой компетенции врача: необходимость компенсировать отсутствие невербальных сигналов; умение выстраивать доверие в онлайн-среде; владение письменным профессиональным общением; корректное ведение электронной медицинской документации; способность формулировать рекомендации и интерпретировать данные дистанционно; умение использовать алгоритмизированные сценарии взаимодействия и интегрировать данные, полученные от цифровых сервисов [Алексеева 2017; Ахнина 2015].

Особую роль в цифровой медицине играют сервисы цифрового сбора и анализа анамнеза, в которых значимая часть коммуникативных функций врача делегируется алгоритму [Аксенова, Введенский 2021]. Система формирует вопросы, управляет последовательностью опроса, предлагает уточнения, фиксирует и классифицирует жалобы, выявляет потенциальные риски, анализирует текстовые материалы (рис. 1). В таком формате цифровой помощник фактически моделирует речевой сценарий врача-интервьюера, включая владение медицинской терминологией; знание структуры медицинского интервью и этапов

сбора анамнеза [Ширинян, Шустова 2020]; умение задавать уточняющие и адаптивные вопросы; адаптацию формулировок под уровень пациента; заданную алгоритмом коммуникативную вежливость и эмпатию; обеспечение связности и логичности диалога [Бобрик 2018].

Такие системы мы определяем как *вербально-ориентированные системы цифрового сбора клинических данных*, или *вербально-ориентированные клиничко-коммуникационные сервисы*. Они используют структурированный или свободный текст (в том числе вопросы-ответы, чат-диалог, письменные жалобы) в качестве основного формата получения, классификации и анализа информации о состоянии пациента.

Несмотря на значимость этого функционала, методический потенциал сервисов цифрового сбора и анализа анамнеза практически не исследован в российской и зарубежной методике преподавания русского языка как иностранного (РКИ) [Макарова, Хвощ 2022], особенно в области языковой подготовки иностранных студентов-медиков. Не разработана технология интеграции подобных сервисов в учебный процесс по изучению РКИ; отсутствуют типовые учебные модели, описания способов использования алгоритмов сбора анамнеза как инструмента формирования профессиональной коммуникативной компетенции.

Между тем сервисы цифрового сбора и анализа анамнеза имеют существенный дидактический потенциал. Во-первых, они предоставляют структурированный, очищенный от избыточности образец профессиональной медицинской речи. Во-вторых,

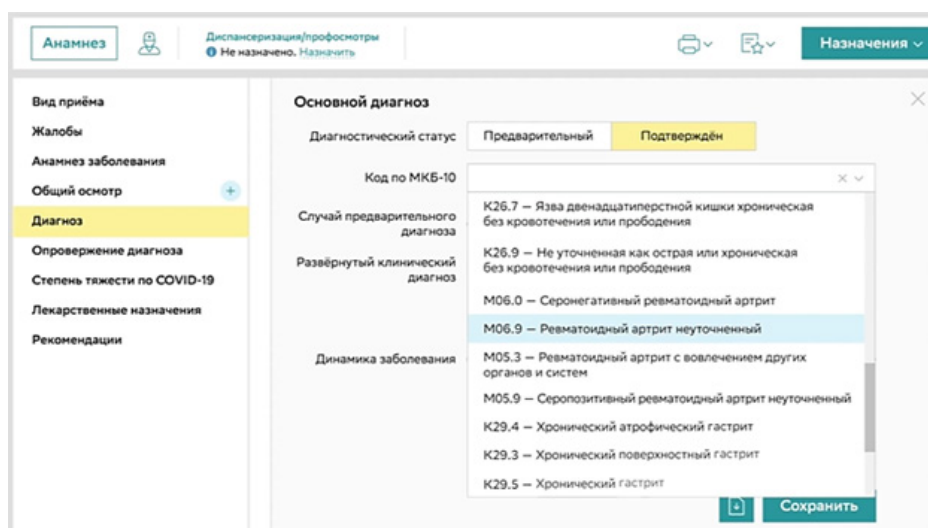


Рис. 1. Страница сбора анамнеза и выставления диагноза в Единой медицинской информационно-аналитической системе г. Москвы
Fig. 1. Interface for anamnesis collection and diagnosis setting in the Unified Medical Information and Analytical System of Moscow

демонстрируют алгоритмизацию медицинского интервью, позволяя учащимся усваивать логику важнейшего жанра медицинского дискурса – клинического опроса. В-третьих, цифровая среда обеспечивает безопасный формат тренировки: студент может повторять сценарии, анализировать формулировки, получать быстрый отклик от системы. Эти характеристики делают цифровые сервисы эффективным инструментом формирования лексической, дискурсивной и социокультурной компетенции в профессионально ориентированном обучении русскому языку как иностранному.

Актуальность исследования заключается в обосновании роли цифровых медицинских сервисов как инструмента формирования профессионально ориентированной иноязычной коммуникации, а также в разработке методической модели, интегрирующей принципы цифровой коммуникативистики, медицинской лингводидактики и алгоритмики клинического интервью.

Цель исследования – выявить лингводидактический потенциал сервисов цифрового сбора анамнеза, а также разработать технологии их поэтапного внедрения в обучение русскому языку как иностранному студентов медицинского вуза. В работе предлагается модель обучения, включающая этап ознакомления с нормативной структурой медицинского интервью, этап языковой интерпретации алгоритма опроса, управляемую симуляцию взаимодействия с цифровым пациентом, этап рефлексии и языковой коррекции, а также автономную работу студентов с адаптивными алгоритмами клинического интервью.

Задачи:

- 1) проанализировать особенности цифровых сервисов сбора анамнеза как коммуникативных интерфейсов медицинского взаимодействия;
- 2) определить их лингвистические и дискурсивные характеристики с точки зрения организации медицинского диалога;
- 3) выявить дидактические возможности использования алгоритмов цифрового анамнеза в обучении профессиональной коммуникации на русском языке;
- 4) разработать модель поэтапной интеграции сервисов цифрового анамнеза в процесс обучения русскому языку как иностранному студентов-медиков;
- 5) предложить систему учебных заданий, направленных на формирование навыков клинического интервью и структурирования медицинского диалога.

Методы и материалы

В исследовании был применен комплекс взаимодополняющих методов. Во-первых, использовался лингвистический анализ цифровых медицинских сервисов, включающий изучение структуры диалога и синтаксических моделей вопросительных конструкций, классификацию типов речевых актов, а также выявление терминологических и коммуникативных шаблонов, встроенных в алгоритмы опроса. Во-вторых, был проведен контент-анализ интерфейсов и сценариев взаимодействия, реализованных в сервисах предварительной оценки состояния пациента (симптом-чекерах, triage-системах, чат-ботах и цифровых опросниках). В-третьих, применялся сравнительный анализ традиционного клинического интервью в формате *врач – пациент* и цифрового взаимодействия типа *пациент – алгоритм*. Дополнительно использовался метод моделирования профессиональных ситуаций, предполагающий реконструкцию типовых сценариев сбора анамнеза с опорой на цифровые сервисы. Завершающим этапом методологического комплекса стало проектирование учебных технологий, направленное на разработку учебных моделей, ролевых заданий и алгоритмов педагогического использования сервисов цифрового анамнеза в образовательном процессе.

Эмпирическую базу исследования составили результаты пилотного учебного эксперимента с участием 50 иностранных студентов-медиков с уровнем владения русским языком не ниже A2+. В ходе эксперимента были протестированы сервисы цифрового сбора анамнеза¹. Студенты взаимодействовали с платформами в роли пациента, после чего анализировали структуру диалога, используемую лексику и реализуемые коммуникативные стратегии цифрового интервью.

Материалом исследования послужили текстовые данные, полученные в процессе взаимодействия пользователей с цифровыми сервисами предварительного сбора анамнеза. В корпус были включены полные записи диалогов между условным пациентом и цифровым сервисом, а также структурированные отчеты, автоматически формируемые системой по результатам опроса. Такой подход соотносится с методикой анализа онлайн-медицинской коммуникации, применяемой в исследованиях сетевого медицинского дискурса, и обеспечивает сопоставимость полученных результатов с данными предыдущих работ.

¹ Ada Health. URL: <https://ada.com/>; Smartica.ai. URL: <https://smartica.ai/>; Genotek Здоровье. URL: <https://health.genotek.ru/>; Sber Med AI. URL: <https://sbermed.ai/our-algorithms/aida> (accessed 2 Jan 2026).

Для углубленного анализа были отобраны три цифровые платформы, различающиеся по степени диалоговой адаптивности и языковой организации интерфейса: Sber Med AI, Ada Health и Genotek Здоровье (ранее Яндекс.Здоровье). Критериями отбора послужили наличие текстового диалога, ориентированного на сбор субъективных данных пациента, возможность пошагового уточнения жалоб, а также формирование итогового отчета, структурированного по типу клинического анамнеза. Экспериментальная часть исследования представляла собой педагогический эксперимент, основанный на пробном использовании сервисов, таких как Smartica.ai, Sber Med AI, Ada Health, студентами.

Общий объем исследовательского корпуса составил 150 завершенных сессий взаимодействия (по 50 сессий с каждым сервисом). Для обеспечения сопоставимости данных были разработаны типовые сценарии пациентов, включающие наиболее распространенные жалобы (головная боль, боль в животе, повышенная температура, общая слабость). Каждый сценарий вводился в систему как отдельная сессия; при этом фиксировались все задаваемые сервисом вопросы, варианты ответов, уточняющие реплики и итоговые формулировки.

Сбор данных осуществлялся поэтапно. На первом этапе запускался цифровой сервис с введением исходных симптомов от имени пациента. На втором этапе фиксировался полный текстовый диалог, включая все уточняющие вопросы и ответы, с использованием экранных снимков и последующей текстовой транскрипции. На третьем этапе собранный материал подвергался первичной аннотации и систематизации. Диалоги кодировались по ряду параметров: типы вопросительных конструкций (открытые, закрытые, альтернативные), используемая медицинская лексика, логика переходов между вопросами, а также наличие элементов разъяснительной или эмпатийной коммуникации.

Анализ материала проводился с применением комбинированного подхода, сочетающего количественные и качественные методы. Количественный анализ позволил определить среднее количество вопросов в одной сессии, глубину анамнестического опроса, частотность использования отдельных лексико-семантических групп и степень вариативности формулировок. Качественный анализ был направлен на выявление коммуникативных стратегий, реализуемых цифровыми сервисами, прежде всего стратегий уточнения, структурирования

информации и адаптации языка под предполагаемый уровень пользователя.

Особое внимание уделялось лингвистическому анализу текстов цифровых диалогов. В рамках данного этапа рассматривались синтаксические модели вопросительных предложений, способы номинации симптомов и характеристик состояния пациента, а также соответствие структуры диалога традиционным моделям медицинского интервью, включая схему SOAP. Полученные данные сопоставлялись с описаниями профессиональной медицинской коммуникации, представленными в лингвистических и социокоммуникативных исследованиях врачебного дискурса.

Примененная методика позволила рассмотреть цифровые сервисы предварительного сбора анамнеза как особый тип языковой обучающей среды, моделирующей профессиональную коммуникацию врача и пациента. Это, в свою очередь, создает теоретическое и практическое основание для их использования в обучении русскому языку как иностранному в медицинских вузах и обосновывает целесообразность включения подобных платформ в систему формирования профессиональной коммуникативной компетенции иностранных студентов-медиков.

Результаты

Проведенное исследование направлено на анализ лингвистических и коммуникативных характеристик цифровых сервисов предварительного сбора анамнеза и оценку их потенциальной применимости в обучении иностранных студентов-медиков профессиональной коммуникации на русском языке.

Из всех цифровых медицинских интерфейсов наибольшим потенциалом для языкового обучения, на наш взгляд, обладают вербально-ориентированные системы цифрового сбора клинических данных. Под вербально-ориентированными системами цифрового сбора клинических данных мы понимаем разновидность медицинских цифровых инструментов, основанных на обработке текстовых ответов пациента (структурированных или свободных). Такие сервисы моделируют профессиональную коммуникацию *врач – пациент* через алгоритмы опроса и анализа вербальной информации.

Современные цифровые инструменты, используемые для дистанционного сбора и анализа анамнеза, представляют собой широкий спектр сервисов, которые мы предлагаем разделить на четыре типа по функционально-коммуникативному принципу,

определяя, какой вид медицинской коммуникации они имитируют и какую роль выполняют в клиническом процессе. Важными параметрами является то, какой формат взаимодействия с пациентом используется (линейный, диалоговый или адаптивный) и на что ориентирован сервис – на сбор информации, сортировку, симуляцию общения или предиктивный анализ.

К первому типу мы относим «опросники» – они реализуют линейный формат сбора данных, для них характерна фиксированная структура вопросов, отсутствие диалога, минимальная адаптивность. Их коммуникативная функция: последовательный сбор информации по заранее определенным тематическим блокам.

К ним относятся такие сервисы, как Medical History Questionnaire на платформе jotform.com, Woorise (и похожие конструкторы форм), которые предлагают шаблоны анкет по медицинскому анамнезу пациента (*Patient Health History Questionnaire*), которые можно использовать как онлайн-форму для сбора анамнеза; приложение Medmio Patient Intake, которое позволяет создавать кастомизированные формы под специализацию врача, собирать данные до приема, синхронизировать их с электронной медицинской картой. Российские платформы СберЗдоровье (далее DocDoc), и Genotek Здоровье также содержат опросники как структурные элементы сайтов.

Ко второму типу мы относим диалоговые платформы и чат-боты (например, чат-боты коммерческих клиник «МЕДСИ», «Скандинавия», «K+31», «Анамнез-бот» от Yandex и др.). Они имитируют синхронную коммуникацию, способны к адаптации вопросов по ходу сбора анамнеза. Однако они не могут имитировать полностью живую коммуникацию *врач – пациент*, поскольку построены на ветках диалогов, заложенных в алгоритме сервиса.

Третий тип – это триаж-системы (*Triage systems*), т.е. цифровые сервисы первичной оценки симптомов и сортировки пациентов по тяжести состояния. Это такие сервисы, как Isabel Remote Triage System, NowPatient Symptoms Checker, Mayo Clinic Check Symptoms, N3.Health (триаж для клиник), ЕМИАС (московская система сортировки), платформы телемедицины, работающие на триаже (Смартека, Инвитро, Helix, BestDoctor) и др., их функциональное назначение – определение срочности состояния больного, выявление опасных симптомов («красных флагов») и помощь в принятии решения о маршрутизации пациента.

Четвертый тип – AI-симптом-чекеры, способные к адаптивному интеллектуальному анализу симптомов благодаря тому, что нейросеть использует анализ больших данных для интерпретации собранных жалоб. К ним относятся Ada Health, K Health, Babylon Health, DoctorAI Pro, российский сервис AIDA (Sber Med AI) и др. Коммуникативная функция сервисов этого типа – вероятностное формирование диагноза, динамическое уточнение информации, персонализация вопросов. Поэтому они также часто именуется *диагностическим ассистентом*.

Для успешного использования приложений и сервисов цифрового сбора анамнеза в обучении русскому языку как иностранному будущих врачей необходимо учитывать лексическую, дискурсивную и социокультурную составляющие цифровой коммуникации. Названные выше типы сервисов цифрового сбора анамнеза обладают лингвистическими характеристиками, которые отличают их от естественного диалога *врач – пациент*. Их коммуникативная организация определяется алгоритмической природой взаимодействия, что проявляется, прежде всего, в стандартизованности, формализованности и высокой степени предсказуемости языковых структур. Вопросы, задаваемые системой, имеют преимущественно однотипную синтаксическую модель, характеризуются краткостью, отсутствием сложных конструкций и сведением эмоциональной компоненты к минимуму. Такие форматы обеспечивают однозначность восприятия и минимизируют риск интерпретационных ошибок.

Другой важной особенностью является ограниченность вариативности: в отличие от врача, который может переформулировать вопрос, уточнить непонятный ответ или адаптировать лексику под уровень пациента, цифровой сервис опирается на фиксированные речевые шаблоны. Коммуникация реализуется как система *стимул – реакция*, где реакция пациента обрабатывается либо через набор закрытых опций (*да / нет, слабая / умеренная / сильная боль*), либо в формате короткого свободного ответа, который в дальнейшем подлежит алгоритмической нормализации.

Для языковой организации таких сервисов характерно также преобладание медицинской терминологии в упрощенном или операционализированном виде: вместо терминов высокого уровня встречаются такие лексемы, как *озноб, жажда, тошнота, резкая боль, слабость*. Это обусловлено необходимостью обеспечить доступность интерфейса для пациентов без специальной подготовки. Одновременно, системы

более высокого уровня – такие как системы проверки, самопроверки и анализа симптомов (AI-симптом-чекеры) – демонстрируют способность к лексической адаптации, подбирая формулировки в зависимости от предыдущих ответов и предполагаемого уровня владения языком.

Еще одна ключевая лингвистическая характеристика – дискурсивная фрагментарность. В отличие от врача, который строит развернутый диалог с возможностью логических переходов и пропусков, если пациент уже дал нужную информацию без запроса, цифровой сервис предлагает серию изолированных вопросов, связанных лишь алгоритмически. Это создает непрерывную последовательность микро-дискурсов, каждый из которых направлен на сбор конкретного симптома, а не на построение целостной коммуникативной картины.

Таким образом, лингвистическая специфика сервисов цифрового сбора анамнеза определяется сочетанием стандартных речевых стратегий, минималистичных синтаксических конструкций, контролируемой терминологической лексики и ограниченной прагматической гибкости, что делает их ценным объектом для методического использования при обучении иностранных студентов-медиков: они представляют собой четко структурированную модель медицинского интервью в упрощенном коммуникативном формате.

Из описанных выше цифровых сервисов формат опросников обеспечивает высокую языковую точность, что делает их удобным дидактическим материалом для обучения иностранных студентов структуре анамнеза. Чат-боты реагируют на ввод пациента, переформулируют вопросы, уточняют симптомы, что делает их ценным инструментом для отработки диалогических навыков у иностранных студентов-медиков. Автоматизированные сервисы первичной сортировки пациентов по степени выраженности симптомов важны для языковой подготовки студентов, поскольку содержат специфический диагност-ориентированный профессиональный дискурс. AI-симптом-чекеры адаптируют речь под уровень пациента, уточняют формулировки, задают дополнительные вопросы. Эта адаптивность представляет особый методический интерес, т.к. отражает современные коммуникативные стандарты клинического интервью и демонстрирует способы упрощения медицинской речи без потери точности.

Для проверки пригодности цифровых сервисов сбора и анализа анамнеза в обучении иностранных студентов-медиков профессиональной коммуникации

на русском языке особый интерес представляют цифровые сервисы, реализующие адаптивный сбор анамнеза. Наиболее функциональными и методически ценными, на наш взгляд, являются платформы, работающие с динамическими сценариями опроса, поскольку они позволяют наглядно продемонстрировать структуру медицинского интервью, логику уточняющих вопросов и специфику врачебного речевого поведения. Среди российских инструментов следует выделить сервис Genotek Здоровье, представляющий собой адаптивный диалоговый опросник: пользователь вводит симптомы, после чего система задает уточняющие вопросы, изменяющиеся в зависимости от ответов, и формирует предварительную рекомендацию. Схожую модель реализует сервис DOC+ / «Доктор рядом», где встроенный в мобильное приложение интеллектуальный опросник выполняет предпринятый triage-сбор данных. Более продвинутую форму адаптивного общения демонстрирует российский проект Sber Med AI, который уточняет характер симптомов, длительность, факторы риска и «красные флаги», выдавая в результате структурированный отчет, пригодный для анализа в учебных целях.

Среди зарубежных сервисов, поддерживающих русский язык, наибольший методический потенциал имеет Ada Health, один из наиболее технологически развитых AI-симптом-чекеров. Он реализует глубокий адаптивный диалог, существенно варьируя последовательность вопросов в зависимости от ответов пользователя.

Экспериментальная часть исследования представляла собой педагогический эксперимент, основанный на пробном использовании сервисов студентами. Пробное использование сервисов цифрового сбора анамнеза иностранными студентами-медиками в учебном процессе было организовано как прохождение одного из доступных симптом-чекеров и Triage-систем в роли пациента. Такое моделирование позволило получить эмпирические данные о том, какие языковые и коммуникативные трудности возникают у обучающихся при взаимодействии с цифровым медицинским интерфейсом.

Для эксперимента с участием иностранных студентов мы выбрали Sber Med AI (полностью русскоязычный интерфейс, прозрачная структура опроса, пригодность отчетов для анализа), Ada Health (высокая диалоговая гибкость и разнообразие сценариев, возможность коммуникации на русском языке) и Smartica.ai (полностью русскоязычный интерфейс, инструмент для первичного сбора анамнеза, который

автоматически распознает речь пациента, структурирует полученную информацию и формирует предваренное описание жалоб). Эти сервисы позволяют моделировать реальные коммуникативные ситуации сбора анамнеза и служат эффективным инструментом формирования профессиональной речевой компетенции.

Для проведения пробного использования мы организовали стандартизированную процедуру. Студенты проходили сервис индивидуально, при этом фиксировались:

- время выполнения задания, отражающее уровень сложности интерфейса и скорость распознавания вопросов;
- ошибки в понимании инструкций и уточняющих вопросов, что позволяло определить наиболее проблемные синтаксические конструкции и типы речевых актов;
- затруднения при выборе ответа и момент возникновения непонимания, что показывало, какие семантические зоны требуют дополнительной методической проработки;
- непонятные термины, в том числе медицинские и околomedicalные (например, *жучая боль, онемение, морозит, ощущение тяжести в животе*);
- неясные или непривычные формулы вежливости, характерные для цифровой медицинской коммуникации (*уточните, выберите наиболее подходящий вариант, отметьте, если симптом усиливается*).

После прохождения задания проводилось обсуждение или мини-интервью, позволяющее собрать качественные данные о восприятии цифрового диалога: степень понятности вопросов, логичность последовательности, комфортность общения, восприятие «коммуникативного тона» алгоритма. Знакомство с нормативной структурой медицинского опроса посредством анализа цифрового чек-листа сбора анамнеза, сопоставления медицинских параметров с соответствующими речевыми формулами и выделения обязательных коммуникативных шагов врача способствовало пониманию того, что сбор анамнеза представляет собой не спонтанный диалог, а профессионально регламентированную форму общения. Далее происходила языковая интерпретация алгоритма, направленная на освоение языковых средств его реализации: обучающиеся осваивали речевые модели, характеризующиеся нейтральностью, вежливостью и формальностью, а также подбিরали синонимичные формулировки в рамках

допустимого языкового уровня. Это способствовало формированию устойчивой связи между медицинским действием и его языковым выражением.

Результаты анализа показали, что среднее количество вопросов, формируемых системой в рамках одного клинического сценария, составляет от 18 до 35 в зависимости от выбранного симптома и логики алгоритма. Наиболее адаптивные системы (Ada Health, Sber Med AI) генерируют дополнительные уточняющие вопросы при каждом новом ответе пользователя, формируя разветвленную структуру диалога. Менее адаптивные системы чаще используют фиксированные опросники с ограниченным набором уточняющих реплик, что снижает глубину анамнестического сбора, но повышает предсказуемость языкового материала.

Наблюдение за взаимодействием студентов с цифровыми сервисами показало, что около 68 % участников успешно интерпретируют базовые вопросы, связанные с локализацией и продолжительностью симптома (*Где именно болит?, Как давно появились симптомы?*). При этом 32 % студентов испытывают затруднения при понимании терминологии, описывающей качественные характеристики симптомов, таких как *жгучая боль, пульсирующая боль, иррадиация*. Дополнительные трудности возникают при необходимости дифференцировать степень выраженности симптомов и выбирать соответствующие варианты ответа в интерфейсе: около 40 % студентов обращаются за дополнительным разъяснением используемой лексики или формулировок, связанных с интерпретацией шкал интенсивности симптомов.

Наблюдение за процессом выполнения задания также показало, что алгоритмическая структура цифровых сервисов способствует осознанию логики клинического интервью. Студенты отмечали повторяемость типовых моделей вопросов, направленных на уточнение локализации симптома, его длительности, интенсивности и сопутствующих проявлений. Это позволило выделить характерные языковые конструкции медицинского опроса и использовать их в последующей учебной работе.

Таким образом, количественный и качественный анализ собранного материала позволил выявить типичные трудности восприятия алгоритмированного медицинского диалога иностранными студентами и одновременно подтвердил структурную прозрачность цифровых сервисов сбора анамнеза как модели клинического интервью. Полученные данные позволяют рассматривать такие сервисы как перспективный дидактический ресурс

для моделирования профессиональной медицинской коммуникации в процессе обучения русскому языку как иностранному.

Проведенный анализ текстовых данных, полученных в ходе взаимодействия с цифровыми сервисами предварительного сбора анамнеза, позволил выявить ряд устойчивых лингвистических и коммуникативных характеристик, значимых как для описания цифрового медицинского дискурса, так и для его дидактического использования в обучении иностранных студентов-медиков.

Прежде всего, было установлено, что все исследованные платформы демонстрируют четкую ориентацию на структурирование субъективной информации пациента. В большинстве случаев диалог выстраивается по принципу последовательного уточнения жалоб: от общей формулировки симптома к его детализации по параметрам локализации, интенсивности, длительности и сопутствующих факторов. Такая логика соответствует традиционной модели медицинского интервью и воспроизводит структуру субъективного анамнеза, что делает подобные сервисы функционально сопоставимыми с реальной врачебной коммуникацией.

Анализ типов вопросительных конструкций показал преобладание закрытых и альтернативных вопросов, что объясняется необходимостью стандартизации данных и алгоритмической обработки ответов. Вместе с тем во всех сервисах фиксируются элементы открытого вопроса, как правило, на начальном этапе диалога (*Что вас беспокоит?, Опишите симптомы*), что имитирует начало очного врачебного приема. С точки зрения методики РКИ данная особенность позволяет использовать такие диалоги для поэтапного обучения: от восприятия простых структур к более сложным коммуникативным моделям.

Лексический анализ выявил доминирование общеупотребительной медицинской лексики с ограниченным использованием терминологических единиц. Большинство сервисов стремятся адаптировать язык под неспециалиста, заменяя термины пояснительными формулировками или сопровождая их уточняющими вопросами. Это делает текстовые материалы доступными для обучающихся уровней В1–В2 и позволяет использовать их для формирования навыков объяснения медицинской информации простым языком – ключевого компонента профессиональной коммуникативной компетенции врача.

Особый интерес представляет коммуникативная стратегия цифровых сервисов. Было установлено, что алгоритмы активно используют стратегии уточнения

и подтверждения информации, однако практически не реализуют стратегии эмпатийного реагирования и эмоциональной поддержки. Отсутствие или минимальное присутствие экспрессивных маркеров (формулы сочувствия, поддержки, эмоциональной реакции) подчеркивает алгоритмический характер коммуникации и создает продуктивную дидактическую ситуацию для сопоставления «алгоритмического» и «человеческого» общения в учебной аудитории.

Анализ итоговых отчетов показал, что структурированные выводы сервисов во многих случаях коррелируют с моделью SOAP: фиксируются жалобы пациента, систематизируются симптомы, формулируются предположительные диагнозы и даются рекомендации. Такая структурированность делает отчеты удобным материалом для аналитических заданий, пересказа, восстановления анамнеза и критического анализа полноты собранных данных.

В целом результаты исследования подтверждают, что цифровые сервисы предварительного сбора анамнеза формируют особый тип текстовой симуляционной среды, в которой профессиональная медицинская коммуникация представлена в алгоритмизованном, но лингвистически прозрачном виде. Эти особенности позволяют рассматривать AI-симптом-чекеры и виртуальных пациентов не только как вспомогательные инструменты здравоохранения, но и как эффективный дидактический ресурс для обучения русскому языку как иностранному в медицинском вузе, особенно в части формирования навыков профессионального медицинского дискурса.

Также результаты пробного использования позволили выявить типовые зоны лингвистических трудностей у иностранных обучающихся; определить, каким образом цифровой сервис «подсказывает» структуру медицинского интервью; выделить языковой материал, который должен быть включен в дальнейшие учебные модули; использовать сервисы как средство формирующего оценивания в профессионально-ориентированном курсе РКИ.

Отдельно нужно описать эксперимент с цифровым сервисом Smartica.ai, предназначенным для автоматизированного сбора анамнеза, где модель анализировала текст жалоб пациента и формировала структурированный ответ в формате *Субъективно – Объективно – Оценка – План* (рис. 2). Мы относим данный сервис к AI-симптом-чекерам, его отличает от ранее рассмотренных сервисов возможность записи голосового сообщения и наличие оценки полноты предоставленной пациентом и отраженной доктором в документации информации по сбору

анамнеза. Серия пробных интервью, проведенных с этим сервисом, позволила выявить несколько важных особенностей, которые имеют методическую ценность для обучения иностранных студентов-медиков профессиональному медицинскому русскому языку.

Во-первых, анализ ответов системы позволяет определить, каких сведений в предоставленных пациентом данных не хватает для полноценной клинической картины. Например, Smartica.ai указывала на отсутствие данных объективного осмотра (*Нет данных осмотра*) или на необходимость уточнить

степень дегидратации, характер боли, наличие тревожных симптомов (рис. 3).

Использование материалов такого интервью способствует выявлению того, какие элементы анамнеза являются обязательными и как строить дополнительные вопросы, чтобы восполнить пробелы в полученной врачом информации. Таким образом, цифровой помощник может служить инструментом обучения стратегии дообследования медицинского интервью. Систематизация ошибок и недостающих данных, выявленных сервисом, позволяет создать корпус типовых ошибок пациента (недостаточность

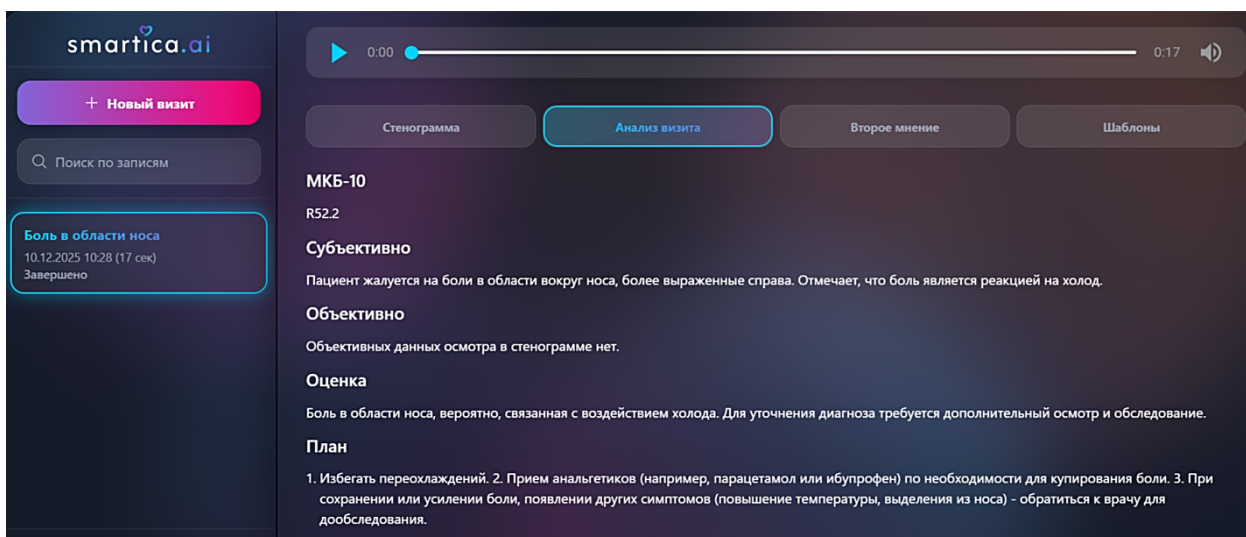


Рис. 2. Страница сбора и анализа жалоб пациента в нейросетевом сервисе Smartica.ai
Fig. 2. Interface for collecting and analyzing patient complaints in the neural network service Smartica.ai

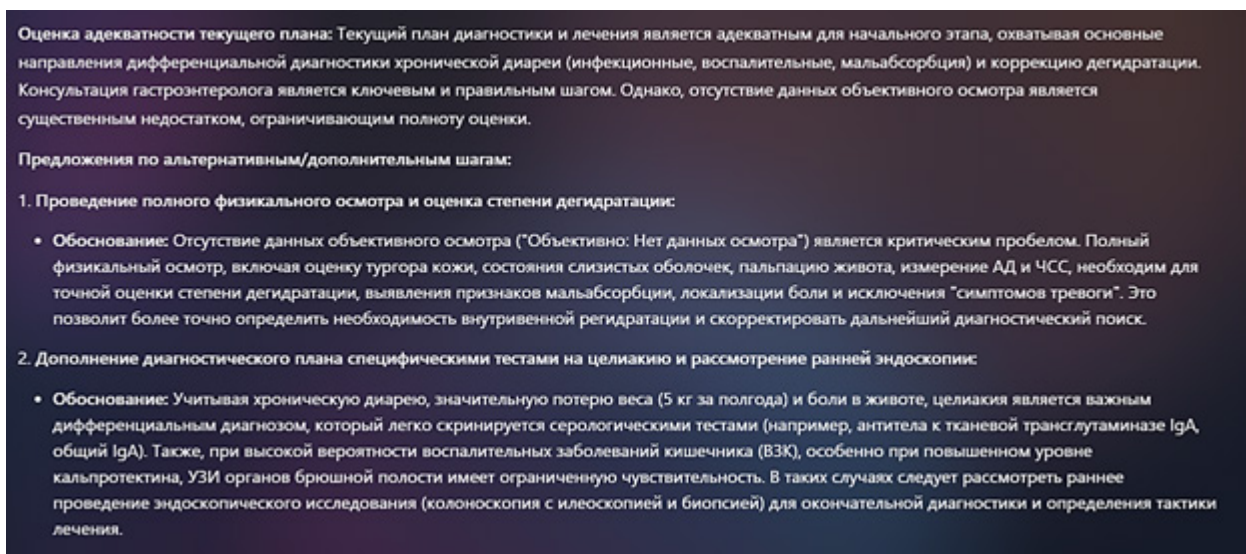


Рис. 3. Страница оценки плана лечения в нейросетевом сервисе Smartica.ai
Fig. 3. Interface for evaluating a treatment plan in the neural network service Smartica.ai

информации, расплывчатые формулировки, пропуск ключевых характеристик симптома). Этот корпус может стать основой для коммуникативных и диагностических упражнений: *исправить анамнез, дополнить его, сформулировать уточняющие вопросы.*

Во-вторых, сгенерированные системой ответы предоставляют образцы профессионального русского языка, характерного для врачебной документации. Формулировки типа *отсутствие данных является критическим пробелом, требуется дифференциальная диагностика, целесообразно рассмотреть проведение эндоскопии* являются характерными моделями для письменной формы клинического дискурса. Их можно использовать как материал для анализа лексики, синтаксиса, модальности и типовых клише, а также для упражнений по перефразированию текста в форму, понятную пациенту.

В-третьих, ответы Smartica.ai позволяют сопоставить клиничко-логическую модель алгоритма с тем, как рассуждает студент. Обнаруженные расхождения становятся основой для обсуждения: почему система рекомендует те или иные исследования, какие признаки она считает значимыми, какие риски выделяет как приоритетные. Это помогает формировать критическое мышление и умение аргументировать медицинские решения на русском языке. Следовательно, эксперимент выявил ситуации, когда некорректная или недостаточно точная формулировка жалоб приводит к неправильной интерпретации со стороны алгоритма. Это особенно важно для иностранных студентов, т.к. показывает, как языковые ошибки влияют на клинический смысл полученных данных. На основе таких случаев можно создать упражнения, направленные на корректное описание симптомов и устранение интерференции.

Наконец, структура сбора анамнеза и выставления диагноза (известная как SOAP), автоматически формируемая сервисом, дает возможность обучать студентов жанровым элементам заполнения эпикриза – важнейшего жанра медицинской письменной коммуникации. Студенты могут сначала сами заполнить субъективный и объективный блоки, а затем сравнить их с аналитикой цифрового помощника, обсудить различия и скорректировать свои записи.

Таким образом, данные, полученные в ходе эксперимента, обладают значительным дидактическим потенциалом. Они позволяют моделировать реальные коммуникативные ситуации, развивать профессионально ориентированную речь на русском языке, формировать навыки клинического

интервьюирования и повышать точность и структурированность медицинского дискурса на русском языке у иностранных студентов-медиков.

В рамках исследования был разработан комплекс учебных заданий (A2–B1), ориентированных на формирование профессиональной коммуникативной компетенции иностранных студентов-медиков с использованием сервисов цифрового сбора анамнеза.

Эти задания позволяют моделировать ключевые элементы медицинского интервью, последовательно отрабатывая навыки понимания вопросов, формулирования ответов, анализа структуры анамнеза и критической оценки цифровых инструментов.

Одной из наиболее продуктивных форм заданий оказался прием интеграции результатов работы сервисов в формат SOAP-документации: студент проходит AI-симптом-чекер как «пациент», фиксирует выявленные сервисом жалобы и формулирует S-часть SOAP в профессионально нейтральном стиле.

Для развития аналитического мышления разработано задание, в котором обучающийся сравнивает сценарий пациента с результатами цифрового опроса и определяет, какие значимые данные алгоритм не запросил, дополняя интервью недостающими вопросами.

В ролевой игре «Врач vs. Алгоритм» студенты сопоставляют речевые стратегии живого собеседника и цифрового помощника, выявляя особенности адаптивности, вежливости и понятности медицинских вопросов.

На более продвинутом уровне (B2) возможна сравнительная работа с двумя сервисами, позволяющая анализировать терминологическую точность, структуру вопросов и глубину уточнений.

Ряд упражнений направлен на языковую подготовку: студенты идентифицируют трудные формулировки, анализируют грамматику вопросительных конструкций, преобразуют вопросы сервиса в профессиональный стиль общения.

Заключительное задание «Симуляция пациента» позволяет оценить соответствие результатов сервиса реальной клинической картине, формируя навыки интерпретации и сопоставления жалоб на русском языке.

Уточнив лингвистические характеристики цифровых медицинских сервисов, их коммуникативных стратегий и структурных моделей взаимодействия, мы выявили способы включения цифровых сервисов анамнеза в языковую подготовку иностранных студентов-медиков в сфере профессиональной

коммуникации на русском языке. Учебными заданиями, которые могут включать работу с такими сервисами, мы считаем моделирование профессиональных ситуаций (деловые игры, обучение на практике и т.п.), создание тренажеров клинического интервью, формирование навыков интерпретации жалоб и структурирования медицинского диалога в устной и письменной речи. В совокупности предложенные задания создают целостную модель учебного взаимодействия с цифровыми сервисами сбора анамнеза и обеспечивают практико-ориентированное развитие профессионального медицинского дискурса на русском языке.

Заключение

Цифровые платформы сбора и анализа анамнеза формируют особый тип алгоритмизированной коммуникационной среды, в которой медицинский дискурс представлен в структурированной и формализованной форме. Диалог в таких сервисах строится по принципу последовательного уточнения жалоб пациента и воспроизводит базовую модель клинического интервью: от общей формулировки симптома к его детализации по параметрам локализации, интенсивности, длительности и сопутствующих факторов. Таким образом, цифровые сервисы демонстрируют структурную близость к традиционной модели врачебного опроса пациента.

Количественный анализ взаимодействия с интерфейсами показал, что среднее количество вопросов в рамках одной сессии варьируется от 18 до 35 в зависимости от используемого сервиса и исходного симптома. При этом наиболее адаптивные системы (Ada Health, Sber Med AI) демонстрируют значительную вариативность сценариев и последовательности уточняющих вопросов, тогда как менее адаптивные платформы используют фиксированные опросники с ограниченным числом ветвлений.

Лингвистический анализ показал, что языковая организация цифровых сервисов характеризуется стандартизованностью синтаксических моделей, преобладанием закрытых и альтернативных вопросительных конструкций, использованием общепотребительной медицинской лексики и минимальной экспрессивностью. Коммуникация реализуется

преимущественно по модели вопрос – ответ, что обеспечивает предсказуемость языковых структур и прозрачность логики сбора анамнеза.

Пилотное использование сервисов иностранными студентами позволило выявить ряд типичных коммуникативных и языковых трудностей, возникающих при взаимодействии с цифровыми медицинскими интерфейсами. Наиболее частотными оказались затруднения при интерпретации лексики, обозначающей характеристики симптомов (например, *ноющая боль, боль отдает, пучит живот*), а также при понимании формализованных инструкций интерфейса (*уточните, выберите наиболее подходящий вариант, отметьте, если симптом усиливается*). Кроме того, наблюдались трудности при выборе ответа в ситуациях, требующих дифференциации степени выраженности симптомов.

Полученные результаты свидетельствуют о том, что цифровые сервисы сбора анамнеза представляют собой структурированную текстовую модель медицинского интервью, которая может использоваться как дидактический материал для анализа профессионального медицинского дискурса. Их алгоритмическая организация делает явной логику клинического опроса и позволяет выделять ключевые этапы врачебного интервью, что создает возможности для методической интерпретации в курсе русского языка как иностранного для медицинских целей.

Таким образом, результаты исследования позволяют рассматривать цифровые сервисы сбора и анализа анамнеза как потенциальный лингводидактический ресурс, пригодный для моделирования профессиональных коммуникативных ситуаций, анализа структуры медицинского интервью и разработки учебных заданий, направленных на освоение профессионального медицинского дискурса на русском языке.

Конфликт интересов: Автор заявил об отсутствии потенциальных конфликтов интересов в отношении исследования, авторства и / или публикации данной статьи.

Conflict of interests: The author declared no potential conflict of interests regarding the research, authorship, and / or publication of this article.

Литература / References

Аксенова Е. И., Введенский А. И. Профессиональные компетенции врача в телемедицине. *Вестник Авиценны*. 2021. Т. 23. № 4. С. 500–509. [Aksyonova E. I., Vvedenskiy A. I. Doctor's professional competences in telemedicine. *Avicenna Bulletin*, 2021, 23(4): 500–509. (In Russ.)] <https://doi.org/10.25005/2074-0581-2021-23-4-500-509>

- Алексеева А. А. Речевые тактики в медицинских онлайн-консультациях (на материале сайта health.mail.ru). *Вестник Новосибирского государственного университета. Серия: История, филология*. 2017. Т. 16. № 9. С. 112–120. [Alekseeva A. A. Speech tactics in online medical advice (based on health.mail.ru). *Vestnik NSU. Series: History and Philology*, 2017, 16(9): 112–120. (In Russ.)] <https://elibrary.ru/ynsham>
- Алексеева Л. М., Мишланова С. Л. Медицинский дискурс: теоретические основы и принципы анализа. Пермь: ПГНИУ, 2002. 200 с. [Alekseeva L. M., Mishlanova S. L. *Medical discourse: Theoretical foundations and principles of analysis*. Perm: PSU, 2002, 200. (In Russ.)] <https://elibrary.ru/ugcgaz>
- Ахнина К. В. Коммуникативно-речевые особенности сетевого медицинского дискурса. *Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Русский и иностранные языки и методика их преподавания*. 2015. № 3. С. 7–12. [Akhнина K. V. Communicative peculiarities of internet medical discourse. *Vestnik Rossiiskogo universiteta druzhby narodov. Seriya: Russkii i inostrannye iazyki i metodika ikh prepodavaniia*, 2015, (3): 7–12. (In Russ.)] <https://elibrary.ru/uklfkd>
- Бергалиева А. Н., Кеулимжаева А. Ж. Влияние искусственного интеллекта на диагностику заболеваний. *Вестник науки*. 2024. Т. 1. № 12. 1586–1593. [Bergalieva A. N., Keulimzhaeva A. Zh. The influence of artificial intelligence on disease diagnosis. *Science Bulletin*, 2024, 1(12): 1589–1593. (In Russ.)] <https://elibrary.ru/rbvkeb>
- Бобрик А. А. Цифровая культура взаимодействия «врач – пациент»: применение законодательства о телемедицине. *Философское образование*. 2018. № 1. С. 109–114. [Bobrik A. A. Digital culture of doctor – patient interaction: Telemedicine legislation. *Filosofskoe obrazovanie*, 2018, (1): 109–114. (In Russ.)] <https://elibrary.ru/ynwdjb>
- Голев Н. Д., Шпильная Н. Н. Обыденная медицинская коммуникация (виды дискурсивных практик). *Вестник Кемеровского государственного университета*. 2012. № 1. С. 128–137. [Golev N. D., Shpilnaya N. N. Ordinary medical communication (types of discursive practices). *Bulletin of Kemerovo State University*, 2012, (1): 128–137. (In Russ.)] <https://elibrary.ru/owuyufj>
- Голев Н. Д. Введение. Цифровая лингводидактика как инновационное пространство. In: Голев Н. Д., Ким Л. Г., Алексеева О. В. и др. *Социальные сети*. Кемерово: КемГУ, 2024. С. 5–19. [Golev N. D. Introduction. Digital linguistic didactics as innovative environment. In: Golev N. D., Kim L. G., Alekseeva O. V. et al. *Social Networks*. Kemerovo: KemSU, 2024, 5–19. (In Russ.)] <https://elibrary.ru/xcjxux>
- Головко О. В., Харлампенков Е. И. Социологические аспекты направлений внедрения искусственного интеллекта в здравоохранении Кузбасса. *Вестник Кемеровского государственного университета. Серия: Политические, социологические и экономические науки*. 2023. Т. 8. № 1. С. 40–49. [Golovko O. V., Kharlampenkov E. I. Areas for artificial intelligence implementation in Kuzbass healthcare: Sociological aspects. *Vestnik Kemerovskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Politicheskie, sotsiologicheskie i ekonomicheskie nauki*, 2023, 8(1): 40–49. (In Russ.)] <https://doi.org/10.21603/2500-3372-2023-8-41-40-49>
- Дмитриева Е. В. Коммуникационное взаимодействие врача и пациента в условиях цифрового здравоохранения. *Коммуникология*. 2020. Т. 8. № 3. С. 150–162. [Dmitrieva E. V. Patient – health care provider communication in the digital era. *Communicologia*, 2020, 8(3): 150–162. (In Russ.)] <https://doi.org/10.21453/2311-3065-2020-8-3-150-162>
- Жура В. В. Дискурсивная компетенция врача в устном медицинском общении. Волгоград: ВолГМУ, 2008. 373 с. [Zhura V. V. *Discursive competence of a doctor in oral medical communication*. Volgograd: VolSMU, 2008, 373. (In Russ.)] <https://elibrary.ru/qlrdur>
- Колесников О. М., Харлампенков Е. И. Применение облачных сервисов в преподавании модуля «Искусственный интеллект». *Качественное профессиональное образование: современные проблемы и пути решения: XIV науч.-метод. конф. с Междунар. уч.* (Кемерово, 28 декабря 2022 г.) Кемерово: КемГМУ, 2022. С. 61–68. [Kolesnikov O. M., Kharlampenkov E. I. Application of cloud services in teaching Artificial Intelligence. *High quality professional education: Relevant issues and solutions: Proc. XIV Sci.-Method. Conf. with Intern. Participation*, Kemerovo, 28 Dec 2022. Kemerovo: KemSMU, 2022, 61–68. (In Russ.)] <https://elibrary.ru/dcwwro>
- Макарова О. В., Хвощ Р. Н. Лингвометодический аспект формирования коммуникативной компетенции будущего врача. *Проблемы современного педагогического образования*. 2022. № 77-3. С. 152–155. [Makarova O. V., Khvosh R. N. Developing a future doctor’s communication competence in linguistic and methodological perspective. *Problems of Modern Pedagogical Education*, 2022, (77-3): 152–155. (In Russ.)] <https://elibrary.ru/xqvyhc>

- Рогов Н. А. Проектирование и разработка интеллектуальной системы предварительного сбора анамнеза пациента в условиях цифровизации первичной медицинской помощи. *Вестник науки*. 2025. Т. 2. № 6. С. 1756–1762. [Rogov N. A. Intellectual property design and development pre-medical history collection systems patient in context of digitalization primary health care. *Science Bulletin*, 2025, 2(6): 1756–1762. (In Russ.)] <https://elibrary.ru/hqlphp>
- Творогова Н. Д. Коммуникативная составляющая профессиональной деятельности медицинского работника. Часть 2. *Медицинская психология в России*. 2021. Т. 13. № 4. [Tvorogova N. D. The communicative component of the professional activity of a medical worker. Part 2. *Medical Psychology in Russia*, 2021, 13(4). (In Russ.)] <https://doi.org/10.24412/2219-8245-2021-4-2>
- Тортунова И. А. Роль речевого этикета в коммуникации «врач – пациент». *Лазерная медицина*. 2019. Т. 23. № S3. [Tortunova I. A. The role of speech etiquette in doctor – patient communication. *Lazernaya Medicina*, 2019, 23(S3). (In Russ.)] <https://elibrary.ru/uuaect>
- Федотова А. В. COMPLIANCE: эффективная коммуникация «врач – пациент». *Эффективная фармакотерапия*. 2009. № 18. С. 16–17. [Fedotova A. V. Compliance: Effective doctor-patient communication. *Effective Pharmacotherapy*, 2009, (18): 16–17. (In Russ.)] <https://elibrary.ru/tdrwxz>
- Ширинян М. В., Шустова С. В. Коммуникативная компетенция в профессиональной деятельности врача. *Язык и культура*. 2020. № 50. С. 273–294. [Shirinyan M. V., Shustova S. V. Communicative competence in professional doctor activities. *Language and Culture*, 2020, (50): 273–294. (In Russ.)] <https://doi.org/10.17223/19996195/50/18>
- Elendu C., Amaechi D. C., Okatta A. U., Amaechi E. C., Elendu T. C., Ezech C. P., Elendu I. D. The impact of simulation-based training in medical education: A review. *Medicine*, 2024, 103(27). <https://doi.org/10.1097/MD.0000000000038813>

оригинальная статья

eLibrary EDN: LBIBQV

Разработка веб-приложения для автоматизации создания корпуса метаданных публикаций в социальных сетях (на материале русскоязычных и англоязычных тревел-блогов о Республике Беларусь)

Красовская Юлия Юрьевна

Белорусский государственный университет, Беларусь, Минск

eLibrary Author SPIN: 3504-5564

hisradaar@gmail.com

Аннотация: В настоящее время одним из ключевых направлений в области анализа социальных медиа является извлечение и обработка метаданных для систематизации сведений о публикациях, авторах и вовлеченности аудитории. Целью исследования является разработка и тестирование веб-приложения OmniTrack, предназначенного для автоматизированного сбора корпуса метаданных русскоязычных и англоязычных публикаций о Республике Беларусь в тревел-блогах и их параметризации. Интеграция методов веб-скрейпинга, многоуровневой архитектуры и модульного подхода обеспечивает масштабируемость, воспроизводимость и расширяемость системы при изменении внешних интерфейсов платформ. Серверная часть реализована на языке Python с использованием фреймворка Flask; для взаимодействия с пользователем создан веб-интерфейс на HTML, CSS и JavaScript. Алгоритмы извлечения данных разработаны как независимые модули: для TikTok применена эмуляция браузера через undetected_chromedriver для обхода динамической отрисовки; для YouTube – библиотека yt_dlp для прямого получения JSON-метаданных; для Instagram¹ – инструмент instaloader, обеспечивающий высокоуровневый доступ к объектной модели публикации. Собранные метаданные приведены к унифицированной схеме с сохранением в формате Excel при помощи библиотеки orepurxl, что обеспечивает удобство последующей статистической обработки. Приложение прошло юзабилити-тестирование: 42 участника обработали более 400 публикаций, оценив простоту установки, скорость работы и интуитивность интерфейса; средняя оценка удобства составила 4,9 балла из 5; выявлены и устранены критические ошибки, включая несовместимость backend-модуля ruwebview и некорректную обработку сокращенных ссылок TikTok. Предложенное авторское веб-приложение OmniTrack обеспечивает создание репрезентативного корпуса метаданных, необходимого для последующего анализа дискурсивных, жанровых и коммуникативных особенностей русскоязычных и англоязычных тревел-блогов о Республике Беларусь.

Ключевые слова: веб-приложение, метаданные, социальные сети, веб-скрейпинг, автоматизация сбора данных

Цитирование: Красовская Ю. Ю. Разработка веб-приложения для автоматизации создания корпуса метаданных публикаций в социальных сетях (на материале русскоязычных и англоязычных тревел-блогов о Республике Беларусь). *Виртуальная коммуникация и социальные сети*. 2026. Т. 5. № 2. С. 176–184. <https://doi.org/10.21603/vcsn-2026-5-2-176-184>

Поступила в редакцию 14.12.2025. Принята после рецензирования 24.03.2026. Принята в печать 30.03.2026.

¹ Компания *Meta Platforms*, владеющая социальными сетями *Facebook* и *Instagram* и онлайн-мессенджером *WhatsApp*, признана экстремистской организацией, ее деятельность запрещена на территории РФ.

original article

Web Application for Automated Metadata Corpus of Social Media Publications: Russian-Language and English-Language Travel Blogs about the Republic of Belarus

Yulija Yu. Krasowskaja

Belarusian State University, Belarus, Minsk
eLibrary Author SPIN: 3504-5564
hisradaar@gmail.com

Abstract: Metadata extraction and processing are crucial for social media analysis as they help to systematize information about publications, authors, and audience engagement. The article introduces the web application OmniTrack, designed for automated collection and parameterization of metadata from Russian-language and English-language travel blogs. The application integrates web-scraping methods with a multi-layer architecture and a modular approach, which provides scalability, reproducibility, and extensibility even with changing external platform interfaces. The backend is implemented in Python (Flask); the frontend utilizes HTML, CSS, and JavaScript for an interactive user experience. Data-extraction algorithms are independent modules: `undetected_chromedriver` for TikTok's dynamic rendering via browser emulation, `yt-dlp` for direct JSON-formatted metadata retrieval from YouTube, and `Instaloader` for high-level access to Instagram's² object model. Collected metadata are normalized to a unified schema in Excel format using the `Openpyxl` library, which facilitates subsequent statistical analysis. The application underwent usability testing: 42 participants processed 400 posts, evaluating installation simplicity, processing speed, and interface intuitiveness. The mean ease-of-use score was as high as 4.9 out of 5. Some critical issues were identified and resolved, including incompatibility of the `pywebview` backend module and incorrect handling of shortened TikTok links. The OmniTrack web application provides a robust framework for constructing a representative metadata corpus, supporting further linguistic research into the discursive, genre, and communicative features of Russian-language and English-language travel blogs.

Keywords: web application, metadata, social-media, web scraping, data automation

Citation: Krasowskaja Yu. Yu. Web Application for Automated Metadata Corpus of Social Media Publications: Russian-Language and English-Language Travel Blogs about the Republic of Belarus. *Virtual Communication and Social Networks*, 2026, 5(2): 176–184. (In Russ.) <https://doi.org/10.21603/vcsn-2026-5-2-176-184>

Received 14 Dec 2025. Accepted after review 24 Mar 2026. Accepted for publication 30 Mar 2026.

Введение

Современное развитие цифровых технологий сопровождается стремительным ростом объема информации, распространяемой через социальные сети, которые стали не только пространством для коммуникации и самовыражения пользователей, но и значимыми источниками данных, представляющих интерес для исследователей в области лингвистики, маркетинга, аналитики и разработки программных решений [Chani et al. 2023: 1369; Zachlod et al. 2022: 1070]. Одно из ключевых направлений в области анализа социальных медиа – извлечение и обработка метаданных, позволяющих систематизировать сведения о публикациях, авторах и вовлеченности аудитории [Ohme et al. 2024;

Pretorius 2024: 7]. Достижения в области научного приборостроения и вычислительных технологий обеспечивают возможность формирования беспрецедентных по объему и разнообразию массивов данных [Berman et al. 2018: 69]. Эффективность аналитики социальных сетей напрямую зависит от корректности и полноты сбора метаданных, что обуславливает необходимость разработки специализированных инструментов для их параметризации и сохранения в унифицированных форматах [Holom et al. 2020: 377].

Отдельный пласт вопросов связан с правовыми и этическими рамками применения веб-скрейпинга: ограничения, накладываемые платформами

² *Meta Platforms*, the parent company of *Facebook*, *Instagram* and *WhatsApp Messenger*, is banned in the Russian Federation as an extremist organization.

на использование API, вынуждают исследователей обращаться к неофициальным методам сбора данных [Brown et al. 2024]. Веб-скрейпинг рассматривается как один из ключевых инструментов вычислительных социальных наук [Жучкова, Ротмистров 2021]. Его привлекательность объясняется возможностью оперативного получения больших объемов данных с минимальными затратами времени и ресурсов. Среди типов данных, наиболее часто извлекаемых с помощью веб-скрейпинга, выделяются текстовые и числовые данные, изображения, мультимедиа, а также сетевые данные, фиксирующие социальные связи и взаимодействия. Современные системы разграничивают классы метаданных (дескриптивные, структурные, административные, технические и эксплуатационные), каждый из которых требует специализированных схем хранения и проверки качества [Park et al. 2010: 175; Yang et al. 2025].

Современные исследования в области управления и контроля качества метаданных демонстрируют необходимость комплексного подхода к их созданию, валидации и интероперабельности, при этом основными проблемами остаются семантическая неоднозначность, различия в стандартах и отсутствие единых руководств по созданию метаданных [Park, Tosaka 2010: 707]. Предлагаемые решения включают разработку единых международных протоколов, обучение специалистов и внедрение инструментов искусственного интеллекта для автоматизации валидации и исправления ошибок в метаданных [Huang et al. 2025; Subramaniam et al. 2021: 5]. Современная практика управления метаданными движется в сторону стандартизации, автоматизации и интеграции человеко-машинных методов для повышения их достоверности, согласованности и аналитической ценности [Skruzacek et al. 2022]. Подчеркивается, что внедрение систем управления метаданными значительно повышает зрелость управления данными, качество данных и прослеживаемость метаданных [Ahire 2025: 88; Díaz de la Paz et al. 2024: 107]. Отсутствие зрелого управления метаданными препятствует успешной реализации больших данных, приводя к дублированию, несогласованности и низкой надежности данных [Yulfitri et al. 2025]. Отдельно необходимо отметить проблему смещения выборки (*sampling bias*), возникающей вследствие особенностей веб-контента [Foerderer 2023].

Целью исследования является разработка и тестирование веб-приложения OmniTrack, предназначенного для автоматизированного сбора корпуса метаданных русскоязычных и англоязычных публикаций

о Республике Беларусь в тревел-блогах и их параметризации. Метаданные публикаций на самых популярных платформах в Республике Беларусь Instagram, TikTok и YouTube содержат ключевые параметры, отражающие динамику пользовательской активности и особенности медиапотребления, что делает их ценным ресурсом для лингвистических и прикладных исследований. Разработка собственного веб-приложения OmniTrack обусловлена необходимостью точного соответствия полноте и структурной единообразности собираемых метаданных, стабильности воспроизводимости результатов и гибкости масштабирования под новые платформы, а также предоставления данных в удобном унифицированном формате и устранения зависимости от лицензионного программного обеспечения. Подчеркивается, что правильная параметризация метаданных и структура сбора влияют на качество аналитики [Edara, Pasumansky 2021: 3091; Moreno-Ortiz, García-Gómez 2023: 249]. Принципы FAIR (*Findable, Accessible, Interoperable, Reusable*) в контексте нашего исследования применяются как методологическая основа для унификации и стандартизации метаданных, собираемых на различных социальных платформах [Wilkinson et al. 2016]. Сравнительный анализ с существующими решениями не проводился, поскольку разработанное приложение ориентировано на собственные исследовательские задачи и набор метаданных, не имеющий прямых функциональных аналогов.

Методы и материалы

Авторское веб-приложение OmniTrack основано на объединении средств веб-скрейпинга, алгоритмов структурирования информации и механизмов экспорта данных в табличные форматы в рамках единого программного комплекса OmniTrack, а также применении интегрированной архитектуры, обеспечивающей взаимодействие серверной части, реализованной на языке Python, и пользовательского веб-интерфейса, и предполагает следующие этапы:

- 1) определение требований к архитектуре веб-приложения, обеспечивающего параметризацию и сохранение метаданных в стандартизированном формате;
- 2) разработка алгоритмов сбора данных с целевых платформ и их интеграция в программный комплекс;
- 3) реализация функционала экспорта метаданных в табличный формат для последующей обработки;

- 4) создание веб-интерфейса и интеграция всех модулей в единую систему;
- 5) юзабилити-тестирование веб-интерфейса приложения;
- 6) апробация разработанного решения на реальных данных.

Для реализации приложения использовались средства объектно-ориентированного программирования на языке Python, технологии организации табличных структур данных, а также инструменты веб-разработки для построения графического интерфейса на основе HTML. Тестирование и апробация разработанного комплекса проводились с применением эмпирических методов на реальных данных публикаций из Instagram, TikTok и YouTube.

Результаты

Архитектура веб-приложения

Алгоритмы извлечения метаданных реализованы как четыре независимых модуля: три модуля, ориентированные на специфику целевой платформы, и объединяющий модуль, приводящий все данные в табличный формат. Все модули объединены общими принципами:

- единая точка входа через URL (унифицированный указатель ресурса);
- устойчивое извлечение ключевых показателей вовлеченности и атрибутов публикации;
- приведение данных к унифицированной схеме, пригодной для последующего табличного экспорта.

Блок-схема разработанного алгоритма представлена на рисунке 1.

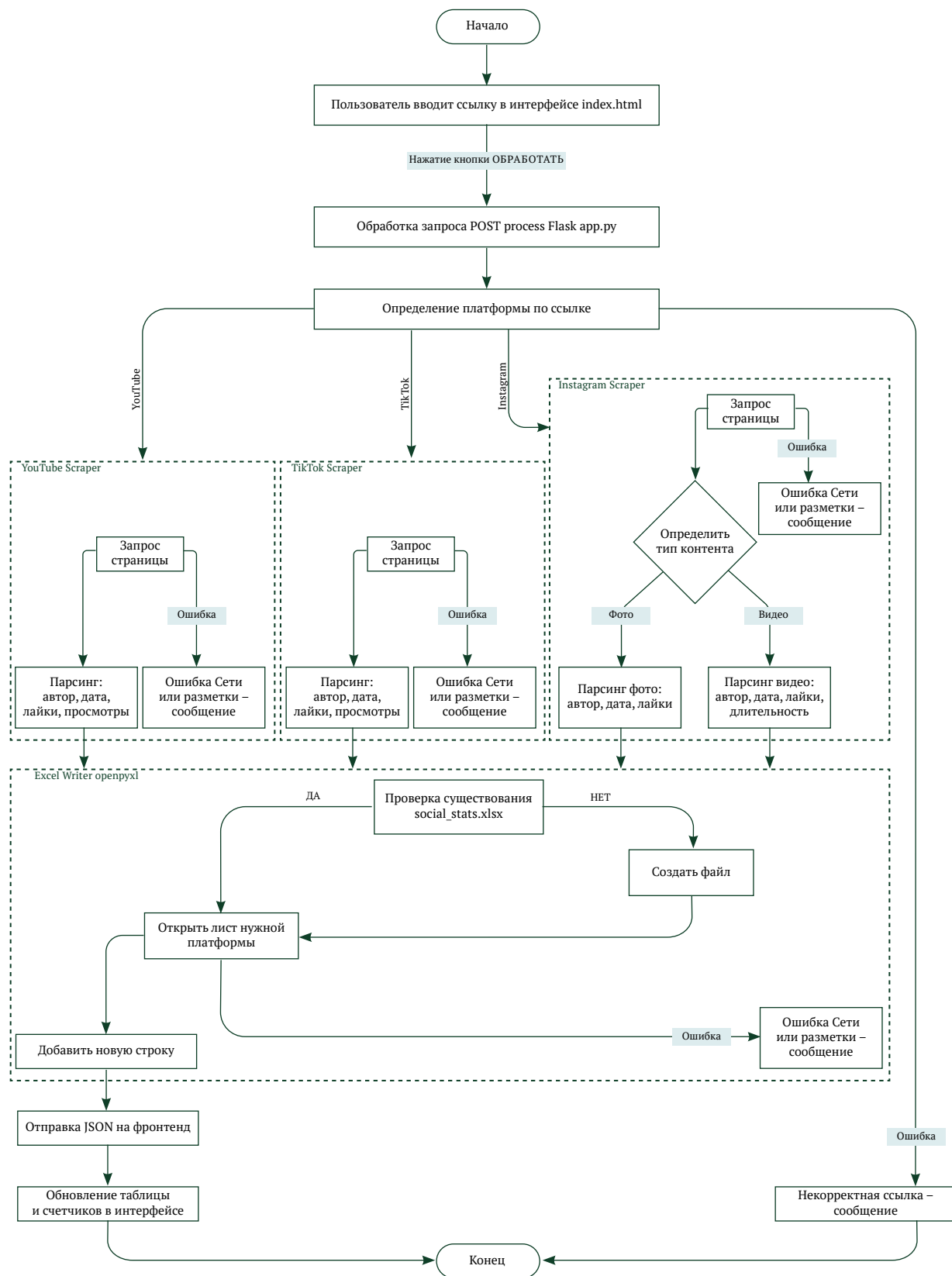
Разработка алгоритмов сбора данных с целевых платформ

В каждом модуле заложены механизмы повышения воспроизводимости и устойчивости к изменчивости интерфейсов. В начале по введенному URL происходит определение платформы и маршрутизация: выбирается один из разработанных нами соответствующих модулей: *scrape_tiktok*, *scrape_youtube*, *scrape_instagram*. Функция *convert_k_to_number* унифицирует записи вида 100К, 1.5М в целочисленный формат. Предусмотрены безопасные ветви для некорректных значений, пустых строк и уже числовых типов. Для аналитики сохраняется машинно-обрабатываемый объект *datetime* (UTC – всемирное координированное время), а для отображения – локализованная строка, где дата представляется в формате ДД.ММ.ГГГГ. Это разделяет

представление и вычисления, исключая потери точности при экспорте в Excel. Архитектура разработанного приложения ориентирована на модульность и расширяемость, что позволяет добавлять новые платформы или параметры без перестройки системы, а также обеспечивает устойчивость при изменениях в источниках данных.

Модуль 1. Модуль *scrape_tiktok* адресует две особенности платформы: динамическую отрисовку интерфейса и частичную персонализацию. Для повышения устойчивости используется эмуляция браузера (Chromium, headless) через заданный параметр *undetected_chromedriver*, имитирующий работу реального браузера в скрытом режиме и позволяющий корректно загружать страницы с элементами динамической отрисовки, и автоматическая установка драйвера (*webdriver_manager*). Введенный нами параметр *--lang=en-US* принудительно задает англоязычную локаль интерфейса, что обеспечивает стабильный формат сокращений (К – для тысяч и М – для миллионов) для последующей числовой нормализации. После загрузки страницы по URL предусмотрена искусственная задержка (около 5 секунд) для завершения отрисовки элементов, зависящих от JavaScript. Идентификатор автора извлекается из структуры ссылки (*tiktok.com/@username*), что надежно для стандартных форматов распространения контента. Для параметризации показателей вовлеченности алгоритм читает значения счетчиков через XPath-селекторы, таргетированные на устойчивые атрибуты *data-e2e* (*like-count*, *comment-count*, *share-count* для считывания показателей счетчиков лайков, комментариев и репостов соответственно). Значения упорядочиваются по позиции и приводятся к целым числам. Ввиду динамичности DOM (объектная модель документа – программный интерфейс, позволяющий программе получить доступ к содержимому HTML) дата публикации определяется через анализ исходного кода страницы и поиск параметра *createTime*, содержащего Unix-метку времени, которая затем переводится в стандартный формат даты.

Модуль 2. Для YouTube применен подход, минимизирующий зависимость от DOM – использование библиотеки *yt_dlp*, способной получать структурированный объект метаданных через внутренние механизмы платформы в виде JSON-структуры. Заданные параметры (*quiet*, *skip_download*, *forcejson*, *no_warnings*) ориентированы на бесшумный и быстрый режим. При запросе к YouTube вызывается функция *extract_info* с *download=False*, которая без скачивания видео



APPLIED USE OF THE RESULTS OF SCIENTIFIC ACTIVITY

Рис. 1. Блок-схема алгоритма сбора и параметризации метаданных веб-приложения OmniTrack
Fig. 1. OmniTrack web application: metadata collection and parameterization algorithm

возвращает словарь с ключевыми полями: извлекаются значения *uploader*, *title*, *view_count*, *like_count*, *comment_count*.

Модуль 3. Для Instagram использован специализированный инструмент *instaloader*, предоставляющий высокоуровневый доступ к объектной модели публикации. Это снижает зависимость от нестабильного DOM и упрощает логическое извлечение полей. Режимы *download_pictures=False* и *download_videos=False* отключают медиапотоки для прекращения загрузки объекта, а задаваемая нами функция *quiet=True* обеспечивает детерминированную работу в пакетной обработке. Модуль работает через уникальный идентификатор публикации (*shortcode*, <https://www.instagram.com/p/1234567890/>), извлекаемый из URL, после чего формируется объект *Post* через функцию *Post.from_shortcode*. Возвращаются параметры *owner_profile.full_name*, *owner_username*, а также *content_type* на основе булева признака *is_video* для отличия публикаций в видеформате от изображений. Из объекта *Post* извлекаются значения *likes*, *comments* и *date_utc*.

Экспорт метаданных в табличный формат

Следующим ключевым компонентом разработанного приложения является модуль сохранения собранных метаданных в табличный формат (табл.). Реализация интегрирующего модуля основана на использовании библиотеки *openpyxl*, обеспечивающей работу с файлами формата *.xlsx*. На этапе обработки данные нормализуются и приводятся к единой структуре: автор публикации, дата размещения, количество просмотров (для видеоконтента), число лайков, комментариев, репостов, а также ссылка на исходный пост. Эти параметры фиксируются в виде строк таблицы, где каждый атрибут соответствует отдельному столбцу. Организация хранения предполагает использование разделения по платформам. Даты сохраняются в двух видах: как объект

datetime для последующей машинной обработки и как отформатированная строка для визуального отображения. Функционал сохранения также предусматривает обработку ошибок: проверку существования файла, корректное добавление новых данных без перезаписи уже существующих, а также контроль целостности формата. Это позволяет использовать Excel-файл как накопительное хранилище, пригодное для долговременного анализа и экспорта в иные аналитические системы.

Создание веб-интерфейса и интеграция всех модулей в единую систему

Для взаимодействия пользователя с системой реализован веб-интерфейс, обеспечивающий удобный доступ к функционалу без необходимости работы с кодом. Интерфейс разработан на основе HTML, CSS и JavaScript, что позволило создать легкий и совместимый с большинством браузеров пользовательский слой. Интерфейс веб-приложения *OmniTrack* представлен на рисунке 2.

Ключевой элемент интерфейса – поле ввода ссылки. После нажатия кнопки «Обработать» инициируется запрос к серверной части приложения. Взаимодействие между фронтендом и бэкендом осуществляется через метод *fetch()* с передачей данных в формате JSON. Сервер возвращает извлеченные метаданные, которые ображаются в таблице на странице. Таблица имеет фиксированную структуру: строки соответствуют обработанным публикациям, а столбцы – параметрам. Особенностью реализации является динамическое обновление таблицы: при вводе новой ссылки данные автоматически добавляются в интерфейс, одновременно фиксируясь в Excel-файле. Таким образом, пользователь видит результат работы алгоритма в реальном времени.

Разработанная нами архитектура интерфейса обеспечивает баланс между функциональностью и простотой использования, позволяя лингвистам

Табл. Пример обработанных метаданных публикаций, сформированных веб-приложением *OmniTrack*
Tab. Processed publication metadata generated in *OmniTrack*

Канал	Название видео	Просмотры	Лайки	Комментарии	Дата	Ссылка
Syifa Adriana	TRAVELLING ALONE IN BELARUS – What is Minsk really like? [Ep. 1]	369721	10220	1600	4 декабря 2021 г.	https://www.youtube.com/watch?v=U8FWBa0x40o&ab_channel=SyifaAdriana

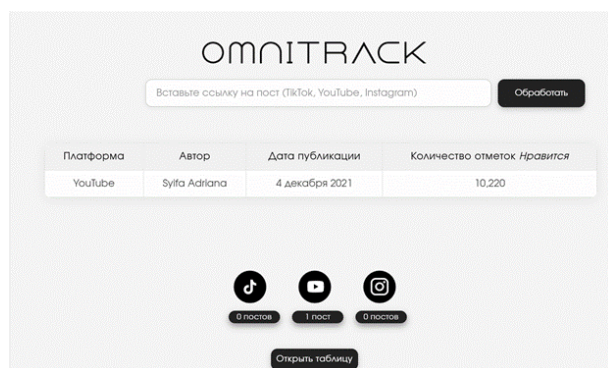


Рис. 2. Пользовательский веб-интерфейс приложения OmniTrack
Fig. 2. OmniTrack web application: frontend

сосредоточиться на работе с данными без необходимости углубляться в технические аспекты.

Завершающим этапом разработки веб-приложения для сбора и параметризации метаданных публикаций в русскоязычных и англоязычных тревел-блогах о Республике Беларусь является процесс интеграции всех модулей и формирование единого исполняемого файла. Данный этап имеет принципиальное значение для обеспечения удобства эксплуатации лингвистами, т.к. позволяет использовать приложение без необходимости установки интерпретатора Python и дополнительных библиотек. Для программной интеграции используется серверная основа на Flask, которая обеспечивает маршрутизацию запросов и координацию между фронтендом и бэкендом. Для преобразования исходного кода в исполняемый файл применяется инструмент PyInstaller, который автоматически анализирует зависимости проекта, включая внешние библиотеки, и формирует исполняемый файл, совместимый с операционной системой пользователя.

Юзабилити-тестирование веб-приложения OmniTrack

Для оценки качества пользовательского взаимодействия и выявления потенциальных проблем интерфейса проведено юзабилити-тестирование разработанного веб-приложения OmniTrack для получения обратной связи от представителей целевой аудитории (студентов-лингвистов) относительно удобства, простоты и интуитивности использования программного продукта.

В тестировании приняли участие 42 пользователя, преимущественно студенты 1–5 курсов факультета социокультурных коммуникаций Белорусского

государственного университета (специальность «Современные иностранные языки»). Каждому участнику был направлен архив с собранным исполняемым файлом приложения OmniTrack (.exe), а также краткая инструкция по установке и запуску. Архив был адаптирован для запуска на персональных компьютерах с операционной системой Windows без необходимости установки дополнительных зависимостей, что позволило проверить корректность работы в условиях, максимально приближенных к реальным пользовательским сценариям.

Тестирование проводилось в индивидуальном порядке, т.е. студенты запускали приложение на собственных компьютерах и выполняли серию заданий:

- 1) ввод ссылок на публикации в TikTok, YouTube и Instagram;
- 2) проверка корректности отображения метаданных (автор, дата публикации, количество лайков, просмотров, комментариев, репостов);
- 3) проверка работы функции сохранения в Excel и последующего открытия файла;
- 4) оценка визуального оформления интерфейса (читаемость таблицы, удобство кнопок и поля ввода).

Для полноты эксперимента каждому участнику предложено обработать 5–10 публикаций из различных социальных сетей, что в совокупности обеспечило более 400 протестированных ссылок. После завершения тестирования участники заполняли специально разработанную Google-форму для юзабилити-оценки. Получены следующие результаты:

- 95 % респондентов отметили, что установка и первый запуск не вызвали затруднений; средняя оценка интуитивности интерфейса составила 4,9 по пятибалльной шкале;
- 88 % пользователей отметили приемлемое время обработки одной ссылки (до 10 секунд для TikTok, до 5 секунд для YouTube и Instagram); общая оценка веб-приложения составила 4,9 по пятибалльной шкале.

Выявленные ошибки и их устранение

В процессе юзабилити-тестирования разработанного веб-приложения OmniTrack зафиксированы две основные проблемы.

Первая проблема связана с запуском исполняемого файла при использовании PyInstaller и PyWebView, т.к. у части пользователей при первом запуске скомпилированного исполняемого файла возникало аварийное завершение программы. Анализ показал, что библиотека pywebview, применяемая

для создания десктопного графического интерфейса, по умолчанию выбирает в Windows бэкенд WinForms, который опирается на пакет pythonnet. При упаковке с помощью PyInstaller динамическая библиотека Python.Runtime.dll загружалась некорректно, вследствие чего процесс инициализации .NET-окружения прерывался и приложение не запускалось. Было решено использовать графический бэкенд EdgeChromium, не требующий pythonnet. После внесенных изменений приложение успешно запускается на всех протестированных конфигурациях Windows. Дополнительное требование – наличие установленного браузера Microsoft Edge (Chromium), что является стандартом в современных версиях системы и не вызвало проблем среди пользователей.

Вторая ошибка возникла среди пользователей, которые сообщали о невозможности получения метаданных при вводе сокращенных ссылок формата <https://vm.tiktok.com/...>, которые автоматически формируются при копировании адреса публикации из мобильного приложения TikTok. Скрейпер TikTok изначально обрабатывал только полные URL с явным указанием имени пользователя. При поступлении короткой ссылки модуль не мог корректно извлечь идентификатор поста. Нами было решено добавить в модуль TikTok-скрейпера предварительный этап разрешения коротких ссылок: перед парсингом выполняется HTTP-запрос с автоматическим следованием редиректу для получения полного URL, который затем обрабатывается остальным алгоритмом. Внесенная доработка не требует

дополнительных действий со стороны пользователя и обеспечивает одинаковую работу приложения с любым типом ссылок. Повторное тестирование показало стопроцентную успешность извлечения данных независимо от формата TikTok-ссылки.

Заключение

Разработанное веб-приложение OmniTrack представляет собой комплексный инструмент сбора и параметризации метаданных, обладающий практической ценностью для лингвистов и специалистов в области анализа цифровых коммуникаций, а также имеющий потенциал дальнейшего совершенствования и интеграции в более масштабные аналитические системы.

Собранный при помощи веб-приложения OmniTrack корпус метаданных необходим для дальнейшего лингвистического анализа русскоязычных и англоязычных публикаций о Республике Беларусь в тревел-блогах, а именно выявления динамики тематических предпочтений, сезонных колебаний интереса к туристическим направлениям, а также сопоставления речевых стратегий и паттернов вовлеченности аудитории в разных языковых сообществах.

Конфликт интересов: Автор заявил об отсутствии потенциальных конфликтов интересов в отношении исследования, авторства и / или публикации данной статьи.

Conflict of interests: The author declared no potential conflict of interests regarding the research, authorship, and / or publication of this article.

Литература / References

- Жучкова С. В., Ротмистров А. Н. Автоматическое извлечение текстовых и числовых веб-данных для целей социальных наук. *Социология: методология, методы, математическое моделирование*. 2021. № 50-51. С. 141–183. [Zhuchkova S. V., Rotmistrov A. N. Automatic extraction of text and numeric web data for social science purposes. *Sociology: Methodology, Methods, Mathematical Modeling (AM)*, 2021, (50-51): 141–183. (In Russ.)] <https://elibrary.ru/xytjoy>
- Ahire V. Y. Assessing the effectiveness of metadata management systems in enhancing data governance: A primary study of IT and data-driven organizations. *Management Journal for Advanced Research*, 2025, 5(3): 85–90. <https://doi.org/10.5281/zenodo.16792143>
- Berman F., Rutenbar R., Hailpern B., Christensen H., Davidson S., Estrin D., Franklin M., Martonosi M., Raghavan P., Stodden V., Szalay A. S. Realizing the potential of data science. *Communications of the ACM*, 2018, 61(4): 67–72. <https://doi.org/10.1145/3188721>
- Brown M. A., Gruen A., Maldoff G., Messing S., Zanderson Z., Zimmer M. Web scraping for research: Legal, ethical, institutional, and scientific considerations. *ArXiv*, 2024. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2410.23432>
- Chani T., Olugbara O. O., Mutanga B. The problem of data extraction in social media: A theoretical framework. *Journal of Information Systems and Informatics*, 2023, 5(4): 1363–1384. <https://doi.org/10.51519/journalisi.v5i4.585>

- Díaz de la Paz L., Crispí A. T., Mederos A. A. L. Model for the evaluation of metadata quality: Proposal for open science management in Cuba. *Advanced Notes in Information Science*, 2024, 6: 100–113. <https://doi.org/10.47909/978-9916-9974-5-1.97>
- Edara P., Pasumansky M. Big metadata: When metadata is big data. *Proceedings of the VLDB Endowment*, 2021, 14(12): 3083–3095. <https://doi.org/10.14778/3476311.3476385>
- Foerderer J. Should we trust web-scraped data? *ArXiv*, 2023. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2308.02231>
- Holom R.-M., Rafetseder K., Kritzingner S., Sehrschön H. Metadata management in a big data infrastructure. *Procedia Manufacturing*, 2020, 42: 375–382. <https://doi.org/10.1016/j.promfg.2020.02.060>
- Huang Y.-N., Munteanu V., Love M. I., Ronkowski C. F., Deshpande D., Wong-Beringer A., Corbett-Detig R., Dimian M., Moore J. H., Garmire L. X., Reddy T. B. K., Butte A. J., Robinson M. D., Eskin E., Abedalthagafi M. S., Mangul S. Perceptual and technical barriers in sharing and formatting metadata accompanying omics studies. *Cell Genomics*, 2025, 5(5). <https://doi.org/10.1016/j.xgen.2025.100845>
- Moreno-Ortiz A., García-Gámez M. Strategies for the analysis of large social media corpora: Sampling and keyword extraction methods. *Corpus Pragmatics*, 2023, 7: 241–265. <https://doi.org/10.1007/s41701-023-00143-0>
- Ohme J., Araujo T., Boeschoten L., Freelon D., Ram N., Reeves B. B., Robinson T. N. Digital trace data collection for social media effects research: APIs, data donation, and (screen) tracking. *Communication Methods and Measures*, 2024, 18(2): 124–141. <https://doi.org/10.1080/19312458.2023.2181319>
- Park J.-R., Tosaka Y. Metadata quality control in digital repositories and collections: Criteria, semantics, and mechanisms. *Cataloging & Classification Quarterly*, 2010, 48(8): 696–715. <https://doi.org/10.1080/01639374.2010.508711>
- Park J.-R., Tosaka Y., Maszaros S., Lu C. From metadata creation to metadata quality control: Continuing education needs among cataloging and metadata professionals. *Journal of Education for Library and Information Science*, 2010, 51(3): 158–176.
- Pretorius K. A simple and systematic approach to qualitative data extraction from social media for novice health care researchers: Tutorial. *JMIR Formative Research*, 2024, 8: 1–9. <https://doi.org/10.2196/54407>
- Skuzacek T. J., Chen M., Hsu E., Chard K., Foster I. Models and metrics for mining meaningful metadata. *International Conference on Computational Science. Computational Science – ICCS 2022: Proc. 22nd Intern. Conf.*, London, UK, 21–23 Jun 2022. Springer, 2022, 417–430.
- Subramaniam P., Ma Y., Li C., Mohanty I., Fernandez R. C. Comprehensive and comprehensible data catalogs: The what, who, where, when, why, and how of metadata management. *ArXiv*, 2021. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2103.07532>
- Wilkinson M. D., Dumontier M., Aalbersberg I. J., Appleton G., Axton M., Baak A., Blomberg N., Boiten J.-W., da Silva Santos L. B., Bourne P. E., Bouwman J., Brookes A. J., Clark T., Crosas M., Dillo I., Dumon O., Edmunds S., Evelo C. T., Finkers R., Gonzalez-Beltran A., Gray A. J. G., Groth P., Grethe J. S., Mons B. The FAIR guiding principles for scientific data management and stewardship. *Scientific Data*, 2016, 3(1). <https://doi.org/10.1038/sdata.2016.18>
- Yang W., Fu R., Bilal Amin M., Kang B. The impact of modern AI in metadata management. *Human-Centric Intelligent Systems*, 2025, 5: 323–350. <https://doi.org/10.1007/s44230-025-00106-5>
- Yulfitri A., Sensuse D. I., Ulum M. B., Achmad Y. F. Metadata management to accelerate Big Data implementation. *Journal of Informatics and Communication Technology*, 2025, 6(2). <https://doi.org/10.52661/jict.v6i2.362>
- Zachlod C., Samuel O., Ochsner A., Werthmüller S. Analytics of social media data – state of characteristics and application. *Journal of Business Research*, 2022, 144: 1064–1076. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2022.02.016>

original article

eLibrary EDN: LTODPX

Virtual Communication in Speech Practices of Functional Bilinguals

Zoya I. Rezanova

National Research Tomsk State University, Russia, Tomsk

eLibrary Author SPIN: 4102-0940

<https://orcid.org/0000-0002-0550-991X>

Scopus Author ID: 56896043500

Valeriia E. Vladimirova

National Research Tomsk State University, Russia, Tomsk

eLibrary Author SPIN: 5089-4569

<https://orcid.org/0000-0003-5880-6328>

Scopus Author ID: 57208106879

picture_perfect@mail.ru

Abstract: The article presents the results of a study on the relationship between communication in native and learned languages in offline and online communication systems. This study tests the hypothesis that the time of entry into and intensity of online communication influence instructed bilinguals' self-assessments of their proficiency in basic forms of communication. These forms include passive skills (listening comprehension, reading) and active skills (speaking, writing). The study was conducted on the material of bilingualism variants involving the Russian language, implemented in variable language situations in which Russian is native for bilinguals and the majority (Russian- English bilingualism), the second, studied, minority (Uzbek-Russian and Tajik-Russian). The relevance of the study is determined by the need to study two global trends in the development of modern society – the increasing role of virtual communication and bilingual practices in the world in general, and in the Russian Federation, in particular. The main research methods are a questionnaire to collect subjective assessments by respondents of the target characteristics of social and linguistic experience, statistical analysis in processing the obtained materials, sociolinguistic analytics. As a result of the analysis, zones of use of the second language in virtual speech practices of the active and passive type were identified in different language situations in three regions. It was found that, overall, the correlation between levels of the second language proficiency and the time to engage in online communication in the second language ranges from average to zero, varying significantly across the three bilingual groups studied, operating in variable language situations. The data obtained generally agree with the results of related studies conducted on other language pairs of bilinguals and in other regions, while also revealing unique features due to the unique language situations within which the studied types of bilingualism are formed. The findings presented are limited to a sample of respondents, primarily students and recent graduates of humanities faculties with a language specialization. As a research prospect, we consider expanding the sample by involving respondents with other aspects of social and linguistic experience.

Keywords: online communication, offline communication, functional bilingualism, Russian-English bilingualism, Tajik-Russian bilingualism, Uzbek-Russian bilingualism

Citation: Rezanova Z. I., Vladimirova V. E. Virtual Communication in Speech Practices of Functional Bilinguals. *Virtual Communication and Social Networks*, 2026, 5(2): 185–197. <https://doi.org/10.21603/vcsn-2026-5-2-185-197>

Received 6 Mar 2026. Accepted after review 27 Mar 2026. Accepted for publication 30 Mar 2026.

оригинальная статья

Виртуальная коммуникация в речевых практиках учебных билингов

Резанова Зоя Ивановна

Национальный исследовательский Томский государственный университет, Россия, Томск
eLibrary Author SPIN: 4102-0940
<https://orcid.org/0000-0002-0550-991X>
Scopus Author ID: 56896043500

Владимирова Валерия Евгеньевна

Национальный исследовательский Томский государственный университет, Россия, Томск
eLibrary Author SPIN: 5089-4569
<https://orcid.org/0000-0003-3880-6328>
Scopus Author ID: 57208106879
picture_perfect@mail.ru

Аннотация: Цель – исследовать соотношение коммуникации на родном и осваиваемом языках в офлайн- и онлайн-коммуникации. В статье проверяется гипотеза о влиянии времени вхождения в онлайн-коммуникацию и активности ее использования на самооценку учебных билингов уровня владения такими базовыми формами коммуникации, как пассивные (понимание, чтение) и активные (говорение и письмо). Исследование проведено на материале вариантов билингвизма с участием русского языка, реализуемых в вариативных языковых ситуациях, в которых русский язык является родным для билингов и мажоритарным (русско-английский билингвизм), вторым, изучаемым, миноритарным (узбекско-русский и таджикско-русский билингвизм). Актуальность исследования определяется необходимостью изучения двух глобальных тенденций развития современного общества: увеличение роли онлайн-коммуникации и билингвальных практик в мире в целом и в Российской Федерации в частности. Основные методы исследования – анкетирование для сбора субъективных оценок респондентами целевых характеристик социального и языкового опыта, статистический анализ при обработке полученных материалов, социолингвистическая аналитика. В результате выявлены зоны использования второго языка в виртуальных речевых практиках активного и пассивного типа в разных языковых ситуациях в трех регионах. Установлено, что в целом корреляция между уровнями владения вторым языком и временем вхождения в онлайн-коммуникацию на втором языке определяется в диапазоне от средней до нулевой и значительно варьируется в трех билингвальных группах. Полученные данные в целом согласуются с результатами соотнесенных исследований, проведенных на материале других языковых пар билингов и в других регионах. Вместе с тем обнаруживается своеобразие, обусловленное особенностями языковых ситуаций, в пределах которых формируются исследуемые типы билингвизма. Представленные выводы ограничены выборкой респондентов, основной состав которой – студенты и недавние выпускники гуманитарных факультетов с языковой специализацией. В качестве перспективы исследования рассматривается расширение выборки с привлечением респондентов с другими аспектами социального и языкового опыта.

Ключевые слова: онлайн-коммуникация, офлайн-коммуникация, учебный билингвизм, русско-английский билингвизм, таджикско-русский билингвизм, узбекско-русский билингвизм

Цитирование: Резанова З. И., Владимирова В. Е. Виртуальная коммуникация в речевых практиках учебных билингов. *Виртуальная коммуникация и социальные сети*. 2026. Т. 5. № 2. С. 185–197. (In Eng.) <https://doi.org/10.21603/vcsn-2026-5-2-185-197>

Поступила в редакцию 06.03.2026. Принята после рецензирования 27.03.2026. Принята в печать 30.03.2026.

Introduction

The article presents the analytical results of the interaction of two global trends in the development of communications in the modern society. The first is virtualizing the communication environment in almost all areas of social reality. The second is activating bilingual and multilingual speech practices in both "real" communication, that is, one that is implemented without telecommunications assistants, and virtual (Internet, telephony, radio, etc. under.).

It is difficult to overestimate the impact of these processes on absolutely all spheres of development of modern society – from governmental (websites, channels, pages on social networks and others created by government agencies) to everyday friendly and family communication (various genre forms of communication via social networks, personal correspondence, etc.).

Currently, virtual communication unites almost all discourses and speech genres, distinguished by a functional principle. Simultaneously, virtual communication modifies existing genre and discursive forms of "real communication", at the same time being a medium for the formation of new ones.

Two sociopolitical and economic factors contribute primarily to the pervasive spread of bi- and multilingualism. Firstly, it is the predominance of multiethnic (as a result, multilingual) states, in which there are unbalanced linguistic situations. As a result, the most multifunctional languages of the state – one or more, but not all – are promoted as official state languages. Such a functional distribution of idioms within the state determines the formation of socially, politically, and culturally conditioned bilingualism. In this bilingualism native languages can move into the sphere of the so-called family communication, losing a number of socially significant functions (in the modern Russian Federation, these are Shor-Russian, Tuvan-Russian, Adyghe-Russian, and many other bilingual types). Secondly, globalization contributes to a multiple increase in interethnic contacts. Therefore, it serves a very significant incentive for the most diverse population groups to learn non-native languages implemented in the labor and educational migration.

Virtual communication, which mediates all spheres of modern human life, cannot but influence the formation and development of bilingual types. These types develop in diverse cultural, social, political, and economic environments, which is actively reflected by researchers from different countries. Thus, B. Fracchiolla writes about the global transformations taking place in modern media spaces, about the transition from fundamental

monolingualism to increasing multilingualism in his monographic study "Monica Heller (ed): Bilingualism: A Social Approach (Palgrave Advances in Linguistics)" [Fracchiolla 2008]. The author reflects that historically, the mass media have contributed to the formation of national languages and generated the linguistic ideal of a state in which linguistic homogeneity corresponded to national identity. Modern processes of socio-cultural change create key points for public demonstration of linguistic diversity. Active sociocultural transformations are a natural consequence of globalization: transnational migratory population groups produce migrant communities, which, in turn, create multilingual information flows. Digital technologies play a special role in this process: Internet users engage in linguistic bricolage on their home pages [Ibid.]. The problem is global in nature, and we can assume the existence of various types of bilingualism, their interactions with modes of communication in real and virtual environments in regions with different social, political, and economic circumstances affecting communication among different social groups.

At the same time, a preliminary analysis of the literature showed that this problem is understood differently in modern humanities. Alongside the purely linguistic approach, which focuses on the grammatical systems of interacting languages (see, for example, [Mirzoyeva, Syurmen 2020; Yousif 2025]), the most developed direction – represented by a significant number of publications – is the study of the role and effectiveness of using Internet technologies in learning a foreign language, both in academic settings and beyond. The focus is on the potential of multilingual social media pages, the possibilities for students to use them to improve their second language proficiency, and educational issues proper.

Research on the effects of using multilingual Internet communication in the educational process is empirically descriptive in nature, presenting examples of bilingual practices in the online space that are specific to different countries. At the same time, as a rule, the language pairs under consideration are those in which the target language is English and the first language is the official state language. The research is also characterized by a significant uniformity of methods used. The leading methods are questionnaires to ascertain respondents' subjective assessments of aspects of the second language use, and testing as an objectified method for determining language proficiency levels. For instance, studies of social networks as platforms for multilingual communication

in relation to educational tasks to improve language proficiency conducted in Malaysia, Thailand, Pakistan, Egypt, Sweden, and elsewhere [Androutsopoulos 2006; Khan et al. 2016; Poramathikul et al. 2020; The multilingual Internet... 2007; Zainal, Rahmat 2020] showed a positive impact of virtual communication: social networks spark interest in learning English and help improve its level.

The dissertation research by M.-L. Malerba, conducted in Spain, revealed, on the one hand, the existence of various forms of mutual support among students on social networks and their ability to sustain both the social and the learning trajectory during their interaction. On the other hand, it empirically confirmed a decline in student engagement with communication platforms over time due to internal contradictions within the structure of virtual communities [Malerba 2015].

A study conducted at the University of Kurdistan (Iran) addressed a broader range of issues related to the impact of virtual communication on identity formation. The authors concluded that there is a positive correlation between social and personal identity and the amount of use of virtual social networks. At the same time, a formalized analysis of groups of monolingual and multilingual social network users (an independent t-test for comparing the average values of two independent groups) showed that the mean social identity score in the bilingual group was (74.02), while the mean score in the monolingual group was (85.43). This led the authors to conclude that bilingualism also has a negative effect on social identity [Ahmadi, Pour 2020].

The analysis of the publications indicates that the qualitative and quantitative indicators of virtual bilingual communication in relation to various social practices, including educational ones, are determined primarily by the specifics of linguistic situations in different countries, and this in itself points to the need for empirical research in this problem area.

The aim of the article is to identify the correlation between the time of the beginning of communication in the second language in the Internet environment and the skills of using the second language in the communicative practices of educational bilinguals. To achieve this aim, we consistently solve the following tasks: based on a questionnaire survey (1) to present a social portrait of respondents, including data on the level and field of education, age, and gender; (2) to characterize the linguistic and communicative experience of the respondents, including data on the native and studied languages, the time of second language

acquisition, the distribution of spheres of communication in the native (L1) and acquired / mastered (L2) languages in "real" and virtual communication; (3) to determine the level of proficiency in different skills (listening comprehension, reading, speaking, writing); (4) to test for correlations between the beginning and intense use of the second language in virtual communication and the self-assessed proficiency level in the second language (listening comprehension, reading, speaking, writing).

This aim was achieved in relation to the study of bilingual pairs involving the Russian language.

Methods and materials

The research presented in the article continues the multidimensional study of the types of bilingualism in various language situations involving the Russian language, which are being formed in the regions of Southern Siberia and the post-Soviet countries. The results of the study were presented in the monograph [Rezanova et al. 2024] and a number of articles [Artemenko 2023; Dibrova 2023; 2025b; Rezanova et al. 2018]. The empirical basis of the conducted research consists of materials from the sociolinguistic databases RuTurkSocLing and UzRusSocLing [Artemenko et al. 2023, Dibrova et al. 2023], created by processing the results of a survey of native bilingual speakers in the regions under study. When creating the RuTurkSocLing database, the project authors used two questionnaires: a sociolinguistic questionnaire developed by O. P. Kazakevich at the Institute of Linguistics of the Russian Academy of Sciences [Kazakevich 2006] and aimed at collecting data on the social context of the functioning of low-resource languages of the Russian Federation, and a language experience questionnaire by M. Kaushanskaya, H. K. Blumenfeld, V. Marian [Kaushanskaya et al. 2007], tested in the long-term bilingualism research abroad (the full versions of the questionnaires used are given in the appendices of V. S. Dibrova's PhD thesis [Dibrova 2025b: 235–242]).

Shifting the research focus to areas of the post-Soviet space where the Russian language has a different social status, having moved from a majority to a minority position, necessitated a substantial transformation and integration of the questionnaire items. As a result, new questionnaire variants were developed in the laboratory, also presented in Dibrova's dissertation [Dibrova 2025a: 243–253]. Using the materials from this survey, an analysis was conducted for bilingual speakers' assessments of their bilingual speech practices and the conditions under which they are realized. On this

basis, the types of bilingualism were described, in which the Russian language occupies the position of the second language studied, but which differ in terms of the timing and external circumstances of initial acquisition, as well as in the current functional relationship with the native languages.

The most significant distinction examined is that between early natural (simultaneous or sequential) acquisition of Russian with functional dominance of Russian at the time of the study and late, functional, instructed bilingualism with functional dominance of the native language.

In this paper, we turn to the types of bilingual practices that emerge involving the Russian language in varying sociopolitical conditions, specifically in situations of functional instructed bilingualism with a variable position of Russian in bilingual interaction: (1) Russian as a native language and English as the language being learned; (2) Russian as the language being learned, with Uzbek and Tajik as native languages.

In order to explore the relationship between the uses of native and the learned languages in "real" and virtual communicative practices, the existing questionnaires were redesigned, the section on communication practice options was complicated: respondents were asked to assess the intensity of communication in specific

situations in their native and learned languages, taking into account the type of communication: virtual or "real". Here is an example of a fragment of the questionnaire in Figure 1.

The survey was conducted at Tomsk State University and foreign universities: U. Makhmudov at Urgench State University (Uzbekistan) and a team led by D.M. Iskandarova at the Tajik Russian (Slavic) University (Tajikistan).

The study involved 210 Russian-English, 84 Tajik-Russian, and 70 Uzbek-Russian bilinguals.

Results

Social profile of the respondents

The groups of bilinguals involved in the survey are balanced by age and gender ratios (the predominant number of women is noted in all groups). Socially, the samples of respondents are also homogeneous – these are students or recent graduates of university centers, whose university education systems have introduced a foreign language (English or Russian) as one of the core competencies that form professional competencies. The data are presented in Table 1.

Here are the absolute numerical data and percentages of the distribution according to the levels of complete education of the groups of bilingual speakers involved:

27. Please rate, on a scale from 1 to 7, the level of language influence in different types of communication at present (mark with numbers in the table according to the scale).

1	2	3	4	5	6	7
No influence	Very low degree of influence	Low degree of influence	Moderate degree of influence	High degree of influence	Very high degree of influence	Absolute influence

Type of communication	First / native language		Second language		Third language	
	offline	online	offline	online	offline	online
Communicating with the family						
Communicating with friends						
Communicating with acquaintances (rather than family and friends)						
Communicating while studying / learning (language of instruction)						
Communicating with official structures (administration, hospital, university and others)						
Reading (alongside with reading literature, reading banners, announcements, instructions)						
Watching movies / series						
Listening to music						

Fig. 1. Fragment of a sociolinguistic questionnaire (assessment of communication intensity in specific situations in the bilingual's languages)

Рис. 1. Фрагмент социолингвистической анкеты (оценка активности общения в определенных ситуациях на языках билингва)

- *Russian-English*: secondary – 177 (84.3%), vocational secondary – 4 (1.9%), higher – 29 (13.8%);
- *Uzbek-Russian*: secondary – 27 (38.6%), vocational secondary – 37 (52.9%), higher – 6 (8.6%);
- *Tajik-Russian*: secondary – 55 (65.5%), vocational secondary – 6 (7.1%), higher – 20 (23.8%). There are no data on the education of 3 respondents (3.6%).

The majority of respondents in the three compared types of instructed bilingualism interpreted the sphere of their future or current professional field as related either to working with information or to the humanitarian field (interacting with people). We also provide numerical and percentage data on groups of bilingual speakers:

- *Russian-English*: working with data and information – 88 (41.9%); interaction with humans – 92 (43.8%); artistic work – 15 (7.1%); technology – 10 (4.8%); nature – 5 (2.4%);
- *Tajik-Russian*: work related to interacting with people – 42 (50.0%); data and information – 12 (14.3%); technology – 11 (13.1%); nature and artistic work – 7 each (8.3% each);
- *Uzbek-Russian*: work related to interacting with people – 40 (57.1%); significantly fewer represented fields: artistic work – 11 (15.7%); information and data processing – 10 (14.3%); nature – 8 (11.4%); technology – 1 (1.4%).

Thus, the majority of respondents in all three groups chose professions primarily in the humanities and are currently either receiving higher education or have received it in the recent past (the average age of respondents is from 19 to 24 years).

Respondents' language experience

Further, to refine the portrait of bilinguals, we collected general information about the language experience of the subjects. The participants indicated the most active language at the moment, as well as the age of acquisition for the second language, and self-assessed their language skills in the second language.

Functional distribution of languages. The analysis of the survey data showed a significant difference in the functional distribution of languages. In the *Russian-English bilingual group*, the native Russian language has an absolute functional predominance: it is the most active language among 205 participants at the moment; the second language dominates only among 4 respondents.

In the *Tajik-Russian bilingual group*, for 42 respondents the more active language at present is their first language (Tajik), for 33 respondents it is the second language (Russian), and for another 3 participants a third language is more active.

In the *Uzbek-Russian bilingual group*, dominance of the second language is observed: for the majority of respondents, Russian is currently the more active language (46). For some participants, the first language (15) or a third language (9) dominates.

Acquisition time for the second language

The period of the second language acquisition was assessed regardless of the type of communication based on two language skills – speaking and reading. In the *Russian-English bilingual group*, the majority began speaking the second language in early childhood and early school age (0–11 years: n = 119), with a smaller number during adolescence (12–17 years: n = 74). A similar trend is observed for reading skills, which indicates the early inclusion of the second language in the educational trajectory.

The language experience of the *Tajik-Russian bilingual* sample is characterized by early acquisition of Russian as the second language. The onset of speaking most often occurs at the age of 0–6 years (n = 30) and 7–11 years (n = 27), which makes it possible to qualify a significant part of the respondents as early bilinguals. Learning to read in the second language also begins mostly at early and primary school age (0–6 years old, n = 27; 7–11 years old, n = 40).

The linguistic experience in the field of the second language for *Uzbek-Russian bilinguals* is characterized as later. The majority of respondents started speaking

Tab. 1. Age and gender ratios of the respondents in the study

Табл. 1. Возрастные и гендерные соотношения привлеченных к исследованию респондентов

Indicator	Russian-English		Tajik-Russian		Uzbek-Russian	
	Female	Male	Female	Male	Female	Male
Number of respondents (n, %)	169 (80)	41 (20)	55 (66)	29 (34)	57 (81)	13 (19)
Age (M, SD)	19.80 (4.68)	20.27 (6.22)	23.87 (10.52)	24.14 (9.20)	21.74 (3.85)	23.92 (4.01)
Total number (N)	210		84		70	

Russian at the age of 7–11 years (n = 36), with a smaller number at 12–17 years (n = 18); early childhood acquisition of the second language (0–6 years) was recorded in only 2 participants. A similar pattern is observed for reading: the most frequent is the beginning of reading at the age of 12–17 years (n = 33) and 7–11 years (n = 22), which allows us to classify this group as a late instructed type of bilingualism. The majority of respondents in all three groups studied the second language in classroom settings.

Self-assessed proficiency in the second language. The data obtained on the onset of the second language acquisition were correlated with self-assessments of proficiency in various second language skills at the time of the study (Tab. 2).

As you can see, the groups of respondents differ in their self-assessment of the second language proficiency. The highest scores are observed among Russian-English bilinguals: mean values for all types of language activities exceeded 4.7 points, with the highest scores recorded for reading skills (M = 5.28; SD = 1.34). The self-assessments of Uzbek-Russian bilinguals occupy an intermediate position (M = 4.24–4.71), whereas Tajik-Russian bilinguals gave the lowest ratings of proficiency in all forms of language activities (M = 3.36–3.73).

At the same time, respondents in all groups rate reading and listening comprehension highest, while speaking and especially writing receive lower ratings. This corresponds to the profile of the second language acquisition, in which receptive competencies develop earlier and prove to be more stable.

Having analyzed the features of language experience in the second language and the self-assessed proficiency ratings, we proceeded to address the main research questions concerning the relationship between the first and second languages in real and virtual communication, and the existence of correlations between patterns of language experience in these domains.

In addressing these questions, we relied on respondents' self-reports of the age at which they began virtual communication in their native and second languages, as well as their self-assessments of the intensity of using their native and second languages in different communicative situations, both in real and virtual communication.

Table 3 presents the distribution of the participant sample by periods of onset of virtual communication in their native and second languages. The rows of the table indicate age periods, as well as the option *has not started Internet communication* for cases where

Tab. 2. Average scores of language skills in the three bilingual groups

Табл. 2. Средние оценки языковых навыков в трех группах билингов на втором языке

Skill	Russian-English	Tajik-Russian	Uzbek-Russian
Speaking	4.70 (1.37)	3.50 (1.46)	4.36 (1.49)
Writing	4.82 (1.42)	3.36 (1.56)	4.24 (1.41)
Reading	5.28 (1.34)	3.71 (1.40)	4.69 (1.27)
Listening comprehension	4.95 (1.40)	3.73 (1.47)	4.71 (1.25)

Note: Table 2 shows the average values of grades and standard deviations (in parentheses); respondents rated skills on a scale from 1 to 7.

Tab. 3. The periods of the beginning of virtual communication for bilinguals in the and second languages

Табл. 3. Периоды начала онлайн-коммуникации билингов на первом и втором языках

The age of the beginning	Russian-English		Tajik-Russian		Uzbek-Russian	
	L1	L2	L1	L2	L1	L2
0–6 years	39 (18.6)	3 (1.4)	–	–	12 (17.1)	1 (1.4)
7–11 years	94 (44.8)	35 (16.7)	16 (19.0)	4 (4.8)	19 (27.1)	9 (12.9)
12–17 years	57 (27.1)	90 (42.9)	17 (20.2)	19 (22.6)	20 (28.6)	16 (22.9)
18–25 years	18 (8.6)	53 (25.2)	23 (27.4)	30 (35.7)	9 (12.9)	23 (32.9)
After 25	–	7 (3.3)	13 (15.5)	19 (22.6)	1 (1.4)	12 (17.1)
I haven't started Internet communication	–	19 (9.0)	–	–	2 (2.9)	2 (2.9)

Note: Cells show the total number of respondents who started Internet communication in a given age period, with percentages of the total number of respondents in that bilingual group given in parentheses.

virtual communication in that language was absent from the respondent's linguistic experience.

As can be seen, Internet communication in the second language begins later than in the first language across all groups of bilinguals, but the relative timing differs. For Russian-English bilinguals, the peak start of Internet communication in their native language occurs at the age of 7–11 years, while for the second language it occurs at 12–17 years. For Tajik-Russian and Uzbek-Russian bilinguals, the beginning of Internet communication in the second language most often occurs at 18–25 years.

Based on the data presented, we subsequently identified, within the previously formed bilingual groups, subgroups of respondents contrasted by age of entry into virtual communication – early and late entry (from 18 years onward). This division is aimed at identifying the presence or absence of a correlation between the age of the beginning of Internet communication in a second language and assessments of language skills. The main characteristics of the obtained groups are presented in Table 4.

Russian-English bilinguals with early entry into Internet communication in the second language are the youngest group ($M = 18.78$) with low variability ($SD = 3.32$). The subgroup of bilinguals who started

virtual communication after the age of 18 is older ($M = 21.64$) and more heterogeneous in age ($SD = 6.54$).

The age of Uzbek-Russian bilinguals with early entry into Internet communication shows a low variance ($SD = 1.77$); this is an age-homogeneous student group. The subgroup of bilinguals with late entry is older ($M = 23$) and also variable in this respect ($SD = 4.68$).

Tajik-Russian bilinguals with early entry into Internet communication are the oldest group ($M = 26.87$), with very high variability ($SD = 14.60$), and are also the smallest in number ($n = 23$). The subgroup with late entry ($M = 23.37$) is characterized by moderate variability ($SD = 8.27$).

Next, the mean self-assessed language skills scores of respondents in the contrasted subgroups were calculated (self-assessments on a scale from 1 to 7). The results are presented in Table 5.

In the group of Russian-English bilinguals, the mean scores range from 3.6 to 4.3, indicating a moderate level of the second language proficiency. Reading also remains the most developed skill, and the differences in self-assessments between the groups with early and late entry into virtual communication are minimal. A marked within-group variability is observed: the standard deviations are relatively high (1.3–1.6).

Tab. 4. Subgroups with early and late entry into virtual communication in the second language of the three bilingual groups
Табл. 4. Подгруппы с ранним и поздним вхождением в онлайн-коммуникацию на втором языке трех групп билингвов

Group	Subgroup	n	M (age)	SD
Russian-English	early entry into virtual communication	128	18.78	3.32
	late entry into virtual communication	81	21.64	6.54
Uzbek-Russian	early entry into virtual communication	26	20.42	1.77
	late entry into virtual communication	37	23.00	4.68
Tajik-Russian	early entry into virtual communication	23	26.87	14.60
	late entry into virtual communication	49	23.37	8.27

Tab. 5. Average self-assessed language skills scores in subgroups of respondents with early and late entry into Internet communication in the second language

Табл. 5. Средние оценки языковых навыков в подгруппах респондентов с ранним и поздним вхождением в онлайн-коммуникацию на втором языке

Skill	Russian-English		Uzbek-Russian		Tajik-Russian	
	Early entry	Late entry	Early entry	Late entry	Early entry	Late entry
Speaking	3.75 (1.30)	3.62 (1.48)	4.62 (1.39)	4.30 (1.58)	6.09 (0.97)	5.12 (1.38)
Writing	3.80 (1.34)	3.84 (1.55)	4.54 (1.42)	4.08 (1.44)	6.05 (1.17)	4.90 (1.39)
Reading	4.23 (1.20)	4.33 (1.56)	4.65 (1.35)	4.68 (1.29)	6.14 (0.99)	5.37 (1.32)
Listening Comprehension	3.98 (1.26)	3.90 (1.60)	4.73 (1.37)	4.73 (1.22)	6.00 (1.07)	5.55 (1.42)

Note: cells show mean values, with standard deviations in parentheses.

Uzbek-Russian bilinguals give higher scores (4.1–4.7). The strongest skills are also receptive – reading and listening comprehension. The bilingual subgroup with early entry into virtual communication in the second language slightly outperforms the group with late entry in productive skills, but this difference does not reach statistical significance.

Tajik-Russian bilinguals gave the highest scores among all groups: the subgroup of bilinguals with early entry into virtual communication in the second language demonstrates almost maximum values (≈ 6), with high group uniformity (low values of standard deviations, $SD < 1.2$). The subgroup with a late entry into virtual communication scores slightly lower, but still higher than the rest of the groups. A statistically significant difference between the subgroups was also noted in the assessment of writing skills ($p = 0.03$, Kruskal–Wallis test with Bonferroni correction) – the subgroup with early entry into Internet communication in the second language rates writing skills significantly higher than the subgroup that started virtual communication at a later age.

When collecting data on the use of native and second languages in different communicative situations, both in real and virtual communication, respondents were

asked to rate the intensity of language use on a scale from 1 to 7. At the same time, the intensity of communication could be rated equally; for example, a respondent could indicate that they actively communicate with their family in both languages both in virtual and real communication, that is, a high score for one form of communication does not exclude a high score for the other form.

Table 6 presents the average scores for language use intensity in various communicative situations and types of communication by group.

As can be seen, according to the respondents' self-assessments, for Russian-English bilinguals, communication time in the native language dominates in both offline and online contexts. However, when comparing communication time in the first and second languages in the online environment, a predominance of the second language emerges: the native Russian language dominates in all institutional communications; in the online environment, English is used significantly more often in online media (music, films). Tajik-Russian bilinguals show an almost symmetrical bilingual model: high scores for both languages; particularly intensive use of the second language (Russian) is observed in educational and official communication. Uzbek-Russian

Tab. 6. Average scores for language use intensity in various communicative situations and types of communication
Табл. 6. Средние оценки активности использования первого и второго языка в различных коммуникативных ситуациях и типах коммуникации

Type of communication	Russian-English		Tajik-Russian		Uzbek-Russian	
	L1	L2	L1	L2	L1	L2
Listening to music online	5.10 (1.92)	5.05 (1.81)	6.23 (2.00)	6.31 (1.76)	4.21 (1.81)	5.31 (1.66)
Listening to music offline	5.67 (1.88)	3.11 (2.13)	6.23 (2.10)	5.30 (1.63)	3.71 (1.89)	4.70 (1.90)
Watching movies online	5.74 (1.69)	4.10 (2.07)	6.05 (2.24)	5.43 (1.53)	4.01 (2.05)	5.39 (1.68)
Watching movies offline	6.45 (1.42)	2.39 (1.93)	6.05 (2.25)	3.65 (1.20)	3.69 (2.05)	4.79 (1.94)
Reading online	5.97 (1.39)	4.12 (1.90)	6.07 (2.24)	6.14 (1.88)	3.94 (1.90)	5.31 (1.64)
Reading offline	5.30 (1.17)	3.56 (1.75)	5.88 (2.22)	5.35 (1.54)	4.19 (1.90)	5.31 (1.64)
Communicating while studying / learning online	6.19 (1.38)	3.79 (2.05)	5.98 (2.42)	6.36 (1.77)	3.94 (1.82)	5.44 (1.59)
Communicating while studying / learning offline	5.58 (0.97)	3.60 (1.93)	5.81 (2.27)	6.06 (1.71)	4.16 (2.00)	4.61 (1.57)
Communicating with the official structures online	6.83 (1.11)	1.75 (1.44)	6.01 (2.26)	6.36 (1.89)	3.83 (1.81)	4.73 (1.83)
Communicating with the official structures offline	6.90 (1.05)	1.70 (1.41)	5.75 (2.14)	6.21 (1.69)	4.17 (1.78)	4.00 (1.62)
Communicating with the family online	5.68 (0.92)	2.56 (1.55)	6.00 (1.88)	6.25 (1.95)	3.96 (1.66)	4.89 (1.65)
Communicating with the family offline	3.96 (0.64)	2.17 (1.45)	5.48 (1.47)	6.14 (1.93)	4.77 (1.83)	4.87 (1.68)

Note: Cells show mean values, with standard deviations in parentheses.

bilinguals rate communication intensity lower in almost all spheres of communication in the first and second languages compared to other groups, while giving higher scores for the intensity of the second language use in online communication.

Russian-English and Uzbek-Russian bilinguals score higher relative to online communication by comparing the type of language (L1 or L2) and the type of communication. It shows that receptive passive culturally marked forms of communication (watching movies and listening to music) in the second language receive higher scores relative to online communication. For Tajik-Russian bilinguals, these forms of communication are more frequent for both online and offline communication.

The fact that our respondents were predominantly students in the humanities with professionalization in the field of the second language led to higher ratings of the second language communication during training, in both passive and active forms of communication.

We also tested shifts in ratings of the language use intensity in different types of online and offline communication depending on the age of entry into virtual communication, combining communication types by receptivity/productivity. The results are presented in Table 7.

In the group of Russian-English bilinguals, the dominance of the native language over the second language is observed in all conditions. A particularly large gap is seen in productive types of communication. In the subgroup of bilinguals with late entry, the ratings of native Russian language use intensity are slightly higher than for early entrants. In real communication

situations, the second language (English) is used much less frequently than in online communication (3.30/2.42 and 3.61/2.85 for receptive communicative situations).

In the group of Uzbek-Russian bilinguals, the opposite relationship is observed: the intensity of the second language use is higher than that of the native language. The gap is especially noticeable in receptive communicative situations. Differences in language use intensity between online and offline communication are minimal. Likewise, no differences are observed between subgroups by the age of entry into virtual communication in the second language.

Tajik-Russian bilinguals gave high ratings for the intensity of both languages. The ratings of intensity are almost identical across languages; however, in the subgroup with late entry into virtual communication in the second language, higher ratings of the second language (Russian) use intensity are observed in all types of communication. The differences in language use intensity between online and offline communication are also minimal.

Next, a correlation analysis was performed using Spearman's rank correlation coefficient; the results are presented in Figure 2.

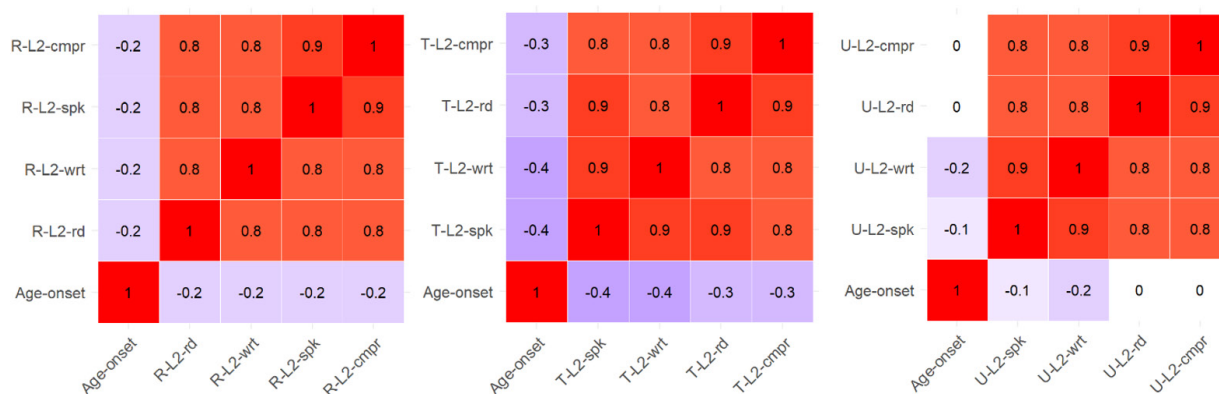
The analysis revealed a high level of correlations between different language skills (the range of positive correlations from 0.8 to 0.9) in all three groups of respondents, and a very low level of negative correlations (from 0 to -0.4): the younger the age of entry into Internet communication, the higher the self-assessed proficiency in different forms of the second language communication.

Tab. 7. Average ratings of the language use intensity in different communicative situations (receptive and productive) and types of communication (online and offline)

Табл. 7. Средние оценки активности использования языка в различных коммуникативных ситуациях (рецептивных и продуктивных) и типах коммуникации (онлайн и офлайн)

Indicator	Russian-English				Uzbek-Russian				Tajik-Russian			
	Early entry		Late entry		Early entry		Late entry		Early entry		Late entry	
	L1	L2	L1	L2	L1	L2	L1	L2	L1	L2	L1	L2
rec (on)	4.38 (1.50)	3.30 (1.55)	4.93 (1.48)	3.61 (1.99)	3.13 (1.80)	4.30 (1.72)	2.86 (1.49)	4.37 (1.36)	5.86 (1.64)	5.90 (1.18)	4.59 (1.74)	5.25 (1.31)
rec (of)	4.96 (1.23)	2.42 (1.50)	5.42 (1.12)	2.85 (1.89)	3.03 (1.82)	4.13 (1.70)	2.64 (1.59)	4.14 (1.31)	6.11 (1.49)	6.05 (0.96)	4.44 (1.74)	5.54 (1.20)
prod (on)	5.39 (0.89)	1.76 (1.37)	5.83 (0.84)	1.60 (1.36)	3.15 (1.31)	4.28 (1.43)	3.21 (1.33)	4.03 (1.22)	5.94 (1.40)	5.87 (0.99)	4.77 (1.74)	5.30 (1.28)
prod (of)	5.68 (0.68)	1.46 (1.38)	6.00 (0.77)	1.52 (1.31)	3.38 (1.41)	4.21 (1.44)	3.43 (1.32)	4.32 (1.08)	6.13 (1.37)	5.90 (1.11)	5.22 (1.52)	5.39 (1.26)

Note: rec – receptive type of communication; prod – productive type of communication; on – online; of – offline; cells show mean values, with standard deviations in parentheses.



Note: R – Russian-English bilinguals; T – Tajik-Russian bilinguals; U – Uzbek-Russian bilinguals; spkr – speaking skill in the second language; wrt – writing; rd – reading; cmpr – listening comprehension; age-onset – age of onset of second language acquisition.

Fig. 2. Correlations between self-assessed language skills and age of entry into Internet communication in the second language

Рис. 2. Корреляции между оценками уровня владения коммуникативными навыками и временем вхождения в онлайн-коммуникацию на втором языке

Discussion

Thus, we traced the interaction of types of communicative practices for bilingual students, distinguished by the forms of communication: (1) online vs. offline, (2) in the first vs. the second languages in bilingual pairs contrasted by the position of Russian (native language, majority, dominant in the language situation vs. second, acquired, minority).

The fact that the study focused on bilingual students, most (but not all) of whom reside in the country of their native language, predetermined the dominance of the native language in most communicative situations, both in "real" and virtual communication.

General tendencies include the increased importance of Internet communication in passive culturally marked communicative practices, as well as the significant role of virtual communication in the educational system, which holds true for writing, speaking, and reading practices.

At the same time, the group of Russian-English bilingual students is contrasted with groups in which Russian is the second language, with an earlier onset of the second language acquisition and an earlier entry into virtual communication systems in the second language.

An analysis of the relationship between the age of entry into virtual communication and respondents' self-assessed proficiency in different forms of the second language communication showed, overall, low correlations (in the Tajik-Russian bilingual group: from -0.3 to -0.4), very low correlations (-0.2 in the Russian-English

bilingual group), or a combination of very low correlations and their absence in the Uzbek-Russian bilingual group (from -0.2 to 0).

A differentiated analysis by form of communication (active vs. passive, written vs. oral) revealed, as a tendency, higher self-assessed proficiency levels given by respondents who reported an earlier entry into Internet communication in the second language. However, this trend is not absolute. We also noted that statistical significance of the contrast is achieved only in the assessment of writing skills ($p = 0.03$) in the Tajik-Russian bilingual group.

Conclusion

In general, the analysis of correlated offline and online communications in the first and second languages allows us to classify the examined types of instructed bilingualism into three types: asymmetric with a dominant native language – Russian-English bilinguals; asymmetric with a dominant second language – Uzbek-Russian bilinguals; and the most balanced bilingualism – Tajik-Russian bilinguals.

The data obtained generally agree with the results of the correlated studies conducted on the material of other bilingual language pairs in other regions. Together, the authors revealed the uniqueness of the types of established correlations and their strengths in three variants of bilingualism, implemented in variable language situations involving the Russian language, functioning as a majority or minority language.

Limitation of the study. The findings presented are limited by the sample of respondents, the main composition of which consists of students and recent graduates of humanities faculties with a language specialization. We believe that expanding the sample with the targeted inclusion of respondents differing in other aspects of social and linguistic experience will allow us to provide a more multidimensional picture of the interaction of two tendencies in the system of modern communications: online and offline communication in the first and second languages.

Conflict of interests: The authors declared no potential conflict of interests regarding the research, authorship, and / or publication of this article.

Конфликт интересов: Авторы заявили об отсутствии потенциальных конфликтов интересов в отношении исследования, авторства и / или публикации данной статьи.

Contribution: All the authors contributed equally to the study and bear equal responsibility for the information published in this article.

Критерии авторства: Авторы в равной степени участвовали в подготовке и написании статьи.

References / Литература

- Ahmadi S., Pour D. S. Identity, bilingualism, and the presence on virtual social networks (case study: Students of Kurdistan University, Iran). *The International Journal of Humanities & Social Studies*, 2020, 8(3). <https://doi.org/10.24940/theijhss/2020/v8/i3/HS2003-035>
- Androutsopoulos J. Multilingualism, diaspora, and the Internet: Codes and identities on German-based diaspora websites. *Journal of Sociolinguistics*, 2006, 10(4): 520–547. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9841.2006.00291.x>
- Artemenko E. D. The Russian language in a non-Slavic environment: A model of language competition in regions of close language contact. *Rusin*, 2023, (71): 239–250. (In Russ.) [Артёменко Е. Д. Русский язык в неславянском окружении: модель языковой конкуренции в регионах тесного языкового контактирования. *Русин*. 2023. № 71. С. 239–250.] <https://elibrary.ru/guubfl>
- Artemenko E. D., Bub A. S., Vasileva A. V., Dibrova V. S., Dusheyko A. S., Mashanlo T. E., Zhiltsova N. V., Nagel O. V., Rezanova Z. I., Temnikova I. G., Tsaregorodtseva O. V. *Sociolinguistic database RuTurkSocLing: Assessments of linguistic and social experience of Turkic-Russian bilinguals*. Certificate of state registration of the database No. RU 2023622697 dated 07/08/2023. Copyright holder: National Research Tomsk State University. (In Russ.) [Артёменко Е. Д., Буб А. С., Васильева А. В., Диброва В. С., Душейко А. С., Машанло Т. Е., Жильцова Н. В., Нагель О. В., Резанова З. И., Темникова И. Г., Царегородцева О. В. Социолингвистическая база данных RuTurkSocLing: оценки языкового и социального опыта тюркско-русских билингов. Свидетельство о государственной регистрации базы данных № RU 2023622697 от 07.08.2023. Правообладатель: Национальный исследовательский Томский государственный университет.] <https://elibrary.ru/rxbpxm>
- Dibrova V. S. *Modeling of unbalanced language situations based on bilinguals' subjective assessments of their linguistic experience*. Cand. Philol. Sci. Diss. Tomsk, 2025a. 257. (In Russ.) [Диброва В. С. Моделирование языковых ситуаций несбалансированного типа на основе субъективных оценок билингвами своего языкового существования: дис. ... канд. филол. наук. Томск, 2025а. 257 с.]
- Dibrova V. S. Motivation of bilinguals' language choice in the system of modern sociocultural practices (Russian-Turkic language interaction in Southern Siberia). *Rusin*, 2023, (72): 244–258. (In Russ.) [Диброва В. С. Мотивация выбора языка билингвами в системе современных социокультурных практик (русско-тюркское языковое взаимодействие в Южной Сибири). *Русин*. 2023. № 72. С. 244–258.] <https://elibrary.ru/rdtpml>
- Dibrova V. S. Types of bilingualism in asymmetric language situations in Uzbekistan and Tajikistan. *Rusin*, 2025b, (79): 230–246. (In Russ.) [Диброва В. С. Типы билингвизма в несбалансированных языковых ситуациях Узбекистана и Таджикистана. *Русин*. 2025b. № 79. С. 230–246.] <https://elibrary.ru/qjypkw>
- Dibrova V. S., Makhmudov U. R., Rezanova Z. I. *Sociolinguistic database UzRusSocLing: assessments of linguistic and social experience of Uzbek-Russian bilinguals*. Certificate of state registration of the database No. RU 2023623352 dated 05/10/2023. Copyright holder: National Research Tomsk State University. (In Russ.) [Диброва В. С., Махмудов У. Р., Резанова З. И. Социолингвистическая база данных UzRusSocLing: оценки языкового и социального опыта узбекско-русских билингов. Свидетельство о государственной регистрации

- базы данных № RU 2023623352 от 05.10.2023. Правообладатель: Национальный исследовательский Томский государственный университет.] <https://elibrary.ru/akrznn>
- Fracchiolla B. Monica Heller (ed): Bilingualism: A social approach (Palgrave advances in linguistics). *Language Policy*, 2008, 8: 197–199. <https://doi.org/10.1007/s10993-008-9109-4>
- Kaushanskaya M., Blumenfeld H. K., Marian V. The language experience and proficiency questionnaire (LEAP-Q): Ten years later. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 2007, 50(4): 940–967. <https://doi.org/10.1017/s1366728919000038>
- Kazakevich O. A. Documents of obsolescent languages of Siberia (based on the materials from two settlements in Krasnoyarsk territory). *Vestnik Rossiyskogo Gumanitarnogo Nauchnogo Fonda*, 2006, (3): 221–231. (In Russ.) [Казакевич О. А. Документация исчезающих языков Сибири (на материале двух поселков Красноярского края). *Вестник Российского гуманитарного научного фонда*. 2006. № 3. С. 221–231.] <https://elibrary.ru/qjimqj>
- Khan I. U., Ayaz M., Khan S., Khan M. F. Effect of social media on enhancement of English learning proficiency at university level in Khyber Pakhtunkhwa. *IASET: Journal of Humanities and Social Sciences*, 2016, 2(2): 71–78.
- Malerba M.-L. *Social networking in second language learning: Informal online interactions*. Dr. Philol. Sci. Diss. Barcelona, 2015. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.18759.60325>
- Mirzoyeva L. Yu., Syurmen O. V. Multilingualism in digital communication. *Polylinguality & Transcultural Practices*, 2020, 17(2): 168–175. (In Russ.) [Мирзоева Л. Ю., Сюрмен О. В. Отражение полилингвизма при общении в цифровом пространстве. *Полилингвильность и транскультурные практики*. 2020. Т. 17. № 2. С. 168–175.] <https://doi.org/10.22363/2618-897X-2020-17-2-168-175>
- Poramathikul P., Arwedo N., Abdulhakim I., Wattanarungkwit P. The influence of using social media as a learning platform by bilingual and multilingual learners on English speaking skills. *English Language in Focus*, 2020, 2(2): 111–122. <https://doi.org/10.24853/elif.2.2.111-122>
- Rezanova Z. I., Artemenko E. D., Dibrova V. S., Dybo A. V., Korshunova I. S., Nagel O. V., Ryzhova O. V., Stepanenko A. A., Temnikova I. G. *Russian language in contact settings: Turkic-Russian language interaction*. Tomsk: TSU, 2024, 216. (In Russ.) [Резанова З. И., Артёменко Е. Д., Диброва В. С., Дыбо А. В., Коршунова И. С., Нагель О. В., Рыжова О. В., Степаненко А. А., Темникова И. Г. Русский язык в условиях контактирования: тюркско-русское языковое взаимодействие. Томск: ТГУ, 2024. 216 с.] <https://elibrary.ru/tmubif>
- Rezanova Z. I., Temnikova I. G., Nekrasova E. D. Dynamics of sociolinguistic processes in Southern Siberia mirrored in bilingualism (Russian-Shor and Russian-Tatar language interaction). *Tomsk State University Journal*, 2018, (436): 56–68. (In Russ.) [Резанова З. И., Темникова И. Г., Некрасова Е. Д. Динамика социолингвистических процессов в Южной Сибири в зеркале билингвизма (русско-шорское и русско-татарское языковое взаимодействие). *Вестник Томского государственного университета*. 2018. № 436. С. 56–68.] <https://doi.org/10.17223/15617793/436/7>
- The multilingual Internet: Language, culture, and communication online*, eds. Danet B., Herring S. C. Oxford: Oxford University Press, 2007, 460. <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780195304794.001.0001>
- Yousif A. S. A. Multilingualism in the digital age: Code-switching and translanguaging online. *Theory and Practice in Language Studies*, 2025, 15(4): 1217–1225. <https://doi.org/10.17507/tpls.1504.20>
- Zainal Z., Rahmat N. H. Social media and its influence on vocabulary and language learning: A case study. *European Journal of Education Studies*, 2020, 7(11). URL: <https://oapub.org/edu/index.php/ejes/article/view/3331> (accessed 1 Mar 2026). <https://elibrary.ru/vrnyub>

оригинальная статья

eLibrary EDN: UIGBUC

Влияние социально-демографических факторов на эмоциональное восприятие текста цифровой коммуникации: опыт экспериментального исследования

Герцен Александр Сергеевич

Пермский государственный национальный исследовательский университет, Россия, Пермь

eLibrary Author SPIN: 4023-4951

<https://orcid.org/0000-0002-4136-3305>

sascha.gertsen@yandex.ru

Аннотация: В статье исследуется эмоциональный аспект интерпретации текста цифровой коммуникации и реконструкции авторского замысла читателем. Эмоциональность рассматривается с позиции теории деятельности, согласно которой первостепенным влиянием на эмоции обладают историко-культурные, а не биологические факторы. Классификация эмоций основана на модели *Женевское колесо эмоций*. Цель – выявить степень конвергенции (сближения) между атрибутируемыми эмоциями (которые читатель приписывает автору) и собственным эмоциональным откликом респондента. Материалом исследования послужили реакции респондентов на текст интернет-коммуникации. При создании опросника учитывалось, что в процессе смыслового восприятия текста автокоммуникация характерна не только для автора, но и для читателя. В опросе приняли участие 106 человек в возрасте 18–78 лет, обладающих разными социальными параметрами. Проанализирована зависимость эмоциональной дистанции между атрибуцией эмоций и эмоциональным откликом от таких социально-демографических факторов, как пол и возраст. Для формализации расстояния между эмоциями используется расстояние по количеству разных токенов. Как показывают результаты анализа: 1) количество ответов с наличием конвергенции эмоций (50 %) равно количеству ответов без совпадений (50 %); 2) частичная конвергенция (28,4 %) оказывается более частотной, чем полная (21,6 %); 3) относительно большая эмоциональная дистанция между образом автора и реакцией респондента наблюдается у женщин по сравнению с мужчинами и у младших возрастных категорий по сравнению со старшими, однако внутри каждой социальной группы фиксируется варьирование ответов. Сделан вывод о том, что влияние пола и возраста на степень сближения атрибуции эмоций автора и эмоционального отклика респондента обладает широкой вариативностью, что объясняется влиянием индивидуального культурного опыта респондента на особенности его эмоционального восприятия.

Ключевые слова: теория деятельности, цифровая коммуникация, эмоциональность, Женевское колесо эмоций, порождение текста, восприятие текста, социально-демографические факторы

Цитирование: Герцен А. С. Влияние социально-демографических факторов на эмоциональное восприятие текста цифровой коммуникации: опыт экспериментального исследования. *Виртуальная коммуникация и социальные сети*. 2026. Т. 5. № 2. С. 198–206. <https://doi.org/10.21603/vcsn-2026-5-2-198-206>

Поступила в редакцию 17.01.2026. Принята после рецензирования 06.02.2026. Принята в печать 11.02.2026.

original article

Social and Demographic Factors in Emotional Perception of Digital Communication Text: An Experimental Study

Aleksandr S. Gertsen

Perm State University, Russia, Perm

eLibrary Author SPIN: 4023-4951

<https://orcid.org/0000-0002-4136-3305>

sascha.gertsen@yandex.ru

Abstract: Emotional interpretation of digital texts requires the reconstruction of the author's intent. According to Activity Theory, emotions are shaped by historical and cultural factors rather than human biology. Using the *Geneva Emotion Wheel* model, the authors studied responses to a digital communication text in order to measure the convergence between attributed emotions (those the reader ascribes to the author) and the reader's own emotional response. The survey involved 106 participants with diverse social and demographic profiles. The questionnaire was based on the premise that the semantic perception of a text involves both the author and the reader. It aimed to analyze the effect of gender and age on emotional distance, attribution, and response. A metric based on the number of distinct tokens made it possible to formalize the distance between attributed and experienced emotions. The number of responses showing emotion convergence (50%) equaled the number of responses without matches (50%). Partial convergence (28.4%) proved to be more frequent than full convergence (21.6%). Female and younger respondents demonstrated a larger emotional distance between the image of the author and the reader's response. However, response varied significantly within each social group. The impact of gender and age on the convergence between the attributed and felt emotions proved highly variable, depending on the respondent's own cultural experience.

Keywords: activity theory, digital communication, emotionality, Geneva Emotion Wheel, text generation, text perception, social-demographic factors

Citation: Gertsen A. S. Social and Demographic Factors in Emotional Perception of Digital Communication Text: An Experimental Study. *Virtual Communication and Social Networks*, 2026, 5(2): 198–206. (In Russ.) <https://doi.org/10.21603/vcsn-2026-5-2-198-206>

Received 17 Jan 2026. Accepted after review 6 Feb 2026. Accepted for publication 11 Feb 2026.

Введение

Тексты цифровой коммуникации вызывают все больший интерес со стороны ученых. Социальные сети стали не только популярным и быстрым средством коммуникации (многие люди обмениваются сообщениями, ведут блоги и реагируют на посты друг друга), но и полем для исследования современной речи и поведения пользователей. Однако остается недостаточно изученным цифровое взаимодействие автора и читателя с точки зрения деятельностного подхода.

Важной особенностью процессов речепорождения с позиции теории деятельности является поэтапное развертывание мысли в речи. Л. С. Выготский определяет наименее развернутой спонтанную устную речь, а наиболее развернутой – письменную [Выготский 1934: 211]. По словам Е. Ф. Тарасова: «В письменном тексте опредмечен и замещен весь процесс речевого общения, и необходимым условием понимания текста является распредмечивание в процессе

мысленного представления всей ситуации общения» [Тарасов 1987: 146].

Для анализа активности субъекта, описанной в тексте цифровой коммуникации, обратимся к введенному К. И. Белоусовым термину *деятельность в тексте*: «Деятельность в тексте, по нашему мнению, представляет собой процесс текстуализации субъектом ментальных репрезентаций действий, мотивов, целей и эмоций. Эти тексты описывают как личные, так и общественные активности, представленные в виде комментариев, отчетов, элементов автобиографий и других типов текстов. Наиболее распространенной формой подобных текстов являются сообщения в социальных интернет-сервисах (социальных сетях, мессенджерах и Интернет-порталах)» [Белоусов, Герцен 2025: 62].

Одним из факторов, влияющих как на речевую деятельность автора в процессе создания текста,

так и на его восприятие читателем, является эмоциональность. Выбор теории деятельности как методологического подхода для анализа эмоционального аспекта порождения и восприятия текста обусловлен ее экспланаторным потенциалом: рассмотрение эмоций как неотъемлемого компонента мотивации в структуре деятельности позволяет связать между собой внутреннее переживание и связанные с ним внешние действия субъекта [Леонтьев 2009; Рубинштейн 2020]. Кроме того, в современных работах по психологии, направленных на изучение эмоционального аспекта психики, наблюдается повышенное внимание к трудам Л. С. Выготского, что связано с возросшим интересом ученых «к социальной и культурной обусловленности эмоционального опыта» [Леонтьева 2022: 137], которая противопоставляется биологической обусловленности.

Эмоциональность не только концентрирует характерные особенности авторского стиля, но и вызывает вариативную реакцию читающей публики: от безразличия до эмоционального комментирования. Вариативность реакции обусловлена тем, что текст (по причине различного индивидуального культурного опыта автора и читателя) воспроизводится в сознании читателя в форме нового текста, отличающегося от авторского: «осознать текст мы можем только создав параллельный, аналогичный, но все-таки другой текст» [Мурзин, Штерн 1991: 28]. Даже не получив отклика извне, автор оказывается в ситуации диалога с самим собой [Выготский 1934], однако именно через поиск закономерностей в возможном совпадении или несовпадении атрибутируемых эмоций автора и собственного эмоционального отклика читателя мы можем прийти к лучшему пониманию вербальной коммуникации субъектов. Выявление данных закономерностей обладает теоретической ценностью для современной лингвистики с точки зрения определения степени влияния экстралингвистических факторов на коммуникацию и ее эмоциональный аспект, а также представляет интерес для специалистов по менеджменту, маркетингу.

Отметим, что, по мнению Л. С. Выготского, натуралистический взгляд на природу эмоций несовершенен по причине его серьезных ограничений в объяснении социально и исторически обусловленного развития эмоциональности [Выготский 1984: 280]. В рамках теории деятельности, несмотря на различия во взглядах Л. С. Выготского, А. Н. Леонтьева и других ученых на классификацию эмоций и их связь

с мотивацией деятельности, остается актуальным утверждение о том, что эмоции человека в большей степени обусловлены культурными и историческими факторами [Burkitt 2021: 816; González Rivero 2018: 28; Faria, Camargo 2024], при этом влияние биологических факторов также не отрицается [Burkitt 2021: 804].

Согласно социолингвистическим исследованиям, диапазон факторов, отражающихся на эмоциональности индивида, достаточно широк: он включает пол, возраст, место рождения, уровень образования, профессию и т.д. [Ерофеева 2004; Ерофеева 2005; Крысин 2021], поэтому для исследования необходимо обозначить факторы, измеримые в рамках цели работы и методологии. Так как в рамках нашего исследования эмоциональность рассматривается в ее связи с порождением и восприятием речи, необходимо обратить внимание на те факторы, которые влияют на лингвистические характеристики и при этом доступны для анализа. Мы останавливаемся на исследовании социально-демографических факторов, т.к. пол и возраст, будучи одновременно биологическими, социальными и психологическими факторами [Ерофеева 2005: 126–127; 130], оказывают существенное влияние на характеристики речевой деятельности индивида. В связи с тем что, используя деятельностный подход, мы анализируем социальное влияние генетически разных факторов, мы можем назвать их «социальными» в широком смысле [Там же: 122].

Цель исследования – выявить степень конвергенции (сближения) между атрибутируемыми эмоциями (которые читатель приписывает автору) и собственным эмоциональным откликом респондента.

Методы и материалы

Принимая во внимание такие социально-демографические факторы, как пол и возраст респондентов, мы приступили к разработке эксперимента в форме анонимного направленного опроса. Респондентам, достигшим возраста 18 лет и владеющим русским языком, было предложено принять участие в эксперименте, который состоял в том, чтобы при минимальных знаниях об авторе осуществить атрибуцию эмоций автора текста и зафиксировать собственный эмоциональный отклик. В опроснике для эксперимента учитывались пол и возраст респондентов.

Для сравнения возрастного параметра введено деление на следующие возрастные группы: юность, ранняя зрелость, средняя зрелость, поздняя зрелость и пожилой возраст. В лингвистической науке данная

возрастная градация заимствована из психологии XX – начала XXI в. [Павлова 2018: 40–41].

В эксперименте участвовали 106 респондентов в возрасте 18–78 лет: 74 женщины и 32 мужчины. Респонденты были поделены на следующие группы по параметру *Возраст*: 18–24 года (27 человек), 25–34 года (32 человека), 35–44 лет (20 человек), 45–59 лет (20 человек) и 60–78 лет (7 человек). Так как возрастная категория 60–78 лет оказалась немногочисленной, ее решено было объединить с категорией 45–59 лет.

В качестве экспериментального материала респондентам было предложено несколько текстов из паблика «Подслушано – Здесь говорят о тебе»¹ в социальной сети ВКонтакте. В статье рассматриваются результаты опроса по одному из данных текстов:

- *Приобрел дорогую машину. Я никогда не думал, что моя жизнь настолько изменится: девушки просто не отлипают, пшут, звонят, на улице знакомятся, на работе теперь какое-то другое отношение ко мне, друзья теперь каждый день звонят и хотят встреч. До приобретения машины не было девушки долгое время, и на меня почти не смотрели они. Какая жизнь странная... (07.10.2024)*².

Эмоции автора в данном тексте выражены только средствами вербального языка, т. к. в посте не используются эмодзи, а также дополнительные визуальные изображения, аудиозаписи и т. д.

Сложность работы заключается в том, что «язык является средством не только интерперсональной, но и интраперсональной коммуникации» [Якобсон 1998: 320], поэтому субъект речевой деятельности, находясь в состоянии диалога с читателем, одновременно ведет диалог с собой. Однако такую автокоммуникацию содержит не только авторский текст, но и реакция на него респондента: кроме канала *Я – Он (Я – Другой)* как у автора, так и у респондента в ходе внутренней речи неизбежно задействован канал *Я – Я* [Лотман 1996: 23–45]. Если собственный эмоциональный отклик участник эксперимента выражает, оказавшись в заданной роли читателя, в связи с чем его внутренний диалог носит в определенной мере типический характер, то эмоции автора он атрибутирует (реконструирует)

в зависимости от индивидуального социокультурного опыта, благодаря чему механизмы его внутренней речи и ее экстерииоризации обладают широкой вариативностью. С учетом данных особенностей коммуникации и автокоммуникации мы формулируем краткий опросник.

Респондентам предложены два обязательных вопроса:

- (1) *Какие эмоции, по Вашему мнению, испытывает автор текста?*
- (2) *Какие эмоции Вы бы испытали, если бы прочитали текст в соцсетях?*

Второй вопрос написан в условном наклонении, чтобы респондент формировал свою внутреннюю речь с осознанием дистанции от текста и попытался представить себя не столько участником эксперимента, сколько участником цифровой коммуникации.

В качестве инструмента для анализа используется Женевское колесо эмоций (*Geneva Emotion Wheel – GEW*). Его выбор обусловлен не только относительно широким спектром эмоций (16 – в классической версии, 20 и более – в расширенной), но и наличием двух осей координат. Первая ось связана с валентностью эмоций, на ней расположены позитивные и негативные эмоции. Вторая ось связана с контролем (интенсивностью эмоций), на ней расположены активные и пассивные (либо высокой – низкой интенсивности, высокого – низкого контроля) эмоции [Fontaine et al. 2013]. Й. А. Мендес-Алегрриа и коллеги протестировали различные инструменты оценки эмоций во время исследования с участием респондентов из Колумбии, Аргентины, Чили, Мексики и Испании. В результате они отметили высокий уровень объективности GEW по сравнению с другими инструментами, такими как *Expressing Experiences and Emotion (3E)*, *Geneva Appraisal Questionnaire (GAQ)*, *LeMTool*, *Self-Assessment Manikin (SAM)*, *EMOCARDS*, *PrEMO* [Méndez-Alegría et al. 2016].

Респондентам, наряду с эмоциями из Женевского колеса эмоций, было предложено назвать собственные варианты эмоций. В нашем исследовании в тех случаях, когда респондент записывал собственный ответ в варианте *Другое*, некоторые реакции далее были объединены с наиболее близкими эмоциями Женевского колеса эмоций (например, *Грусть – Печаль*). В случае, если назывались эмоции *Безразличие* и *Равнодушие*, мы рассматривали

¹ Подслушано – Здесь говорят о тебе. *ВКонтакте*. URL: <https://vk.com/overhear> (дата обращения: 01.01.2026).

² В примере сохранены авторская орфография и пунктуация.

их как негативные пассивные: хотя, на первый взгляд, данные эмоции имеют нейтральную окраску и не могут использоваться в модели *Женевское колесо эмоций*, в которой четко противопоставлены негативные и позитивные эмоции, в статье К. И. Белоусова и соавторов, посвященной исследованию эмотиконов и выполненной в русле дистрибутивной векторной семантики, отмечается, что эмотикон, обозначающий *Безразличие*, входит в «негативный» кластер [Белоусов и др. 2023: 51].

Ответ с эмоциями высокого контроля обозначим как *a* (active), низкого контроля – как *p* (passive). Для позитивных эмоций поставим знак «+», для негативных – «-». Чтобы не учитывать бесконечную вариативность эмоций, мы опирались на их формализованное представление, имеющее четыре варианта значений: *a-*, *a+*, *p-*, *p+* (в соответствии с четырьмя частями Женевского колеса эмоций).

Одна из трудностей для анализа эксперимента заключается в том, что респондентам предлагается многовариантный выбор реакций. Для того чтобы сопоставить пункты (1) и (2) в опроснике, необходимо учитывать все атрибутируемые эмоции и эмоциональные отклики в одном ответе и прописывать их обозначение. Другая трудность состоит в том, что некоторые эмоции, которые часто воспринимаются как очень близкие между собой, принадлежат к разным сегментам Женевского колеса эмоций. Например, *Сострадание* обладает значением *a+*, т. к., в отличие от *Сожаления* (*p-*), является «конструктивной эмоцией» и предполагает возможность оказания помощи другому субъекту [Nussbaum 2001; Scherer 2005].

Отметим, что конвергенция (совпадение) формализованного представления эмоций в ответах делится на полную и частичную. Например, если респондент (мужчина 28 лет) отмечает в качестве атрибутируемой эмоции автора *Интерес* и в качестве своего эмоционального отклика тоже *Интерес*, то в обоих случаях ставится обозначение *a+*, и в данной модели мы отмечаем полное совпадение. Если респондент (женщина 20 лет) определяет атрибутируемые эмоции как *Развлечение* и *Смех* (обе эмоции являются активными позитивными *a+*), а в поле для собственного отклика прописывает только *Смех*, то мы тоже отмечаем полное совпадение *a+*. В случае, если в одном ответе встречаются противоположные по одной или двум осям координат эмоции, мы прописываем два и более знака. К примеру, респондент (мужчина 30 лет) атрибутирует автору противоположные эмоции *Интерес* (*a+*) и *Разочарование* (*p-*),

обозначение атрибуции принимает вид *a+*, *p-*. Его собственный отклик в ответе – *Сострадание* (*a+*). Так как в обоих обозначениях присутствует *a+*, мы отмечаем его как частичное совпадение.

Результаты

Рассмотрим таблицу полной и частичной конвергенции (табл. 1). Доля полной конвергенции атрибутируемых эмоций и эмоционального отклика респондентов составляет 27,3 % от всей выборки. Полные совпадения в ответах к выбранному тексту: *Интерес* (*a+*), *Радость* (*a+*), *Интерес*, *Радость* (*a+*), *Сожаление* (*p-*), *Стыд* (*p-*), *Разочарование* (*p-*), *Разочарование*, *Отвращение*, *Презрение* (*a-*, *p-*), *Сострадание*, *Сожаление*, *Отвращение* (*a-*, *a+*, *p-*). В случае, если в одном ответе встречаются эмоции, занимающие положение в одном и том же сегменте Женевского колеса эмоций (например, *Интерес*, *Радость*), они однократно отмечаются знаком по обеим осям (например, *a+*). Так, полное совпадение *a+* отмечается у 13,2 % от общего количества респондентов, у 12,3 % – *p-*, у 0,9 % – *a-*, *p-*, у 0,9 % – *a-*, *a+*, *p-*. Обратим внимание на то, что первое и второе места занимают прямо противоположные эмоции (активные позитивные и пассивные негативные).

Частичная конвергенция эмоций встречается суммарно в 27,5 % ответов. В 11,0 % частичной конвергенции атрибутируемая эмоция и отклик совпадают в значении *p-*, в 2,8 % – *a+*, *p-*, в 1,8 % – *a-*, в 0,9 % – *p+*.

Частичная конвергенция эмоций (27,5 %) чуть более распространена в выборке, чем полная (27,3 %). По нашему предположению, это может быть связано с тем, что респондент атрибутирует (реконструирует) эмоции с учетом пространственной, временной и социальной дистанции, а также в большей степени рассматривает автора со стороны, чем пытается почувствовать себя на его месте. Однако, разница между их долями составляет всего 0,2.

Если объединить частичную и полную конвергенцию, то их доля будет равна 54,8 %. При этом 26,9 % респондентов, во-первых, испытывают позитивные эмоции высокой интенсивности (*a+* в полной и частичной конвергенции), во-вторых, атрибутируют их автору, т. к. видят в его истории позитивные изменения и позитивный настрой. Речевая деятельность автора, который высоко оценивает свои перемены в финансовом положении, не вызывает у них отторжения. В то же время 25,1 % респондентов (*p-* в полной и частичной конвергенции) испытывают негативные эмоции низкой интенсивности (печаль, сожаление и т. д.) и атрибутируют автору эмоции

Табл. 1. Частотность совпадений атрибуции эмоций автора и эмоционального отклика респондента, %
Tab. 1. Overlaps between attributed emotions and emotional response, %

Атрибуция эмоций	Эмоциональный отклик											
	a-	a+	p-	p+	a-, a+	a-, p-	a-, p+	a+, p-	a+, p+	a-, a+, p-	a-, p-, p+	a-, a+, p+, p-
a-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
a+	-	13,2	-	-	0,9	-	-	0,9	-	-	-	-
p-	-	-	12,3	-	-	-	0,9	0,9	-	-	-	-
p+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
a-, a+	-	-	-	-	-	-	-	0,9	-	-	-	-
a-, p-	1,9	-	0,9	-	-	0,9	-	-	-	-	-	-
a-, p+	0,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
a+, p-	-	0,9	2,8	-	-	0,9	-	-	-	-	-	-
a+, p+	-	4,7	-	0,9	0,9	-	-	-	-	0,9	-	-
a-, a+, p-	-	-	0,9	-	-	0,9	-	-	-	0,9	-	-
a+, p-, p+	-	0,9	2,8	-	-	-	-	0,9	-	-	-	-
a-, a+, p+, p-	-	-	-	-	-	-	-	0,9	-	-	-	-

аналогичного спектра. Это может быть связано с тем, что читатели обращают внимание на вероятное разочарование автора в окружающих людях, оценивающих только его материальное положение.

Однако в 45,2% случаев отмечается полное расхождение между атрибуцией и откликом. Так как эмоции автора являются реконструкцией самих респондентов, такая ситуация свидетельствует о том, что половина участников опроса ощущают полную диссоциацию собственных переживаний и образа автора.

Мы рассмотрели общую картину встречаемости конвергенции и расхождения эмоций образа автора и респондента. Далее проанализируем зависимость совпадений-несовпадений от таких социальных параметров респондентов, как пол и возраст.

Отметим, что количество женщин среди респондентов значительно превышает количество мужчин. Для преодоления возможной погрешности при анализе конвергенции в ответах мужчин и женщин мы обращаемся к показателю расстояния по количеству разных токенов, в котором порядок символов не влияет на результат. В выборке отмечены варианты расстояния от 0 до 4 единиц. В случае, если ответ равен 0, атрибуция и отклик совпадают. В случае, если ответ равен 4, атрибутируемая эмоция и отклик максимально отстоят друг от друга (табл. 2).

Обратим внимание на то, что среди женщин расстояние между атрибуцией и откликом, равное 0, встречается чаще, чем среди мужчин. Это означает, что эмоциональный отклик женщин чаще оказывается идентичным атрибутируемым эмоциям автора. При этом максимальное в выборке

Табл. 2. Частотность показателя *расстояние по количеству разных токенов* у мужчин и женщин, %
Tab. 2. *Distance by number of tokens* for male and female respondents, %

Расстояние	Пол	
	Мужской	Женский
0	30,8	36,4
1	7,7	7,3
2	42,3	41,8
3	7,7	9,1
4	11,5	5,5

расстояние, равное 4, чаще отмечено у мужчин. Расстояние 0 и 3 чаще отмечено у женщин, а расстояние 1, 2 и 4 – у мужчин. Таким образом, среди мужчин немного чаще, чем среди женщин, встречается процент тех, кто склонен максимально дистанцироваться от образа автора, однако наиболее распространенным как среди мужчин, так и среди женщин оказывается расстояние 2. Расстояние, равное 3, тоже более характерно для ответов женщин. Эмоциональная дистанция респондентов-женщин от образа автора чаще всего оказывается средней или относительно высокой, за исключением ответов, в которых расстояние – 4.

Перейдем к анализу социального фактора *Возраст* и сравним конвергенцию эмоций у респондентов разных возрастных категорий. Поскольку количество респондентов из разных возрастных категорий варьируется, обратимся к вычислению эмоциональной дистанции (расстояния по количеству токенов) среди респондентов разного возраста (табл. 3).

Табл. 3. Частотность показателя *рстояние* по количеству разных токенов у респондентов разных возрастных категорий, %

Tab. 3. *Distance by number of tokens for different age categories, %*

Расстояние	Возраст			
	18–24	25–34	35–44	45–78
0	21,7	35,7	7,1	75,0
1	0,0	7,1	21,4	6,3
2	47,8	50,0	50,0	12,5
3	8,7	7,1	14,3	6,3
4	21,7	0,0	7,1	0,0

Эмоциональный отклик, идентичный атрибутируемым эмоциям автора, чаще испытывают респонденты 45–78 лет (75 %). Это может свидетельствовать о наименьшем эмоциональном дистанцировании от образа автора респондентов данной возрастной категории. При этом в ответах этой возрастной категории встречается расстояние, равное 1 (6,3 %), 2 (12,5 %), 3 (6,3 %), но не встречается равное 4. Расстояние, равное 4 единицам, отмечено только у возрастных категорий 18–24 лет (21,7 %) и 35–44 лет (7,1 %). Хотя внутри каждой социальной группы отмечается вариативность, максимальное расстояние по количеству токенов чаще всего встречается в группе 18–24 лет, что свидетельствует о тенденции к дистанцированию от образа автора среди значительной части этой возрастной категории. Наименьшая встречаемость расстояния, равного 0, отмечена в категории 35–44 лет, однако наибольшая встречаемость расстояния, равного 1, тоже наблюдается в этой возрастной категории.

Заключение

В ходе исследования была выработана и апробирована методика выявления наиболее частотных случаев конвергенции (сближения) формализованного представления атрибутируемых автору эмоций и эмоционального отклика читателя в текстах цифровой коммуникации. Согласно экспериментальным данным, конвергенция между эмоциональным откликом респондентов и реконструированными ими (атрибутируемыми) эмоциями автора встречается в 54,8 % случаев. При этом частичная конвергенция (27,5 %) отмечена немного чаще, чем полная (27,3 %). Мы предполагаем, что данная ситуация вызвана тем, что респонденты, с одной стороны, склонны приписывать образу автора ряд близких им эмоций, а с другой – отделены от анонимного автора временной, пространственной и социальной

дистанцией, что не делает их эмоциональный отклик идентичным атрибуции эмоций автора.

Следует обратить внимание на то, что реакции читателей на текст социальных сетей, описывающий бытовую ситуацию, отличаются широким разнообразием. Как среди полной, так и среди частичной конвергенции наиболее частотны положительные эмоции высокой интенсивности *a+*, при этом на втором месте по частотности – негативные эмоции низкой интенсивности *p-*, т.е. прямо противоположные. Прописывая ответ в опроснике, респондент ведет диалог не только с виртуальным автором, но и с самим собой, поэтому он ставит акцент на те эмоции из списка, которые не только соответствуют наблюдаемой им ситуации, но и, по его мнению, способствуют его самоактуализации.

Анализ зависимости между социальными факторами *Пол* и *Возраст* и уровнем конвергенции формализованного представления эмоций показал разные значения при общей оценке и сравнении расстояния. Диапазон расстояния составил от 0 до 4 единиц. Относительно большее дистанцирование от образа автора характерно для мужчин по сравнению с женщинами и для младших возрастных категорий по сравнению со старшими. При этом ответы каждой социальной группы неоднородны, в связи с чем отмечается вариативный характер связи не только между социальными параметрами респондента и сближением его отклика с атрибуцией, но и между социальными параметрами и величиной эмоциональной дистанции.

Данная ситуация объясняется тем, что, во-первых, на эмоциональную сферу влияет широкий круг социальных факторов, среди которых не только пол и возраст, но и уровень образования, место рождения и др.; во-вторых, степень влияния социальных факторов на эмоциональность индивида обладает значительной вариативностью. Восприятие респондентом текста цифровой коммуникации тесно связано с его ценностями, идеалами и убеждениями и зависит не только от коллективного, но и от индивидуального культурного опыта, который характеризуется многофакторностью и не всегда напрямую соотносится с конкретным социальным параметром, доступным для анализа.

Результаты данного исследования могут использоваться для разработки коммуникативных моделей взаимодействия с ИИ и развития технолингвистики.

В дальнейшем разработанная нами методика может быть использована для изучения эмоциональной конвергенции атрибуций и отклика на примере

разных жанров цифровой коммуникации и функциональных стилей. Кроме того, исследование влияния таких социальных факторов, как место рождения, профессия, уровень образования и др., на взаимодействие автора и читателя представляет интерес с точки зрения теории деятельности.

Конфликт интересов: Автор заявил об отсутствии потенциальных конфликтов интересов в отношении исследования, авторства и / или публикации данной статьи.

Conflict of interests: The author declared no potential conflict of interests regarding the research, authorship, and / or publication of this article.

Благодарности: Автор выражает благодарность своему научному руководителю – доктору филологических наук, профессору Белоусову Константину Игоревичу за советы в процессе подготовки статьи.

Acknowledgment: The author expresses his gratitude to Professor Konstantin I. Belousov, Doctor of Philology, for supervising the research.

Литература / References

- Белоусов К. И., Герцен А. С. Деятельностный анализ текста в контексте техносемантики. *Когнитивные исследования языка*. 2025. № 1-2. С. 60–64. [Belousov K. I., Gertsen A. S. Activity analysis of the text in the context of technosemantics. *Cognitive studies of language*, 2025, (1-2): 60–64. (In Russ.)] <https://elibrary.ru/mhhfvev>
- Белоусов К. И., Обухова И. А., Лабути И. А. WORD2VEC и графосемантические модели использования эмодзи и эмодзи в текстах интернет-коммуникации. *Вопросы когнитивной лингвистики*. 2023. № 2. С. 47–62. [Belousov K. I., Obukhova I. A., Labutin I. A. WORD2VEC- and semantic graph modeling of emoticons and emoji use in internet communication texts. *Issues of Cognitive Linguistics*, 2023, (2): 47–62. (In Russ.)] <https://doi.org/10.20916/1812-3228-2023-2-47-62>
- Выготский Л. С. Мышление и речь. М.-Л.: Соцэкгиз, 1934. 326 с. [Vygotsky L. S. *Thinking and speech*. Moscow-Leningrad: Sotsekgiz, 1934, 326. (In Russ.)]
- Выготский Л. С. Собрание сочинений: в 6-ти т. Т. 6. Научное наследие. М.: Педагогика, 1984. 400 с. [Vygotsky L. S. *The collection of writings: In 6 volumes. Vol. 6: Scientific heritage*. Moscow: Pedagogika, 1984, 400. (In Russ.)]
- Ерофеева Е. В. Вероятностные структуры идиомов: социолингвистический аспект. Пермь: ПГНИУ, 2005. 320 с. [Erofeeva E. V. *Probabilistic structure of social language variants*. Perm: PSU, 2005, 320. (In Russ.)] <https://elibrary.ru/rxmmkd>
- Ерофеева Т. И. Современная городская речь. Пермь: ПГНИУ, 2004. 316 с. [Erofeeva T. I. *Modern urban speech*. Perm: PSU, 2004, 316. (In Russ.)]
- Крысин Л. П. Очерки по социолингвистике. М.: ФЛИНТА, 2021. 360 с. [Krysin L. P. *Essays on sociolinguistics*. Moscow: FLINTA, 2021, 360. (In Russ.)] <https://elibrary.ru/uxhwqf>
- Леонтьев А. Н. Потребности, мотивы и эмоции. *Психология мотивации и эмоций*, ред. Ю. Б. Гиппенрейтер, М. В. Фаликман. М.: АСТ, 2009. С. 57–79. [Leontiev A. N. Needs, motives, and emotions. *Psychology of motivation and emotions*, eds. Gippenreyter Yu. B., Falikman M. V. Moscow: AST, 2009, 57–79. (In Russ.)]
- Леонтьева А. А. Л. С. Выготский в 21 веке: влияние на психологию эмоций (на основе англоязычных диссертаций). *Культурно-историческая психология*. 2022. Т. 18. № 2. С. 136–144. [Leontyeva A. A. L. S. Vygotsky in the 21st Century: Impact on psychology of emotion (based on dissertations in English). *Cultural-Historical Psychology*, 2022, 18(2): 136–144. (In Russ.)] <https://doi.org/10.17759/chp.2022180215>
- Лотман Ю. М. Внутри мыслящих миров. Человек – текст – семиосфера – история. М.: Языки русской культуры, 1996. 464 с. [Lotman Yu. M. *Inside the universes of the mind. Human Being – Text – Semiosphere – History*. Moscow: Yazyki russkoy kultury, 1996, 464. (In Russ.)] <https://elibrary.ru/ystfmx>
- Мурзин Л. Н., Штерн А. С. Текст и его восприятие. Свердловск: УрГУ, 1991. 171 с. [Murzin L. N., Shtern A. S. *Text and its perception*. Sverdlovsk: UrSU, 1991, 171. (In Russ.)]
- Павлова Д. С. Семантическая структура устного спонтанного текста: социолингвистическое варьирование. Пермь: ПГНИУ, 2018. 148 с. [Pavlova D. S. *Semantic structure of an oral spontaneous text: Sociolinguistic variation*. Perm: PSU, 2018, 148. (In Russ.)] <https://elibrary.ru/yxuctj>
- Рубинштейн С. Л. Основы общей психологии. М.: АСТ, 2020. 734 с. [Rubinstein S. L. *Basic general psychology*. Moscow: AST, 2020, 734. (In Russ.)]

- Тарасов Е. Ф. Тенденции развития психолингвистики. М.: Наука, 1987. 166 с. [Tarasov E. F. *Trends in psycholinguistics*. Moscow: Nauka, 1987, 166. (In Russ.)] <https://elibrary.ru/sfh nab>
- Якобсон Р. Избранные работы по лингвистике. Благовещенск: БГК им. Бодуэна де Куртенэ, 1998. 448 с. [Jakobson R. *Selected works on linguistics*. Blagoveshchensk: Baudouin de Courtenay BGK, 1998, 448. (In Russ.)]
- Burkitt I. The emotions in cultural historical activity theory: Personality, emotion and motivation in social relations and activity. *Integrative Psychological and Behavioral Science*, 2021, 55: 797–820. <https://doi.org/10.1007/s12124-021-09615-x>
- Faria P. M. F., Camargo D. Conceito de emoção em Vygotsky: A indissociabilidade dos aspectos afetivos e cognitivos no desenvolvimento humano. *Estudos de Psicologia (Campinas)*, 2024, 41. <https://doi.org/10.1590/1982-0275202441e230058>
- Fontaine J. J. R., Scherer K. R., Soriano C. *Components of emotional meaning: A sourcebook*. Oxford: Oxford University Press, 2013, 650.
- González Rivero B. ¿Por qué el enfoque histórico-cultural? *Inter-Cambios Dilemas y transiciones de la Educación Superior*, 2018, 5(2): 24–33. <https://doi.org/10.29156/INTER.5.2.2>
- Méndez-Alegría Y. A., Collazos-Ordoñez C. A., Granollers T., Gil R. Rueda de emociones de Ginebra+: Instrumento para la valoración emocional de los usuarios mientras participan en una evaluación de sistemas interactivos. *DYNA*, 2016, 91(2): 151–155. <https://doi.org/10.6036/7572>
- Nussbaum M. C. *Upheavals of thought: The intelligence of emotions*. Cambridge: Cambridge University Press, 2001, 751. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511840715>
- Scherer K. R. What are emotions? And how can they be measured? *Social Science Information*, 2005, 44(4): 695–729. <https://doi.org/10.1177/0539018405058216>

оригинальная статья

eLibrary EDN: UYWCMR

Таджикский сегмент социальных сетей: специфика кодового переключения и графической трансформации

Искандарова Дилоро Мукаддасовна

Российско-Таджикский (Славянский) университет, Таджикистан, Душанбе

eLibrary Author SPIN: 1402-8329

<https://orcid.org/0000-0003-0974-2257>

Scopus Author ID: 57189256215

diloroiskandarova@gmail.com

Аннотация: Актуальность исследования обусловлена стремительной трансформацией таджикского языка в цифровой среде и возникновением нового гибридного функционального стиля. Предметом анализа выступают лингвистические особенности письменной коммуникации в таджикском сегменте социальных сетей, характеризующиеся отклонением от литературной нормы. Цель – выявить и систематизировать специфику графической трансформации таджикского языка и русско-таджикского кодового переключения в сетевых комментариях. Используются принципы цифровой этнографии, дискурс-анализ и сопоставительный метод: реальный узус пользователей социальных сетей сравнивается с кодифицированными нормами, зафиксированными в Национальном корпусе таджикского языка. Научная новизна заключается в рассмотрении таджикского «нет-спика» через призму закона экономии речевых усилий (закон Ципфа) и в проведении типологической параллели с феноменом русских эрративов («олбанского языка», или «жаргона падонков»). В результате установлено, что графические деформации (редукция гласных, опора на консонантный скелет слова) носят системный характер и обусловлены технологическими факторами. Описаны механизмы морфологической адаптации русизмов, которые встраиваются в агглютинативную матрицу таджикского языка, и стратегии кодового переключения. Выявлено, что виртуальная коммуникация легитимизирует диалектные формы и формирует особый социолект, свидетельствующий о высокой витальности языка в цифровую эпоху.

Ключевые слова: интернет-дискурс, таджикский язык, социальные сети, кодовое переключение, эрративы, графическая редукция, языковая игра, русизмы

Цитирование: Искандарова Д. М. Таджикский сегмент социальных сетей: специфика кодового переключения и графической трансформации. *Виртуальная коммуникация и социальные сети*. 2026. Т. 5. № 2. С. 207–214. <https://doi.org/10.21603/vcsn-2026-5-2-207-214>

Поступила в редакцию 20.02.2026. Принята после рецензирования 25.03.2026. Принята в печать 30.03.2026.

original article

Tajik Segment of Social Media: Code-Switching and Graphical Evolution

Diloro M. Iskandarova

Russian-Tajik (Slavonic) University, Tajikistan, Dushanbe

eLibrary Author SPIN: 1402-8329

<https://orcid.org/0000-0003-0974-2257>

Scopus Author ID: 57189256215

diloroiskandarova@gmail.com

Abstract: As the digital environment transforms the Tajik language, it turns into a new hybrid functional style that diverges from literary standards. The article describes the graphical evolution of digital Tajic, as well as the Russian-Tajik code switching in online comments in social networks. Based on digital ethnography and discourse analysis, the author compares the actual online usage with the norms codified in the Tajik National Corpus.

The Tajik net-speak is examined from the perspective of the law of least effort (Zipf's law). It demonstrates an obvious typological parallel with the digital erratives of Russian online communication known as "Olbanian language" or "Scumbags' slang". The graphical deviations from standard Tajik include vowel reduction, with readability maintained by the consonantal frame. These violations are systemic, driven primarily by technological factors. Russian borrowings are integrated into the agglutinative matrix of the Tajik language via the mechanisms of morphological adaptation and code-switching strategies. Virtual communication legitimizes dialectal forms, transforming them into a sociolect, which reflects the high vitality of the language in the digital age.

Keywords: Internet discourse, Tajik language, social networks, code-switching, errative, graphical reduction, pun, Russian borrowings

Citation: Iskandarova D. M. Tajik Segment of Social Media: Code-Switching and Graphical Evolution. *Virtual Communication and Social Networks*, 2026, 5(2): 207–214. (In Russ.) <https://doi.org/10.21603/vcsn-2026-5-2-207-214>

Received 20 Feb 2026. Accepted after review 25 Mar 2026. Accepted for publication 30 Mar 2026.

Введение

Современная цифровая среда кардинально меняет представление о норме письменной речи. В таджикском языкознании проблема функционирования языка в Интернете становится одной из наиболее актуальных, т.к. именно в Сети происходит стихийная кодификация новых языковых явлений. Дискурсивное пространство социальных сетей представляет собой гибридную коммуникативную среду, где кодифицированный литературный стандарт сталкивается с живым узусом билингов. Так, на литературный таджикский язык накладываются два мощных фактора:

1) технологический: стремление к компрессии текста (экономия времени и усилий при наборе на мобильных устройствах);

2) социолингвистический: активный билингвизм (влияние русского языка) и диглоссия (влияние диалектов).

Цель – выявить и систематизировать специфику графической трансформации таджикского языка и русско-таджикского кодового переключения в сетевых комментариях.

Теоретико-методологическую основу работы составил комплексный подход к анализу обыденной медиакommunikации. Дискурсивное пространство социальных сетей рассматривается нами как целостная самоорганизующаяся система, характеризующаяся особыми механизмами смыслового притяжения и отталкивания – *самоорганизующееся диалогическое пространство* [Ким 2024]. Вслед за Н. Д. Голевым и Н. Н. Шпильной мы исходим из функционального параллелизма виртуального и непосредственного (устного) диалогов. Специфика виртуального диалога в таджикских пабликах обусловлена открытой радиально-цепочечной структурой организации

реплик и доминирующей коммуникативной интенцией *поделиться* [Голев, Шпильная 2024].

Механика развития такого дискурса подчиняется борьбе центростремительных и центробежных тенденций [Голев, Сушкина 2022]. Исходный новостной текст задает объективную центростремительную основу. Однако в процессе саморазвития диалога вступает в силу мощная центробежная тенденция, главным маркером которой выступает кодовое переключение (*code-switching*) и отход от кодифицированной нормы.

Глубинные причины подобных языковых девиаций лежат в плоскости коммуникативной прагматики и закона экономии речевых усилий. С одной стороны, сетевое речевое творчество носит игровой, диалогический характер [Журавлева 2021]. С другой – графическая редукция подчиняется закону Ципфа. Таджикский сегмент Сети проходит ту же стадию выработки квазифонетического письма, которую русский сегмент пережил в новой орфографии в «Живом журнале» [Кронгауз 2010: 84], эпоху эрративов («олбанского языка», или «жаргона падонков») [Кронгауз 2013].

С учетом структурно-грамматического уровня анализируемых гибридных единиц исследование опирается на коммуникативную метамодель морфологии Н. Д. Голева [Голев 2024]. В условиях таджикско-русского интернет-дискурса приоритет отдается синтагматической, а не номинативной деятельности: наблюдается столкновение жесткой синтагматики синтетического / агглютинативного строя и энтропийной стилистической тенденции к аналитизму (смысловому примыканию).

С позиции лингвоконфликтологии использование сниженного регистра или диалекта в публичном

пространстве выполняет важную конструктивную функцию, формируя оппозицию *свой – чужой* и выступая маркером локальной идентичности внутри виртуального сообщества [Голев и др. 2022].

Как отмечает О. В. Лутовинова, независимо от общности базовых установок виртуального и реального дискурсов, интернет-коммуникация обладает специфическими функциональными задачами, такими как третичная социализация, сетевая инкультурация, самопрезентация и развлечение [Лутовинова 2009]. Третичная социализация трактуется как усвоение норм и ценностей цифровой среды, самопрезентация – как процесс конструирования виртуальной языковой личности, который часто возникает на фоне деформации привычной структуры общения – смещения коммуникативного фокуса с собеседника на собственное Я. Ярким проявлением подобной эгоцентрической направленности служит жанр *сетевой исповеди*. В качестве характерного примера Т. М. Гермашева приводит следующее высказывание из блог-дискурса (на базе российского сервиса Diary.ru, закрывшегося в октябре 2017 г.): «У меня проблема, которая не дает мне раскрыться полностью и узнать, на что я способна. Дело в том, что я часто не могу начать общение с человеком первой... Я боюсь, что меня не поймут... Понимаю, что это глупо, быть такой неуверенной, но пока ничего не могу с собой поделать» [Гермашева 2014: 39].

В таджикской лингвистике, несмотря на наличие работ, посвященных компьютерной терминологии [Шарипов 2003], компьютерному сленгу [Мухторов, Гафуров 2022], лингвостилистическим особенностям языка интернет-СМИ [Джураева 2014] и др., феномен *спонтанной письменной речи* в таджикском сегменте социальных сетей (Facebook¹, Instagram) остается малоизученным. В частности, практически отсутствуют исследования, рассматривающие кодовое переключение и графическую деформацию не как речевые ошибки, а как адаптивные коммуникативные стратегии. Так, в статье [Абдурахмонова, Хасанова 2025] анализируются комментарии пользователей, формирующие образ Душанбе, эмпирический материал представлен без анализа речевых девиаций и переключения кодов (очевидно, примеры целенаправленно отбирались по критерию нормативной правильности).

Методологический вектор настоящего исследования во многом предопределен общим курсом на цифровизацию таджикской лингвистики [Искандарова 2025]. Надежной базой, которая позволяет объективно верифицировать сетевые девиации на фоне кодифицированной нормы, выступает Национальный корпус таджикского языка (НКТЯ), созданный и развиваемый в рамках деятельности научной школы «Прикладная лингвистика в РТ», он предоставляет репрезентативный массив данных для проведения глубоких сопоставительных и когнитивно-корпусных изысканий [Искандарова 2021; 2025].

В то же время анализ массивной русско-таджикской интерференции в интернет-дискурсе неразрывно связан с социолингвистическим контекстом. Особенности функционирования русского языка в коммуникативном пространстве республики, включая образовательные и правовые аспекты [Искандарова, Ладыгина 2017; Iskandarova et al. 2017], а также специфика образа русского мира в таджикском языковом сознании [Искандарова, Козлова 2024] выступают катализаторами активного кодового переключения в Сети. Русский код воспринимается пользователями как престижный ресурс для конструирования современного городского имиджа.

Коммуникация таджикской молодежи в социальных сетях практически не подвергалась системной научной рефлексии со стороны лингвистов, что обуславливает актуальность статьи. В то же время социальная сеть стала важнейшим инструментом самовыражения, который формирует современного человека как языковую и коммуникативную личность. Следовательно, исследование таджикского сегмента Интернета отвечает на необходимость системного изучения сетевой языковой личности, поскольку именно в комментариях в социальных сетях кристаллизуется новый тип коммуникативного поведения билингва.

Методы и материалы

Материал исследования – комментарии пользователей в таджикском сегменте социальных сетей Facebook, Instagram за 2024–2025 гг. Выборка составила более 500 репрезентативных единиц, которые демонстрируют отклонения от литературной нормы.

¹ Компания *Meta Platforms*, владеющая социальными сетями *Facebook* и *Instagram* и онлайн-мессенджером *WhatsApp*, признана экстремистской организацией, ее деятельность запрещена на территории РФ. *Meta Platforms, the parent company of Facebook, Instagram and WhatsApp Messenger, is banned in the Russian Federation as an extremist organization.*

Важно отметить этический и тематический принцип формирования эмпирической базы: для анализа намеренно отбирались тексты исключительно обыденно-бытового характера (обыденная медиакоммуникация [Голев, Шпильная 2021]). Из выборки были исключены комментарии, содержащие политический, экстремистский, националистический или конфликтогенный подтекст. Основной массив материала извлечен из публикаций коммерческого и рекламного характера (продажа товаров бытового назначения, услуг), а также из личных блогов (lifestyle-контент) и локальных развлекательных пабликов. Такой фильтр позволил сфокусироваться на естественной, спонтанной коммуникации рядовых пользователей в условиях расслабленного, неформального общения, свободного от идеологической ангажированности.

Использованы описательный метод, дискурс-анализ и сопоставительный метод: реальный сетевой узел пользователей сопоставлялся с кодифицированными нормами, зафиксированными в НКЯ. Следует уточнить, что в статье акцент сделан на проведении не нормативной (прескриптивной) оценки девиаций, а на объективной (дескриптивной) фиксации реального состояния языка.

Результаты

Направления трансформации таджикского языка в Сети

Анализ эмпирического материала позволил выделить несколько ключевых направлений трансформации таджикского языка в виртуальной среде:

1. **Графическая деформация: принцип консонантного скелета.** Одной из ярких черт таджикского интернет-дискурса является игнорирование гласных букв, особенно кратких. Это явление можно объяснить действием закона экономии речевых усилий (закон Ципфа), усиленного спецификой набора текста на сенсорных клавиатурах (табл. 1). Пишущий интуитивно воспринимает гласные как избыточную информацию. Графика перестает быть этимологической и становится отражением акустического образа слова.

2. **Вынужденная графическая субституция и трансграничная интерференция.** Одним из мощных факторов деформации выступает технологическая среда. Использование стандартных русскоязычных раскладок клавиатуры приводит к вынужденной замене специфических таджикских графем (ч, ҳ, ў, ғ, қ, ъ) на базовые кириллические (табл. 2). В подобных случаях коммуникативная

скорость превалирует у пользователей над орфографической точностью.

Уникальным проявлением центробежных тенденций является письменная практика таджикоязычных пользователей из Узбекистана (в частности, Самарканда и Бухары). Находясь в ином государственном и лингвокультурном поле, они активно адаптируют таджикскую письменную речь под доминирующие графические стандарты своей среды.

3. **Русско-таджикская интерференция и гибридная морфология.** Таджикский сегмент Сети демонстрирует высокую степень адаптивности по отношению к заимствованиям. Русизмы не просто вкрапляются в текст, а подвергаются глубокой морфологической ассимиляции по законам агглютинации (табл. 3).

4. **Кодовое переключение и легитимизация диалектов.** Социальные сети разрушают монополию литературного языка, легитимизируя диалекты как сознательную коммуникативную стратегию для маркирования неформальности и идентичности (табл. 4).

Наряду с иноязычными вкраплениями, мощным инструментом сетевой инкультурации выступает легитимизация региональных диалектов. Диалектизмы и сниженная лексика используются как сознательная коммуникативная стратегия для маркирования неформальности и формирования социолингвистической оппозиции *свой – чужой*. В комментариях происходит стихийная письменная фиксация устной морфологии, городских жаргонизмов и специфического управления, что в совокупности формирует новый разговорно-сетевой синтаксис (табл. 5).

Гибридная синтагматика и самопрезентация в Сети

Представленные результаты наглядно демонстрируют, что механика развития интернет-дискурса подчиняется борьбе центростремительных и центробежных тенденций [Голев, Сушкина 2022]. Исходный новостной текст задает объективную центростремительную основу, однако в процессе саморазвития диалога пользователи прибегают к кодовому переключению. Встраивание русизмов в таджикский текст доказывает приоритет коммуникативно-синтагматической деятельности (по Н. Д. Голеву). Таджикская агглютинативная матрица обладает высокой степенью «жесткости»: русская лексема берет на себя номинативную функцию (передачу смысла), а таджикские аффиксы – синтагматическую (согласование и управление), что подтверждается примерами

сложного глаголообразования (*шпакловка кна*). Таким образом, использование диалектизмов и русизмов выступает не ошибкой, а способом сетевой самопрезентации (по О. В. Лутовиновой) – инструментом создания доверительной, неофициальной тональности общения.

Типологические параллели: таджикский «нет-спик» и русский «жаргон падонков»

Для понимания природы описанных графических деформаций целесообразно провести типологическую параллель с феноменом «олбанского языка», который был популярен в Рунете в начале 2000-х гг.

Табл. 1. Графико-фонетическая редукция (закон экономии речевых усилий)
Tab. 1. Graphological and phonetic reduction (the law of least effort)

Пример	Нормативная форма	Перевод	Лингвистический комментарий
хдм, кнм, бфршм, кчо	худам, кунам, бифуруша, кучо	сам, сделал бы, продам, где / куда	элизия гласных: игнорирование кратких гласных /y/, /a/, характерное для консонантной структуры слова
дхта	духтар	девочка (девушка)	редукция сонорного /p/ в исходе слова и стяжение гласных
кичодахай	дар кучо аст / дар кучо хаст	где он / она есть	универбация: слияние предлога, местоимения и связки в одно фонетическое слово <i>кучо-да-хай</i>
меги	мегуй	говоришь	монофтонгизация: переход дифтонга /yй/ в простой гласный /и/, свойственный разговорной речи

Табл. 2. Вынужденная графическая субституция и трансграничная интерференция
Tab. 2. Forced graphic substitution and cross-border interference

Пример	Нормативная форма	Перевод	Лингвистический комментарий
Хочию / Харкасам	Хоҷӣ-оя / Ҳар кас ҳам	обращение к женщине-хадже / каждый человек тоже	графическая субституция: замена специфических таджикских графем (ч, х) на фонетически близкие кириллические (ч, х) из-за отсутствия нужной раскладки или нежелания переключать регистры
100% gapaton to'g'ri mehnatoi kadagetona rohatasha bined	100% гапатон дуруст, мехнатҳои кардагиатонро роҳаташро бинед	Вы на 100 % правы, наслаждайтесь плодами своего труда	латинизация: запись таджикской речи узбекской латиницей со сменой графического кода и включением узбекской лексики <i>to'g'ri</i> – правильно
келинжон / Бийимулложон*	келинҷон / Биимуллоҷон	невестка (ласково) / обращение к свекрови (теще)	фонетико-графическая интерференция: субституция аффрикаты /ч/ на фрикативный /ж/ под влиянием узбекской фонетики и орфографии (самаркандский узус)

Прим.: * – данное обращение используется в Самарканде.

Табл. 3. Морфологическая адаптация русизмов (гибридизация)
Tab. 3. Morphological adaptation of Russian borrowings (hybridization)

Пример	Нормативная форма	Перевод	Лингвистический комментарий
веса мебардора	вазро мебардорад	поднимает вес	грамматическая интерференция: русское заимствование <i>вес</i> оформляется таджикским показателем аккумулятива (винительного падежа) <i>-а</i> (разговорный вариант – <i>-ро</i>)
шофиёро	шофёрхоро (ронандахоро)	водителей	двойная адаптация: русская лексема + таджикский суффикс мн. ч. <i>-хо</i> (с выпадением /х/) + падежное окончание <i>-ра</i> (<i>-ро</i>)
пабробоват мекнем	мечашем / месанчем	попробуем	фонетическая мимикрия: адаптация русского глагола <i>попробовать</i> под таджикскую орфоэпию (озвончение <i>п/б</i>) в составе сложного глагола
балонхой зимни	баллонҳои зимистона	зимние шины	изафетная цепь: включение русских прилагательных (<i>зимний</i>) в таджикскую изафетную конструкцию

Табл. 4. Кодовое переключение и дискурсивные маркеры
Tab. 4. Code switching and discursive markers

Пример	Нормативная форма	Перевод	Лингвистический комментарий
ягон кас праваро чисто бо экзамен... / лубойчо	ягон кас хукуки ронандагиरो бо имтиҳон / ҳар чо	никто (<i>прим. автора</i> – не получает) права чисто (<i>прим. автора</i> – посредством) экзаменов / любое место	слова-паразиты: вставка русских частиц типа <i>чисто</i> , не несущих смысловой нагрузки, но служащих для связности речи (хезитация)
и хдша да GTA тасавур кадестай	ин худаширо дар бозии GTA тасаввур карда истодааст	этот представляет себя в GTA	культурный код: использование прецедентного имени (игра GTA) с таджикским глаголом в форме настоящего длительного времени
детство... гзашт рафт	кӯдаки... гузашт рафт	детство... прошло (<i>прим. автора</i> – и ушло)	тематическое переключение: ностальгический концепт выражен на русском (<i>детство</i>), а действие – на таджикском (<i>гзашт рафт</i>)

Табл. 5. Диалектизмы и новый разговорно-сетевой синтаксис
Tab. 5. Dialectisms and the new syntax of online communication

Пример	Нормативная форма	Перевод	Лингвистический комментарий
шидестай / хандидесайе	шуда истодааст / хандида истодааст – э	становится / да он смеется	диалектная морфология: письменная фиксация разговорных форм длительного времени (южные и центральные говоры), игнорирование литературной формы <i>истода-</i>
кати (кати имуществатон)	бо (бо молу мулкатон)	со своим имуществом	легитимизация послелого: замена литературного предлога <i>бо</i> на разговорный послелог <i>қатӣ</i>
гарени (гарени беаклан)	бисёр / аҷоиб / сахт	совсем безмозглые	сленг: использование городской лексики (душанбинский жаргон) как экспрессивного усилителя

[Кронгауз 2010]. Как и в случае с русскими эрративами (*аффтар, превед*), таджикские интернет-неологизмы строятся по принципу *пишу, как слышу*. Мы наблюдаем схожий этап развития цифрового языка – этап карнавализации и раскрепощения нормы. Однако существует принципиальное различие. Так, русский «жаргон падонков» был сознательной языковой игрой, интеллектуальным протестом против нормы. В свою очередь, таджикский «нет-спик» носит более прагматичный характер. Написание *дхта* или использование сленга *гарени* – это не всегда языковая игра, а часто способ ускорить коммуникацию и маркировать свою принадлежность к определенной социальной группе (*свой, городской, современный*). В этом контексте использование слов-паразитов *чисто, вообще* выступает не как признак неграмотности, а как элемент хезитации, заимствованный из престижного для билингва кода.

Заключение

В таджикском сегменте социальных сетей формируется новый гибридный функциональный стиль – письменная разговорная речь. Его специфика детерминирована борьбой центростремительных (литературная норма) и центробежных (субъектность, диалект, билингвизм) тенденций. Виртуальная среда выступает катализатором языковых изменений. Графическая редукция продиктована законом экономии речевых усилий, а массивная грамматическая адаптация русизмов доказывает высокую витальность агглютинативной системы таджикского языка, способной мгновенно подчинять заимствования своим синтагматическим правилам. Кроме того, интернет-дискурс легитимизировал диалектные формы, переведя их из разряда стигматизированных элементов в полноправные маркеры сетевой локальной идентичности.

Перспективы дальнейшего изучения данной проблематики заключаются в необходимости интеграции гибридных текстов интернет-коммуникации в базу НКТЯ для его последующего совершенствования. Оцифровка подобного «живого» материала открывает возможности для разработки новых инструментов автоматического выведения коллокаций для ненормированной лексики – стихийных русизмов и диалектизмов, что позволит исследовать их синтагматические связи на больших массивах данных. Несомненный научный интерес представляет также использование сетевого контента

для пополнения коллекций русско-таджикских параллельных текстов и углубленный лингвокогнитивный анализ механизмов переключения кодов в условиях виртуального билингвизма.

Конфликт интересов: Автор заявил об отсутствии потенциальных конфликтов интересов в отношении исследования, авторства и / или публикации данной статьи.

Conflict of interests: The author declared no potential conflict of interests regarding the research, authorship, and / or publication of this article.

Литература / References

- Абдурахмонова М., Хасанова Т. Г. Образ столицы в дискурсе социальных сетей (на материале комментариев интернет-пользователей). *XV Ломоносовские чтения. Кооперация науки и национально-ориентированных стратегий: цифровая модернизация и инновационное развитие*: Междунар. науч.-практ. конф. (Душанбе, 22–23 апреля 2025 г.) Душанбе: МГУ имени М. В. Ломоносова, 2025. С. 17–22. [Abdurakhmonova M., Khasanova T. G. The image of the capital in the social networks discourse (case study on the comments of Internet-users). *XV Lomonosov readings. Cooperation of science and nationally oriented strategies: Digital modernization and innovative development*: Proc. Intern. Sci.-Prac. Conf., Dushanbe, 22–23 Apr 2025. Dushanbe: Lomonosov Moscow State University, 2025, 17–22. (In Russ.)] <https://elibrary.ru/fmvocr>
- Гермашева Т. М. Виртуальная языковая личность в пространстве блог-дискурса. *Вестник Адыгейского государственного университета. Серия 2: Филология и искусствоведение*. 2014. № 2. С. 36–40. [Germasheva T. M. The virtual language personality in blog-discourse space. *The Bulletin of the Adyghe State University. Series "Pedagogy and Psychology"*, 2014, (2): 36–40. (In Russ.)] <https://elibrary.ru/szzsnf>
- Голев Н. Д. Антиномии русской морфологии: коммуникативное vs когнитивное; синтагматическое vs номинативное. *СибСкрипт*. 2024. Т. 26. № 1. С. 94–107. [Golev N. D. Antinomies of Russian morphology: Communicative vs. cognitive; syntagmatic vs. nominative. *SibScript*, 2024, 26(1): 94–107. (In Russ.)] <https://doi.org/10.21603/sibscript-2024-26-1-94-107>
- Голев Н. Д., Мельникова В. С., Юнг Д. А. Понятийно-категориальное описание конфликтной ситуации (на примере интернет-комментариев). *Юрислингвистика*. 2022. № 25. С. 50–55. [Golev N. D., Melnikova V. S., Jung D. A. Conceptual and categorical description of the conflict situation (case study of Internet comments on vaccination against coronavirus). *Legal Linguistics*, 2022, (25): 50–55. (In Russ.)] <https://elibrary.ru/rwyese>
- Голев Н. Д., Сушкина М. А. О центростремительной тенденции в комментировании новостей в социальных сетях. *Виртуальная коммуникация и социальные сети*. 2022. Т. 1. № 4. С. 185–190. [Golev N. D., Sushkina M. A. Centripetal trend in comments to news in social networks. *Virtual Communication and Social Networks*, 2022, 1(4): 185–190. (In Russ.)] <https://doi.org/10.21603/2782-4799-2022-1-4-185-190>
- Голев Н. Д., Шпильная Н. Н. Обыденная медиакоммуникация как социоречевая сфера: постановка проблемы и границы проявления. *Медиалингвистика*. 2021. Т. 8. № 1. С. 23–34. [Golev N. D., Shpilnaya N. N. Ordinary media communication as a socio-speech sphere: The problem statement and the boundaries of manifestation. *Media Linguistics Journal*, 2021, 8(1): 23–34. (In Russ.)] <https://doi.org/10.21638/spbu22.2021.102>
- Голев Н. Д., Шпильная Н. Н. Опосредованный виртуальный диалог в социальных сетях на фоне непосредственного (живого) диалога: функциональные и структурные особенности (на материале общения в социальной сети ВКонтакте). *Виртуальная коммуникация и социальные сети*. 2024. Т. 3. № 4. С. 361–373. [Golev N. D., Shpilnaya N. N. Intermediary virtual dialogue in VKontakte social network vs. immediate live dialogue: functions and structure. *Virtual Communication and Social Networks*, 2024, 3(4): 361–373. (In Russ.)] <https://doi.org/10.21603/2782-4799-2024-3-4-361-373>

- Джуроваева М. Р. Лингвостилистические особенности текстов современных таджикских СМИ в аспекте фактора адресата. *Вестник Таджикского национального университета. Серия филологических наук*. 2014. № 4-4. С. 18–21. [Dzhuravaeva M. R. Stylistic features of the texts of modern Tajik mass media in the aspect of the addressee factor. *Bulletin of the Tajik National University. Series of Philological Sciences*, 2014, (4-4): 18–21. (In Russ.)] <https://elibrary.ru/uzabbr>
- Журавлева Е. А. Речевое творчество в интернет-коммуникации. *Коммуникация в Интернете: мультиформатность и мультифункциональность*: Всерос. науч-практ. конф с Междунар. уч. (Архангельск-Екатеринбург, 29–30 октября 2020 г.) Архангельск: Консультационное информационно-рекламное агентство, 2021. С. 67–76. [Zhuravleva E. A. Lexical creativity on social media and social networking sites. *Communication on the Internet: Multiformatedness and multifunctionality*: Proc. All-Russian Sci.-Prac. Conf. with Intern. Participation, Arkhangelsk-Ekaterinburg, 29–30 Oct 2020. Arkhangelsk: Konsultatsionnoe informatsionno-reklamnoe agentstvo, 2021, 67–76. (In Russ.)] <https://elibrary.ru/mbbspa>
- Искандарова Д. М. Векторы развития таджикской лингвистики: цифровизация научных исследований. *Вестник университета (Российско-Таджикский (Славянский) университет)*. 2025. № 2. С. 166–182. [Iskandarova D. M. Vectors of development of Tajik linguistics: Digitalization of scientific research. *University bulletin (Russian-Tajik (Slavonic) university)*, 2025, (2): 166–182. (In Russ.)] <https://elibrary.ru/yxlurh>
- Искандарова Д. М. Национальный корпус таджикского языка как инструмент лингвистических исследований. *Казанская наука*. 2021. № 1. С. 94–97. [Iskandarova D. M. The national corpus of the Tajik language as a tool for linguistic research. *Kazanskaya nauka*, 2021, (1): 94–97. (In Russ.)] <https://elibrary.ru/qphxln>
- Искандарова Д. М., Козлова О. Л. Образ русского в таджикском языковом сознании. *Русин*. 2024. № 78. С. 269–286. [Iskandarova D. M., Kozlova O. L. The image of the Russian in the Tajik language consciousness. *Rusin*, 2024, (78): 269–286. (In Russ.)] <https://elibrary.ru/dpqtdz>
- Искандарова Д. М., Ладыгина О. В. Русский язык в коммуникативном пространстве Таджикистана. *Вестник университета (Российско-Таджикский (Славянский) университет)*. 2017. № 3. С. 184–189. [Iskandarova D. M., Ladygina O. V. Russian language in the communicative space of Tajikistan. *University bulletin (Russian-Tajik (Slavonic) university)*, 2017, (3): 184–189. (In Russ.)] <https://elibrary.ru/zxjblz>
- Ким Л. Г. Дискурс интернет-комментариев как целостное самоорганизующееся речевое пространство. *Русский язык и литература в меняющемся мире*: конф. (Санкт-Петербург, 12–16 сентября 2023 г.) СПб.: МАПРЯЛ, 2024. С. 2020–2024. [Kim L. G. Discourse of the Internet comments as a holistic self-organizing discursive space. *Russian language and Literature in a changing world*: Proc. Conf., St. Petersburg, 12–16 Sep 2023. St. Petersburg: MAPRYAL, 2024, 2020–2024. (In Russ.)] <https://elibrary.ru/pjcyaz>
- Кронгауз М. А. Ключевые слова эпохи. *Слово.ру: балтийский акцент*. 2010. № 1-2. С. 69–85. [Kronhauz M. A. Keywords of the epoch. *Slovo.ru: Baltiyskiy Aktsent*, 2010, (1-2): 69–85. (In Russ.)] <https://elibrary.ru/paykhx>
- Кронгауз М. А. Самоучитель олбанского. М.: АСТ, 2013. 416 с. [Kronhauz M. A. *Teach yourself Olbanian*. Moscow: AST, 2013, 416. (In Russ.)] <https://elibrary.ru/sbvwbv>
- Лутовинова О. В. Лингвокультурологические характеристики виртуального дискурса. Волгоград: Перемена, 2009. 477 с. [Lutovinova O. V. *Linguocultural characteristics of virtual discourse*. Volgograd: Peremena, 2009, 477. (In Russ.)] <https://elibrary.ru/tlhdat>
- Мухторов З. М., Фафуров З. Вижагиҳои маъноӣ ва луғавии сленгиҳои компютери дар забонҳои тоҷикӣ ва англисӣ. *Паёми донишқадаи забонҳо*. 2022. № 2. С. 5–11. [Mukhtorov Z. M., Gafurov Z. Semantic and lexical peculiarities of computer slang in Tajik and English languages. *Bulletin of the Institute of Languages*, 2022, (2): 5–11. (In Taj.)] <https://elibrary.ru/phxxhg>
- Шарипов Т. Компьютерная лексика таджикского языка: структурно-семантический анализ: дис. ... канд. филол. наук. Душанбе, 2003. 166 с. [Sharipov T. *Computer vocabulary of the Tajik language: Structural and semantic analysis*. Cand. Philol. Sci. Diss. Dushanbe, 2003, 166. (In Russ.)] <https://elibrary.ru/nodurh>
- Iskandarova D., Ladygina O., Shambezoda K., Zolotukhin A., Abdukhaitov V. Problems of linguistic discrimination in the communicative space of Tajikistan: Legal, sociolinguistic and educational aspects. *Journal of Social Studies Education Research*, 2017, 8(3): 168–189. <https://elibrary.ru/xxgmnf>

Виртуальная коммуникация и социальные сети (Virtual Communication and Social Networks)

Контакты для сотрудничества:

Голев Николай Данилович, главный редактор, КемГУ
(Кемерово, Россия), ngolevd@mail.ru
Ким Лидия Густовна, заместитель главного редактора,
КемГУ (Кемерово, Россия), kimli09@mail.ru
Федькина Анна Петровна, ответственный секретарь,
КемГУ (Кемерово, Россия), +7(3842)55-87-61, jsocnet@mail.ru

Contacts for co-operation:

Nikolay D. Golev, Editor-in-Chief, Kemerovo State University
(Kemerovo, Russia), ngolevd@mail.ru
Lidiya G. Kim, Vice Editor-in-Chief, Kemerovo State University
(Kemerovo, Russia), kimli09@mail.ru
Anna P. Fedkina, Executive Secretary, Kemerovo State University
(Kemerovo, Russia), +7(3842)55-87-61, jsocnet@mail.ru

Над выпуском работали:

Литературные редакторы – Молокова Ксения Игоревна,
Федькина Анна Петровна.
Корректор – Молокова Ксения Игоревна
Литературный редактор (английский язык) –
Рабкина Надежда Владимировна.
Верстка и дизайн – Митько Наталья Викторовна.

Editorial team:

Literary editors – Ksenia I. Molokova, Anna P. Fedkina.
Proof-readers – Ksenia I. Molokova
Literary editor (Eng.) – Nadezhda V. Rabkina.
Layout and design – Natalia V. Mitko.

Для оформления обложки и титульного листа журнала использовались изображения с сайтов <https://www.klipartz.com/ru/sticker-png-rbayi> и https://www.freepik.com/free-psd/abstract-3d-sphere-network-global-connection-visualization_409983310.htm

Подписано к печати 02.04.2026.

Дата выхода в свет 10.04.2026.

Печать офсетная. Бумага Sveto Copy.

Формат А4. Усл. печ. л. – 13,72. Уч.-изд. л. – 12.

Тираж 500 экз.

Цена свободная.

Адрес типографии: Россия, Кемеровская область – Кузбасс, 650000, г. Кемерово, пр. Советский, 73.

jsocnet.ru

