

ISSN 2313-8912

НАУЧНЫЙ РЕЗУЛЬТАТ

ВОПРОСЫ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ И ПРИКЛАДНОЙ ЛИНГВИСТИКИ

RESEARCH RESULT. THEORETICAL AND APPLIED LINGUISTICS

11(4) 2025

16+

Сайт журнала:
rlinguistics.ru

сетевой научный рецензируемый журнал
online scholarly peer-reviewed journal



НАУЧНЫЙ РЕЗУЛЬТАТ. ВОПРОСЫ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ И ПРИКЛАДНОЙ ЛИНГВИСТИКИ

RESEARCH RESULT. THEORETICAL AND APPLIED LINGUISTICS

Журнал зарегистрирован в Федеральной службе по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор) Свидетельство о регистрации средства массовой информации Эл. № ФС77-69052 от 13 марта 2017 г.
The journal has been registered at the Federal service for supervision of communications information technology and mass media (Roskomnadzor) Mass media registration certificate El. № FS 77-69052 of March 13, 2017



Том 11, № 4. 2025
СЕТЕВОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ
ЖУРНАЛ
Издается с 2014 г.
ISSN 2313-8912



Volume 11 (4). 2025
ONLINE SCHOLARLY PEER-REVIEWED
JOURNAL
First published online: 2014
ISSN 2313-8912

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР: **Дехнич О.В.**, кандидат филологических наук, доцент, ФГАОУ ВО «Белгородский государственный национальный исследовательский университет» (НИУ «БелГУ»), г. Белгород, Россия
ОТВЕТСТВЕННЫЙ СЕКРЕТАРЬ: **Ли К.К.**, кандидат филологических наук, ФГАОУ ВО «Белгородский государственный национальный исследовательский университет» (НИУ «БелГУ»), г. Белгород, Россия

РЕДАКТОР АНГЛИЙСКИХ ТЕКСТОВ: **Ляшенко И.В.**, кандидат филологических наук, доцент, ФГАОУ ВО «Белгородский государственный национальный исследовательский университет» (НИУ «БелГУ»), г. Белгород, Россия

ЧЛЕНЫ РЕДАКЦИОННОЙ КОЛЛЕГИИ:

Алефиренко Н.Ф., доктор филологических наук, профессор, ФГАОУ ВО «Белгородский государственный национальный исследовательский университет» (НИУ «БелГУ»), г. Белгород, Россия

Алпатов В.М., доктор филологических наук, академик РАН, Институт языкознания РАН (ИЯЗ РАН), Москва, Россия

Аматов А.М., доктор филологических наук, профессор, ФГАОУ ВО «Белгородский государственный национальный исследовательский университет» (НИУ «БелГУ»), г. Белгород, Россия

Багана Ж., доктор филологических наук, профессор, ФГАОУ ВО «Белгородский государственный национальный исследовательский университет» (НИУ «БелГУ»), г. Белгород, Россия

Вальтер Г., доктор филологических наук, профессор, университет им. Эрнста Морица Арндта г. Грайфсвальда, Философский факультет, Институт славистики, Германия

Вишнякова О.Д., доктор филологических наук, профессор, МГУ имени М.В. Ломоносова, г. Москва, Россия

Воркачев С.Г., доктор филологических наук, профессор, ФГБОУ ВПО «Кубанский государственный технологический университет», г. Краснодар, Россия

Златев Дж., доктор философии, профессор, Лундский университет, г. Лунд, Швеция

Карасик В.И., доктор филологических наук, профессор, ФГАОУ ВО «Волгоградский государственный университет», г. Волгоград, Россия

Клепикова Т.А., доктор филологических наук, профессор, Санкт-Петербургский федеральный государственный бюджетный университет экономики и финансов, г. Санкт-Петербург, Россия

Магировская О.В., доктор филологических наук, профессор, Институт филологии и языковой коммуникации Сибирского федерального университета, г. Красноярск, Россия

Огнева Е. А., доктор филологических наук, профессор, ФГАОУ ВО «Белгородский государственный национальный исследовательский университет» (НИУ «БелГУ»), г. Белгород, Россия

Панасенко Н.И., доктор филологических наук, профессор, Университет Св. Кирилла и Мефодия в Трнаве, г. Трнава, Словакия

Риё Ж., доктор филологических наук, профессор, университет Ниццы-Софии Антиполис, г. Ницца, Франция

Соколова Я., кандидат филологических наук, профессор, Университет Константина Философа, г. Нитра, Словакия

Хлебда В., доктор филологических наук, профессор, Опольский университет, г. Ополье, Польша

Чекулай И.В., доктор филологических наук, профессор, ФГАОУ ВО «Белгородский государственный национальный исследовательский университет» (НИУ «БелГУ»), г. Белгород, Россия

EDITORIAL TEAM:

EDITOR-IN-CHIEF: **Olga V. Dekhnich**, Ph.D. in Philology, Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education "Belgorod State National Research University", Associate Professor, Belgorod, Russia

EXECUTIVE SECRETARY: **Kira K. Lee**, Ph.D. in Philology, Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education "Belgorod State National Research University", Belgorod, Russia

ENGLISH TEXT EDITOR: **Igor V. Lyashenko**, Ph.D. in Philology, Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education "Belgorod State National Research University", Associate Professor, Belgorod, Russia

EDITORIAL BOARD:

Nikolai F. Alefirenko, Doctor of Philology, Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education "Belgorod State National Research University", Professor, Belgorod, Russia

Vladimir M. Alpatov, Doctor of Philology, Full member of the Russian Academy of Sciences, Institute of Linguistics, Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia

Alexander M. Amатов, Doctor of Philology, Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education "Belgorod State National Research University", Professor, Belgorod, Russia

Jerome Baghana, Doctor of Philology, Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education "Belgorod State National Research University", Professor, Belgorod, Russia

Igor V. Chekulai, Doctor of Philology, Professor, Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education "Belgorod State National Research University", Professor, Belgorod, Russia, Belgorod, Russia

Wojciech Chlebda, Doctor of Philology, Professor, University of Opole, Opole, Poland

Vladimir I. Karasik, Doctor of Philology, Professor, Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education "Volograd State National Research University", Volgograd, Russia

Tatiana A. Klepikova, Doctor of Philology, professor, Saint-Petersburg State University of Economics, Saint Petersburg, Russia

Oksana V. Magirovskaya, Doctor of Philology, Professor, School of Philology and Language communication of the Siberian Federal University, Krasnoyarsk, Russia

Elena A. Ogneva, Doctor of Philology, Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education "Belgorod State National Research University", Professor, Belgorod, Russia

Nataliya I. Panasenکو, Doctor of Philology, Professor, University of St. Cyril and Methodius in Trnava, Trnava, Slovak Republic

Josiane Rieu, Doctor of Philology, Professor, Nice Sophia Antipolis University, Nice, France

Jana Sokolova, Ph.D. in Philology, Professor, Constantine the Philosopher University in Nitra, Nitra, Slovak Republic

Olga D. Vishnyakova, Doctor of Philology, Professor, Federal State Budget Educational Institution of Higher Education M.V. Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia

Sergey G. Vorkachev, Doctor of Philology, Professor, Kuban State Technological University, Krasnodar, Russia

Harry Walter, Doctor of Philology, Professor, University of Greifswald, Greifswald, Germany

Jordan Zlatev, Doctor of Philosophy, Professor of General Linguistics, Lund University, Lund, Sweden

Учредитель: Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Белгородский государственный национальный исследовательский университет»

Издатель: НИУ «БелГУ». Адрес издателя: 308015 г. Белгород, ул. Победы, 85. Журнал выходит 4 раза в год

Founder: Federal state autonomous educational establishment of higher education «Belgorod State National Research University»

Publisher: Belgorod State National Research University

Address of publisher: 85 Pobeda St., Belgorod, 308015, Russia
Publication frequency: 4 /year

СОДЕРЖАНИЕ

CONTENTS

РЕДАКТОРСКАЯ СТАТЬЯ

EDITORIAL

Литвинова Т. А., Дехнич О. В.
Выявление культурно
обусловленных различий в значении
слова с помощью трехязычных
векторных пространств: новый
подход к аудиту LLM

4

**Litvinova Tatiana A.,
Dekhnich Olga V.**
Revealing cultural meaning
with trilingual embeddings:
a new audit of LLM multilingual
behavior

4

РАЗДЕЛ I. ТЕОРИЯ ЯЗЫКА

SECTION I. THEORY OF LANGUAGE

**Мокиенко В. М., Огнева Е. А.,
Озерова Е. Г., Семененко Н. Н.**
Теория ценностно-смыслового
пространства языка Н.Ф. Алефиренко
в свете полипарадигмальных
тенденций в лингвистике 20-21 вв

24

**Mokienko Valery M., Ogneva Elena A.,
Ozerova Elena G., Semenenko Natalia N.**
N.F. Alefirenko's theory of the value-
semantic space of language in the light
of poly-paradigm trends in linguistics
of the 20th and 21st centuries

24

РАЗДЕЛ II. ПРИКЛАДНАЯ ЛИНГВИСТИКА

SECTION II. APPLIED LINGUISTICS

Гич О. Н.
Компьютерные методы в
исследовании транслингвальных
концепций: дифференциация
терминов translanguaging и
translingualism

42

Gich Olga N.
Computer methods
in the study of translingual
concepts: differentiation of the terms
translanguaging and translingualism

42

**Кюсе М. И., Хулхачиева Ж. С.,
Изюмская-Капитонова В. В.,
Бармин А. В.**
Лексико-семантическая
кластеризация в диагностике
процессов культурной интеграции
в дискурсе

63

**Kiose Maria I., Khulkhachieva
Zhenishkul S., Izyumskaya-
Kapitonova Veronika V.,
Barmin Artem V.**
Lexical-semantic clustering in the
diagnostics of culture integration
in discourse

63

Муругова Е. В., Ходыка А. И.
Как убеждают активисты-экологи:
мультимодальный подход к
речевому акту

85

Murugova Elena, Khodyka Artyom
How Environmental Activists
Persuade: A Multimodal Speech
Act Approach

85

**Хизниченко А. В.,
Иванова Е. А., Кудашова А. А.,
Рощупкина С. А.**
Показатели доверия к информации,
выраженной в цифровом тексте:
восприятие молодежной аудиторией
(экспериментальное исследование)

119

**Khiznichenko Anna V.,
Ivanova Ekaterina A.,
Kudashova Anna A.,
Roshchupkina Sofia A.**
Trust in information recorded in
digital text: perception by the youth
audience (experimental study)

119

РАЗДЕЛ III. ЛИТЕРАТУРЫ НАРОДОВ МИРА

SECTION III. WORLD LITERATURES

Mustofa A., Park S. Heritage Language for Ethnic Identity: Reading Chang-rae Lee's Native Speaker	155	Mustofa A., Park S. Heritage Language for Ethnic Identity: Reading Chang-rae Lee's Native Speaker	155
Рыбин Т. В., Зуева Е. В., Несмелова О. О. Обращение к национальному фольклору в литературе как средство выражения национальной идентичности: образ змея в британской литературе XXI-го в.	170	Rybin Taras V., Zueva Ekaterina V., Nesmelova Olga O. Folklore as a Means of Expressing National Identity: The Image of the Serpent in British Literature of the XXI century	170

РЕДАКТОРСКАЯ СТАТЬЯ EDITORIAL

UDC 81'322

DOI: 10.18413/2313-8912-2025-11-4-0-1

Editorial

Tatyana A. Litvinova¹ 
Olga V. Dekhnich² 

**Revealing cultural meaning with trilingual embeddings:
a new audit of LLM multilingual behavior**

¹ Voronezh State Pedagogical University,
86 Lenin St., Voronezh, 394043, Russia
E-mail: centr_rus_yaz@mail.ru
ORCID: 0000-0002-6019-3700

² Belgorod State National Research University,
85 Pobedy St., Belgorod, 308015, Russia
E-mail: dekhnich@bsuedu.ru
ORCID: 0000-0001-6088-2656

Received 01 December 2025; accepted 15 December 2025; published 30 December 2025

Abstract: Large Language Models (LLMs) are increasingly regarded as authoritative mediators of multilingual meaning; however, their ability to preserve culturally grounded lexical distinctions remains uncertain. This issue is especially critical for the core lexicon – high-frequency, culturally salient words that constitute the conceptual foundation of linguistic cognition within a community. If these foundational meanings are distorted, the resulting semantic shifts can propagate through downstream tasks, interpretations, and educational applications. Despite this risk, robust methods for evaluating LLM fidelity to culturally embedded lexical semantics remain largely undeveloped. This editorial introduces a novel diagnostic approach based on trilingual aligned word embeddings for Russian, Lingala, and French. By aligning embeddings into a shared distributional space, we obtain an independent semantic reference that preserves the internal structure of each language. French serves as a high-resource pivot, enabling comparisons without forcing the low-resource language into direct competition with English or Russian embedding geometries.

We examine several culturally central lexical items – including kinship and evaluative terms – to illustrate how an aligned manifold can reveal potential points of semantic tension between LLM outputs and corpus-grounded meanings. While our case studies do not claim to expose fully systematic biases, they demonstrate how the proposed framework can uncover subtle discrepancies in meaning representation and guide a more comprehensive investigation.

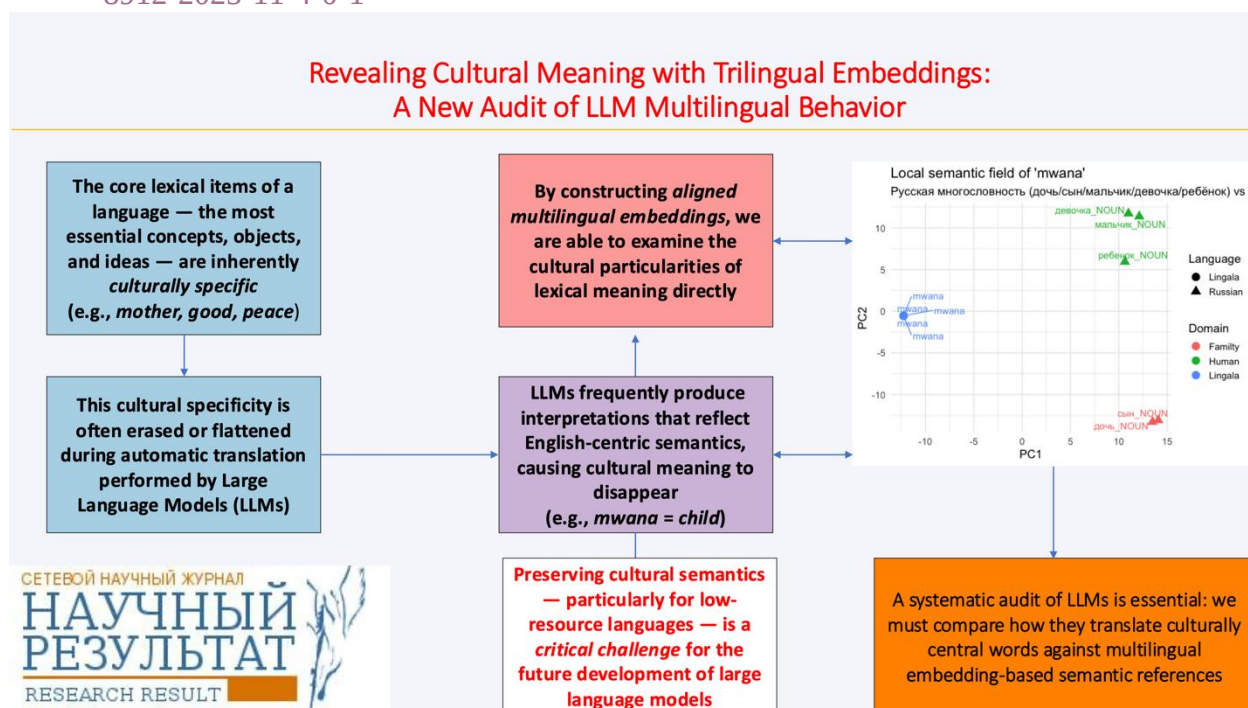
We argue that embedding-based diagnostics provide a promising foundation for auditing the behavior of multilingual LLMs, particularly for low-resource languages whose semantic categories risk being subsumed under English-centric abstractions.

This work outlines a research trajectory rather than a completed map and calls for deeper, community-centered efforts to safeguard linguistic and cultural specificity in the age of generative AI.

Keywords: Large Language Models; Trilingual Embeddings; Cultural Semantics; Low-Resource Languages; Multilingual NLP; Semantic Drift; Cross-Lingual Alignment; Linguistic Cognition; Multilingual AI Audit; Distributional Semantics

Acknowledgements: Tatiana A. Litvinova acknowledges the support of the Ministry of Education of the Russian Federation (the research was supported by the Ministry of Education of the Russian Federation within the framework of the state assignment in the field of science, topic number QRPK-2025-0013). Olga V. Dekhnich received no financial support for the research, authorship, and publication of this article.

How to cite: Litvinova, T. A., Dekhnich, O. V. (2025). Revealing cultural meaning with trilingual embeddings: a new audit of LLM multilingual behavior, *Research Result. Theoretical and Applied Linguistics*, 11 (4), 4–23. DOI: 10.18413/2313-8912-2025-11-4-0-1



УДК [81'23+81'322]:004

DOI: 10.18413/2313-8912-2025-11-4-0-1

Литвинова Т.А.¹
Дехнич О.В.²

**Выявление культурно обусловленных различий
в значении слова с помощью трехязычных векторных
пространств: новый подход к аудиту LLM**

¹ Воронежский государственный педагогический университет
ул. Ленина, 86, Воронеж, 394043, Россия
E-mail: centr_rus_yaz@mail.ru
ORCID: 0000-0002-6019-3700

² Белгородский государственный национальный исследовательский университет
ул. Победы, 85, Белгород, 308015, Россия

Е-mail: dekhnich@bsuedu.ru
ORCID: 0000-0001-6088-2656

*Статья поступила 01 декабря 2025 г.; принята 15 декабря 2025 г.;
опубликована 30 декабря 2025 г.*

Аннотация: Большие языковые модели (Large Language Models, LLM) всё чаще позиционируются как авторитетные посредники в передаче информации посредством текста, однако их способность сохранять культурно обусловленные лексические различия остаётся под вопросом. Эта проблема особенно остра в отношении ключевой лексики – высокочастотных, культурно значимых слов, формирующих концептуальный каркас языкового сознания конкретного сообщества. Если фундаментальные значения этих слов искажаются, возникающий семантический сдвиг может распространяться на последующие интерпретации, учебные материалы. Несмотря на реальность этой угрозы, надёжные методы оценки того, насколько LLM сохраняют культурно закреплённую лексическую семантику, остаются слабо разработанными.

В данной статье предлагается новый диагностический подход к оценке LLM-текстов, основанный на трёхязычных выровненных векторных пространствах (эмбедингах) для русского, французского языков и языка лингала. Путём приведения эмбедингов в общее векторное пространство через прокрустово выравнивание мы получаем независимую семантическую систему отсчёта, сохраняющую внутреннюю структуру каждого языка. Французский язык выступает в роли высокоресурсного языка-пivота, что позволяет выполнять сопоставление, не вынуждая малоресурсный язык конкурировать с англоязычной или русскоязычной семантической геометрией.

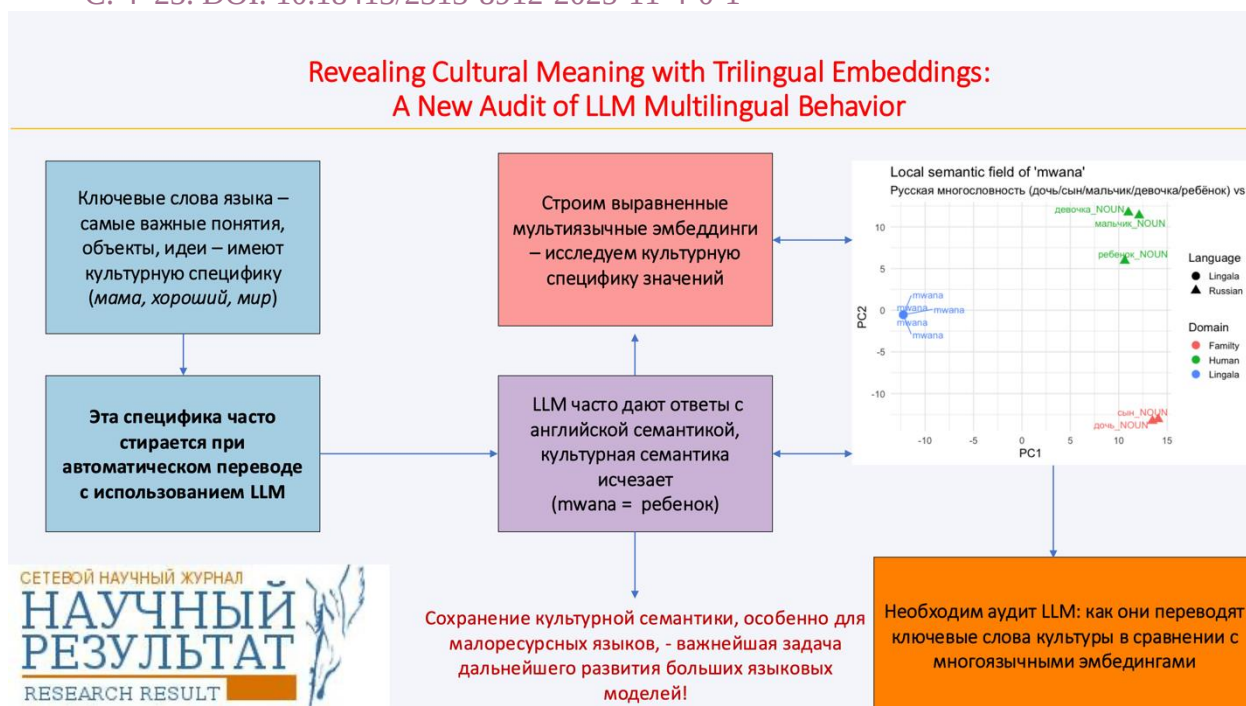
Мы рассматриваем несколько культурно значимых лексем – термины родства и лексику с оценочной семантикой, чтобы показать, как сформированное нами выровненное векторное пространство может выявлять потенциальные зоны «семантического разногласия» между выдачей LLM и корпусно обоснованной семантикой. Хотя наши примеры не претендуют на установление систематической семантической предвзятости LLM («английского семантического акцента»), они демонстрируют, как предложенная методология способна выявлять тонкие расхождения в представлении значений культурно значимых слов в разных языках и служить ориентиром для дальнейших исследований.

Мы утверждаем, что диагностика, основанная на эмбедингах, является перспективным инструментом аудита многоязычного поведения LLM, особенно в контексте малоресурсных языков, чьи семантические категории рискуют быть поглощёнными семантикой английского языка. Настоящая работа очерчивает научную траекторию и призывает NLP-сообщество к более масштабным усилиям по защите языковой и культурной специфики в эпоху генеративного искусственного интеллекта.

Ключевые слова: Большие языковые модели; Трёхязычные векторные пространства; Культурная семантика; Малоресурсные языки; Мультиязычная автоматическая обработка текстов; Семантическое смещение; Межязыковое выравнивание; Языковое сознание; Многоязычный ИИ-аудит; Дистрибутивная семантика.

Информация об источниках финансирования или грантах: Т. А. Литвинова благодарит за финансовую поддержку Министерство просвещения Российской Федерации (работа выполнена при финансовой поддержке Министерства просвещения Российской Федерации в рамках выполнения государственного задания в сфере науки, номер темы QRPK-2025-0013). О. В. Дехнич не получала финансовой поддержки за выполнение исследований, написание и публикацию статьи.

Информация для цитирования: Литвинова Т. А., Дехнич О. В. Выявление культурно обусловленных различий в значении слова с помощью трехязычных векторных пространств: новый подход к аудиту LLM // Научный результат. Вопросы теоретической и прикладной лингвистики. 2025. Т. 11. № 4. С. 4–23. DOI: 10.18413/2313-8912-2025-11-4-0-1



1. Introduction

Over recent years, large language models have transitioned from experimental tools to ubiquitous instruments utilized in communication, translation, and knowledge production. These models compose school essays and literature reviews, facilitate multilingual conversations, and increasingly serve as intermediaries among linguistic communities (Litvinova et al., 2024). Consequently, large language models (LLMs) occupy a role unprecedented by earlier technologies: they not only process text but also influence our understanding of linguistic meaning.

This transition has brought remarkable convenience; however, it has also introduced

an epistemic risk that remains insufficiently addressed. Apparent fluency and coherence can obscure subtle distortions in meaning representation across linguistic systems – particularly when the target languages are structurally distant from English or underrepresented in the training datasets. In other words, fluency has become a veil that conceals underlying conceptual asymmetries.

This issue becomes particularly pronounced when addressing low-resource languages, such as the numerous Bantu languages spoken throughout Central and Southern Africa. These languages are not merely smaller variants of widely spoken global languages; rather, they embody unique relational structures, kinship systems, social

norms, and conceptual metaphors. Their lexical items often encompass broader semantic domains than their English equivalents, and their core lexicon reflects cultural logics that remain opaque to non-native speakers. When large language models (LLMs) reduce these distinctions to English-centric categories, they do more than misinterpret individual words – they fundamentally disrupt the conceptual framework inherent to the language itself (Bird, 2020).

Multilingual evaluation in artificial intelligence has predominantly focused on benchmark performance metrics rather than on preserving semantic integrity. Although translation quality, factual accuracy, and syntactic well-formedness may seem adequate, deeper layers of cultural meaning are often neglected. The field still lacks robust, transparent, and culturally sensitive methodologies to detect instances where models impose English-centric conceptual frameworks onto low-resource languages.

This editorial presents a preliminary advancement in the development of such tools. We introduce a trilingual aligned embedding space constructed from Russian, Lingala, and French, designed to examine meaning not through prompt-based interpretations but via the distributional geometry inherent in each language as manifested in authentic corpora. French serves as a pivot, stabilizing the alignment and facilitating interaction between Russian and Lingala within a neutral semantic field, thereby avoiding mediation through English. Within this space, words organize into clusters, gradients, and oppositions that more accurately reflect lived linguistic practices rather than generative approximations.

An examination of Lingala terms such as *mwana* or *malamu* within this multifaceted framework immediately reveals patterns that LLMs fail to preserve. While the embedding space demonstrates complex, multi-layered relational fields, LLMs tend to provide limited glosses. Furthermore, whereas the corpus geometry uncovers culturally

grounded evaluations, LLMs produce universalized abstractions shaped predominantly by English. These discrepancies are not deficiencies of the models themselves; rather, they result from training pipelines that prioritize high-resource languages and of architectures designed to optimize generalization rather than cultural specificity.

The issue at hand extends beyond simple computational fairness. Low-resource languages often serve as the primary repositories of community memory, identity, kinship structures, oral traditions, and social intuition. The reduction of their conceptual frameworks within global artificial intelligence systems leads to significant loss: these communities are not only underrepresented but also misrepresented (Blasi et al., 2022; Joshi et al., 2020).

Supporting low-resource languages involves more than simply including them in training datasets or broadening a model's range of supported languages. It requires approaches that respect their intrinsic semantic structures, preserve culturally specific distinctions, and identify instances where large-scale models unintentionally replace these languages with homogenized, globalized conceptual frameworks.

The approach examined here – embedding-based semantic diagnostics – does not provide a comprehensive solution; however, it offers a crucial resource urgently needed by the field: an independent, culturally grounded benchmark for evaluating the behavior of LLMs. This method allows for the examination of meaning not only as described by the LLM but also as inherently structured by the language itself.

Our objective, therefore, is not to critique LLMs but to enhance the epistemic resources available to researchers, developers, and linguistic communities. Through this effort, we aim to promote a broader transition toward multilingual artificial intelligence that is not only technically advanced but also culturally responsible – AI that recognizes the semantic complexity of all languages, rather

than solely focusing on those with extensive digital representations.

2. Why Cultural Meaning Matters More Than Ever

The rapid expansion of multilingual artificial intelligence has created a paradox regarding linguistic visibility. While an unprecedented number of languages are now represented in digital interfaces, translation systems, and conversational agents (Qin et al, 2025), the cultural essence embedded within these languages – comprising conceptual frameworks, relational categories, evaluative practices, and social distinctions that shape community worldviews – is at risk of gradual erosion. Although multilingual AI has the potential to enhance universal accessibility, it simultaneously poses the threat of universal simplification (Farina and Lavazza, 2025).

Cultural meaning is not merely an ornamental aspect of vocabulary; rather, it constitutes the fundamental logic that unites a linguistic community. High-frequency lexical items – such as kinship terms, evaluative adjectives, and words denoting basic social relations – embody centuries of social practice. These terms encode moral expectations, relational hierarchies, affective norms, and community-specific modes of categorizing experience. They serve as semantic anchors; the removal of their nuanced meanings precipitates a shift in the entire conceptual framework of a language (Wierzbicka, 1996; Goddard and Wierzbicka, 2013).

This issue extends beyond a mere linguistic concern. When artificial intelligence systems mediate meaning across languages, they implicitly shape users' perceptions of those languages. For example, if a model reduces a culturally nuanced term such as Lingala lexeme *mwana* to English *child* or condenses the moral and relational complexity of *malamu* into a generic term like *good*, it fails to accurately convey the semantics of Lingala and instead imposes English conceptual categories onto the Lingala linguistic framework. This imposition

often goes unnoticed precisely because the resulting text appears fluent and coherent. Nevertheless, the cumulative effect is detrimental: meanings become diluted, cultural structures are flattened, and low-resource languages suffer not only from diminished visibility but also from a loss of conceptual integrity.

In high-resource languages, the extensive scale of training corpora facilitates the preservation of nuanced meanings. Conversely, for low-resource languages – particularly those underrepresented in digital text – LLMs reconstruct meaning primarily through analogy rather than direct exposure. These models predominantly rely on English (Guo et al., 2024; Wendler et al., 2024), thereby importing conceptual distinctions that may not align with the cultural logic of the target language. This asymmetry is structural: low-resource languages are compelled to conform to categories that did not originate from them.

This highlights the growing importance of cultural meaning – not just as a sentimental recognition of linguistic diversity, but as a critical scientific and technological necessity. Artificial intelligence systems that overlook cultural semantics risk producing distorted interpretations, misleading educational content, and biased representations of communities. This risk is particularly significant for languages like Lingala, which have a rich oral tradition but limited digitized textual resources. Without explicit protective measures, AI systems may act as agents of semantic assimilation, thereby undermining the very categories that give the language its unique identity.

Supporting low-resource languages cannot be adequately addressed merely by increasing the number of tokens in training corpora. Instead, it requires the development of methodological tools capable of detecting semantic shifts – tools that identify when cultural nuances have been altered or lost, rather than solely when translations are incorrect. Trilingual aligned embeddings, as discussed in this editorial, represent an initial

step toward such an approach. These embeddings enable the direct observation of meaning within a geometric space shaped by actual language usage rather than by generative generalization. They highlight distinctions that large language models frequently obscure and, in doing so, facilitate the creation of technologies that recognize cultural differences not as noise but as fundamental elements of semantic reality.

In summary, cultural meaning is significant because languages convey more than mere information; they embody perspectives, moral frameworks, social relationships, and ways of life (Malt and Majid, 2013). As artificial intelligence increasingly mediates linguistic experiences, preserving these dimensions becomes imperative. This preservation serves as a crucial criterion for determining whether multilingual technologies support human diversity or unintentionally diminish it.

3. A Trilingual Semantic Observatory

To understand how Large Language Models transform meaning across different languages, it is essential to adopt a perspective external to the models themselves. No matter how meticulously prompts are crafted, they confine us within the models' interpretive frameworks: the model not only generates the response but also defines the semantic parameters from which the response arises. What is missing is a completely external vantage point – an independent reference framework that allows for the identification, measurement, and contextualization of semantic distortions. The trilingual semantic observatory we have developed through aligned embeddings of Russian, Lingala, and French serves precisely this function. It is not merely a computational tool; rather, it constitutes an epistemic instrument that enables the perception of meaning on its own terms, rather than through the lens of generative approximation.

To construct the trilingual semantic space used in this study, we integrated two sets of pre-trained distributional models

(Russian and French) with a newly developed Lingala embedding model specifically trained for this research. The Russian and French embeddings were derived from widely used, publicly accessible corpora and were trained using the skip-gram architecture of word2vec (Mikolov et al., 2013) on extensive general-purpose text collections. These embeddings serve as high-quality baselines for high-resource Indo-European languages and provide a stable reference geometry for cross-lingual alignment.

The Lingala embeddings were developed from the ground up using a carefully curated corpus comprising newspapers, religious texts, radio transcripts, social media posts, and publicly available educational materials. Given that Lingala is a low-resource language, the training corpus was relatively limited in size; however, meticulous preprocessing – including orthographic normalization, diacritic unification, and the removal of noise and duplicate content – was employed to maintain consistency across sources. The model was trained using the skip-gram approach with 300-dimensional vectors, a window size of five, negative sampling ($k = 5$), and ten training epochs, adhering to established guidelines for small- to medium-sized corpora.

Following the training phase, the three sets of embeddings (Russian, Lingala, and French) were aligned within a shared semantic space using an orthogonal Procrustes transformation (Xing et al., 2015; Artetxe et al., 2018; see for review Ruder et al., 2019).

This methodological approach, which integrates high-resource pre-trained embeddings with a specialized Lingala model, ensures both linguistic accuracy and cultural sensitivity in the analysis. Furthermore, it guarantees that the resulting trilingual manifold remains independent of any specific LLM architecture, making it suitable for use as an external auditor in evaluating LLM semantic fidelity.

The strength of this trilingual semantic observatory lies in its ability to perform triangulation.

Russian offers a lexicon marked by high morphological granularity and conceptual differentiation; French contributes the stability and broad scope typical of a well-resourced Romance language; Lingala provides a relational, socially embedded semantic framework characteristic of many Bantu languages. When these linguistic systems are aligned through an orthogonal transformation, independent of the influence of English-based training, a geometric space emerges in which languages reveal their intrinsic conceptual logics as well as their intersections with one another.

This domain does not present translation pairs; instead, it reveals underlying structures. It uncovers the internal coherence of each lexical system and its distinctive method of organizing experience. Words cluster not according to dictionary definitions but based on shared pragmatic functions, relational roles, evaluative significance, and cultural salience. The resulting geometry forms a topographical map of conceptual worlds, illustrating where meanings converge, diverge, and where they resist confinement within the restrictive categories of English without incurring loss.

From the perspective of supporting low-resource languages, this issue is critical. Lingala, like many African languages, experiences a dual form of invisibility within contemporary artificial intelligence: it is underrepresented in training datasets, and its conceptual frameworks do not align directly with the feature distributions characteristic of high-resource European languages. Consequently, Lingala is particularly susceptible to being subsumed into the semantic framework of English – a process that constitutes conceptual overwriting rather than genuine translation. The observatory offers a method to identify this overwriting empirically, using measurable geometric analysis rather than relying on conjecture.

French plays a pivotal role in this context, functioning not as a gatekeeper but as a high-resource intermediary that facilitates alignment while imposing significantly less conceptual pressure than English. In numerous multilingual ecological settings, French has historically served as a bridge between linguistically distant systems. Similarly, in this computational context, it enables the comparison of Russian and Lingala without subsuming the low-resource language into the semantic framework of the dominant global lingua franca.

The observatory enables the identification of tensions that LLMs tend to obscure. This is not due to deficiencies in the models themselves but rather because they lack the conceptual incentives and linguistic grounding necessary to maintain distinctions for which the English language offers no straightforward template.

In this context, the trilingual semantic observatory serves not only as a comparative tool but also as an ethical intervention designed to preserve the intellectual integrity of low-resource languages within an artificial intelligence ecosystem that frequently favors the familiar at the expense of cultural uniqueness.

Before examining the case studies themselves, it is important to clarify their intended purpose. This editorial does not aim to provide an exhaustive survey of Lingala semantics, nor to identify every pattern of drift in LLM behavior. Instead, its objective is to illustrate – through carefully selected examples – how a trilingual semantic space can serve as a diagnostic tool, revealing the nuanced ways in which meaning is preserved, altered, or subtly overwritten when processed by LLMs.

Core lexical items serve as ideal entry points for this investigation. Although they may seem straightforward on the surface, they embody profound cultural significance. These words occupy a critical intersection among cognition, social norms, and lived experience. They shape how communities categorize relationships, evaluate actions, and

conceptualize personal identity. If any aspect of linguistic meaning is culturally grounded, it is this core lexicon. Moreover, if any component of meaning is vulnerable to English-centric compression in LLMs, it is this particular set of words.

The two examples chosen for this study are deliberate and central to understanding how Lingala encodes kinship and evaluation – two of the most significant conceptual domains in any language. Their behavior within the embedding space is both illustrative and insightful. Furthermore, the way LLMs process these examples, when analyzed within this geometric framework, clearly demonstrates the need for independent semantic auditors in multilingual artificial intelligence.

4. Case Study 1: The Multi-Dimensionality of *mwana*

The word *mwana* provides a particularly insightful perspective on how cultural meanings are subtly reshaped when mediated through English-dominant LLMs. In Lingala, *mwana* is not a narrow lexical term limited to the category of “child.” Instead, it is a relational and socially embedded concept that spans multiple semantic fields simultaneously. It can refer to a biological child, a younger family member, a youth, a dependent, or a person defined by generational or social asymmetry. In discourse, *mwana* extends far beyond age classification; it encodes relational positioning, respect, responsibility, and kinship structure.

Yet, when we turn to modern LLMs, their English-based interpretive framework typically reduces all these layers to a single term. This simplification is not incorrect; rather, it is simply insufficient. What is lost is not lexical accuracy but semantic structure:

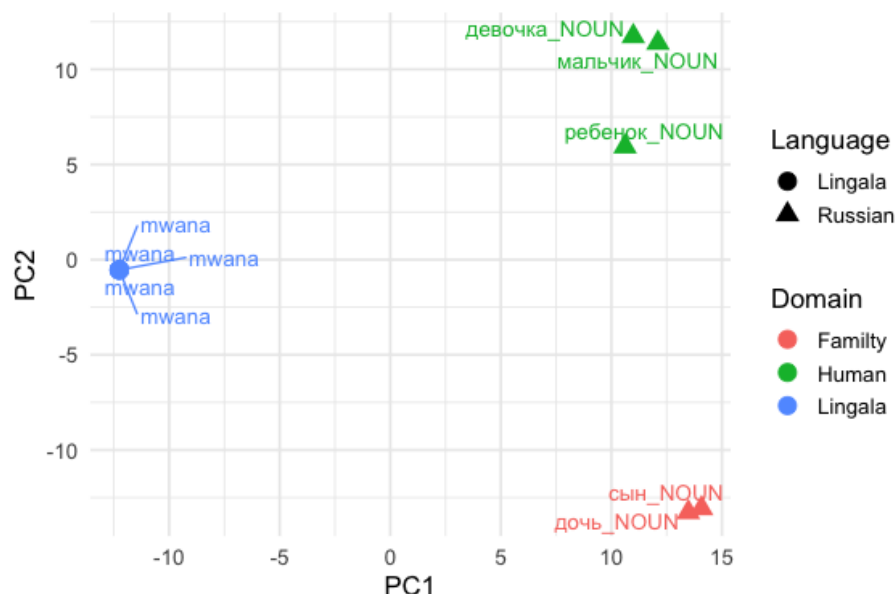
the network of relationships through which *mwana* acquires its cultural meaning.

The trilingual embedding space (Fig. 1) reveals this richness in a way that no bilingual dictionary entry can. When we project the relevant region of the aligned manifold and examine the neighborhood of *mwana*, the Russian words surrounding it do not form a single, neat cluster labeled “child.” Instead, we observe multiple Russian lexemes *ребёнок*, *девочка*, *мальчик*, *сын*, *дочь* occupying distinct positions, each with its own local cluster of neighbors. These Russian words are not interchangeable; they encode gender and age in different ways. The manifold reflects this by treating them as separate, though related, centers of gravity. *Mwana*, by contrast, does something more interesting. It does not sit directly on top of any one Russian point; it does not “become” *сын*, *ребёнок*, or *девочка*. Instead, it occupies a position that touches several of these Russian clusters simultaneously. Geometrically, it is pulled toward all of them without collapsing into any single one. Conceptually, this is exactly what we would expect from a word that cuts across distinctions that Russian and English lexicalize separately.

The repeated use of the term *mwana* within the Lingala cluster is intentional. Each instance corresponds to a distinct Russian lexical equivalent. By presenting multiple “translations” of *mwana*, we demonstrate that this single Lingala lexeme encompasses a conceptual domain that, in Russian, requires several semantically distinct terms. In other words, *mwana* is not under-specified; rather, it is culturally hyper-specified – its meaning derives from the relational logic inherent in Lingala kinship systems, as opposed to the classificatory logic characteristic of Indo-European languages.

Figure 1. Local semantic field of *mwana* in aligned semantic space

Рисунок 1. Семантические соседи слова *mwana* в выровненном семантическом пространстве



Lingala uses extended descriptive phrases to distinguish between daughter and son; however, these are analytical constructions rather than independent lexical items. The primary lexeme, *mwana*, continues to serve as the dominant and culturally significant term. For semantic analysis, the crucial factor is not whether a language can paraphrase such distinctions but whether it lexicalizes them. Russian lexicalizes these distinctions, whereas Lingala does not, and this contrast is precisely what the embedding space reveals.

The resulting visualization reveals this asymmetry through a geometric representation. Russian terms are divided into distinct gendered and functional clusters, each exhibiting tight grouping. In contrast, the term *mwana* occupies a significant position distant from all clusters—not due to semantic ambiguity, but because it simultaneously spans multiple relational dimensions. This contrast between the lexical specificity of Russian and the relational generality of Lingala exemplifies the cultural structure that LLMs often tend to obscure.

Now, consider how a typical LLM processes the same term. When queried in

English with the question "What does *mwana* mean in Lingala?", most models provide a brief and confident definition, such as "means child". At best, they may acknowledge that the term can refer to either a boy or a girl. However, it is uncommon for these models to address the broader relational and kinship connotations, the extension of meaning to youth or dependents, or the pragmatic functions related to forms of address and respect. In essence, the model selects one of the Russian or English conceptual equivalents – *ребёнок/child* (i.e., treats *mwana* as if it were merely a direct local counterpart).

From the perspective of LLM, this represents a benign approximation. However, when viewed within the context of the trilingual manifold, it constitutes a discernible loss of structural complexity. The model does not generate erroneous information; rather, it performs a form of semantic compression influenced by the English language and the organization of multilingual training data.

This type of distortion is precisely what remains undetectable when examining model outputs alone. Without native intuition regarding Lingala, one might never suspect any loss of meaning from the gloss alone. The trilingual semantic observatory changes this

scenario by revealing that the term *mwana* is semantically distributed across multiple Russian clusters. It allows us to trace how its cultural significance occupies a region within the semantic manifold rather than a singular point.

From an audit perspective, the term *mwana* serves as a diagnostic tool, as its distributional patterns reveals discrepancies between corpus-based semantics and explanations generated by LLMs. This case illustrates how the model's architecture, coupled with the predominance of English in training datasets, tends to prioritize rigid, monocentric categories, whereas the language itself employs more fluid, relational boundaries.

Importantly, this issue extends beyond Lingala. Many low-resource languages encode fundamental concepts such as kinship, social roles, and moral agency using terms that encompass broader or differently delineated conceptual domains compared to their English equivalents. In the absence of an external semantic reference, it is impossible to determine whether a LLM accurately preserves these conceptual nuances or oversimplifies them. The *mwana* case study illustrates that aligned embeddings can function as such a reference: an independent, culturally grounded benchmark for understanding meaning prior to its mediation through English.

In this context, the term *mwana* functions both as a lexical item and as a cautionary signal. It illustrates the ease with which LLMs can produce seemingly accurate outputs while subtly altering the underlying conceptual framework. Moreover, it demonstrates that existing methodologies – specifically, corpus-based, geometrically interpretable embeddings – enable the detection of such shifts. LLMs do not fail to interpret Lingala due to an inability to translate words; rather, their misinterpretation arises from the imposition of English conceptual structures onto the translation process. The trilingual embedding space reveals this phenomenon by indicating that

Lingala's categorical system is more expansive and relational, whereas Russian's is more segmented and categorical. English's default categories correspond more closely to the latter system. Consequently, LLMs, which are predominantly trained on English-centric corpora, implicitly assume that all languages conform to English-like conceptual patterns.

Thus, LLMs tend to reduce culturally rich relational concepts into narrowly defined, English-centric labels. Kinship terms highlight this issue clearly due to the evident mismatch between languages where a single word in Lingala corresponds to multiple terms in Russian. However, evaluative terms, despite their apparent universality, present an even greater challenge.

5. Case Study 2: The Evaluative Landscape of *malamu* and *mabe*

If *mwana* illustrates how kinship and age categories can vary significantly across linguistic systems, the pair *malamu* – *mabe* demonstrates an equally striking divergence in how communities evaluate people, actions, relationships, and experiences. Evaluative vocabulary is one of the most revealing aspects of any language: it is where cultural expectations, moral intuitions, social norms, and emotional judgments intersects. It is here – arguably more than anywhere else – that LLMs tend to overwrite culturally nuanced distinctions with a flattened, generic positivity/negativity binary inherited from English.

In Lingala, *malamu* is not simply translated as “good,” nor is *mabe* merely “bad.” While these English equivalents point in the right direction, they fail to capture the rich conceptual nuances embedded in the terms. Linguistically and culturally, *malamu* conveys warmth and encompasses notions of kindness, moral excellence, social appropriateness, and the relational sense of doing right by others. It can describe a person's character, a helpful gesture, the atmosphere of an encounter, or the social acceptability of an action. Its opposite, *mabe*, similarly combines moral seriousness with

social judgment: it refers not only to poor quality but also to harmful behavior, unacceptable conduct, and an ethically troubling disposition. These terms lie at the intersection of individual psychology, communal ethics, and the social context in which people act.

When we embed words into a shared vector space, this richness becomes geometrically visible (Fig. 2). We began by taking the embeddings for Lingala: *malamu* (positive pole) and *mabe* (negative pole), Russian: *хороший* (positive pole) and *плохой* (negative pole). From each embedding space (Lingala and Russian separately), we computed a semantic axis: for Lingala evaluative axis = vector (*malamu*) – vector (*mabe*), for Russian evaluative axis = vector(*хороший*) – vector (*плохой*). This yields two internal evaluative axes, each one reflecting the native structure of evaluative meaning in that language.

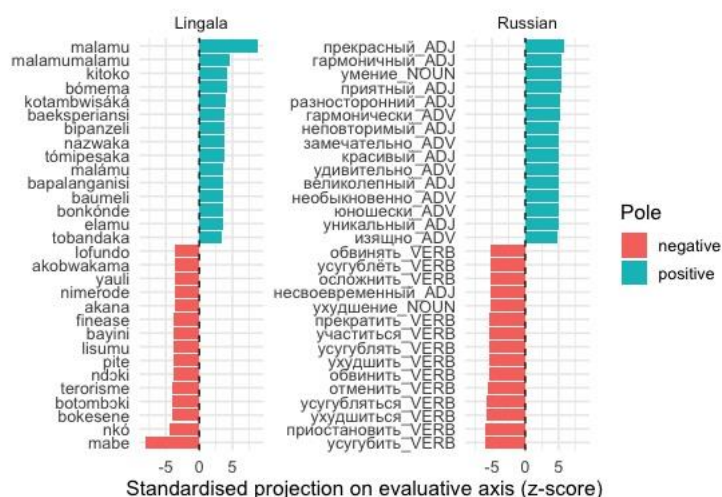
Then, for each language, we projected

all words in the lexicon onto its own evaluative axis, standardized these projections (z-scores within each language), selected the top 15 most strongly positive and top 15 most strongly negative words along each axis and plotted them as horizontal bar charts, with one panel for Lingala and one for Russian. This approach reveals how each linguistic community organizes the conceptual domain of evaluation through natural co-occurrence patterns.

Panels (Fig. 2) show the top positive (turquoise) and negative (red) lexical items located along each language's evaluative axis. Scores represent standardized projections (z-scores) onto each language's own evaluative vector. The resulting distributions highlight major cross-linguistic differences in how evaluative meaning is organized: Lingala clusters around relational and moral appropriateness, while Russian emphasizes dispositional, aesthetic, and functional aspects.

Figure 2. Internal evaluative axes in Lingala and Russian, derived from aligned embeddings

Рисунок 2. Шкала оценки в лингала и русском языке, построенная на основании объединенного семантического пространства



Within the Lingala segment of the embedding space, the term *malamu* functions as a central, densely interconnected node that unites words related to social harmony, moral integrity, emotional warmth, and relational propriety. Its closest lexical neighbors

encompass concepts of positive interpersonal behavior, commendable character traits, and culturally endorsed conduct. These associations illustrate a conceptual coherence of values that, in other languages such as

Russian are articulated through several distinct lexical categories.

In contrast, the Russian evaluative axis is clearly divided into several distinct semantic domains: aesthetic approval, functional adequacy, and positive affect. The negative pole similarly disperses into terms denoting moral fault, functional failure, harmfulness, or psychological negativity. Russian conveys evaluative distinctions through a lexically diverse system, in which different subdomains of value are expressed through distinct lexical items. What Lingala treats as a breakdown in social ethics, Russian often describes as a defect in quality or an act of wrongdoing.

Lingala exemplifies a relationally integrated model of value: the term *malamu* does not merely signify but encompasses social correctness, moral appropriateness, interpersonal harmony, and positive emotional connotations simultaneously. Conversely, its antonym, *mabe*, similarly unites moral reprehensibility, social impropriety, and harmful behavior into a single concept, whereas English or Russian typically differentiate these aspects across multiple lexical items.

This distinction becomes markedly evident in the geometry derived from embeddings.

The evaluative meaning in Lingala forms a cohesive conceptual continuum, whereas in Russian, it manifests as a constellation of distinct clusters. These structural differences, derived from usage-based embeddings, underscore significant cultural distinctions between the two languages. When prompted in English, even advanced language models consistently reduce the Lingala term *malamu* to simplistic equivalents such as “good,” “positive,” or “nice,” often accompanied by superficial explanations that fail to capture the term’s relational and moral complexity. The models’ internal training biases, particularly the predominance of Western textual genres and English ontological categories, tend to enforce a reductive evaluative dichotomy.

Consequently, the conceptual unity of *malamu* is fragmented, with English glosses typically selecting the least culturally specific and socially grounded dimension of its meaning. A similar pattern occurs with the term *mabe*, which large language models frequently render as the generic opposite “bad,” thereby neglecting the socially evaluative significance it holds in Lingala.

The result represents not merely a simplification but a conceptual misalignment that obscures the relational, moral, and social evaluations inherent in Lingala. This misalignment is unequivocally demonstrated by the embedding manifold: Lingala’s evaluative field is dense and cohesive, Russian’s is dispersed, and English reduces both into a minimal binary framework.

The embedding geometry reveals this interpretive erasure with remarkable clarity. While the manifold displays an extensive, culturally cohesive evaluative region, LLM generates a singular point. Furthermore, where the distributional structure uncovers intertwined moral and relational meanings, the LLM replicates the English inclination to distinguish moral judgment from social propriety and aesthetic quality. In other words, the LLM does not simply mistranslate these terms; it fundamentally misrepresents the evaluative structure itself.

This case illustrates the vulnerability of core evaluative terms within multilingual AI systems. Such terms encompass conceptual domains that vary substantially across cultures and carry considerable significance in shaping how communities interpret behavior, emotion, and interpersonal relationships. When LLMs homogenize these distinctions, they do not merely commit a linguistic error; rather, they risk altering the conceptual framework through which language is understood. Importantly, this error is often imperceptible to users. A compelling explanation in English may create an illusion of accuracy, even when the underlying cultural meaning has been diminished.

The *malamu* – *mabe* case thus provides a secondary diagnostic perspective on the

multilingual behavior of LLMs. It corroborates the observations made in the *mwana* case but approaches the issue from a distinct semantic dimension. Specifically, the challenge extends beyond kinship, age, and categorical boundaries to encompass the moral and evaluative frameworks inherent in a language. This example demonstrates how embeddings characterized by precision, distributional properties, and cultural fidelity can uncover distortions that would otherwise remain concealed beneath the ostensibly seamless surface of English paraphrase.

6. What the Two Cases Reveal Together

A comparative analysis of *mwana* and *malamu/mabe* elucidates a pattern that remains largely obscured when examining prompts in isolation. Although these terms initially appear to belong to distinct semantic domains, they share a common structural logic within the trilingual semantic space. Both function as semantic radiators, extending their meanings across multiple conceptual domains rather than residing within a singular, well-defined category. The distributional geometry of these terms reveals the underlying logic of Lingala as a meaning-making system, wherein relationality, moral stance, social positioning, and pragmatic appropriateness are intricately interwoven rather than compartmentalized into discrete lexical categories.

When examined from this perspective, the two case studies do not serve as isolated examples but rather as complementary insights into the underlying structure of the language. In the case of *mwana*, relational identity encompasses dimensions such as age, kinship, dependency, and communal belonging. Similarly, in *malamu* and *mabe*, evaluative judgment integrates moral, emotional, and social aspects into a unified conceptual domain. This analysis reveals a depiction of Lingala wherein the lexicon is not organized according to the narrow categorical divisions characteristic of Indo-European languages. Instead, many core

terms occupy expansive conceptual domains where meaning is shaped through context and relational dynamics rather than fixed categorical boundaries.

The architecture characterized by relationality, overlap, and contextual vitality is precisely what is lost when LLMs generate responses to prompts. These models fail to apprehend the multi-centered gravitational significance of *mwana* or the evaluative-moral integration inherent in *malamu*. Instead, they reduce these semantic fields to their nearest English equivalents. This reduction does not simply omit a nuance; rather, it fundamentally reframes the conceptual core of the language. Consequently, it aligns Lingala with the categorical assumptions embedded in Russian or English, thereby distorting the semantic framework that native speakers intuitively employ in everyday communication.

When the two cases are considered in dialogue, a broader insight emerges. The issue is not the misinterpretation of isolated words but rather the systematic misalignment between the manner in which LLMs structure meaning and the way Lingala organizes semantic content. The embedding manifold demonstrates that Lingala does not partition the semantic space into narrowly defined categories, whereas LLMs, influenced predominantly by English-centric training data, do. At the intersection of these two systems, the tendency to simplify predominantly occurs in one direction.

The synthesis of the two examples thus demonstrates both the value and necessity of our approach. Embeddings that are aligned across languages yet remain independent of generative bias provide a unique method for detecting structural mismatches. These embeddings reveal not only the flattening of individual words but also the extent to which entire conceptual domains are susceptible to being drawn into the dominant influence of English. By comparing the kinship domain with the evaluative domain, it becomes evident that this drift is systematic rather than incidental; it follows a predictable pattern

grounded in the generalization processes of LLMs and the manner in which low-resource linguistic categories are subsumed within high-resource conceptual frameworks.

What initially presents as two distinct case studies ultimately converges into a unified analytical argument: to comprehend the behavior of LLMs in multilingual contexts, it is essential to move beyond translation and examine the underlying geometry of meaning. The trilingual semantic space renders this geometry observable and, in doing so, reveals precisely where, how, and why semantic fidelity may be compromised.

7. Embedding Diagnostics as an Auditor for LLMs

A central argument of this editorial is that multilingual LLMs cannot be adequately evaluated solely through prompting. While prompts reveal how a model responds, they do not indicate whether the model's internal semantic architecture aligns with the cultural logic of the language it is intended to represent. This distinction has gained increasing significance, as recent studies demonstrate that LLMs exhibit systematic cultural biases, frequently defaulting to English-speaking norms even when generating non-English text (Masoud et al., 2023; Li et al., 2024). Moreover, even in tasks unrelated to translation, these models display measurable distortions in their representation of social roles, moral categories, and culturally grounded concepts (Pistilli et al., 2024; Liu et al., 2025).

To reveal such distortions, it is necessary to employ tools that assess meaning independently of the model. Aligned embeddings serve as an external semantic reference point of this nature. Unlike generative models, embeddings do not inherit biases related to generation nor optimize for fluency. They neither interpolate nor smooth conceptual boundaries, nor do they assimilate culturally specific categories into universalized prototypes. Rather, embeddings represent words based on their empirical

distributional behavior within corpora (Mikolov et al., 2013; Xing et al., 2015).

This independence is essential, as it enables the identification of instances where the geometry of a large language model's semantic space deviates from corpus-based meaning, resulting in the collapse or elimination of linguistic distinctions.

Equally significant is the cultural sensitivity inherent in embeddings. Since distributional spaces arise from authentic language use rather than corpora heavily reliant on translation, they retain culturally specific semantic structures that are often obscured in LLMs. Furthermore, embeddings provide a geometric framework whereby semantic relationships are not inferred heuristically but are quantitatively measured. Distances, cluster boundaries, cross-lingual alignments, and divergences can all be precisely quantified. This capability facilitates systematic evaluation, including tracking semantic drift across different LLM versions, assessing alignment fidelity, identifying conceptual domains vulnerable to English-centric homogenization, and diagnosing instances when a model begins to overwrite the internal logic of a language.

From this perspective, embedding-based diagnostics constitute the foundation of a novel approach to multilingual AI auditing. They advance the field beyond reliance on anecdotes and ad hoc prompts, establishing a methodologically transparent and culturally grounded evaluation framework. Such diagnostics enable us not only to assess whether a LLM can generate text in a given language but also to determine whether it respects the conceptual distinctions that underpin that language's worldview.

8. Toward a More Culturally-Aware Multilingual AI

If we accept that multilingual AI must be judged not only by surface fluency but by semantic fidelity, then a broader methodological shift becomes necessary. Recent work on cultural alignment in LLMs (Masoud et al., 2023; Li et al., 2024; Pistilli et

al., 2024) has demonstrated both the urgency and the complexity of this task. What is missing, however, is a systematic way to connect these concerns with empirically grounded models of meaning.

The initial phase involves the development of semantic drift metrics – quantitative measures designed to compare semantic neighborhoods generated by LLMs with embedding manifolds derived from corpora. These metrics have the potential to elucidate how a model’s interpretation of the term *mwana* diverges from its distributional reality, as well as how evaluative terms such as *malamu* shift under the influence of English-dominant linguistic pressures.

However, metrics cannot be established without adequate data. Low-resource languages require community-developed corpora that accurately represent everyday language use, rather than relying on missionary texts, Bible translations, or parallel corpora compiled for convenience. In the absence of such corpora, the structure of the embedding space becomes limited, and LLMs lack a dependable foundation for capturing cultural meaning.

Subsequently, there is a need for multilingual semantic benchmarks that are rooted in culturally significant domains, such as kinship systems, evaluative lexicons, relational categories, and social roles. These benchmarks should evaluate not merely whether a LLM can translate a sentence, but whether it comprehends the conceptual framework that underpins the sentence.

Furthermore, it is imperative to reconsider approaches to cross-lingual alignment. For evaluation purposes, interpretable mapping methods should be adopted as standard practice. These methods maintain the intrinsic geometric structure of each language, rather than imposing English-centric configurations.

A promising approach involves hybrid architectures that integrate embedding geometry with LLM generation. Embeddings provide the conceptual framework that constrains or refines LLM interpretations.

It is essential to develop diagnostic visualizations such as semantic maps, drift charts, and cross-lingual PCA plots that render distortions perceptible. These tools serve not only as scientific instruments but also as educational and political resources. They enable language communities to observe how their conceptual frameworks are being transformed by artificial intelligence and to engage actively in decisions regarding the future development of these systems.

Collectively, these steps delineate a research agenda with the potential to fundamentally transform multilingual natural language processing. Rather than regarding languages as interchangeable containers of text, AI systems can be developed to acknowledge them as distinct entities characterized by unique histories, conceptual frameworks, and cultural contexts. This endeavor represents not only a technical challenge but also an intellectual and ethical imperative.

If pursued collaboratively, this agenda has the potential to foster a multilingual AI landscape wherein linguistic diversity is regarded not as an obstacle to be surmounted but as a valuable resource from which to learn.

Conclusion

The findings discussed in this editorial prompt a reconsideration of the concept of multilingual artificial intelligence. Contemporary large language models demonstrate remarkable proficiency in generating persuasive and coherent text in numerous languages; however, this linguistic fluency may obscure a more nuanced and significant issue: whether these models retain the cultural frameworks of meaning intrinsic to each linguistic system. This question becomes particularly complex when analyzing languages with conceptual structures that diverge markedly from English, such as Lingala.

Our trilingual aligned embedding space elucidates this phenomenon. By mapping Russian, Lingala, and French into a shared

geometric manifold that preserves their intrinsic distributional properties, we can discern the conceptual frameworks that large language models often obscure. The function of embeddings in this context is not to supplant large language models but to serve as a counterbalance. They offer an independent and interpretable reference for meaning – one that is culturally sensitive, methodologically transparent, and not influenced by the statistical dominance of English. Consequently, embeddings facilitate a novel form of evaluation: a means to identify when LLMs respect the conceptual frameworks of a language and when they impose external schemas.

This editorial does not purport to identify all patterns of semantic drift across languages. Rather, it provides a conceptual framework and methodological foundation for such investigations. By aligning multiple languages within a shared distributional space, we are able to visualize, quantify, and critically examine meaning – its structural properties, cultural nuances, and areas of divergence from AI-generated interpretations. The case studies presented herein serve as initial explorations rather than definitive conclusions. They indicate that low-resource languages warrant special attention and that evaluation frameworks should extend beyond fluency to emphasize semantic fidelity.

As generative AI becomes increasingly integrated into education, translation, knowledge access, and cultural production, preserving linguistic specificity is imperative. It is a fundamental requirement for developing ethical and equitable multilingual technologies. To ensure that AI systems transcend merely replicating dominant conceptual worldviews, it is essential to employ external semantic tools – mechanisms designed to identify what is lost, what is retained, and what requires critical re-evaluation.

Aligned embeddings provide a valuable tool for advancing multilingual artificial intelligence that not only supports multiple languages but also acknowledges the distinct

ways in which these languages structure meaning. Future progress in this area necessitates interdisciplinary collaboration, community-focused data collection, transparent methodologies, and the development of evaluation metrics that prioritize cultural semantics as a fundamental consideration rather than a secondary concern.

This moment presents an opportunity to establish the intellectual and ethical standards governing multilingual artificial intelligence. Let us choose a path that honors the worlds encoded by languages.

Declarations. We used Wordservice.ai solely for English proofreading, including spelling, grammar, and stylistic edits. This service did not generate substantive content or perform any analysis. No generative tool made interpretive or methodological decisions without human oversight, and no confidential or personally identifiable data were shared to third-party services.

References

- Artetxe, M., Labaka, G. and Agirre, E. (2018). A robust self-learning method for fully unsupervised cross-lingual mappings of word embeddings, *Proceedings of the 56th Annual Meeting of the Association for Computational Linguistics (ACL)*, 789–798. <https://doi.org/10.18653/v1/P18-1073> (In English).
- Bird, S. (2020). Decolonising speech and language technology, in *Proceedings of the 28th International Conference on Computational Linguistics*, 3504–3519, Barcelona, Spain (Online). International Committee on Computational Linguistics. <https://doi.org/10.18653/v1/2020.coling-main.313> (In English).
- Blasi, D. E., Anastasopoulos, A. and Neubig, G. (2022). Systematic inequalities in language technology performance across the world's languages, *Proceedings of the 60th Annual Meeting of the Association for Computational Linguistics, Volume 1: Long Papers*, 5486–5505, May 22–27, 2022. DOI: 10.18653/v1/2022.acl-long.376 (In English).
- Goddard, C. and Wierzbicka, A. (2014). *Words and meanings: Lexical semantics across domains, languages, and cultures*, Oxford

University Press.
<https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780199668434.001.0001> (In English).

Guo, Y., Conia, S., Zhou, Z., Li, M., Potdar, S. and Xiao, H. (2024). Do Large Language Models Have an English Accent? Evaluating and Improving the Naturalness of Multilingual LLMs, *Annual Meeting of the Association for Computational Linguistics*. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2410.15956> (In English).

Joshi, P., Santy, S., Budhiraja, A., Bali, K. and Choudhury, M. (2020). The state and fate of linguistic diversity in the NLP world, *Proceedings of the 58th Annual Meeting of the Association for Computational Linguistics*, Online. Association for Computational Linguistics., 6282–6293. <https://doi.org/10.18653/v1/2020.acl-main.560> (In English).

Li, C., Chen, M., Wang, J., Sitaram, S. and Xie, X. (2024). CultureLLM: incorporating cultural differences into large language models, in *Proceedings of the 38th International Conference on Neural Information Processing Systems (NIPS '24)*, Vol. 37. Curran Associates Inc., Red Hook, NY, USA, Article 2693, 84799–84838. <https://doi.org/10.52202/079017-2693> (In English).

Litvinova, T. A., Mikros, G. K. and Dekhnich, O. V. (2024). Writing in the era of large language models: a bibliometric analysis of research field. *Research Result, Theoretical and Applied Linguistics*, 10 (4), 5–16. <https://doi.org/10.18413/2313-8912-2024-10-4-0-1> (In English)

Liu, H., Cao, Y., Wu, X., Qiu, C., Gu, J. et al. (2025). Towards realistic evaluation of cultural value alignment in large language models: Diversity enhancement for survey response simulation, *Information Processing and Management*, 62, 4. <https://doi.org/10.1016/j.ipm.2025.104099> (In English).

Malt, B. C. and Majid, A. (2013). How thought is mapped into words, *Wiley Interdiscip Rev Cogn Sci*. Nov; 4 (6), 583–597. <https://doi.org/10.1002/wcs.1251> (In English).

Masoud, R., Liu, Z., Ferianc, M., Treleaven, P. C. and Rodrigues, M. (2025). Cultural Alignment in Large Language Models: An Explanatory Analysis Based on Hofstede's Cultural Dimensions, in *Proceedings of the 31st International Conference on Computational*

Linguistics, 8474–8503, Abu Dhabi, UAE, Association for Computational Linguistics. <https://aclanthology.org/2025.coling-main.567/> (In English).

Mikolov, T., Chen, K., Corrado, G. and Dean, J. (2013). Efficient estimation of word representations in vector space, in *1st International Conference on Learning Representations, ICLR 2013*, Scottsdale, Arizona, USA, May 2–4, 2013, Workshop Track Proceedings, 2013. <https://doi.org/10.48550/arXiv.1301.3781> (In English).

Mirko, F. and Lavazza, A. (2025), English in LLMs: The Role of AI in Avoiding Cultural Homogenization, in Philipp Hacker (ed.), *Oxford Intersections: AI in Society* (Oxford, online edn, Oxford Academic, 20 Mar. 2025). <https://doi.org/10.1093/9780198945215.003.0140> (In English).

Pistilli, G., Leidinger, A., Jernite, Y., Kasirzadeh, A., Luccioni, A. S. and Mitchell, M. (2024). CIVICS: Building a Dataset for Examining Culturally-Informed Values in Large Language Models. *Proceedings of the AAAI/ACM Conference on AI, Ethics, and Society*, 7 (1), 1132–1144. <https://doi.org/10.1609/aies.v7i1.31710> (In English).

Qin, L., Chen, Q., Zhou, Y., Chen, Z., Li, Y., Liao, L., Li, M., Che, W., Yu, P. S. (2025). A survey of multilingual large language models, *Patterns*, 6 (1), 101118. <https://doi.org/10.1016/j.patter.2024.101118> (In English).

Ruder, S., Vulić, I. and Søgaard, A. (2019). A survey of cross-lingual word embedding models, *Journal of Artificial Intelligence Research*, 65, 569–631. <https://doi.org/10.1613/jair.1.11640> (In English).

Wendler, C., Veselovsky, V., Monea, G. and West, R. (2024). Do Llamas Work in English? On the Latent Language of Multilingual Transformers, in *Proceedings of the 62nd Annual Meeting of the Association for Computational Linguistics* (Volume 1: Long Papers), 15366–15394, Bangkok, Thailand. Association for Computational Linguistics. <https://doi.org/10.18653/v1/2024.acl-long.820> (In English).

Wierzbicka, A. M. (1996). *Semantics: Primes and Universals*, Oxford University Press, UK. (In English).

Xing, C., Wang, D., Liu, C. and Lin, Y. (2015). Normalized word embedding and orthogonal transform for bilingual word translation, in *Proceedings of the 2015 Conference of the North American Chapter of the Association for Computational Linguistics: Human Language Technologies*, 1006–1011, Denver, Colorado. Association for Computational Linguistics. <https://doi.org/10.3115/v1/N15-1104> (In English).

Список литературы

Artetxe M., Labaka G. and Agirre E. A robust self-learning method for fully unsupervised cross-lingual mappings of word embeddings // *Proceedings of the 56th Annual Meeting of the Association for Computational Linguistics (ACL)*, 2018. Pp. 789–798. <https://doi.org/10.18653/v1/P18-1073> (In English).

Bird S. (2020). Decolonising speech and language technology // *Proceedings of the 28th International Conference on Computational Linguistics (Online)*. Barcelona, International Committee on Computational Linguistics. 3504–3519. <https://doi.org/10.18653/v1/2020.coling-main.313> (In English).

Blasi D. E., Anastasopoulos A. and Neubig G. Systematic inequalities in language technology performance across the world's languages // *Proceedings of the 60th Annual Meeting of the Association for Computational Linguistics*, 2022. Volume 1: Long Papers, May 22–27. 5486–5505. DOI: 10.18653/v1/2022.acl-long.376 (In English).

Goddard C. and Wierzbicka A. Words and meanings: Lexical semantics across domains, languages, and cultures. Oxford University Press, 2013. <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780199668434.001.0001> (In English).

Guo Y., Conia S., Zhou Z., Li M., Potdar S. and Xiao H. Do Large Language Models Have an English Accent? Evaluating and Improving the Naturalness of Multilingual LLMs // *Annual Meeting of the Association for Computational Linguistics*, 2024. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2410.15956> (In English).

Joshi P., Santy S., Budhiraja A., Bali K. and Choudhury M. The state and fate of linguistic diversity in the NLP world // *Proceedings of the 58th Annual Meeting of the Association for Computational Linguistics*, Online. 2020. 6282–

6293, <https://doi.org/10.18653/v1/2020.acl-main.560> (In English).

Li C., Chen M., Wang J., Sitaram S. and Xie X. CultureLLM: incorporating cultural differences into large language models // *Proceedings of the 38th International Conference on Neural Information Processing Systems (NIPS '24)*, 2024. Vol. 37. Curran Associates Inc., Red Hook, NY, USA, Article 2693. 84799–84838. <https://doi.org/10.52202/079017-2693> (In English).

Litvinova, T. A., Mikros, G. K. and Dekhnich, O. V. Writing in the era of large language models: a bibliometric analysis of research field. *Research Result // Theoretical and Applied Linguistics*, 2024. Vol. 10 (4). Pp. 5–16. <https://doi.org/10.18413/2313-8912-2024-10-4-0-1> (In English)

Liu H., Cao Y., Wu X., Qiu C., Gu J. et al. Towards realistic evaluation of cultural value alignment in large language models: Diversity enhancement for survey response simulation // *Information Processing and Management*, 2025. Vol. 62. Iss. 4. <https://doi.org/10.1016/j.ipm.2025.104099> (In English).

Malt B. C and Majid A. How thought is mapped into words. *Wiley Interdiscip Rev Cogn Sci. Nov.*, (2013). Vol. 4 (6). Pp. 583–597. <https://doi.org/10.1002/wcs.1251> (In English).

Masoud R., Liu Z., Ferianc M., Treleven P. C. and Rodrigues M. Cultural Alignment in Large Language Models: An Explanatory Analysis Based on Hofstede's Cultural Dimensions // *Proceedings of the 31st International Conference on Computational Linguistics*. Abu Dhabi, UAE, Association for Computational Linguistics, 2025. 8474–8503. <https://aclanthology.org/2025.coling-main.567/> (In English).

Mikolov T., Chen K., Corrado G. and Dean J. Efficient estimation of word representations in vector space // *1st International Conference on Learning Representations (ICLR 2013)*, Scottsdale, Arizona, USA, May 2–4, 2013. Workshop Track Proceedings, 2013. <https://doi.org/10.48550/arXiv.1301.3781> (In English).

Mirko F. and Lavazza A. English in LLMs: The Role of AI in Avoiding Cultural Homogenization // *Hacker P. (ed.) Oxford Intersections: AI in Society* (Oxford, online edn, Oxford Academic, 20 Mar. 2025).

<https://doi.org/10.1093/9780198945215.003.0140>.
(In English).

Pistilli G., Leidinger A., Jernite Y., Kasirzadeh A., Luccioni A. S. and Mitchell M. CIVICS: Building a Dataset for Examining Culturally-Informed Values in Large Language Models // Proceedings of the AAAI/ACM Conference on AI, Ethics, and Society, 2024. Vol. 7 (1). 1132–1144.

<https://doi.org/10.1609/aies.v7i1.31710> (In English).

Qin L., Chen Q., Zhou Y., Chen Z., Li Y. et al. A survey of multilingual large language models // Patterns. 2025. Vol. 6 (1). 101118. <https://doi.org/10.1016/j.patter.2024.101118> (In English).

Ruder S., Vulić I. and Søgaard A. A survey of cross-lingual word embedding models // Journal of Artificial Intelligence Research. 2019. Vol. 65. Pp. 569–631. <https://doi.org/10.1613/jair.1.11640> (In English).

Wendler C., Veselovsky V., Monea G., and West R. Do Llamas Work in English? On the Latent Language of Multilingual Transformers // Proceedings of the 62nd Annual Meeting of the Association for Computational Linguistics. 2024. Volume 1: Long Papers. Bangkok, Thailand. Association for Computational Linguistics. 15366–15394. <https://doi.org/10.18653/v1/2024.acl-long.820> (In English).

Wierzbicka A. M. Semantics: Primes and Universals. UK: Oxford University Press, 1996. (In English).

Xing C., Wang D., Liu C. and Lin Y. Normalized word embedding and orthogonal transform for bilingual word translation // Proceedings of the 2015 Conference of the North American Chapter of the Association for Computational Linguistics: Human Language Technologies. Denver, Colorado. Association for Computational Linguistics, 2015. Pp. 1006–1011. <https://doi.org/10.3115/v1/N15-1104> (In English).

All authors have read and approved the final manuscript.

Все авторы прочитали и одобрили окончательный вариант рукописи.

Conflicts of interests: the authors have no conflicts of interest to declare.

Конфликты интересов: у авторов нет конфликтов интересов для декларации.

Tatiana A. Litvinova, Doctor of Philological Sciences (D.Sc. in Philology), Head of the Textual Psycholinguistic Modelling Research Laboratory, Professor of the Department of Russian Language, Modern Russian and Foreign Literature, Voronezh State Pedagogical University, Voronezh, Russia.

Литвинова Татьяна Александровна, доктор филологических наук, профессор кафедры русского языка, современной русской и зарубежной литературы, заведующий научно-исследовательской лабораторией психолингвистического текстового моделирования, Воронежский государственный педагогический университет, Воронеж, Россия.

Olga V. Dekhnich, Candidate of Philological Sciences (Cand. in Philology), Deputy Director for Science and Research of the Institute of Cross-Cultural Communication and International Relations, Associate Professor of the Department of English Philology and Cross-Cultural Communication, Belgorod State National Research University, Belgorod, Russia.

Дехнич Ольга Витальевна, кандидат филологических наук, доцент, заместитель директора Института межкультурной коммуникации и международных отношений по научной деятельности, доцент кафедры английской филологии и межкультурной коммуникации Белгородского государственного национального исследовательского университета, Белгород, Россия.

РАЗДЕЛ I. ТЕОРИЯ ЯЗЫКА SECTION I. THEORY OF LANGUAGE

UDC 81'11

DOI: 10.18413/2313-8912-2025-11-4-0-2

Мокиенко В. М.¹
Огнева Е. А.²
Озерова Е. Г.³
Семененко Н. Н.⁴

Теория ценностно-смыслового пространства языка
Н.Ф. Алефиренко в свете полипарадигмальных
тенденций в лингвистике 20-21 вв.

¹ Санкт-Петербургский государственный университет
Университетская набережная, 7-9, Санкт-Петербург, 199034, Россия
E-mail: mokienko40@mail.ru
ORCID: 0000-0002-0264-0576

² Белгородский государственный национальный исследовательский университет
ул. Победы, 85, Белгород, 308015, Россия
E-mail: ogneva@bsuedu.ru
ORCID: 0000-0002-9151-9718

³ Белгородский государственный национальный исследовательский университет
ул. Победы, 85, Белгород, 308015, Россия
E-mail: ozeroval@bsuedu.ru
ORCID: 0000-0001-6159-113X

⁴ Старооскольский технологический институт им. А.А. Угарова НИТУ «МИСИС»
микрорайон им. Макаренко, 42, Старый Оскол, 309516, Россия
E-mail: nsemenenko@yandex.ru
ORCID: 0000-0002-7884-8955

*Статья поступила 28 ноября 2025 г.; принята 15 декабря 2025 г.;
опубликована 30 декабря 2025 г.*

Аннотация: Лингвистический обзор посвящен анализу идей, реализованных в научном дискурсе заслуженного деятеля науки Российской Федерации, крупнейшего языковеда – специалиста в области фразеологии, лингвокультурологии, лингвокогнитивной семиотики и лингвистики дискурса Н. Ф. Алефиренко в контексте актуальных тенденций полипарадигмальности. Отмечается, что научная концепция учёного формирует новаторский и концептуально обоснованный взгляд на природу лингвосемиозиса единиц косвенно-производной номинации как ярких репрезентаторов ценностно-смыслового пространства языка. Векторы научных идей Н.Ф. Алефиренко позволяют детально осмыслить проблемные области языкознания, связанные с выявлением механизмов взаимодействия языка, культуры и мышления. Фундаментальные труды учёного формируют теоретическую платформу, способствующую развитию целого ряда смежных лингвистических дисциплин, прежде всего таких, как лингвокультурология, дискурсивная лингвистика и

когнитивная лингвосомиотика, выявить их продуктивное взаимодействие и осветить этнокультурологические факторы коммуникативной деятельности, включая вопросы кодирования и декодирования этнокультурной картины мира, становления и развития языковой личности. Цель данного исследования заключается в обосновании значимости теории ценностно-смыслового пространства языка Н.Ф. Алефиренко в развитии современного антропоцентрического подхода к языку как орудия культурного творчества и аппликатору ментального пространства языка, демонстрации преемственности и динамики научной школы профессора Н. Ф. Алефиренко. Актуальность работы детерминирована значимостью осмысления научного вклада ученого в междисциплинарное пространство современного научного знания посредством экстралингвистического и лингвистического взаимодействия. В обзоре констатируется, что учёный внёс существенный вклад в формирование современного полипарадигмального направления в лингвистике, исследующего систему «язык – речь – текст – дискурс» как с учётом классических теорий 19-20 вв., так и с обращением к актуальному опыту современной лингвосемантической теории, обогащенной методологическим подходом смежных лингвистических наук. Особое внимание уделено трудам Н.Ф. Алефиренко в области фразеологии и лингвокультурологии, существенно обогатившим современную теорию косвенно-производной номинации, исследованиям в области образной составляющей языкового значения и связи языкового образа с культурно маркированным смыслом языковой единицы, а также работам учёного, содержащим обоснование лингвосинергичной природы языкового семиозиса и когнитивно-дискурсивных подходов лингвокультурологии к языковому анализу. В заключении говорится о роли учёного в создании научной школы и подготовке плеяды учеников, развивающих векторы основных научных положений теории заслуженного деятеля науки Российской Федерации Н. Ф. Алефиренко.

Ключевые слова: Дискурс; Дискурсивная лингвистика; Полипарадигмальность; Когнитивная лингвистика; Лингвокультурология; Фразеология; Ценностно-смысловое пространство языка

Информация для цитирования: Мокиенко В. М., Огнева Е. А., Озерова Е. Г., Семененко Н. Н. Теория ценностно-смыслового пространства языка Н.Ф. Алефиренко в свете полипарадигмальных тенденций в лингвистике 20-21 вв. // Научный результат. Вопросы теоретической и прикладной лингвистики. 2025. Т. 11. № 4. С. 24-41. DOI: 10.18413/2313-8912-2025-11-4-0-2

UDC 81'11

DOI: 10.18413/2313-8912-2025-11-4-0-2

Valery M. Mokienko¹ 

Elena A. Ogneva² 

Elena G. Ozerova³ 

Natalia N. Semenenko⁴ 

N.F. Alefirenko's theory of the value-semantic space
of language in the light of poly-paradigm trends
in linguistics of the 20th and 21st centuries

¹ St. Petersburg State University,

7-9 Universitetskaya Embankment, St. Petersburg, 199034, Russia

E-mail: mokienko40@mail.ru

ORCID: 0000-0002-0264-0576

² Belgorod State National Research University,
85 Pobedy St., Belgorod, 308015, Russia
E-mail: ogneva@bsuedu.ru
ORCID: 0000-0002-9151-9718

³ Belgorod State National Research University,
85 Pobedy St., Belgorod, 308015, Russia
E-mail: ozeroval@bsuedu.ru
ORCID: 0000-0001-6159-113X

⁴ Stary Oskol Technological Institute named after A. A. Ugarov, National University
of Science and Technology "MISIS"
42 Makarenko microdistrict, Stary Oskol, 309516, Russia
E-mail: nsemenenko@yandex.ru
ORCID: 0000-0002-7884-8955

Received 28 November 2025; accepted 15 December 2025; published 30 December 2025

This linguistic review analyzes the ideas embodied in the scholarly discourse of N. F. Alefirenko, Honored Scientist of the Russian Federation and a leading expert in phraseology, linguacultural studies, linguacognitive semiotics, and discourse linguistics, in the context of current trends in the multiparadigmatic nature of modern linguistics. It is noted that the scholar's scientific conception formulates a unique, innovative, and conceptually sound perspective on the nature of linguo-semiosis in units of indirectly derived nomination as vivid representatives of the value-semantic space of language. The vectors of N. F. Alefirenko's scientific ideas allow for a detailed understanding of problematic areas of linguistics related to identifying the mechanisms of interaction between language, culture, and thought. The scholar's fundamental works form a theoretical platform that facilitates the development of a number of related linguistic disciplines, primarily cultural linguistics, discursive linguistics, and cognitive semiotics. They also explore productive interactions and shed light on the ethnocultural factors of communication, including the encoding and decoding of ethnocultural worldviews, and the formation and development of linguistic personalities. The purpose of this study is to substantiate the significance of N.F. Alefirenko's theory of the value-semantic space of language in the development of a modern anthropocentric approach to language as a tool of cultural creativity and an applicator of the mental space of language, demonstrating the continuity and dynamism of Professor N.F. Alefirenko's scientific school. The relevance of this work is determined by the importance of understanding the scholar's scientific contribution to the interdisciplinary space of modern scientific knowledge through extralinguistic and linguistic interaction. The review states that the scholar made a significant contribution to the formation of the modern multiparadigmatic approach in linguistics, which studies the "language-speech-text-discourse" system, both taking into account classical theories of the 19th and 20th centuries and appealing to the current experience of modern linguosemantic theory, enriched by the methodological approach of related linguistic sciences. Particular attention is given to the works of N.F. Alefirenko's work in phraseology and cultural linguistics, which

significantly enriched the modern theory of indirectly derived nomination, his research on the figurative component of linguistic meaning and the connection between linguistic imagery and the culturally marked meaning of a linguistic unit, as well as his works substantiating the lingua-synergistic nature of linguistic semiosis and the cognitive-discursive approaches of cultural linguistics to language analysis. The conclusion discusses the scholar's role in creating a scientific school and training a whole galaxy of students who develop the fundamental scientific principles of the theory of Honored Scientist of the Russian Federation N. F. Alefirenko.

Keywords: Discourse; Discursive linguistics; Polyparadigmality; Cognitive linguistics; Linguoculturology; Phraseology; Value-semantic space of language

How to cite: Mokienko, V. M., Ogneva, E. A., Ozerova, E. G., Semenenko, N. N. (2025). N. F. Alefirenko's theory of the value-semantic space of language in the light of poly-paradigm trends in linguistics of the 20th and 21st centuries, *Research Result. Theoretical and Applied Linguistics*, 11 (4), 24–41. DOI: 10.18413/2313-8912-2025-11-4-0-2

К 80-летию со дня рождения
Николая Фёдоровича Алефиренко

1. Введение

Наука о языке последних десятилетий характеризуется ярко выраженной полипарадигмальностью – тенденцией к интеграции тех научных областей, которые так или иначе связаны с изучением языка как феномена человеческого бытия. Как отмечает Н.Ф. Алефиренко, само структурирование постоянно меняющейся картины мира носит синергийный характер (Алефиренко, 2005а, 2016г, 2018б). Термин «картина мира», глубинную научную природу которого учёный обосновывает с опорой на классические труды таких классиков теории языка, как Вильгельм фон Гумбольдт и А.А. Потебня, является одной из отправных точек разработки авторского исследовательского принципа Н. Ф. Алефиренко. В определении сущностной стороны языковой картины мира как ведущего объекта исследования современной лингвокультурологии, ориентируясь на научные положения признанных разработчиков теоретического базиса современной лингвокультурологии (Ю.Д. Апресян, Р. Ладо), учёный формулирует проблему поиска исходного полипарадигмального научного фокуса, в котором на передний план выходят задачи описания объективации, категоризации и

концептуализации денотативного пространства культуры в ценностно-смысловом пространстве языка (Алефиренко, 2006б, 2016в). Эта масштабная задача подразумевает многоэтапную разработку теоретических положений, которые позволяют не только соотнести в понятийном плане терминологию научных дисциплин, изучающих культурные процессы и особенности сознания и мышления человека, но и выработать научную платформу, которая выведет лингвокультурологию из области некоего вспомогательного научного инструмента лингвистики в область теоретически и методически обоснованной научной дисциплины со статусом актуального и востребованного научного направления.

Задача это непростая как с учётом многочисленных разночтений в трактовке базовых понятий лингвокультурных категорий/векторов, так и в плане активной дискуссии о целесообразности «размывания» исследовательского фокуса лингвистики в ходе сближения разнодисциплинарных методик описания языковых единиц и механизмов (Алефиренко, 2004а, 2005б, 2008а, 2011а, 2012, 2016д, 2019, 2020, 2021). Как неоднократно отмечает Н.Ф. Алефиренко, исследование сущности языковой картины мира привело к синергии различных

направлений лингвистики и смежных лингвистических теорий, что по итогу внесло существенные коррективы в теорию текста, теорию значения языковых единиц и в целом в теорию языкового знака (Алефиренко, 2002, 2004б, 2006а, 2008б, 2016б). При этом неизбежно возникает новая область терминологии, которая нуждается в системной разработке и апробации в рамках масштабных лингвистических исследований.

Труды Н.Ф. Алефиренко имеют особое значение в разработке терминологического аппарата современной полипарадигмальной лингвистики, благодаря исследованиям профессора Н. Ф. Алефиренко новое звучание получают такие понятия, как языковое сознание, ценностно-смысловое пространство языка, лингвокреативное речемышление, языковой образ как семиотическая единица, а также терминологические сочетания, исследовательская интерпретация которых позволяет наблюдать формирование инновационного и научно обоснованного методологического подхода к описанию языковых единиц и речевых процессов.

2. Материалы и методы исследования

Материалами исследования послужили научные труды Н.Ф. Алефиренко, изданные в период с 2000 по 2025 гг., а также исследования представителей его научной школы, опубликованные в последние два десятилетия и последовательно воплощающие идеи учёного в русле собственной исследовательской парадигмы.

Становление теории ценностных универсалий смыслового пространства Н.Ф. Алефиренко происходит на фоне антропоцентрического «переворота» в лингвистике, который побуждает вновь обратиться к наследию классического периода теории языка с позиции признания первичности антропоцентрического

подхода. Данный переворот способствует не только переосмыслению базовых вопросов языкознания, но и отвечает на вопрос, «каким образом человек осваивает мир посредством языка» (Алефиренко, 2005а: 5), каковы речемыслительные механизмы порождения текста.

Особенность постмодернистского подхода к осмыслению базовых проблем общего языкознания заключается как раз в том, что опора на данные сравнительно-исторического анализа, выявляющего тенденции проявления этнокультурного (универсального и специфического) в языковом, а также глубокое понимание языковой системности способствует выявлению закономерности структурных отношений в языке, создает предпосылки для разработки методологии антропоцентрического анализа, сочетающей в себе оперативный методологический инструментарий, выработанный в лингвистике последнего столетия, и собственно те исследовательские принципы, которые формируются в междисциплинарном русле актуальной лингвистической парадигмы.

Одна из ведущих особенностей научно-исследовательского подхода Н.Ф. Алефиренко заключается в том, что, обращаясь к вопросам общего языкознания и классическим проблемам науки о языке, учёный не просто рассматривает динамику актуализации тех или иных проблем в пространстве современной лингвистики, но и формирует полипарадигмальные фокусы осмысления таких важных вопросов, как взаимодействие языка и культуры, взаимообусловленность механизмов языка и мышления с опорой на междисциплинарный принцип исследования.

Так, обращаясь к одной из самых сложных категорий актуальной языковой семантики – категории смысла – учёный рассматривает её именно в контексте проблем общего языкознания на фоне таких масштабных задач, как описание языковой синергии в структурировании

картины мира (Корина, Норман, Алефиренко, Высочанский, Соколова, 2014; Алефиренко, Аглеев, Кеснер, 2018б), как проблема межкультурной коммуникации и дополняющие её вопросы универсального и этноспецифического в языковой картине мира (Алефиренко, 2002, 2004в), как проблема методов в лингвистике (Алефиренко, 2016б; Алефиренко, Галло, 2020), и вопросы объекта языкознания в аспекте расширения представлений о дихотомии «Язык – Речь» и трихотомии «Язык – Речь – Речевая деятельность», что содействует развитию теории текста и дискурса (Алефиренко, 2016а, 2017а, 2018а, 2023а, 2024). Вместе с тем, предмет исследования, определивший научный путь Н.Ф. Алефиренко, – русская фразеология, практически во всех монографических трудах учёного выступает не только источником иллюстративного материала, но и тем предметным «ядром», интерпретация сущности лингвосемиозиса которого является отправной точкой осмысления теоретических положений учёного. Именно углубление и постмодернистская интерпретация теории косвенно-производной номинации запускает процесс той самой научной синергии, которая и обусловила формирование теоретического базиса научной школы (Алефиренко, 2016б, 2018а, 2021б).

Обращение к когнитивно-прагматической природе фразеосемиозиса, обоснование когнитивных истоков фразеологического значения и детальное описание дискурсивного-модусной сущности фразеологической семантики сформировало актуальное пространство научной дискуссии, породившей плеяду последователей теории Н.Ф. Алефиренко, успешно воплощающих его исследовательские принципы в диссертационных и монографических работах (Алефиренко, 2009, 2010а, 2011б, 2017в, 2023б, 2023в). Соответственно, предметом данного исследования является не только научное наследие Николая

Фёдоровича Алефиренко, но и тенденция развития, динамика научного осмысления теоретического вклада учёного в конкретных предметных областях, продолженных его учениками и последователями.

Ведущим в данном исследовании является когнитивно-дискурсивный метод, который позволяет описать основные принципы исследовательской структуры научной школы Н.Ф. Алефиренко, выявить её ведущие направления в контексте общей антропоцентрической парадигмы науки о языке. Сам подход в интерпретации актуальности исследовательских принципов учёного обусловлен идеологией постмодернизма, определяемого с лёгкой руки Николая Фёдоровича как своеобразного рычага, переключившего систему ценностей в науке в положение, в котором культура – система знаков, а языковое сознание – психический механизм прочтения знаний (Алефиренко, 2010б). Именно с позиции **постмодернистского и когнитивно-дискурсивного подхода** в лингвистике мы берём на себя смелость сопоставить ведущие проблемы науки о языке и лингвистические новации Н.Ф. Алефиренко в описании таких научных доминант современной лингвокультурологии, как языковое (этноязыковое) сознание и ценностно-смысловое пространство языка.

3. Результаты исследования и их обсуждение

Исследовательская структура научной школы Н.Ф. Алефиренко обусловлена рядом параметров, в числе которых можно выделить 1) ведущий фактор междисциплинарности; 2) полипарадигмальный подход к решению основных вопросов науки о языке; 3) системность в обосновании таких базовых категорий лингвокультурологии, как языковое сознание и ценностно-смысловое пространство языка; 4) акцент на комплексной исследовательской

методике как неотъемлемый части современного лингвокультурологического описания; 5) учёт лингвосинергийной природы языка в определении базовых параметров семиозиса языковых единиц.

Основные междисциплинарные исследовательские векторы, обозначенные и разработанные в трудах Николая Фёдоровича Алефиренко, при всем многообразии теоретических аспектов изучения, связаны с пятью базовыми терминами, каждый из которых «прорастает» в рамках научной теории не только дополнительными смыслами, но и глубинными связями, образуя своеобразный терминологический «каркас» полипарадигмального пространства научной школы – это языковое сознание, языковая картина мира, дискурс, концепт и фрейм.

При очевидной актуальности данных понятий для современного научного пространства лингвистики, остаётся в высшей степени продуктивной дискуссия относительно их общенаучного и лингвокультурологического статуса. Данная дискуссия осложняется и моментами разночтений в определении междисциплинарной сущности данных понятий, и разностью прочтения содержания терминов в рамках отдельных научных школ. Тем важнее системная научная представленность вопросов, связанных с упомянутыми категориями в научных трудах, охватывающих различные аспекты проблем самой лингвокультурологии, и лингвосемантики, для которой вопрос научно-методологической синергии с современной антропоцентрической парадигмой науки о языке оказывается наиболее значимым.

Ещё в трудах начала XXI века Н. Ф. Алефиренко подчеркивает, что «современная лингвокультурология опирается на фундаментальное положение когнитивной науки, ориентированной на изучение закономерных связей и отношений языковой системы со средой» (Алефиренко, 2006б: 36). Опираясь на

исследования Ю. М. Лотмана, учёный апеллирует к тому, что семантизированный внутренний мир человека является основой наблюдения в современной лингвокультурологии.

В дискуссионном пространстве, образуемом на рубеже XX-XXI вв. в трудах основоположников лингвокогнитивного и лингвокультурного направлений в научной парадигме языкознания, уже существовала опора на исследование проблем обработки и хранения знаний в трудах Ю. С. Степанова, Е. С. Кубряковой, Р. Лангакера, Н. Н. Болдырева, З. Д. Поповой и И. А. Стернина, А. П. Бабушкина, А. В. Кравченко. Данные исследования подготовили почву для системного описания речевого мышления человека, в недрах которого происходит хранение и передача культурно значимого опыта. Н.Ф. Алефиренко уже в начале двухтысячных обращал внимание исследователей на то, что речевое моделирование отображаемой ситуации является следствием глубинного взаимодействия элементов семантической структуры, адекватное описание которой невозможно без решения проблемы соотношения языкового значения и смысла. В ходе осмысления базовых теорий, разрабатывающих указанную проблему, учёные отмечают теорию когнитивных карт (У. Найссер), фреймовую теорию (Дж. Филмор и Б. Аткинс), теорию смысловых спецификаторов (Л. Барсалоу), теорию аргументной семантики (Б. Левин), а также процедурной семантики (Дж. Дэвидсон).

Выделение лингвокогнитивного вектора как фактора объединения задач лингвокультурологии, лингвосемиотики и лингвосемантики в работах Н.Ф. Алефиренко основано на глубинном и системном анализе философии языка в антропоцентрическом и системно-структурном русле, автор выдвигает концепцию когнитивно-семиологической лингвокультурологии, основная задача

которой заключается в исследовании механизмов «интериоризации» знаний, представлений, мнений об объективной действительности, выработанных человечеством в пространстве этнической культуры (Алефиренко, 2006б). Как отмечает учёный, определяя сущность данного понятия, ценностно-смысловое пространство языка является результатом ценностно-смыслового восприятия картины мира.

Таким образом, лингвокультурологический акцент на традиционных проблемах лингвосемиозиса, последовательно раскрываемый в работах Н.Ф. Алефиренко, позволил существенно расширить методологическое русло современной лингвистики в части изучения закономерностей и механизмов процессов семиозиса и семантизации языковых знаков, что существенно расширяет понимание сущности постмодернистского подхода в современной науке о языке.

3.1. Лингвокогнитивное осмысление теории косвенно-производной номинации в рамках научной школы Н. Ф. Алефиренко

В многолетней исследовательской работе по проникновению в глубинную сущность фразеологической системы Николай Фёдорович Алефиренко рассматривает, с одной стороны, органическую связь этой системы с общей системой языка, с другой стороны, детально анализирует и исследует её выраженную специфику. Подход учёного к определению сущности фразеологического уровня языка обусловлен тем, что он определяет данный уровень как целостную подсистему языка, тем не менее, всё же отличающуюся от других уровней именно эволюционно-синергическими процессами фразеомообразования. Данный подход логично продолжает и новаторски развивает идеи добавочного смысла фразеологии, высказанные ещё в трудах Б. А. Ларина, который характеризовал

особенности фразеологического уровня языка в соответствии с «добавочностью» смыслового аспекта и структурно семантической ограниченностью формы фразеологической единицы (Ларин, 1956).

Данная компликативность обусловлена внутренней динамикой фразеологической системы, опирающейся на оппозиционные связи, имеющие системный и универсальный характер (Алефиренко, Золотых, 2004в; Семененко, 2011, Алефиренко, Семененко, 2017б, Мокиенко, 2018, 2022). Соответственно, одной из ведущих задач современной лингвокультурологической парадигмы фразеологии является выявление, иерархизация и объективный анализ внутренних смысловых оппозиций, определяющих универсальные закономерности развития фразеологии. И решение именно этой задачи демонстрирует актуальность дальнейшего описания лингвосемиотической специфики такого глубинного и противоречивого в плане лингвосемиозиса статуса фразеологии.

Кандидатскую диссертацию Н.Ф. Алефиренко защитил в Киевском педагогическом институте под научным руководством проф. Г. М. Удовиченко в 1987 году, в работе исследовались структурно-семантические свойства компаративных фразеологизмов. Именно в это время формируется научный интерес не только к лингвистическим, но и когнитивным аспектам познания мира, динамику исследовательского поиска учёный реализовал в докторской диссертации «Фразеомообразующее взаимодействие языковых уровней», защищённой в 1989 году в Институте языкознания им. А. А. Потебни Академии наук Украины.

Исследовательские принципы, заложенные Н.Ф. Алефиренко в основании его научной школы, обнаруживают высочайшую преемственность и неразрывную связь с классической фразеосемантической теорией

отечественной лингвистической школы. В частности, ещё в трудах А.А. Потебни обнаруживаются значимые положение о единстве формы и содержания элементов культурно значимого текста, когда форма выражения языковой единицы буквально «следует» за тем содержанием, которое в неё вкладываются. Соответственно, в теории фразеологического значения, разрабатываемой в рамках трудов Н.Ф. Алефиренко и его научной школы, особая роль отводится внутренней форме фразеологической единицы, которая базируется на фразеологической образности как следствии взаимодействия её внутренних смысловых элементов в их прямо-номинативной функции с семами косвенно-производных значений.

3.2. Постмодернистские тенденции в науке о языке и когнитивно-дискурсивная направленность исследовательского вектора лингвокультурии

Современное языкознание являет собой яркий пример проявления тенденции постмодернизма в рациональном знании. Как неоднократно отмечал Н.Ф. Алефиренко, современная наука о языке рассматривается как естественным образом сложившийся тандем исследовательских векторов собственно лингвистических и смежных лингвистических наук, общих объект которых – оязыковлённая глубинная связь мышления и культуры, выраженная в лингвокультурной природе ментальности. Как отмечает в своих трудах Н.Ф. Алефиренко, на основе накопленных знаний о системности концептосферы и синергетики языка, сознания и культуры можно говорить не только об их взаимном дополнении, но и об их лингвокреативности, формирующей менталитет народа в целом и каждого человека в отдельности. При этом, по мнению учёного, «принципы синергетики совершенно не противоречат принципам системности, поскольку именно синергетика позволяет проникнуть в

глубинные структуры любого системного образования» (Алефиренко, 2010: 25).

Это центральная мысль современной постмодернистской лингвистики, отчётливо проявившаяся на рубеже XX–XXI вв., породила немало фундаментальных теорий, с одной стороны, возвращающихся к опыту, накопленному в классическом языкознании, с другой стороны, предлагающей инновационные методы выявления не только единиц, но и глубинных механизмов взаимодействия категорий языка, мышления и культуры. Роль теоретического и научно-практического вклада в эту масштабную задачу научной школы Н.Ф. Алефиренко сложно переоценить, поскольку весь его путь в науке ознаменован глубокими исследованиями локальных проблем теории языка, так или иначе связанных с этой триадой фундаментальных понятий «Язык – Сознание – Культура», в ряду которых появляется и столь значимое для разработки современной лингвокультурологической теории понятие дискурса (Алефиренко и др., 2021в).

Саму тенденцию усиления антропоцентрического фокуса языкознания учёный трактует как лингвистический постмодернизм и описывает его как следствие переосмысления – наследия структурализма и постструктурализма XX века. В размышлениях о природе постмодернистского демонтажа философских основ постструктурной лингвистики, поэтики и семиотики Н.Ф. Алефиренко обращается к исследованиям таких философов языка, как Фердинанд де Соссюр, Ж. Лакан, Мартин Хайдеггер, Доуве Фоккем и Жак Деррида. Одним из основных постулатов постмодернистской теории, по мнению учёного, является критерий деятельности как совокупности речемыслительных (дискурсивных) практик. Именно эта убеждённость и формирует значимость категории дискурса

для научной школы Н.Ф. Алефиренко в целом (Алефиренко, 2023а; 2025).

Трактовка языка как «системы ориентирующего поведения, где обращение к тексту играет значительную роль» (Алефиренко, 2015: 50) позволяет учёному сформулировать идею о дискурсивном сознании как ведущем факторе развития смыслового пространства языка. В рассуждениях о природе языкового сознания учёный отмечает его «нарративизацию, т.е. способность человека описать себя и свой жизненный опыт в виде связного повествования, выстроенного по законам жанровой организации текста» и метафорически интерпретирует языковое сознание как «гробницу пророка Мухаммеда, вынужденного вечно парить без точки опоры в тесных пределах своего узилища без права переписки с внешним миром» (Алефиренко, 2015: 55). В такой интерпретации языковое сознание словно текстуализируется, а границы соотношения знака, понятия и предмета при признании ведущего фактора дискурсивной деятельности нуждаются в более детальном изучении, включающем переосмысление концепции знака Фердинанда де Соссюра. При этом, само понятие дискурса в трудах Н. Ф. Алефиренко рассматривается в феноменологической проекции и трактуется как речемыслительный субстрат текста в соответствии с традицией социолингвистического подхода к описанию взаимосвязи «текст-дискурс» как некоей ментальной корреляции. В своих трудах Н. Ф. Алефиренко раскрывает понятие дискурсивной матрицы текста как структурированной системы элементов коммуникативного события. Системный анализ трудов современных учёных, разрабатывающих теорию дискурса вслед за базовыми постулатами, высказанными Ю.С. Степановым, позволяет обосновать необходимость описания когнитивного статуса дискурса как «скрытой

речемыслительной категории» (Алефиренко, 2024: 46). Тем самым закладываются основы когнитивно-дискурсивного подхода, последовательно раскрываемого в многочисленных работах последователей научной школы Н.Ф. Алефиренко.

3.3. Речемыслительные векторы дискурса

Особое внимание в исследовательской традиции данной научной школы отводится синергии художественного дискурса как следствия «конвергентного эффекта взаимодействия нескольких смыслообразующих каналов языкового сознания» (Озерова, 2012, Огнева, 2013, 2019, Алефиренко и др., 2023г).

Н. Ф. Алефиренко отмечает, что ключевой принцип антропоцентризма эксплицируется посредством воплощения мысли в порождение текста посредством дискурсивного сознания и задаёт векторы архитектоники всего художественного текста как кодового образования, вследствие чего дискурс следует рассматривать в качестве макрознака, то есть такой специфической единицы, благодаря которой и конструируется процесс коммуникации (Галло, Алефиренко, 2020, Alefirenko, 2015, Abdelhameed at al., 2023, Abdelhameed at al., 2024).

Актуализируют текстопорождение такие составляющие дискурса, как 1) переживаемые образы; 2) воплощение «ментального образа в конструкт языкового сознания» (Алефиренко, 2025: 17), поскольку именно при помощи ментального образа происходит взаимодействие плана выражения и плана содержания, что и формирует «функционально-стилистическую доминанту дискурсивной матрицы производимого текста» (Алефиренко, 2025: 18).

Учёный, анализируя и сопоставляя такие понятия, как стереотип, образец, матрица, обосновывает введение

терминологического сочетания дискурсивная матрица, благодаря которой происходит включение механизма программирования текста. Н. Ф. Алефиренко, рассматривая теоретические подходы и интерпретации таких лингвистов, как В. Г. Борботько, С. Л. Кушнерук, Ю. С. Степанова, М. Халлидея, приходит к следующему выводу: «дискурс не является ни единицей языка, ни единицей речи. Это речемыслительная категория, служащая в коммуникативном акте моделью порождения текста» (Алефиренко, 2025: 21).

В работах профессора Н. Ф. Алефиренко, посвящённых исследованию дискурса, рассматриваются и вопросы дискурсивной деятельности адресанта и адресата, при этом автор отмечает, что их деятельность асимметрична, так как задача адресанта – передать смысловое содержание текста, задача адресата – адекватно воспринимать авторские интенции смыслового содержания текста.

4. Заключение

Представленный материал отображает реализацию некоторых научных идей, выводов и размышлений профессора Николая Фёдоровича Алефиренко, публикационная востребованность научных трудов которого выражается в многократном количестве переизданий. Масштаб научного мировидения учёного воплотился в темах кандидатских (40) и докторских (23) диссертаций и продолжается в преимущественности научного знания – это исследование проблем неологизации конца XX века – начале XXI веков, синтаксической идиоматики, ономастических номинаций, этнолингвокультурологических факторов диалектной фразеологии, теоретических векторов вербализации, кодов образной вербализации; когнитивно-дискурсивных исследований научного, поэтического, прозаического текстов и драмы,

фразеологической семантики, когнитивно-сопоставительного моделирования художественного текста, когнитивно-прагматической природы русских паремий, словообразования и т.д.

Высокая значимость научной теории Н.Ф. Алефиренко заключается как в целостности концепции ценностно-смыслового пространства языка, сформулированной в полипарадигмальном русле современной науки о языке, так и в чёткости и лаконичности его утверждений, конкретизирующих терминологическое содержание наиболее значимых для современной лингвокультурологии понятий.

В качестве определённого резюме стоит привести ряд уточняющих формулировок, отражающих суть когнитивно-дискурсивного подхода Н.Ф. Алефиренко и его учеников, который базируется на семиологическом принципе описания языка.

Дискурс трактуется как речемыслительное образование событийного характера в совокупности с прагматическими, социокультурными, психическими и паралингвистическими факторами. При этом, он рассматривается и как способ формирования когнитивной структуры, вербализирующей образно-ассоциативными знаками, благодаря которым порождается мысль, что и является принципиально важным для обоснования сущности когнитивно-дискурсивного основания авторского метода научной школы Н.Ф. Алефиренко. Само когнитивно-дискурсивное осмысление сущности вторичного семиозиса, системно рассмотренное в исследованиях учеников Николая Фёдоровича, позволяет раскрыть внутреннюю синергетику знаков непрямого номинации.

Учёный подчеркивает, что дискурсивно-когнитивный анализ процессов оязыковлечения объектов культуры свидетельствует о том, что национально-языковое сознание

формирует глубинные слои картины мира. В то время как дискурсивно-когнитивные механизмы вторичного лингвосомиозиса актуализируются семантической структурой высказывания, на базе которого формируются и появляются метафорические номинации.

В числе важнейших категорий ценностно-смыслового пространства языка в концепции Н.Ф. Алефиренко выделяются символ и образ. Символ – это мыслимый образ, лингвокультурологическим смыслом которого выступает единство и воплощение интегративного мировоззрения. Словесный символ – это процесс интерпретации дискурсивного содержания, поэтому характеризуется многозначностью. Соответственно, символ – это не просто знак, соотносённый с действительностью, это и есть сама действительность. Языковой образ – это вербализованное зрительное восприятие предметного мира, которое фиксируется посредством формы, цвета, света и объёма.

Важнейшую роль в обосновании механизмов формирования ценностно-смыслового пространства языка в концепции Н.Ф. Алефиренко играет осмысление когнитивной природы процессов номинации и метафоризации. Процесс номинации детерминирован мыслительной информацией как продуктом когнитивной деятельности. Метафоризация – это мыслительный процесс, актуализирующий аналогию и имеющий своей целью передать информативное содержание нескольких когнитивных структур.

Важнейшая мысль в обосновании сущности ценностно-смыслового пространства заключается в том, что лингвокультурологическое пространство – это мир тех вербализованных ценностей, которые являются продуктом духовной деятельности человека. Соответственно, лингвосомиотическое мышление аккумулирует довербальные смысловые структуры посредством коммуникативно-прагматических рефлексий и приращений.

Культурные ценности как базовые элементы пространства представляют модусное отношение субъекта к окружающему миру, которое выявляет ценностные ориентиры.

При всей значимости концепции ценностно-смыслового пространства языка нельзя не сказать и о безусловной ценности научного пространства школы профессора Н. Ф. Алефиренко, которую отличают многогранность научного поиска и глобальность исследуемого материала, многовекторность научных суждений, масштаб и синергетика исследований, а также тот самый человеческий фактор, благодаря которому создано и развивается это пространство высочайшей культуры и интеллекта, интеллигентности и беззаветного служения науке.

Список литературы

- Алефиренко Н. Ф. Поэтическая энергия слова. Синергетика языка, сознания и культуры. М., Академия, 2002. 394 с.
- Алефиренко Н. Ф. Методологические основания исследования проблемы вербализации концепта // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Гуманитарные науки. 2004а. № 2. С. 60–66.
- Алефиренко Н. Ф. Этноэдемический концепт и внутренняя форма языкового знака // Вопросы когнитивной лингвистики. 2004б. № 1. С. 70–81.
- Алефиренко Н. Ф. Проблемы фразеологического значения и смысла (в аспекте межуровневого взаимодействия) / Н. Ф. Алефиренко, Л. Г. Золотых: Монография. Астрахань: Издательский дом «Астраханский университет», 2004в. 296 с.
- Алефиренко Н. Ф. Спорные проблемы семантики: Монография. М.: Гнозис, 2005а. 326 с.
- Алефиренко Н. Ф. Современные проблемы науки о языке: учебное пособие. М.: Флинта, 2005б. 416 с.
- Алефиренко Н. Ф. Язык, познание и культура: Когнитивно-семиологическая синергетика слова. Волгоград: Перемена, 2006а. 228 с.
- Алефиренко Н. Ф. Когнитивно-семиологические аспекты

лингвокультурологии // Вопросы когнитивной лингвистики. 2006б. №1. С. 36-44.

Алефиренко Н. Ф. Когнитивная лингвистика: предпосылки, предмет, категории // Вестник Вятского государственного гуманитарного университета. 2008а. № 2-1. С. 75-78.

Алефиренко Н. Ф. Фразеология и когнитивистика в аспекте лингвистического постмодернизма. Белгород, 2008б. 152 с.

Алефиренко Н. Ф. Фразеология и паремиология: учебное пособие / Н. Ф. Алефиренко, Н. Н. Семененко. М.: Флинта, Наука, 2009. 342 с.

Алефиренко Н. Ф. Значение и смысл русских паремий в свете когнитивной прагматики / Н. Ф. Алефиренко, Н. Н. Семененко // Известия Уральского государственного университета, Серия 1: Проблемы образования, науки и культуры. Т. 85. № 6-2, 2010а. С. 169-180.

Алефиренко Н. Ф. Лингвокультурология: Ценностно-смысловое пространство языка. М.: Флинта: Наука, 2010б. 288 с.

Алефиренко Н. Ф. Когнитивно-прагматическая субпарадигма науки о языке // Когнитивно-прагматические векторы современного языкознания / сост. И. Г. Паршина, Е. Г. Озерова. М., 2011а. С. 16-27.

Алефиренко Н. Ф. Русская ментальность и паремическая семантика: когнитивно-прагматический аспект проблемы / Н. Ф. Алефиренко, Н. Н. Семененко // Вестник Московского государственного областного университета. Серия : Русская филология, № 1, 2011б. С. 5-10.

Алефиренко Н. Ф. Текст и дискурс / Н. Ф. Алефиренко, М. А. Голованёва, Е. Г. Озерова, И. И. Чумак-Жунь. М.: ФЛИНТА: Наука, 2012. 232 с.

Алефиренко Н. Ф. «Язык» и «текст» культуры // *Litera*. 2015. № 4. С. 50-58.

Алефиренко Н. Ф. Дискурс в свете нейрокогнитивистики // Научные ведомости Белгородского государственного университета. Серия: Гуманитарные науки. 2016а. № 7 (228). С. 5-12.

Алефиренко Н. Ф. Дискурсивно-модусный концепт как источник фраземосемиозиса // Актуальные проблемы

филологии и педагогической лингвистики. 2016б. № 3 (23). С. 7-12.

Алефиренко Н. Ф. Живое слово дороже мертвой буквы: язык в свете лингвистического постмодернизма // Когнитивно-дискурсивные стратегии развития языка. сборник научных трудов по итогам Международной научной конференции, приуроченной к юбилею Заслуженного деятеля науки Российской Федерации, доктора филологических наук, профессора Белгородского государственного университета Николая Федоровича Алефиренко. 2016в. С. 31-38.

Алефиренко Н. Ф. Когнитивная лингвосинергетика : пролегомены или предварительные рассуждения // Первые Щеулинские чтения. Материалы Всероссийской научной конференции с международным участием, посвященной памяти доктора филологических наук, профессора В. В. Щеулина. Е. А. Попова (отв. редактор). 2016г. С. 139-146.

Алефиренко Н. Ф. Медиадискурс и его коммуникативно-прагматическая сущность // Медиалингвистика. 2016д. № 1 (11). С. 49-57.

Алефиренко Н. Ф. Метафорический дискурс // Гуманитарные исследования. 2017а. № 3 (63). С. 66-74.

Алефиренко Н. Ф. Когнитивно-прагматическая природа паремий / Пословицы в фразеологическом поле: когнитивный дискурсивный сопоставительный аспекты: Монография / Н. Ф. Алефиренко, Н. Н. Семененко. Владимир: Изд-во ВлГУ, 2017б. С. 14-53.

Алефиренко Н. Ф. Фразеосемиозис как процесс лингвокреативного мышления // Известия Южного федерального университета. Филологические науки. 2017в. № 2. С. 50-73.

Алефиренко Н. Ф. Когнитивно-прагматические истоки фраземосемиозиса. М: ФЛИНТА, 2018а. 190 с.

Алефиренко Н. Ф. Лингвосинергичное структурирование картины мира / Н.Ф. Алефиренко, И. А. Аглеев, Й. Кеснер // Известия Дагестанского государственного педагогического университета. Общественные и гуманитарные науки. 2018б. Т. 12. № 4. С. 23-31.

Алефиренко Н. Ф. Проблемы билингвальной языковой личности в свете лингвокогнитивистики / Н. Ф. Алефиренко,

Й. Кеснер // Филологические науки. Научные доклады высшей школы. 2019. № 5. С. 3–11.

Алефиренко Н. Ф. Фразеологическое значение: когнитивные истоки и дискурсивно-модусная сущность / Н. Ф. Алефиренко, З. Р. Аглеева // Гуманитарные исследования. 2020. № 2 (74). С. 93–98.

Алефиренко Н. Ф. Лингвокультурные стимулы фразеосемиозиса // Славянская фразеология и паремиология. Национальное и интернациональное. Стабильное и изменчивое. К 70-летию со дня рождения профессора В. И. Коваля: Сборник научных статей. Гомель, 2021а. С. 22–30.

Алефиренко Н. Ф. Языковые образы как единицы этнокультурного сознания // Гуманитарные исследования. 2021б. № 4 (80). С. 10–18.

Алефиренко Н. Ф. В поисках когнитивно-лингвистической методологии учения о дискурсе / Н. Ф. Алефиренко, М. Б. Нуртазина, К. К. Стебунова // Вестник Санкт-Петербургского университета. Язык и литература. 2021в. Т. 18. № 2. С. 313–338.

Алефиренко Н. Ф. Автохтонная синергия русского художественного дискурса / Н. Ф. Алефиренко, М. Б. Нуртазина, З. Х. Шахпутова // Русистика. 2021. Т. 19. № 3. С. 253–270.

Алефиренко Н. Ф. Нейропсихические механизмы порождения дискурса как коммуникативного события: пролегомены / Н. Ф. Алефиренко, А. Т. Алефиренко // Организационная психолингвистика. 2023а. № 1 (21). С. 10–41.

Алефиренко Н. Ф. Лексикографические принципы создания и использования электронной фразеологической картотеки / Н. Ф. Алефиренко, М. М. Голикова // Вопросы лексикографии. 2023б. № 28. С. 83–107.

Алефиренко Н. Ф. Аксиологические коннотации славянских этнонимов / Н. Ф. Алефиренко, И. И. Чумак-Жунь // Русин. 2023в. № 72. С. 178–195.

Алефиренко Н. Ф. Речевые акты и русский текстопорождающий дискурс / С. А. М. Абдельхамид, Н. Ф. Алефиренко, И. И. Чумак-Жунь // Русистика. 2023г. Т. 21. № 1. С. 7–17.

Алефиренко Н. Ф. Дискурс как речемыслительный субстрат текста // Вестник Челябинского государственного университета. 2024. № 8 (490). С. 39–48.

Алефиренко Н. Ф. Дискурс: речемыслительные механизмы порождения текста: коллективная монография / Н. Ф. Алефиренко, М. М. Голикова, В. В. Захаров, Э. М. Левина, М. Б. Нуртазина, Е. А. Огнева, И. И. Чумак-Жунь, В. М. Шаклеин; науч. ред. Н. Ф. Алефиренко. Москва: ФЛИНТА, 2025. 264 с.

Галло Ян. Лингвистика текста: традиции и перспективы / Галло Я., Н. Ф. Алефиренко // Филологический класс. 2020. Т. 25. № 3. С. 23–38.

Корина Н. Языковая картина мира и когнитивные приоритеты языка / Н. Корина, Б. Норман, Н. Алефиренко, В. Высочанский, Я. Соколова. Нитра: Книверситет имени Константина Философа, 2014. 216 с.

Ларин Б. А. Очерки по фразеологии. О систематизации и методах исследования фразеологии // Ученые записки Ленинградского университета, 1956. № 198. Серия филологических наук. Вып. 24. С. 200–225.

Мокиенко В. М. Фразеология обучаемого и фразеология обучающего (проблемы методики освоения фразеологизмов) // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Русский и иностранные языки и методика их преподавания. 2017. Т. 15. № 3. С. 333–345. DOI: 10.22363/2313-2264-2017-15-3-333-345

Мокиенко В. М. К концепции полного словаря народной фразеологии: проблемы макроструктурирования / В. М. Мокиенко, Т. Г. Никитина // Вопросы лексикографии. 2018. № 14. С. 80–106. DOI: 10.17223/22274200/14/5

Мокиенко В. М. Аксиология неопразем и фразеотрансформация в лексикографической интерпретации / В. М. Мокиенко, Т. Г. Никитина // Вопросы лексикографии. 2022. № 25. С. 81–107. DOI: 10.17223/22274200/25/4

Огнева Е. А. Когнитивное моделирование концептосферы художественного текста: Монография. Москва: Эдитус, 2013. 280 с.

Огнева Е. А. Концепты-доминанты как информативные конструкты текстовых миров: Монография. Москва, 2019. 190 с.

Озерова Е. Г. Русский лингвопрозаический текст: дискурсивно-когнитивный аспект: Монография. Белгород: НИУ БелГУ, 2012. 273 с.

Семененко Н. Н. Русские паремии: функции, семантика, прагматика монография. Старый Оскол, «РОСА». 2011. 353 с.

Abdelhameed S. Ethno-cultural aure of language images in the light of the cognitive linguopoetics / S. Abdelhameed, N. F. Alefirenko, Z. Kh. Shakhputova // RUDN Journal of Language Studies, Semiotics and Semantics. 2023. Volume 14 (1). Pp. 189–207. DOI: 10.22363/2313-2299-2023-14-1-189-207

Abdelhameed S., Alefirenko N., Nurtazina M., Amrina Z. Discourse as a speech-thinking platform for the formation the synergetic language imagery // Bulletin of Shokan Ualikhanov Kokshetau University. Philological Series. 2024. Volume 3. C. 9–21.

Alefirenko N. F., Chumak-Zhun I. I., Ozerova E. G., Stebunova K. K. Text and discourse: between Scylla and Charybdis of cognitive linguopoetics // Journal of Language and Literature. 2015. Volume 6 (2). Pp. 157–160. DOI: 10.7813/jll.2015/6-2/31

References

Alefirenko, N. F. (2002). *Poeticheskaya energiya slova. Sinergetika yazyka, soznaniya i kultury* [The poetics energy of the world: the synergetics of language, consciousness, and culture], Akademiya, Moscow. (In Russian)

Alefirenko, N. F. (2004a). Methodological basis for studying the problem of verbalization of the concept, *Vestnik Voronezhskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Gumanitarnye nauki*, 2, 60–66. (In Russian)

Alefirenko, N. F. (2004b). Ethno-eidemic concept and internal form of a language sign, *Voprosy kognitivnoy lingvistiki*, 1, 70–81. (In Russian)

Alefirenko, N. F. and Zolotikh, L. G. (2004v). *Problemy frazeologicheskogo znacheniya i smysla (v aspekte mezhurovnevo vzaimodeystviya)* [Problems of phraseological meaning and meaning (in the aspect of interlevel interaction)] Astrakhan', Izdatel'skiy dom «Astrakhanskiy universitet». (In Russian)

Alefirenko, N. F. (2005a). *Spornye problemy semantiki* [Controversial problems of semantics], Gnozis, Moscow. (In Russian)

Alefirenko, N. F. (2005b). *Sovremennye problemy nauki o yazyke: uchebnoe posobie* [Modern problems of language science: a textbook], Flinta, Moscow. (In Russian)

Alefirenko, N. F. (2006a). *Yazyk, poznanie i kultura: Kognitivno-semiologicheskaya sinergetika slova* [Language, cognition and culture: Cognitive-semiological synergetics of words], Peremena, Volgograd. (In Russian)

Alefirenko, N. F. (2006b). Cognitive and semiological aspects of linguoculturology, *Voprosy kognitivnoy lingvistiki*, 1, 36–44. (In Russian)

Alefirenko, N. F. (2008a). Cognitive linguistics: prerequisites, subject, categories, *Vestnik Vyatskogo gosudarstvennogo humanitarnogo universiteta*, 2–1, 75–78. (In Russian)

Alefirenko, N. F. (2008b). *Frazeologiya i kognitivistika v aspekte lingvisticheskogo postmodernizma* [Phraseology and cognitivism in the aspect of linguistic postmodernism], Belgorod. (In Russian)

Alefirenko, N. F. and Semenenko, N. N. (2009). *Frazeologiya i paremiologiya: uchebnoe posobie* [Phraseology and paremiology: a textbook], Flinta, Nauka, Moscow. (In Russian)

Alefirenko, N. F. and Semenenko, N. N. (2010a). The meaning and meaning of Russian paremiology in the light of cognitive pragmatics, *Izvestiya Uralskogo gosudarstvennogo universiteta, Seriya 1: Problemy obrazovaniya, nauki i kultury*, 85, 6–2, 169–180. (In Russian)

Alefirenko, N. F. (2010b). *Lingvokulturologiya: Tsennostno-smyslovoe prostranstvo yazyka* [Linguoculturology: Value-semantic space of language], Flinta, Nauka, Moscow. (In Russian)

Alefirenko, N. F. (2011a). Cognitive-pragmatic subparadigm of language science. *Kognitivno-pragmaticheskie vektory sovremennogo yazykoznaniiya*, 16–27. (In Russian)

Alefirenko, N. F. and Semenenko, N. N. (2011b). Russian mentality and paremic semantics: cognitive and pragmatic aspect of the problem, *Vestnik Moskovskogo gosudarstvennogo oblastnogo universiteta. Seriya : Russkaya filologiya*. (In Russian)

Alefirenko, N. F. Golovaneva, M. A., Ozerova, E. G. and Chumak-Zhun, I. I. (2012). *Tekst i diskurs* [Text and discourse], Flinta, Nauka, Moscow. (In Russian)

Alefirenko, N. F. (2015). «Language» and «text» culture, *Litera*, 4, 50–58. (In Russian)

Alefirenko, N. F. (2016a). Discourse in the light of neurocognitivism, *Nauchnye vedomosti*

Belgorodskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Gumanitarnye nauki, 7 (228), 5–12. (In Russian)

Alefrenko, N. F. (2016b). Discursive-modular concept as a source of phrasemosemiosis, *Aktualnye problemy filologii i pedagogicheskoy lingvistiki*, 3 (23), 7–12. (In Russian)

Alefrenko, N. F. (2016v). A living word is more valuable than a dead letter: language in the light of linguistic postmodernism, *Kognitivno-diskursivnye strategii razvitiya yazyka*, sbornik nauchnykh trudov po itogam Mezhdunarodnoy nauchnoy konferentsii, priurochennoy k yubileyu Zasluzhennogo deyatelya nauki Rossiyskoy Federatsii, doktora filologicheskikh nauk, professora Belgorodskogo gosudarstvennogo universiteta Nikolaya Fedorovicha Alefirenko, 31–38. (In Russian)

Alefrenko, N. F. (2016g) Cognitive linguosynergetics: prolegomena or preliminary reasoning, *Pervye Shcheulinskie chteniya. Materialy Vserossiyskoy nauchnoy konferentsii s mezhdunarodnym uchastiem, posvyashchennoy pamyati doktora filologicheskikh nauk, professora V. V. Shcheulina*, 139–146. (In Russian)

Alefrenko, N. F. (2016d). Media discourse and its communicative and pragmatic essence, *Medialingvistika*, 1 (11), 49–57. (In Russian)

Alefrenko, N. F. (2017a). Metaphorical discourse, *Gumanitarnye issledovaniya*, 3 (63), 66–74 (In Russian)

Alefrenko, N. F. and Semenenko N. N. (2017b). The cognitive-pragmatic nature of paremias, *Poslovitsy v frazeologicheskom pole: kognitivnyy diskursivnyy sopostavitelnyy aspekty*, 14–53. (In Russian)

Alefrenko, N. F. (2017v). Phraseosemiosis as a process of linguistic creative thinking, *Izvestiya Yuzhnogo federalnogo universiteta. Filologicheskie nauki*, 2, 50–73. (In Russian)

Alefrenko, N. F. (2018a) Kognitivno-pragmaticheskie istoki frazemosemiozisa [Cognitive-pragmatic origins of phrasemosemiosis], Flinta, Moscow. (In Russian)

Alefrenko, N. F., Agleev, I. A. and Kesner, Y. (2018b). Linguistic-synergistic structuring of the picture of the world, *Izvestiya Dagestanskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta. Obshchestvennye i humanitarnye nauki*, 12, 4, 23–31. (In Russian)

Alefrenko, N. F. and Kesner, Y. (2019). Problems of bilingual linguistic personality in the light of linguocognitivism, *Filologicheskie nauki*.

Nauchnye doklady vysshey shkoly, 5, 3–11. (In Russian)

Alefrenko, N. F. and Agleeva, Z. R. (2020). Phraseological meaning: cognitive origins and discursive-modular essence, *Gumanitarnye issledovaniya*, 2 (74), 93–98. (In Russian)

Alefrenko, N. F. (2021a). Linguistic cultural stimuli of phraseosemiosis, *Slavyanskaya frazeologiya i paremiologiya. Natsionalnoe i internatsionalnoe. Stabilnoe i izmenchivoe. K 70-letiyu so dnya rozhdeniya professora V. I. Kovalya*, 22–30. (In Russian)

Alefrenko, N. F. (2021b). Language images as units of ethnocultural consciousness, *Gumanitarnye issledovaniya*, 4 (80), 10–18. (In Russian)

Alefrenko, N. F., Nurtazina, M. B., Stebunova, K. K. (2021v). In search of a cognitive-linguistic methodology for the teaching of discourse, *Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta. Yazyk i literature*, 18, 2, 313–338. (In Russian)

Alefrenko, N. F., Nurtazina, M. B., Shakhputova, Z. Kh. (2021). Autochthonous synergy of Russian artistic discourse, *Rusistika*, 19, 3, 253–270. (In Russian)

Alefrenko, N. F. and Alefirenko, A. T. (2023a). Neuropsychic mechanisms of discourse generation as a communicative event: prolegomena, *Organizatsionnaya psikholingvistika*, 1 (21), 10–41. (In Russian)

Alefrenko, N. F. and Golikova, M. M. (2023b). Lexicographic principles of creating and using an electronic phraseological file, *Voprosy leksikografii*, 28, 83–107. (In Russian)

Alefrenko, N. F. and Chumak-Zhun', I. I. (2023v). Axiological connotations of Slavic ethnonyms, *Rusin*, 72, 178–195. (In Russian)

Alefrenko, N. F., Abdelhamid, S. A. M. and Chumak-Zhun', I. I. (2023g). Speech acts and Russian text-generating discourse, *Rusistika*, 21, 1, 7–17. (In Russian)

Alefrenko, N. F. (2024). Discourse as a speech-thinking substrate of text, *Vestnik Chelyabinskogo gosudarstvennogo universiteta*, 8 (490), 39–48. (In Russian)

Alefrenko, N. F., Golikova, M. M., Zakharov, V. V., Levina, E. M., Nurtazina, M. B., Ogneva, E. A., Chumak-Zhun', I. I., Shaklein, V. M. (2025). *Diskurs: rechemyslitelnye mekhanizmy porozhdeniya teksta*: [Discourse:

speech-thinking mechanisms of text generation], Flinta, Moscow. (In Russian)

Gallo, Yan. and Alefirenko, N. F. (2020). Linguistics of the text: traditions and prospects, *Filologicheskii klass*, 25, 3, 23–38. (In Russian)

Korina, N., Norman, B., Alefirenko, N., Vysochanskiy, V., Sokolova, Ya. (2014). Yazykovaya kartina mira i kognitivnye priority yazyka [Language picture of the world and cognitive priorities of language], Nitra, Kniversitet imeni Konstantina Filosofa. (In Russian)

Larin, B. A. (1956). Ocherki po frazeologii. O sistematizatsii i metodah issledovaniya frazeologii // *Uchenye zapiski Leningradskogo universiteta*, 198. Seriya filologicheskikh nauk, 24, 200–225. (In Russian)

Mokienko, V. M. (2017). Phraseology of the student and phraseology of the teacher (problems of methods for mastering phraseological units, *Vestnik Rossiyskogo universiteta druzhby narodov. Seriya: Russkiy i inostrannyye yazyki i metodika ikh prepodavaniya*, 15, 3, 333–345. DOI: 10.22363/2313-2264-2017-15-3-333-345 (In Russian)

Mokienko, V. M. and Nikitina, T. G. (2018). On the concept of a complete dictionary of folk phraseology: problems of macrostructuring, *Voprosy leksikografii*, 14, 80–106. DOI: 10.17223/22274200/14/5 (In Russian)

Mokienko, V. M. and Nikitina, T. G. (2022). Axiology of neophrasems and phrase-transformation in lexicographic interpretation, *Voprosy leksikografii*, 25, 81–107. (In Russian)

Ogneva, E. A. (2013). Kognitivnoe modelirovanie kontseptosfery khudozhestvennogo teksta [Cognitive modeling of the conceptosphere of literary text], Editus, Moscow. (In Russian)

Ogneva, E. A. (2019). *Kontsepty-dominanty kak informativnye konstrukty tekstovyykh mirov* [Dominant concepts as informative constructs of text worlds], Editus, Moscow. (In Russian)

Ozerova, E. G. (2012). *Russkiy lingvoprosaicheskii tekst: diskursivno-kognitivnyy aspekt* [Russian linguistic prose text: discursive-cognitive aspect], Belgorod, Russia. (In Russian)

Semenenko, N. N. (2011). *Russkie paremii: funktsii, semantika, pragmatika* [Russian paremias: functions, semantics, pragmatics], Staryy Oskol, Russia. (In Russian)

Abdelhameed, S. Alefirenko, N. F. and Shakhputova, Z. Kh. (2023) Ethno-cultural aure of language images in the light of the cognitive

linguopoetics, *RUDN Journal of Language Studies, Semiotics and Semantics*, 14, 1, 189–207. DOI: 10.22363/2313-2299-2023-14-1-189-207 (In English)

Abdelhameed, S., Alefirenko, N., Nurtazina, M. and Amrina, Z. (2024). Discourse as a speech-thinking platform for the formation the synergetic language imagery, *Bulletin of Shokan Ualikhanov Kokshetau University. Philological Series*, 3, 9–21. (In English)

Alefirenko, N. F., Chumak-Zhun, I. I., Ozerova, E. G. and Stebunova, K. K. (2015). Text and discourse: between Scylla and Charybdis of cognitive linguopoetics, *Journal of Language and Literature*, 6, 2, 157–160. DOI: 10.7813/jll.2015/6-2/31 (In English)

Авторы прочитали и одобрили окончательный вариант рукописи.

The authors have read and approved the final manuscript.

Конфликты интересов: у авторов нет конфликтов интересов для декларации.

Conflicts of interests: the authors have no conflicts of interest to declare.

Мокиенко Валерий Михайлович, доктор филологических наук, профессор, профессор кафедры славянской филологии, Санкт-Петербургский государственный университет, Россия.

Valery M. Mokienko, Doctor of philological sciences, Professor, Professor of the Department of Slavic Philology, Saint Petersburg State University, Saint Petersburg, Russia.

Огнева Елена Анатольевна, доктор филологических наук, профессор, заведующий кафедрой иностранных языков, Белгородский государственный национальный исследовательский университет, Россия.

Elena A. Ogneva, Doctor of philological sciences, Professor, Head of the Department of Foreign Languages, Belgorod State National Research University, Belgorod, Russia.

Озерова Елена Григорьевна, доктор филологических наук, профессор, профессор кафедры русского языка и русской литературы, Белгородский государственный национальный исследовательский университет, Россия.

Elena G. Ozerova, Doctor of philological sciences, Professor, Professor of the Department of Russian Language and Russian Literature, Belgorod State National Research University, Belgorod, Russia.

Семененко Наталия Николаевна, доктор филологических наук, доцент, заведующий кафедрой гуманитарных наук Старооскольского технологического института им. А.А. Угарова НИТУ «МИСИС», Россия.

Nataliya N. Semenenko, Doctor of philological sciences, Associate Professor, Head of the Department of Humanities, Sary Oskol Technological Institute named after A. A. Ugarov, National University of Science and Technology "MISIS", Sary Oskol, Russia.

РАЗДЕЛ II. ПРИКЛАДНАЯ ЛИНГВИСТИКА SECTION II. APPLIED LINGUISTICS

УДК 81'42

DOI: 10.18413/2313-8912-2025-11-4-0-3

Гич О. Н.¹ 

Компьютерные методы в исследовании
транслингвальных концепций: дифференциация
терминов *translanguaging* и *translingualism*

¹ Дальневосточный федеральный университет
о. Русский, п. Аякс, д. 10, Владивосток, 690922, Россия
E-mail: gich.on@dvfu.ru
ORCID: 0000-0002-4975-1900

*Статья поступила 07 октября 2025 г.; принята 15 декабря 2025 г.;
опубликована 30 декабря 2025 г.*

Аннотация: Статья посвящена компьютерному анализу интерпретации терминов «*translanguaging*» и «*translingualism*» в русскоязычном научном дискурсе с применением методов прикладной лингвистики. Актуальность исследования обусловлена интенсификацией глобальных миграционных процессов, способствующих активизации межкультурного взаимодействия и трансформации социокультурного ландшафта, что ведет к накоплению данных о межкультурных контактах и необходимости разработки автоматизированных методов их обработки. Проблема заключается в отсутствии систематизации терминологии и методологических подходов к изучению транслингвальных феноменов. Исследование базируется на количественном и качественном анализе корпуса из 76 научных публикаций на русском языке, опубликованных с 2009 по 2024 годы, с применением методов автоматической обработки метаданных текстов, частотного анализа и семантического моделирования. Результаты демонстрируют, что термин «*translingualism*» более широко распространен в русскоязычном дискурсе (72,37% выборки) с преобладанием в литературоведческих исследованиях, тогда как «*translanguaging*» (35,55%) чаще встречается в работах по социолингвистике и лингводидактике. Выявлены различия в концептуализации терминов: «*translanguaging*» интерпретируется преимущественно как коммуникативная практика и педагогический подход, а «*translingualism*» – как культурологический феномен и литературное явление. В заключении отмечается необходимость терминологической унификации и систематизации дефиниций для устранения двусмысленности и создания устойчивой теоретической базы для дальнейших исследований. Результаты исследования имеют практическое применение для разработки систем автоматической обработки текстов и создания специализированных лингвистических баз данных в области транслингвальных исследований, а также выводы могут быть использованы при разработке стратегий языковой политики в условиях мультилингвальной среды.

Ключевые слова: Транслингвизм; Трансязычие; Билингвизм; Транслингвальные практики; Межкультурная коммуникация; Научный дискурс; Корпусная лингвистика; Автоматическая обработка естественного языка

Информация для цитирования: Гич О. Н. Компьютерные методы в исследовании транслингвальных концепций: дифференциация терминов *translanguaging* и *translingualism* // Научный результат. Вопросы теоретической и прикладной лингвистики. 2025. Т. 11. № 4. С. 42–62. DOI: 10.18413/2313-8912-2025-11-4-0-3

UDC 81`42

DOI: 10.18413/2313-8912-2025-11-4-0-3

Olga N. Gich¹ 

Computer methods in the study of translingual concepts: differentiation of the terms *translanguaging* and *translingualism*

¹ Far Eastern Federal University,
10 Ajax village, Russky Island, Vladivostok, 690922, Russia
E-mail: gich.on@dvfu.ru
ORCID: 0000-0002-4975-1900

Received 07 October 2025; accepted 15 December 2025; published 30 December 2025

Abstract: This paper uses applied linguistics methods to present a computational analysis of the terms ‘translanguaging’ and ‘translingualism’ in Russian academic discourse. The research is motivated by the intensification of global migration processes that have accelerated intercultural interactions and transformed sociocultural landscapes, resulting in the accumulation of data on cross-cultural contacts and creating a need for automated processing methods. The central issue addressed is the lack of systematic terminology and methodological approaches for studying translingual phenomena. The study employs quantitative and qualitative analysis of a corpus comprising 76 Russian-language academic publications from 2009 to 2024, utilizing automated text metadata processing, frequency analysis, and semantic modeling techniques. The findings reveal that the term ‘ranslingualism’ is more prevalent in Russian academic discourse (72,37% of the sample), particularly in literary studies, whereas ‘translanguaging’ (35,55%) appears more frequently in sociolinguistic and language teaching research. Computational analysis identifies conceptual differences between the terms: ‘translanguaging’ is predominantly interpreted as a communicative practice and pedagogical approach, while ‘translingualism’ is conceptualized as a cultural phenomenon and literary device. The conclusion emphasizes the need for terminological standardization and systematic definitions to eliminate ambiguity and establish a solid theoretical foundation for future research. The study's results have practical applications in developing automated text processing systems and creating specialized linguistic databases in the field of translingual studies.

Keywords: Translingualism; Translanguaging; Bilingualism; Translingual practices; Intercultural communication; Academic discourse; Corpus linguistics; Natural language processing.

How to cite: Gich, O. N. (2025). Computer methods in the study of translingual

concepts: differentiation of the terms *translanguaging* and *translingualism*, *Research Result. Theoretical and Applied Linguistics*, 11 (4), 42–62. DOI: 10.18413/2313-8912-2025-11-4-0-3

Введение

Современный этап развития лингвистических и культурологических исследований характеризуется усилением интереса к гибридным языковым и культурным практикам, что во многом обусловлено интенсификацией глобальных миграционных процессов. Масштабы международной миграции достигли рекордных показателей: по данным ООН, число мигрантов в 2020 году составило 281 миллион человек, что эквивалентно 3,6% мирового населения. Особенно высока доля мигрантов в Европе (11% от общего населения региона) и Северной Америке (16%)¹. Эти процессы способствуют активизации межкультурного взаимодействия и создают ситуации интенсивного культурного и языкового обмена, что приводит к трансформации социокультурного ландшафта и необходимости фундаментального пересмотра теоретических моделей и глубокого анализа процессов столкновения, взаимодействия и взаимной адаптации языков и культур как на индивидуальном уровне, так и в масштабах социальных общностей.

Возрастающий интерес к гибридным языковым и культурным явлениям отражается на эволюции подходов к их изучению. Концептуально значимым становится методологический сдвиг: от рассмотрения межязыкового и межкультурного взаимодействия как контакта дискретных, целостных сущностей – к пониманию данных процессов как флюидных, континуальных феноменов, не поддающихся четкому разграничению. Эта смена научной парадигмы нашла свое отображение и в

терминологии: вместо понятий, использующих префиксы *bi-*, *inter-*, *cross-* (например, *bilingual*, *cross-cultural*, *international*), все чаще применяется префикс *trans-* (*translingual*, *transcultural*), акцентирующий проницаемость границ и процессуальность культурно-языковых практик в современном глобализованном мире.

Русскоязычное академическое сообщество активно вовлечено в освоение новых подходов к изучению гибридных языковых и культурных практик, отражающих современные тенденции в мировой науке. Начиная с 2017 года, исследователи всё чаще обращаются к таким научным концепциям, как *translanguaging* и *translingualism*². Однако, ввиду сравнительной новизны данной научной области, до настоящего времени отсутствовали комплексные исследования, охватывающие весь объем употребления этих терминов в русскоязычном научном дискурсе. В частности, не предпринимались попытки системного анализа того, как англоязычные термины *translanguaging* и *translingualism* адаптируются, интерпретируются и функционируют в работах русскоязычных авторов, а также какие смысловые трансформации они претерпевают при использовании в русскоязычном академическом контексте.

Настоящее исследование направлено на комплексный анализ и систематизацию существующих интерпретаций терминов *translanguaging* и *translingualism* в современной русскоязычной научной парадигме. Теоретическая значимость исследования состоит в системном упорядочивании и критическом анализе

¹ Раскрыты последние тренды в миграции (ООН). <https://www.un.org/en/desa/latest-migration-trends-revealed>

² В русскоязычных работах термин *translingualism* часто написан как *translinguism*. В анализе рассматривались работы с обоими написаниями и в ходе анализа они считались эквивалентными.

новой, еще формирующейся в отечественной науке транслингвальной парадигмы. Работа вносит вклад в понимание того, как термины интерпретируются и развиваются в российской лингвистике и смежных научных областях. Практическая ценность работы определяется примененной методикой обработки данных, которая может быть использована в иных видах дискурса, и возможностью применения полученных результатов при разработке стратегий языковой политики в условиях мультилингвальной среды, а также в сфере лингводидактики и методики преподавания языков в поликультурном образовательном пространстве современной России.

Теоретическая база исследования

Термины *translanguaging* и *translingualism* возникли в англоязычной науке как ответ на ограниченность традиционных подходов к изучению билингвизма, основанных на представлении об автономности языковых систем. Тем не менее, эти понятия имеют различное содержание и области применения. Термин *translanguaging* получил распространение в рамках социолингвистики и педагогики, сосредотачиваясь на динамическом использовании языкового репертуара индивидуума в коммуникации и процессе обучения (Garcia, Wei, 2015). В свою очередь, *translingualism* большей частью относится к литературоведению и культурологии, акцентируя внимание на творческом преодолении языковых границ в художественных текстах (Kellman, 2019). Важная методологическая разница между терминами заключается в том, что *translanguaging* изучает языковые практики в контексте конкретной ситуации общения, тогда как *translingualism* рассматривает более широкие аспекты трансграничного использования языков, включая литературу, образовательные стратегии и цифровую коммуникацию, где языки нередко переплетаются в социальных сетях.

Генезис термина *translanguaging* восходит к работам К. Уильямса (Головко, Шейко, 2021), рассматривавшего его в контексте валлийско-английского образовательного билингвизма. В дальнейшем в исследованиях О. Гарсия термин приобрел более широкое осмысление как концепция, отвергающая жёсткие границы между языковыми системами и подчёркивающая динамику языкового репертуара, где коды взаимодействуют как единый ресурс (Garcia, 2009). Ли Вэй существенно расширил понимание термина, представив его как практическую теорию языка, которая бросает вызов традиционным лингвистическим категориям и предлагает новую методологическую основу для исследования многоязычных практик (Wei, 2018). В настоящее время данный концепт эволюционировал в комплексный лингводидактический подход с ярко выраженным идеологическим компонентом, направленным на сохранение культурной идентичности мигрантов и переосмысление их лингвистического багажа как ценного актива, а не дефицита (Seltzer, García, 2020). Подобная аксиологическая переориентация обусловлена маргинальным социальным положением мигрантов, особенно в англоязычных странах, где ограниченная языковая компетенция традиционно рассматривается как недостаток (Canagarajah, 2011).

Значимым направлением исследований стало изучение использования всего языкового репертуара человека в образовательных контекстах, особенно в работе с языковыми меньшинствами и миноритарными языками (Cenoz, Gorter, 2017). Хорнбергер и Линк проследили связь между *translanguaging* и транснациональными практиками грамотности, показав, как эти подходы трансформировали образование в многоязычных классах (Hornberger, Link,

2012). Особую нишу заняли исследования письменных практик билингвов (Velasco, García, 2014) и работы, связывающие *translanguaging* с телесностью и невербальной коммуникацией (Blackledge, Creese, 2017). В контексте языковой политики особое значение приобрели работы, пересматривающие традиционные подходы к многоязычию через концепцию «языка как ресурса» (De Jong, 2016). Льюис, Джонс и Бейкер внесли важный вклад в концептуализацию и контекстуализацию трансьязычия, прослеживая его эволюцию от локальной педагогической практики до широкой социолингвистической парадигмы (Lewis et al., 2012).

Translingualism, в отличие от *translanguaging*, чаще употребляется в изучении процессов, происходящих на пересечении литературы, медиа и цифровой коммуникации, где смешение языковых кодов становится не только художественным, но и политическим инструментом (Danilina, Khromova, 2021). Концепция часто используется для анализа текстов, преодолевающих националистические, лингвистические и культурные барьеры. Она также находит место в медийных и цифровых контекстах, отображая глобальный поиск новых форм выражения в эпоху тотальной цифровизации и разрушения территориальных рамок. Это позволяет рассматривать *translingualism* как ответ на вызовы постинформационного общества, где традиционные лингвистические границы утрачивают свой смысл и значение.

Современные исследования *translingualism* характеризуются междисциплинарностью и выходом за рамки узколингвистической проблематики. *translingualism* рассматривается как динамический процесс реконфигурации языковых ресурсов в зависимости от социальных пространств (Sanagarajah, 2018), как политический феномен, связанный с властными отношениями в

постколониальном контексте (Lee, 2017), и как новый подход к литературной интерпретации, позволяющий выявить скрытые языковые слои и культурные контексты текстов (Trimbur, 2016). Исследователи подчёркивают, что *translingualism* – это не только способ понимания языковых практик, но и инструмент критического осмысления социальных структур и трансформации образовательных парадигм в многоязычном глобализованном мире.

Термины *translanguaging* и *translingualism* начали активно проникать в русскоязычную научную литературу на рубеже 2010-х годов, что связано с возрастающим интересом к концепциям межъязыкового и межкультурного взаимодействия в условиях глобализации и миграции. Изначально эти термины были заимствованы из англоязычной академической традиции, где они получили распространение в таких областях, как социолингвистика, педагогика и литературоведение. В русскоязычных исследованиях они стали появляться в контексте изучения многоязычия, кросс-культурной коммуникации и применения гибридных языковых практик в образовании.

Существенный вклад в популяризацию и теоретическое осмысление транслингвальных практик внесла У. М. Бахтикиреева, которая в серии публикаций подвергла глубокому анализу потенциал транслингвальной парадигмы в исследованиях русскоязычной литературы авторства писателей малых народов России и ближнего зарубежья (Бахтикиреева и др., 2017; Бахтикиреева, Валикова, 2022). Параллельно развивалась лингводидактическая ветвь исследований, представленная работами Т. В. Барановой, А. Кобичевой и их коллег, которые в 2021 году опубликовали результаты апробации транслингвальной методики в обучении иностранным языкам студентов экологических специальностей (Baranova, 2021). Одновременно термин

translanguaging начал использоваться в исследованиях, посвящённых плюрилингвальному подходу в обучении и интеграции языков и культур в образовательных процессах российских университетов (Головкин, Шейко, 2021; Головкин, 2022). З. Г. Прошина уделила внимание терминологическому разнообразию данной области, сосредоточившись, в частности, на вопросе разграничения понятий, связанных с терминами *translanguaging* и *translingualism*, от других терминов, содержащих префиксы «поли-», «мульти-», «интер-» и им подобных (Прошина, 2017). Вместо детального анализа содержания самих терминов, её исследования были нацелены на выявление методологических и лексических различий, акцентируя внимание на их специфических характеристиках в контексте современной лингвистики.

Материалы и методы

Эмпирической базой исследования послужил неаннотированный корпус из 76 научных публикаций на русском языке, отобранных посредством автоматизированного поиска по релевантным лексическим маркерам («*translanguaging*» и «*translingualism/translinguism*») с использованием функционала электронной научной библиотеки «Киберленинка». Хронологические рамки охватывали период с 2009 по 2024 годы. Выбор временного диапазона обусловлен объективными факторами формирования исследовательского корпуса: нижняя

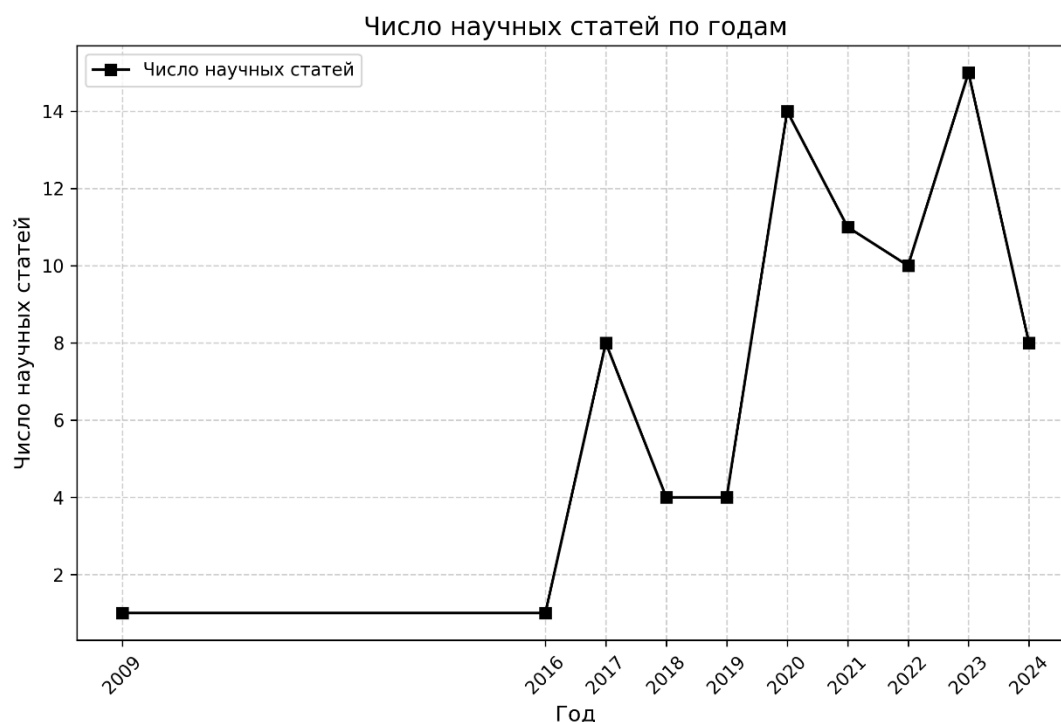
граница (2009 год) соответствует первой зафиксированной в российском научном дискурсе публикации, содержащей анализируемые терминологические единицы, в то время как верхняя граница (2024 год) позволяет обеспечить полноту и репрезентативность выборки за счет включения завершённого календарного периода публикационной активности.

При формировании исследовательского корпуса применялись следующие параметры: 1) языковая принадлежность (исключительно русскоязычные материалы); 2) жанровая характеристика (оригинальные научные статьи); 3) наличие исследуемых терминологических единиц в метатекстовых компонентах (аннотация, ключевые слова) либо в основном тексте публикации.

В процессе систематизации материала была сформирована аналитическая база данных со следующей параметрической структурой: библиографические характеристики (наименование, год публикации); дисциплинарная принадлежность; ключевые слова; наличие употребления терминов «*translanguaging*» и/или «*translingualism*» с вариантами их русскоязычной адаптации; референтный аппарат (авторы, цитируемые в контексте транслингвальной проблематики); дефиниции исследуемых терминов, упоминаемые авторами в текстах статей; эмпирические иллюстрации транслингвальных феноменов; ассоциативное терминологическое поле.

Рисунок 1. Динамика числа научных статей, содержащих термины *translanguaging* и/или *translingualism*

Figure 1. Dynamics of the number of academic articles containing the terms *translanguaging* and/or *translingualism*



Методологическая обработка данных включала комбинацию количественного и качественного анализа. Квантитативная обработка позволила выявить частотность употребления терминов (как по отдельности, так и совокупно), тематических направлений публикаций, разнообразие ключевых слов, вариантов переводов терминов на русский язык, а также определить частотность упоминания авторов, связанных с данной тематикой, и сопутствующих терминов. Качественный компонент исследования реализован посредством контент-анализа текстового материала, который включал выделение семантических кластеров без предварительно заданной таксономии, анализ метафор и последующий анализ дефиниционных структур изучаемых терминологических единиц. Финальным этапом исследования стал сопоставительный анализ функционирования терминов

translanguaging и *translingualism* в русскоязычном академическом дискурсе¹.

Результаты

Количественный анализ данных

Анализ частотности упоминаний терминов в научных работах показал, что термин *translingualism* имеет более широкое распространение в русскоязычном научном дискурсе, встречаясь в 55 статьях (72,37% выборки), тогда как *translanguaging* упоминается в 27 публикациях (35,55%). В большинстве статей употребляется только один термин, однако в 6 статьях авторы обращаются к обоим терминам. Это соотношение отражает более глубокую интеграцию термина *translingualism* в отечественную научную традицию. Совместное

¹ Архив статей, датасет и программный код количественной обработки данных <https://github.com/OlgaGich/Data-on-translanguaging-and-translingualism>

упоминание обоих терминов отмечено лишь в шести работах (7,89%), что подтверждает их относительно независимое функционирование в исследовательском контексте и указывает на разделение областей их применения.

Тематическое распределение публикаций демонстрирует достаточно четкую специализацию терминов по научным областям. Термин *translanguaging* преимущественно используется в работах по социолингвистике (11 статей) и лингводидактике (6). Эта тенденция отражает практико-ориентированный характер концепции, связанной с изучением языковых контактов и билингвального образования. В то же время термин *translingualism* обнаруживает ярко выраженную концентрацию в литературоведческой тематике (31 статья), что составляет более половины всех упоминаний. Также заметно его присутствие в лингводидактике (7), лингвокультурологии (6) и социолингвистике (5). Общая тематическая картина научных работ подтверждает мультидисциплинарный характер исследуемой области: литературоведение (34 статьи), социолингвистика (14), лингводидактика (11), что говорит о широком спектре научных областей, обращающихся к данной проблематике.

Особенно показателен анализ вариантов перевода английских терминов на русский язык, встречающихся в статьях. Для термина *translanguaging* зафиксировано 11 различных переводческих эквивалентов, среди которых преобладают «трансьязычие» (15 упоминаний), «транслингвизм» (7) и «транслингвальность» (6). Многообразие переводов указывает на продолжающийся процесс терминологической адаптации и поиск наиболее точных соответствий в русском языке. Стоит особо отметить наличие варианта «транслингвизм», что является ошибочным переводом англоязычного термина, однако занимающим второе место по частотности

вариантов перевода термина *translanguaging* на русский язык. Примечательно появление описательных вариантов перевода («гибридные коммуникативные практики», «трансьязыковая коммуникация»), что отражает стремление исследователей подчеркнуть содержательные аспекты термина и облегчить его понимание в российском научном контексте. Для термина *translingualism* характерна меньшая вариативность (7 переводов) при значительном преобладании эквивалента «транслингвизм» (46 упоминаний), что говорит о более устойчивом положении этого термина в научном обиходе. Важно отметить наличие четырех общих вариантов перевода для обоих терминов («транслингвальность», «трансьязычие», «транслингвизм», «транслингвальные практики»), что может указывать на определенное смысловое пересечение терминов и тенденцию к формированию единого понятийного поля в российской научной среде.

Анализ ключевых слов, используемых в исследуемых публикациях, выявил высокую степень разнообразия понятийного аппарата: из 473 ключевых слова 436 (92,18%) оказались уникальными. Среди наиболее частотных ключевых слов выделяются «транслингвизм» (35), «билингвизм» (12), «трансьязычие» (9), «транслингвальность» (6), «многоязычие» (6). Это показывает процесс переосмысления в научном дискурсе концепции би- и полилингвизма, в особенности в ситуации сочетания русского языка с еще одним или несколькими языками. Присутствие в ключевых словах таких терминов, как «глобализация» (3), «культурная идентичность» (3), «межкультурная коммуникация» (4), подчеркивает социокультурный контекст исследований и их направленность на анализ современных языковых процессов в условиях глобальных трансформаций.

Обращение к авторитетным источникам показывает, кто оказывает наибольшее влияние на развитие транслингвальной проблематики в русскоязычном научном сообществе. Наиболее цитируемыми учеными стали З. Г. Прошина (26 упоминаний), О. Гарсиа (25), С. Канагараджа (15), У. М. Бахтикиреева (14), Ли Вэй (13) и О. А. Валикова (12). Частое обращение к работам отечественных исследователей среди наиболее цитируемых авторов свидетельствует о формировании российской школы транслингвальных исследований. При этом значительная опора на работы зарубежных ученых (О. Гарсиа, С. Канагараджа, Ли Вэй, С. Келлман) указывает на интегрированность российской научной мысли в международный контекст. Характерно, что среди часто цитируемых авторов присутствуют специалисты разных направлений: от социолингвистики и педагогики (О. Гарсиа, Ли Вэй) до литературоведения и культурологии (У. М. Бахтикиреева, О. А. Валикова, С. Келлман, М. В. Тлостанова), что подтверждает междисциплинарный характер исследуемой области.

Значительное внимание в проанализированных публикациях уделяется определению и обсуждению терминов. В 55 статьях представлены дефиниции исследуемых терминов, что составляет 72,4% от общего числа работ. Такой высокий показатель свидетельствует о стремлении научного сообщества к терминологической ясности и теоретическому осмыслению новых понятий. При этом 37 работ (48,7%) содержат иллюстрации к анализу языковых и культурных явлений, примеры из транслингвальных явлений. Этот баланс между теоретической разработкой и практическим применением указывает на постепенный переход от начального этапа осмысления терминологии к более глубокому исследованию на основе эмпирического материала. Растущее число

работ с обращением к практическому материалу свидетельствует о применимости транслингвального подхода и его инструментальной ценности для анализа языковых контактов и культурных взаимодействий.

Исследование смежных терминов и предтерминов, используемых в связи с основными исследуемыми терминами, выявило богатый понятийный аппарат, включающий 206 единиц, из которых 46 % являются уникальными. Наиболее частотными оказались термины «транскультурация» (23), «транслингвальная литература» (18), «писатель-транслингв» (14), «автор-транслингв» (11), «транслингвальный художественный текст» (11), «транслингв» (10), «транслингвальный текст» (10) и «транслингвальный автор» (10). Эта статистика отражает явный уклон в сторону литературоведческой проблематики, что согласуется с общим тематическим распределением публикаций. Также заметна частотность терминов, связанных с транскультурной тематикой («транскультурация» – 23, «транскультурализм» – 8, «транскультурная литература» – 8, «транскультура» – 7), что указывает на тесную концептуальную связь языковых и культурных аспектов исследуемых явлений. Большое разнообразие смежных терминов свидетельствует о продолжающемся процессе формирования и расширения понятийного аппарата, необходимого для комплексного описания транслингвальных и транскультурных феноменов, а также указывает на необходимость систематизации понятийного аппарата формирующейся области знаний.

В целом, количественный анализ позволяет сделать вывод о более глубокой укорененности термина *translingualism* в российском научном дискурсе. Наиболее частотное его употребление в статьях по литературоведческой тематике, что продолжает англоязычную традицию.

Число упоминаний термина *translanguaging* также возрастает в работах по социолингвистике и лингводидактике, что также говорит об опоре русскоязычных ученых на англоязычный научный дискурс. Многообразие переводов, ключевых слов и смежных терминов отражает динамичный процесс формирования нового научного направления, интегрирующего различные дисциплинарные подходы к изучению языковых контактов и межкультурных взаимодействий.

Качественный анализ дефиниций

Качественный анализ дефиниций термина *translanguaging*, представленных в отечественных научных публикациях, позволяет выявить многоаспектный характер его интерпретации и концептуализации в русскоязычной научной парадигме. Систематизация определений, которые предлагают авторы в своих статьях, демонстрирует несколько ключевых направлений осмысления данного термина.

В российском научном дискурсе *translanguaging* преимущественно интерпретируется как динамичный процесс использования языковых ресурсов, характеризующийся плавным синергетическим переходом между лингвокультурами при сохранении культурной идентичности говорящих. Термин определяется как особая **коммуникативная практика** билингвов, акцентирующая внимание на интегративном характере их лингвистического репертуара вместо представления о языках как дискретных системах. Принципиальным аспектом данной интерпретации выступает не просто смешение кодов, а сознательная интеграция языковых элементов, превращающая этот процесс в осмысленную стратегию коммуникации. Многие исследователи подчеркивают естественность и распространенность этого явления, используя терминологию, отражающую идею гибридизации: «смешение кодов», «гибридные языковые

формы», «англо-местный билингвизм». В российском контексте особое значение приобретает сохранение национальной и культурной идентичности пользователей языков, что связано с социально-политическим характером многоязычия на постсоветском пространстве.

Второй значимый кластер определений актуализирует **педагогический аспект** термина, представляя его как методический прием в обучении языкам: стратегия «одновременного использования ресурсов двух языков» (Рингблом, 2021: 40), «метод [...] использование склонности многоязычных учащихся к смешиванию известных им языков в качестве ресурса» (Головко, 2022: 140). В дидактическом контексте данный термин интерпретируется как инструмент билингвального образования, способствующий эффективному обучению школьников, владеющих двумя языками. В отличие от традиционных образовательных моделей, рассматривающих недостаточное владение целевым языком как проблему, транслингвальный подход предлагает использовать весь языковой репертуар учащегося как ресурс для освоения второго языка. Такая модель предполагает формирование гибкой образовательной среды, где языковые барьеры воспринимаются не как препятствие, а как платформа для развития языковой компетентности.

Третья группа определений фокусируется на **теоретико-методологическом аспекте** термина, интерпретируя его как «сформировавшийся относительно недавно теоретический подход к осмыслению языковой и речевой деятельности многоязычных людей» (Головко, Шейко, 2021: 1027), «подход к билингвизму, в центре которого оказываются не языки, как это было долгое время, а практики билингвов» (Минакова, Унарокова, 2020: 75). В этом ракурсе *translanguaging* представляется как

альтернативная парадигма осмысления билингвизма, смещающая фокус с языковых систем на речевые практики.

Особое место в дефинициях занимает **дифференциальный аспект**, в рамках которого *translanguaging* сопоставляется со смежными терминами. Наиболее часто проводится разграничение с терминами «билингвизм», «переключение кодов» и «смешение кодов». Примечательно, что в ряде определений *translanguaging* трактуется как «альтернатива традиционных терминов («билингвизм», «мультилингвизм», «кодовое переключение», «смешение кодов» и др.), имплицитующих базовый статус монолингвизма» (Гриценко, Ненашева, 2017: 33). Подобная дифференциация отражает концептуальный сдвиг от структуралистского понимания языковых контактов к постструктуралистской парадигме. Тем не менее, критический анализ дефиниций выявляет определенные противоречия в интерпретации термина. В частности, наблюдается терминологическая неоднозначность: в некоторых дефинициях *translanguaging* отождествляется с традиционными понятиями («двухязычие», «многоязычие»), «смешение и переключение языковых кодов»), в то время как другие определения подчеркивают его концептуальную новизну. Кроме того, в ряде определений присутствует оценочный компонент, представляющий *translanguaging* как негативное явление («показатель аттриции родного языка» (Еленевская, 2020: 148)), что контрастирует с преимущественно позитивным или нейтральным характером большинства дефиниций.

Анализ метафорического аппарата, используемого в определениях, обнаруживает преобладание метафор **жидкости и движения**: плавный переход, перетекание, проницаемость языков, что акцентирует динамический, процессуальный характер феномена. Данные метафоры подчеркивают отказ от жестких границ между языковыми

системами и представление о гибкости и текучести языковых ресурсов. Примечательно также использование метафоры репертуара, которая подразумевает наличие разнообразных средств и инструментов, находящихся в распоряжении многоязычного индивида.

Роль термина *translanguaging* в русскоязычной научной парадигме определяется его трансформативным потенциалом как альтернативного взгляда на языковые контакты, ставящего под сомнение существование жестких границ между языками. Анализ дефиниций показывает, что данный термин представляет собой многогранный концепт, интерпретируемый одновременно как коммуникативная практика, педагогический метод и теоретический подход. Сущностными характеристиками *translanguaging* выступают: представление о языковых ресурсах многоязычного индивида как едином репертуаре; акцент на естественности описываемого явления; ориентация на коммуникативную эффективность и креативный потенциал; противопоставление монолингвальной идеологии. В отечественном дискурсе этот термин приобретает преимущественно социокультурный и образовательный характер, становясь основой для разработки билингвальных образовательных программ и трансформации подходов к языковому обучению.

В русскоязычном научном дискурсе термин *translingualism* концептуализируется как сложный, многоаспектный феномен, отражающий динамику взаимодействия языков и культур в условиях билингвальных и мультикультурных контекстов. Анализ дефиниций из статей позволяет выделить ключевые смысловые векторы, формирующие специфику понимания этого термина в отечественной академической традиции.

В русскоязычном научном дискурсе *translingualism* в первую очередь

концептуализируется как **металингвистический процесс**, характеризующийся синергетическим взаимодействием лингвокультур. Центральное место в большинстве определений занимает **культурологический аспект** термина, трактуемый как «синергетическое взаимовлияние лингвокультур» (Шишлова, Тванба, 2023: 126), «проницаемость языков, их взаимовлияние» (Поплавская, Шилей, 2022: 600), «плавный переход от одной лингвокультуры к другой» (Шеуджен, 2023: 92). Ключевой характеристикой, акцентируемой в дефинициях, выступает формирование смешанного дискурса при отсутствии полной ассимиляции и сохранении лингвокультурной идентичности пользователей языков. Такая интерпретация отражает концептуальный сдвиг от бинарной оппозиции «родной – чужой язык» к модели спектра гибридного языкового пространства, где интеграция систем осуществляется через проницаемость языковых границ. Этот подход подчеркивает взаимодействие не просто языковых систем, а целостных лингвокультурных комплексов, что позволяет рассматривать *translingualism* как многомерное явление на пересечении лингвистики и культурологии.

Вторым значимым аспектом концептуализации *translingualism* в русскоязычном научном дискурсе выступает его **литературоведческое осмысление** как художественного феномена: «исключительное пользование чужим языком в художественном творчестве» (Хугаев, 2009: 63), «способность использовать в равной степени в литературном творчестве оба языка» (Яковлева, 2017: 499), «переход писателя от одной лингвосистемы к другой» (Битокова, Канкулова, 2024: 138). В этом контексте *translingualism* позиционируется как специфическая характеристика творческой личности, способной пересекать языковые границы в

процессе создания художественных текстов. Особое внимание уделяется культурно-идентификационному измерению:

translingualism рассматривается как механизм сохранения национальной идентичности в условиях языковой гибридизации. Многие исследователи подчеркивают, что практика создания текстов на неродном языке не приводит к утрате культурной принадлежности, а служит средством зашифровки иной культурной реальности и передачи информации о своём этносе через язык-посредник.

Третьим ключевым направлением осмысления термина *translingualism* в российских исследованиях выступает его **когнитивно-прагматическое измерение**. Этот аспект проявляется в определениях, фокусирующихся на когнитивной составляющей явления как особого вида «речемыслительной деятельности творческой билингвальной личности» и онтологии языкового и иноязыкового бытия (Яковлева, 2017: 500). Данный подход подчеркивает не только речевую, но и ментальную составляющую, связанную с особым типом мышления билингвальной личности, которая «получает доступ к достижениям общественного сознания обеих культур и способам их выражения двумя языковыми системами» (Бахтикереева, 2005: 5). В прагматико-коммуникативном измерении термин *translingualism* рассматривается многими исследователями как стратегия расширения коммуникативного потенциала, трактуя его как способ адаптации лингвистического репертуара к конкретным коммуникативным целям. Такая интерпретация основывается на представлении об отсутствии жёстких границ между языковыми системами в сознании билингва и соотносится с концепцией языкового репертуара как динамичного набора инструментов, применяемого в зависимости от коммуникативного контекста.

Отдельного внимания заслуживает **дидактический аспект** термина, хотя он упоминается реже прочих. В одном из определений *translingualism* отождествляется с педагогической стратегией, предполагающей интеграцию родного языка учащихся в процесс освоения иностранного языка, в отличие от стратегий, предполагающих использование только целевого языка. Это подчёркивает его прикладное значение в современных образовательных практиках, направленных на преодоление монолингвальной парадигмы обучения. Тем не менее, данный аспект остаётся периферийным в сравнении с культурологическими, литературоведческими и коммуникативными интерпретациями.

Перед многими авторами статей стояла задача разграничения *translingualism* и смежных терминов. В рамках **дифференциального подхода** *translingualism* часто позиционируется как следующая стадия билингвизма, что устанавливает иерархические отношения между понятиями и выводит его за рамки простого владения двумя языками в категорию комплексной языковой идентичности. Критический анализ дефиниций выявляет определенные противоречия в интерпретации термина. В частности, наблюдается терминологическая неопределенность: в некоторых определениях *translingualism* приравнивается к двуязычию или многоязычию, тогда как в других подчеркивается его концептуальная специфичность. Кроме того, различаются взгляды на степень владения языками: одни определения постулируют необходимость высокого уровня владения обоими языками (Даниева, 2023), другие не вводят таких ограничений.

Метафорический аппарат русскоязычных дефиниций термина *translingualism* характеризуется преобладанием образов, подчеркивающих процессуальную природу и динамику

данного феномена. Доминируют метафоры движения и пересечения границ: «переход», «проницаемость», «курсирование между языками». Значимой представляется метафора «открытия чужой страны», иллюстрирующая трансформационный потенциал явления, при котором освоение нового языка приводит к переосмыслению собственной лингвокультурной идентичности. Однако этот переход границ носит мягкий и плавный характер. Часто встречаются образы плавного, гармоничного движения («плавный синергетический переход», «перетекание культур»), акцентирующие естественность и органичность транслингвальных практик.

В русскоязычной научной традиции *translingualism* концептуализируется как многоуровневый феномен, интегрирующий лингводидактические стратегии, механизмы культурной адаптации и творческие практики межкультурного взаимодействия. Роль данного термина определяется его потенциалом для переосмысления традиционных подходов к многоязычию и межкультурной коммуникации, позиционируясь как новый подход «в социолингвистике многоязычия и языковой контактологии» (Ривлина, 2017: 171). Сущностными характеристиками являются: взаимопроницаемость языков и культур при сохранении культурной идентичности; создание обогащенной лингвокультуры; интегрированный характер языкового репертуара билингва; расширение коммуникативного и творческого потенциала языковой личности. Термин в отечественном научном дискурсе демонстрирует выраженную культурологическую и литературоведческую ориентацию, что соответствует дисциплинарному распределению публикаций и особой значимости проблематики языковой идентичности в российской мультикультурной реальности.

Сопоставительный анализ

Комплексный анализ количественных и качественных данных позволяет провести системное сопоставление особенностей функционирования терминов *translanguaging* и *translingualism* в русскоязычном научном дискурсе и выявить их конвергентные и дивергентные характеристики. Сопоставление количественных параметров функционирования терминов демонстрирует существенные различия в их распространенности и дисциплинарной локализации в российском научном дискурсе. Термин *translingualism* обнаруживает значительно более высокую частотность по сравнению с *translanguaging*, что свидетельствует о его более глубокой интеграции в отечественную исследовательскую парадигму. Ключевым различием выступает дисциплинарная специализация: *translanguaging* преимущественно функционирует в контексте социалингвистики и лингводидактики, тогда как *translingualism* демонстрирует выраженную аффилиацию с литературоведением, что, в целом, поддерживает различие сфер функционирования в англоязычном научном дискурсе. Это различие отражается и в ассоциативном терминологическом поле: для *translingualism* характерны связи с литературоведческой терминологией («писатель-транслингв», «автор-транслингв», «транслингвальный художественный текст»), а для *translanguaging* – с педагогической и социалингвистической («трансьязычная педагогика», «трансьязычное пространство»).

Несмотря на общую идею флюидности, взаимопроникновения и проницаемости присущую концептуальному полю обоих терминов, содержательный анализ дефиниций выявляет существенные различия в концептуализации исследуемых терминов.

Translanguaging в русскоязычном научном дискурсе преимущественно интерпретируется как коммуникативная практика мультилингвов и педагогический подход, с акцентом на динамическом аспекте языкового взаимодействия. *Translingualism*, в первую очередь, осмысливается как культурологический феномен и литературное явление. В системе терминологических отношений *translanguaging* позиционируется как альтернатива традиционным понятиям билингвизма и кодового переключения, тогда как *translingualism* определяется как следующая ступень развития билингвизма. В целом, *translingualism* рассматривается как более фундаментальное понятие, лежащее в основе новой научной мысли, в то время как *translanguaging* является одним из аспектов новой парадигмы, проявляющемся в определенных социокультурных контекстах.

Обсуждение

Область транслингвальных исследований в русскоязычной научной традиции находится на стадии своего становления, что сопровождается довольно хаотичными процессами и отсутствием устоявшихся теоретических рамок. Тем не менее, в сравнении с англоязычным пониманием терминов можно выделить элементы формирования самостоятельного направления теоретических исследований, характеризующегося рядом уникальных особенностей и перспектив для дальнейшего развития. Эти процессы указывают на постепенное создание русскоязычной ветви транслингвальных исследований, отличающейся как концептуальными подходами, так и эмпирической базой.

Примечательной особенностью развития данного направления в отечественной филологии является высокая степень терминологической креативности исследователей. С одной стороны, это способствует более точному описанию изучаемых явлений и обогащению теоретического

инструментария, с другой – отсутствие системной унификации понятийного аппарата приводит к терминологической непоследовательности, затрудняя интерпретацию научных результатов и формирование устойчивых научных школ. Тем не менее, наблюдаются продуктивные попытки таксономической структуризации исследуемых феноменов: разрабатываются классификации типов транслингвизма (полный и неполный), дифференцируются категории транслингвальных текстов («транслингвальный художественный текст», «транслингвальная поэзия»), предлагаются типологии транслингвальных субъектов («изолингвальный транслингв», «амбилингвальный транслингв»).

Важной чертой русскоязычных исследований является выраженная региональная специфика. Если в англоязычных работах акцент делается преимущественно на исследования транслингвальных практик в миграционных сообществах, то в русскоязычных статьях транслингвизм рассматривается в контексте локальных лингвокультурных процессов, связанных с народами России и постсоветского пространства. Например, начинает формироваться направление исследований, посвященных русско-казахскому транслингвизму, что отражает стремление интерпретировать данный феномен с учетом местных социолингвистических и культурных реалий. Такой подход вносит значительный вклад в углубление понимания транслингвальных процессов за пределами глобальных миграционных контекстов.

Третья характерная черта исследований русскоязычных авторов заключается в преобладании культурной рефлексии над лингвистическим анализом. Значительная часть работ с примерами из речи фокусируется на рассмотрении гибридных лингвокультурных практик как культурного феномена. Исследователи, начиная с анализа понятий транслингвизм

и транслингв, нередко переходят к осмыслению более широких явлений транскультуральности и транскulturации, рассматривая их как взаимосвязанные и неделимые. Этот подход органично вписывается в русскоязычную научную традицию, где язык и культура рассматриваются как интегральные составляющие человеческой идентичности, что отображено, например, в определении и понимании термина *носитель языка* (Гич, Ловцевич, 2024).

Дальнейшая эволюция транслингвальных исследований в русскоязычном контексте может реализовываться по нескольким сценариям. Первый сценарий предполагает постепенную концептуальную конвергенцию и частичную интеграцию рассматриваемых терминов в рамках единого теоретического поля, что будет способствовать формированию консолидированной методологической базы. Второй сценарий базируется на сохранении дисциплинарной дифференциации при интенсификации междисциплинарного диалога, обеспечивающего взаимное обогащение аналитических подходов и исследовательских парадигм. Третий сценарий ориентирован на стандартизацию и систематизацию понятийно-категориального аппарата с четким разграничением объема и содержания ключевых терминов, что создаст основу для формирования российской школы транслингвальных исследований с международным признанием.

Заключение

Проведенное исследование функционирования терминов *translanguaging* и *translingualism* в русскоязычном научном дискурсе демонстрирует динамичное формирование транслингвальной парадигмы в отечественной исследовательской традиции с выраженной терминологической и концептуальной спецификой. Термины *translanguaging* и

translingualism демонстрируют разную степень интеграции, охват научных дисциплин и интерпретационные подходы, что определяет их уникальные траектории развития в отечественной парадигме. *Translanguaging* преимущественно осмысливается как динамическая коммуникативная и дидактическая практика, открывающая новые горизонты для реализации мультилингвального обучения и укрепления социолингвистического анализа. В то же время *translingualism* закрепляет свои позиции как ключевой концепт в литературоведческих и культурологических исследованиях, сосредоточенных на анализе взаимодействия языков и культур в текстах и практиках транслингвальных писателей.

Отличительной особенностью российской научной традиции, выявленной в ходе исследования, является акцент на сохранении культурной идентичности и изучении локальных языковых процессов в постсоветских реалиях. Это способствует адаптации англоязычных терминов к региональному контексту, а также созданию новых подходов, позволяющих исследовать уникальные особенности мультикультурного пространства России. Вместе с тем наблюдается необходимость терминологической унификации и систематизации дефиниций, что позволит устранить двусмысленность и обеспечить устойчивую теоретическую базу для дальнейших исследований.

Перспективы развития данного исследовательского направления видятся в нескольких взаимодополняющих векторах: стандартизации терминологического аппарата с четким разграничением содержания ключевых понятий; интенсификации междисциплинарного диалога, обеспечивающего методологическое взаимообогащение; углублении эмпирических исследований транслингвальных феноменов в российском контексте с последующей интеграцией полученных результатов в

международный научный дискурс. Реализация этих направлений будет способствовать формированию самостоятельной российской школы транслингвальных исследований, обладающей теоретической обоснованностью и практической ценностью для осмысления сложных процессов языкового и культурного взаимодействия в современном мире.

Список литературы

Бахтикиреева У. М. Художественный билингвизм и особенности русского художественного текста писателя-билингва: дисс. ... докт. филол. наук. М., 2005. 387 с.

Бахтикиреева У. М., Валикова О. А. «Языковые ключи»: иноязычная лексика в транслингвальном (русофонном) художественном тексте // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Теория языка. Семиотика. Семантика. 2022. Т. 13. С. 184-200.

Бахтикиреева У. М., Валикова О. А., Кинг Ж. Транслингвизм: коммуникативный мост или «культурная бомба»? // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Вопросы образования: языки и специальность. 2017. Т. 14. С. 116–121.

Битокова М. В., Канкулова А. С. Скрытый билингвизм в прозе Фазиля Искандера // Полилингвильность и транскультурные практики. 2024. № 1. С. 134–143.

URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/skrytyy-bilingvizm-v-proze-fazilya-iskandera> (дата обращения: 28.07.2025). DOI: 10.22363/2618-897X-2024-21-1-134-143

Гич О. Н., Ловцевич Г. Н. Концепты native speaker и носитель языка в английском и русском лингводидактическом научном дискурсе // Russian Journal of Linguistics. 2024. Т. 28. № 3. С. 655–679. DOI: 10.22363/2687-0088-33656

Головкин Н. В. Трансязычие как метод обучения в зарубежной лингводидактике // Вестник МГПУ. Серия: Филология. Теория языка. Языковое образование. 2022. № 4 (48). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/transyazychie-kak-metod-obucheniya-v-zarubezhnoy-lingvodidaktike> (дата обращения: 28.07.2025). DOI: 10.25688/2076-913X2022.48.4.11

Головкин Н. В., Шейко Д. В. Обзор актуальных исследований трансязычия как коммуникативной практики мультилингвов // Научный диалог. 2021. № 7. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/obzor-aktualnyh-issledovaniy-transyazychiya-kak-kommunikativnoy-praktiki-multilingvov> (дата обращения: 29.07.2025). DOI: 10.24224/2227-1295-2021-7-60-90

Головкин Н. В., Шейко Д. В. Разработка методологии сбора речевых образцов трансязычных и мультиязычных коммуникативных практик иностранных студентов в российском вузе // Вестник Удмуртского университета. Серия «История и филология». 2021. № 5. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/razrabotka-metodologii-sbora-rechevyh-obraztsov-transyazychnyh-i-multiyazychnyh-kommunikativnyh-praktik-inostrannyh-studentov-v> (дата обращения: 28.07.2025).

Гриценко Е. С., Ненашева Т. А. Индексальный потенциал английского языка в русскоязычном коммуникативном пространстве // Вопросы психолингвистики. 2017. №3 (33). С. 32–47. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/indeksalnyy-potentsial-angliyskogo-yazyka-v-russkoyazychnom-kommunikativnom-prostranstve> (дата обращения: 28.07.2025).

Даниева А. С. Транслингвизм в чеченском языковом пространстве (роман К.Х. Ибрагимова «Седой Кавказ») // Вестник Адыгейского государственного университета. Серия 2: Филология и искусствоведение. 2023. № 2 (317). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/translingvizm-v-chechenskom-yazykovom-prostranstve-roman-k-h-ibragimova-sedoy-kavkaz> (дата обращения: 28.07.2025). DOI: 10.53598/2410-3489-2023-2-317-80-88

Еленевская М. Н. Повседневная речь мигрантов: многоязычие, аттриция и креативность // Уральский филологический вестник. Серия: Язык. Система. Личность: лингвистика креатива. 2020. № 2. С. 146–155. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/povsednevnyaya-rech-migrantov-mnogoyazychie-atritsiya-i-kreativnost> DOI: 10.26170/ufv20-02-13 (дата обращения: 28.07.2025).

Минакова В. Ю., Унарокова Р. Б. Принципы «трансязычия» и преподавание миноритарных языков на примере адыгейского языка: к постановке проблемы // Вестник

Адыгейского государственного университета. Серия 2: Филология и искусствоведение. 2020. № 4 (267). С. 74–81. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/printsipy-transyazychiya-i-prepodavanie-minoritarnyh-yazykov-na-primere-adygeyskogo-yazyka-k-postanovke-problemy> (дата обращения: 28.07.2025).

Поплавская Т. В., Шилей Е. В. Транслингвальность как экспликация апеллативности городских наименований // Полилингвистическая и транскультурные практики. 2022. № 4. С. 596–602. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/translingvalnost-kak-eksplikatsiya-apellyativnosti-gorodskih-naimenovaniy> DOI: 10.22363/2618-897X-2022-19-4-596-602 (дата обращения: 28.07.2025).

Прошина З. Г. Транслингвизм и его прикладное значение // Полилингвистическая и транскультурные практики. 2017. № 2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/translingvizm-i-ego-prikladnoe-znachenie> (дата обращения: 28.07.2025). DOI: 10.22363/2312-8011-2017-14-2-155-170

Рингблом Н. И собачка... jagade bort кошку: о некоторых особенностях нарративов двуязычных детей в Швеции // СДЮ. 2021. № 5 (107). С. 38–47. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/i-sobachka-jagade-bort-koshku-o-nekotoryh-osobennostyah-narrativov-dvuyazychnyh-detey-v-shvetsii> (дата обращения: 28.07.2025). DOI: 10.24412/1997-9657-2021-5107-38-47

Ривлина А. А. Глобальная англо-национальная диграфия: транслингвальный аспект // Полилингвистическая и транскультурные практики. 2017. № 2. С. 171–180. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/globalnaya-anglo-natsionalnaya-digrafiya-translingvalnyy-aspekt> (дата обращения: 28.07.2025). DOI: 10.22363/2312-8011-2017-14-2-171-180

Тлостанов М. В. Транскulturация как новая эпистема эпохи глобализации // Вестник РУДН. Серия: Философия. 2006. №2. С. 5–16. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/transkultursiya-kak-novaya-epistema-epohi-globalizatsii> (дата обращения: 03.11.2025).

Шеуджен Э. Д. Транслингвальный автор: презентация этноспецифических «вкраплений» в тексте (повесть Х. Тлифа «Сын гор») // Вестник Адыгейского государственного университета. Серия 2:

Филология и искусствоведение. 2023. №4 (327). С. 91–96. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/translingvalnyy-avtor-prezentatsiya-etnospetsificheskikh-vkrapleniy-v-tekste-povest-h-tlifa-syn-gor> (дата обращения: 28.07.2025). DOI: 10.53598/2410-3489-2023-4-327-91-96

Шишлова Е. Э., Тванба Л. Р. Этнокультурные особенности абхазского языка в векторе его сохранения и развития // Полилингвильность и транскультурные практики. 2023. № 1. С. 124–134. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/etnokulturnye-osobennosti-abhazskogo-yazyka-v-vektore-ego-sohraneniya-i-razvitiya> (дата обращения: 28.07.2025). DOI: 10.22363/2618-897X-2023-20-1-124-134

Хугаев И. С. О природе осетинской литературы с точки зрения теории билингвизма и транслингвизма // Вестник РУДН. Серия: Лингвистика. 2009. № 1. С. 58–68. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/o-prirode-osetinskoy-literatury-s-tochki-zreniya-teorii-bilingvizma-i-translingvizma> (дата обращения: 28.07.2025).

Яковлева С. В. Литературно-художественный транслингвизм (на материале повести Чингиза Айтматова «Материнское поле») // Полилингвильность и транскультурные практики. 2017. № 3. С. 499–503. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/literaturno-hudozhesvennyy-translingvizm-na-materiale-povesti-chingiza-aytmatova-materinskoe-pole> (дата обращения: 28.07.2025). DOI: 10.22363/2312-8011-2017-14-3-499-503

Baranova T. V. Application of translanguism in teaching foreign languages to students (specialty "Ecology") / Baranova, T., Kobicheva, A., Tokareva, E., Vorontsova, E. // E3S Web of Conferences. EDP Sciences, 2021. T. 244. URL: https://www.e3s-conferences.org/articles/e3sconf/abs/2021/20/e3sconf_emmft2020_11034/e3sconf_emmft2020_11034.html (дата обращения: 28.07.2025). <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202124411034>

Blackledge A., Creese A. Translanguaging and the body // International Journal of Multilingualism. 2017. Vol. 14, No. 3. P. 250–268. DOI: 10.1080/14790718.2017.1315809

Canagarajah S. Codemeshing in academic writing: Identifying teachable strategies of translanguaging // The modern language journal.

2011. T. 95. №. 3. Pp. 401–417. <https://doi.org/10.1111/j.1540-4781.2011.01207.x>

Canagarajah S. Translingual Practice as Spatial Repertoires: Expanding the Paradigm beyond Structuralist Orientations // Applied Linguistics. 2018. Vol. 39, №. 1. P. 31–54. DOI: 10.1093/applin/amx041

Cenoz J., Gorter D. Minority languages and sustainable translanguaging: Threat or opportunity? // Journal of Multilingual and Multicultural Development. 2017. Vol. 38, № 10. Pp. 901–912. DOI: 10.1080/01434632.2017.1284855

Danilina G. I., Khromova E. O. Transitive Literary Discourse in the Modern Novel // Филологический класс. 2021. Т. 26. №. 4. С. 9–18. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/transitive-literary-discourse-in-the-modern-novel> (дата обращения: 29.07.2025). DOI: 10.51762/1FK-2021-26-04-01

De Jong E. J. Language policy in multilingual contexts: Revisiting Ruiz's 'language-as-resource' orientation / De Jong, E. J., Li, Z., Zafar, A. M. and Wu, C. H. // Bilingual Research Journal. 2016. Vol. 39. № 3–4. Pp. 200–212. DOI: 10.1080/15235882.2016.1224988

García O. Bilingual education in the 21st century: A global perspective. West Sussex: Wiley-Blackwell, 2009. 481 p.

García O., Wei L. Translanguaging, bilingualism, and bilingual education // The handbook of bilingual and multilingual education. Hoboken: John Wiley and Sons, Inc., 2015. Pp. 223–240. <https://doi.org/10.1002/9781118533406.ch13>

Hornberger N. H., Link H. Translanguaging and transnational literacies in multilingual classrooms: A biliteracy lens // International Journal of Bilingual Education and Bilingualism. 2012. Vol. 15. № 3. Pp. 261–278. DOI: 10.1080/13670050.2012.658016

Kellman S. G. Literary Translingualism: What and Why? // Polylinguality and Transcultural Practices. 2019. Vol. 16. №. 3. P. 337–346. DOI: 10.22363/2618-897X-2019-16-3-337-346

Lee J. W. The Politics of Translingualism: After Englishes. NY: Routledge, 2017. 168 p. DOI: 10.4324/9781315310732

Lewis G., Jones B., Baker C. Translanguaging: Developing its conceptualisation and contextualisation // Educational Research and Evaluation. 2012.

Vol. 18. № 7. Pp. 655–670. DOI: 10.1080/13803611.2012.718490

Seltzer K., García O. Broadening the view: Taking up a translanguaging pedagogy with all language-minoritized students // *Envisioning TESOL through a translanguaging lens: Global perspectives* / eds. Z. Tian, L. Aghai, P. Sayer, J. L. Schissel. Cham: Springer International Publishing, 2020. Pp. 23–42. DOI: 10.1007/978-3-030-47031-9_2

Trimbur J. Translingualism and Close Reading // *College English*. 2016. Vol. 78. № 3. Pp. 219–227.

Velasco P., García O. Translanguaging and the writing of bilingual learners // *Bilingual Research Journal*. 2014. Vol. 37. № 1. P. 6–23. DOI: 10.1080/15235882.2014.893270

Wei L. Translanguaging as a Practical Theory of Language // *Applied Linguistics*. 2018. Vol. 39. № 1. Pp. 9–30. DOI: 10.1093/applin/amx039

References

Bakhtikireeva, U. M. (2005). *Khudozhestvenny bilingvizm i osobennosti russkogo khudozhestvennogo teksta pisatelya-bilingva* [Literary bilingualism and features of Russian literary text by a bilingual writer], D. Sc. Thesis, Moscow, Russia. (In Russian)

Bakhtikireeva, U. M. and Valikova, O. A. (2022). «Language keys»: foreign vocabulary in translingual (Russophone) literary text, *RUDN Journal of Language Studies, Semiotics and Semantics*, 13, 184–200. (In Russian)

Bakhtikireeva, U. M., Valikova, O. A. and King, Zh. (2017). Translingualism: a communicative bridge or a «cultural bomb»? , *RUDN Journal of Language Education and Translingual Practices*, 14, 116–121. (In Russian)

Bitokova, M. V. and Kankulova, A. S. (2024). Hidden bilingualism in Fazil Iskander's prose, *Polylinguality and Transcultural Practices*, 1, 134–143, available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/skrytyy-bilingvizm-v-proze-fazilya-iskandera> (Accessed 28 July 2025). DOI: 10.22363/2618-897X-2024-21-1-134-143 (In Russian)

Gich, O. N. and Lovtsevich, G. N. (2024). Concepts of native speaker in English and Russian linguodidactic scientific discourse, *Russian Journal of Linguistics*, 28 (3), 655–679. DOI: 10.22363/2687-0088-33656 (In Russian)

Golovko, N. V. (2022). Translanguaging as a teaching method in foreign language didactics, *MCU Journal of Philology. Theory of Linguistics. Linguistic Education*, 4 (48), available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/transyazychie-kak-metod-obucheniya-v-zarubezhnoy-lingvodidaktike> (Accessed 28 July 2025). (In Russian)

Golovko, N. V. and Sheiko, D. V. (2021). Review of current research on translanguaging as a communicative practice of multilinguals, *Nauchnyi dialog [Scientific Dialogue]*, 7, available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/obzor-aktualnyh-issledovaniy-transyazychiya-kak-kommunikativnoy-praktiki-multilingvov> (Accessed 29 July 2025). DOI: 10.25688/2076-913X2022.48.4.11 (In Russian)

Golovko, N. V. and Sheiko, D. V. (2021). Development of a methodology for collecting speech samples of translingual and multilingual communicative practices of foreign students in a Russian university, *Bulletin of Udmurt University. Series History and Philology*, 5, available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/razrabotka-metodologii-sbora-rechevyh-obraztsov-transyazychnyh-i-multiyazychnyh-kommunikativnyh-praktik-inostrannyh-studentov-v> (Accessed 28 July 2025). DOI: 10.24224/2227-1295-2021-7-60-90 (In Russian)

Gritsenko, E. S. and Nenasheva, T. A. (2017). Indexical potential of the English language in Russian-language communicative space, *Journal of Psycholinguistics*, 3(33), 32–47, available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/indeksalnyy-potentsial-angliyskogo-yazyka-v-russkoyazychnom-kommunikativnom-prostranstve> (Accessed 28 July 2025). (In Russian)

Danieva, A. S. (2023). Translingualism in Chechen language space (K.Kh. Ibragimov's novel “Gray Caucasus”), *Bulletin of Adyghe State University. Series 2: Philology and Art History*, 2 (317), available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/translingvizm-v-chechenskom-yazykovom-prostranstve-roman-k-h-ibragimova-sedoy-kavkaz> (Accessed 28 July 2025). DOI: 10.53598/2410-3489-2023-2-317-80-88 (In Russian)

Elenevskaya, M. N. (2020). Everyday speech of migrants: multilingualism, attrition and creativity, *Ural'skii filologicheskii vestnik. Seriya: Yazyk. Sistema. Lichnost': lingvistika kreativa*, 2,

146–155, available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/povsednevnyaya-rech-migrantov-mnogoyazychie-atritsiya-i-kreativnost> (Accessed 28 July 2025). DOI: 10.26170/ufv20-02-13 (In Russian)

Minakova, V. Yu. and Unarokova, R. B. (2020). Principles of 'translanguaging' and teaching minority languages on the example of the Adyghe language: problem statement, *Bulletin of Adyghe State University. Series 2: Philology and Art History*, 4 (267), 74–81, available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/printsipy-transyazychiya-i-prepodavanie-minoritarnyh-yazykov-na-primere-adygeyskogo-yazyka-k-postanovke-problemy> (Accessed 28 July 2025). (In Russian)

Poplavskaya, T. V. and Shilei, E. V. (2022). Translinguality as an explication of the appellative nature of urban names, *Polylinguality and Transcultural Practices*, 4, 596–602, available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/translingvalnost-kak-eksplikatsiya-apellyativnosti-gorodskih-naimenovanii> (Accessed 28 July 2025). DOI: 10.22363/2618-897X-2022-19-4-596-602 (In Russian)

Proshina, Z. G. (2017). Translingualism and its applied significance, *Polylinguality and Transcultural Practices*, 2, available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/translingvizm-i-ego-prikladnoe-znachenie> (Accessed 28 July 2025). DOI: 10.22363/2312-8011-2017-14-2-155-170 (In Russian)

Ringblom, N. (2021). And the dog... jagade bort the cat: on some features of narratives of bilingual children in Sweden, *Preschool Education Today*, 5 (107), 38-47, available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/i-sobachka-jagade-bort-koshku-o-nekotoryh-osobennostyah-narrativov-dvuyazychnyh-detey-v-shvetsii> (Accessed 28 July 2025). DOI: 10.24412/1997-9657-2021-5107-38-47 (In Russian)

Rivlina, A. A. (2017). Global Anglo-national digraphia: translingual aspect, *Polylinguality and Transcultural Practices*, 2, 171–180, available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/globalnaya-anglo-natsionalnaya-digrafiya-translingvalnyy-aspekt> (Accessed 28 July 2025). DOI: 10.22363/2312-8011-2017-14-2-171-180 (In Russian)

Tlostanova M. V. (2006). Transculturation as a New Episteme of Globalization Epoch,

RUDN Journal of Philosophy, 2, 5-16, available at:

<https://cyberleninka.ru/article/n/transkulturratsiya-kak-novaya-epistema-epochi-globalizatsii> (Accessed 03 November 2025). (In Russian)

Sheudzhen, E. D. (2023). Translingual author: presentation of ethnospecific “inclusions” in the text (H. Tlif's story “Son of the Mountains”), *Bulletin of Adyghe State University. Series 2: Philology and Art History*, 4 (327), 91–96, available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/translingvalnyy-avtor-prezentatsiya-etnospetsificheskikh-vkrapleniy-v-tekste-povest-h-tlifa-syn-gor> (Accessed 28 July 2025). DOI: 10.53598/2410-3489-2023-4-327-91-96 (In Russian)

Shishlova, E. E. and Tvanba, L. R. (2023). Ethnocultural features of the Abkhazian language in the vector of its preservation and development, *Polylinguality and Transcultural Practices*, 1, 124–134, available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/etnokulturnye-osobennosti-abkhazskogo-yazyka-v-vektore-ego-sohraneniya-i-razvitiya> (Accessed 28 July 2025). DOI: 10.22363/2618-897X-2023-20-1-124-134 (In Russian)

Khugaev, I. S. (2009). On the nature of Ossetian literature from the perspective of bilingualism and translingualism theory, *Russian Journal of Linguistics*, 1, 58–68, available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/o-prirode-osetinskoy-literatury-s-tochki-zreniya-teorii-bilingvizma-i-translingvizma> (Accessed 28 July 2025). (In Russian)

Yakovleva, S. V. (2017). Literary translingualism (based on Chingiz Aitmatov's story 'Maternal Field'), *Polylinguality and Transcultural Practices*, 3, 499–503, available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/literaturno-hudozhesvennyy-translingvizm-na-materiale-povesti-chingiza-aytmatova-materinskoe-pole> (Accessed 28 July 2025). DOI: 10.22363/2312-8011-2017-14-3-499-503 (In Russian)

Baranova, T., Kobicheva, A., Tokareva, E. and Vorontsova, E. (2021). Application of translanguism in teaching foreign languages to students (specialty 'Ecology'), *E3S Web of Conferences*, 244, available at: https://www.e3s-conferences.org/articles/e3sconf/abs/2021/20/e3sconf_emmft2020_11034/e3sconf_emmft2020_11034.html (Accessed 28 July 2025). DOI: 10.1051/e3sconf/202124411034 (In English)

- Blackledge, A. and Creese, A. (2017). Translanguaging and the body, *International Journal of Multilingualism*, 14 (3), 250–268. DOI: 10.1080/14790718.2017.1315809 (In English)
- Canagarajah, S. (2011). Codemeshing in academic writing: Identifying teachable strategies of translanguaging, *The Modern Language Journal*, 95 (3), 401–417. DOI: 10.1111/j.1540-4781.2011.01207.x (In English)
- Canagarajah, S. (2018). Translingual Practice as Spatial Repertoires: Expanding the Paradigm beyond Structuralist Orientations, *Applied Linguistics*, 39 (1), 31–54. DOI: 10.1093/applin/amx041 (In English)
- Cenoz, J. and Gorter, D. (2017). Minority languages and sustainable translanguaging: Threat or opportunity?, *Journal of Multilingual and Multicultural Development*, 38 (10), 901–912. DOI: 10.1080/01434632.2017.1284855 (In English)
- Danilina, G. I. and Khromova, E. O. (2021). Transitive Literary Discourse in the Modern Novel, *Philological Class*, 26 (4), 9–18, available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/transitive-literary-discourse-in-the-modern-novel> (Accessed 29 July 2025). DOI: 10.51762/1FK-2021-26-04-01 (In English)
- De Jong, E. J., Li, Z., Zafar, A. M. and Wu, C. H. (2016). Language policy in multilingual contexts: Revisiting Ruiz's 'language-as-resource' orientation, *Bilingual Research Journal*, 39 (3-4), 200–212. DOI: 10.1080/15235882.2016.1224988 (In English)
- García, O. (2009). *Bilingual education in the 21st century: A global perspective*, Wiley-Blackwell, West Sussex, UK. (In English)
- García, O. and Wei, L. (2015). Translanguaging, bilingualism, and bilingual education, *The handbook of bilingual and multilingual education*, John Wiley and Sons, Inc., Hoboken, NJ, 223–240. DOI: 10.1002/9781118533406.ch13 (In English)
- Hornberger, N. H. and Link, H. (2012). Translanguaging and transnational literacies in multilingual classrooms: A biliteracy lens, *International Journal of Bilingual Education and Bilingualism*, 15 (3), 261–278. DOI: 10.1080/13670050.2012.658016 (In English)
- Kellman, S. G. (2019). Literary Translingualism: What and Why?, *Polylinguality and Transcultural Practices*, 16 (3), 337–346. DOI: 10.22363/2618-897X-2019-16-3-337-346 (In English)
- Lee, J. W. (2017). *The Politics of Translingualism: After Englishes*, Routledge, New York, NY. DOI: 10.4324/9781315310732 (In English)
- Lewis, G., Jones, B. and Baker, C. (2012). Translanguaging: Developing its conceptualisation and contextualisation, *Educational Research and Evaluation*, 18 (7), 655–670. DOI: 10.1080/13803611.2012.718490 (In English)
- Seltzer, K. and García, O. (2020). Broadening the view: Taking up a translanguaging pedagogy with all language-minoritized students, in Tian, Z., Aghai, L., Sayer, P. and Schissel, J. L. (eds.), *Envisioning TESOL through a translanguaging lens: Global perspectives*, Springer International Publishing, Cham, Switzerland, 23–42. DOI: 10.1007/978-3-030-47031-9_2 (In English)
- Trimbur, J. (2016). Translingualism and Close Reading, *College English*, 78 (3), 219–227. (In English)
- Velasco, P. and García, O. (2014). Translanguaging and the writing of bilingual learners, *Bilingual Research Journal*, 37 (1), 6–23. DOI: 10.1080/15235882.2014.893270. (In English)
- Wei, L. (2018). Translanguaging as a Practical Theory of Language, *Applied Linguistics*, 39 (1), 9–30. DOI: 10.1093/applin/amx039 (In English)
- Автор прочитал и одобрил окончательный вариант рукописи.**
The author has read and approved the final manuscript.
- Конфликты интересов: у автора нет конфликтов интересов для декларации.**
Conflicts of interests: the author has no conflicts of interest to declare.
- Гич Ольга Николаевна**, кандидат филологических наук, доцент кафедры лингвистики и межкультурной коммуникации, Восточный институт, Дальневосточный федеральный университет, Владивосток, Россия.
Gich Olga Nikolaevna, Candidate of Philological Sciences, Associate Professor at the Department of Linguistics and Intercultural Communication, Institute of Asian Studies, Far Eastern Federal University, Vladivostok, Russia.

UDC 81-114.2

DOI: 10.18413/2313-8912-2025-11-4-0-4

Maria I. Kiose¹ 

Zhenishkul S. Khulkhachieva² 

Veronika V. Izyumskaya-Kapitonova³ 

Artem V. Barmin⁴ 

Lexical-semantic clustering in the diagnostics
of culture integration in discourse

¹ Moscow State Linguistic University,
38 Ostozhenka St., Moscow, 119034, Russia
Institute of Linguistics, RAS,
1 B. Kislovsky Ln., Moscow, 119019, Russia
E-mail: maria_kiose@mail.ru
ORCID: 0000-0001-7215-0604

² Moscow State Linguistic University,
38 Ostozhenka St., Moscow, 119034, Russia
E-mail: khulkhachieva@linguanet.ru
ORCID: 0000-0001-7234-2999

³ Moscow State Linguistic University,
38 Ostozhenka St., Moscow, 119034, Russia
E-mail: v.v.linguist.ik@gmail.com
ORCID: 0000-0001-8460-8555

⁴ Moscow State Linguistic University,
38 Ostozhenka St., Moscow, 119034, Russia
E-mail: art.barmin1@gmail.com
ORCID: 0000-0001-9616-4904

Received 07 October 2025; accepted 15 December 2025; published 30 December 2025

Abstract: Semantic clustering as a research method is commonly utilized to explore lexical systems transformations, meanwhile it can provide access to far more complicated processes of cognitive transformations in discourse or even culture. This work presents a cognitive-semantic approach to the study of cultural integration, based on semantic clustering. Two cognitive processes of cultural integration are identified: direct and indirect knowledge transfer. These are manifested in the direct and indirect translation of areas of knowledge from the donor culture to the recipient culture. The analysis procedure and results are demonstrated using a corpus of 864,005 examples of words borrowed from Russian into Kyrgyz from web discourse.

Objectives. The research objectives are to reveal the knowledge domains transferred directly from Russian to Kyrgyz culture through integrated loanwords in web discourse and to specify the roles of qualia in the indirect transfer of knowledge through loanword collocates.

Methods. While corpus analysis allows to identify the knowledge domains which are directly transferred from donor into recipient culture, semantic clustering helps specify the indirect culture integration since it explores the contexts mediated by the use of these domains.

Results. Based on the established lists of loanwords, the compiled database of their contexts and lexical-semantic clustering algorithm performed to identify their similarity in the context use of loanwords (accessed at <https://osf.io/78u4m/>), the study determined both the thematic attribution and qualia roles of the knowledge domains in direct and indirect knowledge transfer as a result of culture integration which is found in the context of Russian (as donor) and Kyrgyz (as recipient) cultures. Featuring 4,126 target words with their vector similarity weight identified, further analysis revealed their cognitive roles attributed to four qualia – formal, constitutive, telic, agentive, which were indirectly mediated by culture integration.

Conclusion. The study shows that, while direct knowledge transfer resulted in the penetration of novel thematic domains and the modification of existing ones, indirect knowledge transfer mostly resulted in the transformation of the formal role of encoding taxonomic information about the referent of the loanword. This suggests that the recipient culture adapted the knowledge domains within a wider domain matrix rather than adapting or transforming their components for more specific purposes. The results obtained provide evidence for novel applications of lexical-semantic clustering, as well as novel methods for exploring cultural integration and disintegration processes.

Keywords: Lexical-semantic clustering; Direct knowledge transfer; Indirect knowledge transfer; Loanword; Qualia-role; Culture integration

Acknowledgements. The research is part of the FSFU-2025-0004 Project “Assessment of cultural integration and disintegration processes in CIS countries: the study of communicative practices” which is being carried out at Moscow State Linguistic University.

How to cite: Kiose, M. I., Khulkhachieva, Zh. S., Izyumskaya-Kapitonova, V. V., Barmin, A. V. (2025). Lexical-semantic clustering in the diagnostics of culture integration in discourse, *Research Result. Theoretical and Applied Linguistics*, 11 (4), 63–84. DOI: 10.18413/2313-8912-2025-11-4-0-4

УДК 81-114.2

DOI: 10.18413/2313-8912-2025-11-4-0-4

Киосе М. И.¹ 

Хулхачиева Ж. С.² 

Изюмская-Капитонова В. В.³ 

Бармин А. В.⁴ 

Лексико-семантическая кластеризация
в диагностике процессов культурной
интеграции в дискурсе

¹ Московский государственный лингвистический университет
ул. Остоженка, 38, стр. 1, Москва, 119034, Россия
Институт языкознания РАН
Большой Кисловский пер., 1, стр. 1, Москва, 119019, Россия
E-mail: maria_kiose@mail.ru
ORCID: 0000-0001-7215-0604

² Московский государственный лингвистический университет
ул. Остоженка, 38, стр. 1, Москва, 119034, Россия
E-mail: khulkhachieva@linguanet.ru
ORCID: 0000-0001-7234-2999

³ Московский государственный лингвистический университет
ул. Остоженка, 38, стр. 1, Москва, 119034, Россия
E-mail: v.v.linguist.ik@gmail.com
ORCID: 0000-0001-8460-8555

⁴ Московский государственный лингвистический университет
ул. Остоженка, 38, стр. 1, Москва, 119034, Россия
E-mail: art.barmin1@gmail.com
ORCID: 0000-0001-9616-4904

*Статья поступила 07 октября 2025 г.; принята 15 декабря 2025 г.;
опубликована 30 декабря 2025 г.*

Аннотация: Семантическая кластеризация как исследовательский метод традиционно используется для изучения преобразований лексических систем, однако данный метод может обеспечить доступ к гораздо более сложным когнитивным трансформациям, наблюдаемым в дискурсе и в культуре. Настоящая работа развивает когнитивно-семантический подход к изучению процесса интеграции культур с опорой на метод семантической кластеризации. Разграничиваются два когнитивных процесса интеграции культур, прямой и косвенный трансфер знания, проявляющиеся в непосредственной и опосредованной трансляции областей знания из культуры-донора в культуру-реципиент. Процедура анализа и результаты демонстрируются на материале сформированного корпуса примеров из веб-дискурса (всего 864,005 контекстов) с заимствованными словами из русского в киргизский язык.

Задачи. Задачи исследования заключаются в установлении сфер знания, интегрированных из русской в киргизскую культуру в ходе прямого трансфера знания в веб-дискурсе, и в определении квалиа-ролей, представляющих это знание, транслируемое косвенным образом через коллокации заимствованных слов.

Методы. В то время как корпусный анализ позволяет установить области знания, которые транслируются из культуры-донора в культуру-реципиент напрямую, а также степень прямой интеграции культур, именно семантическая кластеризация помогает идентифицировать особенности косвенной интеграции культур с опорой на контексты, опосредованные использованием этих областей знания.

Результаты. На основе составленных списков заимствованных слов, сформированного корпуса их контекстов и семантического алгоритма кластеризации, реализованного для выявления их сходства в контекстах с заимствованными словами (материалы доступны по ссылке: <https://osf.io/78u4m/>), в исследовании определены как тематические области знания, так и квалиа-роли, участвующие в прямой и косвенной культурной интеграции русской (как культуры-донора) и киргизской (как культуры-реципиента) культур. Последующий анализ выявленных 4,126 таргетных слов с опорой на коэффициент их векторного сходства выявил их когнитивные роли, описываемые четырьмя квалиа – формальной, конститутивной, телической, агентивной, опосредованные интеграцией культур.

Заключение. Результаты показали, что прямой трансфер знания привел как к появлению новых областей знания, так и к трансформации областей знания,

уже существующих в культуре-реципиенте. Косвенный трансфер знания в основном привел к трансформации формальной (конструирование таксономической информации о референте заимствованного слова) роли, что свидетельствует о том, что культура-реципиент в основном адаптировала области знания в рамках более обширной матрицы областей знания, не трансформируя их компоненты для частных целей. Полученные результаты свидетельствуют о возможности новых применений метода лексико-семантической кластеризации для изучения процессов интеграции и дезинтеграции культур.

Ключевые слова: Лексико-семантическая кластеризация; Непосредственный трансфер знания; Опосредованный трансфер знания; Заимствованное слово; Квалиа-роль; Интеграция культур

Информация об источниках финансирования или грантах. Исследование выполнено в рамках Государственного задания FSFU-2025-0004 «Диагностика процессов культурной интеграции и дезинтеграции в странах СНГ: анализ коммуникативных практик» в Московском государственном лингвистическом университете.

Информация для цитирования: Киосе М. И., Хулхачиева Ж. С., Изюмская-Капитонова В. В., Бармин А. В. Лексико-семантическая кластеризация в диагностике процессов культурной интеграции в дискурсе // Научный результат. Вопросы теоретической и прикладной лингвистики. 2025. Т. 11. № 4. С. 63–84. DOI: 10.18413/2313-8912-2025-11-4-0-4

1. Introduction

Semantic clustering is at present a robust natural language processing method (or rather a group of methods) employed in investigating semantic relationship through the shared meanings the words maintain in context (Kuhn et al., 2007; Witschard et al., 2022). It allows to cluster words and contexts through word embeddings (Word2Vec) or through transformer-based models (BERT) by calculating their similarity in the vector space and summarizing the data.

Meanwhile, we presume that apart from identifying the similarity between texts, semantic clustering integrated into cognitive framework can contribute to exploring more complicated research areas including discourse or even culture similarity. Cognitive framework allows model the relations of cognitive processes (Talmy, 2000; Langacker, 2007, Verhagen, 2007, Gallagher, Hutto, 2008); however, to proceed it requires collecting extensive data on how these processes are performed through experimental or corpus research. Since semantic clustering reveals the relationship of words, it can be

attributed to knowledge domains and qualia roles – formal, constitutive, telic, and agentic (Pustejovsky, 1991, 2006) specifying discourse types and culture types. The current paper is the first attempt in exploring the cognitive process of knowledge transfer in culture integration through semantic clustering, which allows to identify the thematic attribution of knowledge domains and the qualia roles subjected to adapting the knowledge developed within a donor culture and transferred onto recipient culture. The found solution lies within distinguishing two types of knowledge transfer in culture integration, direct and indirect, exposed in immediate and mediated transfer of knowledge domains from donor into recipient culture.

Therefore, we propose a two-step research procedure which involves: 1) the corpus analysis allowing to identify the thematic attribution of knowledge domains which are directly transferred from donor into recipient culture and the degree of direct culture integration; 2) lexical-semantic clustering allowing to specify the qualia roles

in indirect knowledge transfer since it explores the contexts mediated by the use of these domains. The procedure is verified featuring the lexical criterion applied to the loanwords contributing to culture integration with Russian language donor culture and Kyrgyz language recipient culture. The research objectives are consequently to reveal the thematic attribution of knowledge domains which were transferred from Russian into Kyrgyz culture directly through the integrated loanwords in web discourse, and to specify the qualia roles of the knowledge transferred indirectly through the loanword collocates. To proceed, a list of loanwords in the Kyrgyz language with Russian as etymon language was compiled, which was further applied to explore the direct and indirect knowledge transfer in culture integration.

The Theoretical Framework section provides an overview of the prerequisites for addressing cultural integration through the lexical criterion. Section Three presents the research methodology and two-step procedure of corpus analysis and lexical-semantic clustering for exploring direct and indirect transfer. Section Four demonstrates the results determining: 1) the knowledge domains representing the loanwords and the distribution of loanwords in the compiled web database as well as their thematic attribution, exposing the results of direct knowledge transfer, 2) the distribution of target words displaying high vector similarity with the loanwords in the compiled web database obtained through semantic clustering, and qualia roles representing the referents of these loanwords in the web contexts, exposing the results of indirect transfer. Section Four discusses the results in the context of semantic clustering framework and cognitive frameworks in attribution to culture integration. Section Five lists the study limitation. The Final Remarks section specifies the novel applications of lexical-semantic clustering in exploring culture integration and disintegration processes.

2. Theoretical Framework

2.1. Lexical-semantic clustering in exploring discourse and culture

Semantic clustering is generally referred to the practice of grouping elements into categories based on their meanings (Tinkham, 1993). So, the term “semantic cluster” is usually understood as a set of elements (words, concepts, etc.) that can be qualitatively or quantitatively analyzed. Guided by this general understanding of semantic clustering, various scientific theories develop specific methods for identifying and analyzing lexical-semantic clusters. For instance, cognitive network science (Siew et al., 2019) posits that lexical-semantic clusters can be represented as network structures – specifically, as sets of three nodes (concepts) interconnected by edges (semantic relations). Analyzing the overall clustering of a network reveals the efficiency of its structure for searching and retrieving information.

Troyer et al. (1997) defined a “semantic cluster” as a group of items from the same lexical-semantic subcategory (e.g., zebra, tiger and lion for “wild animals” subcategory) in a verbal fluency task. They measured two key indices: cluster size (the number of consecutively listed items from a single subcategory) and cluster switching frequency (the rate of alternation between various semantic subcategories). Kuhn et al. (2007) defined lexical-semantic clusters as groups of source artifacts (e.g., packages, classes or methods) that use similar vocabulary; and tried to identify them using Latent Semantic Indexing (Deerwester, 1990) and clustering (Jain et al., 1999). Lexical-semantic clustering is a versatile methodology with diverse research applications. For example, semantic clustering can be used to investigate the processes of foreign language acquisition (Pérez-Serrano et al., 2022), cognitive memory strategies in aging (Shaffer et al., 2024), improving the efficiency and robustness of large language models (LLMs) (Lee et al., 2025).

While these studies employ lexical-semantic clustering to explore the structure of knowledge domains, we found no ready

lexical-semantic clustering decisions to explore the extent of culture integration and the domains mediated by knowledge transfer. This study is the first attempt to develop this decision and to exemplify its efficacy in the context of determining the input of one language (donor language) into the second language (recipient language).

2.2. Culture integration exposed in direct and indirect knowledge transfer through loanwords

Following Myers-Scotton (2002, 2006) and Haspelmath (2009), in this study culture integration which is a complex phenomenon of forming shared cultural and historical knowledge, is addressed through lexical criterion, i.e., through the loanwords which fall into two types: “a) cultural borrowings which designate a new concept coming from outside, and b) core borrowings which duplicate meanings for which a native word already exists” (Haspelmath, 2009: 46). Whereas there is commonly no strong necessity to employ an alien loanword to construe a concept, it frequently penetrates the native language and culture due to a strong cultural convention in the community to use another language as a marker of cultural or ethnic identity. In most cases this is the social identity which stimulates the appearance of loanwords. Adapting this idea to exploring the distribution of loanwords in Russian and Kyrgyz, the official languages of two CIS countries, Russia and Kyrgyzstan, we expect to determine the knowledge domains of culture integration through their lexical systems integration. Importantly, in the study we do not classify these adaptation process into adoption or imposition (Winford, 2005) or reveal the reasons of borrowing, i.e., cultural pressure, loss of vitality, genealogical position, etc. (Thomason, 2001). To explore culture integration through lexical criterion of loanwords, we categorize the effect of a loanword from the donor language on the lexical stock of the recipient language as insertion without further classifying it into replacement and coexistence (Haspelmath,

2009), with the view of identifying the knowledge domains representing the loanwords in the recipient language and their distribution. To proceed, we adhere to the concept of cultural knowledge transfer following (Espagne, 1999; Feschenko et al., 2016) who view it as “culturally specific transfer of domains and conceptual modifications which appear in their importing and exporting from one culture into another” (Feschenko, Bochaver, 2016: 5). Knowledge transfer is commonly addressed through its techniques, technologies and routes (Postovalova, 2016; Demyankov, 2016; Iriskhanova, Kiose, 2016). The symptoms of culture integration are consequently the knowledge domains and their conceptual structure which are introduced or modulated through knowledge transfer. Consequently, culture integration is viewed through the integrated or modulated knowledge domains in the recipient culture development.

2.3. Qualia roles in identifying culture integration

To address knowledge domains and their structure, the cognitive framework developed a wide range of methods in exploring the cognitive processes of selection, perspective, abstraction, specificity, prominence, perspective, dynamicity, metaphoricity, integration, intersubjectivity (Talmy, 2000; Langacker, 2007). Meanwhile, these methods are seldom if ever used in computational linguistics since they are efficient in determining the principal regulations of construal processes, not their distribution (Verhagen, 2007, Gallagher, Hutto, 2008). To comply with the computational task, we address the method of qualia roles (Pustejovsky, 1991) developed within the generative lexicon framework.

A Quale is a term borrowed from philosophy and used in generative linguistics to refer to a single aspect of a word's meaning identified on the basis of the relation between the concept expressed by the word and another concept that the word evokes (Pustejovsky, Jezek, 2016). Four qualia roles

are thus explored: 1) Formal encoding taxonomic information about the lexical item (the is-a relation, what kind of thing is it, what is its nature?); 2) Constitutive encoding information on the parts and constitution of an object (part-of or made-of relation, what is it made of, what are its constituents?); 3) Telic encoding information on purpose and function (the used-for or functions-as relation, what is it for, how does it function?); 4) Agentive encoding information about the origin of the object (the created-by relation, how did it come into being, what brought it about?) (Pustejovsky, 1991, 2006). As claimed, this is the process of syntagmatic co-composition (Pustejovsky, 1991; Copestake, Briscoe, 2000) which causes sense modulation; consequently, the qualia can be attributed in context only.

For instance, in the contexts such as: a. *This car weighs over 2,000 lbs.*; b. *We buy*

vehicles such as cars and buses; c. *John started the car*, d. *You should warm your car up in winter*, e. *Did you lock the car?*, f. *The car screeched down the road*, two types of qualia are attributed to *car*, which are Formal qualia (sample b) and Constitutive qualia (samples a, c, d, e, in the construal of its engine, door, wheels). In the contexts such as a. *He owns a two-story house*, b. *Lock your house when you leave*, c. *We bought a comfortable house*, d. *The house is finally finished* (Pustejovsky, Jezek, 2016), all four qualia types are observed, which are Formal (sample a, house as an artifact), Constitutive (sample b, door as part of the house), Telic (sample c, purpose of the house), Agentive (sample d, origin of the house). Schematically, in (Pustejovsky, Jezek, 2016) these attributions are represented within formal semantic network in the following way (Figure 1).

Figure 1a. Qualia-roles attributed to *car* (Pustejovsky, Jezek, 2016: 8)

$$\left[\begin{array}{l} \text{car} \\ \text{QUALIA} = \left[\begin{array}{l} \text{F} = \text{vehicle} \\ \text{C} = \{\text{engine, door, wheels, ...}\} \end{array} \right] \end{array} \right]$$

The qualia structure framework was further adopted in ontology studies (Pustejovsky et al. (2004), in computational linguistics, e.g., in Copestake and Briscoe (1995), Cimiano, Wenderoth (2005), in the design of lexical databases, e.g., in Jezek et al. (2009), in the Brandeis Semantic Ontology proposed in Pustejovsky et al. (2006), in cross-cultural semantic studies (Lee et al., 2010; Song, Qiu, 2013). These and other works confirm the efficiency of the qualia roles framework in “mapping out the range of possible conceptual transfers available and also motivating their existence” (Copestake and Briscoe, 1995: 15).

Following these tenets, we hypothesize that semantic clustering integrated into cognitive framework reveals the paths of knowledge transfer through the distribution of

Figure 1b. Qualia-roles attributed to *house* (Pustejovsky, Jezek, 2016: 9)

$$\left[\begin{array}{l} \text{house} \\ \text{QUALIA} = \left[\begin{array}{l} \text{F} = \text{building} \\ \text{C} = \{\text{door, rooms, ...}\} \\ \text{T} = \text{live in} \\ \text{A} = \text{build} \end{array} \right] \end{array} \right]$$

a) thematic attribution of knowledge domains and b) qualia roles in the web contexts with loanword collocates.

3. Methods and Research procedure

The research is conducted within the framework of cognitive linguistics, which uses computational methods to explore how knowledge domains are distributed. This framework is used in the present study to identify the knowledge domains affected by the culture integration through knowledge transfer displayed in the loanwords and their contexts. Following the studies exploiting the notion of knowledge transfer in application to cultural contacts (Espagne, 1999; Feschenko et al., 2016), we expect to reveal its effects onto the knowledge domains distribution due to Russian-Kyrgyz contacts. To determine the

integrated and modulated knowledge domains in the recipient culture, we consider two types of knowledge transfer in culture integration: 1) direct knowledge transfer which is a cognitive process exemplified in immediate incorporation of loanwords from the donor language into the recipient language appearing in the knowledge domains distribution; 2) indirect knowledge transfer which is a cognitive process exemplified in the knowledge domains distribution of target words as collocates of the loanwords. Indirect knowledge transfer displays the effectuated culture integration in the recipient language, since it reveals the knowledge domains which undergo the influence of loanwords.

Two types of knowledge transfer – direct and indirect – in the present study are explored in the web discourse database of the Kyrgyz language compiled and processed by the authors. Russian served as the *lingua franca* for Russian-Kyrgyz interactions, resulting in a large number of loanwords appearing in the Kyrgyz language. Meanwhile, their circulation within Kyrgyz culture reflects the norms and strategies of cross-cultural communication (Derbisheva, 2017, 2019; Kambaralieva, Sternin, 2019). At present due to the high rate of migration and at the same time the change in the vitality status of Russian in Kyrgyzstan (Shipilov, 2018), an efficient instrument for culture integration diagnostics is required. Since the web discourse reflects these social and cultural processes, we will use it to develop and validate the culture integration diagnostics instrument through revealing the knowledge domains affected by the knowledge transfer. Consequently, we apply corpus and lexical-semantic clustering analysis (Troyer et al., 1997; Kuhn et al., 2007, among others) to explore the direct and indirect knowledge transfer in this discourse type. Corpus analysis helps identify the distribution of loanwords and the thematic attribution of knowledge domains in the recipient language, while semantic clustering allows to reveal the distribution of target words displaying high vector similarity with

the loanwords in the compiled web database obtained through semantic clustering and qualia roles (Pustejovsky, 1991; Pustejovsky, Jezek, 2016) representing the referents of these loanwords in the web contexts, exposing the results of indirect knowledge transfer.

Two criteria for exploring knowledge domains are thus exploited. While considering the distribution of knowledge domains of loanwords, both cultural and core borrowings (Haspelmath, 2009), we apply the thematic criterion. Meanwhile, this criterion is not efficient in identifying the knowledge domains of the target words (the loanword collocates) since they appear in their contextual meanings, display varied POS attribution and are far more numerous. Consequently, to proceed we apply the qualia roles criterion developed in the computational research within the generative linguistics (generative lexicon) framework.

To comply with the research objectives, we developed a two-step procedure of exploring knowledge transfer in culture integration through lexical criterion of loanwords integrating two steps: 1) identifying the domains of direct knowledge transfer through the distribution of loanwords in the compiled web database; 2) identifying the domains of indirect knowledge transfer through the distribution of collocates of the loanwords in the database.

Step 1. At this stage, we identified the lexical domains of direct knowledge transfer and its indicators: a) the ratio of loanwords from Russian as donor language into the Kyrgyz to all loanwords and to all words in the language, b) the ratio of loanword samples in web databases to the overall number of samples.

Step 1.1. To compile a list of loanwords from Russian into the Kyrgyz language, we addressed the loanwords dictionaries which identified the direction of borrowing and the donor language. Two dictionaries were applied for the purpose: 1) “The Dictionary of Loanwords” compiled by Kh. Karasaev (1986) which contains 5,100 loanwords, where the loanwords with Russian as donor

language are marked with “op” (or), 2) “The Dictionary of the Kyrgyz Language” compiled by K. Yudakhin (1985) which contains 100,000 words, where the loanwords with Russian as donor language are marked with “p” (r). Two lists of loanwords were further integrated, the words appearing in both lists were counted as one. All word forms of each loanword were next included into the final list of loanwords. This procedure allowed to identify the key knowledge domains and their thematic attribution in performing the transfer and the lexical indicator of direct transfer considering the ratio of loanwords from Russian to the total amount of loanwords and the total number of words in the Kyrgyz language.

Step 1.2. Next, two databases of web discourse were compiled to perform the corpus search of loanwords frequency. Compiling two databases, with the first (Kyrgyz Web text corpus (Kyrgyzstan)) featuring the language use up to 2019, and the second (Kyrgyz News Corpus) featuring the language use up to 2025, was necessitated by the absence of one resource covering a representational period of loanword use. The Kyrgyz Web Text Corpus (Kyrgyzstan) is part of the open-access Leipzig Corpora, which comprises 3,036,362 sentences and 36,581,130 tokens. The Kyrgyz News Corpus was created by AI Kyrgyz specialists (as part of The Cramer Project) launched in 2025, which contains 256,364 news items (as provided in the description) collected through web scraping from a range of online news portals. The dataset encompasses a wide thematic spectrum, including politics, economics, culture, and sports. Each entry consists of the full text of a news item along with metadata on its source (The Kyrgyz News Corpus dataset, 2025). While the Kyrgyz Web Text Corpus allowed for the search process, the Kyrgyz News Corpus did not; therefore, extensive pre-processing and processing were performed in Python.

The primary objective was the development of a structured dictionary of borrowed lexemes implemented in Python. In

this context, a dictionary is understood not as a lexicographic product, but as a data structure — “a set of key-value pairs, with the requirement that the keys are unique (within one dictionary)” (Python Documentation, 2025). The keys were defined as the parameters of each lemma, its graphical variants, and its word forms. Such an approach, standard in natural language processing, not only facilitated the systematic structuring of lexemes but also enabled the subsequent extraction of examples containing the target units.

Manually extracted data from the Leipzig Corpora Collection were merged with borrowing examples from the Kyrgyz News Corpus, resulting in a consolidated dataset used for the construction of semantic networks. Finally, the parallel databases were integrated to further explore the use frequency of each loanword within the integrated database serving as an indicator of direct knowledge transfer featuring the lexical decision.

Step 2. At this stage, we identified the qualia roles that demonstrate indirect knowledge transfer and the indicators of indirect cultural integration. These are: a) the lexical system indicator, which shows the scaled contingency rate of collocates of loanwords from Russian as the etymon language in Kyrgyz; and b) the functional indicator, which shows the scaled average contingency rate of qualia roles that demonstrate indirect cultural integration. To proceed, we elaborated the semantic clustering procedural decision for corpus analysis. It helped identify: a) the distribution of loanword collocates, and b) the semantic clusters of loanwords within the integrated database.

We applied Word2vec – a word-embedding algorithm proposed in Mikolov et al. (2013), to vectorize our database data. This algorithm allows representing words in the text database as high-dimensional vectors (embeddings). These vectors are primarily used to measure the semantic similarity between words. Therefore, the greater the

similarity between word vectors, the more similar the words are semantically. This allows determining the closest neighbors of any word in the text database and analyze them as set words that form the context of a given word.

Next, the list with the neighbors for each of the loanwords was used to determine the qualia roles through semantic analysis of the collocates within the nominal groups (loanwords and collocates) and their distribution within the compiled database. We then determined the loanwords knowledge domains and their prevalence in the web database, which describes the direct knowledge transfer with Russian as a donor language and Kyrgyz as a recipient. Finally, we identified the qualia roles and their distribution of the target words as loanword collocates, which describes the indirect knowledge transfer.

4. Results and Discussion

In this Section we present the results which describe: 1) the knowledge domains representing the loanwords and the distribution of loanwords in the compiled web database, exposing the results of direct knowledge transfer; 2) the distribution of target words displaying high vector similarity with the loanwords in the compiled web database obtained through semantic clustering and qualia roles representing the referents of these loanwords in the web contexts, exposing the results of indirect knowledge transfer. The web database and the list of target words with their vector similarity indices as well as the list of target words with their qualia roles can be accessed at: <https://osf.io/78u4m/> or <https://doi.org/10.17605/OSF.IO/78U4M>.

4.1. Direct knowledge transfer

On Step 1.1. a list of loanwords from Russian into the Kyrgyz language was compiled. The Dictionary of Loanwords edited by Kh. Karasaev (1986) contains 793 words borrowed from Russian, while the Dictionary of the Kyrgyz Language edited by K. Yudakhin (1985) contains extra 411 words, mostly graphological and phonological variants to the loanwords presented in

Karasaev (1986). Considering two input dictionaries, we further obtained a list of 1,204 loanwords from Russian as a donor language into Kyrgyz as recipient language. With the overall number of loanwords equal to 5,100 in Karasaev (1986), the ratio of loanwords from Russian (addressing only the items listed in this dictionary) is 15.55%. With the overall number of words in the Dictionary of the Kyrgyz Language edited by Yudakhin (1985) equal to 100,000, the ratio of words from Russian is 1.204%.

On Step 1.2. we performed the corpus search of loanwords (including their word forms) frequency in the two compiled databases, the Kyrgyz Web Text Corpus (Kyrgyzstan) featuring the language use up to 2019, and the Kyrgyz News Corpus. The analysis of loanwords frequency revealed considerable differences in their web representation; therefore, only 64 most frequent loanwords with frequency exceeding 800 in the base form in the Kyrgyz Web Text Corpus (Kyrgyzstan) were subjected to further analysis. To determine the borderline frequency in selecting these words, we adopted the following procedure. The overall frequency of 1,204 loanwords from Russian as a donor language into Kyrgyz as a recipient language in the Kyrgyz Web Text Corpus (Kyrgyzstan) in the base forms amounted to 197,827. The average word frequency was 208.24. Meanwhile, almost one third of the loanwords either did not appear in the corpus, e.g., *жаркен* ('жаркое', 'roast'), *кечур* ('кучер', 'coachman'), *майыр* ('русский офицер', 'major'), *матике* ('дама', 'дамка', 'dame'), *нагирет* ('награда', 'award'), *обосол* ('новосел', 'new house dweller'), *памбаркут* ('панбархат', 'panne'), *селкебай* ('целковый', 'one rouble'), *мастаберне* ('удостоверение', 'certifying document'), *турдаден* ('трудодень', 'workday'), *тыпылыс* ('бязь тифлисская', 'calico'), *чомун* ('в темную', 'with eyes closed'), *чыстай* ('чистый', 'аккуратный', 'clean'), *ыштан* ('штаны', 'пantalоны', 'pantaloon'), etc., as seen mostly due to being the phonological and graphological

variants. Additionally, a vast number of loanwords were infrequent (did not exceed 10), e.g., *арыстан* ('арестант', 'prisoner'), *агитатор* ('агитатор', 'agitator'), *аккорд* ('аккорд', 'chord'), *анархист* ('анархист', 'anarchist'), *балалайка* ('балалайка', 'balalaika'), *галифе* ('галифе', 'riding breeches'), *драп* ('драп', 'drape'), *колонизатор* ('колонизатор', 'colonizer'), *лексикография* ('лексикография', 'lexicography'), *материалист* ('материалист', 'materialist'), *плenum* ('плenum', 'plenum'), *шинель* ('шинель', 'overcoat'), etc. Three reasons for their infrequent use were identified: they either relate to the objects and notions which are not used in contemporary culture, not used in web discourse, or use other phonological and graphological word forms. Only 132 words out of 1,204 in the Kyrgyz Web Text Corpus (Kyrgyzstan) in the base form demonstrated the frequency which exceeded 400; with half of these being still infrequent, only the other half (disregarding the ones which were listed in the dictionary, however used only in their variants, e.g., *борм* ('форма', 'form')) was used for further analysis.

Next, we established the knowledge domains of 64 loanwords following the thematic criterion. Since we considered the loanwords lacking their context use, we adhered to their major dictionary meaning. These related to political, social, financial, cultural areas, as well as to calendar months, jobs, metrics, technology, evaluation spheres, establishments. Consequently, we can claim that both cultural and core borrowings (Haspelmath, 2009) appeared in this list. Next, we identified the distribution of these loanwords in the compiled web database, exposing the results of direct knowledge transfer. Their frequency in the Kyrgyz Web Text Corpus (Kyrgyzstan) in the base forms amounted to 119,476 (ranging from 800 to 13,500); in all forms – to 360,016. Their frequency in the Kyrgyz News Corpus in the base forms amounted to 173,399 (ranging from 411 to 18,034); in all forms – to 503,989. Considering the overall number of

words in the Kyrgyz Web Text Corpus (Kyrgyzstan) equal to 36,581,130, we can claim that 13.108% of all words (tokens) functioning within web discourse appear from Russian as a donor language. Contrasted with the ratio of words from Russian listed in Yudakhin (1985), which is 1.204%, this number exceeding it more than 10 times shows that the borrowed words are highly active in contemporary discourse which proves that direct knowledge transfer has stimulated extensive conceptualization of the areas listed above.

Importantly, we ranged the frequency of these words to determine the key areas of direct knowledge transfer. As described above, the Kyrgyz Web Text Corpus (Kyrgyzstan) allowed for the search procedure, while pre-processing and processing was performed for the Kyrgyz News Corpus, given that the dataset itself was assembled through web scraping. Duplicates (880 items) were removed, and the data were cleaned of noise such as references to publishing outlets, tabulations, formatting artifacts, and copyright symbols. From the preprocessed dataset, web items containing at least one borrowed lexeme were extracted on the basis of the constructed dictionary. These texts were then segmented into sentences, and only sentences containing borrowings were retained in a new dataset. Each sentence was assigned a unique identifier, allowing the traceability of the extracted sentence back to its original news item in the main dataset. The resulting entries were stored in the form of id, lemma, word form, and the corresponding source sentence. All of the aforementioned steps, including the pre-processing of the raw dataset and the extraction of loanword-containing fragments, were implemented using Python and regular expressions.

Table 1 presents a list of loanwords extracted from two databases, showing the movement of loanwords from Russian (the donor culture) to Kyrgyz (the recipient culture). Their frequency (considering all word forms) in the compiled database is indicated.

Table 1. Frequency of loanwords (abs and ratio, %) in the compiled web database

Таблица 1. Частотность заимствованных слов в собранном веб-корпусе (абсолютные и относительные (в процентах) величины)

Loanword	Frequency abs (ratio)	Loanword	Frequency abs (ratio)	Loanword	Frequency abs (ratio)
<i>Август</i>	16906 (1.957)	<i>Демократия</i>	10005 (1.158)	<i>Паспорт</i>	8534 (0.988)
<i>Автобус</i>	6882 (0.797)	<i>Депутат</i>	66102 (7.651)	<i>Пенсия</i>	8380 (0.97)
<i>Автор</i>	9134 (1.057)	<i>Директор</i>	22297 (2.581)	<i>План</i>	11538 (1.335)
<i>Актёр</i>	5722 (0.662)	<i>Документ</i>	25391 (2.939)	<i>Почта</i>	2314 (0.268)
<i>Актуалдуу</i>	3593 (0.416)	<i>Журналист</i>	21734 (2.515)	<i>Профессор</i>	4320 (0.5)
<i>Акция</i>	10877 (1.259)	<i>Интервью</i>	1967 (0.228)	<i>Радио</i>	5907 (0.684)
<i>Анализ</i>	4442 (0.514)	<i>Кадр</i>	6026 (0.697)	<i>Район</i>	40096 (4.641)
<i>Аппарат</i>	9827 (1.137)	<i>Канал</i>	6793 (0.786)	<i>Революция</i>	3303 (0.382)
<i>Апрель</i>	22087 (2.556)	<i>Картошка</i>	2759 (0.319)	<i>Сентябрь</i>	18890 (2.186)
<i>Архитектура</i>	3299 (0.382)	<i>Килограмм</i>	6593 (0.763)	<i>Такси</i>	3600 (0.417)
<i>Балл</i>	5025 (0.582)	<i>Кино</i>	8626 (0.998)	<i>Талант</i>	5688 (0.658)
<i>Банк</i>	27020 (3.127)	<i>Комитет</i>	17549 (2.031)	<i>Театр</i>	5942 (0.688)
<i>Батир</i>	7085 (0.82)	<i>Конкурс</i>	3831 (0.443)	<i>Телефон</i>	17097 (1.979)
<i>Белет</i>	9774 (1.131)	<i>Концерт</i>	8634 (0.999)	<i>Техника</i>	21734 (2.515)
<i>Бензин</i>	2887 (0.334)	<i>Машина</i>	14133 (1.636)	<i>Товар</i>	9067 (1.049)
<i>Бюджет</i>	23872 (2.763)	<i>Медаль</i>	8859 (1.025)	<i>Тонна</i>	11012 (1.275)
<i>Валюта</i>	7190 (0.832)	<i>Медицина</i>	26357 (3.051)	<i>Транспорт</i>	15497 (1.794)
<i>Врач</i>	4183 (0.484)	<i>Метр</i>	19682 (2.278)	<i>Факт</i>	12692 (1.469)
<i>Газ</i>	12858 (1.488)	<i>Митинг</i>	8429 (0.976)	<i>Февраль</i>	15967 (1.848)
<i>Гектар</i>	6009 (0.695)	<i>Операция</i>	15714 (1.819)	<i>Экономика</i>	48761 (5.644)
<i>Градус</i>	17463 (2.021)	<i>Парламент</i>	41436 (4.796)		
<i>Декабрь</i>	6053 (0.701)	<i>Партия</i>	28561 (3.306)		

Table 1 shows that several loanwords demonstrate the highest frequency exceeding 2 per cent, which are *апрель* ('April'), *банк* ('bank'), *бюджет* ('budget'), *градус* ('degree'), *депутат* ('depute'), *директор* ('director'), *документ* ('document'), *журналист* ('journalist'), *комитет* ('committee'), *медицина* ('medicine'), *метр* ('meter'), *парламент* ('parliament'), *партия* ('party'), *район* ('region'), *сентябрь* ('September'), *техника* ('technics'), *экономика* ('economics'). These loanwords clearly demonstrate the main areas of knowledge that are transferred directly in web discourse: banking and finance; management and documentation; technology and economics; city management; and measurement and time control.

4.2. Indirect knowledge transfer

On Step 2, applying Word2vec – a word-embedding algorithm, we built word2vec model using *word2vec* R-package v.0.4.0. in RStudio v.2024.12.1+563 with R v.4.3.2. We set the following parameters of the model: type of word2vec algorithm (type) = skip-gram; dimensions of word vectors (dim) = 300; number of times a word should occur to be considered as part of the training vocabulary (min_count) = 1; the rest of the parameters were set as default. We then trained our word2vec model on the full database of web samples. We used the “predict” function in the *word2vec* R-package to determine the top five nearest neighbors for each of the 825 loanwords based on their vector similarity. Using the skip-gram word2vec model trained on the web database,

we collected the five nearest neighbors for each of the 825 loanwords based on their vector similarity in the 300-dimensional space. This resulted in a total of 4,125 word neighbors. We also collected 4,125 numerical scores of vector similarity between each of the 825 loanwords and their five nearest neighbors. We then constructed a matrix consisting of three columns: source (loanwords), target (nearest neighbors of the loanwords), and weight (scores of vector similarity between the loanwords and their nearest word neighbors) – for further semantic networks construction.

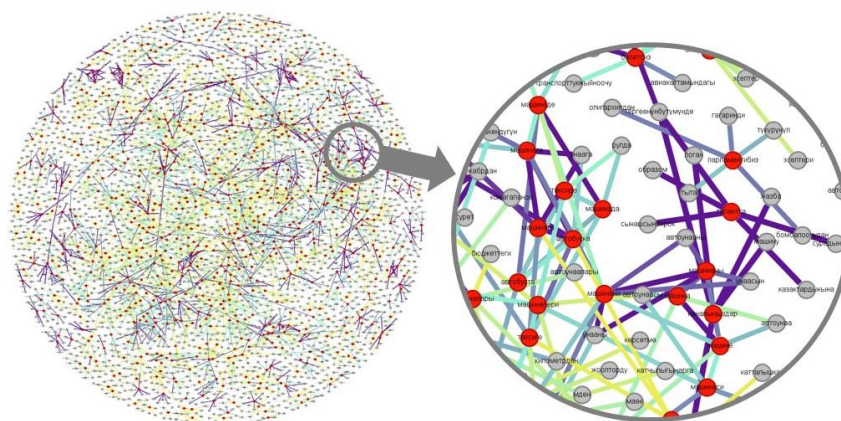
To visualize our results as a semantic network, we uploaded the three-column matrix to Gephi v.0.10.1. – an open-source software for network visualization and analysis. The parameters of network were set as follows: undirected, with no specific edge merging strategy. Thus, the resulting network

comprised a total of 3,397 nodes and 4,125 edges. We then used the Fruchterman-Reinhold layout algorithm (which places closely connected nodes closer to each other and poorly connected nodes further apart) to better optimize the aesthetic appearance of the resulting network.

For better network visualization, the words from the “source” column (loanwords) were colored red, while all other nodes in the network were gray. To better visualize the strength of the semantic connections between the nodes of the network, the edges were marked in color depending on their weight (vector similarity coefficients) values: so, the edges with a higher weight were colored purple, the edges with an average weight were green, and the edges with a lower weight were yellow. The resulting network and its fragment are shown in Figure 2.

Figure 2. Left: A semantic network representing words and their semantic relationships. Red nodes indicate words borrowed from Russian into Kyrgyz, while gray nodes show their nearest neighbors identified by Word2vec. Edge color indicates the degree of semantic similarity, with purple for strong and yellow for weak connections. Right: A fragment of this network.

Рисунок 2. Слева: Семантическая сеть, состоящая из слов и семантических связей между ними. Красные узлы означают заимствованные слова из русского в кыргызский язык, серые – их ближайших соседей, определенных с помощью Word2vec. Цвет ребер определяется степенью семантической близости: более сильные связи обозначаются фиолетовым цветом, более слабые – желтым. Справа: Фрагмент этой сети.



Next, the list with the nearest neighbors for each of the 825 loanwords was used to determine the qualia roles through semantic

analysis of the collocates within the groups (loanwords and collocates) and their distribution within the compiled database.

Below, we specified the procedure which helped identify the qualia roles of collocates within the groups (loanwords and their collocates). Four key principles were observed. All word forms of each of the 64 highly frequent loanwords were considered to identify the vector similarity with the left and right collocates appearing in the same sample (the distance between the loanword and the collocates was not observed). To explore the distribution of qualia roles, only the collocates with vector similarity index exceeding 0.6 with 5 most frequent collocates for each word form were addressed. Overall, 4,126 collocates serving as target words were subjected to semantic analysis. In case the target word and the loanword were one and the same word, the target word was not considered. In most cases, each loanword form displayed contingency with several target words. For instance, the loanword *бати́р* ('flat') with *бати́р*, *бати́рге*, *бати́рде*, *бати́рден*, *бати́рди*, *бати́рдин*, *бати́ри*, *бати́рим*, *бати́рлер*, *бати́рлери*, *бати́рлерибиз*, *бати́рлүү*, *бати́рсиз* demonstrated contingency with 55 target words. Among them the word form

бати́рлери had 5 collocates, *бати́ри* ('flat') (0.79), *му́лктөрү* ('property') (0.75), *му́лкү* ('property') (0.74), *эме́реги* ('furniture') (0.73), *эли́талык* ('elite') (0.73). Four target words were consequently addressed in identifying the qualia roles, where *му́лктөрү* ('property') and *му́лкү* ('property') were attributed to the Formal role displaying taxonomic information about the lexical item (Pustejovsky, 1991; Pustejovsky, Jezek, 2016), where in the hierarchy the property domain relates to superordinate category contrasted to the basic categorization of the domain of flat. Meanwhile, *эме́реги* ('furniture') was attributed to the subordinate level, since in the hierarchy of semantic representation the furniture domain displays the part-whole relations contrasted to the domain of flat; consequently, we identify its qualia role as Constitutive (ibid.). The target word *эли́талык* ('elite') encodes the information on its sphere of use (who will use it); therefore, we attribute the qualia role as Telic displaying purpose and function (ibid.). Consequently, the qualia structure of *бати́рлери* is as follows (Figure 3):

Figure 3. Qualia-roles attributed to *бати́рлери*
Рисунок 3. Квали-роли слова *бати́рлери*

$$\left[\begin{array}{c} \text{бати́рлери} \\ \text{QUALIA} = \end{array} \left[\begin{array}{l} \text{F = property} \\ \text{C = furniture} \\ \text{T = elite} \end{array} \right] \right]$$

The described procedure was employed to attribute the qualia roles of all target words. Finally, the distribution of qualia roles was established describing the indirect knowledge transfer. Semantic analysis of 4,126 target words revealed that 1,004 words serve to construe the qualia system of loanwords in the explored samples. The rest 3,122 words relate to one of the following groups: a) the word forms of the considered loanword; b) the words which are co-hyponyms to the loanword (e.g., *августка* ('August') and *сентя́брка* ('September')); c) the words which

are nominal components of the action chains with the loanword, e.g., *авторло́р* ('author') and *оку́рманда́р* ('readers'); d) the words which do not form the arguments of loanwords, e.g., *конце́ртим* ('concert') and *пи́киримде* ('in my opinion'); e) the words whose transition type cannot be unmistakably identified, e.g., *конце́ртиң* ('concert') and *сунуи́штары́н* ('their proposals'). As shown in (Pustejovsky, Jezek, 2016), qualia roles can be attributed to the sentence components in case a type of coercion (a semantic operation that converts an argument to the type that is

expected by the function, where it would otherwise result in a type error) can be identified. We presumed that manual annotation of all the samples might extend and specify the number of coerced relations (specifically, agentic relations, see Limitations section below); meanwhile, in this paper we addressed only the ones which could be unambiguously attributed.

Further analysis showed that 1,004 target words which displayed some type of coercion to the loanwords had the following distribution of qualia. The Formal role distinguishing the referent of the loanword within a larger domain appeared most frequently presented (365 examples), e.g., in *августан* ('August') and *быйылтаң* ('since this year'), *театрды* ('theatre') and *чыгармачылыгын* ('creation', 'creativity'), *товарда* ('product') and *сортун* ('type', 'kind'), *тоннада* ('tonne') and *татымалдар* ('spices'). Out of all functions of the Formal role identified in (Pustejovsky, Jezek, 2016), i.e., orientation, magnitude, shape, dimensionality, color, position, in the compiled database these were dimensionality and magnitude, since the target words often presented the components related metonymically to the loanwords construing the referent within the subdomain of action of the referent of the target word. The second frequent role was Agentive (290 examples) which displayed the relations involved in the origin or 'bringing about' of a referent, e.g., in *авторлоштуруу* ('author') and *катталылат* ('will be registered'), *акцияга* ('actions') and *нааразылыкка* ('discontent'), *медалдары* ('medal') and *сыйланган* ('awarded'). Considering the functions of the Agentive role (creator, artifact, natural kind, causal chain) identified in (Pustejovsky, Jezek, 2016), we found that artifact and natural kind functions appeared most frequent. Artifact function was observed when coercion was performed by a transition event, e.g., in *парламентке* ('parliament') and *бийликке* ('to power') which is created by the transition event of taking control. Natural kind function is observed when a verb takes a

loanword as a complement, e.g., in *пландаштыруу* ('plan') and *өркүндөтүү* ('improve'). The third frequent role is Constitutive (284 examples). Within the functions of this role considering the relations of the referent and its constituents or parts Pustejovsky, Jezek (2016) specified three functions of material, weight, parts and component elements. In the compiled database, parts and component elements were mostly found, e.g., in *каналыңыздар* ('channel') and *жазба* ('record') or in *кинодо* ('cinema') and *образдарды* ('images'). The least frequent role was Telic (65 examples); out of two key functions specified in (Pustejovsky, Jezek, 2016), which are purpose that an agent has in performing an act and built-in function or aim that specifies certain activities, only *автор* ('author') and *чыгарма* ('book').

4.3. Discussion

The results obtained allow us to validate the potential of the lexical-semantic clustering method when applied to the exploration of discourse and culture. As this method helped to identify key knowledge domains representing indirect knowledge transfer in web discourse, we can conclude that, in addition to exploring semantic relations (Troyer et al., 1997; Kuhn et al., 2007), it is effective in exploring cultural relations based on a lexical criterion. The results prove that the lexical clustering decision is efficient in terms of searching and retrieving the knowledge domains demonstrating the areas of culture integration. In this case apart from exploring the clustering decision in terms of the cluster size, the types of alternating elements from different subcategories in the frequency of cluster switching (Troyer et al., 1997), additional methods should be elaborated to reveal the extent and knowledge domains of knowledge transfer in culture integration. As shown in the definition of the clustering method, it helps reveal the semantic subcategories represented by the sets of items as source artifacts (Kuhn et al., 2007); meanwhile, the compiled sets do demonstrate

the distribution of collocates of the loanwords, but do not demonstrate either the knowledge domains which must be additionally identified, or the extent of their representation. Therefore, in line with other frameworks, e.g., in cognitive psychology (Shaffer et al., 2024) or foreign language acquisition (Pérez-Serrano et al., 2022), we integrate other methods, here the method of qualia roles, to reveal the specifics of cultural integration through knowledge transfer. The results prove that the notion of cultural knowledge transfer is potent in revealing the culture integration by means of quantitative methods apart from exploring it qualitatively (Espagne, 1999). Additionally, they show that the types or ways of knowledge transfer (Postovalova, 2016; Iriskhanova, Kiose, 2016), here direct and indirect, reveal the attribution of knowledge domains mediated by culture integration.

It is noteworthy that the method of qualia roles was not previously adopted to exploring cultural knowledge transfer. Being a method of generative linguistics (generative lexicon) framework and developed by Pustejovsky (1991, 2006), it is commonly used to explore the semantics of events in clauses. It specifies the distribution of four qualia roles, formal, constitutive, telic and agentive, in the construal of referents within the clause; and further on the qualia structure framework was advanced in computational and ontology studies (Cimiano, Wenderoth, 2005; Pustejovsky et al., 2006; Jezek et al. 2009). Meanwhile, the framework has recently been applied to cross-cultural semantic studies (Lee et al., 2010; Song and Qiu, 2013). The current study builds on this to address the issue of cultural integration.

To develop this methodological decision, following Myers-Scotton (2002, 2006) and Haspelmath (2009), we explored culture integration through lexical systems integration found in the frequency and thematic areas of loanwords from the donor language (Russian) into the recipient language (Kyrgyz). As opposed to the traditional approaches considering loanwords within the

processes of adoption or imposition, replacement or coexistence (Winford, 2005; Haspelmath, 2009), determining them as either cultural or core borrowings (Haspelmath, 2009), revealing cultural, genealogical and linguistic reasons of borrowing (Thomason, 2001), in this study we address only one process of insertion since we do not explore the types or distribution of loanwords, but the knowledge domains which underlie culture integration.

The paper develops and advances a novel framework to exploring culture integration through lexical systems integration in loanwords which considers not only direct knowledge transfer proposed in (Thomason, 2001; Winford, 2005; Haspelmath, 2009), but indirect knowledge transfer which is identified through the knowledge domains and distribution of the collocates of the loanwords in discourse. Two knowledge transfer types complement each other in attaining the overall specificity of culture integration in reference to the two languages contrasted. Out of 1,204 identified loanwords from Russian as a donor language into Kyrgyz as a recipient language, 64 loanwords were selected for further analysis due to their extensive use in the compiled databases in web discourse. The results show that direct knowledge transfer is manifested in major knowledge domains in web discourse – banking and finance, managing and documentation, technics and economics, city management, measurement and time control. Therefore, the results specify the areas of Russian – Kyrgyz cross-cultural communication addressed in (Derbisheva, 2017, 2019; Kambaralieva, Sternin, 2019). Importantly, the results prove that despite the changing vitality status of Russian in Kyrgyzstan and high migration rate (Shipilov, 2018), the extent of direct knowledge transfer is rather high. As shown above, more than 13 per cent of all words functioning within web discourse appear from Russian as a donor language, although the dictionary rate of loanwords is only 1.2 per cent. Additionally, the results show that both cultural and core

borrowings (Haspelmath, 2009) appear in the list of most frequent loanwords. Overall, the results describing the direct knowledge transfer suffice to claim that culture integration (from Russian into Kyrgyz) has stimulated the development of several areas which are currently extensively circulating in web discourse.

While direct knowledge transfer previously received attention in the studies, exploring indirect knowledge transfer is a novel research direction introduced in this paper, although the fact that it can be addressed through the knowledge domains mediated by the immediately inserted or imposed domains is discussed in the studies (Winford, 2005; Haspelmath, 2009). The problem of identifying knowledge domains in indirect knowledge transfer is addressed through semantic clustering and the implementation of the qualia roles framework. This analysis examined 4,126 target words alongside their vector similarity index as loanword collocates. Further analysis revealed that 1,004 target words displayed some form of coercion in relation to the loanwords exposed in the distribution of qualia. These words had a highly represented formal role, a sufficiently represented agentic role and a poorly represented telic role. The results prove that in conceptualizing the newly introduced referent, it is mostly construed within a larger knowledge domain attesting its dimensionality and magnitude where its artifact and natural kind functions are foregrounded with reference to parts and component elements. Consequently, lexical-semantic clustering, integrated into a cognitive framework using the qualia roles method of the generative lexicon, helps to determine knowledge domains and qualia role distribution in web contexts with loanwords. The detected way of indirect knowledge transfer serves to shape the cognitive process of adoption and interiorization of an alien culture into the native culture. Although we cannot presume that this process has a universal character, we still can claim that this was the way the donor culture of Russia

affected the recipient culture of Kyrgyzstan through lexical systems integration, at least within web discourse.

5. Limitations

In line with all studies adopting a complex procedure and identifying the regulations in the use of corpus data, the present study has its limitations.

The first limitation relates to the dates on which the etymological dictionaries used for the study were collected and published. As the only authoritative Kyrgyz dictionaries specifying the language of origin of loanwords are those compiled by Karasaev (1986) and Yudakhin (1985), we submitted the loanwords selected from these dictionaries for further corpus and clustering analysis. However, we acknowledge that loanwords from Russian may have entered the Kyrgyz language since the publication of these dictionaries. Although several articles and theses have identified some of these loanwords, we could not rely on these data as the loanwords were not systematically presented. Therefore, no unified procedure for identifying their etymology could be established.

The second limitation relates to how the corpus data is presented. While the conventional standard for presenting corpus data is to specify IPM indices, these could not be subjected to lexical-semantic clustering. Following the example of other studies that adopted the aforementioned quantitative approach, we opted for a more suitable standard of data presentation. Additionally, as data from two different-sized corpora were initially combined to form a common database, we did not consider it appropriate to present the unified data in IPM indices. For these reasons, absolute and ratio data are presented in Table 1.

The third limitation relates to the procedure and results of identifying knowledge domains, specifically the thematic attribution of domains in direct transfer and qualia roles in indirect transfer. In the first case, thematic attribution was carried out by

considering only the dictionary meaning of loanwords, so only the first meaning listed was taken into account. In the second case, due to the huge number of context samples in the compiled database, there was only a slight chance of identifying the qualia roles in context. Therefore, we performed the procedure considering the coercion relation of two words, with the first being the loanword form and the second the collocate form. While the formal, constitutive and telic roles were easily identified in most cases, this was not the case for the agentive role, since agency was frequently found in the semantics of nouns and adjectives. It was decided to include these cases in the agentive sample stock. A further manual, systemic search of the entire database, which consists of 864,005 samples, might have clarified the situation; however, we abstained from doing so at this stage.

6. Final remarks

The research on exploring direct and indirect knowledge transfer in culture integration through semantic clustering extends the application of this research method. As opposed to its customary use in identifying the semantic similarity of words through their distribution in context, in this study it serves to reveal the knowledge domains affected by cultural knowledge transfer; therefore, it serves the needs of cognitive and cultural areas.

Additionally, the study contributes to developing the procedures of cognitive and computational semantics in exploring the cultural knowledge transfer through the qualia roles method. Being developed and integrated within generative lexicon, it can be efficient in exploring cultural semantics, at least in the areas where referent construal is involved.

The research perspectives are seen primarily in contrasting the distribution of knowledge domains mediated by direct and indirect transfer in different languages and different databases with the aim of identifying universal and culturally specific regulations in culture integration processes exposed in

lexicon. Meanwhile, in attribution to the languages which do not have thoroughly developed databases (like the Kyrgyz language in the present study), the preliminary research procedure should also include the database balancing decisions. As shown, the existing corpus description, which was submitted for analysis, did not provide data on how balanced it was in terms of the number and scope of web resources, although each elicited context was attributed to a resource. Secondly, in this study, we only analysed highly frequent loanwords; however, less frequent loanwords can also contribute to the distribution of thematic domains and qualia roles in knowledge transfer. The developed method may be less efficient in obtaining these data since the number of contexts will be too limited for corpus and word2vec clustering analysis. Therefore, incorporating other methods, including clustering decisions for smaller datasets, is necessary to explore both frequent and infrequent loanword distribution.

Overall, the study makes a contribution to the area of culture integration, since it advances a method of determining the extent of discourse system mediation in the recipient culture by that of the donor culture through a lexical criterion of loanwords. Further research can help range the mediation effects of different criteria in the process of culture integration considering among other factors the factor of transfer directionality.

References

- Cimiano, P., Wenderoth, J. (2005). Automatically Learning Qualia Structures from the Web. In T. Baldwin, A. Korhonen, A. Villavicencio (Eds.), *Proceedings of the ACL workshop on Deep Lexical Acquisition*. Ann Arbor, Michigan, 28–37. (In English)
- Copestake, A., Briscoe, T. (1995). Semi-Productive Polysemy and Sense Extension, *Journal of Semantics*, 12 (1), 15–67. (In English)
- Deerwester, S., Dumais, S. T., Furnas, G. W., Landauer, T. K. and Harshman, R. (1990). Indexing by latent semantic analysis, *Journal of the American Society for Information Science*, 41(6), 391–407. (In English)

- Demyankov, V. Z. (2016). Language techniques of knowledge transfer, in Feschenko, V. V. (ed.) *Linguistics and semiotics of cultural transfers: methods, principles, technologies*. Moscow, Cultural revolution, 61–85. (In Russian)
- Derbisheva, Z. K. (2017). *Language and ethnos*. Moscow, Flinta. (In Russian)
- Derbisheva, Z. K. (2019). *The basics of linguocognitive exploring languages in contrast*. Moscow, Flinta. (In Russian)
- Feschenko, V. V., Bochaver, S. Yu. (2016). Theory of cultural transfers: from translation studies – through cultural studies – to the theory of language, in Feschenko, V. V. (ed.) *Linguistics and semiotics of cultural transfers: methods, principles, technologies*. Moscow, Cultural revolution, 5–35. (In Russian)
- Gallagher, S., Hutto, D. D. (2008). Understanding others through primary interaction and narrative practice, in J. Zlatev, T. Racine, C. Sinha and E. Itkonen (eds.), *The shared mind: Perspectives of intersubjectivity*. Amsterdam, John Benjamins, 17–38. (In English)
- Haspelmath, M. (2009). Lexical borrowings: Concepts and issues, in M. Haspelmath, U. Tadmor (eds.), *Loanwords in the world's languages*. Berlin, De Gruyter, 35–54. (In English)
- Iriskhanova, O. K., Kiose, M. I. (2016). Technologies of interdisciplinary terms transfer into language studies, in Feschenko, V. V. (ed.) *Linguistics and semiotics of cultural transfers: methods, principles, technologies*. Moscow, Cultural revolution, 151–180. (In Russian)
- Jain, A. K., Murty, M. N., Flynn, P. J. (1999). Data clustering: a review. *ACM computing surveys (CSUR)*, 31(3), 264–323. (In English)
- Jezek, E., Quochi, V., Calzolari, N. (2009). Relevance of Qualia Relations in Coercive Contexts: Conference paper, 5th International Conference on Generative Approaches to the Lexicon. URL: https://www.researchgate.net/publication/228960165_Relevance_of_Qualia_Relations_in_Coercive_Contexts. (Accessed 18 August 2015). (In English)
- Kambaralieva, U. D., Sternin, I. A. (2021). *Russian and Kyrgyz communicative behaviour*. Voronezh, Ritm. (In Russian)
- Kuhn, A., Ducasse, S., Gîrba, T. (2007). Semantic clustering: Identifying topics in source code, *Information and Software Technology*, 49 (3), 230–243. URL: <https://doi.org/10.1016/j.infsof.2006.10.017> (Accessed 25 July 2015). (In English)
- Langacker, R. W. (2007). Cognitive grammar, in D. Geeraerts, H. Cuyckens (eds.), *The Oxford handbook of cognitive linguistics*. Oxford, Oxford University Press, 421–507. (In English)
- Lee, C., Chang, C., Hsu, W., Hsieh, S. (2010). Qualia modification in noun-noun compounds: A cross language survey, *Proceedings of the 22nd Conference on Computational Linguistics and Speech Processing (ROCLING-2010)*, 379–390. (In English)
- Lee, S., Kim, H., Hwang, J., Park, E. and Ok, J. (2025). Efficient Latent Semantic Clustering for Scaling Test-Time Computation of LLMs. URL: <https://doi.org/arXiv> preprint arXiv:2506.00344. (In English)
- Mikolov, T., Chen, K., Corrado, G., Dean, J. (2013). Efficient estimation of word representations in vector space. URL: <https://doi.org/arXiv> preprint arXiv:1301.3781. (In English)
- Myers-Scotton, C. (2002). *Contact linguistics: Bilingual encounters and grammatical outcomes*. Oxford, Oxford University Press. (In English)
- Myers-Scotton, C. (2006). *Multiple voices: An introduction to bilingualism*. Malden, MA, Blackwell. (In English)
- Pérez-Serrano, M., Nogueroles-López, M. and Duñabeitia, J. A. (2022). Effects of semantic clustering and repetition on incidental vocabulary learning. *Frontiers in Psychology*, 13, 997951. (In English)
- Postovalova, V. I. Routes and principles of knowledge transfer in the humanities, in Feschenko, V. V. (ed.) *Linguistics and semiotics of cultural transfers: methods, principles, technologies*. Moscow, Cultural revolution, 36–60. (In Russian)
- Pustejovsky, J. (1991) The generative lexicon, *Computational Linguistics*, 17 (4), 409–441. (In English)
- Pustejovsky, J. (2006). Generative lexicon, *Encyclopedia of language and linguistics*. Amsterdam, Elsevier, 138–147. (In English)
- Pustejovsky, J., Hanks, P., Rumshisky, A. (2004). Automated induction of sense in context, *COLING*, 924–931. (In English)
- Pustejovsky, J., Jezek, E. (2016). *A Guide to Generative Lexicon Theory*. Oxford, Oxford University Press. (In English)

Shaffer, C., Andreano, J. M., Touroutoglou, A., Barrett, L. F., Dickerson, B. C. and Wong, B. (2024). Semantic clustering during verbal episodic memory encoding and retrieval in older adults: One cognitive mechanism of superaging. *Brain Sciences*, 14 (2), 171. (In English)

Shipilov, A. V. (2018). *Russian – Kyrgyzstan: the historical experience of cross-cultural discourse construal (second half of XIX – XXI c.)*. Bishkek. (In Russian)

Siew, C. S., Wulff, D. U., Beckage, N. M., Kenett, Y. N. (2019). Cognitive network science: A review of research on cognition through the lens of network representations, processes, and dynamics. *Complexity*, 2019 (1), 2108423. (In English)

Song, Z. and Qiu, L. (2013). Qualia relations in Chinese nominal compounds containing verbal elements, *International Journal of Knowledge and Language Processing*, 4 (1), 1–15. (In English)

Talmy, L. (2000). Toward a cognitive semantics. Vol. 2, *Typology and process in concept structuring*. Cambridge, MA, MIT Press. (In English)

Tinkham, T. (1993). The effects of semantic clustering on the learning of second language vocabulary. *System*, 21, 371–380. (In English)

Thomason, S. G. (2001). *Language contact*. Washington, D.C.: Georgetown University Press. (In English)

Troyer, A. K., Moscovitch, M., Winocur, G. (1997). Clustering and switching as two components of verbal fluency: Evidence from younger and older healthy adults. *Neuropsychology*, 11 (1), 138–146. (In English)

Verhagen, A. (2007). Construal and perceptivization, in D. Geeraerts, H. Cuyckens (Eds.), *The Oxford handbook of cognitive linguistics*. Oxford, Oxford University Press, 48–80. (In English)

Winford, D. (2005). Contact-induced changes: Classification and processes. *Diachronica*, 22 (2), 373–427. (In English)

Witschard, D., Jusufi, I., Martins, R. M., Kucher, K., Kerren, A. (2022). Interactive optimization of embedding-based text similarity calculations, *Information Visualization*, 21 (4), 335–353. URL:

<https://doi.org/10.1177/14738716221114372>

(Accessed 25 September 2025). (In English)

Corpus materials

Karasaev, Kh. K. (1986). *The Dictionary of Loanwords: 5100 words*. Frunze: Kyrgyz Sovet. (In Kyrgyz)

Kyrgyz Web Text Corpus. Leipzig Corpora, available at: <https://wortschatz.uni-leipzig.de/en> (Accessed 6 September 2025). (In English)

Python Documentation, 5. Data Structures (2025). Python Software Foundation. URL: <https://docs.python.org/3/tutorial/datastructures.html> (Accessed 25 September 2025). (In English)

The Kyrgyz News Corpus dataset (2025). Hugging Face AI community. URL: https://huggingface.co/datasets/the-cramer-project/Kyrgyz-News-Corpus#kyrgyz_news_corpus (Accessed 6 September 2025). (In English)

Yudakhin, K. K. (1985). *Kyrgyz-Russian Dictionary*. Frunze: Glavnaya redaktsiya Kirgizskoy Sovetskoy Entsiklopedii. (In Russian)

Список литературы

Cimiano P., Wenderoth J. Automatically Learning Qualia Structures from the Web / T. Baldwin, A. Korhonen, A. Villavicencio (Eds.) // *Proceedings of the ACL workshop on Deep Lexical Acquisition*. 2005. Pp. 28–37.

Copestake A., Briscoe T. Semi-Productive Polysemy and Sense Extension // *Journal of Semantics*. 1995. 12 (1). Pp. 15–67.

Deerwester S., Dumais S. T., Furnas G. W., Landauer T. K. and Harshman R. Indexing by latent semantic analysis // *Journal of the American society for information science*. 1990. Vol. 41 (6). Pp. 391–407.

Демьянков В. З. Языковые техники «трансфера знаний» // *Лингвистика и семиотика культурных трансферов: методы, принципы, технологии* / Отв. ред. В. В. Фещенко. М.: Культурная революция, 2016. С. 61–85.

Дербишева З. К. *Язык и этнос*. М.: Флинта, 2017.

Дербишева З. К. Основы лингвокогнитивного сравнения языков. М.: Флинта, 2019.

Фещенко В. В., Бочавер С. Ю. Теория культурных трансферов: от переводоведения – через cultural studies – к теоретической лингвистике // *Лингвистика и семиотика культурных трансферов: методы, принципы, технологии* / Отв. ред. В. В. Фещенко. М.: Культурная революция, 2016. С. 5–35.

Gallagher S., Hutto D. D. Understanding others through primary interaction and

narrativepractice / J. Zlatev, T. Racine, C. Sinha and E. Itkonen (Eds.) // *The shared mind: Perspectives of intersubjectivity*. Amsterdam: John Benjamins, 2008. Pp. 17–38.

Haspelmath M. Lexical borrowings: Concepts and issues / M. Haspelmath, U. Tadmor (Eds.). *Loanwords in the world's languages*. Berlin: De Gruyter, 2009. Pp. 35–54.

Ирисханова О. К., Кюсе М. И. Технологии трансфера междисциплинарных терминов в лингвистику // *Лингвистика и семиотика культурных трансферов: методы, принципы, технологии* / Отв. ред. В. В. Фещенко. М.: Культурная революция, 2016. С. 151–180.

Jain A. K., Murty M. N., Flynn P. J. Data clustering: a review // *ACM computing surveys (CSUR)*. 1999. Vol. 31 (3). Pp. 264–323.

Jezek E., Quochi V., Calzolari N. Relevance of Qualia Relations in Coercive Contexts: Conference paper // *5th International Conference on Generative Approaches to the Lexicon*. 2009. URL:

https://www.researchgate.net/publication/228960165_Relevance_of_Qualia_Relations_in_Coercive_Contexts. (Accessed 18 August 2025)

Камбаралиева У. Д., Стернин И. А. Русское и киргизское коммуникативное поведение. Воронеж: РИТМ, 2021.

Kuhn A., Ducasse S., Gîrba T. Semantic clustering: Identifying topics in source code // *Information and Software Technology*. 2007. Vol. 49 (3). Pp. 230–243. URL: <https://doi.org/10.1016/j.infsof.2006.10.017> (access date: 25.07.2025)

Langacker R. W. Cognitive grammar / D. Geeraerts, H. Cuyckens (Eds.) // *The Oxford handbook of cognitive linguistics*. Oxford: Oxford University Press, 2007. Pp. 421–507.

Lee C., Chang C., Hsu W., Hsieh S. Qualia modification in noun-noun compounds: A cross language survey // *Proceedings of the 22nd Conference on Computational Linguistics and Speech Processing (ROCLING-2010)*. 2010. Pp. 379–390.

Lee S., Kim H., Hwang J., Park E. and Ok J. Efficient Latent Semantic Clustering for Scaling Test-Time Computation of LLMs. 2025. URL: <https://doi.org/arXiv> preprint arXiv:2506.00344 (access date: 25.07.2025).

Mikolov T., Chen K., Corrado G., Dean J. Efficient estimation of word representations in vector space. URL: <https://doi.org/arXiv> preprint arXiv:1301.3781. 2013 (Accessed 25 July 2025).

Myers-Scotton C. *Contact linguistics: Bilingual encounters and grammatical outcomes*. Oxford: Oxford University Press, 2002.

Myers-Scotton C. *Multiple voices: An introduction to bilingualism*. Malden, MA: Blackwell, 2006.

Pérez-Serrano M., Noguerol-López M. and Duñabeitia J. A. Effects of semantic clustering and repetition on incidental vocabulary learning // *Frontiers in Psychology*. 2022. Vol. 13. Article number: 997951.

Постовалова В. И. Пути и принципы трансферизации знания в гуманитарных науках // *Лингвистика и семиотика культурных трансферов: методы, принципы, технологии* / Отв. ред. В. В. Фещенко. М.: Культурная революция, 2016. С. 36–60.

Pustejovsky J. The generative lexicon // *Computational Linguistics*. 1991. Vol. 17 (4). Pp. 409–441.

Pustejovsky J. *Generative lexicon* // *Encyclopedia of language and linguistics*. Amsterdam: Elsevier, 2006. Pp. 138–147.

Pustejovsky J., Hanks P., Rumshisky A. Automated induction of sense in context // *COLING*. 2004. Pp. 924–931.

Pustejovsky J., Jezek E. A *Guide to Generative Lexicon Theory*. Oxford: Oxford University Press, 2016.

Shaffer C., Andreano J. M., Touroutoglou A., Barrett L. F., Dickerson B. C. and Wong B. Semantic clustering during verbal episodic memory encoding and retrieval in older adults: One cognitive mechanism of superaging // *Brain Sciences*. 2024. Vol. 14 (2). Article number: 171.

Шипилов А. В. Россия – Кыргызстан: исторический опыт формирования межкультурного дискурса (вторая половина XIX – XXI в.). дис. ... д-ра истор. наук. Бишкек: Кыргызско-Российский Славянский университет, 2018.

Siew C. S., Wulff D. U., Beckage N. M., Kenett Y. N. Cognitive network science: A review of research on cognition through the lens of network representations, processes, and dynamics // *Complexity*. 2019. Vol. 1. Article number: 2108423.

Song Z. and Qiu L. Qualia relations in Chinese nominal compounds containing verbal elements // *International Journal of Knowledge and Language Processing*. 2013. Vol. 4 (1). Pp. 1–15.

Talmy L. Toward a cognitive semantics. Vol. 2. Typology and process in concept structuring. Cambridge, MA: MIT Press, 2000.

Tinkham T. The effects of semantic clustering on the learning of second language vocabulary // System. 1993. Vol. 21. Pp. 371–380.

Thomason S. G. Language contact. Washington D.C.: Georgetown University Press, 2001.

Troyer A. K., Moscovitch M., Winocur G. Clustering and switching as two components of verbal fluency: Evidence from younger and older healthy adults // Neuropsychology. 1997. Vol. 11 (1). Pp. 138–146.

Verhagen A. Construal and perceptualization / D. Geeraerts, H. Cuyckens (Eds.) // The Oxford handbook of cognitive linguistics. Oxford: Oxford University Press, 2007. Pp. 48–80.

Winford D. Contact-induced changes: Classification and processes // Diachronica. 2005. Vol. 22 (2). Pp. 373–427.

Witschard D., Jusufi I., Martins R. M., Kucher K., Kerren A. Interactive optimization of embedding-based text similarity calculations // Information Visualization. 2022. Vol. 21 (4). Pp. 335–353. URL: <https://doi.org/10.1177/14738716221114372> (Accessed 25 September 2015)

Материалы исследования

Карасаев Х. К. Словарь заимствованных слов: 5100 слов. Фрунзе: Киргизский Совет, 1986.

Юдахин К. К. Киргизско-русский словарь. Фрунзе: Главная редакция Киргизской Советской Энциклопедии, 1985.

Kyrgyz Web text corpus. Leipzig Corpora. URL: <https://wortschatz.uni-leipzig.de/en> (access date: 6.09.2015)

Python Documentation, 5. Data Structures. Python Software Foundation. 2025. URL: <https://docs.python.org/3/tutorial/datastructures.html> (access date: 25.09.2025)

The Kyrgyz News Corpus dataset. Hugging Face AI community. 2025. URL: https://huggingface.co/datasets/the-cramer-project/Kyrgyz_News_Corpus#kyrgyz_news_corpus (access date: 6.09.2025)

All authors have read and approved the final manuscript.

Все авторы прочитали и одобрили окончательный вариант рукописи.

Conflicts of interests: the authors have no conflicts of interest to declare.

Конфликты интересов: у авторов нет конфликтов интересов для декларации.

Maria I. Kiose, Doctor of Philology, Associate Professor, Leading Researcher at the Centre for Socio-Cognitive Discourse Studies (SCoDis), Moscow State Linguistic University, Leading Researcher at the Laboratory of Multi-Channel Communication, Institute of Linguistics of the Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia.

Мария Ивановна Киосе, доктор филологических наук, доцент, ведущий научный сотрудник Центра Социокогнитивных исследований (СКоДис) Московского государственного лингвистического университета, ведущий научный сотрудник Лаборатории мультимедийной коммуникации Института языкознания РАН, Москва, Россия.

Zhenishkul S. Khulkhachieva, PhD in Philology, Head of the Department of Languages and Cultures of CIS and FSU countries, Head of the Ch. Aitmatov Centre for Kyrgyz language and culture, Moscow State Linguistic University, Moscow, Russia.

Женишкуль Саматовна Хулхачиева, кандидат филологических наук, заведующий кафедрой языков и культур стран СНГ и ближнего зарубежья ИМОиСПН МГЛУ, директор центра киргизского языка и культуры им. Ч. Айтматова Московского государственного лингвистического университета, Москва, Россия.

Veronika V. Izyumskaya-Kapitonova, Junior Researcher at the Laboratory of Corpus Linguistics, Moscow State Linguistic University, Moscow, Russia.

Вероника Викторовна Изюмская-Капитонова, младший научный сотрудник лаборатории корпусной лингвистики Московского государственного лингвистического университета, Москва, Россия.

Artem V. Barmin, Junior Researcher, Laboratory for Cognitive Studies of Communication, Moscow State Linguistic University, Moscow, Russia.

Артём Вячеславович Бармин, младший научный сотрудник, Лаборатория когнитивных исследований основ коммуникации Московского государственного лингвистического университета, Москва, Россия.

UDC 81'42

DOI: 10.18413/2313-8912-2025-11-4-0-5

Elena Murugova¹ 
Artyom Khodyka² 

**How environmental activists persuade:
a multimodal speech act approach**

¹ Don State Technical University,
1 Gagarin Sq., Rostov-on-Don, 344000, Russia
E-mail: murugovaelena@yandex.ru
ORCID: 0000-0003-0781-9767

² Don State Technical University,
1 Gagarin Sq., Rostov-on-Don, 344000, Russia
E-mail: artyom.khodyka@gmail.com
ORCID: 0009-0006-4109-5036

Received 28 June 2025; accepted 15 December 2025; published 30 December 2025

Abstract: Given the rising prominence of youth climate activists in global discourse and the lack of research on how they persuade multimodally, this study examines the integration of speech acts and gestures in their rhetoric. By bridging speech act theory and gesture analysis, the research explores an underexplored aspect of persuasive communication in environmental activism. Analyzing 1230 speech acts from prominent activists Greta Thunberg, Jamie Margolin, and Xiye Bastida, the research applies Aristotle's rhetorical triad (ethos, pathos, logos) and Searle's taxonomy of illocutionary acts to elucidate the strategic alignment of multimodal components with persuasive intent. Among the speech acts, 172 multimodal units (gesture – verbal couplings) were identified and classified into detailed multimodal categories, highlighting dominant uses of pragmatic and discourse-structuring gestures alongside varied facial expressions and postures. These couplings were categorized by function as follows: structuring discourse (n=51) emerged as the most frequent, followed by pragmatic functions (n=44), formulating thoughts (n=27), object-representing gestures (n=29), and action-representing gestures (n=21). Results indicate a predominance of emotional (pathos) and ethical (ethos) appeals reinforced through pragmatic gestures and expressive mimicry, with representational gestures less frequent but strategically significant. This multimodal integration confirms that persuasive efficacy in activist discourse is significantly enhanced by embodied, contextually sensitive communication practices. The findings underline the necessity of expanded analytical models in multimodal pragmatics, supporting future research directions integrating quantitative gesture analysis and advanced coding methodologies.

Keywords: Multimodal pragmatics; Multimodal communication; Environmental activists; Youth climate activism; Ecological discourse; Gesture analysis; Persuasive strategy; Speech acts.

How to cite: Murugova, E., Khodyka, A. (2025). How environmental activists persuade: a multimodal speech act approach, *Research Result. Theoretical and Applied Linguistics*, 11 (4), 85–118. DOI: 10.18413/2313-8912-2025-11-4-0-5

How Environmental Activists Persuade: A Multimodal Speech Act Approach

Research problem

How do environmental youth activists effectively combine gestures, facial expressions, and speech for persuasive impact?

Solution

Analysis of 1230 **speech acts** (Greta Thunberg, Jamie Margolin, Xiye Bastida).

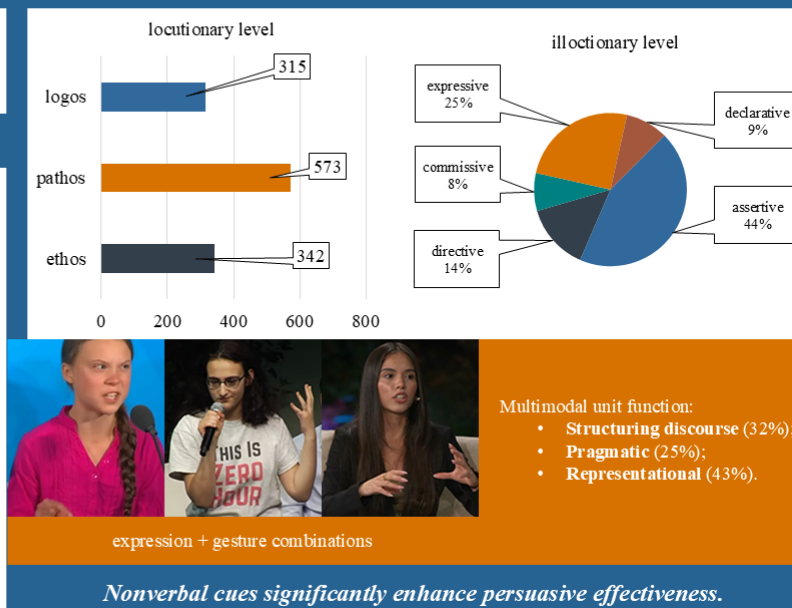
Frameworks used:

- Aristotle's rhetorical triad (**ethos**, **pathos**, **logos**);
- Searle's taxonomy (**illocutionary acts**: assertives, directives, commissives, expressives, declaratives).

Identification of 172 **multimodal units** (verbal + gesture couplings).



Results



УДК 81'42

DOI: 10.18413/2313-8912-2025-11-4-0-5

Муругова Е. В.¹
Ходыка А. И.²

Как убеждают активисты-экологи:
мультимодальный подход к речевому акту

¹ Донской государственный технический университет
пл. Гагарина, 1, Ростов-на-Дону, 344000, Россия
E-mail: murugovaelena@yandex.ru
ORCID: 0000-0003-0781-9767

² Донской государственный технический университет
пл. Гагарина, 1, Ростов-на-Дону, 344000, Россия
E-mail: artyom.khodyka@gmail.com
ORCID: 0009-0006-4109-5036

Статья поступила 28 июня 2025 г.; принята 15 декабря 2025 г.;
опубликована 30 декабря 2025 г.

Аннотация: Учитывая растущую значимость молодых климатических активистов в глобальном дискурсе и отсутствие исследований их мультимодального поведения, данное исследование рассматривает интеграцию речевых актов и жестов в их риторику. Объединяя теорию речевых актов и анализ жестов, исследование рассматривает малоизученный аспект стратегии убеждения в экологическом активизме. Проанализировав 1230 речевых актов ведущих активистов — Греты Тунберг, Джейми Марголин и Шие Бастиды, — авторы применяют риторическую триаду Аристотеля (этос, пафос, логос) и таксономию иллокутивных актов Дж. Серля, чтобы прояснить стратегическое

согласование мультимодальных компонентов с убеждающим намерением. Среди речевых актов выявлено 172 мультимодальных единицы (сочетания «жест — вербальное высказывание»), классифицированные по детализированным мультимодальным категориям; отмечены доминирующие использования прагматических и дискурсивно-структурирующих жестов наряду с вариативной мимикой и позами. Эти сочетания были распределены по функциям следующим образом: структурирование дискурса (n=51) оказалось наиболее частотным, далее — прагматические функции (n=44), формирование мысли (n=27), предметно-репрезентирующие жесты (n=29) и репрезентирующие действия жесты (n=21). Результаты указывают на преобладание эмоциональных (пафос) и этических (этос) апелляций, усиливаемых за счёт прагматических жестов и экспрессивной мимики, тогда как репрезентативные жесты встречаются реже, но остаются стратегически значимыми. Такая мультимодальная интеграция подтверждает, что эффективность убеждения в дискурсе активистов существенно повышается благодаря воплощённым, контекстуально чувствительным коммуникативным практикам. Полученные данные подчёркивают необходимость расширенных аналитических моделей в мультимодальной прагматике и поддерживают дальнейшие исследования, интегрирующие количественный анализ жестов и продвинутые методики кодирования.

Ключевые слова: Мультимодальная прагматика; Мультимодальная коммуникация; Экологические активисты; Молодежный климатический активизм; Экологический дискурс; Анализ жестов; Стратегия убеждения; Речевые акты

Информация для цитирования: Муругова Е. В., Ходыка А. И. Как убеждают активисты-экологи: мультимодальный подход к речевому акту // Научный результат. Вопросы теоретической и прикладной лингвистики. 2025. Т. 11. № 4. С. 85–118. DOI: 10.18413/2313-8912-2025-11-4-0-5

Как убеждают активисты-экологи: мультимодальный подход к речевому акту

Исследовательская проблема

Как молодые активисты-экологи эффективно сочетают жесты, мимику и речь для убедительного воздействия?

Решение

Анализ 1230 речевых актов (Грета Тунберг, Джейми Марголин и Шин Бастид).

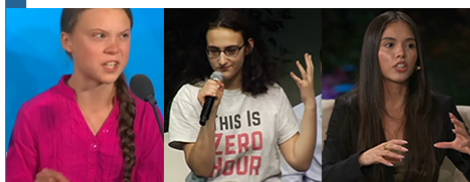
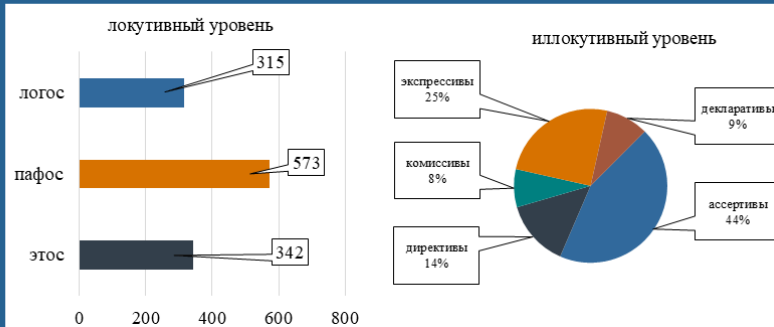
Используемая методология:

- Риторическая триада Аристотеля (этос, пафос, логос);
- Таксономия Дж. Сёрля (иллокутивные акты: ассертивы, директивы, комиссивы, экспрессивы, декларативы).

Выделение 172 мультимодальных единиц (сочетания «жест — вербальное высказывание»).



Результат



комбинации выражения лица и жестов

Функции мультимодальных единиц:

- Структурирующая (32%);
- Прагматическая (25%);
- Репрезентативная (43%).

Невербальные сигналы значительно повышают эффективность убеждения.

1. Introduction

1.1. Multimodality in pragmatics

Challenges in pragmatics, initially defined by its founder Charles Morris, involve questions of behavioural semiotics, which consists of two key elements: multimodality and sign behaviour. We can now assert that Morris's conception of pragmatics is fundamentally a multimodal semiotic pragmatics, expanding the traditional pragmatic framework by integrating multiple semiotic modes into the analysis of communication. Multimodal pragmatics is an emerging research area that combines several semiotic modalities – such as spoken language, gestures, facial expressions, and visual elements – to analyze pragmatic competence and communicative interactions (Dicerto et al., 2018: 37–59; Beltrán-Planques and Querol-Julián, 2018; Freigang et al., 2017: 142–155). Pragmatic multimodal competence highlights learners' abilities to use linguistic (speech) strategies effectively to express themselves adequately, comprehend each other accurately, and communicate successfully within specific contexts (Jiang, 2013). Kress (2009) argues for a social semiotic framework that examines how different semiotic modes – such as speech, gestures, images, and text – combine and interact in contemporary communication, offering insights relevant for analyzing multimodal aspects of public discourses. A multimodal perspective thus broadly positions multimodal pragmatics as an umbrella term that encompasses both verbal and non-verbal elements, crucial for effective communication and essential to consider when studying interlanguage pragmatics.

Therefore, this study's relevance stems from the importance of non-verbal communication channels in processing and assimilating information. The objective of this study is to investigate how multimodal elements (especially gestures aligned with speech acts) function in the persuasive discourse of youth climate activists. This investigation is guided by two research questions:

1. What types of illocutionary acts dominate their speeches (the verbal component)?

2. How are these speech acts reinforced or modulated by gestures and other nonverbal cues?

According to Kibrik and Èl'bert (2008), only 39% of information is transmitted through verbal communication, whereas prosody conveys 28%, and non-verbal communication accounts for 33%. Furthermore, speech and gesture are inherently inseparable; gestures frequently complement verbal utterances, facilitate communicative goals, and enhance expressiveness (Kendon, 2004). While language remains the primary medium for conveying messages, communicators simultaneously – and often unconsciously – aim to prompt actions, motivate responses, or evoke emotions.

All natural languages employed in social interactions utilize multiple communicative channels. While these channels sometimes provide redundancy (e.g., saying "He turned left" while pointing left), they more often contribute new and distinct information. Enfield (2009) specifically explores how speech and gesture form integrated meaningful units, asserting that utterances are inherently multimodal.

From this perspective, public speaking is viewed as an interaction among various modalities (communication channels and sign systems). Contemporary researchers highlight that, in prototypical oral communication, alongside distinguishing individual words, we capture intonation, pay attention to voice qualities and non-verbal sounds, and interpret the interlocutor's facial expressions, postures, and movements. Additionally, multimodal communication research emphasizes focusing on both speaker and listener, noting that the distribution of roles among participants significantly influences communicative behaviour.

1.2. Research on multimodality

Multimodal research is commonly divided into two trends: visual and gestural (Iriskhanova, 2022). The visual trend

investigates written texts featuring visual elements, such as newspaper articles, comics, posters, graffiti, photographs, advertisements, films, and video clips. Conversely, the kinetic or gestural trend examines public speaking, focusing on body movements and gestures.

Voice quality, amplitude, pitch, and timbre can provide essential supplementary information to utterances. Similarly, the gestural-visual channel can be considered multilayered. For example, a person may look with narrowed or wide-open eyes, briefly or extensively, with or without blinking, each layer potentially conveying independent meanings. As Abercrombie (1968: 55) famously stated, "We speak with our vocal organs, but we speak with our whole body." Ray Birdwhistell (2021: 3), who introduced the term "kinesics" to describe bodily postures, estimated that verbal communication accounts for no more than one third of human interaction content. While this exact figure remains debatable, it is undeniable that using multiple communication channels enhances – and sometimes multiplies – the meaning conveyed through the verbal channel.

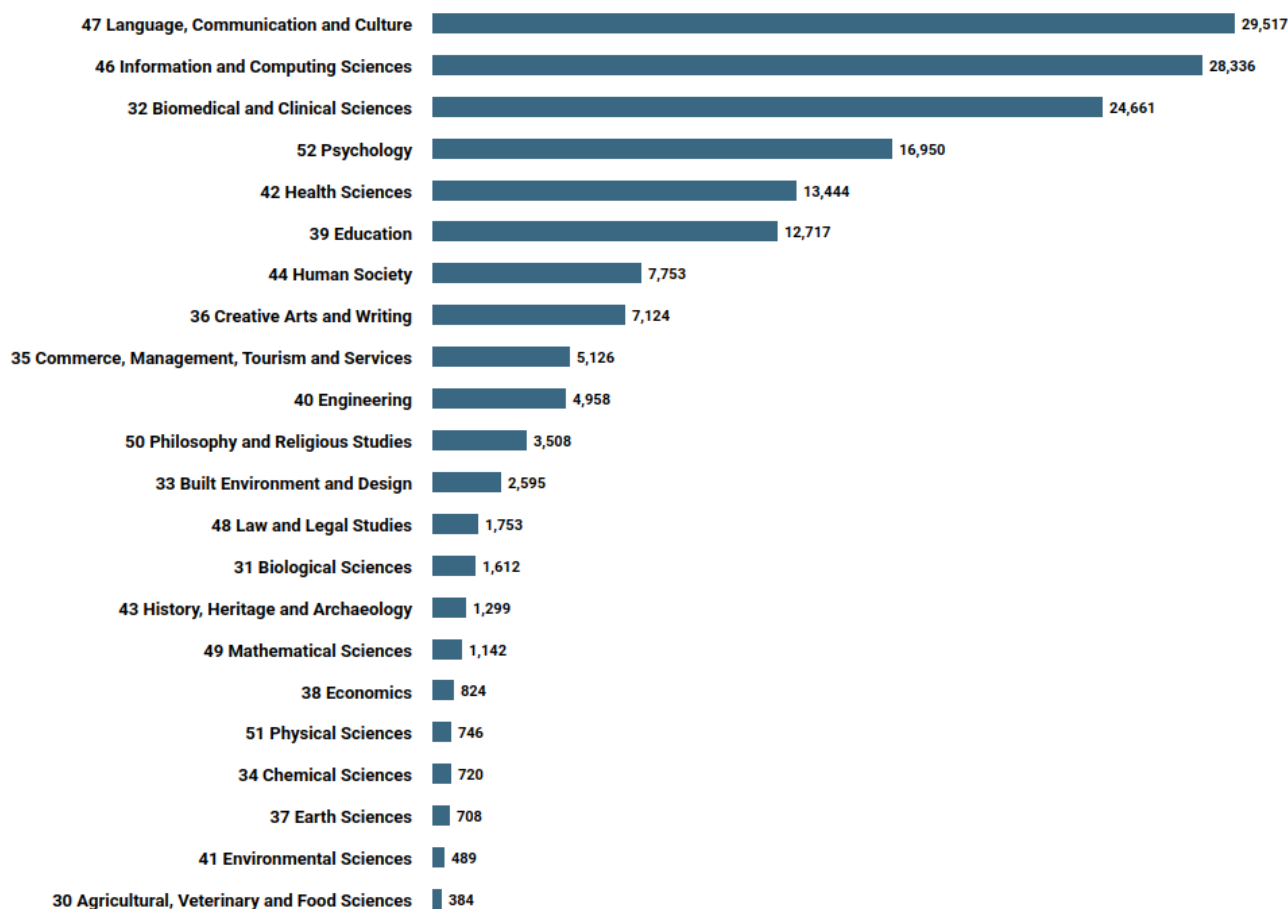
The systematic investigation of multimodal communication is comparatively recent and has advanced largely because of digital technologies. Although Greek and Roman orators classified gestures, sustained empirical research did not begin until the latter half of the twentieth century, led by anthropologists, phoneticians, and social psychologists. Sign languages provide a compelling illustration of multimodality: they require the coordinated engagement of multiple articulators according to linguistic rules while fulfilling expressive demands; for instance, facial movements complement the two-handed manual channel (Loos et al., 2022). While hand gestures have been documented in detail, other expressive channels remain understudied. The face, in particular, is a site of numerous overlapping layers – movement of the forehead, eyebrows, mouth, teeth, jaw, head tilt, and gaze – yet it has attracted limited systematic attention.

Facial expression is also culturally inflected (Russell, 1995). Japanese interlocutors typically attend to the eyes, whereas Americans tend to focus on the mouth; in Papuan culture, nose wrinkling, contrary to Ekman's prediction, signals astonishment rather than disgust (Hömke et al., 2018). Laboratories worldwide have begun assembling richly annotated multimodal corpora, yielding important new insights (e.g., Kendrick, 2015). Core concepts of multimodal pragmatics are now being integrated with corpus-based methods that systematically analyze extensive collections of authentic language data, thereby broadening the empirical base of pragmatic research and extending classical pragmatic theory.

Each human utterance is a highly orchestrated event, drawing upon a complex repertoire of communicative resources. Researchers estimate that speakers may utilize over 150 distinct signaling mechanisms – verbal, prosodic, gestural, postural, facial, and ocular. Although not all channels are activated simultaneously, the speaker continuously selects, synchronizes, and modulates these resources in real time. Rather than a solitary act of linguistic encoding (Sidiropoulou, 2020), communication becomes a multimodal performance – more akin to a symphonic composition than to a monophonic verbal string. As such, every spoken act is inherently multimodal, layered with concurrent signals that enrich, frame, or even subvert literal linguistic content.

Multimodal pragmatics, as a field, has rapidly expanded beyond foundational linguistics into a range of applied domains (Norris, 2012). The analytical analysis of research field classification on the topic with the keyword "multimodal pragmatics" – retrieved using Dimensions AI on November 12, 2025, from the Web of Science (WoS) Core Collection Database across all editions, including datasets, grants, patents, clinical trials, and policy documents as shown in Figure 1 – indicates the key research field as Language, Communication and Culture. The procedure below generated a search result of 83,288 articles.

Figure 1. Classification of the research field



The bars show the number of publications in each research category.

In artificial intelligence and natural language processing, multimodal pragmatics provides key insights into how machines can interpret not only literal verbal content but also contextual cues, emotional tone, and interpersonal stance (Cambria, 2025). In translation studies, it allows for accurate rendering of multimodal texts, including films, advertisements, and social media posts, where meaning often hinges on co-textual visuals or gesture-based framing. In advertising, multimodal argumentation analysis helps deconstruct how emotional and logical appeals are conveyed not just through slogans, but also through imagery, colour, spatial design, and gaze orientation.

In applied linguistics, particularly in second language education, multimodality has become indispensable. Teachers increasingly

rely on non-verbal semiotic resources – gestures, facial expressions, digital tools – to scaffold comprehension, manage classroom interaction, and support embodied cognition (Lim, 2020). This educational use of multimodal discourse draws on various theoretical frameworks: social semiotics (Kress, 2009), multimodal pedagogical stylistics (Lei, Zhang, 2022), and systemic functional linguistics. Research shows how these frameworks enable the analysis of pair work, interactive lectures, listening comprehension, and video-based learning (Morell, 2018; Norte Fernández-Pacheco, 2016; Campoy-Cubillo, Querol-Julián, 2021). Jewitt (2006, 2023) explores the implications of integrating digital and multimodal approaches into education, emphasizing the necessity of recognizing multiple semiotic

resources to effectively analyze and support contemporary literacy and communication practices. These studies consistently emphasize that meaning is co-constructed through ensembles of semiotic modes and that students' engagement deepens when verbal input is embedded in a multimodal context.

Furthermore, multimodal corpus approaches to speech act theory enable fine-grained analysis of how communicative intentions are instantiated through gesture-speech synchrony, prosodic framing, and gaze orientation (Huang, 2021; Fang, 2023). These empirical frameworks not only enrich traditional pragmatics but also inform broader discourse studies in political rhetoric, clinical communication, and activist media.

From a cognitive perspective, the discovery of multiple cross-modal areas in the cerebral cortex suggests that human experience is profoundly multimodal. We perceive the world holistically, not through isolated channels. This principle directly informs **multimodal learning**, which engages multiple sensory and cognitive channels to allow for differentiated instruction (Goodwin, 2017). In this context, visual literacy is not passive recognition but "the ability to analyze the power of an image and its meaning in a particular context" (Duchak, 2014). Effective implementation relies on principles of adaptivity, accessibility, interactivity, and diversity – the latter requiring the integration of resources across verbal, visual, gestural, spatial, and digital semiotic channels (Bouchey et al., 2021).

According to Haryanti et al. (2023), the procedural objective of multimodal pragmatics in linguistics is the development of communicative, analytical, and integrative competences. These scholars argue that multimodal systems train cognitive flexibility and stimulus response discrimination across heterogeneous information sources. Furthermore, they emphasize that creative and critical thinking are essential, arising from the necessity to interpret, reorganize, and re-express complex input across different media types, since multimodal

meaning-making involves also the integration of embodied and contextual signals in communicative interaction (Bucher, 2025). Recent work on multimodal complexity highlights that communicative competence encompasses the coordination of multiple semiotic modes and layered representational forms, which can be studied across features and registers in situated discourse.

In pragmatic analysis, multimodal learning intersects with the study of speech behavior that provides diagnostic access to the speaker's intentionality, role identification, social alignment, and identity framing. Speech acts, gestures, and embodied expressions within instructional settings form structured behavioral data relevant to functional, interactional, and affective analysis (Machin, Mayr, 2012).

Pragmatics examines the intentional and contextually motivated selection of lexical units, grounded in both explicit communicative goals and implicit, habitualized speech experience. Over time, repeated patterns of linguistic behavior become internalized, operating below the level of conscious awareness as communicative intuition. Since linguistic behavior is shaped by social stratification – across dimensions such as nationality, age, education, and profession – pragmatic analysis naturally extends to the differentiated speech patterns of social groups.

1.3. Pragmatics in environmental discourse

According to Cox (2013), environmental activists are a prime example of individuals whose rhetorical competence is evident in their public discourse. From a rhetorical-argumentation perspective (Tindale, 2004), their aim is audience-oriented and context-sensitive: reasons are crafted for adherence within specific situations (i.e. environmental discourse) rather than judged only by abstract validity. Like politicians, media figures, and public speakers, they employ multimodal strategies to enhance persuasive impact. Their communicative success derives from a strategic integration of

verbal content, prosody, facial expressions, and gesture. The urgency of the ecological crisis necessitates such persuasive multimodal performance, aimed at mobilizing public concern and political response.

Doyle (2012) argues that effective communication of climate change requires overcoming deeply ingrained cultural perceptions that position climate change as distant or future-oriented. She critically examines how visual representations – such as imagery of melting glaciers or endangered animals – often reinforce perceptions of climate change as an external environmental issue rather than an immediate, human-centered concern. Adopting a human-centered lens, climate narratives gain traction when they link environmental change to lived conditions and responsibilities within local communities, aligning messages with audience values and concerns about everyday life (O’Callaghan *et al.*, 2025). In the same vein, Miller (2025) argues that applying persuasion theory to climate communication—especially through narrative framing and moral appeals tailored to specific audiences—can enhance engagement and motivate climate-friendly behavior by connecting abstract scientific information with individuals’ lived experience. Emphasizing culturally relevant messaging and story-driven communication helps audiences interpret and internalize climate narratives in ways that resonate with their values and social identities.

Environmental activism is characterized by intentional communicative action grounded in personal experience and ethical commitment. Activists engage in discourse not only to disseminate information but to provoke affective and behavioral change. Recent research on visual and narrative strategies in climate communication shows that framing environmental messages through relatable, lived experiences and positive, solution-oriented narratives can deepen engagement and motivate audiences to internalize and act on environmental issues (San Cornelio, Martorell and Ardèvol, 2024).

Environmental discourse, hence, refers to the set of communicative practices – linguistic and non-verbal – used to articulate, frame, and circulate ecological concerns in ways that resonate with human values and social identities.

Among young environmental activists, shared social identity and moral conviction provide the motivational core for participation and framing, linking individual beliefs about collective agency with engagement in public action (Brügger, Gubler, Steentjes and Capstick, 2020). Their public speeches reflect deliberate value choice and self-determination, linking personal moral stance to collective agency and anchoring persuasive appeals in lived commitments.

However, despite the significant academic advancement made in multimodal pragmatics by far, the existing pile of literature has received scanty attention of youth climate communication. An investigation is thus necessary to understand how youth environmental activists combine speech acts with gestures to persuade. Existing studies have not systematically integrated speech act theory with gesture analysis in this context. This study addresses that gap by examining whether and how embodied cues (f.ex. gestures) correlate with the illocutionary component of activists’ speech acts. The integrated approach enables a shift from treating gestures as mere accompaniments to speech toward the analysis of complex **multimodal performatives**. The study empirically identifies and delineates the specifics of an emerging genre – **the rhetoric of youth climate activism**. We demonstrate that its persuasive power stems not from institutional authority, but from a unique combination of verbal strategies (e.g., direct directives, personal narratives) and non-verbal tactics (e.g., gestures conveying vulnerability, openness, and moral steadfastness). Previous analyses of climate activism rhetoric have focused on linguistic and emotional appeals (e.g., Cox, 2013; Tindale, 2004) but have

rarely examined the gestural or multimodal aspect of these appeals.

Likewise, while multimodal pragmatics research has advanced in fields like education and human-computer interaction, its application to social movement discourse remains limited. This study bridges that gap by applying multimodal analysis to activist oratory. We aim to contribute new insights into multimodal persuasion by youth activists – a communicative mode distinct from that of politicians or older advocates. This study is the first to **systematically integrate the analytical frameworks of gesture studies (Kendon, McNeill) with classical speech act theory (Searle)** within the context of multimodal communication.

The research makes a methodological contribution to multimodal studies by developing and implementing a detailed annotation scheme, provided as a reference in the supplementary materials. This ensures the transparency and reproducibility of the analysis, aligning with the best practices in empirical research.

2. Materials and methodology

2.1. Participants and data sources

The study analyzes the speech behavior of three internationally prominent youth climate activists whose public discourse has gained widespread visibility on platforms such as TED and YouTube. The corpus for this study comprises public speeches by three representatives of the global youth climate movement: Greta Thunberg (Sweden), Jamie Margolin (USA), and Xiye Bastida (Mexico/USA). The purposive selection of these cases is driven by the need to represent the key discursive strategies within this movement. This approach allows us to analyze their speeches not as individual utterances, but as exemplars of the collective rhetoric of this community with its own distinct norms. We proceed from the premise that their communication enacts a specific genre of mass-media environmental discourse – **the public speeches of young environmental advocates**. This genre is distinct both from the rhetoric of adult

politicians, which relies on institutional authority, and from the speech of NGO experts, which appeals to technical solutions. Young environmental ecologists have a unique persuasive challenge: lacking formal authority, they rely on moral appeal and personal ethos. The **internal variation within the sample** – Thunberg as a confrontational global leader, Margolin as a media- and legally-oriented strategist, and Bastida as an advocate for environmental justice – enables us to identify the invariant, core multimodal patterns of this genre, as well as its context-driven modifications.

The selection criteria also included global recognition, sustained activism, and multimodal public engagement. Each participant represents a distinct sociocultural background, enabling comparative insight across demographic variables.

Greta Thunberg (b. 2003), a Swedish environmental activist, is the initiator of the School Strike for Climate movement and a central figure in the Fridays for Future network. Her addresses to the United Nations and national parliaments have received substantial international coverage. Jamie Margolin, a Colombian-American activist (b. 2001), is the co-founder of Zero Hour, a youth-led climate justice organization. She is known for her direct engagement with legislative bodies and her emphasis on intersectional climate advocacy. Xiye Bastida (b. 2002), of Indigenous Mexican Otomi-Toltec descent, is affiliated with the Peoples Climate Movement and the Fridays for Future initiative. Her activism integrates environmental concerns with Indigenous epistemologies and intergenerational equity.

2.2. Data description

Data were drawn from nine environmental youth activist speeches:

1. Greta Thunberg's address to the UK Parliament (2019), her UN Climate Action Summit speech (2019), and her speech at the World Economic Forum (Jan 2020).

2. Jamie Margolin's testimony to the US Congress (2019), her TEDx Youth presentation in Columbia (2019), and her

closing remarks at Sun Valley Youth Forum in Idaho (2019).

3. Xiye Bastida's speech at the "Climate Action: Race to Zero and Resilience" forum in New York (2022), her talk at the Bloomberg Green Festival (2024), and a main-stage Humanity Reimagined TED Conference presentation in Vancouver (2025).

Each speech ranged from 4 to 12 minutes, totaling ~80 minutes of material.

All speeches were transcribed verbatim from publicly available video recordings; the resulting scripts served as the basis for segmenting the discourse into individual speech acts and for identifying co-occurring multimodal cues.

2.3. Analytical framework and data processing

We segmented transcripts into individual speech acts based on predicate-finality boundaries, i.e. points where a main predicate and its complements conclude a proposition (often coinciding with a full sentence or independent clause end). For example, in the sentence "We need to act now because time is running out," we split at the conjunction to get two units: "We need to act now" and "because time is running out," each expressing a distinct proposition/intention. This segmentation criterion ensured that each unit reflected a self-contained instance of speaker intention. Following segmentation, each speech act was subjected to dual-layer annotation: first, at the locutionary level, capturing the formal linguistic structure and rhetorical tactic; and second, at the illocutionary level, identifying the communicative function as defined by the speaker's intention. While not a standard segmentation in pragmatics, we found that predicate-final segmentation aligned well with the general cadence of speeches, their prosody, breath pauses and shifts in illocutionary expressions.

Illocutionary functions were categorized according to an adapted version of Searle's (1969) taxonomy, which includes assertives (statements of fact or belief), directives (attempts to influence listener behaviour),

commissives (commitments to future action), expressives (revelations of psychological states or attitudes), and declaratives (acts that effect change through utterance) (Barrero Salinas, 2023). This classification provides a stable framework for aligning verbal strategies with pragmatic functions across all speakers (Levinson, 2016).

We adopted Searle's five illocutionary categories, but given the persuasive context, we treated some categories with nuance. Assertives were defined as statements that present states of affairs as true or factual (e.g. *"The climate crisis is happening right now"*), directives as utterances that attempt to get the audience to do something (e.g. *"We have to come together and know that we can support each other to move forward"*), commissives as commitments by the speaker to a future course of action (e.g. *"<...> my generation will not give up without a fight"*), expressives as verbalizations of psychological states or the speaker's affective stance (e.g. *"Our house is still on fire"*), and declaratives as utterances that aim to bring about an institutional change in status by being said (e.g. *"I am here before the whole country today announcing that we are instead <...> Generation Green New Deal."*), which we expected to be rare given the speakers' lack of formal institutional authority.

Given the persuasive context, each utterance was coded for the illocutionary type that best captured its dominant rhetorical function. When a speech act could plausibly fit two or more categories (for instance, an assertive that also indirectly invites action), the coders selected a single primary illocutionary act on the basis of the local persuasive strategy, resolving borderline cases through discussion until agreement was reached. This ensured that speech-act labels reflected the main communicative intention of the activists rather than a maximalist accumulation of possible readings.

To ensure the reliability of the speech act annotation, we calculated inter-annotator agreement using Cohen's kappa coefficient. Two trained coders independently annotated a

randomly selected sample of 148 speech acts (12% of the total). The resulting Cohen's kappa coefficient was $\kappa = 0.78$, which indicates a substantial level of agreement based on standard benchmarks (Landis and Koch, 1977). Subsequently, all disagreements in the training sample were discussed and resolved, and the coders proceeded to annotate the entire corpus independently using the refined guidelines. A critical concern in multimodal research is the subjective nature of annotation. To address this, we established the reliability of our gesture coding scheme through formal statistical testing. Two annotators, after a joint training period, independently coded a stratified random sample representing 15% of the entire dataset. We employed Krippendorff's alpha, a conservative coefficient that accounts for chance agreement and is well-suited for categorical data, for its flexibility with different numbers of coders, sample sizes, and measurement levels (in our case, nominal categories for gesture types). The analysis yielded a coefficient of $\alpha = 0.78$. Following standard guidelines where values between 0.80 and 0.67 are considered indicators of "substantial" or "good" agreement, our result of 0.78 falls within this acceptable range, confirming that the gesture taxonomy was applied consistently and that the reported frequencies are reliable.

To capture the multimodal dimension of activist discourse, the primary unit of analysis was defined as a multimodal composite: "linguistic expression + gesture." The boundary of each unit was determined by the end of a speech act, enabling one-to-one mapping between verbal and gestural sequences. This alignment permitted analysis of how gestures function in conjunction with verbal content to modulate, reinforce, or redirect communicative intent.

Persuasive tactics were examined through the classical rhetorical triad – ethos (credibility), pathos (emotional appeal), and logos (logical argumentation) – as conceptualized in Aristotle's "Rhetoric". This

triadic model (IxDF, 2016) was used to map the strategic deployment of multimodal elements within the discourse, allowing for integrated analysis of how speech acts and bodily expressions co-articulate persuasive meaning.

This study aims to experimentally combine rhetorical theory and pragmatics: Aristotle's ethos/pathos/logos model provides a lens on persuasive tactics, while Searle's speech act theory classifies communicative intentions, and gesture typologies (after Kendon, McNeill, etc.) reveal how physical cues complement those intentions. Departing from traditional syntactic or intonational criteria, this study segmented speech acts using a functional criterion of "**predicative completeness**", an approach justified by our multimodal framework. A segmentation unit was defined as a speech segment where the propositional core (the predicate and its core arguments) reached semantic and performative finality. This finality was frequently signaled multimodally as well as verbally, often aligning with the stroke phase of a co-occurring gesture (Kendon, 2004; McNeill, 1992). This technique enables the extraction of holistic multimodal utterances, where speech and gesture constitute an integrated pragmatic unit – a feature especially pertinent for analyzing the dynamic and affect-laden discourse of ecological activists.

2.4. Methodological approach

The study employs a combination of comparative analysis, content analysis, computational processing of statistical data, and multimodal analysis of semantic and functional correlations between verbal utterances and gestural behavior. Each method is integrated into a unified framework to investigate how linguistic and non-linguistic modes operate synchronously in the discourse of environmental activists.

Gestures are operationally defined as intentional hand movements that function as communicative signs within the interactional context. To categorize these gestures, the study adopts and refines a typological model

grounded in the frameworks of A. Kendon, D. McNeill (Kendon, 2004; McNeill, 1992), and further developed by C. Müller and A. Cienki (Müller, 1998, 2023; Cienki, 2013). This model includes five primary functional categories: pragmatic gestures (including beats or pointing) serve to regulate discourse or emphasize points; thought-formulating gestures (often metaphoric motions) help the speaker conceptualize or package ideas; discourse-structuring gestures mark transitions or organize segments of the talk (e.g., counting on fingers, sectioning space); Representational gestures depict content, subdivided into object-representing (iconic gestures showing objects or shapes) and action-representing (pantomimic gestures illustrating actions).

Our gesture classification merges Kendon's functional distinctions with McNeill's categories of representational gestures, refined by Müller's and Cienki's work on pragmatic gesture functions; this unified scheme was tailored to fit the rhetorical context of speeches. We focused on hand/arm movements that were clearly timed with speech and appeared to convey emphasis or meaning. Small idle movements or unintentional fidgets were not counted as gestures.

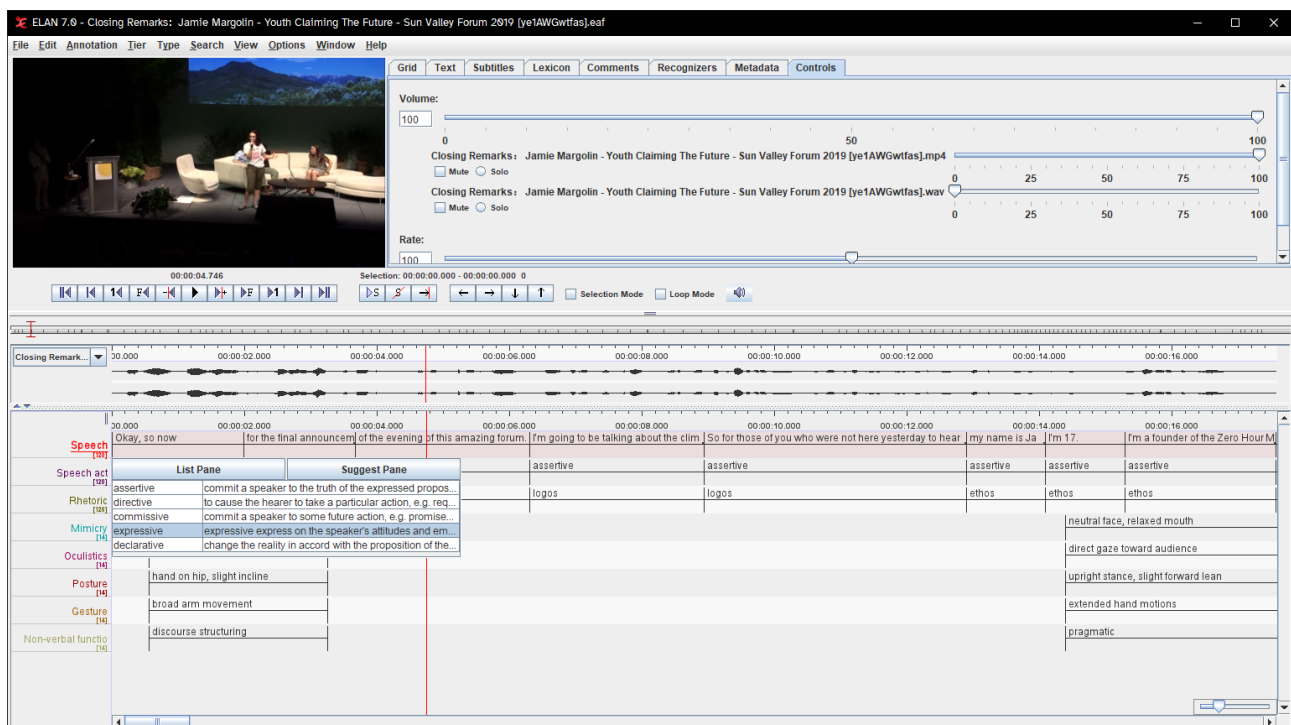
In addition to hand gestures, we noted other nonverbal cues (facial expressions, body posture, eye gaze) qualitatively during the analysis to enrich interpretation, although the systematic coding focused on hand gestures. Notably, when an emotionally charged statement coincided with a facial display (e.g., frown, smile) or a posture shift, we recorded that context in our notes, but these were not quantitatively tallied like the hand gestures. This will be the focus of our next research to provide a more comprehensive multimodal analysis.

Firstly, we conducted this annotation manually, then with the use of specialized software ELAN, given the manageable size of the data. Coding and segmentation were conducted collaboratively by two researchers. First, they jointly discussed and refined the

speech act categories and gesture types using a small subset of the data in order to develop a consistent operational approach. Segmentation into speech-act units was then carried out and reviewed jointly, with both researchers working together at the boundary-identification stage. In the subsequent annotation phase, the researchers alternated between roles – at times both coding the material together, and at other times one annotating while the other systematically reviewed and cross-checked the annotations – so that every segment and gesture label was verified by both analysts. Disagreements or ambiguous cases were resolved through discussion.

All nonverbal cues were annotated by combining close video observation with time-synchronized coding. We structured, as an exemplar, one speech (described in Table 7 *Closing Remarks* by Jamie Margolin) as a comprehensive ELAN project to demonstrate the process in detail. In this fully annotated example, the coding is organized into multiple tiers: a base tier with the speech transcript segmented by illocutionary acts; a tier labeling each segment's speech act type (according to Searle's categories); a tier indicating the rhetorical appeal of that segment (ethos, pathos, or logos); and additional tiers capturing each multimodal signal – including the speaker's facial expression, gaze direction, body posture, and each notable hand gesture aligned with the speech. Each gesture instance is further described and classified on a dedicated sub-tier (noting its form and its pragmatic function, such as a discourse-structuring motion or an action-referencing gesture). This ELAN-coded file (provided in the Supplementary materials ^[1]) illustrates how time codes and annotations were aligned (manually or automatically) with the video for precise multimodal analysis (the scheme is also provided in the Supplementary materials ^[2]).

Figure 2. Example ELAN workspace processing verbal and non-verbal cues



For the remaining speeches in our corpus, we applied the same analytical criteria that were reflected in the examination of the full multi-tier ELAN files. We also employed a manual method prior to using the software – reviewing the videos and aligning notable gestures and other nonverbal cues with the corresponding transcript segments in our notes, which were analyzed according to our annotation scheme. The inclusion of a single, fully annotated ELAN example serves to enhance research transparency and allows for a clear understanding of how the multimodal coding was implemented in practice.

3. Results

3.1. Preliminary analysis

The multimodal analysis of the speakers' performances is carried out to exemplify how the environmentalists instantiated the moves and performed the persuasive strategy drawing on verbal and non-verbal modes of communication. Specifically, we looked at the activists' spoken mode, use of non-verbal means (i.e., images and realia), space (i.e., authoritative or interactive), and posture (dynamic or static).

The findings reveal that the activists' speech seem to raise listeners' awareness and/or familiarize them with a new concept before setting up the activity. In doing so, activists can situate public in the context of the activity and begin to involve them. After completing the activity, the summary move serves to recapitulate, reinforce, and build new knowledge. Activists rely on different images and use a variety of means of expression during their performances in order to influence the audience.

Environmental discourse at the perlocutionary level can be presented by different strategies, in particular by raising awareness, confrontation, persuasion, mobilization, narration. Every strategy is aimed to correlate with certain tactics that are expressed at the locutionary and illocutionary levels. In this study, we focus on the persuasive strategy. Based on Aristotle's "Rhetoric" we identify three parts reflecting major tactics as essential components of persuasive strategy (Rapp, 2023):

Ethos (credibility). This tactic refers to the character or ethical appeal of the speaker. This tactic establishes the credibility of what

is being said and the authority of the speaker. Personal authority is observed when the speaker refers to his status, experience, or moral responsibility to build trust. For example, “I stand before you today representing my entire generation”, which reveals the speaker’s moral responsibility. Ethical appeals are established when the speaker demonstrates honesty or compliance with common values. For example, “I sued my state government in a lawsuit called Piper vs. The State of Washington along with 12 other youth plaintiffs, for contributing to the climate crisis <...>” (Jamie Margolin).

Pathos (emotion). This tactic appealing to the emotions of the audience, using evocative language that expresses the speaker’s sensual attitude. The speaker uses emotionally charged words to evoke feelings. The speaker shares personal anecdotes or stories that evoke an emotional response from the audience. For example, “I also remember when I was driving by El Rio Lerma. It’s the most polluted river in Mexico. And it’s right by my hometown” (Xiye Bastida). The

speaker uses personal background to explain the motivation for activism.

Logos (logic). This tactic focuses on reasoning and evidentiary arguments to support a claim, often using facts, data, or logical conclusions. The speaker uses logical reasoning, such as causation or comparisons, to make his arguments. For example, “We must also bear in mind that these are just calculations. Estimations. That means that these ‘points of no return’ may occur a bit sooner or later than 2030” (Greta Thunberg). These inferences that illustrate the urgency and urgency of the problem.

3.2. Speech act analysis

At the illocutionary level we distinguish the following speech acts according to Searle’s model (Table 1): assertives (statements that convey information or describe reality), directives (requests, commands, or suggestions intended to induce action, commissives (commitments to future action), expressives (expressing an emotional state or attitude), declaratives (statements that create or change social reality).

Table 1. Speech act classification

Speech act	Definition	Indicators	Examples
Assertive	stating or describing facts	Truth or claims: The speaker provides information or describes the state of the world.	<i>"We don't just do mobilizations now. We do educational campaigns, we do webinars, we do different get out the vote campaigns <...>".</i> (Jamie Margolin)
		Projections or predictions: The speaker discusses likely outcomes based on evidence.	<i>If high emissions continued like now, even for a few years, that budgets will soon be completely used up.</i> (Greta Thunberg)
Directive	encouraging or requesting action	Explicit commands or demands: The speaker uses imperative statements to prompt action.	<i>I want the entirety of congress, in fact the whole US government, to remember the fear and despair that my generation lives with every day, and I want you to hold onto it.</i> (Jamie Margolin)
		Implicit appeals or encouragement: The speaker frames advice indirectly.	<i>So either you do this or you're going to have to explain to your children why you are giving up on the 1.5 degree target giving up without even trying.</i> (Greta Thunberg)

Commissive	committing to future actions	Promises or guarantees:	<i>I'm coming to you to say that you have to use your power to actually make sure that we're equitable and serving humanity in the best. (Jerome Foster II)</i>
		Calls for joint effort:	<i>We are bringing a delegation of youth to the upcoming un climate summit, where our voices will be heard by leaders from around the world. (Jamie Margolin)</i>
Expressive	expressing emotion or attitude	Concern or hope:	<i>I want them to have the confidence to always do their best. I want them to have the heart and the courage to love the world. (Xiye Bastida)</i>
		Gratitude or solidarity:	<i>And so I was raised with this understanding that we had to take care of our surroundings and that we had to thank the earth for everything that it's providing us. (Xiye Bastida)</i>
Declarative	changing reality through speech	Announcements or declarations:	<i>Well, I'm here to tell you that unlike you, my generation will not give up without a fight. (Greta Thunberg)</i>
		Naming or reframing issues:	<i>It was a view of environmentalism that was so catered towards an ineffective way of climate activism, one that blames the consumer for the climate crisis and preaches that temperatures are going up because we forgot to bring a reusable back to the store. (Xiye Bastida)</i>

Analysis of Greta Thunberg's speeches reveals a balanced use of ethos, pathos, and logos, with a slight emphasis on pathos. This emotional appeal is primarily conveyed through assertives and expressives, enabling broad resonance while maintaining persuasive rationality. Correlation between locutionary and illocutionary levels indicates assertives dominate the logos and pathos sections, while expressives feature prominently in the ethos segments.

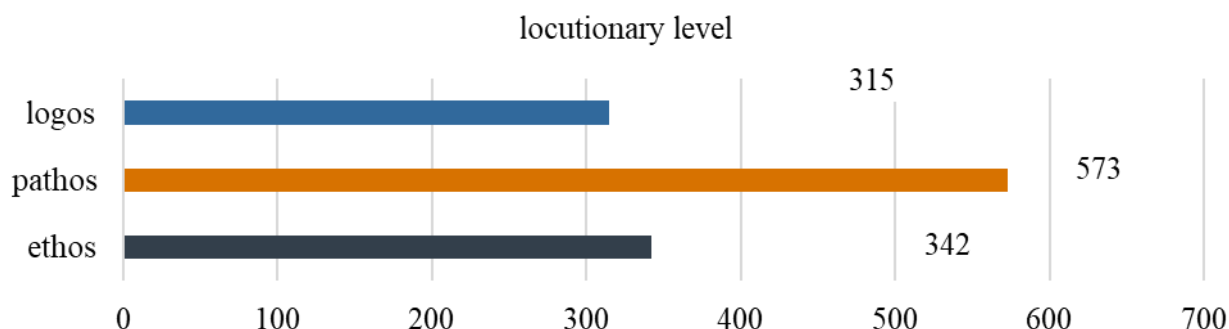
Jamie Margolin's rhetoric is heavily saturated with pathos, also realized through assertives and expressives. At the locutionary-illocutionary levels, assertives predominate across all three rhetorical appeals, with expressives exclusively conveying her ethical appeal. This suggests Margolin primarily

leverages emotional persuasion to communicate her message.

Xiye Bastida's speeches are characterized by a strong ethos foundation, established through deeply personal engagement. Expressives, reflecting significant emotional involvement, are the dominant speech act within her pathos and ethos appeals. At the locutionary level, assertives occur more frequently than within her explicit logos appeals.

Collective analysis of all three activists indicates that pathos is the most prevalent persuasive tactic, while logos is the least utilized (Figure 3). This finding suggests that although evidence and argumentation hold importance in environmental discourse, emotional and ethical engagement often take precedence.

Figure 3. Total amount of locutionary speech acts of environmental activists' persuasive strategy

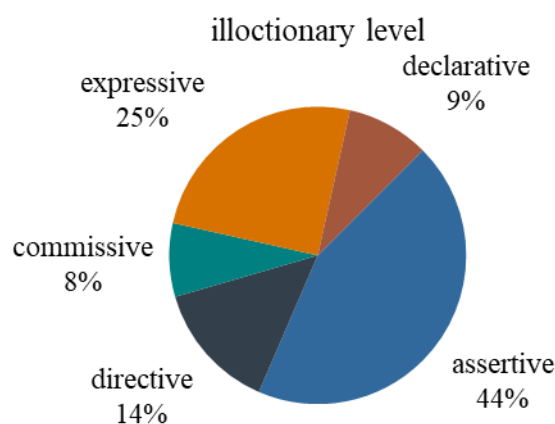


Furthermore, analysis at the illocutionary level reveals a clear hierarchy in the speech acts employed. Assertives predominate significantly, indicating that the foundational communicative strategy within this environmental discourse is the presentation of facts, claims, and information transfer. This emphasis on assertives aligns with the activists' need to establish credibility and ground their urgent messages in perceived reality, particularly concerning scientific evidence and observable impacts of the

climate crisis.

Expressives constitute the next most frequent category, serving to articulate the speakers' personal emotional responses, deeply held values, and moral convictions. Their prevalence underscores how personal narrative and affective resonance are crucial for connecting with audiences and motivating engagement on an emotional level, complementing the factual basis provided by assertives (Figure 4).

Figure 4. Total amount of illocutionary speech acts of environmental activists' persuasive strategy



Conversely, directives (attempts to get the audience to perform an action) and declaratives (statements that bring about a change in institutional reality) are notably scarce. This scarcity reflects the inherent positioning of youth activists within the broader socio-political environmental.

Lacking formal institutional authority or direct legislative power, their primary role is not to command immediate action through directives or effect institutional change through declaratives. Instead, their persuasive power derives from raising awareness (assertives), building solidarity through

shared feeling (expressives), and compelling moral witness – a role consistent with their status as activists mobilizing public opinion and demanding accountability from established power structures. The near absence of commissives (commitments by the speaker to future actions) further reinforces this dynamic, highlighting their focus on persuading others (audiences, governments, corporations) to act, rather than pledging actions solely within their own power to undertake.

3.3. Multimodal unit analysis

Applying semiotic principles, we recognize discourse as fundamentally multimodal, integrating both verbal and non-verbal elements. This perspective frames the

linguistic personality as a multimodal unit – a subjective construct operating within culture’s meta-discursive space. The core of any discursive field is a synthetic linguistic personality, whose structure and evolution are governed by its cognitive-pragmatic programme (i.e., its knowledge systems and communicative strategies). Thus, the environmental activists’ speech and the synthetic linguistic personality realized in its space is a multi-subtextual formation (synthetic text) formed based on the fusion of verbal, articulatory and visual components. The following is a brief of each of the activists’ visual-functional representations, Greta Thunberg (Tables 2-4), Jamie Margolin (Tables 5-7), Xiye Batida (Tables 8-10).

Table 2. Greta Thunberg at the UK Parliament, Westminster, 2019

Visual source	Non-verbal features	Expression	Function
	<i>Mimicry:</i> Facial muscles relaxed, neutral-lipped expression, direct gaze – indicates seriousness and composure <i>Posture:</i> Upright stance, squared shoulders, symmetrical body orientation <i>Gaze:</i> Direct and stable gaze oriented toward audience; sustained eye contact without evasiveness <i>Gesture:</i> Right hand holding the microphone at chest level – controlled motor activity	Neutral-assertive state conveying epistemic control and moral clarity	<i>Discourse anchoring (structuring).</i> No expressive or deictic gesture; verbal content is dominant. Gesture reinforces clarity and grounding in assertive illocution



Mimicry: Eyelids lowered, mouth slightly parted in coordination with speech articulation – signals information retrieval

Posture: Chin lowered, gaze directed toward paper – head inclination reflects cognitive load

Gesture: Left hand in motion to adjust the paper, supporting microphone with the other

Mimicry: Neutral but engaged facial set; jaw firm, eyes alert

Posture: Upright, but upper body leans slightly forward, increasing engagement zone

Oculesics: Re-established audience focus; gaze directed across listener field

Gesture: Left hand holding paper elevated; shift suggesting marking of a discourse unit

Cognitive focus and self-regulation in a low-interactivity moment

Transitional assertion with evaluative framing

Thought-formulating.

Speaker is transitioning between semantic modules. Emphasis on internal processing, maintaining rhetorical continuity

Structuring

gesture. Paper used not for reading but as a prop to signal sectional closure or point emphasis, aligning with expressive illocution

Table 3. Greta Thunberg at the UN Climate Action Summit, Davos, 2019

Visual source	Non-verbal features	Expression	Function
	<i>Mimicry:</i> Eyebrows contracted, jaw set, lips open in a forceful expression <i>Gesture:</i> Hand sharply thrust downward; palm in loose fist, vertical emphasis <i>Oculesics:</i> Direct eye contact with frontal focus <i>Posture:</i> Torso leaned forward, indicating assertive delivery	High emotional intensity – non-verbal emotive complex associated with frustration and accusation	<i>Pragmatic</i> – gesture supports verbal accusation. Strongly linked to pathos and directive speech acts

	<i>Mimicry:</i> Face tense, upper lip elevated, teeth bared slightly – indicates indignation <i>Gesture:</i> Index finger and thumb pinch, hand angled – precision gesture marking a specific referent <i>Oculesics:</i> Eye contact maintained, brows furrowed Controlled anger with lexical emphasis; visual alignment reinforces contrast or quantified claim <i>Representational</i> – object-referencing; accentuates an assertive speech act delivered in a pathos-heavy frame
	<i>Mimicry:</i> Facial tension retained, lips narrowed in a downward arc <i>Gesture:</i> Hand slightly open, palm angled at the podium – horizontal spread gesture <i>Oculesics:</i> Eyes fixated on audience, unblinking Emphatic summation – gesture used to focus on the verbal claim <i>Discourse-structuring gesture;</i> supports declarative illocution with accusation referral

Table 4. Greta Thunberg at the World Economic Forum, Davos, 2020

Visual source	Non-verbal Features	Expression	Function
	<i>Mimicry:</i> Brows are slightly furrowed, lips compressed, eyes narrowed – indicating restraint and critical focus <i>Posture:</i> Upright, frontal, neutral alignment of the head and shoulders <i>Oculesics:</i> Direct forward gaze – unsmiling, confrontational clarity <i>Gesture:</i> Arms stationary, held close to the body – minimal kinetic displacement	Controlled affect marked by cognitive focus and low emotional expressivity. Registers concern and confrontation without aggression	<i>Discourse grounding (structuring).</i> Minimal gesture suggests high propositional density. Anchors credibility and objectivity – rhetorically aligned with logos



Mimicry: Neutral affect maintained; facial muscles remain engaged but not exaggerated

Gesture: Right hand executing a vertical, downward-pointing motion – index extended, palm downward

Oculesics: Eyes slightly widened, gaze tracking audience

Deictic emphasis; non-verbal alignment of speech content with referential anchoring (a verbal critical point)

Pragmatic – interactive regulation; gesture reinforces an assertive illocutionary force



Mimicry: Raised eyebrows, eyes widened, lips parted – emotive openness

Posture: Slight forward lean – reduced spatial barrier, increased proximity cue

Oculesics: Steady gaze, directed slightly upward; creates expectancy and insistence

Gesture: Paper held but unused – hands disengaged from gesturing momentarily

Emotive appeal through bodily forwardness; request for engagement

Thought-formulating. Marks shift into pathos-laden content. Signals speaker vulnerability or urgent appeal without aggression

Table 5. Jamie Margolin at the US Congress, Washington, D.C., 2019

Visual source	Non-verbal features	Expression	Function
	<i>Mimicry:</i> Brows drawn downward, mouth closed mid-utterance; expression of cognitive focus or moral appeal <i>Gesture:</i> One hand raised with palm partially visible in discursive arc <i>Oculesics:</i> Downward gaze on manuscript – moment of scripted precision	Controlled, reflective stance; denotes testimonial weight	<i>Thought-formulating.</i> Reinforces declarative or assertive acts, correlates with ethical credibility (ethos)



Mimicry: Brows relaxed, smile forming – communicative ease with slight performative irony
Gesture: Both hands raised, fingers extended outward and slightly arched – illustrative expansion
Oculesics: Direct gaze, moderate eye openness, indicating control and attention engagement

High-emotion expressive register; tonal shift indicating synthesis, summarization, or critique

Pragmatic (interactive regulation). Frames a perlocutionary push toward audience alignment. Strong pathos infusion



Mimicry: Eyebrows lifted, lips rounded mid-speech – signs of emotional expressiveness
Posture: Upright and turned partially toward one side, indicating directional address
Oculesics: Gaze directed sideways, directly toward committee members
Gesture: Arm elevation from shoulder movement, hand balled into a fist for a strict emphasis

Emotive assertion tied to ethical positioning of an issue

Discourse-structuring; reinforces a transition and evaluative emphasis. Corresponds to a pathos tactic with an expressive speech act

Table 6. Jamie Margolin at the TEDx Youth, Columbia, 2019

Visual source	Non-verbal features	Expression	Function
	<i>Mimicry:</i> Eyes partially closed, eyebrows drawn together, lips compressed – registering reflective judgment <i>Gesture:</i> Palms open and directed upward, arms extended and slightly angled downward <i>Oculesics:</i> Eyes downward-facing or closed – withdrawn from direct audience contact	Emotional ambivalence non-verbal display questioning	<i>Thought-formulating.</i> Expressive gesture signals discursive negotiation, aligns with an emotionally charged expressive act

	<i>Mimicry:</i> Eyes gently closed, brows lifted, facial musculature tense at the orbital ridge	Contained	<i>Representational-action.</i> Iconic
	<i>Gesture:</i> Both hands converging near midline in an enclosing configuration – fingers curved and touching in an arc	emotional intensity – non-verbal metaphor of holding an issue close, very personally	containment of abstract subject matter, reinforces affective cohesion in a pathos segment
	<i>Posture:</i> Shoulders squared, chest elevated – internal coherence and focus		
	<i>Mimicry:</i> Neutral expression, lips parted in mid-speech, eyebrows lifted	Directive focus	<i>Pragmatic (discourse-regulating)</i>
	<i>Gesture:</i> One-handed vertical motion, palm outward – gesture cuts space in front of torso, signaling emphasis or boundary	– indexes semantic boundary speech transition	gesture – reinforces an assertive illocution; also frames a performative move
	<i>Oculesics:</i> Eyes fixed at audience or camera level	and act	

Table 7. Jamie Margolin at the Sun Valley Youth Forum, Idaho, 2019

Visual source	Non-verbal features	Expression	Function
	<i>Mimicry:</i> Focused expression, lips partially pursed		<i>Pragmatic gesture</i>
	<i>Gesture:</i> Left hand raised near chest, pointing in the position of the audience, with minimal forward motion	Emphatic stance conveying urgency and conviction; affect dominated by moral appeal	reinforcing high-stakes commissive illocutionary act. Gesture displays ethos, with a slight
	<i>Oculesics:</i> Direct gaze aligned with audience, steady eye contact		
	<i>Posture:</i> Upright, assertive		

	<i>Mimicry:</i> Subtle smile with narrowed eyes, indicating ironic detachment or skeptical intensity <i>Gesture:</i> Right hand raised, fingers relaxed and spread; palm rotated upward <i>Oculesics:</i> Slight downward tilt of gaze, indicating reflective emphasis or rhetorical pause	Gestural commentary accompanying a critical remark; slight emotional modulation evident	<i>Thought-formulating.</i> Supports narrative reframing within ongoing verbal argument. Aligns with an expressive illocution
	<i>Mimicry:</i> Neutral mouth, steady gaze, slight downward inflection in head position <i>Gesture:</i> Index and little fingers of right hand extended toward referent space – deictic gesture <i>Oculesics:</i> Eyes oppose gesture trajectory – maintains joint attention with audience	Referential action; gesture used to spatially designate an idea being challenged	<i>Representational-action referencing.</i> Anchors discourse to a specific subject, paired with evaluative assertives

Table 8. Xiye Bastida at Climate Action: Race to Zero and Resilience Forum, New York, 2022

Visual source	Non-verbal features	Expression	Function
	<i>Mimicry:</i> Eyebrows elevated, slight smile, head tilted subtly <i>Gesture:</i> Palms open and extended toward the audience – symmetrical and non-confrontational <i>Oculesics:</i> Gaze direct and steady	Affective openness and inclusivity; communicates goodwill and emotional accessibility	<i>Thought-formulating gesture.</i> Engages audience with pathos-driven appeal; supports expressive speech act invoking shared responsibility



Mimicry: Neutral facial tone, jaw relaxed, eyes steady
Gesture: Right index finger raised vertically – deictic and punctuating movement
Oculesics: Gaze maintained at audience level, minimal deviation

Directive focus; non-verbal accentuation of critical verbal content

Representational (action-referencing). Reinforces illocutionary force of assertives; marks logical emphasis



Mimicry: Mouth partially open with visible articulation, brows lifted slightly
Gesture: Bimanual listing gesture – both hands in mid-air, fingers extended and alternating as if enumerating or emphasizing sequential points
Oculesics: Gaze directed forward, aligned with verbal delivery

Emphasis and logical sequencing, indicative of cognitive control and structured argumentation

Discourse structuring gesture. Aligns with logos-oriented content; visual reinforcement of verbal list or progression

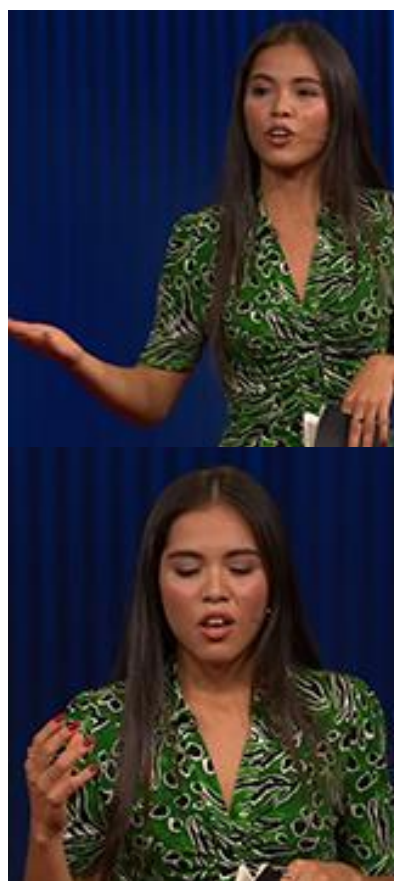
Table 9. Xiye Bastida at Bloomberg Green Festival, Seattle, 2024

Visual source	Non-verbal features	Expression	Function
	<i>Mimicry:</i> Neutral facial tone; slightly parted lips; low-tension musculature <i>Gesture:</i> Bilateral circular hand gesture with fingers spread – illustrating spatial or conceptual framing <i>Oculesics:</i> Eyes directed forward, gaze anchored to moderator	Functional kinetic sequence encoding systemic relations	<i>Representational</i> – action referencing gesture; tied to logos-oriented speech content with explanatory function

	<i>Mimicry:</i> Smiling with relaxed facial muscles; emotional warmth; eyes slightly narrowed <i>Gesture:</i> Open-palmed bilateral gesture, forearms angled upward – offering or sharing stance <i>Oculesics:</i> Direct, stable gaze; audience alignment	Non-verbal emotive complex projecting reassurance, inclusion, and interpersonal accessibility	<i>Discourse-structuring;</i> supports pathos through visible openness and affiliative signaling
	<i>Mimicry:</i> Face turned, mouth open –moment of interjection <i>Gesture:</i> One hand extended sideways, fingers loose; kinetic redirection gesture <i>Oculesics:</i> Gaze shifted to side, addressing audience	Spatial deictic expression, indicating a referent outside the visual frame	<i>Action-representational</i> ; deictic gesture coordinates a visual focus and allocates conceptual space

Table 10. Xiye Bastida at Humanity Reimagined TED Conference, Vancouver, 2025

Visual source	Non-verbal features	Expression	Function
	<i>Mimicry:</i> Elevated facial expression, eyebrows lifted, slight smile <i>Gesture:</i> Bimanual hand gesture (right extended, left holding notebook), palms facing up and outward <i>Posture:</i> Forward torso alignment, stable stance	Expressive and performative – confident but inviting	<i>Representational-object gesture</i> with expressive reinforcement. Hands emphasize scope, ethos-infused act



Mimicry: Relaxed facial muscles, soft smile, open lips suggesting active speech

Gesture: Right arm extended with palm up, left hand holding notebook; open posture

Oculesics: Eyes directed outward, engaging audience

Emotive-openness; affiliative and inclusive communicative posture

Discourse-structuring gesture – marks a transition. Aligns with an assertive framing

Mimicry: Eyes lowered, brows gently furrowed

Gesture: Right hand raised, fingers flexed in a loose claw configuration near face

Oculesics: Visual withdrawal suggests internal focus

Expressive-emotive; inward-focused cognitive-affective expression

Thought-formulation gesture – aligns with emotional introspection. Supports pathos-centered speech act

From the 1230 analyzed speech acts, 172 multimodal units were found containing non-verbal couplings, categorized into multimodal channels.

Table 11. Mimicry/posture/oculesics + gesture combinations

Features	Display	Expression / function	Cases
Mimicry	contracted eyebrows and flared nostrils	anger, frustration	21
	arched eyebrows	skepticism, challenge	15
	raised eyebrows	dismay, emphasis	14
	furrowed eyebrows	seriousness, concern	13
			Total: 63
Posture	static	rigid stance, upright position, defensive posture	31
	dynamic	open-body gestures, leaning forward, active stance	19
		Total: 50	
Oculesics	fixed, hard stare	confrontational, assertive	17
	open, confident gaze	engaging, reassuring	24
	closed, focused eyes	thoughtful, suspenseful	18
		Total: 59	
Gesture	crossed arms	calmness, reassurance, authority	22
	horizontal slicing	setting boundaries, assertiveness	34

circular arm movement	depicting interconnectedness	28
raised clenched first	symbolize solidarity, unity	25
open palms	honesty, sincerity	36
pointing	directing attention, emphasis	27
		Total: 172

These couplings were categorized by function as follows: structuring discourse (n=51) emerged as the most frequent, followed by pragmatic functions (n=44), formulating thoughts (n=27), object-representing gestures (n=29), and action-representing gestures (n=21). These findings confirm that gesture functions are contextually activated to reinforce rhetorical appeal. Specifically, the dominant structuring gestures emphasize message coherence and framing, while pragmatic gestures play a significant role in interaction regulation and highlighting speaker agency. Although representational gestures (object and action combined) were the least frequent category, they crucially anchor abstract discourse to concrete referents, significantly aiding audience comprehension.

In our results, we also note that the supplementary ELAN example provides a concrete illustration of these multimodal patterns. For instance, the fully annotated Margolin speech (see Supplementary materials) shows that a pathos-driven plea in her closing remarks is accentuated by an emphatic beat gesture, while a transition in topic is marked by a clear discourse-structuring hand motion. Such instances from the example demonstrate how gestures and speech acts are tightly coupled in practice, mirroring the broader trends identified in our quantitative analysis.

4. Discussion

This study systematically analyzed multimodal markers – specifically mimicry, posture, oculusics, gestures, and facial expressions – in the public speeches and media appearances of prominent youth environmental activists, notably Greta Thunberg, Jamie Margolin, and Xiye Bastida. Quantitative analysis revealed notable

patterns in multimodal behaviors that were closely aligned with rhetorical strategies identified by classical frameworks, notably Aristotle's triad of ethos, pathos, and logos.

Of the total 1230 speech acts annotated, the data clearly indicated a dominance of pathos-based tactics (emotion-driven appeals), utilized frequently by all three activists (approximately 46% of the coded speech acts). This aligns with previous research highlighting emotional appeals as primary in activist discourse, often deployed to mobilize collective action and reinforce communal identity. Logical reasoning (logos) was the least utilized (approximately 26%), supporting the notion that environmental activism often prioritizes affective engagement over purely rational persuasion. Ethos appeals, emphasizing the credibility and ethical integrity of the speaker, accounted for the remainder (approximately 28%), reflecting the importance activists place on authenticity and moral positioning.

Multimodal analysis further refined these rhetorical insights. Structuring gestures (32% of total gestures) were the most frequent, emphasizing message coherence and framing. Pragmatic gestures (25%) regulated interactions and highlighted speaker agency. Representational gestures – combining object- and action-referencing – constituted 43% of gestures and served as the least frequent functional category, anchoring abstract discourse to concrete referents to aid audience comprehension.

Facial expressions and oculusics complemented gestures by reinforcing emotional and ethical appeals. Contracted eyebrows with flared nostrils (anger/frustration, 33%) and fixed, hard stares (confrontational, 29%) signaled intensity, while open, confident gazes (reassuring, 41%) reflected openness. Postural analysis revealed

static stances (rigid/upright/defensive, 62%) were more prevalent than dynamic postures (leaning forward/open-body, 38%), underscoring assertions of moral clarity. Ekman and Friesen's (1971) foundational research on facial expressions further supports our findings that emotional expressions significantly enhance the persuasive power of activist speech.

These multimodal behaviors collectively construct a synthetic linguistic persona that integrates verbal, gestural, and facial channels into a coherent persuasive identity. This finding supports theoretical perspectives in multimodal pragmatics emphasizing the inseparability of verbal and non-verbal channels in effective communication (Kendon, 2004; McNeill, 1992).

The strategic use of gestures to structure discourse and regulate interaction aligns with findings that such non-verbal cues facilitate listener comprehension and signal speaker credibility. Additionally, facial expressions conveying emotions like concern or determination contribute to the perceived authenticity of the speaker, a crucial factor in persuasive communication (Crible, Kosmala, 2025).

The integrated use of modalities can be observed directly in the annotated example. For example, in Margolin's closing remarks, a steady gaze and upright posture co-occur with an assertive, ethos-laden statement, and are accompanied by a firm hand gesture – together these cues visibly reinforce her credibility and emotional resolve. This concrete case supports our argument that multimodal cues collectively bolster the speaker's persuasive persona, by making the abstract patterns tangible in a real-world performance.

Furthermore, the integration of multimodal elements supports the construction of a coherent speaker identity, enhancing the overall impact of the message. This multimodal approach both reinforces the verbal message and engages the audience on multiple levels, increasing the likelihood of

message retention and persuasion (Pflaeging, Stöckl, 2021).

In summary, the effective deployment of multimodal cues in these public speeches aligns with established markers of successful communication in pragmatics and multimodal discourse, underscoring their rhetorical efficacy.

However, the research acknowledges limitations related to the scope of the corpus, potential observer bias, and incomplete gesture classification frameworks. The dataset was relatively limited in scope (featuring speeches by only three activists), and while our gesture classification system is comprehensive, it may not capture every nuance of nonverbal behavior. These factors necessitate caution in interpreting our findings. The results should be considered exploratory and illustrative of a novel analytical approach; confirming the observed patterns will require larger-scale studies that employ more extensive multimodal coding and rigorous inter-annotator reliability protocols. Further research might extend quantitative gesture analysis to larger corpora and diverse demographic segments within activist communities, potentially integrating automated coding techniques for enhanced reliability and coverage. Future studies should also involve multiple annotators and report reliability statistics to strengthen the empirical claims – potentially using tools like motion-capture or automatic gesture recognition to aid consistency.

5. Conclusion

The analysis is based on a compact corpus and manual coding without formal inter-annotator reliability statistics, so the findings should be treated as exploratory and require confirmation on larger, independently annotated datasets in future work. The derived data suggest that multimodal resources – gestural, postural, mimic, and oculosics cues – are important components of environmental activists' persuasive strategy. This integration consistently aligns with rhetorical intent, predominantly amplifying emotional (pathos)

and ethical (ethos) appeals through dominant structuring gestures (organizing complex discourse) and pragmatic gestures (signaling speaker engagement). These initial findings demonstrate that developing pragmatic multimodal competence in activist oral speech constitutes a complex dynamic process of intellectual and creative activity – one requiring domain-specific knowledge, innovative problem-solving, and the continuous formation of novel communication systems through applied practice.

In sum, this research contributes empirical evidence to the field of multimodal pragmatics by demonstrating how speech act theory can be applied to real-world activist discourse in conjunction with gesture analysis. It highlights the distinctive communicative profile of youth climate activism – particularly the blend of ethical and emotional appeals with strategic gesture use – thereby extending our understanding of persuasive political communication in a new context.

In modern society's attention economy – where publics require constant stimulation—this competence proves essential. While Aristotelian rhetoric idealizes an ethos-pathos-logos equilibrium, our analysis reveals that youth activists' strategic prioritization of pathos (emotional resonance) over logos (logical argument), though deviating from classical norms, effectively broadens audience reach.

As the field of multimodal pragmatics rapidly expands – informing domains from corpus linguistics to education – our holistic methodology demonstrates how integrating semiotic modalities yields deeper understanding of embodied persuasive competence in a variety of contexts. Future research should apply advanced techniques such as motion-capture and facial action coding systems to validate these findings further and enhance statistical generalizability. Investigating the influence of audience demographics and speech settings (e.g., formal debates versus protests) on

multimodal tactics remains a valuable avenue for future inquiry.

6. Supplementary materials

A fully annotated ELAN file for the speech described in Table 7 (Jamie Margolin's Closing Remarks) is available in the online supplementary repository (GitHub). This file contains the complete tiered annotation as described in the text—including aligned transcripts, speech act labels, rhetorical appeal codes, and detailed annotations of facial expression, gaze, posture, and gestures with their functions. Readers can download this file to examine the multimodal coding in detail or to replicate the annotation process on comparable data. We also included an annotation scheme that describe how to replicate this setup step by step.

[1]

<https://github.com/DigitLingDept/Multimodal-Speech-Act-Environmental-Activists-ELAN/blob/main/Closing%20Remarks%EF%BC%9A%20Jamie%20Margolin%20-%20Youth%20Claiming%20The%20Future%20-%20Sun%20Valley%20Forum%202019%20%5BBye1AWGwtfas%5D.eaf>

[2]

<https://github.com/DigitLingDept/Multimodal-Speech-Act-Environmental-Activists-ELAN/blob/main/annotation%20scheme.md>

References

- Abercrombie, D. (1968). Paralanguage, *British Journal of Disorders of Communication*, 3 (1), 55–59. <https://doi.org/10.3109/13682826809011441> (*In English*)
- Barrero Salinas, A. F. (2023). J. L. Austin and John Searle on Speech Act Theory, *The Collector*, available at: www.thecollector.com/speech-act-theory-austin-and-searle (Accessed 28 June 2025) (*In English*)
- Beltrán-Planques, V. and Querol-Julián, M. (2018). English language learners' spoken interaction: What a multimodal perspective reveals about pragmatic competence, *System*, 77, 80–90. <https://doi.org/10.1016/j.system.2018.01.008> (*In English*)

- Birdwhistell, R. L. (2021). *Introduction to Kinesics: An Annotation System for Analysis of Body Motion and Gesture*, Hassell Street Press. (In English)
- Bouchev, B., Castek, J. and Thygeson, J. (2021). Multimodal learning, *SpringerBriefs in statistics*, 35–54. https://doi.org/10.1007/978-3-030-58948-6_3 (In English)
- Brügger, A., Gubler, M., Steentjes, K. and Capstick, S. B. (2020). Social identity and risk perception explain participation in the Swiss youth climate strikes, *Sustainability*, 12 (24), 10605. <https://doi.org/10.3390/su122410605> (In English)
- Bucher, H. (2025). Insights into the black box of multimodal meaning-making: investigating the reception of multimodality empirically, *Visual Communication*, 24 (3), 543–569. <https://doi.org/10.1177/14703572251335833> (In English)
- Cambria, E. (2025). Pragmatics Processing, in *Understanding Natural Language Understanding*, Springer, 55–77. https://doi.org/10.1007/978-3-031-73974-3_4 (In English)
- Campoy-Cubillo, M. C. and Querol-Julián, M. (2021). Assessing multimodal listening comprehension through online informative videos: The operationalisation of a new listening Framework for ESP in Higher Education, in *Multimodality in English Language Learning*, 238–256. <https://doi.org/10.4324/9781003155300-17> (In English)
- Cienki, A. (2013). Gesture, Space, Grammar, and Cognition, in Auer, P., Hilpert, M., Stukenbrock, A., Szmrecsanyi, B. (eds.) *Space in Language and Linguistics*, De Gruyter, 667–686. (In English)
- Cornelio, G. S., Martorell, S. and Ardèvol, E. (2024). "My goal is to make sustainability mainstream": emerging visual narratives on the environmental crisis on Instagram, *Frontiers in Communication*, 8. <https://doi.org/10.3389/fcomm.2023.1265466> (In English)
- Cox, R. (2013). *Environmental Communication and the Public Sphere*, SAGE. (In English)
- Crible, L. and Kosmala, L. (2025). Multimodal pragmatic markers of feedback in dialogue. *Languages*, 10 (6), 117. <https://doi.org/10.3390/languages10060117> (In English)
- Dicerto, S. (2018). Multimodal Meaning in Context: Pragmatics, in *Multimodal Pragmatics and Translation: A New Model for Source Text Analysis*, Springer, 37–59, https://doi.org/10.1007/978-3-319-69344-6_3 (In English)
- Doyle, J. (2012). Here Today: Thoughts on Communicating Climate Change, available at: https://cris.brighton.ac.uk/ws/portalfiles/portal/21389609/HereTodayThoughtsOnCommunicatingClimateChange_JulieDoyle.pdf (Accessed 28 June 2025) (In English)
- Duchak, O. (2014): Visual literacy in educational practice, *Czech-Polish Historical and Pedagogical Journal*, 6/2, 41–48. DOI: 10.2478/cphpj-2014-0017 (In English)
- Ekman, P. and Friesen, W. (1971). Constants across Cultures in the Face and Emotion, *Journal of Personality and Social Psychology*, 17 (2), 124–129. <https://doi.org/10.1037/h0030377> (In English)
- Enfield, N. J. (2009). *The Anatomy of Meaning: Speech, Gesture, and Composite Utterances*, Cambridge University Press, Cambridge. <https://doi.org/10.1017/cbo9780511576737> (In English)
- Fang, Y. (2023). Review of Corpus Pragmatics, *Corpus Pragmatics*, 7, 401–404. DOI: 10.1007/S41701-023-00149-8 (In English)
- Freigang, F., Klett, S. and Kopp, S. (2017). Pragmatic Multimodality: Effects of Nonverbal Cues of Focus and Certainty in a Virtual Human, in *Intelligent Virtual Agents*, Springer, 142–155, https://doi.org/10.1007/978-3-319-67401-8_16 (In English)
- Goodwin, C. (2017). *Co-Operative Action. Learning in Doing: Social, Cognitive and Computational Perspectives*, Cambridge University Press, Cambridge. <https://doi.org/10.1017/9781139016735> (In English)
- Haryanti, P., Saddhono, K. and Anindyarini, A. (2023). Multimodal as a New Perspective in Pragmatics in the Digital Era: Literature Review. International Conference of Humanities and Social Science (ICHSS), 494–501, available at: <https://www.programdoktorpbpiuns.org/index.php/proceedings/article/view/319> (Accessed 28 June 2025) (In English)
- Hömke, P., Holler, J. and Levinson, S. C. (2018). Eye blinks are perceived as

communicative signals in human face-to-face interaction, *PLoS ONE*, 13 (12), e0208030. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0208030> (In English)

Huang, L. (2021). Toward Multimodal Corpus Pragmatics: Rationale, Case, and Agenda. *Digital Scholarship in the Humanities*, 36, 101–114, <https://doi.org/10.1093/lc/fqz080> (In English)

Interaction Design Foundation — IxDF (2016). The Persuasion Triad – Aristotle Still Teaches, available at: <https://www.interaction-design.org/literature/article/the-persuasion-triad-aristotle-still-teaches> (Accessed 28 June 2025) (In English)

Iriskhanova, O. K. (2022). *Multimodal Discourse Study*, Studia Philologica, Moscow, Russia. (In Russian)

Jewitt, C. (ed.) (2023). *The Routledge Handbook of Multimodal Analysis*, 2nd ed., Routledge. (In English)

Jewitt, C. (2006). *Technology, Literacy, and Learning: A Multimodal Approach*, Routledge. (In English)

Kendon, A. (2004). *Gesture: Visible Action as Utterance*, Cambridge UK. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511807572> (In English)

Kendrick, K. H. (2015). The intersection of turn-taking and repair: the timing of other-initiations of repair in conversation, *Frontiers in Psychology*, 6, <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2015.00250> (In English)

Kibrik, A. and El'bert, E. (2008). Understanding Spoken Discourse: The Contribution of Three Information Channels. Third International Conference on Cognitive Science, IP RAN, 82–84, available at: https://iling-ran.ru/kibrik/Information_channels@CogSci2008.pdf (Accessed 28 June 2025) (In English)

Kress, G. (2009). *Multimodality: A Social Semiotic Approach to Contemporary Communication*. Routledge. (In English)

Landis, J. R. and Koch, G. G. (1977). The Measurement of Observer Agreement for Categorical Data. *Biometrics*, 33 (1), 159–174. <https://doi.org/10.2307/2529310> (In English)

Lei, H. and Zhang, L. (2022). Development and Application of a Multimodal Corpus for Learners' Pragmatic Competence, *Southern African Linguistics and Applied Language*

Studies, 40, 378–380. <https://doi.org/10.2989/16073614.2022.2037443> (In English)

Levinson, S. C. (2016). Speech acts, in *The Oxford Handbook of Pragmatics*, Oxford University Press eBooks. <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780199697960.013.22> (In English)

Lim, F. V. (2020). *Designing Learning with Embodied Teaching*, Routledge eBooks. <https://doi.org/10.4324/9780429353178> (In English)

Loos, C., German, A. and Meier, R. P. (2022). Simultaneous structures in sign languages: Acquisition and emergence, *Frontiers in Psychology*, 13, <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.992589> (In English)

Machin, D. and Mayr, A. (2012). *How to Do Critical Discourse Analysis: A Multimodal Introduction*, Sage Publications. <https://doi.org/10.4135/9781036212933> (In English)

McNeill, D. (1992). *Hand and Mind: What Gestures Reveal about Thought*, The University of Chicago Press. (In English)

Miller, L. B. (2025). From Persuasion Theory to Climate Action: Insights and Future Directions for Increasing Climate-Friendly Behavior, *Sustainability*, 17 (7), 2832. <https://doi.org/10.3390/su17072832> (In English)

Morell, T. (2018). Multimodal competence and effective interactive lecturing, *System*, 77, 70–79. <https://doi.org/10.1016/j.system.2017.12.006> (In English)

Müller, C. (1998). *Speech Related Gestures: History, Culture, Theory of Language*, Berliner Wissenschafts-Verlag. (In German)

Müller, C., Cienki, A., Fricke, E., Ladewig, S., McNeill, D., Bressemer, J. (2023). *Body – Language – Communication: An International Handbook on Multimodality in Human Interaction*, De Gruyter Mouton. (In English)

Norris, Si (ed.) (2012). *Multimodality in Practice: Investigating Theory-in-Practice through. Methodology*, Routledge Studies in Multimodality Book Series. (In English)

Norte Fernández-Pacheco, N. (2016). The orchestration of modes and EFL audio-visual comprehension: A multimodal discourse analysis of vodcasts. Dialnet, available at:

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/dctes?codigo=59286> (Accessed 28 June 2025) (In English)

O'Callaghan, K. A., Nunn, P. D., Casey, S., Crimmins, G. and Dugmore, H. (2025). Speaking of climate change: Reframing effective communication for greater impact, *Climate*, 13 (4), 69. <https://doi.org/10.3390/cli13040069> (In English)

Pflaeging, J. and Stöckl, H. (2021). The Rhetoric of Multimodal Communication, *Visual Communication*, 20 (3), 319–26. <https://doi.org/10.1177/14703572211010200> (In English)

Rapp, C. (2023). Aristotle's Rhetoric. The Stanford Encyclopedia of Philosophy, edited by Edward N. Zalta and Uri Nodelman, available at: <https://plato.stanford.edu/entries/aristotle-rhetoric> (Accessed 28 June 2025) (In English)

Russell, J. A. (1995). Facial expressions of emotion: What lies beyond minimal universality? *Psychological Bulletin*, 118 (3), 379–391. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.118.3.379> (In English)

Searle, J. R. (1969). *Speech acts*, Cambridge University Press, Cambridge, UK. <https://doi.org/10.1017/cbo9781139173438> (In English)

Sidiropoulou, M. (2020). Understanding Migration through Translating the Multimodal Code, *Journal of Pragmatics*, 170, 284–300. <https://doi.org/10.1016/j.pragma.2020.09.020> (In English)

Tindale, C. W. (2004). *Rhetorical Argumentation: Principles of Theory and Practice*, Sage. (In English)

Список литературы

Abercrombie D. Paralanguage // *British Journal of Disorders of Communication*. 1968. Vol. 3, № 1. Pp. 55–59. <https://doi.org/10.3109/13682826809011441>

Barrero Salinas A. F. J. L. Austin and John Searle on Speech Act Theory // *The Collector*. 2023. URL: <https://www.thecollector.com/speech-act-theory-austin-and-searle> (дата обращения: 28.06.2025).

Beltrán-Planques V., Querol-Julián M. English language learners' spoken interaction: What a multimodal perspective reveals about pragmatic competence // *System*. 2018. Vol. 77. Pp. 80–90. <https://doi.org/10.1016/j.system.2018.01.008>

Birdwhistell R. L. *Introduction to Kinesics: An Annotation System for Analysis of Body Motion and Gesture*. Hassell Street Press, 2021.

Bouchey B., Castek J., Thygeson J. Multimodal learning // *SpringerBriefs in Statistics*. Cham: Springer, 2021. P. 35–54. https://doi.org/10.1007/978-3-030-58948-6_3

Brügger A., Gubler M., Steentjes K., Capstick S. B. Social identity and risk perception explain participation in the Swiss youth climate strikes // *Sustainability*. 2020. № 24 (12). C. 10605. <https://doi.org/10.3390/su122410605>

Bucher H. Insights into the black box of multimodal meaning-making: investigating the reception of multimodality empirically // *Visual Communication*. 2025. № 3 (24). C. 543–569. <https://doi.org/10.1177/14703572251335833>

Cambria E. *Pragmatics Processing // Understanding Natural Language Understanding*. Cham: Springer, 2025. Pp. 55–77. https://doi.org/10.1007/978-3-031-73974-3_4

Campoy-Cubillo M. C., Querol-Julián M. Assessing multimodal listening comprehension through online informative videos: the operationalisation of a new listening framework for ESP in higher education // *Multimodality in English Language Learning*. London: Routledge, 2021. Pp. 238–256. <https://doi.org/10.4324/9781003155300-17>

Cienki A. Grammar, Space, Gesture, and Cognition // *Space in Language and Linguistics / ed. by P. Auer et al.* Berlin: De Gruyter, 2013. Pp. 667–686.

Cornelio G. S., Martorell S., Ardèvol E. “My goal is to make sustainability mainstream”: emerging visual narratives on the environmental crisis on Instagram // *Frontiers in Communication*. 2024. Vol. 8. <https://doi.org/10.3389/fcomm.2023.1265466>

Cox R. *Environmental Communication and the Public Sphere*. Los Angeles: SAGE, 2013.

Crible L., Kosmala L. Multimodal pragmatic markers of feedback in dialogue // *Languages*. 2025. Vol. 10. № 6. P. 117. <https://doi.org/10.3390/languages10060117>

Dicerto S. *Multimodal Meaning in Context: Pragmatics // Multimodal Pragmatics and Translation: A New Model for Source Text Analysis*. Cham: Springer, 2018. Pp. 37–59. https://doi.org/10.1007/978-3-319-69344-6_3

Doyle J. *Here Today: Thoughts on Communicating Climate Change*. 2012. URL: <https://cris.brighton.ac.uk/ws/portalfiles/portal/21>

[389609/HereTodayThoughtsOnCommunicatingClimateChange_JulieDoyle.pdf](#) (дата обращения: 28.06.2025).

Duchak O. Visual literacy in educational practice // Czech-Polish Historical and Pedagogical Journal. 2014. Vol. 6. № 2. Pp. 41–48. DOI: 10.2478/cphpj-2014-0017

Ekman P., Friesen W. Constants across cultures in the face and emotion // Journal of Personality and Social Psychology. 1971. Vol. 17, № 2. Pp. 124–129. <https://doi.org/10.1037/h0030377>

Enfield N. J. The Anatomy of Meaning: Speech, Gesture, and Composite Utterances. Cambridge: Cambridge University Press, 2009. <https://doi.org/10.1017/cbo9780511576737>

Fang Y. Review of Corpus Pragmatics // Corpus Pragmatics. 2023. Vol. 7. Pp. 401–404. DOI: 10.1007/S41701-023-00149-8

Freigang F. et al. Pragmatic Multimodality: Effects of Nonverbal Cues of Focus and Certainty in a Virtual Human // Intelligent Virtual Agents. Cham: Springer, 2017. Pp. 142–155. https://doi.org/10.1007/978-3-319-67401-8_16

Goodwin C. Co-operative Action // Learning in Doing: Social, Cognitive and Computational Perspectives. Cambridge: Cambridge University Press, 2017. <https://doi.org/10.1017/9781139016735>

Haryanti P., Saddhono K., Anindyarini A. Multimodal as a new perspective in pragmatics in the digital era: Literature review // Proceedings of the International Conference of Humanities and Social Sciences (ICHSS). 2023. Pp. 494–501. URL: <https://www.programdoktorpbuins.org/index.php/proceedings/article/view/319> (дата обращения: 28.06.2025).

Hömke P., Holler J., Levinson S. C. Eye blinks are perceived as communicative signals in human face-to-face interaction // PLoS ONE. 2018. Vol. 13. № 12. Art. e0208030. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0208030>

Huang L. Toward Multimodal Corpus Pragmatics: Rationale, Case, and Agenda // Digital Scholarship in the Humanities. 2021. Vol. 36. Pp. 101–114. <https://doi.org/10.1093/llc/fqz080>

Interaction Design Foundation. The Persuasion Triad – Aristotle Still Teaches. 2016. URL: <https://www.interaction-design.org/literature/article/the-persuasion-triad-aristotle-still-teaches> (дата обращения: 28.06.2025).

Iriskhanova O. K. Multimodal Discourse Study. Moscow: Studia Philologica, 2022.

Jewitt C. (ed.) The Routledge Handbook of Multimodal Analysis. 2nd ed. London: Routledge, 2023.

Jewitt C. Technology, Literacy, and Learning: A Multimodal Approach. London: Routledge, 2006.

Kendon A. Gesture: Visible Action as Utterance. Cambridge: Cambridge University Press, 2004. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511807572>

Kendrick K. H. The intersection of turn-taking and repair: the timing of other-initiations of repair in conversation // Frontiers in Psychology. 2015. Vol. 6. Art. 250. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2015.00250>

Kibrik A., El'bert E. Understanding spoken discourse: the contribution of three information channels // Proceedings of the Third International Conference on Cognitive Science. Moscow: IP RAN, 2008. Pp. 82–84. URL: https://iling-ran.ru/kibrik/Information_channels@CogSci2008.pdf (дата обращения: 28.06.2025).

Kress G. Multimodality: A social semiotic approach to contemporary communication. London: Routledge, 2009.

Landis J. R., Koch G. G. The Measurement of Observer Agreement for Categorical Data // Biometrics. 1977. Vol. 33. № 1. Pp. 159–174. <https://doi.org/10.2307/2529310>

Lei H., Zhang L. Development and application of a multimodal corpus for learners' pragmatic competence // Southern African Linguistics and Applied Language Studies. 2022. Vol. 40. Pp. 378–380. <https://doi.org/10.2989/16073614.2022.2037443>

Levinson S. C. Speech acts // The Oxford Handbook of Pragmatics. Oxford: Oxford University Press, 2016. <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780199697960.013.22>

Lim F. V. Designing learning with embodied teaching. London: Routledge, 2020. <https://doi.org/10.4324/9780429353178>

Loos C., German A., Meier R. P. Simultaneous structures in sign languages: acquisition and emergence // Frontiers in Psychology. 2022. Vol. 13. Art. 992589. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.992589>

Machin D., Mayr A. How to do critical discourse analysis: a multimodal introduction.

London: SAGE, 2012.
<https://doi.org/10.4135/9781036212933>

McNeill D. Hand and Mind: What Gestures Reveal about Thought. Chicago: University of Chicago Press, 1992.

Miller L. B. From Persuasion Theory to Climate Action: Insights and Future Directions for Increasing Climate-Friendly Behavior // Sustainability. 2025. № 7 (17). С. 2832.
<https://doi.org/10.3390/su17072832>

Morell T. Multimodal competence and effective interactive lecturing // System. 2018. Vol. 77. Pp. 70–79.
<https://doi.org/10.1016/j.system.2017.12.006>

Müller C. Speech related gestures: history, culture, theory of language. Tübingen: Narr, 1998.

Müller C. et al. Body – Language – Communication: an international handbook on multimodality in human interaction. Berlin: De Gruyter Mouton, 2023.

Norris S. (ed.) Multimodality in Practice: Investigating theory-in-practice through methodology. London: Routledge, 2012.

Norte Fernández-Pacheco N. The orchestration of modes and EFL audio-visual comprehension: a multimodal discourse analysis of vodcasts. 2016. URL: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/dctes?codigo=59286> (дата обращения: 28.06.2025).

O’Callaghan K. A., Nunn P. D., Casey S., Crimmins G., Dugmore H. Speaking of climate change: Reframing effective communication for greater impact // Climate. 2025. № 4 (13). С. 69.
<https://doi.org/10.3390/cli13040069>

Pflaeging J., Stöckl H. The rhetoric of multimodal communication // Visual Communication. 2021. Vol. 20, № 3. Pp. 319–326. <https://doi.org/10.1177/14703572211010200>

Rapp C. Aristotle’s Rhetoric // Stanford Encyclopedia of Philosophy / Ed. by E. N. Zalta, U. Nodelman. 2023. URL: <https://plato.stanford.edu/entries/aristotle-rhetoric> (дата обращения: 28.06.2025).

Russell J. A. Facial expressions of emotion: what lies beyond minimal universality? // Psychological Bulletin. 1995. Vol. 118. № 3. Pp. 379–391. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.118.3.379> (*In English*)

Searle J. R. Speech Acts: An Essay in the Philosophy of Language. Cambridge: Cambridge University Press, 1969.
<https://doi.org/10.1017/cbo978113917343>

Sidiropoulou M. Understanding migration through translating the multimodal code // Journal of Pragmatics. 2020. Vol. 170. Pp. 284–300.
<https://doi.org/10.1016/j.pragma.2020.09.020>

Tindale C. W. Rhetorical Argumentation: Principles of Theory and Practice. Thousand Oaks: SAGE, 2004.

All authors have read and approved the final manuscript.

Все авторы прочитали и одобрили окончательный вариант рукописи.

Conflicts of interests: the authors have no conflicts of interest to declare.

Конфликты интересов: у авторов нет конфликтов интересов для декларации.

Elena Murugova, Prof. Dr. Habil. (Philology), Professor of Integrative and Digital Linguistics Department, Dean of the Faculty of Applied Linguistics, Don State Technical University, Rostov-on-Don, Russia.

Муругова Елена Валерьевна, доктор филологических наук, профессор кафедры «Интегративная и цифровая лингвистика», декан факультета «Прикладная лингвистика», Донской государственный технический университет, Ростов-на-Дону, Россия.

Artyom Khodyka, PhD Student, Department of Integrative and Digital Linguistics, Don State Technical University, Rostov-on-Don, Russia.

Ходыка Артем Иванович, аспирант кафедры «Интегративная и цифровая лингвистика», Донской государственный технический университет, Ростов-на-Дону, Россия.

УДК 81'42

DOI: 10.18413/2313-8912-2025-11-4-0-6

Хизниченко А. В.¹ 
Иванова Е. А.² 
Кудашова А. А.³ 
Рощупкина С. А.⁴ 

Показатели доверия к информации, выраженной
в цифровом тексте: восприятие молодежной аудиторией
(экспериментальное исследование)

¹ Национальный исследовательский Томский государственный университет
пр-кт Ленина, 36, Томск, 634050, Россия
E-mail: anna_khiznichenko@mail.ru
ORCID: 0000-0002-4598-4344

² Национальный исследовательский Томский государственный университет
пр-кт Ленина, 36, Томск, 634050, Россия
E-mail: Cathy.novaa@gmail.com
ORCID: 0009-0001-3036-2809

³ Национальный исследовательский Томский государственный университет
пр-кт Ленина, 36, Томск, 634050, Россия
E-mail: kudashova.aa03@gmail.com
ORCID: 0009-0004-4299-424X

⁴ Национальный исследовательский Томский государственный университет
пр-кт Ленина, 36, Томск, 634050, Россия
E-mail: sofiyaroshchupkina@yandex.ru
ORCID: 0009-0006-9342-3679

Статья поступила 22 июня 2025 г.; принята 15 декабря 2025 г.;
опубликована 30 декабря 2025 г.

Аннотация: Статья посвящена выявлению закономерностей экспликации доверия как важнейшего фактора восприятия и оценки информации, выраженной в цифровых текстах телеграм-каналов экономической направленности. В связи с кризисом доверия в современной цифровой коммуникации отмечается недостаток междисциплинарных работ, посвященных изучению факторов формирования доверия к информации и оптимального сочетания разных типов доверия для достижения эффекта успешного взаимодействия интернет-пользователей, а также предлагающих методологию изучения феномена доверия применительно к цифровым текстам. Данное исследование выполняется с опорой на методологию лингвистики, психологии, нейрофизиологии. В статье представлены результаты пилотного эксперимента, проведенного в студенческой аудитории на основе данных дискурсивного анализа текстов, психологических опросников, анкетирования респондентов, а также данных окулографического модуля и датчика регистрации кожно-гальванических сигналов. Подчеркивается необходимость учета разнообразных факторов при изучении такого многомерного феномена, как доверие к текстовой информации: характеристики читателя (тип мышления, ценностно-смысловая сфера) и контента (элементы текста и интерфейса), тип

вызываемого доверия как преимущественно эмоциональной или рациональной реакции на текст. Определены и описаны такие показатели доверия, как формат пересланного сообщения, упоминание личных местоимений, повторение ключевых слов и наличие атрибутов, указывающих на экспертность (бренд), таких как название канала, количество просмотров поста. Выявлены ограничения исследования, в связи с чем отмечается необходимость уточнения его методологии, корректировки дизайна эксперимента, расширение выборки респондентов. Полученная база данных может быть использована для дальнейшего описания и анализа вербальных и невербальных составляющих доверия, что является актуальным для таких направлений, как коммуникативно-прагматическая лингвистика, психология доверия, междисциплинарные исследования языка.

Ключевые слова: Цифровая коммуникация; Цифровые тексты; Цифровое доверие; Биометрические методы; Нейротехнологии; Эксперимент.

Информация об источниках финансирования или грантах: результаты были получены в рамках выполнения государственного задания Минобрнауки России, проект No FSWM-2025-0016.

Информация для цитирования: Хизниченко А. В., Иванова Е. А., Кудашова А. А., Рошчупкина С. А. Показатели доверия к информации, выраженной в цифровом тексте: восприятие молодежной аудиторией (экспериментальное исследование) // Научный результат. Вопросы теоретической и прикладной лингвистики. 2025. Т. 11. № 4. С. 119–154. DOI: 10.18413/2313-8912-2025-11-4-0-6

UDC 81'42

DOI: 10.18413/2313-8912-2025-11-4-0-6

Anna V. Khiznichenko¹ 
Ekaterina A. Ivanova² 
Anna A. Kudashova³ 
Sofia A. Roshchupkina⁴ 

Trust in information recorded in digital text:
perception by the youth audience (experimental study)

¹ Tomsk State University,
36 Lenina Ave., Tomsk, 634050, Russia
E-mail: anna_khiznichenko@mail.ru
ORCID: 0000-0002-4598-4344

² Tomsk State University,
36 Lenina Ave., Tomsk, 634050, Russia
E-mail: Cathy.novaa@gmail.com
ORCID: 0009-0001-3036-2809

³ Tomsk State University,
36 Lenina Ave., Tomsk, 634050, Russia
E-mail: kudashova.aa03@gmail.com
ORCID: 0009-0004-4299-424X

⁴ Tomsk State University,
36 Lenina Ave., Tomsk, 634050, Russia
E-mail: sofiyaroshchupkina@yandex.ru
ORCID: 0009-0006-9342-3679

Received 22 June 2025; accepted 15 December 2025; published 30 December 2025

Abstract: This article focuses on identifying patterns of trust explication as a key factor in how information expressed in digital, economically oriented Telegram channels is perceived and evaluated. In light of the crisis of trust in modern digital communication, there is a lack of interdisciplinary research devoted to studying the factors involved in building trust in information, and the most effective ways to combine different types of trust in order to successfully interact with other Internet users. There is also a need for a methodology to study the phenomenon of trust in relation to digital texts. The study is based on the methodology of linguistics, psychology, and neurophysiology. The article presents the results of a pilot study based on discourse analysis of texts and psychological questionnaires. The study was conducted with a student audience and also involved a questionnaire survey of respondents, as well as oculographic and galvanic skin response data obtained during the neuroexperiment. Trust indicators such as the format of the forwarded message, mention of personal pronouns, repetition of keywords, and attributes indicating expertise (e.g. the name of the channel or number of views of the post) are defined and described. The limitations of the study have been identified, and the need to clarify the methodology, adjust the experimental design and expand the respondent sample has been noted. The resulting database can be used to further describe and analyse verbal and non-verbal components of trust, which is relevant to areas such as communicative-pragmatic linguistics, the psychology of trust and interdisciplinary language studies.

Keywords: Digital communication; Digital texts; Digital trust; Biometric methods; Neurotechnology; Experiment.

Acknowledgements: This research was supported by Ministry of Science and Higher Education of the Russian Federation, project No FSWM-2025-0016.

How to cite: Khiznichenko, A. V., Ivanova, E. A., Kudashova, A. A., Roshchupkina, S. A. (2025). Trust in information recorded in digital text: perception by the youth audience (experimental study), *Research Result. Theoretical and Applied Linguistics*, 11 (4), 119–154. DOI: 10.18413/2313-8912-2025-11-4-0-6

Введение

Трансформации цифрового текста, появление новых форматов ежедневно публикуемого контента и новых принципов взаимодействия интернет-пользователей выступают источником кризиса доверия в современной цифровой коммуникации. Исследование проблемы доверия и недоверия этим форматам является одним из ключевых для осмысления жизни человека в новой гибридной реальности, где повсеместно применяются манипулятивные стратегии и тактики, происходит смещение границ реальности и виртуальности, трансформируется понятие авторства и

экспертности, актуализирована проблема распознавания фейков и плагиата, поиска социальной и психологической устойчивости в многообразии «информационного шума».

На современном этапе развития отечественной и зарубежной науки – психологии, социологии, культурологии, философии, экономики, маркетинга, журналистики, лингвистики – наблюдается активный интерес к теме доверия (Yaqub et al., 2020; Geeng et al., 2020; Wobbrock et al., 2021; Alsaid et al., 2023; Шуйская, 2023; Сыресина, 2023; Фаизова, Артеменко, 2024 и др.). При этом границы понятия «доверие» ввиду его многоаспектности

определены недостаточно четко (ср.: доверительность, достоверность, манипулятивность, убежденность, согласие). Специалистами отмечается, что отсутствие единства в определении доверия и его типологизации обусловлено различиями в характеристиках действующих лиц исследуемой ситуации, их отношений, поведения и контекста, информации об объекте доверия, утверждается, что в настоящее время мы гораздо больше знаем о том, что доверие «делает», чем о том, что оно собой представляет (Castaldo, 2002). Признается необходимой разработка междисциплинарной методологии для изучения столь сложного феномена, хотя, как правило, при этом не упоминается необходимость привлечения достижений лингвистической науки, так как чаще всего в фокус внимания попадает доверие не к текстам, а к цифровым технологиям как таковым (Шипунова, Поздеева, 2022), новым источникам информации (электронным медиа в целом или отдельным ресурсам) (Купрейченко, Шляхова, 2012), цифровому контенту, а также различным участникам социальных отношений, социальным институтам (Бенц, Казадаев, 2022; Тюрина, Шеина, 2024) и др.

Таким образом, активный поиск показателей доверия осуществляется в рамках социокультурного, психологического и экономического подходов, в то время как основное внимание лингвистов направлено на поиск показателей убедительности или достоверности как характеристики текстов и авторской установки (Панченко, 2013; Никонова, 2022; Шилихина, Смирнова, 2021 и др.), достоверности как условия формирования доверия к тексту (Белоедова, 2018; Сыресина, 2023 и др.). Чаще всего доверие к текстам рассматривается в совокупности с доверием к авторам этих текстов (Тягунова, 2004; Петрова, 2012). При этом универсальной методологии

прогнозирования и инструментов оценки доверия к цифровому тексту, авторство которого часто не может быть установлено читателем, пока не существует, о чем свидетельствует малое количество публикаций по данной теме. Не до конца изучены и не обобщены практические наблюдения о факторах (в т. ч. вербальных) формирования доверия к контенту нового типа. При этом актуализируется проблема измеримости и управляемости доверия как важнейшего аспекта восприятия информации в онлайн-коммуникации, необходимость создания системы анализа цифрового контента и прогнозирования особенностей его восприятия. Вопрос о факторах формирования доверия к цифровому тексту и оптимальном сочетании разных типов доверия для достижения эффекта успешной коммуникации, а также вопрос о методологии изучения феномена доверия применительно к текстам остаются открытыми.

Изучение показателей доверия как составляющей результата читательского восприятия информации, представленной в т. ч. в текстах цифровой среды, требует поисков междисциплинарного подхода, который способен уточнять и верифицировать результаты лингвостилистического и дискурсивного анализа текстов, обогащая современную лингвистику, развивающуюся в антропоцентрической парадигме, новым знанием о человеке и языке человека цифровой эпохи. Анализ разнообразного языкового материала и экспериментальное исследование особенностей его восприятия молодежной аудиторией как наиболее активных пользователей Интернета могло бы внести вклад в выявление оптимального соотношения вербальных и невербальных средств цифрового контента, формирующих доверие, в изучение механизмов принятия решений современным человеком в различных жизненных сферах на основе

взаимодействия с информационными источниками.

Очевидно, на формирование доверия к кому-либо или чему-либо оказывает влияние комплекс факторов, в т. ч. индивидуальных, поэтому значимым, на наш взгляд, является учет некоторых экстралингвистических (в т. ч. психологических) параметров, таких как формирование разных типов доверия, тип мышления читателя, его ценностные ориентиры. В настоящем исследовании, выполненном на стыке когнитивной лингвистики и психологии, предпринята попытка представить доверие как комплексный социокогнитивный и когнитивно-психологический феномен и решить проблему обнаружения и измеримости показателей доверия. В работе поставлены следующие исследовательские вопросы: существуют ли показатели рационального и эмоционального доверия человека информации, выраженной в цифровом тексте, можно ли их проанализировать с помощью комплекса методов лингвистики, психологии и нейротехнологий?

1. Обзор литературы

Доверие исследуется как многосторонний когнитивный, социально-психологический феномен (Антоненко, 2004; Дивеев, 2022; Левина, 2024), психологическая характеристика человека (Журавлева, 2004; Купрейченко, 2008), эмпирическая категория «повышенной сложности» (Леонова, 2015), фактор восприятия и оценки людей (Дивеев, Демидов, 2018), источников информации, интерфейсов или сообщений, влияющий на отношение к кому-либо или чему-либо, очевидно, влияющий и на ценностный фрагмент картины мира, как индивидуальной, так и национальной, а также как фактор эффективности (убедительности, достоверности) текста или технологии.

Исследования проблемы доверия во многом имеют прикладной характер: например, доверие изучается как фактор

создания благоприятных межличностных отношений (Evans, Revelle, 2008; Леонова, 2014) или доверительных анкет (Alsaid et al., 2023). Отдельно выделяется блок работ, посвященных практическим вопросам связи доверия с бизнесом или продуктом, при этом рассматривается доверие коллективное (Delgado-Ballester et al., 2003) и индивидуальное (Bhattacharjee, 2002). В таких исследованиях доверие изучается в аспекте прогнозирования социального и индивидуального поведения и управления им в профессиональной сфере (Domeyer et al., 2018; Ellwardt et al., 2012; Burt, Knez, 1996), в т. ч. с целью выработки общих надежных принципов сотрудничества (Cesarini et al., 2008) и управления деловыми отношениями (Castaldo et al., 2010).

В последние годы актуальной темой исследований является доверие цифровому контенту (NNGroup, 2016; Косова, Горбунова, 2023; Фаизова, Артеменко, 2024). Отдельное направление работ связано с доверием интерфейсу: вводятся понятия доверительного интерфейса / надежности интерфейса (trustworthiness), соотносимого с термином «юзабилити». Среди факторов, определяющих доверие пользователя, называются дизайн, открытая информация, исчерпывающий актуальный контент и связь с другими сайтами (NNGroup, 2016). Эти выводы частично подтверждены исследованием влияния интерфейса на доверие между роботом и человеком: интерфейсы и обратная связь действительно влияют на уровни доверия (Hudspeth et al., 2021).

Доверие изучается в аспекте восприятия непроверенной (а также ложной, фейковой) информации из разных источников разными категориями лиц. Так, в работе Л.И. Рюминой (Рюмина, 2018) сформулированы выводы о том, что и взрослые, и студенты больше доверяют телевидению (федеральным каналам), при этом информация из Интернета воспринимается именно студентами как имеющая высокую степень объективности:

«интересно, что еще несколько лет назад, согласно социологическим исследованиям, доверие молодежи к информации из сети Интернет было не столь высоко» (Рюмшина, 2018: 67). В работе Dongfang Gaozhao (2021) исследуется влияние пометки о фейковости на доверие или недоверие к новостям: подтверждена гипотеза о том, что наличие «точной» пометки влияет на правильное распознавание новости как правдивой или фейковой. Изучены поведенческие и электрофизиологические реакции мозга на фейковые аудионОВОСТИ авторства двух известных медицинских ораторов, посвященные вакцинации от Covid-19, при этом учитывались установки респондентов «за» и «против» вакцинации (Monahhova et al., 2023). Что касается различных форматов предъявления информации, то выявлено, что среди составляющих восприятия неправды, сформулированной в виде текста, принципиально значимо именно доверие к сообщению (для аудиальной формы важнее понимание): «голос, как один из индикаторов понимания правды, выступал тем фактором, который увеличивал доверие и реалистичность ложной информации, в отличие от письменной формы лжи, где испытуемый может подойти более критично к сообщению, осуществить более сложный дискурс текста» (Егоров, 2015: 222).

Основными методами исследования доверия как компонента восприятия являются анкетирование и опрос, однако в последние годы все чаще применяются нейротехнологии. Так, активно разрабатывается направление нейроисследований, посвященных изучению доверия к автоматизированным транспортным средствам с помощью измерений электрической активности мозга, кожно-гальванической реакции, частоты сердечных сокращений и глазодвигательной активности (Ayoub et al., 2022; Zhang et al., 2024). В исследовании Enrique Bign, Carla Ruiz-Maf

and Alberto Badenes-Rocha (2023) выявляется степень влияния негативных эмоций на отношение к рекламным постам в социальной сети, сопровождающихся негативными отзывами и обратной связью на эти отзывы. Также авторы анализируют роль зрительного внимания, обращенного на негатив. Исследован эффект предвзятости подтверждения как когнитивное искажение принятия решений на основе окулomotorных коррелятов: «информация воспринимается как более достоверная, если она подтверждает личные убеждения, и наоборот» (Артеменко и др., 2023: 523). Для изучения перцептивного доверия лицам людей привлекались записи видеокамер (Дивеев, Демидов, 2018).

В экономике и бизнесе активно осмысливается термин «цифровое доверие» (digital trust) как новое явление цифровой эпохи в аспекте безопасности, конфиденциальности, этики отношений между участниками ситуации оказания цифровой услуги (Нурмухаметов, Торин, 2020). В фокусе внимания доверительное поведение, которое изучается на данных, полученных в ходе регистрации электрической активности мозга, а также экономических игр (Hahn et al., 2014). Последний метод, наряду с методом интервью, применялся и в отечественной работе, посвященной сравнению доверия искусственному интеллекту и человеку в экономических решениях (Винокуров, Садовская, 2023): автор приходит к выводу, что уровень доверия экономическим советам может быть выражен в виде экономической активности; в экономическом решении выявлены специфические факторы доверия – индивидуальность совета и скорость запрашиваемого решения.

Специалисты в области бизнеса и маркетинга останавливают свое внимание на факторе типа доверия (H. Sun, 2010; N. Hajli, J. Sims, A.H. Zadeh, M.O. Richard, 2017; Leong et al., 2021). Одним из подходов к типологии доверия является

деление доверия на рациональное и эмоциональное в соответствии с двумя компонентами формирования отношения к чему-либо – когнитивным и эмоциональным. На эту типологию опираются в частности авторы исследования доверия в области электронной коммерции (Leong et al., 2021). По их мнению, когнитивное доверие вызвано самовосприятием покупателей и интересом к сигналам о результатах деятельности и достижениях продавцов в ходе взаимодействия с ними, оно основано на рациональной оценке, рассуждении и имеющихся знаниях, может быть построено на так называемых атрибутах продавцов, таких как знакомство, профессиональные качества и надежность. Эмоциональное доверие устанавливается социально-эмоциональными связями, выходящими за рамки деловых отношений: оно основано на привязанности и связях между клиентами. Авторы исследования делают вывод о том, что язык и стиль текстов, уровень образования покупателя не влияют на доверие, фактором влияния признается гендер, фотография профиля, наличие информации об опыте работы.

Теория обмена Дж. Коулмена (Coleman, 1990) рассматривает доверие как рациональное взаимодействие двух участников, имеющих некоторые ресурсы и цель получить другие ресурсы посредством возможного обмена. Дж. Коулмен считает важнейшей именно рациональную составляющую доверия как фактора преодоления ненадежности в условиях информационной неопределенности, что может быть актуально для интернет-коммуникации, а решение о доверии можно, по его мнению, рассчитать математически (Мышляева, 2006). Когнитивное доверие – это оценка людьми эксперта (продавца) относительно компетентности, профессионализма. Аффективное доверие отражает положительные чувства людей и эмоции эксперта, основанные на проявленной им

заботе. Если люди чувствуют, что продавец заботится о них, они склонны давать более глубокую информацию (Chen et al., 2021).

В отечественной психологии понятие «доверие» получило научное описание в т. ч. благодаря работам А. Б. Купрейченко (Купрейченко, 2008). Обобщив достижения различных исследователей в данной области, она выделила следующие условия для возникновения доверия с позиции «доверяющего»: значимость ситуации, оптимистическое ожидание, зависимость субъекта от объекта доверия, добровольность взаимодействия и отсутствие контроля. Структура доверия при этом состоит из когнитивной, эмоциональной и поведенческой частей. Эмоциональная составляющая феномена содержит оценки процесса взаимодействия, вызывающего доверие, общий эмоциональный фон и чувства в отношении объекта, ситуации в целом. Когнитивная составляющая включает представление об объекте и ситуации, анализ опыта подобного взаимодействия и ожиданий относительно результата, а поведенческая составляющая определяется степенью открытости, способностью воспринять полученную от участников ситуации информацию как правдивую и др. (Гуриева, Борисова, 2014). Таким образом, необходимость учета рациональной или эмоциональной природы доверия признается специалистами различных областей.

В лингвистических исследованиях чаще фигурирует понятие «достоверности», которое описывается как междисциплинарная категория, имеющая свою специфику с позиций различных гуманитарных наук, в том числе лингвистики и журналистики (Белоедова, 2018), и рассматривается как текстовая категория и как часть модальной организации предложения в семантическом синтаксисе (Ивницкий, 2016). В работах, обращающихся к проблеме доверия к текстам, предложены механизмы измерения доверия, например,

в виде математической модели оценки показателя «мера доверия» текстовой информации (Овсянников, Елецкий, 2010). Н. В. Петрова раскрывает формулу определения степени доверия к тому или иному тексту через понятия «текстуальное доверие» (базовое доверие к тексту), «доверие к себе», «авторитетность автора», «итоговое доверие к тексту», называя одной из угроз доверию наличие в тексте разного типа ошибок (речевых, фактических, логических, ошибок, связанных с профессиональной областью автора и читателя и др.) (Петрова, 2012).

Очевидно, при изучении доверия к текстам цифровой среды актуализируется вопрос о влиянии различных элементов интерфейса, наличии указания авторства или иной информации, сопровождающей текст, которая побуждает читателя доверять. Поэтому среди факторов, потенциально способных повлиять на уровень доверия пользователей к онлайн-источникам информации, эксперты выделяют как собственно языковые элементы сообщений или контента, так и «социальные элементы и элементы репутации, элементы пользовательского уровня и графические элементы. Последние представлены графическими элементами пользовательского интерфейса, которые могут быть сгруппированы в три основные категории: эстетика, включая цвета и шрифты, удобство использования, включая навигацию и адаптивность к устройствам, и структура веб-сайта, включая такие разделы, как меню, заголовки или поля исходной информации» (Фаизова, Артеменко: 392).

Отдельно стоит выделить интерес лингвистов к изучению конкретных формальных и содержательных свойств размещаемого в новостных интернет-изданиях текста, обеспечивающих его точность и достоверность: важным оказывается учет жанровых характеристик новостного сообщения (например, стремление к нейтральной объективности), его гипертекстуальная природа, лексико-

тематическая организация (преобладание нейтральной книжной лексики, терминология, ономастические единицы, журналистские клише, унифицирующие приемы информирования в медиадискурсе, оценочная лексика и др.), а показателями достоверности называются наличие прямых цитаций, комментариев и свидетельств участников события, ссылок на источники информации, заслуживающие доверия (Мельникова, 2014). Отмечается, что точность новостного текста «часто подменяется достоверностью», и «новостной текст может быть точным и достоверным или только достоверным» (Мельникова, 2014: 97). Интересно, что по сравнению с развернутыми текстами для кратких («усеченного варианта информирования») новостных сообщений важнее оказывается не достоверность, а оценочность (Мельникова, 2014: 98).

По мнению Т. Г. Добросклонской, новостным текстам присуща высокая степень культурно-идеологической модальности, проявляющейся на уровне отбора информации, в приводимых оценках и комментариях (Добросклонская, 2008: 79–82). Надо полагать, происходит формирование новостного текста нового типа, размещенного не на страницах СМИ, а в социальных сетях, экспертных каналах, блогах и т. п., где авторские оценки и комментарии дополняются читательскими, и в таких текстах достоверность в силу их сверхкраткости уже не может обеспечиваться устойчивой структурой, большим количеством цитат и ссылок на источники информации, что порождает новые вопросы относительно формирования доверия как фактора привлечения и удержания читателей, распространения новостного контента.

Таким образом, ведутся активные научные поиски факторов формирования доверия различным источникам, в т. ч. с применением нейротехнологий, и настоящее исследование, направленное на выявление и анализ показателей

эмоционального и рационального доверия цифровому новостному тексту, является актуальным и обладает новизной.

2. Материал и методы

Цель исследования – выявить закономерности экспликации (показатели) доверия молодежи к информации, выраженной в текстах телеграм-каналов экономической направленности. В основе эмпирического исследования – понимание доверия как инструмента формирования позитивной обратной связи в сообществах соцсетей, элемента управления вниманием и поведением потенциального участника сообщества, в связи с чем актуальной исследовательской задачей видится выявление и измерение факторов формирования доверия к цифровым текстам. В фокусе внимания – тексты экономической тематики как активно используемые в разного рода манипуляциях и инициирующие появление вербальной и невербальной обратной связи.

Студенты университета были выбраны в качестве респондентов, так как являются одними из самых активных пользователей социальных сетей и мессенджеров, а телеграм-каналы становятся для современной молодежной аудитории одним из основных новостных источников (Спирчагова, 2023; Шуйская, 2023 и др.). В настоящем эксперименте приняло участие 47 студентов НИ ТГУ от 18 до 28 лет, 80.85% из которых – обучающиеся по гуманитарным направлениям (психология, журналистика, филология), 19.15% – по техническим и естественнонаучным направлениям (физика, биология). Всего в исследовании приняло участие 19.15% лиц мужского пола и 80.85% лиц женского пола.

В центре исследовательского интереса – доверие адресата как компонент физиологической реакции (положительной) и как компонент субъективной оценки того или иного

текста. Таким образом, гипотезой исследования является предположение о том, что существуют субъективные и объективные показатели рационального и эмоционального доверия человека информации, выраженной в цифровом тексте, их можно обнаружить и измерить, так как нейротехнологии могут предоставить данные об эмоциональной вовлеченности человека относительно того или иного стимула, характеризующей силой и знаком эмоций; данные о когнитивном внимании и скорости реакции на стимул и др.

В рамках данной гипотезы доверие рассматривалось на уровне восприятия целостного текста, функционирующего в определенном дискурсе. Предварительный дискурсивный анализ позволил выделить фрагменты, потенциально влияющие на формирование доверия или недоверия, однако дизайн эксперимента не предусматривал их изолированную проверку, поскольку итоговая оценка текста формируется под воздействием совокупности лингвистических и экстралингвистических факторов.

Данные для настоящего исследования были собраны экспериментальным методом, включающим в себя следующие этапы: 1) анкетирование; 2) проведение эксперимента с использованием нейрооборудования (айтрекер, биобраслет); 3) посттекстовое анкетирование. Экспериментальному этапу предшествовал дискурсивный анализ текстового материала.

При проведении исследования использовались данные окулографического модуля NTrend AT500 с частотой сканирования 500 Гц и точностью направления взора 0.4 градуса (айтрекера), а также датчика для регистрации кожно-гальванических реакций NTrend-BIO (биобраслета). Запись глаз происходила в бинокулярном режиме с определением ведущего глаза перед началом эксперимента. Видеоокулографический

модуль обеспечивал функционирование по назначению при перемещении глаз респондента в пределах границ 25 см по горизонтали и 13 см по вертикали относительно точки центрального положения. Видеоокулограф был расположен под монитором компьютера, с которого считывается текст. Глаза испытуемого находились на расстоянии 60–68 см от передней панели прибора. Демонстрация стимула осуществлялась на мониторах АОС с разрешением 1920x1080. При настройке оборудования использовалась двухфазная 9-точечная процедура калибровки, которую проходил каждый испытуемый.

Перед началом эксперимента все участники прошли процедуру калибровки. Она заключалась в последовательном предъявлении калибровочных точек (видеометок) в различных частях экрана, на которых респонденты должны были фиксировать взгляд.

После завершения калибровки в ходе основного этапа исследования был осуществлен сбор данных с использованием видеоокулографического оборудования, которое фиксировало параметры:

1. Видеоизображение, получаемое с цветной камеры, с разрешением HD.
2. Данные айтрекинга, фиксирующие параметры движения глаз с частотой регистрации до 520 Гц.

Важно отметить, что для создания состояния покоя перед предъявлением стимульных материалов участникам была показана заставка, включающая просьбу закрыть глаза на 10 секунд, а затем открыть их.

Для регистрации кожно-гальванических сигналов использовался датчик NTrend-BIO с полосой частоты канала фотоплетизмограммы от 0.16 до 30 Гц и диапазоном регистрации сигнала электродермальной активности от 1 до 100 мкСм (при размахе шума в канале

не более 0.2 мкСм). Датчик устанавливался на ребро ладони неподвижной руки.

В качестве стимульного материала респондентам предъявлялись тексты экономической тематики, для отбора которых был проведен предварительный онлайн-опрос на платформе Yandex-Form среди 132 студентов и сотрудников Томского государственного университета и Сибирского государственного медицинского университета. Целью опроса было выявление наиболее популярных среди молодежи телеграм-каналов, которые позиционируются как экспертные в сфере экономики и финансов.

На основании полученных данных и в соответствии с критерием разнообразия типов каналов были отобраны четыре сообщества, ориентированных на соответствующий контент: канал экономических новостей «Мои Инвестиции», канал Т-банка «Т-Инвестиции», канал эксперта в области финансов «Анастасия Тарасова Nastya Docs» и анонимный канал, посвященный экономическим вопросам «банки, деньги, два офшора». В каждом канале был найден пост, в котором анализировались последствия введения санкций против Московской биржи в июне 2024 г. Для сбора статистики и аналитики интересующего нас контента были использованы сервисы <https://livedune.com/ru>, <https://popsters.ru/>.

Пост первого телеграм-канала «Мои Инвестиции» (<https://t.me/omyinvestments>) опубликован 13.06.2024 в 17:27 и содержит в себе оценку последствий попадания Московской биржи в список SDN, мнение экспертов канала о влиянии санкций и пересмотр финансовых прогнозов (Таблица 1).

Таблица 1. Статистика поста «Мои Инвестиции» от 11.09.2024
Table 1. Statistics of the «My Investments» post of 11.09.2024

ER (Engagement Rate) post	0.1013%
ER view	0.6665%
VR (Viral Rate) post	15.1998%
Лайков	138
Репостов	123
Комментариев	8
Просмотров	40360

Во втором телеграм-канале «Т-Инвестиции» (https://t.me/tb_invest_official) пост, выбранный нами для анализа, опубликован 12.06.2024 в 22:32 и освещает введение санкций США против

Московской биржи. Опираясь на статистику (Таблица 2), данный пост показывает более высокую вовлеченность аудитории, чем средняя по каналу.

Таблица 2. Статистика поста «Т-Инвестиции» от 11.09.2024
Table 2. Statistics of the «T-Investments» post of 11.09.2024

ER (Engagement Rate) post	0.6116%
ER view	2.4357%
VR (Viral Rate) post	25.1116%
Лайков	2 775
Репостов	1 196
Комментариев	0 – комментарии закрыты
Просмотров	163032

Пост автора третьего телеграм-канала «Анастасия Тарасова Nastya_Docs» (https://t.me/nastya_docs) опубликован 12.06.2024 в 22:44 и содержит в себе список последствий введения США

санкций против Московской биржи. Вовлеченность поста ненамного выше средней вовлеченности в канале (Таблица 3).

Таблица 3. Статистика поста «Анастасия Тарасова Nastya_Docs» от 11.09.2024
Table 3. Statistics of the post «Anastasia Tarasova Nastya_Docs» of 11.09.2024

ER (Engagement Rate) post	1.017%
ER view	2.1945%
VR (Viral Rate) post	46.3428%
Лайков	991
Репостов	682
Комментариев	103
Просмотров	80928

Пост из телеграм-канала «банки, деньги, два офшора» (<https://t.me/bankrollo>) опубликован 14.06.2024 в 05:02 и содержит информацию о повышении цен на

автомобили в России в связи с введением санкций против Московской биржи (Таблица 4).

Таблица 4. Статистика поста «банки, деньги, два офшора» от 11.09.2024
Table 4. Statistics of the post «banks, money, two offshore» of 11.09.2024

ER (Engagement Rate) post	0.4961%
ER view	1.3132%
VR (Viral Rate) post	37.7744%
Лайков	0 – нет возможности ставить реакции
Репостов	1 620
Комментариев	0 – нет возможности комментировать
Просмотров	123362

В ходе эксперимента участникам предъявлялись данные тексты, которые были распределены нами на два типа в зависимости от визуального оформления. В первом случае текст был представлен как пересланный в личные сообщения, то есть оформлен в виде скриншота,

содержащего надпись «переслано от [название канала]» (Рисунок 1). Во втором случае участники могли видеть все элементы интерфейса: шапку профиля канала, закрепленное сообщение, количество реакций и комментариев под постом (Рисунок 2).

Рисунок 1. Тип стимульного материала «Пересланное сообщение»
Figure 1. The type of experimental material is «Forwarded message»

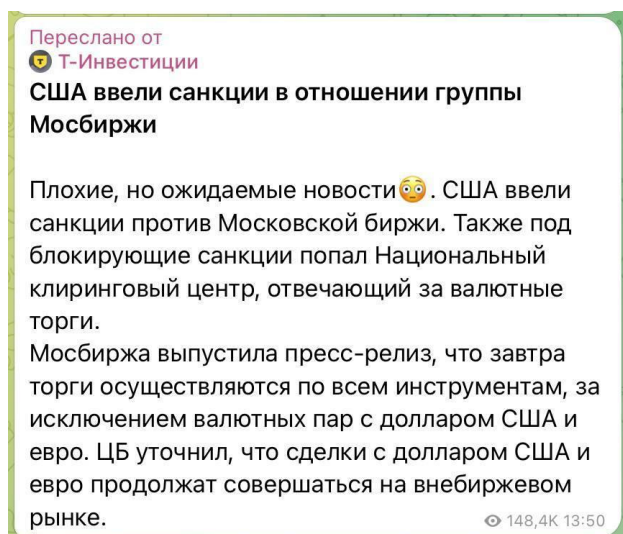
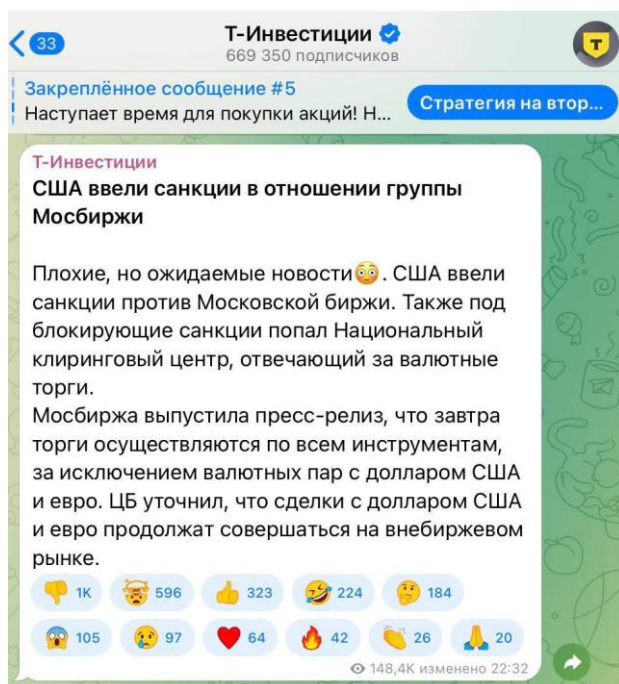


Рисунок 2. Тип стимульного материала «Оригинальный пост»
Figure 2. The type of experimental material is «Original post»



Для устранения возможного эффекта праймирования были подготовлены 8 вариантов визиорядов, в каждом из которых тексты размещались в разном порядке (по 4 для каждого типа визуального оформления). Порядок предъявления текстов был случайным, что позволило минимизировать влияние

последовательности представленных материалов на восприятие респондентов.

После завершения эксперимента с использованием нейрооборудования участникам было предложено заполнить анкету с целью оценки уровня их субъективного доверия к предложенным

материалам. Каждый из четырех постов оценивался по следующим вопросам:

1. Поделились бы Вы этой информацией с друзьями?

2. Была ли полезна Вам данная информация?

3. Какова вероятность, что Вы подпишетесь на данный канал?

4. Доверяете ли Вы информации, представленной в тексте?

Помимо прямого вопроса (вопрос 4), который может вызывать социально желательные ответы, в данном исследовании используются косвенные поведенческие индикаторы (вопросы 1–3). Доверие к источнику информации является необходимым условием для совершения дальнейших действий с высоким уровнем вовлеченности (шеринг, использование, подписка) (Mayer et al., 1995), что обусловило формулировки вопросов 1 «Поделились бы Вы этой информацией с друзьями?» и 3 «Какова вероятность, что Вы подпишетесь на данный канал?». Предполагается, что, если пользователь не доверяет информации, он не будет ей делиться и подписываться на канал, хотя, безусловно, на это могут влиять и другие причины. Вопрос 2 «Была ли полезна Вам данная информация?» связан с тем, что респондент, отвечая положительно, частично признает правдивость информации и высоко оценивает ее качество. Таким образом, выбор вопросов к респондентам обусловлен необходимостью оценки доверия через поведенческие паттерны. Совокупность положительных ответов на перечисленные вопросы позволяет с высокой долей вероятности констатировать наличие у респондента осознаваемого доверия к источнику и содержанию сообщения.

Ответы на вопросы были собраны с использованием 5-балльной шкалы Ликерта, где значения варьировались от «Совершенно не согласен» (1) до «Совершенно согласен» (5).

На основе полученных результатов был рассчитан уровень доверия для

каждого поста и общий уровень доверия ко всем текстам. Первый рассчитывался по среднему значению суммы ответов на все вопросы по каждому посту, второй – по среднему значению суммы уровня доверия по каждому посту.

В данном исследовании мы опираемся на работы, которые различают типы доверия: эмоциональный и когнитивный (Chen et al., 2021), а также на исследование А.Б. Купрейченко (Купрейченко, 2012), которая выделяет в структуре доверия когнитивный, эмоциональный и поведенческий компонент. Мы предполагаем, что преобладающий тип доверия будет определяться в т. ч. стилем мышления индивида как фактором, влияющим на способ привычной обработки информации, принятие решений и интерпретацию реальности, поэтому было решено учитывать этот аспект в дизайне исследования. Для определения стиля мышления использовался психологический опросник Rational Experiential Inventory, REI («Рациональный–Опытный»), фиксирующий выраженность стилей мышления – «рационально-аналитического», основанного на логике, и «интуитивно-опытного», базирующегося на эмоциях. Опросник разработан и опубликован на английском языке в 1999 году (Pacini, Epstein, 1999), на русский язык переведен и валидизирован впервые в 2004 году О. В. Степаносовой (Степаносова и др., 2004), далее в 2013 году Т. В. Корниловой и С. А. Корниловым (Корнилова, Корнилов, 2013). Для исследования ценностно-смысловой сферы респондентов использовалась методика Ценностные ориентации личности (ЦОЛ–8), которая дает представление о девяти ценностных ориентациях личности: на труд, общение, познание, общественно-политическую деятельность, материальные ценности (цели жизни) и ориентации на развитие у себя нравственных, деловых, волевых и моральных качеств (средства достижения целей жизни).

Следует отметить, что экспериментальному этапу исследования предшествовал дискурсивный анализ вербальных и невербальных средств предъявляемого контента, на основе которого были сделаны выводы о возможностях различных единиц текста и элементов интерфейса при формировании разных типов доверия у современной молодежи. Результаты анализа были соотнесены с зафиксированными в предыдущих исследованиях трансформациями языка цифровых текстов в целом, которые обращают внимание, например, на наличие рубрик, параграфамики, иконические знаки (Карасик, 2002: 289), структурными и лексико-семантическими признаками достоверного новостного текста, представленного в социальной сети или Интернет-СМИ: гипертекстуальность, лексические единицы с терминологическими значениями, ономастические единицы, оценочная лексика и др. (Мельникова, 2014), а также выделенными ранее элементами контента, способными вызывать доверие читателя: элементы текста, связанные с репутацией и экспертностью, элементы пользовательского уровня и графическое элементы, обеспечивающие эстетику контента и удобство использования (Фаизова, Артеменко, 2023). Описание особенностей синтаксического строя новостных текстов, вызывающих доверие, нам не встречалось, но мы предполагаем, что коммуникативная цель новостных сообщений в телеграм-каналах – быстрота и простота передачи сообщения широкому кругу лиц, поэтому востребованными становятся простые предложения с упрощенной структурой. Для фиксации читателя на фактическом содержании

сообщения и создания объективной тональности повествования могут быть использованы безличные предложения.

Так, в качестве потенциальных показателей рационального доверия в исследуемом материале могут быть названы наличие медиаконтекста (отсылки к собственным каналам на других платформах, тегирование), терминов, рубрикации текста, сопровождения новости экспертным комментарием, отметки о количестве просмотров новости, количественные данные, безличные конструкции. Ожидается, что эмоциональное доверие могут вызвать оценочная и экспрессивная лексика, эмодзи, наличие антонимичных топонимов (США – Мосбиржа), тип реакций после текста и их количество, простые предложения, наличие комментариев и возможности комментировать текст.

3. Результаты исследования

Психологическое тестирование прошли 43 человека, из них с рациональным типом мышления выявлено 44.19% (19 человек), с эмоциональным (интуитивным) типом мышления 55.81% (24 человека). Что касается преобладающих ценностных ориентиров респондентов (расчеты среднего значения каждой ценностной ориентации представлены в Таблице 5), то для большинства оказались характерны ориентации на труд и на познание, а также на развитие волевых и нравственных качеств – возможно, это связано со спецификой студенческой аудитории, однако более точный вывод можно было бы сделать при проведении сопоставительного исследования на иной выборке респондентов.

Таблица 5. Ценностные ориентиры респондентов
Table 5. Prevailing values of the respondents

Наименование ценности	Среднее значение (n=43)
Ценностная ориентация на труд	35.28 (max=42)
Ценностная ориентация на общение	32.04 (max=42)
Ценностная ориентация на познание	30.21 (max=35)
Ценностная ориентация на общественную деятельность	17.23 (max=35)
Ценностная ориентация на материальные ценности	37.25 (max=49)
Ценностная ориентация на развитие нравственных качеств	28.4 (max=35)
Ценностные ориентации на развитие деловых качеств	33.32 (max=42)
Ценностные ориентации на развитие волевых качеств	29.9 (max=35)
Ценностные ориентации на развитие моральных качеств	25.85 (max=35)

Для анализа уровня доверия респондентов к предложенным материалам был вычислен общий коэффициент доверия, основанный на среднем значении ответов на вопрос о доверии к представленной информации. Среди всех участников доверяют предложенным постам только 12 человек – 25.53%, не доверяют 35 человек – 74.47%. Средний коэффициент доверия ко всем постам равен 3.1 из 5. Коэффициенты доверия для отдельных постов выглядят следующим образом: пост канала «Т-Инвестиции» – 2.45; пост канала «Анастасия Тарасова» – 2.3; пост канала «Мои Инвестиции» – 2.18;

пост канала «Банки, деньги, два офшора» – 2.07.

При анализе кожно-гальванических реакций (КГР) участников для выявления связи между физической реакцией (силой КГР) и уровнем доверия к представленным материалам был проведен сравнительный анализ с применением U-критерия Манна-Уитни. Так, статистически значимых различий по группам «доверяющие/недоверяющие», «пересланное сообщение/оригинальное сообщение», «рациональный/эмоциональный тип мышления» выявлено не было (Таблица 6).

Таблица 6. Средние значения силы кожно-гальванической реакции
Table 6. Average values of the galvanic skin reaction

Группа	Кол-во человек	Сила КГР (среднее)
Доверяют	12	0.90142
Не доверяют	35	0.99612
Пересланное сообщение	22	0.87943
Оригинальное сообщение	25	1.05574
Рациональный стиль мышления	19	0.85911
Эмоциональный стиль мышления	24	1.04361

Из данных, представленных в таблице 6, видно, что у респондентов, которые не доверяют представленным постам, сила КГР незначительно выше, чем у тех, кто доверяет. У респондентов, которые читали пересланный пост, сила КГР незначительно ниже, чем у тех, кто читал оригинальный пост. В группе тех, кто читал оригинальный пост, и тех, кто читал пересланный пост, одинаковое количество доверяющих респондентов, по 6 в каждой группе. У респондентов с эмоциональным типом мышления сила КГР незначительно выше, чем у респондентов с рациональным типом мышления. Среди тех, кто имеет рациональный стиль мышления, только два человека доверяют прочитанным постам (10.53%), среди тех, кто имеет эмоциональный стиль мышления, доверяют прочитанным постам 6 человек (25%).

В рамках исследования был проведен корреляционный анализ между общим коэффициентом доверия и показателем КГР с использованием коэффициента корреляции r-Спирмена. Результаты показали, что корреляция между этими переменными является отрицательной и незначимой ($r = -0.027$, $p = 0.856$, $p > 0.05$), при этом анализ охватывал выборку из 46 человек (у одного человека из основной выборки в данных полученных с помощью датчика КГР было большое количество

артефактов, поэтому его исключили из анализа).

Далее был проведен качественный анализ графиков, отражающих силу и знак эмоций, выраженных респондентами. В своей работе мы опираемся на теорию К. Э. Изарда, которая предполагает наличие двух уровней организации эмоций: базовые эмоции (интерес, радость, удивление, печаль, гнев, отвращение, презрение, страх, стыд, вина) и дифференцированные или составные, которые возникают на основе нескольких базовых (подробнее о стандартизации шкалы дифференцированных эмоций К. Изарда см. Басыгысова, Адмакина, 2009), а также на работы С. Т. Посоховой и Е. В. Рохиной, рассматривающих скуку как эмоциональное, а именно, как операциональное состояние (Посохова, Рохина, 2009). Методологической опорой также являются работы сотрудников компании АО «Нейротренд» – разработчика оборудования, на котором проходил эксперимент (Анисимов и др., 2016; Шерешева, Березка, 2019). В ходе анализа были выделены четыре основные категории эмоций: сильная положительная эмоция – радость, слабая положительная эмоция – интерес, слабая отрицательная эмоция – скука, сильная отрицательная эмоция – злость.

Данные показали, что представленные посты чаще вызывали слабые позитивные и негативные эмоции,

чем сильные. Также следует отметить, что различия в объеме и времени представления и прочтения респондентами могли повлиять на частоту возникновения различных эмоций. В связи с этим не представляется возможным сделать вывод о том, что пост канала «Мои Инвестиции» является наиболее эмоциогенным. Важно подчеркнуть, что на начальных этапах эксперимента у респондентов наблюдалась преобладание положительных эмоций, таких как радость и интерес, что указывает на более высокую заинтересованность в начале эксперимента по сравнению с его завершением.

Анализ частоты проявлений эмоций для каждого поста в отдельности (Таблица 7) показал следующее:

– пост из канала «Т-Инвестиции» вызывает преимущественно негативные

эмоции, при этом на данный текст респонденты чаще, чем на остальные посты, реагировали радостью или скукой;

– среди реакций на пост из канала «Банки, деньги, два офшора» преобладают позитивные эмоции, особенно интерес;

– пост из канала «Анастасии Тарасовой» также вызвал больше позитивных, чем негативных эмоций, однако в сравнении с реакциями респондентов на другие предложенные тексты данный пост чаще остальных вызывал сильную негативную эмоцию – злость;

– пост из канала «Мои Инвестиции» показал преобладание негативных эмоций.

Таким образом, прямая корреляция между положительной эмоцией, которую вызывает контент, и наличием субъективного доверия к нему отсутствует.

Таблица 7. Анализ частоты встречаемости эмоций для каждого поста
Table 7. Analysis of the frequency of occurrence of emotions for each post

Пост	Эмоция	Количество	Среднее значение
Т-Инвестиции	Радость	6	0.26
	Интерес	5	0.217
	Скука	9	0.39
	Злость	3	0.13
Банки, деньги	Радость	4	0.22
	Интерес	8	0.44
	Скука	4	0.22
	Злость	2	0.11
Анастасия Тарасова	Радость	8	0.2
	Интерес	13	0.325
	Скука	10	0.25
	Злость	9	0.225
Мои Инвестиции	Радость	8	0.15
	Интерес	18	0.34
	Скука	18	0.34
	Злость	9	0.17

Также был проведен анализ частоты проявлений эмоций в зависимости от групп респондентов, разделенных на группы «доверяющие» и «не доверяющие»

(Таблица 8). В группе доверяющих респондентов позитивные эмоции встречались в 1.5 раза чаще, при этом наиболее распространенной эмоцией был

интерес. В группе «не доверяющих» частота позитивных и негативных эмоций была примерно одинаковой, при этом наиболее часто встречалась эмоция

интереса. Средние значения показывают, что все рассматриваемые эмоции встречались чаще в группе «не доверяющих» респондентов.

Таблица 8. Анализ частоты проявлений эмоций в зависимости от групп респондентов

Table 8. Analysis of the frequency of emotional expressions depending on the groups of respondents

Группа	Эмоция	Количество	Средние
Доверяющие (8)	Радость	3	0.375
	Интерес	7	0.875
	Скука	6	0.75
	Злость	1	0.125
Не доверяющие (27)	Радость	20	0.74
	Интерес	35	1.3
	Скука	33	1.2
	Злость	21	0.7

Для обработки данных айтрекера предъявляемый респондентам контент был разделен на зоны интереса. Под зоной интереса (АОИ) мы понимаем определенную область предъявляемого стимульного материала (текста), в рамках анализа которой можно выявить следующие показатели активности глаз: количество и средняя продолжительность фиксаций, длительность первой фиксации и просмотра, количество повторных посещений.

Выделение АОИ опиралось на предварительный лингвистический анализ, позволивший выделить фрагменты, обладающие повышенным потенциалом привлечения внимания. Предполагалось, что данные элементы могут оказывать значимое влияние на формирование доверия или недоверия к сообщению, поскольку они несут ключевую смысловую нагрузку либо требуют от читателя дополнительной когнитивной обработки.

Зоны интереса были выделены по следующим параметрам с учетом проведенного дискурсивного анализа постов:

1) в рамках текста (далее «текстовые»):

– частотные слова для данного типа текстов (США, Мосбиржа, Московская биржа, торги), поскольку она формирует базовый семантический каркас сообщения и обеспечивает доступ к основной фактической информации;

– экономические термины, в т. ч. аббревиатуры (санкции, Национальный Клиринговый Центр, ЦБ, SDN, НКЦ, НРД и проч.), которые могут привлекать внимание в силу потенциальной незнакомости или необходимости уточнения интерпретации;

– цифры и даты (2024 г. на 8-11%, в 2024-2025 гг., 4-8% от или 5-13%, 17.35 руб. и др.), воспринимаемые как маркеры фактической точности и объективности;

– признаки авторизации (по нашим расчетам, мы оцениваем, комментарии по этим пунктам дам в выпуске на Ютубе, ожидают и др.);

– оценочность (плохие новости, негативный эффект);

– персуазивность (эмодзи).

2) элементы дизайна (интерфейса) канала, рассматриваемые как экстралингвистические индикаторы доверия к источнику:

– название и фотография канала;

- закрепленное сообщение;
- реакции читателей;
- наличие комментариев;
- количество просмотров;
- время публикации.

Был проведен анализ в группе респондентов, которые читали текст в форме пересланного сообщения. В данном формате была выделена 61 зона интереса (две из них относятся к интерфейсу – название канала («переслано от Т-Инвестиции») и количество просмотров, остальные являются текстовыми). Выборка

включала 18 человек, из которых 6 относились к группе доверяющих, а 12 – к группе не доверяющих. Статистический анализ выявил некоторые значительные различия между группами по следующим показателям: количество фиксаций, продолжительность фиксаций и среднее время нахождения в зоне интереса.

В таблицах 9, 10, 11 и на рисунке 3 представлены статистически значимые различия, которые были обнаружены в зонах интереса, выделенных в формате пересланного сообщения.

Таблица 9. Различия в количестве фиксаций в зонах интереса, выделенных в формате пересланного сообщения

Table 9. Differences in the number of fixations in the areas of interest in the forwarded message format

Зона интереса	Значения U – критерия	Р – уровень значимости	Средние значения	
			Доверяющие респонденты (n=6)	Не доверяющие респонденты (n=12)
Мои Инвестиции (Мосбиржа)	15.5	0.048	2.5	1.08
Т-Инвестиции (название канала)	14	0.035	6.17	1.75
Т-Инвестиции (просмотры и время)	16.5	0.046	1.67	0.5

Таблица 10. Различия в продолжительности фиксаций в зонах интереса, выделенных в формате пересланного сообщения

Table 10. Differences in the duration of fixations in the areas of interest in the forwarded message format

Зона интереса	Значения U – критерия	Р – уровень значимости	Средние значения	
			Доверяющие респонденты (n=6)	Не доверяющие респонденты (n=12)
Мои Инвестиции (словосочетание «на наш взгляд»)	13	0.31	1783.17	872.41
Т-Инвестиции (название канала)	13.5	0.32	1716.5	406.5

Рисунок 3. Статистически значимые различия в зонах интереса, выделенных в формате пересланного сообщения

Figure 3. Statistically significant differences in highlighting areas of interest in the format of a forwarded message



Таблица 11. Различия в среднем времени нахождения в зоне интереса, выделенных в формате пересланного сообщения

Table 11. Differences in average time spent in the area of interest in the forwarded message format

Зона интереса	Значения U – критерия	Р – уровень значимости	Средние значения	
			Доверяющие респонденты (n=6)	Не доверяющие респонденты (n=12)
Банки деньги два офшора (словосочетание «санкций против»)	9	0.11	241.6	183.08

Результаты. Согласно таблице 9 доверяющие респонденты статистически значимо больше фиксируются в следующих зонах интереса: Мои Инвестиции – «Мосбиржа»; Т-Инвестиции – название канала, количество просмотров и время публикации в формате пересланного сообщения. По данным таблицы 10 доверяющие респонденты статистически значимо дольше фиксируются в зонах интереса: Мои Инвестиции – «на наш взгляд»; Т-Инвестиции – название канала в формате пересланного сообщения. В соответствии с таблицей 11 у доверяющих респондентов среднее время нахождения в зоне интереса канала «санкций против» канала «Банки деньги два офшора» статистически значимо больше. То есть мы можем предположить, что при формировании доверия к текстовой информации, у

респондента происходит фиксация на названии, информации о просмотрах и времени публикации, а также на упоминании авторитетного источника («Мосбиржа») в случае чтения пересланного сообщения.

При анализе данных в группе респондентов, которые читали текст в формате оригинального сообщения, было выделено 85 зон интереса (все текстовые и относящиеся к интерфейсу зоны), так как интерфейс в этом типе стимула представлен в полном варианте. Выборка включала 22 человека, из которых 5 относились к группе доверяющих, а 17 – к группе не доверяющих. Статистический анализ выявил значительные различия между группами по показателям, представленным в таблицах 12, 13, 14 и на рисунке 4.

Таблица 12. Различия в количестве фиксаций в зонах интереса, выделенных в формате оригинального сообщения

Table 12. Differences in the number of fixations in the areas of interest in the original message format

Зона интереса	Значения U – критерия	Р – уровень значимости	Средние значения	
			Доверяющие респонденты (n=6)	Не доверяющие респонденты (n=12)
Мои Инвестиции (название канала)	15.5	0.028	0.6	2.65
Мои Инвестиции (фото канала)	20	0.046	0	0.882
Анастасия Тарасова (словосочетание «Мосбиржа» 2)	16	0.025	0.4	1.41
Анастасия Тарасова (словосочетание «у вас»)	10	0.007	0	1.24

Таблица 13. Различия в продолжительности фиксаций в зонах интереса, выделенных в формате оригинального сообщения

Table 13. Differences in the duration of fixations in the areas of interest in the original message format

Зона интереса	Значения U – критерия	Р – уровень значимости	Средние значения	
			Доверяющие респонденты (n=6)	Не доверяющие респонденты (n=12)
Мои Инвестиции (название канала)	13.5	0.022	136.4	720.3
Мои Инвестиции (фото канала)	17.5	0.032	0	328
Т-Инвестиции (аббревиатура США 1)	14.5	0.027	104	481.5
Анастасия Тарасова (название канала в сообщении)	12	0.016	156.8	849.94
Анастасия Тарасова (слово «торги» 1)	13	0.020	84.8	439
Анастасия Тарасова (словосочетание «у вас»)	7.5	0.005	0	376

Таблица 14. Различия в среднем времени нахождения в зоне интереса в зонах интереса, выделенных в формате оригинального сообщения

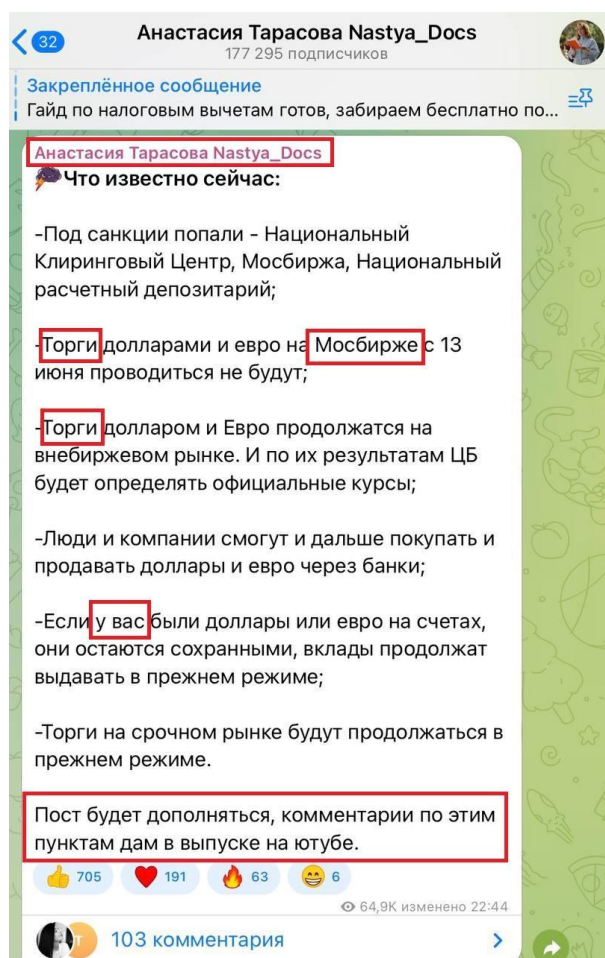
Table 14. Differences in average time spent in the area of interest in the areas of interest in the original message format

Зона интереса	Значения U – критерия	Р – уровень значимости	Средние значения	
			Доверяющие респонденты (n=6)	Не доверяющие респонденты (n=12)
Банки деньги два офшора (словосочетание «санкции против»)	10	0.011	160	220
Т-Инвестиции (закрепленное сообщение)	11	0.013	70.9	265
Мои Инвестиции (фото канала)	17.5	0.032	0	181

Т-Инвестиции (аббревиатура США1)	16.5	0.040	104	294.5
Анастасия Тарасова (словосочетание «комментарии дам в выпуске»)	11	0.014	181	483
Анастасия Тарасова (название канала в сообщении)	6	0.004	31.36	278
Анастасия Тарасова (слово торги 1)	7	0.005	42.4	365.7
Анастасия Тарасова (слово торги 2)	17	0.045	182.28	400
Анастасия Тарасова (словосочетание «у вас»)	7.5	0.005	0	306.9

Рисунок 4. Статистически значимые различия в зонах интереса, выделенных в формате оригинального сообщения

Figure 4. Statistically significant differences in highlighting areas of interest in the format of the original post



Согласно таблице 12 количество фиксаций будет статистически значимо выше у не доверяющих респондентов в следующих зонах интереса: Мои Инвестиции – название и фото канала; Анастасия Тарасова – «Мосбиржа», «у вас» в случае, когда респондент читает оригинальное сообщение. В соответствии с таблицей 13 продолжительность фиксаций будет статистически значительно выше у не доверяющих респондентов в следующих зонах интереса: Мои Инвестиции – название канала, фото канала; Т-Инвестиции – «США»; Анастасия Тарасова – название канала в сообщении, «торги», «у вас» в случае, когда респондент читает оригинальное сообщение. По данным таблицы 14 у не доверяющих респондентов значимо среднее время нахождения в следующих зонах интереса: Банки деньги два офшора – словосочетание «санкции против», закрепленное сообщение; Мои Инвестиции (фото канала); Т-Инвестиции – «США»; Анастасия Тарасова – «комментарии дам в выпуске», название канала в сообщении, «торги» (дважды), «у вас», при этом статистическая значимость возрастает в случае, когда респондент читает оригинальное сообщение.

Таким образом, условием формирования недоверия к текстовой информации является фиксация респондента на названии, фото каналов, упоминании авторитетного источника (московская биржа), аббревиатура «США», обращение к автору («у вас»), упоминание слова «торги», закрепленное сообщение, повествование о будущем («комментарии дам в выпуске») в случае с предъявляемым сообщением в формате оригинала. Так как среди показателей доверия и недоверия есть внимание к одним и тем же зонам интереса, по-видимому, необходим учет иных факторов, помимо нейрофизиологических.

4. Обсуждение результатов

Исследование показало возможную эффективность айтрекера как инструмента

измерения уровня доверия, данные которого должны быть сопоставлены с данными постановки, а также дополнены ответами глубинного интервью и, возможно, электроэнцефалографическими замерами, так как данные айтрекера могут быть показателем повышенного внимания, вызванного как доверием, так и недоверием. Среди окулографических показателей значимыми оказались продолжительность, количество фиксаций взгляда и среднее время нахождения в зоне интереса, но не порядок движения глаз и возвратные саккады.

С помощью айтрекера в качестве показателей доверия подтверждены некоторые выделенные в рамках дизайна эксперимента зоны поста: к ним относятся пометка о пересылке сообщения и атрибуты, указывающие на экспертность (бренд). Так, доверяющие респонденты больше и дольше фиксируются на названии канала эксперта в данной области (Т-Инвестиции), на количестве просмотров, в то время, как не доверяющие обращают зрительное внимание на названия менее известных каналов. Не доверяющие дольше фиксировались на зоне интереса, связанной с упоминанием США. Мы предполагаем, что на это могло повлиять количество и разнородность текстов (в каждом типе текста последствия введения санкций были представлены с разной точки зрения), а также политический и экономический контекст ситуации. В цифровом мире существует большое количество фейковой информации, а используемые нами телеграм-каналы в большинстве не являются авторитетными СМИ, следовательно, респонденты могли сомневаться в достоверности новостей, касающихся зарубежной страны. Фиксация на зонах интереса «Мосбиржа» и «санкции против» характерна как для доверяющих, так и не доверяющих респондентов: обращенность к этим ключевым словам постов (наиболее частотным, присутствующим в т. ч. в заголовках)

объяснима с точки зрения развития тематического членения текстов и логического освоения их содержания.

В процессе обработки данных эксперимента особое внимание уделялось зонам интереса, выделенным в соответствии с текстовыми факторами, потенциально способными вызывать рациональное (рефлексируемое, связанное с логическими читательскими операциями) и эмоциональное (нерефлексируемое) доверие. Из всего списка потенциальных текстовых показателей доверия в анализируемом материале данные айтрекера подтвердили связь доверия с рациональными факторами, а именно положительную корреляцию доверия с количеством просмотров и использованием ключевого слова, маркирующего тему сообщения («Мосбиржа»), а также отрицательную корреляцию доверия с наличием рубрикации текста.

Примечательно, что статистически значимыми являются фиксации доверяющих респондентов на тех постах, которые были представлены в виде пересланного сообщения, то есть такой формат является показателем доверия. При этом можно сделать вывод, что большая фиксация доверяющих характерна для текста канала «эксперта-гиганта» (Т-Инвестиции). В случае же с респондентами, не доверяющими предложенному контенту, напротив, фиксаций на оригинальных сообщениях насчитывается больше, и они являются более длительными. Любопытно, что среди значимых фиксаций доверяющих и не доверяющих респондентов находятся зоны «на наш взгляд» и «у вас» соответственно. Возможно, данный факт указывает на то, что доверяющие респонденты склонны откликаться на авторизационные смыслы в семантике сообщения (на выражение экспертного мнения), в то время как те, кто не доверяет, обращают внимание на местоимение «вы» как на обращение, связывающее адресата с конкретной

группой читателей канала, выделяемого из других по наличию отличительных характерных признаков (в данном случае тех, у кого есть накопления в иностранной валюте).

Что касается данных биобраслета, значимых корреляций между коэффициентом доверия и силой эмоции обнаружено не было, как и корреляций между коэффициентом доверия и ценностями респондента. Соотношение данных модуля видеоокулографии и датчика регистрации КГР в рамках данного исследования оказалось, по нашему мнению, не совсем валидным. В силу технических особенностей оборудования КГР записываются с задержкой в 3–4 секунды, что затруднило сопоставление этих данных с данными айтрекера (зоны интереса были небольшими и соотносились с одной лексемой/словосочетанием). Таким образом, оказалось невозможным точно определить, испытал ли респондент сильную положительную или отрицательную эмоцию в момент нахождения в конкретной зоне интереса. Данные биобраслета позволили сделать вывод об общем эмоциональном состоянии респондентов во время прочтения того или иного текста: наиболее частотная эмоция при знакомстве с предъявленными им цифровыми текстами – интерес, не являющийся при этом показателем доверия к прочитанной информации. Группа доверяющих студентов была настроена более позитивно, а выраженность их реакций была чуть слабее. Однако смена эмоциональных реакций респондентов связана с этапом предъявления стимульного материала (начало, середина или конец визиоряда), что необходимо учитывать при дизайне последующих экспериментов.

Хотя в целом уровень доверия к исследуемым текстам экономической тематики среди студентов невысок, условное разделение респондентов на группы с преобладающим рациональным

или эмоциональным типом мышления позволило сделать вывод о том, что среди тех, кто настроен на рациональное познание мира, доверяющих меньше, однако эта разница статистически не значима. Количество доверяющих в группах с эмоциональным и рациональным стилем мышления слишком мало, чтобы проводить статистический анализ данных силы КГР и данных окулографического анализа.

5. Заключение

В современной науке складывается теоретико-методологическая модель исследования доверия как сложного и многомерного конструкта на основе междисциплинарной интеграции методик, приёмов и процедур, направленных на комплексное изучение проблемы. Цель данного исследования заключается в выявлении закономерностей экспликации доверия к информации, выраженной в цифровых текстах. Авторами проведен комплексный обзор отечественных и зарубежных исследований по проблематике доверия современного человека к различным объектам, в т. ч. с использованием нейротехнологий, предложена и протестирована методика фиксации и измерения рационального и эмоционального доверия к информации, представленной в текстах телеграм-каналов экономической тематики, в т. ч. посредством регистрации нейробиологических реакций на соответствующие стимулы, проведено эмпирическое исследование, позволившее в первом приближении оценить степень влияния различных элементов текста и интерфейса, а также некоторых индивидуальных особенностей респондентов, на уровень доверия к исследуемым стимулам.

Теоретическая значимость исследования заключается в проведении первого эмпирического исследования показателей доверия к текстам, совмещающего методы лингвистической, психологической и нейронаук, в изучении

доверия как сложной составляющей восприятия текста, которая включает эмоциональный и рациональный компонент. Практическая значимость исследования заключается в том, что при составлении новостных текстов может быть рекомендовано учитывать потенциально высокую степень влияния на доверие к текстам факторов, которые показали свою значимость в приведенном пилотном эксперименте, таких как пометки о пересланном сообщении, рубрикация текста, повторение ключевых слов, упоминание личных местоимений, наличие атрибутов, указывающих на экспертность (бренд) – название канала, количество просмотров поста.

Безусловно, представленное исследование имеет ряд ограничений, его результаты требуют верификации и уточнения на расширенной выборке респондентов, которая бы включила большее количество участников, в т. ч. студентов технических и экономических специальностей. Для выявления специфики уровня доверия молодежной аудитории к информации, представленной в цифровых текстах, необходимо привлечение разновозрастных категорий респондентов. Ограничения связаны и с регистрацией кожногальванических реакций на стимулы, которая происходила с некоторой задержкой, не позволившей сопоставить данные биобраслета с данными айтрекера и определить эмоциональную реакцию респондента на отдельные элементы стимулов. Следует упомянуть о необходимости уточнения исследовательской методологии: помимо учета количества и последовательности предъявляемых текстов, а также объема выделяемых зон интереса при обработке данных айтрекера, предлагается рассмотреть возможность включения эксперимента с электроэнцефалографическими замераами, самокомментированием, написанием респондентами эссе. Лонгитюдное исследование могло бы предоставить

данные о поведенческих стратегиях респондентов и влиянии исследуемых текстов (каналов) на принятие решений в финансовой сфере.

Тем не менее, полученная база данных может быть использована для дальнейшего описания и анализа вербальных и невербальных составляющих доверия, что является актуальным для таких направлений, как коммуникативно-прагматическая лингвистика, психология доверия, междисциплинарные исследования языка и др.

В рамках настоящей работы материалом выступали новостные тексты, восприятие которых в значительной степени определяется не только языковыми характеристиками, но и внешними факторами – в частности, репутацией и узнаваемостью бренда. При условии включения в ряд стимульных материалов новостных телеграм-текстов различной тематической направленности из других новостных источников и обобщение данных нескольких подобных исследований может стать основой для составления рекомендаций по оптимизации цифрового контента и созданию цифровых текстов, потенциально вызывающих доверие у целевой аудитории. Интересные данные могли бы быть получены при применении нейротехнологий в связи с изучением показателей доверия к информации в текстах с речевыми, логическими и другими видами ошибок и проверка утверждения о том, неграмотность не снижает доверие к тексту (Петрова, 2012).

Среди перспектив исследования можно отметить также разработку направления, связанную с гендерным аспектом доверительного отношения к исследуемым текстам и проверку гипотез зарубежных исследователей, например, о том, что мужчины больше доверяют инвестициям или о том, что эмоциональные предпосылки сообщения более важны для женщин (Dittmar et al.,

2004). Возможно сопоставление особенностей восприятия информации, содержащейся в текстах разной тематики или размещенных на разных онлайн-площадках, и изучение соотношения разных типов доверия с транслируемыми в этих текстах ценностями.

По-видимому, дальнейшие исследования по выявлению показателей доверия к информации, зафиксированной в цифровых текстах, должны быть связаны с фокусировкой на авторе или адресате сообщения: с точки зрения автора контента доверие – это коммуникативная цель, ресурс и инструмент привлечения аудитории, с позиции читателя – положительная оценка, осознанно (рационально) или неосознанно (эмоционально) формируемая у человека по отношению к тексту и способная повлиять на принятие решений в процессе взаимодействия с данным объектом.

Список литературы

- Анисимов В. Н., Колкова К. М., Королёва М. В., Галкина Н. В. Психофизиологические методы в маркетинге: возможности и ограничения // Международный научно-исследовательский журнал. 2016. № 5–1 (47). С. 16–24.
- Антоненко И. В. Доверие: социально-психологический феномен. М.: Социум, 2004. 319 с.
- Артеменко Е. Д., Житкова А. А., Аленина Е. А., Кольцова Е. Ю. Окуломоторные корреляты когнитивного искажения предвзятости подтверждения: сб. тез. XXIV съезда физиологического общества им. И. П. Павлова, Санкт-Петербург, 11–15 сент. 2023 г. СПб.: ООО «Издательство ВВМ», 2023. С. 523–524.
- Басыгысова Т. А., Адмакина Т. А. Стандартизация шкалы дифференцированных эмоций К. Изарда // Вестник психотерапии. 2009. №31 (36). С. 68–72.
- Белоедова А. В. Категория достоверности в современных журналистских текстах: теоретический и практический аспекты : автореф. дис. ... канд. филол. наук. Воронеж, 2018. 24 с.
- Бенц Д. С., Казадаев М. С. Доверие как

междисциплинарная категория // Вестник Челябинского государственного университета. 2022. № 11 (469). С. 167–176. DOI: 10.47475/1994-2796-2022-11118

Винокуров Ф. Н., Садовская Е. Д. Экспериментальное сравнение доверия искусственному интеллекту и человеку в экономических решениях // Экспериментальная психология. М., 2023. Т. 16. № 2. С. 87–100. <https://doi.org/10.17759/exppsy.2023160206>

Гуриева С. Д., Борисова М. М. Доверие как социально-психологическое явление // Вестник Санкт-Петербургского университета. Социология. СПб., 2014. № 4. С. 126–136.

Дивеев Д. А., Демидов А. А. Перцептивное доверие и адекватность оценки личностных характеристик человека в различных условиях восприятия // Экспериментальная психология. М., 2018. Т. 11. №1. С. 35–48. <https://doi.org/10.17759/exppsy.2018110102>

Дивеев Д. А. Психологический взгляд на межличностное доверие // Познание и переживание. 2022. Т. 3. № 2. С. 55–71. DOI: 10.51217/cogexp_2022_03_02_03

Добросклонская Т. Г. Медиалингвистика: системный подход к изучению языка СМИ. М., 2008. 203 с.

Егоров Д. М. Сравнительный анализ восприятия лжи, предъявляемой в письменной и аудиальной формах // Вестник Томского государственного университета. Томск, 2015. №397. С. 216–223.

Журавлева Л. А. Связь общительности личности и доверия к людям : автореф. дис. ... канд. психол. наук. М., 2004. 19 с.

Ивницкий Е. И. Модальное значение достоверности в диктумно-модусной организации предложений в тексте // Филологический аспект. 2016. №10 (18). С. 45–50.

Карасик В. И. Языковой круг: личность, концепты, дискурс. Волгоград: Перемена, 2002. 477 с.

Корнилова Т. В., Корнилов С. А. Интуиция, интеллект и личностные свойства (результаты апробации шкал опросника С. Эпстайна) // Психологические исследования. [Б. м.], 2013. Т. 6. № 3. С. 11. <https://doi.org/10.54359/ps.v6i28.708>

Косова Е., Горбунова Е. Как подсказки веб-интерфейса индуцируют онлайн-доверие:

обзор литературы // Психологические исследования. 2023. Т. 16. № 87. <https://doi.org/10.54359/ps.v16i87.1353>

Купрейченко А. Б. Психология доверия и недоверия. М.: Институт психологии РАН, 2008. 571 с.

Купрейченко А. Б., Шляховая Е. В. Доверие к информации как фактор доверия к электронным масс-медиа // Психологическая наука и образование. 2012. № 1. С. 370–380.

Левина Е. В. Проблема доверия интеллектуальным технологиям в процессе подготовки специалистов для цифровой экономики // Менеджмент и бизнес-администрирование. 2024. № 1.

Леонова И. Ю. Предикторы межличностного доверия : сб. материалов Междунар. конф. «Психология общения и доверия: теория и практика», Москва, 6-7 нояб. 2014 г. М.: Университет РАО, 2014. С. 212–215.

Леонова И. Ю. Доверие: понятие, виды и функции // Вестник Удмуртского университета. Философия. Психология. Педагогика. 2015. № 2. С. 34–41.

Мельникова Е. А. Точность и достоверность как критерии информативности текста новостного сообщения // Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 2: Языкознание. 2014. № 5. С. 94–100.

Мышляева Т. В. Доверие в современном обществе: подходы к анализу // Вестник Нижегородского университета им. Н. И. Лобачевского. Социальные науки. Н. Новгород, 2006. № 1. С. 301–307.

Никонова Е. А. Дискурсивные практики конструирования достоверности повествования в аналитической статье (на примере англоязычного масс-медиа дискурса) // Филологические науки. Вопросы теории и практики. 2022. Т. 15. № 1. С. 69–74.

Нурмухаметов Р. К., Торин С. С. Цифровое доверие (digital trust): сущность и меры по его повышению // Известия Тульского государственного университета. Экономические и юридические науки. 2020. № 1. С. 32–39.

Овсянников А. А., Елецкий К. В. Подход к фильтрации сообщений СМИ на основе модели процесса оценки качества // Информационные системы и технологии. Орел, 2010. №1 (57). С. 68–74.

Панченко Н. Н. Фейк-новость в аспекте

достоверности // Теоретические и прикладные аспекты изучения речевой деятельности. 2013. Т. 8. № 1. С. 164–169.

Петрова Н. В. Анализ формирования доверия к автору и его текстам // Вестник Санкт-Петербургского университета. Социология. 2012. № 1. С. 111–117.

Посохова С. Т., Рохина Е. В. Скука как особое психическое состояние человека // Вестник Санкт-Петербургского университета. Социология. 2009. № 2. С. 5–13.

Рюмшина Л. И. Доверие информационным источникам, транслирующим непроверенную информацию: личностный и возрастной аспект // Социодинамика. М., 2018. № 9. С. 61–68. DOI: 10.25136/2409-7144.2018.9.27126

Спирчагова Т. А. Повышение уровня доверия к ресурсам медиарынка Поволжья: текстовая тактика // Агзамовские чтения – 2023 : сборник материалов и научных статей Международной научно-практической конференции, Казань, 17 февраля 2023 года. Казань: Казанский (Приволжский) федеральный университет, 2023. С. 359–368.

Степаносова О. В., Корнилова Т. В., Григоренко Е. Л. Диагностика доверия интуиции : сб. тез. V междунар. конф. молодых ученых и студентов «Актуальные проблемы современной науки: социальные и гуманитарные науки», серия «Психология, культурология, искусствоведение», г. Самара: СамГТУ, 2004. С. 56–58.

Сыресина И. О. Дискурсивные маркеры категории достоверности англоязычных новостных медиатекстов // Филологические науки. Вопросы теории и практики. 2023. № 11. С. 3659–3664.

Тюрина Ю. А., Шеина А. Ю. Формирование цифрового доверия в публичном управлении: междисциплинарный подход // Уфимский гуманитарный научный форум. 2024. № 2 (18). С. 300–309. DOI: 10.24412/2713-2358-2024-2-300-309

Тягунова Т. В. Функция и поле текста в образовательной коммуникации // «Коммуникативный поворот» современного образования : сб. науч. статей. Минск: Пропилей, 2004. С. 49–65.

Фаизова Л. Т., Артеменко Е. Д. Влияние элементов интерфейса на доверие к онлайн-новостям : материалы Всерос. науч. конф. памяти Дж.С. Брунера. Ярославль, 2024.

С. 390–395.

Шерешева М. Ю., Березка С. М. Нейрофизиологические методы исследования потребительского восприятия телевизионного рекламного контента // Вестник Санкт-Петербургского университета. Серия 8. Менеджмент. 2019. № 2 (18). С. 175–203.

Шилихина К. М., Смирнова В. В. Дискурсивные маркеры проблемной достоверности в выступлениях TED TALKS: корпусный анализ // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Лингвистика и межкультурная коммуникация. 2021. № 3. С. 30–38.

Шипунова О. Д., Поздеева Е. Г. Проблема доверия к смарт-технологиям в цифровом обществе // Социология науки и технологий. 2022. № 4 (13). С. 131–145. DOI: 10.24412/2079-0910-2022-4-131-145

Шуйская Ю. В. Лингвистические особенности дискурса телеграм-каналов как нового типа медиа. // Социальные и гуманитарные науки. Отечественная и зарубежная литература. Сер. 6, Языкознание: Реферативный журнал. 2023. С. 45–57.

Alsaid A., Li M., Chiou E. K. and Lee J. D. Measuring trust: a text analysis approach to compare, contrast, and select trust questionnaires // *Frontiers in Psychology*. 2023. Vol. 14: 1192020.

<http://dx.doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1192020>

Ayoub J., Avetisian L., Yang X. J., Zhou F. Real-time Trust Prediction in Conditionally Automated Driving Using Physiological Measures // *IEEE Transactions on intelligent transportation systems*. 2022. Vol. 24 (12). <https://doi.org/10.48550/arXiv.2212.00607>

Bhattacharjee A. Individual trust in online firms: scale development and initial test // *Journal of Management Information Systems*. 2002. Vol. 19. Pp. 211–241. <http://dx.doi.org/10.1080/07421222.2002.11045715>

Bign E., Ruiz-Maf C. and Badenes-Rocha A. The influence of negative emotions on brand trust and intention to share cause-related posts: A neuroscientific study // *Journal of Business Research*. 2023. Vol. 157. DOI: 10.1016/j.jbusres.2022.113628

Burt R. S. and Knez M. Trust and third-party gossip // *Trust in Organizations: Frontiers of Theory and Research*. 1996. Pp. 68–89. <http://dx.doi.org/10.4135/9781452243610.n5>

Castaldo S. Meanings of Trust: a Meta Analysis of Trust Definitions // Paper presented at Second Euram Conference, 2002.

Castaldo S., Premazzi K. and Zerbini F. The Meaning(s) of Trust. A Content Analysis on the Diverse Conceptualizations of Trust in Scholarly Research on Business Relationships // *Business Journal of Business Ethics*. 2010. Vol. 96 (4). Pp. 657–668. DOI: 10.1007/s10551-010-0491-4

Cesarini D., Dawes Ch. T., Fowler J. H., Johannesson M., Lichtenstein P. and Wallace B. Heritability of cooperative behavior in the trust game // *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*. 2008. Vol. 105 (10). Pp. 3721–3726.

Chen SJ., Waseem D., Xia R., Tran KT., Li Y. and Yao J. To disclose or to falsify: The effects of cognitive trust and affective trust on customer cooperation in contact tracing // *International Journal of Hospitality Management*. 2021. Vol. 94 (2). <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2021.102867>

Coleman J. Foundations of social theory. Harvard University Press, Cambridge, USA, 1990.

Delgado-Ballester E., Munuera-Aleman J. L. and Yague-Guillen M. J. Development and validation of a brand trust scale // *International Journal of Market Research*. 2003. Vol. 45. Pp. 35–54.

Dittmar H., Long K. and Rosie M. Buying on the Internet: Gender Difference in On-line and Conventional Buying Motivations // *Sex Roles*. 2004. Vol. 50. Pp. 423–444.

Domeyer J., Venkatraman V., Price M. and Lee, J. D. Characterizing driver trust in vehicle control algorithm parameters // *Proceedings of the Human Factors and Ergonomics Society Annual Meeting*. 2018. Vol. 62 (1), Pp. 1821–1825. DOI: 10.1177/1541931218621413

Ellwardt L., Wittek R. and Wielers R. Talking About the Boss: Effects of Generalized and Interpersonal Trust on Workplace // *Gossip Group and Organization Management*. 2012. <https://doi.org/10.1177/1059601112450607>

Evans A. M. and Revelle W. Survey and behavioral measurements of interpersonal trust // *Journal of Research in Personality*. 2008. Vol. 42. Pp. 1585–1593.

<http://doi.org/10.1016/j.jrp.2008.07.011>

Gaozhao D. Flagging fake news on social media: An experimental study of media consumers' identification of fake news //

Government Information Quarterly. 2021. Vol. 38 (2). <http://doi.org/10.1016/j.giq.2021.101591>

Geeng C., Yee S., and Roesner F. Fake news on Facebook and Twitter: Investigating how people (don't) investigate // *Proceedings of the ACM Conference on Human Factors in Computing Systems (CHI 2020)*. 2020. ACM Press, 655. <https://doi.org/10.1145/3313831.3376784>

Hahn T., Notebaert K., Anderl C., Teckentrup V., Kaßbecker A. and Windmann S. How to trust a perfect stranger: predicting initial trust behavior from resting-state brain-electrical connectivity // *Social Cognitive and Affective Neuroscience*. 2014. Vol. 10 (6). <http://dx.doi.org/10.1093/scan/nsu122>

Hudspeth M., Balali S., Grimm C. and Sowell R. Effects of Interfaces on Human-Robot Trust: Specifying and Visualizing Physical Zones. 2021. <http://dx.doi.org/10.48550/arXiv.2112.00779>

Hajli N., Sims J., Zadeh A. H. and Richard M. A social commerce investigation of the role of trust in a social networking site on purchase intentions // *Journal of Business Research*. 2017. Vol. 71. Pp. 133–141. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2016.10.004>

Leong L., Hew T., Ooi K., Loong Chong A. and Lee V. Understanding trust in ms-commerce: The roles of reported experience, linguistic style, profile photo, emotional, and cognitive trust // *Information and Management*. (2021). Vol. 58 (2). <http://dx.doi.org/10.1016/j.im.2020.103416>

Mayer R. C., Davis J. H. and Schoorman F. D. An integrative model of organizational trust // *Academy of Management Review*. 1995. Vol. 3 (20). Pp. 709–734.

Monahhova E., Morozova A., Khoroshilov D., Bredikhin D., Shestakova A., Moiseeva V. and Klucharev V. Neurocognitive Processing of Attitude-Consistent and Attitude-Inconsistent Deepfakes: N400 Study // *Advances in Neural Computation, Machine Learning, and Cognitive Research VII*. 2023. Pp. 149–156.

Nielsen Norman Group (2016). Trustworthiness in Web Design: 4 Credibility Factors, available at: <https://www.nngroup.com/articles/trustworthy-design/> (Accessed 25 December 2024).

Pacini R. and Epstein S. The relation of rational and experiential information processing styles to personality, basic beliefs, and the ratio-bias phenomenon // *Journal of Personality and Social Psychology*. 1999. Vol. 76 (6). Pp. 72–987.

Sun H. Sellers' trust and continued use of online marketplaces // *Journal of the Association for Information Systems*. 2010. Vol. 11 (4). DOI: 10.17705/1jais.00226

Wobbrock J. O., Hattatoglu L., Hsu A. K., Burger M. A. and Magee M. J. The Goldilocks zone: young adults' credibility perceptions of online news articles based on visual appearance // *New Review of Hypermedia and Multimedia*. 2021. Vol. 1–2 (27). Pp. 51–96.

Yaqub W., Kakhidze O., Brockman M. L., Memon N., and Patil S. Effects of credibility indicators on social media news sharing intent // *Proceedings of the ACM Conference on Human Factors in Computing Systems (CHI 2020)*. 2020. ACM Press, 86. <https://doi.org/10.1145/3313831.3376213>

Zhang T., Yang J., Chen M., Li Z., Zang J. and Qu X. EEG-based assessment of driver trust in automated vehicles // *Expert Systems with Applications*. 2024. Vol. 246 (15). <http://doi.org/10.1016/j.eswa.2024.123196>

References

Anisimov, V. N., Kolkova, K. M., Korolyova, M. V. and Galkina, N. V. (2016). Psikhofiziologicheskie metody v marketinge: vozmozhnosti i ogranicheniya, *Mezhdunarodniy nauchno-issledovatel'skiy zhurnal*, 5–1 (47), 16–24. (In Russian)

Antonenko, I. V. (2004). Doverie: sotsialno-psikhologicheskiy fenomen. Moscow, Russia, 319. (In Russian)

Artemenko, E. D., Zhitkova, A. A., Alenina, E. A. and Koltsova, E. Ju. (2023). Oculomotor correlates of the cognitive distortion of confirmation bias, *sb. tez. XXIV s#ezda fiziologicheskogo obshhestva im. I. P. Pavlova* [collection of abstracts XXIV Congress of the I.P. Pavlov Physiological Society], Saint-Petersburg, Russia, 523–524. (In Russian)

Basigisova, T. A. and Admakina, T. A. (2009). Standartizatsiya shkali differentsirovannikh emotsii K. Izarda, *Vestnik psikhoterapii*, 31 (36), 68–72. (In Russian)

Belodova, A. V. (2018). Kategoriya dostovernosti v sovremennikh zhurnalistskikh tekstakh: teoreticheskiy i prakticheskiy aspekti [avtoref. dis. ... kand. filol. nauk], 24. (In Russian)

Bents, D. S. and Kazadaev, M. S. (2022). Doverie kak mezhdistsiplinarnaya kategoriya, *Vestnik Chelyabinskogo gosudarstvennogo universiteta*, 11 (469), 167–176. DOI:

10.47475/1994-2796-2022-11118

Vinokurov, F. N. and Sadovskaya, E. D. (2023). Experimental comparison of trust in artificial intelligence and humans in economic decisions, *eksperimentalnaya psikhologiya*, 16 (2), 87–100. <https://doi.org/10.17759/exppsy.2023160206> (In Russian)

Gurieva, S. D. and Borisova, M. M. (2014). Trust as a social and psychological phenomenon, *Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta. Sotsiologiya*, 4, 126–136. (In Russian)

Diveev, D. A. and Demidov, A. A. (2018). Perceptual trust and adequacy of assessment of a person's personality characteristics under different perceptual conditions, *eksperimentalnaya psikhologiya*, 11 (1), 35–48. <https://doi.org/10.17759/exppsy.2018110102> (In Russian)

Diveev, D. A. (2022) Psikhologicheskii vzglyad na mezhlchnostnoe doverie, *Poznanie i perezhivanie*, 2 (3), 55–71. DOI: 10.51217/cogexp_2022_03_02_03 (In Russian)

Dobrosklonskaya, T. G. (2008). Medialingvistika: sistemniy podkhod k izucheniyu yazika SMI, Moscow, Russia, 203. (In Russian)

Egorov, D. M. (2015). A comparative analysis of perception of lies presented in written and audio forms // *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta*, 397, 216–223. (In Russian)

Zhuravleva, L. A. (2004). Svyaz obshhitel'nosti lichnosti i doveriya k lyudyam [avtoref. dis. ... kand. psikh. nauk], 19. (In Russian)

Ivnitskiy, Ye. I. (2016). Modalnoe znachenie dostovernosti v diktumno-modusnoi organizatsii predlozheniy v tekste, *Filologicheskii aspekt*, 10 (18), 45–50. (In Russian)

Karasik, V. I. (2002). Yazikovoi krug: lichnost, kontsepti, diskurs. Volgograd, Russia, 477. (In Russian)

Kornilova, T. V. and Kornilov, S. A. (2013). Intuition, intelligence and personality traits (results of testing of S. Epstein questionnaire scales), *Psikhologicheskie issledovaniya*, 6 (2), 11. <https://doi.org/10.54359/ps.v6i28.708> (In Russian)

Kosova, E. and Gorbunova, E. (2023). Kak podskazki veb-interfeisa indutsiruyut onlain-doverie: obzor literatury, *Psikhologicheskie issledovaniya*, 87 (16). <https://doi.org/10.54359/ps.v16i87.1353> (In Russian)

Kupreichenko, A. B. (2008). *Psikhologiya doveriya i nedoveriya* [The psychology of trust and distrust], Institut psikhologii RAN, Moscow, Russia. (In Russian)

Kupreichenko, A. B. and Shlyakhovaya, Ye. V. (2012). *Doverie k informatsii kak faktor doveriya k elektronnim mass-media*, *Psikhologicheskaya nauka i obrazovanie*, 1, 370–380. (In Russian)

Levina, E. V. (2024). *Problema doveriya intellektualnym tehnologiyam v protsesse podgotovki spetsialistov dlya tsifrovoy ekonomiki*, *Menedzhment i biznes-administrirovanie*, 1. (In Russian)

Leonova I. Ju. (2014). Predictors of interpersonal trust, *sb. materialov Mezhdunar. konf. «Psikhologiya obshcheniya i doveriya: teoriya i praktika»* [proceedings of the International Conference «Psychology of Communication and Trust: Theory and Practice»], Moscow, Russia, 212–215. (In Russian)

Leonova I. Ju. (2015). Trust: concept, types and functions, *Vestnik Udmurtskogo universiteta. Filosofiya. Psikhologiya. Pedagogika*, 2, 34–41. (In Russian)

Melnikova, Ye. A. (2014). *Tochnost i dostovernost kak kriterii informativnosti teksta novostnogo soobshcheniya*, *Vestnik Volgogradskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya 2: Yazikoznanie*, 5, 94–100. (In Russian)

Myshlyayeva, T. V. (2006). Trust in modern society: approaches to analysis, *Vestnik Nizhegorodskogo universiteta im. N. I. Lobachevskogo. Sotsialnye nauki*, 1, 301–307. (In Russian)

Nikonova, Ye. A. (2022). *Diskursivnie praktiki konstruirovaniya dostovernosti povestvovaniya v analiticheskoi statie (na primere angloyazichnogo mass-media diskursa)*, *Filologicheskie nauki. Voprosi teorii i praktiki*, 1 (15), 69–74. (In Russian)

Nurmuhametov, R. K. and Torin, S. S. (2020). Digital trust: essence and measures to enhance it, *Izvestiya Tul'skogo gosudarstvennogo universiteta. Ekonomicheskie i yuridicheskie nauki*, 1, 32–39. (In Russian)

Ovsyannikov, A. A. and Eleckiy, K. V. *Approach to filtering media messages based on a model of the quality assessment process*, *Informatsionnye sistemy i tekhnologii*, 1 (57), 68–74. (In Russian)

Panchenko, N. N. (2013). *Feik-novost v aspekte dostovernosti*, *Teoreticheskie i prikladnie*

aspekti izucheniya rechevoi deyatel'nosti, 1 (8), 164–169.

Petrova, N. V. (2012). *Analiz formirovaniya doveriya k avtoru i yego tekstam*, *Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta. Sotsiologiya*, 1, 111–117. (In Russian)

Posokhova, S. T. and Rokhina, Ye. V. (2009). *Skuka kak osoboe psikhicheskoe sostoyanie cheloveka*, *Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta. Sotsiologiya*, 2, 5–13. (In Russian)

Ryumshina L. I. (2018). Trust in information sources broadcasting unverified information: personal and age aspect, *Sotsiodinamika*, 9, 61–68. DOI: 10.25136/2409-7144.2018.9.27126 (In Russian)

Spirchagova, T. A. (2023). *Povishenie urovnya doveriya k resursam mediarinka Povolzhya: tekstovaya taktika // Agzamovskie chteniya – 2023 : sbornik materialov i nauchnikh statei Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii, Kazan, 17 fevralya 2023 goda. Kazan: Kazanskiy (Privolzhskiy) federalniy universitet*, 359–368. (In Russian)

Stepanosova, O. V., Kornilova, T. V. and Grigorenko, E. L. (2004). *Intuition Trust Diagnosis*, *Aktualnye problemy sovremennoy nauki: sotsialnye i gumanitarnye nauki. Psikhologiya, kulturologiya, iskusstvovedenie* [Current problems of modern science: social and human sciences. Psychology, culturology, art history], Samara, Russia, 56–58. (In Russian)

Siresina, I. O. (2023). *Diskursivnie markeri kategorii dostovernosti angloyazichnikh novostnikh mediatekstov*, *Filologicheskie nauki. Voprosi teorii i praktiki*, 11, 3659–3664. (In Russian)

Tyurina, Yu. A. and Sheina, A. Yu. (2024). *Formirovanie tsifrovogo doveriya v publichnom upravlenii: mezhdistsiplinarniy podkhod*, *Ufimskiy gumanitarniy nauchniy forum*, 2 (18), 300–309. doi:10.24412/2713-2358-2024-2-300-309 (In Russian)

Tyagunova, T. V. (2004). *Funktsiya i pole teksta v obrazovatel'noy kommunikatsii, «Kommunikativniy povorot» sovremennogo obrazovaniya: sb. nauch. statey*, 49–65. (In Russian)

Faizova, L. T. and Artemenko, E. D. (2024). *Vliyaniye elementov interfeisa na doverie k onlain-novostyam : materialy Vseros. nauch. konf. pamyati Dzh.S. Brunera*, 390–395. (In Russian)

- Sheresheva, M. Yu. and Berezka, S. M. (2019). Neurofiziologicheskie metodi issledovaniya potrebitelskogo vospriyatiya televizionnogo reklamnogo kontenta, *Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta. Seriya 8. Menedzhment*, №2 (18), 175–203. (In Russian)
- Shilikhina, K. M. and Smirnova, V. V. (2021). Diskursivnye markeri problemnoy dostovernosti v vystupleniyakh TED TALKS: korpusniy analiz, *Vestnik Voronezhskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Lingvistika i mezhkulturnaya kommunikatsiya*, 3, 30–38. (In Russian)
- Shipunova, O. D. and Pozdeeva, Ye. G. (2022). Problema doveriya k smart-tehnologiyam v tsifrovom obshchestve, *Sotsiologiya nauki i tekhnologii*, 4 (13), 131–145. doi:10.24412/2079-0910-2022-4-131-145 (In Russian)
- Shuiskaya, Yu. V. (2023). Lingvisticheskie osobennosti diskursa telegram-kanalov kak novogo tipa media. *Sotsialnie i gumanitarnie nauki. Otechestvennaya i zarubezhnaya literatura. Ser. 6, Yazikoznanie: Referativniy zhurnal*, 45–57. (In Russian)
- Alsaid, A., Li, M., Chiou, E. K. and Lee, J. D. (2023). Measuring trust: a text analysis approach to compare, contrast, and select trust questionnaires, *Frontiers in Psychology*, 14, 1192020. <http://dx.doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1192020> (In English)
- Ayoub, J., Avetisian, L., Yang, X. J., Zhou, F. (2022). Real-time Trust Prediction in Conditionally Automated Driving Using Physiological Measures, *IEEE Transactions on intelligent transportation systems*, 24 (12). <https://doi.org/10.48550/arXiv.2212.00607> (In English)
- Bhattacharjee, A. (2002). Individual trust in online firms: scale development and initial test, *Journal of Management Information Systems*, 19, 211–241. <http://dx.doi.org/10.1080/07421222.2002.11045715> (In English)
- Bign, E., Ruiz-Maf, C. and Badenes-Rocha, A. (2023). The influence of negative emotions on brand trust and intention to share cause-related posts: A neuroscientific study, *Journal of Business Research*, 157. DOI: 10.1016/j.jbusres.2022.113628 (In English)
- Burt, R. S. and Knez, M. (1996). Trust and third-party gossip, *Trust in Organizations: Frontiers of Theory and Research*, 68–89. <http://dx.doi.org/10.4135/9781452243610.n5> (In English)
- Castaldo, S. (2002). Meanings of Trust: a Meta Analysis of Trust Definitions, *Paper presented at Second Euram Conference*. (In English)
- Castaldo, S., Premazzi, K. and Zerbini, F. (2010). The Meaning(s) of Trust. A Content Analysis on the Diverse Conceptualizations of Trust in Scholarly Research on Business Relationships, *Business Journal of Business Ethics*, 96 (4), 657–668. DOI: 10.1007/s10551-010-0491-4. (In English)
- Cesarini, D., Dawes, Ch. T., Fowler, J. H., Johannesson, M., Lichtenstein, P. and Wallace, B. (2008). Heritability of cooperative behavior in the trust game, *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 105 (10), 3721–3726. (In English)
- Chen, SJ., Waseem, D., Xia, R., Tran, KT., Li, Y. and Yao, J. (2021). To disclose or to falsify: The effects of cognitive trust and affective trust on customer cooperation in contact tracing, *International Journal of Hospitality Management*, 94 (2). <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2021.102867> (In English)
- Coleman, J. (1990). *Foundations of social theory*, Harvard University Press, Cambridge, USA. (In English)
- Delgado-Ballester, E., Munuera-Aleman, J. L. and Yague-Guillen, M. J. (2003). Development and validation of a brand trust scale, *International Journal of Market Research*, 45, 35–54. (In English)
- Dittmar, H., Long, K. and Rosie, M. (2004). Buying on the Internet: Gender Difference in On-line and Conventional Buying Motivations, *Sex Roles*, 50, 423–444. (In English)
- Domeyer, J., Venkatraman, V., Price, M. and Lee, J. D. (2018). Characterizing driver trust in vehicle control algorithm parameters, *Proceedings of the Human Factors and Ergonomics Society Annual Meeting*, 62 (1), 1821–1825. DOI: 10.1177/1541931218621413 (In English)
- Ellwardt, L., Wittek, R. and Wielers, R. (2012). Talking About the Boss: Effects of Generalized and Interpersonal Trust on Workplace, *Gossip Group and Organization Management*. <https://doi.org/10.1177/1059601112450607> (In English)

- Evans, A. M. and Revelle, W. (2008). Survey and behavioral measurements of interpersonal trust, *Journal of Research in Personality*, 42, 1585–1593. <http://doi.org/10.1016/j.jrp.2008.07.011> (In English)
- Gaozhao, D. (2021). Flagging fake news on social media: An experimental study of media consumers' identification of fake news, *Government Information Quarterly*, 38 (2). <http://doi.org/10.1016/j.giq.2021.101591> (In English)
- Geeng, C., Yee, S., and Roesner, F. (2020). Fake news on Facebook and Twitter: Investigating how people (don't) investigate. *Proceedings of the ACM Conference on Human Factors in Computing Systems (CHI 2020)*. ACM Press, 655. <https://doi.org/10.1145/3313831.3376784> (In English)
- Hahn, T., Notebaert, K., Anderl, C., Teckentrup, V., Kaßecker, A. and Windmann, S. (2014). How to trust a perfect stranger: predicting initial trust behavior from resting-state brain-electrical connectivity, *Social Cognitive and Affective Neuroscience* 10 (6). <http://doi.org/10.1093/scan/nsu122> (In English)
- Hudspeth, M., Balali, S., Grimm, C. and Sowell, R. (2021). Effects of Interfaces on Human-Robot Trust: Specifying and Visualizing Physical Zones. <http://dx.doi.org/10.48550/arXiv.2112.00779> (In English)
- Hajli, N., Sims, J., Zadeh, A. H. and Richard, M. (2017). A social commerce investigation of the role of trust in a social networking site on purchase intentions, *Journal of Business Research*, 71, 133–141. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2016.10.004> (In English)
- Leong, L., Hew, T., Ooi, K., Loong Chong, A. and Lee, V. (2021). Understanding trust in ms-commerce: The roles of reported experience, linguistic style, profile photo, emotional, and cognitive trust, *Information and Management*, 58 (2). <http://dx.doi.org/10.1016/j.im.2020.103416> (In English)
- Mayer, R. C., Davis, J. H. and Schoorman, F. D. (1995). An integrative model of organizational trust, *Academy of Management Review*, 3 (20), 709–734. (In English)
- Monahhova, E., Morozova, A., Khoroshilov, D., Bredikhin, D., Shestakova, A., Moiseeva, V. and Klucharev, V. (2023). Neurocognitive Processing of Attitude-Consistent and Attitude-Inconsistent Deepfakes: N400 Study, *Advances in Neural Computation, Machine Learning, and Cognitive Research VII*, 149–156. (In English)
- Nielsen Norman Group (2016). Trustworthiness in Web Design: 4 Credibility Factors, available at: <https://www.nngroup.com/articles/trustworthy-design/> (Accessed 25 December 2024).
- Pacini, R. and Epstein, S. (1999). The relation of rational and experiential information processing styles to personality, basic beliefs, and the ratio-bias phenomenon, *Journal of Personality and Social Psychology*, 76 (6), 972–987. (In English)
- Sun, H. (2010). Sellers' trust and continued use of online marketplaces, *Journal of the Association for Information Systems*, 11 (4). DOI:10.17705/1jais.00226 (In English)
- Wobbrock, J. O., Hattatoglu, L., Hsu, A. K., Burger, M. A. and Magee, M. J. (2021). The Goldilocks zone: young adults' credibility perceptions of online news articles based on visual appearance, *New Review of Hypermedia and Multimedia*, 1–2 (27), 51–96. (In English)
- Yaqub, W., Kakhidze, O., Brockman, M. L., Memon, N., and Patil, S. (2020). Effects of credibility indicators on social media news sharing intent. *Proceedings of the ACM Conference on Human Factors in Computing Systems (CHI 2020)*. ACM Press, 86. <https://doi.org/10.1145/3313831.3376213> (In English)
- Zhang, T., Yang, J., Chen, M., Li, Z., Zang, J. and Qu, X. (2024). EEG-based assessment of driver trust in automated vehicles, *Expert Systems with Applications*, 246 (15). <http://doi.org/10.1016/j.eswa.2024.123196> (In English)

Все авторы прочитали и одобрили окончательный вариант рукописи.

All authors have read and approved the final manuscript.

Конфликты интересов: у авторов нет конфликтов интересов для декларации.

Conflicts of interests: the authors have no conflicts of interest to declare.

Хизниченко Анна Владимировна, кандидат филологических наук, доцент кафедры русского языка, как иностранного, старший научный сотрудник центра исследования чтения, Национальный исследовательский Томский государственный университет, Томск, Россия.

Anna V. Khiznichenko, Candidate of Philological Sciences, associate professor of the Department of Russian as a Foreign Language, Senior Researcher of the Center for Reading Research, National Research Tomsk State University, Tomsk, Russia.

Иванова Екатерина Анатольевна, младший научный сотрудник центра когнитивных исследований и нейронаук, Национальный исследовательский Томский государственный университет, Томск, Россия.

Ekaterina A. Ivanova, Junior Researcher of the Center for Cognitive Research and Neuroscience, National Research Tomsk State University, Tomsk, Russia.

Кудашова Анна Андреевна, лаборант центра исследования чтения, Национальный исследовательский Томский государственный университет, Томск, Россия.

Anna A. Kudashova, Laboratory Assistant of the Center for Reading Research, National Research Tomsk State University, Tomsk, Russia.

Рощупкина Софья Александровна, лаборант центра исследования чтения, Национальный исследовательский Томский государственный университет, Томск, Россия.

Sofia A. Roshchupkina, Laboratory Assistant of the Center for Reading Research, National Research Tomsk State University, Tomsk, Russia.

РАЗДЕЛ III. ЛИТЕРАТУРЫ НАРОДОВ МИРА SECTION III. WORLD LITERATURES

UDC 82-312.9

DOI: 10.18413/2313-8912-2025-11-4-0-7

Ali Mustofa¹ 
Park Seol² 

Heritage language for ethnic identity:
reading Chang-rae Lee's *Native Speaker*

¹ Universitas Negeri Surabaya,
Lidah Wetan, Lakarsantri, Surabaya City, 60213, Indonesia
E-mail: alimustofa@unesa.ac.id
ORCID: 0000-0001-8755-648X

² Korea National Open University,
86 Daehakro Jongrogu Seoul, Korea
E-mail: kyksanjo@naver.com
ORCID: 0000-0001-6635-0845

Received 07 July 2024; accepted 15 December 2025; published 30 December 2025

Abstract: This study aimed to examine the connection between heritage language and ethnic identity. For this purpose, the novel *Native Speaker*, written by a Korean American author, Chang-rae Lee, was chosen as the main text. The study's relevance comes from the fact that a person's participation in the cultural activities of their ethnic groups can be determined by several variables, among which language is most strongly associated with ethnic identity. This qualitative analysis is based on Tse's ethnic identity stage, which describes how attitudes toward identity evolve. The stage begins with ambivalence toward one's ethnicity, followed by engagement with the quest for the significance of ethnic identity and, eventually, its attainment. The protagonist of the book is a second-generation Korean American man who exhibits an insecure identity. The story delineates the stage of ethnic ambivalence that arises from being cut off from one's ethnic culture and unable to integrate into the majority group. Through extensive reflection on interpersonal interactions and reconciliation with his heritage language, the main character ultimately finds an integrated identity. The results indicate that heritage language serves as a means of building ethnic identities among minorities and enhancing their sense of social integration. When their heritage languages are valued and acknowledged, minorities can forge a strong ethnic identity.

Keywords: Native speaker; Ethnic identity; Heritage language; Ethnic ambivalence; Immigrant

How to cite: Mustofa, A., Park, S. (2025). Heritage language for ethnic identity: reading Chang-rae Lee's *Native Speaker*, *Research Result. Theoretical and Applied Linguistics*, 11 (4), 155–169. DOI: 10.18413/2313-8912-2025-11-4-0-7

1. Introduction

In a multicultural society, people with various cultural backgrounds can maintain

and practice their own traditions, lifestyles, and languages. This diversity enriches society but also causes division between central and

peripheral cultures, particularly in immigrant societies. The ethnic identity of minority groups in immigrant society has emerged as a significant issue because it indicates one's sense of self as a member of both the mainstream and their own ethnic group. Ethnic identity encompasses behaviors, beliefs, values, and customs that identify a person as a member of a particular ethnic group (Shin, 2013). Language, religion, tradition, and politics are variables used to assess the extent to which individuals participate in their ethnic group's cultural practices. Among these, language has the most substantial ties to ethnic identity (Caldas and Caron-Caldas, 2002). According to Phinney, "*language is the most widely assessed cultural practice associated with ethnic identity*" (Phinney, 1990: 505).

Language is the medium by which "*standards of successful assimilation are measured*" (Eng and Han, 2000: 685). Therefore, in a multicultural society, minority groups opt to speak the dominant language with the expectation that it will facilitate their easy assimilation. On the other hand, they are encouraged to acknowledge the value of their heritage language, which will help them establish their ethnic identity and strengthen their sense of belonging to their community. Heritage language is the most frequently cited contributor to ethnic identity (Ozers, 2024; Yu, 2015). It does not belong to a dominant language in society (Rothman, 2009); it is spoken at home by immigrants and is readily accessible to children.

This study examines the relationship between heritage language and ethnic identity and finds an answer in Chang-rae Lee's novel *Native Speaker* (1995). Chang-rae Lee, a Korean American author, discusses in depth the experiences of people who are forced to relocate, whether by choice or not, and the sentiment of being an immigrant (Garner, 1999; Yang, 2024). His novel *Native Speaker* is a self-reflective narrative that portrays Henry Park, a second-generation immigrant, as he struggles with his ethnic identity and assimilation into mainstream American

society. As the novel's title implies, the novel examines immigrant society by linking language to issues of identity. In American society, Henry is conflicted about his ethnic language because his language, both English and his heritage language, is psychologically controlled. Although the novel only partially addresses the issues that arise in multicultural societies, it is determined that the connection between language and ethnic identity is significant in light of literary probabilities. Henry navigates English with a persistent sense of imperfection, viewing it as a marker of incomplete assimilation despite being a "native speaker". His childhood struggles with fluency foster self-doubt, where he perceives his speech as forever flawed, amplifying feelings of racial and cultural inadequacy. Korean, his heritage language, evokes trauma and restraint associated with familial duty, silence, and the "*chilly pitch*" of immigrant expectations, making it a source of internalized pain rather than empowerment.

How is the ambiguity of identity depicted through the lens of immigrant consciousness, and how does the power of language work to define who we are? With these queries as a backdrop, this study employs the identity-establishment stage introduced by Tse (2001) to examine Henry Park's linguistic conflict, the recovery of his heritage language, and the development of a new ethnic identity. In each stage, heritage language functions as an instrument that enables him to move forward and solidify his identity from a multicultural perspective. The findings will show how Henry establishes his hidden identity through reconciliation with his heritage language. Author Lee observed the Korean American community, identified the challenges this group faces, and ultimately presented the prospect of forming a cross-ethnic identity.

Heritage language significantly influences the formation of ethnic identity, especially in bilingual and multilingual communities. Recent *Native Speaker* criticism often addresses language broadly (e.g., assimilation themes). Still, it rarely isolates

the pathological role of heritage Koreans, as the present research does, thereby differentiating this study from both general linguistics and prior literary works by foregrounding psychological entrapment over redemptive potential. The study on heritage language in *Native Speaker* complements existing studies by bridging empirical linguistics and literary analysis, while carving out a distinct niche by focusing on psychological dysfunction rather than preservation benefits. While Smith et.al. (2021), Lee and Chang (2022), and Rivera et.al. (2023) lighten the positive roles of heritage languages in nurturing ethnic pride, cultural continuity, and community belonging among immigrants, often via quantitative data on real-world, this study spindles to a textual investigation of Korean as a mechanism of psychological control and identity conflict for Henry Park.

This approach highlights language duality's uncontrolled dimensions, such as trauma-induced silence and assimilation's alienating demands, drawn from novel-specific passages like Henry's mumbled English and familial uncommunicativeness. In the landscape of *Native Speaker* (1995), prior works seldom isolate the entrapping power of heritage Korean, as in the present study, positioning this research as a novel contribution that enriches linguistic optimism and literary criticism without contradiction. This interaction accentuates gaps in the application of empirical findings to fictional pathologies, thereby confirming this research's unique value.

These insights offer a pertinent framework for exploring the interplay between heritage language and ethnic identity in Chang-rae Lee's novel *Native Speaker* (1995). The main character, Henry Park, undergoes a significant identity crisis, primarily stemming from his distancing from the Korean language and, by extension, from his Korean cultural identity. Drawing on the findings of the studies above, this article investigates the impact of heritage language

on ethnic identity, particularly in postcolonial and diasporic contexts.

Native Speaker explores identity in great detail, particularly from the perspectives of linguistic and cultural assimilation. Henry Park, the protagonist, embodies the challenges of navigating two cultures: Korean and American. The novel's central concern is his internal turmoil and sense of alienation stemming from his dual identities. The immigrant experience is portrayed in *Native Speaker* as a complex and often traumatic process of self-discovery. Henry's narrative explores, in a moving way, how language, culture, and the ongoing balancing act between several worlds determine identity.

2. Literature review

2.1. Heritage language (HL)

The HL functions as a connection, a marker, and a source of tension in the formation of identities, encompassing aspects of self-identification, perceived ethnic identity, and expressed ethnic identity (Yang, 2024). HL is also related to one's cultural environment and heritage community (Chinen and Tucker, 2005). For minority groups, the ability to communicate in their HL has significant consequences for their connection to heritage cultures. Within ethnic communities, individuals engage in cultural practices and are drawn to the values of their cultural heritage (Rosenthal and Feldman, 1992). HL is an influential factor in establishing ethnic identity; it serves as a reminder to language minority groups of their cultural heritage and unity (Hurtado and Gurin, 1987). HL proficiency encourages the transmission of ethnic values and the construction of one's identity (Hinton and Ahlers, 1999). Therefore, it is important to support the maintenance of HL. If it were not for proper educational support for HL, its speakers would gradually lose the opportunity to develop their HL literacy (Rothman, 2009). According to Fillmore (2000), failure to maintain HL causes a language barrier that disrupts communication between parents and children and hinders the ideal parent-child

relationship (Oh and Fuligni, 2000). It supports the conclusion that the use of HL fosters familial bonds and reinforces ethnic identity among adolescents (Muthuswamy, 2023).

For minorities in an immigrant society, the proficiency of HL is essential for strengthening their ethnic identity. It allows them to feel a sense of belonging to both mainstream and ethnic communities. (Imbens-Bailey, 1996; Pao et.al., 1997; Fillmore, 2000; Lee, 2002; Shin, 2013). However, maintaining HL is difficult because its value is often underestimated. It is often assumed that maintaining their heritage culture will impede their assimilation into mainstream society (Lee, 2002). In this regard, society plays an important role in helping minority groups develop the ability to speak HL and establish a bicultural identity. The success or failure of maintaining HL depends on how mainstream groups perceive the languages of ethnic minorities (Showstack et al., 2024; Shin, 2013; Brown, 2009).

The decision to preserve HL is one of many choices that the minorities make throughout their lifetime because their relationships to both minority and dominant languages are fluid. As a result, speakers of minority languages must maintain a balance between the dominant and minority languages (Fought, 2006). Regarding the balance, the dominant language of the broader speech community eventually displaces HL; hence, although HL speaking abilities persist, bilingualism is generally skewed toward the dominant language (Polinsky and Scontras, 2019).

Language in a multicultural society has the potential to become “*the most important symbol of ethnic identity*” (Fishman and Garcia, 2010: 143). Thus, it serves as an instrument for connecting an individual’s private identity with his group’s ethnic identity. HL is regarded as a factor influencing ethnic identity and solidarity within minority communities (Yu, 2015). In other words, there are connections among heritage language proficiency, ethnic identity,

and self-esteem, which may further affect children’s school performance and attitude toward future education (Portes, 2002). These tensions in HL maintenance among Korean American minorities are underexplored in *Native Speaker* scholarship, which this study addresses via Tse’s EI stages (see 2.4).

2.2. Ethnic identity (EI)

Identity consists of images and evaluations of self that are hierarchical, multi-dimensional, and ever-changing (Hornberger and Wang, 2008). EI indicates one’s sense of belonging to a particular ethnic group. One’s EI derives from a sense of peoplehood within a cultural setting; individuals’ actions and choices are essential to identity construction (Phinney and Ong, 2017). Phinney interprets the issue of identity in three stages: loss of EI, search for EI, and acquisition of a new identity. Tse’s (1998) four-stage model of ethnic identity development, drawn from social psychologists like Phinney (1989), outlines how racial minorities progress in their self-identification and attitudes toward heritage and majority languages: Stage 1 (Unawareness), where individuals remain oblivious to their minority status; Stage 2 (Ethnic Ambivalence/Evasion), marked by conflict and avoidance of ethnic ties; Stage 3 (Ethnic Emergence), involving active exploration and pride in heritage; and Stage 4 (Ethnic Identity Incorporation), achieving resolution and bicultural integration with positive views of both languages.

In the first stage, ethnic minorities feel alienated due to their separation from their ethnic group and a lack of mainstream acceptance. Tse (2001) refers to it as a stage of ethnic ambivalence. This stage is located along the continuum. A lack of interest in ethnic culture is on one end, and a conscious denial of ethnic heritage is on the other. Ethnic minorities exhibit a lack of enthusiasm for their own culture at this stage. They stay distant from their ethnic culture; they prefer assimilation into mainstream groups and the use of the majority language (Tse, 2001). The second stage is characterized by the pursuit of

one's own EI, which arises from significant encounters that heighten awareness of one's ethnicity. Ethnic minorities, according to Tse (2000), continue to feel uneasy about their ethnic affiliation and are unsure of how they fit into mainstream society. Ethnicity-related issues are more apparent and openly discussed at this point. Minorities re-examine their previous experiences and interactions with others. In the third stage, EI is achieved. One can possess confidence in one's own ethnicity (Phinney, 1990). This is a stage where ethnic minorities resolve their identity conflicts and feelings of alienation. They enter this stage after a long period of identity searching and negotiation (Tse, 2000). Tse's model distinguishes the present analysis from prior *Native Speaker* studies emphasizing static multiculturalism (Sari, 2021) or character arcs (Kang, 2025; see 2.4).

2.3. Tse's identity-stage

In the stage of ethnic ambivalence, ethnic minorities exhibit ambivalent or negative feelings toward their ethnic culture, while favoring identification with the dominant societal group. They feel uncomfortable with their ethnic association; they have yet to achieve full acceptance into the mainstream group (Tse, 1998). Ethnic minorities explore their EI in the next stage of ethnic emergence. They realize that they are uncertain about who they are and about how they will participate in society at large. In this stage, they more openly address identity issues. They develop an interest in the HL to expand their understanding of HL groups. After this awakening period, they enter the stage of ethnic incorporation, where much of the confusion and uncertainty experienced in previous stages is resolved. Ethnic minorities can establish a solid identity through self-image.

Applying this model to *Native Speaker* (1995) justifies Henry Park's arc through the stages, as his journey-from unreflective assimilation and linguistic trauma (Stage 1-2), through spy-induced identity crises and Korean revival (Stage 3), to tentative teaching

and reconciliation (Stage 4)-mirrors Tse's predicted shifts in language attitudes, uniquely tying psychological control to ethnic evolution. This framework enhances this research by providing a structured lens that is absent from purely thematic studies on *Native Speaker*.

2.4 Gaps in Existing Research and This Study's Contributions

Prior studies on *Native Speaker* (1995) have examined its themes of language, cultural identities, and multiculturalism. Nevertheless, they largely overlooked the dysfunctional interplay between HL and EI development through structural psychological models. For instance, Sari (2021) adopts a sociological perspective in "Language, Cultural Identities, and Multiculturalism in Chang-Rae Lee's *Native Speaker*", analyzing how Henry Park navigates multiculturalism via language as a social marker, but focuses on broad societal integration without tracing EI progression across developmental stages or HL's psychologically disruptive role. Similarly, Kang (2025) conducts a character analysis of Henry Park in "Exploring Identity in Korean Diaspora Fiction", emphasizing identity fragmentation in diaspora contexts through narrative elements like family and espionage. However, it remains descriptive and thematic, neglecting a stage-based framework for the language attitudes that reflect HL's specific influence on the emergence of EI ambivalence.

These works highlight multiculturalism and character-driven identity but fail to integrate social-psychological models like Tse's (1988, 2001) four-stage EI development-Unawareness, Ethnic Ambivalence/Evasion, Ethnic Emergence, and Ethnic Identity Incorporation-which this study uniquely applies to reveal HL as a source of trauma and control (e.g., stuttering, silences, mimicry) rather than mere connection. Unlike Sari's (2021) macro-sociological lens or Kang's (2025) static character focus, this research fills these gaps by: (1) systematically mapping novel

passages to Tse's stages, demonstrating HL's evolution from barrier (Stages 1-2) to integrative tool (Stages 3-4); (2) foregrounding HL dysfunctionality in immigrant minorities, contrasting positive HL maintenance narratives; and (3) providing qualitative textual evidence absent in prior comparative literary analysis. This advances the field by linking HL-EI dynamics to bicultural psychological outcomes in Korean American literature.

3. Research method

This study employs a qualitative textual analysis to investigate the interplay between heritage language (HL) and ethnic identity (EI) in Chang-rae Lee's *Native Speaker* (1995), drawing on Tse's (1998, 2001) four-stage model of ethnic identity development for racial minorities: (1) Stage 1 (Unawareness), characterized by lack of awareness of one's ethnic background; (2) Stage 2 (Ethnic Ambivalence/Evasion), marked by discomfort or avoidance of ethnic ties; (3) Stage 3 (Ethnic Emergence), involving active exploration and affirmation of ethnicity; and (4) Stage 4 (Ethnic Identity Incorporation), where ethnicity is stably integrated into a bicultural self. This model predicts evolving attitudes toward heritage and majority languages across stages.

Data selection followed a systematic process to ensure rigor (Maguire and Delahunt, 2017): (1) Comprehensive close reading of the entire novel to identify all passages depicting protagonist Henry Park's linguistic experiences (e.g., childhood stuttering in English, Korean familial silences, spy-related mimicry, and interactions with figures like his father, Dr. Luzan, Mr. Kwang, and Leila); (2) Alignment screening, retaining only those passages explicitly mapping to Tse's four stages (e.g., Stage 1 silences in Korean-English home life, Stage 3 emergence via political activism); (3) Representativeness check, selecting some key excerpts per stage to capture progression without redundancy; and (4) Validation via secondary sources on Korean American literature and bilingualism

for contextual fit, avoiding direct quotations to respect intellectual property. This yielded a targeted corpus of passages, prioritizing those illuminating HL's role in psychological control and EI progression.

Analysis proceeded through thematic coding and note-taking, applying Tse's four-stage framework to render selected excerpts and reveal HL's dysfunctional influence on EI, with rigor confirmed through iterative pattern identification, inter-coder reliability checks (where applicable), and cross-referencing with relational dynamics (Merriam, 2002). This qualitative approach generated interpretive insights into contextual data patterns (Merriam, 2002). The primary data source was Chang-rae Lee's *Native Speaker* (1995), published by Penguin Publishing Group, supplemented by secondary books and peer-reviewed journal articles. Data collection employed close reading and note-taking, as detailed above.

4. Results

Tse's (1998, 2001) four-stage model--- Stage 1 (Unawareness), Stage 2 (Ethnic Ambivalence/Evasion), Stage 3 (Ethnic Emergence), and Stage 4 (Ethnic Identity Incorporation)—structures the results, tracing Henry Park's progression through linguistic experiences in *Native Speaker* (1995). Each stage highlights the HL's evolving role from a barrier to an integrative force. The concept of EI is primarily focused on an individual's outward characteristics, such as physical features and cultural expressions. Author Lee incorporates language, an internal determinant, into the discussion of ethnicity. In Lee's *Native Speaker*, language is a key factor that explains more “*about a person than the person's face or ethnicity in the sense of origin*” (Ludwig, 2007: 234). *Native Speaker* comprises the characteristics of “*adult bilingualism and biculturalism*” that address “*identity and translation, as well as movement and belonging*” (Pavlenko, 1998:3). The novel begins with a description of Henry. His wife calls him a “*stranger*”, “*alien*”, and “*false speaker of language*” (Lee,

1995, pp. 5-6). This prelude provides important clues regarding the story's theme and development. As the story unfolds, the wife's description converges on the point where the language problem lies.

Henry Park is a quintessential Korean-American who is isolated due to his alienation from his native culture and unfulfilled desire to enter mainstream society as a true native speaker; he does not belong to either side. Through Henry's narrative of alienation and assimilation, Lee depicts the connection between HL and EI. Four personal relationships inform Henry's question of identity: his father, a psychoanalyst named Dr. Luzan, Mr. Kwang, a Korean-American politician, and Lelia, Henry's white American wife. Lelia plays a pivotal role in Henry's question of ethnic identity, serving as a linguistic and cultural mirror that exposes his alienation and catalyzes his Tse-stage progression, warranting inclusion alongside his father, Dr. Luzan, and Mr. Kwang.

4.1. Ethnic ambivalence

A wide range of cultural elements, including family values, influence individual identity (Brown, 2009; Pao et al., 1997). Disappointed by his father's passivity in American society, Henry does not share his father's values. Henry believes his father is passive, not protesting his discomfort or asserting his rights. The sole right that the father wants is to be left alone, without being harmed by "*corrupt city inspectors, and street criminals*" (Lee, 1995: 196), so that he can run his stores. Henry disapproves of his father's submissive immigrant status and rejects the HL that connects him to his father. Consequently, it hinders the formation of his ethnic identity. Evidence indicates that the preservation of parental cultural practices is positively associated with both ethnic and national identity, which, in turn, is associated with adolescents' well-being (Sari et al., 2018).

Henry's father speaks simple English when he tries to cover up his lies, whereas Henry deliberately speaks English when he

tries to defy his father. This language barrier causes Henry to feel conflicting identities. Henry's father views America through the eyes of working-class immigrants. Still, unlike him, Henry seeks his assimilation with the naive hope that the white majority will view him as an equal member. Henry's repeated self-identification as an "*assimilist*" (Lee, 1995:160; 267) reveals his frustration as an outsider to mainstream society. Henry rejects heritage culture in order to assimilate into the mainstream fully, but ends up belonging to neither side.

His father has observed that his chosen nation follows a set of procedures, "*certain rules of engagement*," and did not want Henry to become an anxious boy (Lee, 1995, pp. 47-48). Knowing that "*in America, it is hard to stay Korean*" (Lee, 1995: 51), he wanted Henry to have a solid command of English and to live like an actual American. He did not actively try to teach Henry Korean. The father asked young Henry, who was assisting at the store, to try "*some Shakespeare words*" in front of the white guests (Lee, 1995: 53). For him, Henry was his pride, who could fill in his linguistic gaps. Per his father's guidance and hope, Henry devotes considerable time to various "*flesh of math*" (Lee, 1995: 157) to survive and succeed as a minority. However, his efforts actually led to a division of identity.

Henry recalls that his family was careful about what others thought of them. His father never felt comfortable in his neighborhood. The only time his father came out was when Henry was playing basketball in the gym, where he remained invisible by "*never shouting or urging like the other fathers and others did*" (Lee, 1995: 52). Henry finds it challenging to communicate with society, his parents, his wife, and his son because he is in a situation where neither his American nor his Korean identity can be his core identity. As a result, he isolates himself. His wife refers to him as "*a stranger, follower, and traitor*" (Lee, 1995: 18). According to Tse (2000), alienation is a typical manifestation of ethnic ambivalence.

Henry was naturally exposed to Korean at home and grew up believing that Korean was his only language. When he started his schooling, Henry had his first experience of two languages colliding in his head and realized he was a mixed-language user. He initially believed that English would be a different version of Korean, like another type of coat, but he soon realized that his tongue would tie during his first few attempts, "*like an animal booby-trapped*" (Lee, 1995: 233). He recalls the embarrassment of being referred to as "*marble mouth*" in kindergarten because of his muddled speech. He said "*riddle for little, or bent for vent*" (Lee, 1995: 234).

The experience at the Remedial Speech supplementary class led Henry to believe that he would "*always make bad errors of speech*" (Lee, 1995: 234). He thought that he and the other children were sent there because they "*were misfits*" or could not speak English well (Lee, 1995: 234), under the guise of "*institutional frustration or goodwill*" (Lee, 1995: 235). He was unable to compete with average white boys because they had the English language, which acts as a shield for them. There is "*no fair way for us to fight*," he thought (Lee, 1995: 244). Henry wanted his son Mitt to live in a monoethnic, single-language community that would give him authority and confidence, which "*his broad half-yellow face could not*" (Lee, 1995: 267). Henry's wife, Lelia, a language therapist for immigrant children, insisted on sending her son to a Korean school on weekends. However, Henry does not choose to teach his son Korean, which he once presumed "*useless*" (Lee, 1995: 285).

According to Phinney (1990), individuals in this stage are unsure of their identity. Individual identities of ethnic minorities are shaped by how others perceive them (Brown, 2009). Henry chooses to keep his identity confidential. When trouble hits, he locks up and keeps silent. He visualizes himself coming "*by the midnight coach*" (Lee, 1995: 160) out of sight of others. He lives like

an invisible man who knows the "*moment of disappearance*" (Lee, 1995: 202).

In this context, Henry's work as a secret agent is the right job for him because he can hide his identity from the eyes of others. Henry feels that he has found his "*truest place in the culture*" (Lee, 1995: 127). Under the mask of a spy, he could be anyone, "*perhaps several anyones at once*" (Lee, 1995: 127), but he could not be himself. He is "*every version of the newcomer*" who is always fearful, bitter, and sad (Lee, 1995: 160). Given this limitation in his ability to express himself verbally and professionally, Henry creates an imaginary older brother who has everything he wants. He is a man well-versed in science, sports, and American history. He is a man who can "*make public speeches*" with his beautiful English. Henry states that his brother is the most perfect human being, a source of pride for his parents (Lee, 1995: 205).

4.2. Ethnic emergence

This stage arises from significant experiences that motivate ethnic minorities to recognize their ethnicity (Phinney, 1990; Tse, 2000). Henry, posing as a patient, approaches the psychoanalyst, Dr. Luzan, to obtain information about the Philippine politician. However, as the conversation progresses, Henry reveals his desire to be honest and show his true self. Sitting before Luzan, he lost himself completely, "*becoming dangerously frank, inconsistently schizophrenic*" (Lee, 1995: 22). Luzan questions, "*Who are you? Whom have you been all your life?*" (Lee, 1995: 205); the questions stimulate Henry to find a way to re-establish his connection to his EI.

To settle his ethnic ambivalence, Henry needs to recover the language that would help him express himself. With his professional intuition, Dr. Luzan recognizes that Henry's problem stems from issues related to his origins, relationships, and confidence; he encourages Henry to express himself in his own words without hiding his identity. The meeting with Dr. Luzan is significant in

Henry's life because it marks the beginning of his effort to recognize his true self. Henry later says that Dr. Luzan saved his life in ways *"he never imagined, or ever could"* (Lee, 1995: 207).

Henry's identity is tested when he is assigned to a campaign office as a volunteer intern. His mission is to monitor John Kwang, an ambitious Korean-American politician working his way toward becoming the first Asian American mayor of New York City. Henry reckons that Kwang has successfully acculturated to the mainstream without losing his heritage culture. The minority voices in Kwang's campaign reminded him of his father, who struggled to survive a life of discrimination and marginalization. Brown (2009) argues that minorities build their identities on the solid foundation of their heritage. In this regard, Henry's memory of his father is the beginning of the restoration of his native language. The sense of intimacy grows between Kwang and Henry as they speak in little Korean, and Henry develops a sense of belonging to his own EI, which he had previously rejected. He expresses his desire to be like him: *"his identity, which may also be mine"* (Lee, 1995: 328). To Henry's eyes, Kwang has the *"big brother"* image he created.

While reading the list of immigrants who donated money to Kwang, Henry could visualize their children, jobs, finances, and lives because their story resembled his. At the same time, he realizes that he has lost his *"old mother tongue"* (Lee, 1995: 279). When Henry was young, his parents hired a Korean woman as a helper. She spoke no English, so Henry rarely spoke to her. He did not even know her name. He now regrets having no recollection of his conversation with her: *"If I had the sentence, the right words, I would ask her about her family"* (Lee, 1995: 316).

In Kwang's election office, Henry sees the possibility of two ethnic identities coexisting. He gradually approaches his native language, which is the source of his hidden identity. When he steps into Korean stores, he feels compelled to speak the

language because he knows every pitch and note but *"can no longer call them forth"* (Lee, 1995: 267). When Kwang is in despair after the bombing of his office and the death of his bodyguard, Henry tries to give him words of comfort. He feels an attachment to his long-forgotten HL that he could share with Kwang. He wishes to speak with Kwang in Korean, which is the language *"by which real secrets may be courted, unveiled"* (Lee, 1995: 275), because English does not touch what he wants to say. Kwang allows Henry to yell at him and strike out at him, either in English or Korean, to get the burden out in the open: *"Say it in English if you have to. Get it out in the open"* (Lee, 1995: 300).

When Kwang's political initiative fails before the defense line established by the mainstream, Henry learns that his desire for assimilation is meaningless. His rejection of his father's language seems to be waning. He remembers his father's struggle to adjust to a new environment while speaking simple English. Since what Henry has accomplished in his life is so different from what his father could only have imagined, he belatedly expresses awe and pity for his father's life and begs for his forgiveness: *"If he would forgive me now"* (Lee, 1995: 266). Inspired by his relationship with Kwang, Henry is motivated to connect with both his roots and his current society. Reunion with his father's language provides him with the rationale to adopt the identity of a Korean American of his own choosing.

4.3. Ethnic incorporation

Language conveys one's identity just as much as a name does. After the collapse of John Kwang, Henry leaves his undercover position, which he has maintained under a false name, and works as an assistant in his wife's English class, where he helps minority children adjust to American society without losing their identity. According to Fought (2006), it is critical to maintain the balance in the use of dominant and minority languages. Shin (2013) asserts that collaboration among mainstream groups will promote the survival

of the minority language. Lelia encourages immigrant children to express themselves in their own English, no matter how imperfect it may be. She appreciates every feature they have and expresses compassion for kids learning unfamiliar English: *"This must be the special language"* (Lee, 1995: 340).

The kids learn from Lelia that *"there is nothing to fear, and it is fine to mess it all up"* (Lee, 1995: 349). Lelia, being aware of the harmonious development of both languages, shows respect for EI(s). To give kids a feeling of *"who we are"*, Lelia calls children's foreign names *"taking care of every last pitch and accent"* (Lee, 1995: 349). While helping children, Henry not only misses his father's simple English but also misses Korean, which he formerly thought was *"useless, never uttered, and never lived"* (Lee, 1995: 285). He is determined to do virtually anything to hear his father speak once more: *"I will listen for him forever in the streets of this city"* (Lee, 1995: 337). Reuniting with his father's language, he voluntarily establishes a new identity as a Korean American, rather than under pressure.

4.4 Ethnic identity incorporation

In Tse's (2001) Stage 4, ethnic minorities achieve stable incorporation of ethnicity into a bicultural self, viewing both heritage and majority languages positively without conflict. Henry reaches this resolution after Kwang's collapse, shedding his spy identity (*"false name"*) to assist Lelia's classes for immigrant children, embracing HL as a bridge rather than as *"useless"* (Lee, 1995: 285). He now values his father's *"simple English"* and Korean silences, vowing to *"listen for him forever in the streets of the city"* (Lee, 1995: 337). Signaling reconciled familial bonds and the reclamation of HL.

Lelia's therapy mirrors Henry's growth: she honors children's *"foreign names"* with *"every last pitch and accent"* (Lee, 1995: 349), teaching that imperfect bilingualism fosters *"who we are"* without fear (Lee, 1995: 349). Henry internalizes this,

rejecting his prior wish for Mitt's monolingual English (Lee, 1995: 267) and affirming biculturalism. HL no longer evokes trauma (e.g., *"marble mouth"* stuttering, Lee, 1995: 234) but empowers identity, as he helps children *"adjust to American society without losing their identity"*. Unlike earlier instances of evasion, Henry now voluntarily integrates Korean-American duality, confirming Tse's prediction of positive language attitudes in Stage 4 (Tse, 1998). Henry's arc validates Tse's model, uniquely revealing HL's dysfunctional-to-integrative shift in Korean-American literature, from alienation (Stages 1-2) to emergence and incorporation (Stages 3-4).

5. Discussion

While the first generation of immigrants came to the United States by their own choice, the second generation is born as US citizens regardless of their choice. They regard themselves as American citizens and want to share the culture of mainstream society. Still, in the process of assimilation, they are marginalized and undergo a period of ethnic ambivalence. Being placed in a situation of complex identity, they engage more actively in identity quests than the first generation. Henry's process of identity searching is accompanied by Dr. Luzan, Lelia, and John Kwang. Spying on a psychiatrist, Dr. Luzan, Henry senses a change in himself. Henry begins to tell his real story when his made-up story runs out, and he finally comes face-to-face with his inner self. Dr. Luzan is the first to recognize Henry's ambiguous identity and helps him speak on his own terms without hiding. Therefore, Henry expresses his appreciation for his help. Working with John Kwang is a meaningful opportunity for Henry.

Through observing Kwang's rise and fall, Henry experiences an expansion of his consciousness toward his heritage. Kwang presents a fresh image of an immigrant who can adapt to different cultures and linguistic systems. He motivates Henry to discover his roots. Henry has the chance to learn the

importance of heritage languages in Lelia's class. Henry can reclaim his heritage language and his hidden identity. Without drawing a border, he enters mainstream society and redefines himself as a citizen who carries the EI(s) of both nations.

HL in *Native Speaker* (1995) is a potent indicator of EI, embodying the intricate relationship between assimilation pressures and cultural heritage. It emphasizes the significant influence of language on identity development by reshaping the protagonist's relationships, inner conflicts, and overall sense of self. In *Native Speaker*, ancestral language is a key factor in shaping EI, highlighting the close ties to one's cultural origins and the difficulties of integration.

Henry feels connected to his cultural heritage and his family history since he speaks Korean. As a link to his parents' immigration experiences and to the broader Korean American community, this linguistic tie is an essential component of his identity. Cultural quirks, customs, and beliefs that are fundamental to his sense of self are conveyed through language. The novel emphasizes the dual powers of language, isolation, and connection. Although Henry's proficiency in both Korean and English helps him navigate various cultural situations, it may also lead to misunderstandings and miscommunication. The greater identity crisis that many immigrants experience is reflected in their reluctance to express themselves in either language completely.

The expectations and pressures Henry faced from his parents and the Korean community are reflected in his ancestral language. Henry's wish to assimilate into American culture frequently conflicts with his father's emphasis on upholding Korean customs and values. Henry experiences internal turmoil and is shaped by linguistic and cultural pressures to remain faithful to his origins. One topic that keeps coming up is the conflict between sticking to his indigenous tongue and fitting in with American society. Henry's ability to communicate well in English is crucial to his career and social

integration, but it also sets him apart from his Korean background. This language gap exacerbates his sense of isolation and incompleteness inside both cultures.

Henry's relationships are impacted by HL, especially his marriage to Lelia. Henry's identity crisis is linked to Lelia's discomfort with his emotional detachment and his difficulties in having honest conversations. Henry and his father's linguistic barrier also represents the broader generational and cultural divide that they are unable to overcome. The use of the HL symbolizes Henry's identity issue. His dual fluency is a metaphor for the duality of his existence, as he is torn between two realities and never quite belongs in either. This dichotomy shapes his quest for self-discovery and serves as both a source of strength and a source of conflict.

Henry Park's experiences in *Native Speaker* resonate with the concepts articulated by Showstack et al. (2024) concerning the complex interplay between HL, identity, and societal influences within bilingual communities. Showstack et al. (2024) contend that HL is vital for preserving EI; however, its survival is frequently undermined by prevailing language ideologies that favor the majority language over minority or HL(s). In Henry's case, his estrangement from the Korean language exemplifies the identity fragmentation identified by Showstack et al. (2024) in which the erosion of HL results in feelings of cultural dislocation and alienation.

Henry's linguistic alienation mirrors the broader societal pressures of assimilation emphasized by Showstack et al. (2024), particularly the expectation to adapt to the dominant English-speaking culture in the United States. His internal struggle reflects the challenges faced by many HL learners who must balance societal demands with their personal identities. As Henry becomes increasingly proficient in English and embraces an Americanized identity, he experiences a deepening disconnect from his Korean heritage and family, highlighting how language loss can disrupt the intergenerational

transfer of cultural values. In this regard, Henry's narrative serves as a literary embodiment of Showstack et al.'s (2024) conclusions, illustrating how linguistic and cultural assimilation can lead to identity dissonance and diminished connection to one's ethnic roots.

Native Speaker (1995) is a bildungsroman. Henry experiences identity confusion because he is not a native speaker. Still, through the memory of his father, consultation with Dr. Luzan, and work with the immigrant politician John Kwang, he gradually matures as an immigrant, broadening his perspectives and gaining the opportunity to become a faithful member of American society. The scene of Lelia and Henry's language class, which concludes the work, symbolically reflects the author's ongoing exploration of immigrant identity.

The connection between HL and EI, as explored in the aforementioned studies, is strikingly reflected in the character of Henry Park in Lee's *Native Speaker*. Henry's challenges with language, identity, and a sense of belonging resonate with the broader societal dynamics prevalent in bilingual communities. This research highlights the significance of HL as a cultural foundation that bolsters EI. Nevertheless, Henry's disconnection from his Korean HL illustrates the identity dissonance that can arise when one lacks a strong connection to their HL. His limited proficiency in Korean serves as a metaphor for his fragmented identity, as he navigates the space between his Korean roots and his American social environment. Henry's father's emphasis on assimilation over cultural preservation exemplifies the potential repercussions of inadequate intergenerational language transmission. While studies indicate that maintaining HL fortifies EI, Henry's father prioritizes adaptation to American society, thereby exacerbating Henry's internal identity conflict.

Henry Park's arc in *Native Speaker* (1995) validates Tse's (1998, 2001) four-stage ethnic identity (EI) model—Unawareness (Stage 1), Ethnic

Ambivalence/Evasion (Stage 2), Ethnic Emergence (Stage 3), and Ethnic Identity Incorporation (Stage 4)—while revealing heritage language (HL)'s dysfunctional role, distinguishing this study from prior sociological (Sari, 2021) or character-focused (Kang, 2025) analyses (see Section 2.4). As has been approved in the previous analysis, dealing with Tse's Stages 1-2: Unawareness and Ambivalence, early linguistic traumas (e.g., stuttering, familial silences; Lee, 1995, pp. 233-234) trap Henry in unawareness and ambivalence, rejecting HL for assimilation yet achieving neither belonging (Section 4.1). This echoes Tse's (2001) predictions of negative HL attitudes but extends Showstack et al. (2024) by conceptualizing HL as psychological control rather than merely a preservation tool, thereby exacerbating generational divides (e.g., father-son English barrier).

Related to Stage 3: Ethnic Emergence, Dr. Luzan and Kwang catalyze emergence (Section 4.2), prompting Korean reclamation amid political failure (Lee, 1995, pp. 275, 328). Unlike positive HL narratives (Fillmore, 2000), Henry's pivot highlights HL's delayed utility post-crisis, thereby filling gaps in *Native Speaker* scholarship by mapping Tse's exploration phase to the resolution of bilingual trauma. In Stage 4: Ethnic Identity Incorporation, Henry achieves bicultural stability by assisting Lelia's classes (Section 4.4; Lee, 1995, pp. 337, 349), valuing "*simple English*" and Korean without conflict—confirming Tse's (1998) positive views on dual language. This contrasts with Sari (2021), which focuses on multiculturalism and foregrounds HL's shift from barrier to empowerment in the Korean-American bildungsroman.

The discussion above has generated new synthesis and contributions. Tse's model structures the HL-EI interplay, with dysfunctionality (e.g., spy mimicry as an evasion strategy) evolving into integration, resonating with Phinney (1990) and Showstack et al. (2024) on assimilation pressures. Unlike existing works, this

qualitative textual mapping, guided by Tse's stages, advances Korean diaspora literature by evidencing HL's traumatic-to-integrative trajectory and informing HL maintenance policies for second-generation immigrants.

6. Conclusion

This study emerges within a postcolonial context, resonating with theorists such as Bhabha (1994) on hybridity and Fanon (1967) on linguistic alienation, in which HL dysfunctionality in *Native Speaker* (1995) symbolizes resistance to Anglocentric assimilation and the reclaiming of Korean as a decolonial tool across Tse's stages. Unlike Eurocentric identity models, it illuminates second-generation immigrants' "third space" (Bhabha, 1994), evolving from colonial mimicry (spy role, Stage 2) to bicultural agency (Stage 4 teaching), filling postcolonial gaps in Korean diaspora literature overlooked by sociological (Sari, 2021) or character analysis (Kang, 2025). These insights advocate HL policies that counter neocolonial language ideologies (Showstack et al., 2024) and advance global postcolonial scholarship on minority bilingualism.

This study employs Tse's (1998, 2001) complete four-stage model---Stage 1 (Unawareness), Stage 2 (Ethnic Ambivalence/Evasion), Stage 3 (Ethnic Emergence), and Stage 4 (Ethnic Identity Incorporation) - to trace heritage language (HL)'s dysfunctional-to-integrative role in protagonist Henry Park's EI development in Chang-rae Lee's *Native Speaker* (1995). Through systematic textual analysis (Section 3), HL evolves from barrier (e.g., stuttering trauma, familial silences; Stage 1-2, Section 4.1) to catalyst (Korean reclamation via Dr. Luzan/Kwang; Stage 3, Section 4.2) and empowerment (bicultural teaching with Lelia; Stage 4, Section 4.4), filling gaps in prior *Native Speaker* scholarship (Sari, 2021; Kang, 2025; Section 2.4).

In *Native Speaker*, Lee presents language as the determinant of ethnicity. The disinterest in the HL places Henry in a state of ethnic ambivalence, in which he finds himself

belonging to neither community. His attempt to identify his EI begins with the recovery of his HL, which connects him to his origins. In the process of identity search, HL functions as an instrument that helps a minority individual identify clues to establishing their identity from multicultural perspectives. This study contributes to the ongoing discussion of bilingualism, identity formation, and the broader implications of language ideologies in multicultural settings. It is concluded that minority individuals can develop a strong EI and strengthen their sense of belonging to the community when their HL(s) are recognized and respected.

These findings echo in a postcolonial context, embodying Bhabha's (1994) hybrid "third space" and Fanon's (1967) linguistic alienation, in which Henry's spy mimicry resists Anglocentric hierarchies and reclaims Korean as a site of decolonial agency. Unlike positive HL narratives, this reveals the psychological toll of dysfunctionality on second-generation immigrants, advancing Korean diaspora literature and bilingualism discourse (Showstack et al., 2024). Recognizing HL supports EI stability and bicultural belonging, informing policies against assimilation pressures. Future research could quantify the links between HL-EI across diaspora texts.

References

- Bhabha, H. K. (1994). *The location of culture*, Routledge. (In English)
- Brown, C. L. (2009). Heritage language and ethnic identity: A case study of Korean-American college students, *International Journal of Multicultural Education*, 11 (1), 1–13. <https://doi.org/10.18251/ijme.v11i1.157> (In English)
- Caldas, S. J. and Caron-Caldas, S. (2002). A sociolinguistic analysis of the language preferences of adolescent bilinguals: Shifting allegiances and developing identities, *Applied Linguistics*, 23 (4), 490–514. <https://doi.org/10.1093/applin/23.4.490> (In English)
- Chinen, K. and Tucker, G. R. (2005). Heritage language development: Understanding the roles of ethnic identity and Saturday school

participation, *Heritage Language Journal*, 3 (1), 27–59. <https://doi.org/10.46538/hlj.3.1.2> (In English)

Eng, D. L. and Han, S. (2000). A dialogue on racial melancholia, *Psychoanalytic Dialogues*, 10 (4), 667–700. <https://doi.org/10.1080/10481881009348576> (In English)

Fillmore, L. W. (2000). Loss of family languages: Should educators be concerned? *Theory Into Practice*, white masks (C. L. Markmann, Trans.). Grove Press. (Original work published 39 (4), 203–210. https://doi.org/10.1207/s15430421tip3904_3 (In English)

Fishman, J. A. and García, O. (Eds.). (2010). *Handbook of language and ethnic identity*, Oxford University Press. (In English)

Fanon, F. (1967). *Black skin, white masks* (C. L. Markmann, Trans.). Grove Press. (Original work published 1952) (In English)

Fought, C. (2006). *Language and ethnicity*, Cambridge University Press. (In English)

Hinton, L. and Ahlers, J. (1999). The issue of "authenticity" in California language restoration, *Anthropology & Education Quarterly*, 30 (1), 56–67. <https://doi.org/10.1525/aeq.1999.30.1.56> (In English)

Hornberger, N. H. and Wang, S. C. (2008). *Heritage language education: A new field emerging*, Routledge.

Hurtado, A. and Gurin, P. (1987). Ethnic identity and bilingualism attitudes, *Hispanic Journal of Behavioral Sciences*, 9 (1), 1–18. DOI: 10.1177/0739986387091001 (In English)

Imbens-Bailey, A. (1996). Ancestral language acquisition: Implications for aspects of ethnic identity among Armenian children and adolescents, *Journal of Language and Social Psychology*, 15 (4), 422–443. <https://doi.org/10.1177/0261927X960154002> (In English)

Kang, B. Y. (2025). Exploring identity in Korean diaspora fiction: A character analysis of Henry Park in Chang-rae Lee's *Native speaker*, *Asian Studies*, 13 (Suppl.), 19–40. <https://doi.org/10.4312/as.2025.13.sup.19-40> (In English)

Lee, J. S. (2002). The Korean language in America: The role of cultural identity in heritage language learning, *Language, Culture and Curriculum*, 15 (2), 117–132. <https://doi.org/10.1080/07908310208666638> (In English)

Ludwig, S. (2007). Ethnicity as cognitive identity: Private and public negotiations in Chang-

rae Lee's *Native speaker*, *Journal of Asian American Studies*, 10 (3), 221–242. <https://doi.org/10.1353/jaas.2007.0028> (In English)

Maguire, M. and Delahunt, B. (2017). Doing a thematic analysis: A practical, step-by-step guide for learning and teaching scholars, *The All Ireland Journal of Higher Education*, 9 (3), 3351–33514. <https://ojs.aishe.org/index.php/aishe-j/article/view/335> (In English)

Merriam, S. B. (2002). Introduction to qualitative research, in S. B. Merriam and R. S. Grenier (Eds.), *Qualitative research in practice: Examples for discussion and analysis*, 3–17, Jossey-Bass. (In English)

Muthuswamy, V. V. (2023). Use of heritage language in immigrant families to strengthen family relationships and ethnic identities of adolescents: The case of Arab immigrants, *Eurasian Journal of Applied Linguistics*, 9 (2), 106–117. DOI: 10.32601/EJAL.902009 (In English)

Oh, J. S. and Fuligni, A. J. (2010). The role of heritage language development in the ethnic identity and family relationships of adolescents from immigrant backgrounds, *Social Development*, 19 (1), 202–220. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9507.2008.00530.x> (In English)

Ozers, L. (2024). Maintaining ethnic identity and heritage language through community involvement: A case study of third-generation Australian-Latvians, *Journal of Baltic Studies*, Advance online publication. <https://doi.org/10.1080/01629778.2024.2407872> (In English)

Pao, D. L., Wong, S. D. and Teuben-Rowe, S. (1997). Identity formation for mixed-heritage adults and implications for educators, *TESOL Quarterly*, 31 (3), 622–631. <https://doi.org/10.2307/3587846> (In English)

Pavlenko, A. (1998). Second language learning by adults: Testimonies of bilingual writers, *Issues in Applied Linguistics*, 9 (1), 1–18. <https://doi.org/10.5070/L491005268> (In English)

Phinney, J. S. (1990). Ethnic identity in adolescents and adults: Review of research, *Psychological Bulletin*, 108 (3), 499–514. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.108.3.499> (In English)

Phinney, J. S. and Ong, A. D. (2007). Conceptualization and measurement of ethnic identity: Current status and future directions, *Journal of Counseling Psychology*, 54 (3), 271–

281. <https://doi.org/10.1037/0022-0167.54.3.271> (In English)

Polinsky, M. and Scontras, G. (2020). Understanding heritage languages, *Bilingualism: Language and Cognition*, 23 (1), 4–20. <https://doi.org/10.1017/S1366728919000245> (In English)

Portes, A. (2002). English-only triumphs, but the costs are high, *Contexts*, 1 (1), 10–15. <https://doi.org/10.1525/ctx.2002.1.1.10> (In English)

Rosenthal, D. A. and Feldman, S. S. (1992). The relationship between parenting behaviour and ethnic identity in Chinese-American and Chinese-Australian adolescents, *International Journal of Psychology*, 27 (1), 19–31. <https://doi.org/10.1080/00207599208246863> (In English)

Rothman, J. (2009). Understanding the nature and outcomes of early bilingualism: Romance languages as heritage languages, *International Journal of Bilingualism*, 13 (2), 155–163. <https://doi.org/10.1177/1367006909339814> (In English)

Sari, B. T., Chasiotis, A., van de Vijver, F. J. R. and Bender, M. (2018). Parental culture maintenance, bilingualism, identity, and well-being in Javanese, Batak, and Chinese adolescents in Indonesia, *Journal of Multilingual and Multicultural Development*, 39 (10), 853–867. <https://doi.org/10.1080/01434632.2018.1449847> (In English)

Sari, B. T. (2021). Language, cultural identities, and multiculturalism in Chang-Rae Lee's *Native speaker*: A sociological perspective, *International Journal of English and Comparative Literary Studies*, 2 (1), 1–12. <https://doi.org/10.47631/ijecls.v2i1.164> (In English)

Showstack, R., Cabo, D. P. and Wilson, D. V. (2024). *Language ideologies and linguistic identity in heritage language learning*, Routledge. (In English)

Shin, S. J. (2013). *Bilingualism in schools and society: Language, identity, and policy*, Routledge. (In English)

Tse, L. (1998). Ethnic identity formation and its implications for heritage language development, in D. Brisk and L. Tse (Eds.), *Heritage language development*, 15–29, Language Education Associates. (In English)

Tse, L. (2000). The effects of ethnic identity formation on bilingual maintenance and development: An analysis of Asian American narratives, *International Journal of Bilingual*

Education and Bilingualism, 3 (3), 229–250. <https://doi.org/10.1080/13670050008667706> (In English)

Tse, L. (2001). Resisting and reversing language shift: Heritage-language resilience among U.S. native biliterates, *Harvard Educational Review*, 71 (4), 676–709. <https://doi.org/10.17763/haer.71.4.ku752mj536413336> (In English)

Yang, Y. (2024). The role of heritage language in multiple dimensions of ethnic identity: A case study of Chinese-Australian adolescents, *International Journal of Multilingualism*, 21 (4), 1775–1798. <https://doi.org/10.1080/14790718.2023.2210284> (In English)

Yu, S. C. (2015). The relationships among heritage language proficiency, ethnic identity, and self-esteem, *Forum for International Research in Education*, 2 (2), 57–71. <https://doi.org/10.18275/fire201502021039> (In English)

Corpus Materials

Garner, D. (1999, September 5). Interview: Adopted voice. *The New York Times*, available at: <https://www.nytimes.com/1999/09/05/books/view-adopted-voice.html> (Accessed 07 June 2024) (In English)

Lee, C.-R. (1995). *Native speaker*, Riverhead Books. (In English)

The authors have read and approved the final manuscript.

Авторы прочитали и одобрили окончательный вариант рукописи.

Conflicts of interests: the authors have no conflicts of interest to declare.

Конфликты интересов: у авторов нет конфликтов интересов для декларации.

Ali Mustofa, Ph.D in English Language and Literature, Associate Professor, Lecturer, Universitas Negeri Surabaya, Indonesia.

Park Seol, Ph.D in English Language and Literature, Lecturer, Korea National Open University, Korea.

UDC 821.111

DOI: 10.18413/2313-8912-2025-11-4-0-8

Taras V. Rybin¹ 
Ekaterina V. Zueva² 
Olga O. Nesmelova³ 

Folklore as a means of expressing national identity:
the image of the serpent in British literature
of the XXI century

¹ Translation agency "A2Z Languages",
Office 107, 17 Botanicheskaya St., Kazan, 420059, Russia
E-mail: rybint@internet.ru
ORCID: 0000-0003-1193-7555

² Kazan Federal University,
2 Tatarstan St., Kazan, 420056, Russia
E-mail: zuevaekaterina@mail.ru
ORCID: 0000-0002-8273-8855

³ Kazan Federal University,
2 Tatarstan St., Kazan, 420056, Russia
E-mail: olga.nesmelova@kpfu.ru
ORCID: 0000-0001-7074-9832

Received 30 April 2025; accepted 15 December 2025; published 30 December 2025

Abstract: The issue of national identity remains one of the key topics in contemporary literary studies, especially in the context of globalization and cultural interaction. Over the past fifteen years, scholars have increasingly focused on analyzing the ways national self-awareness is represented in fiction, with folklore motifs playing a particularly important role. As a vital part of the cultural code, folklore enables authors to draw on collective memory and reinterpret traditional imagery within contemporary contexts.

The article examines the depictions of serpents and dragons in three contemporary British novels: *The Last Dragonslayer* (2010) by Jasper Fforde, *The Buried Giant* (2016) by Kazuo Ishiguro, and *The Essex Serpent* (2017) by Sarah Perry. The study aims to determine the extent to which these images draw upon British national folklore and to explore how their interpretation contributes to the expression of national identity in 21st-century literature. The study primarily employs a cultural-historical approach and V. Propp's typology.

The analysis reveals that the serpents and dragons in the novels by Sarah Perry and Kazuo Ishiguro exhibit the most distinct folkloric traits, which are deeply rooted in the British mythopoetic tradition. In *The Buried Giant*, the dragon serves as a symbol of collective memory and historical trauma, echoing motifs from medieval legends. In *The Essex Serpent*, the reptilian creature is interpreted through the lens of English folk beliefs, enhancing the sense of local color. Meanwhile, in Jasper Fforde's novel, the connection to national folklore is less explicit: the dragon here becomes part of a playful postmodernist style, though this does not negate its cultural allusions. Thus, the study confirms that the use of folkloric imagery remains a significant tool for constructing national identity in contemporary British literature. At the same time, the authors employ traditional motifs in different ways, ranging from direct borrowing to transforming them in new artistic contexts.

Key words: British literature; National identity; Folklore; Serpent image; Sarah Perry; Jasper Fforde; Kazuo Ishiguro

How to cite: Rybin, T. V., Zueva, E. V., Nesmelova, O. O. (2025). Folklore as a means of expressing national identity: the image of the serpent in British literature of the XXI century, *Research Result. Theoretical and Applied Linguistics*, 11 (4), 170–183. DOI: 10.18413/2313-8912-2025-11-4-0-8

УДК 821.111

DOI: 10.18413/2313-8912-2025-11-4-0-8

Рыбин Т. В.¹ 

Зуева Е. В.² 

Несмелова О. О.³ 

Обращение к национальному фольклору в литературе как средство выражения национальной идентичности: образ змея в британской литературе XXI-го в.

¹ Бюро переводов «A2Z Languages»

ул. Ботаническая, 17, оф. 107, Казань, 420059, Россия

E-mail: rybint@internet.ru

ORCID: 0000-0003-1193-7555

² Казанский (Приволжский) федеральный университет

ул. Татарстан, 2, Казань, 420056, Россия

E-mail: zuevaekaterina@mail.ru

ORCID: 0000-0002-8273-8855

³ Казанский (Приволжский) федеральный университет

ул. Татарстан, 2, Казань, 420056, Россия

E-mail: olga.nesmelova@kpfu.ru

ORCID: 0000-0001-7074-9832

Статья поступила 30 апреля 2025 г.; принята 15 декабря 2025 г.;

опубликована 30 декабря 2025 г.

Аннотация: Проблема национальной идентичности остается одной из ключевых тем в современном литературоведении, особенно в контексте глобализации и культурного взаимодействия. В последние пятнадцать лет исследователи все чаще обращаются к анализу способов репрезентации национального самосознания в художественной литературе, среди которых особое место занимает использование фольклорных мотивов. Фольклор, будучи важной частью культурного кода, позволяет авторам не только апеллировать к коллективной памяти, но и переосмысливать традиционные образы в новых контекстах.

В данной статье исследуются образы змеев и драконов в трех современных британских романах: «Последняя охотница на драконов» (2010) Джаспера Ффорде, «Похороненный великан» (2016) Кадзуо Исигуро и «Змей в Эссексе» (2017) Сары Перри. Цель работы – определить, в какой степени эти образы восходят к британскому национальному фольклору и как их интерпретация способствует выражению национальной идентичности в литературе XXI века. Проведенный анализ показал, что в романах Сары Перри и Кадзуо Исигуро змеи и драконы обладают наиболее явными фольклорными чертами, связанными с британской мифопоэтической традицией. В «Похороненном

великане» дракон выступает как символ коллективной памяти и исторической травмы, что перекликается с мотивами средневековых легенд. В «Змее в Эссексе» образ рептилии интерпретируется через призму английских народных поверий, что усиливает ощущение локального колорита. В то же время в романе Джаспера Ффорде связь с национальным фольклором менее очевидна: дракон здесь становится частью игровой постмодернистской стилистики, что, однако, не исключает его культурных аллюзий. В работе в основном используется культурно-исторический метод и типология В. Проппа.

Таким образом, исследование подтверждает, что обращение к фольклорным образам остается значимым инструментом конструирования национальной идентичности в современной британской литературе. При этом авторы по-разному используют традиционные мотивы – от прямого заимствования до их трансформации в новых художественных контекстах.

Ключевые слова: Британская литература; Национальная идентичность; Фольклор; Образ змея; Сара Перри; Джаспер Ффорде; Кадзуо Исигуро

Информация для цитирования: Рыбин Т. В., Зуева Е. В., Несмелова О. О. Обращение к национальному фольклору в литературе как средство выражения национальной идентичности: образ змея в британской литературе XXI-го в. // Научный результат. Вопросы теоретической и прикладной лингвистики. 2025. Т. 11. № 4. С. 170–183. DOI: 10.18413/2313-8912-2025-11-4-0-8

Introduction

The concept of national identity has become a subject of interdisciplinary research in many countries affected by multiculturalism and globalisation to varying degrees. As an explicit and expressive part of culture, literature has likewise been actively studied. Over the past decade, the means by which national identity is expressed in British literature have been examined by numerous researchers, including L. Khabibullina, Z. Zinnatullina, A. Kalicka, M. Hurwitz and many others. Even more so does the novelty of its subject. Notably, the use of folklore imagery to express British national identity in British literature has not been the focus of much study.

The relationship between folklore and literature in Britain has been close since the 19th century. During the Victorian era, British writers began to actively draw on their national folklore. J. M. Harris notes that, since then, 'literary fairy tales and folk tales have mutually enriched each other — individual tales, as well as motifs, have gradually slipped from one category into the other' (Harris, 2008: 46). In the 20th century, fantasy literature saw the "blending" of "folk

traditions with invented traditions" in the works of authors such as J. R. R. Tolkien and C. S. Lewis (Evans, 2016: 64). Recent studies, such as those by L. T. Briggs (2022), have highlighted that this process has accelerated in the 21st century. Contemporary writers such as Susanna Clarke (Jonathan Strange & Mr Norrell, 2004) and Neil Gaiman (The Ocean at the End of the Lane, 2013) have further dissolved the boundaries between folklore reinvention and literary innovation.

One reason for incorporating folklore into art, particularly literature, is to lend authenticity to the creator's work and political agenda by linking them to a perceived or imagined folk community and the traditions associated with it, as T. Evans (2016: 64) argues. This practice has gained renewed urgency in the past decade, as K. Varga (2023) notes, observing that post-Brexit British literature increasingly turns to folklore as a means of 'renegotiating cultural belonging in a fragmented national landscape' (Varga, 2023: 112). However, referring to national folklore can also risk commodifying tradition for nationalist narratives, as critiqued in recent scholarship such as M. Henson's *Folklore and the Politics of Nostalgia* (2021).

National folklore is undeniably a marker of national identity (Yuldashbaeva, 2021: 162), though its deployment in literature now reflects more fluid, hybrid identities. For instance, R. S. Patel's 2022 study of British-Asian writers demonstrates how authors like Salman Rushdie (*The Satanic Verses*) and Preti Taneja (*We That Are Young*) subvert traditional folklore motifs to challenge monolithic conceptions of "Britishness." Meanwhile, digital folklore adaptations – such as viral retellings of myths on platforms like TikTok – have expanded the ways folklore circulates and evolves, as explored in J. Carter's *Digital Folkloristics* (2023).

An important study into the expression of national identity in Russian and English folklore (particularly fairy tales) was conducted by O. A. Egorova. The researcher compares traditional formulae of Russian and English fairy tales, concluding, for example, that Russian consciousness is more prone to "something fairy and magic," whereas the English one is more 'terrestrial' and real" (Egorova, 2015: 190).

This study focuses on the use of folklore imagery in literature to express national identity. It engages with ongoing scholarly conversations about tradition, adaptation and identity politics in contemporary literature.

However, studying folklore images in literature implies certain complications. For instance, it may be difficult to ascertain whether a given image truly represents the local national folklore tradition or if it has been devised and is an example of what is known as 'folkloresque'. Also, one may question the extent to which a given folklore image reflects national character. Many folklore images are international, at least within European traditions. Serpents are one example. Thus, one may have to establish whether a serpent in a British novel has been wholly, largely, or partially borrowed from British folklore. If this proves successful, it will be possible to reach a positive conclusion.

Admittedly, studying all national folklore images would make a research work much larger than what the format of the given article may allow. Therefore, this paper will focus on a single category of images, that is, on images of serpents more or less derived from British national folklore.

Main part

The **research aim** is to analyze serpent images in three selected British novels. The **objectives** include the following:

- to establish whether or not the image is actually derived from folklore;
- to establish whether or not the given image represents national tradition in the novel and, thus, expresses national identity therein.

The research material comprises three novels published in the 21st century. The novels are *The Last Dragonslayer* by Jasper Fforde (2010), *The Buried Giant* by Kazuo Ichiguro (2016), and *The Essex Serpent* by Sarah Perry (2017).

The novels were selected based on three criteria: they contain serpent images that appear to be derived from folklore, they were written by British authors, and they were published in the 21st century. The first novel tells a story about an emancipated widow retiring to a small town in Essex, which is popularly known to be infested by a monstrous serpent. The author creates an artificial Victorian setting and tackles the woman's question and religion in Victorian England. "The Last Dragonslayer" is a young-adult dystopian fantasy novel about a teenage girl that proves to be the last Dragonslayer. Yet, when she finds out that the dragon's death is plotted only for enriching some powerful people, she refuses to perform her function. The novel exposes the destructive nature of mercantilism and raises the problem of discriminating "the other". The third one is an intellectual novel that draws on Welsh legendary past and places the hero within the Arturian setting. Wistan is tasked with killing the she-dragon, whose mere presence terrorises the locals and causes forgetfulness. However, once the dragon is dead, the Welsh

and the Saxons remember the grievances they had against each other and their enmity is rekindled. The novel addresses the problem of enmity between nations in general, and between the Welsh and the English in particular.

The given paper applies cultural-historical **method** with elements of comparative analysis. The study also draws heavily on V. Propp's typology of folklore images. Although Propp (2009) used Russian folklore material when developing his method, it has been widely argued that it is universal. For example, D. Kochieva showed the universality of Propp's functions for at least two European traditions: Ossetian and English (Kochieva, 2016: 99). Similarly, Sapna Dogra states that 'the significance of his work extends far beyond the study of folktales, and its power lies in its potential application to various narratives' (Dogra, 2017: 418). Additionally, the national character of the folklore imagery studied in the novels is verified through G. Trofimov's typology (Trofimov, 2015) and based on authentic examples of British folklore.

Results and discussion

The term 'Western serpent' refers to a type of serpent found in European folklore. It may take different forms, such as a dragon, a wyvern or a sea serpent. However, a common characteristic of the Western serpent is that it is always portrayed negatively. Jianwen Liu compares English and Chinese folklore dragons, stating that "...in Western countries, the dragon is seen as a dangerous, evil monster that harms human beings", whereas in China, it symbolises auspiciousness, authority and nobility, and is generally considered a positive character (Liu, 2013: 1847). The Western serpent is associated with evil and bears explicit negative epithets (Egorova, 2016: 179). Vladimir Propp names the serpent as a 'typical villain' (though Propp's original term 'вредитель' should more accurately be translated as 'harmer', meaning someone who causes harm), thus confirming the first important feature of the Western serpent (Propp, 2009: 113). This is important

for analysis, as not all European writers use Western serpent imagery in their literary works. For example, the German writer Michael Ende 'borrowed the idea of dragons being beautiful and benevolent from Chinese tradition' (Petzold, 2006: 214). However, British writers mostly pay tribute to the European tradition.

Vladimir Propp identifies four types of serpent: the kidnapper, the invader, the border guard and the swallower. The function of the kidnapper is to abduct virgins or women (Propp, 2000: 184). This abduction typically occurs in a natural setting, such as a garden, field, or near the sea (Lyzlova, 2008: 53). It is also noteworthy that such serpents tend to inhabit watery locations. The invader typically demands ransom for the safety of those they have abducted. Interestingly, this type of serpent is also a water creature (Propp, 2000: 185). The border guard stands by the river and guards the crossing. Often, the river is on fire (Ibid., 186). The border is the river itself, and the serpent is its guardian. N. Novikov remarks that the swallower is not an independent type. Any other type may perform its function (Novikov, 1974: 189). Propp's typology should be supplemented with the additional type proposed by Novikov. This is the 'serpent-tempter', who can change form and is a turnskin (Ibid.). Another important function of the Western dragon is to guard treasure (Kravchenko & Shvets, 2019: 127). Thus, slaying a dragon in Western tradition 'represents the questing and conquering hero's act of destroying an evil creature that guards a hoard or threatens people with its powers' (Madden, 2010: 249).

In addition to Propp's typology, there is a typology provided by A. Alshevskaya. The researcher lists eight types of serpent: cosmogonic, functional, allegorical, symbolic, metaphorical, anthropomorphic, zoomorphic and anthropozoomorphic. For this study, the functional, anthropozoomorphic and zoomorphic types are important. The first is a cumulative category of all of Propp's serpent types. According to Alshevskaya's table, functional serpents are present in myths,

folklore, and literature. This highlights the connection between folklore and literature, facilitating the verification of folkloric imagery (Alshevskaya, 2018: 187). The second type is a serpent with human features and a serpent's body. This type is found in many European traditions. Finally, the zoomorphic serpent is a beast with no human features. Interestingly, Alshevskaya claims that the zoomorphic serpent is not present in folklore; however, as will become evident later, it is.

The most common type of serpent in Western tradition is anthro-zoomorphic one. Its distinguishing feature is its human-like appearance. This type is often a dragon that can understand and speak human speech. An example is Fafnir from the Völsunga Saga, who was described as a 'human turned dragon' (Honegger, 2009: 30). Another example of an intelligent serpent is the Russian Zmei Gorynich. Dijana Vučković identifies a similar character in a Serbian folktale, in which the 'abducted tsarina questions the dragon' (Vučković & Bratić, 2020: 348). A literary example of this type of character is Smaug in J. R. R. Tolkien's *The Hobbit*. Tolkien had two models for his dragon: 'Smaug's creation is based on the dragon from *Beowulf* and has features taken from Fafnir as well, such as the ability to speak and additional armour' (Hyla, 2018: 215). Like Fafnir, Smaug can communicate: "The riddling talk between Smaug and the hobbit has its parallel in the dialogue between Fafnir and Sigurd" (Unerman, 2002: 96). Like the two archetypal dragons, Smaug guards cursed gold. However, neither of these archetypes has British roots. The former emerged before England was formed as a solid state. The latter is Scandinavian. According to Alshevskaya's typology, the anthropomorphic serpent is an archetype present in most European folklore, except British folklore.

Although the British serpent basically belongs to the Western tradition, it has features that help to distinguish it from the Western anthro-zoomorphic dragon. **One way to clearly see the features typical of the**

English serpent is to compare it with another European image, such as the Russian serpent. Having compared British and Russian folklore serpents, G. Trofimov highlights complete zoomorphism as the defining feature of the British serpent. This means that the British serpent has no human qualities. Most importantly, it is unable to communicate with or understand humans. It also exhibits no other signs of a human mind. The British serpent is merely a beast (Trofimov, 2015: 96). An example of this is the Lambton worm from the eponymous folktale. After being dropped into a well, the creature grows into a giant serpent that terrorises the locals. There is no communication between the worm and the humans. Similarly incommunicable and non-human-like is the serpent in the famous folktale "St. George of Merrie England". In contrast, the serpent in "The Laidly Worm" seems to be able to speak. However, the voice emanating from its belly belongs to the enchanted princess concealed beneath the beast's skin. Similarly zoomorphic serpents appear in the Scottish folktale "Assipattle and the Mester Stoor Worm" and the Welsh legend "Llud and Llevelys".

The researcher also states that both British and Russian serpents dwell in the wild. Yet, while Russian serpents commonly inhabit rocky terrains – Gorynych means 'mountain dweller' – British serpents are prone to stay close to lakes, rivers or the sea. All the three aforementioned serpents indeed live away from civilization. In Scotland, for example, serpents Nessie and Morag are traditionally believed to inhabit lakes (Parsons, 2004: 74).

The British serpents' activities are geographically limited to one or a few towns (Trofimov, 2015: 96). It is no coincidence that many British serpents bear town names: The Lambton Worm and the Mordiford Dragon, for example. The British serpent also commonly possesses the ability to poison the hero (Trofimov, 2015: 95). This ability is exemplified by the Stoor worm, the legendary

Mordiford dragon and the dragon from “St. George of Merrie England”.

The British serpents’ major function is invading the neighboring lands and devouring both people and cattle. Depriving locals of their cattle seems to be a characteristic typical of the British serpents. Out of all previously mentioned serpents only that of “St. George of Merrie England” proves to be more selective and preferring virgins.

According to Trofimov, the death of the British serpent is also unlike that of the Russian (or European anthropomorphic) type. Often, the dragon slayer cunningly devises a way to kill the serpent, sometimes without even a fight (Trofimov, 2015: 96). For instance, the Lambton worm, which could regenerate, could only be killed after the hero had cut it in two and allowed one of the pieces to be carried away by a river. The Mordiford dragon is killed by a hero who hides in a barrel (Roud & Simpson, 2000: 245). St George of Merry England uses an orange tree to shelter from the serpent's poison.

It is also important to note that the British serpent is typically a chthonic creature. It typically emerges from beneath the earth or from the depths of the sea, bearing “chthonic and aquatic symbolism” (Alexander, 2008: 8). Since ancient times, serpents have been considered “messengers of the underworld” (Khalifa-Gueta, 2018: 271). In Christian consciousness, the underworld is associated with evil. Thus, in some folktales, the mere presence of a serpent is enough to cause a local plague. The serpent may not reveal itself openly, but evil may spread around it and affect people's lives. It can therefore be concluded that the British serpent symbolises an impersonal, chthonic evil that afflicts humans like a plague. This could be perceived as the wrath of God incurred by people's sins.

Thus, the British serpent is a zoomorphic invader. It kidnaps and devours both people and cattle. One more detail that helps to attribute the British serpent to Propp's type ‘invader’ is the ransom that people have to pay to the serpent for their

safety. Ransom takes different forms: the milk, the cattle or the virgins. The British serpent may also act as a local plague negatively affecting people's lives only by its presence.

The presented characteristics of both the Western serpents in general and the British serpents in particular will facilitate the analysis of serpent images in the three novels. They will help establish whether the author drew on the British national tradition, the general European tradition, or neither. If the former is true, it will be possible to conclude that the image represents British national identity within the novel.

The serpent in Sarah Perry's novel (henceforth referred to as the Essex Serpent), being a product of the superstitious imagination of the inhabitants of Aldwinter, proves to be an expressive national image. Its national folkloric origins are highlighted by the fact that it is derived from a 17th-century legend (Böle, 2022: 74). The functions of the Essex Serpent confirm its solid basis in folklore.

First of all, the Essex Serpent is a kidnapper. When Banks' daughter disappeared, the blame was immediately put on the Serpent.

He'd sat at a distance, alone, thinking of his poor lost daughter and her coral-coloured hair. ‘All alone out there with the flotsam and jetsam,’ he'd said, ‘and the mark of the Serpent on her.’ (Perry, 2016: 354)

The Essex Serpent is an invader. He is thought to attack local people. Since the discovery on New Year's morning of a drowned man down on the Blackwater marshes – naked, his head turned almost 180 degrees, a look of dread in his wide-open eyes – the Essex Serpent had ceased to be merely a device to keep children in check, and had begun to stalk the streets (Perry, 2016: 62). Likewise, the Essex Serpent is believed to attack cattle. Cracknell strongly believes that the Serpent stole one of his goats (Perry, 2016: 121).

The Serpent turns into a local harmer and plague: “the unseen thing [the Serpent] had been blamed for every mislaid child and every broken limb” (Perry, 2016: 71). A particularly remarkable harm is that the local water source is believed to have been poisoned by the Serpent’s urine. Thus, the functions of the Essex Serpent may be stated to correspond those of the folklore serpent, according to Propp’s typology.

Other characteristics of the Essex Serpent place it very close to the traditional image of the British serpent. First, the Essex Serpent is absolutely zoomorphic. There is no communication happening between people and the Serpent. The monster has no name, and often it is referred to as ‘the beast’.

The Essex Serpent dwells in the wild areas close to the river. Its activity is limited by Aldwinter. It has no power outside the village. Once Joanna Ransom comes to London, she quickly forgets her dread of the Serpent: “Aldwinter dwindled, became mud-bound and dull, the Essex Serpent a bumpkin beast too dim-witted to make its presence felt” (Perry, 2016: 379). This is why it is called the Essex Serpent: it does not give the creature a human-like identity, but merely ties it to a particular location.

Finally, the Essex Serpent is thought to possess poisonous breath. When one of the villagers complains that her daughter is “sick as a dog”, the other one blames the Serpent’s breath for it: “It’s the *breath* of the thing, the very *breath* of it I tell you” (Perry, 2016: 314).

Thus, it is possible to state the national British folklore origin of Perry’s Essex Serpent. The monster has no human-like individuality or abilities. The author tells a traditional British story about a beast-like monster that is a local disaster. In this way, Sarah Perry adheres to the British national tradition, wherewith she expresses the British national identity in her novel.

Maltcassion, the last dragon left in the Ununited Kingdom, differs from the Essex Serpent in many respects. First, Maltcassion and other dragons in the novel are anthropomorphic at least in the ability to

communicate with humans: “They were fierce fire-breathing creatures of great intelligence, dignity and sensitivity who could and did converse on matters of great importance” (Fforde, 2010: 73). Moreover, they prove to be highly intelligent creatures in general: “it was Dimwiddy, a small Dragon from the island of what is now ConStuffia, who first discovered the mathematical law of differential calculus” (Fforde, 2010: 149). Also, Fforde’s dragons have names, which is common for anthrozoomorphic serpents. Like most of Western dragons, Maltcassion is a treasure guard. Specifically, it guards the lands that are valued very highly by the interested people, and that may be equalized with the treasure. Nevertheless, all this does not mean that Fforde did not refer to the British tradition in his novel.

First, it must be said that in “The Last Dragonslayer” Fforde anthropomorphized, and thus equalized, all animals. In a court of law “The same burden of proof is required for a Dragon as it is for any other living creature” (Fforde, 2010: 227). At such background human-like serpents do not look like anything exceptional. Fforde made the dragon human-like, as he did with the rabbits in his novel “Constant Rabbit”, to dehumanise ‘the other’ in the British society and, thus, to illustrate social discrimination. This likewise proves to be the clue to Fforde’s dragons’ being ultimately positive characters: “We [dragons] want only peace with humans and have much to teach you” (Fforde, 2010: 273). The author shows ‘the other’ as someone different from the rest of the society, and not negative.

Besides that, there are still hints that point to the British national serpent image traits in the novel. First, there is an idea that dragons are zoomorphic: “According to naturalists the Dragon belonged to the animal kingdom for certain, almost definitely to the vertebrates, and was as likely as not a reptile” (Fforde, 2010: 116). There is an idea that dragons are invaders: “They liked to eat people” (Fforde, 2010: 74). For people’s safety dragons receive ransom: “The Dragons were to have lands given over to them and

they would be kept stocked with sheep and cows for the Dragons to eat” (Fforde, 2010: 88). The dragons’ activities, and those of Maltcassion in particular, are limited by the Dragonlands, which place is away from civilization. Dragons’ death must be contrived: “out of a recorded 8,128 attempts by knights, only twelve managed to succeed, mostly due to a lucky charge with a brave horse and a providential jab in the unarmoured section just beneath the throat” (Fforde, 2010: 74).

Thus, even though Fforde’s dragons bear distinctive characteristics of the Fafnir-like anthro-zoomorphic dragons, consciously or unconsciously Fforde still partially refers to the British folklore tradition, expressing in this way the British national identity.

Surprisingly, K. Ishiguro, an English author of Japanese descent, created a more British image of a dragon than the Welsh-born J. Fforde. Although Ishiguro’s she-dragon is named Querig, this is the only anthropomorphic feature of the image, and without other human qualities, it bears no resemblance to humans. However, there are plenty of features that demonstrate Querig’s connection to British national folklore.

First, Querig is totally zoomorphic. That is, there is no instance of communication with the dragon. The dragon is discussed as nothing but a dangerous beast. Second, the she-dragon is an invader: “she may on a whim attack a passing traveller” (Ishiguro, 2015: 75). Also, to ensure their safety, people are forced to hand over their cattle to the dragon as ransom: “If you’d only take the goat up to the giant’s cairn, where it’s well known food’s regularly left for the she-dragon” (Ishiguro, 2015: 271). Similarly to the Essex Serpent, Querig is considered to be a domestic plague and the cause of many local evils: “Querig may rarely show herself, but many a dark force stems from her and it’s a disgrace she remains unslain all these years” (Ishiguro, 2015: 75). In addition, Querig possesses poisonous breath. However, her breath poisons minds and not bodies. It creates a

mist that bereaves humans of their memories: “It’s Querig’s breath which fills this land and robs us of memories” (Ishiguro, 2015: 167). Finally, a contrivance is attempted in order to kill the dragon. Namely, a poisoned goat is used to kill the she-dragon: “make the goat poisonous for the she-dragon” (Ishiguro, 2015: 269).

Thus, K. Ishiguro presents in his novel a genuinely British beast-like dragon image, paying tribute to the British national folklore legacy, and adding to the Britishness of his novel.

Discussion

The results show two expressively British serpents – the Essex Serpent and Querig – and one that may not be thought equally British – Maltcassion.

Sarah Perry seems to have introduced the serpent into her novel for two major purposes. First, to reveal the materialistic worldview of the main character, Cora Seaborne. The other is to demonstrate the religious syncretism and superstition of the people of Aldwinter. The serpent’s appearance in the village is widely accepted as divine retribution for the people’s sins. However, the villagers react to this phenomenon in different ways. Some merely complain, some look hopefully to their pastor for guidance, and others perform pagan rituals. However, everyone is aware that action is required. This is a particularly British trait of tales about monstrous serpents, apart from the ones previously listed. The serpent’s appearance disturbs people’s tranquillity, prompting them to change their lives and take action. Therefore, it is not surprising that the author based her novel on a 17th-century English legend. To reveal the English national inclination towards local togetherness and readiness to take united action in the event of danger, an equally English image of danger is needed.

Kazuo Ishiguro’s she-dragon is an even more ambiguous image than the Essex Serpent. The serpent’s forgetfulness is particularly ambivalent. On the one hand, Querig is presented as an invader and a local

plague, spreading evil among those living close to its lair. This forgetfulness is also portrayed as an evil that the hero Wistan is determined to overcome. However, the she-dragon is also associated with the image of the Great Mother. Once the forgetfulness is gone, the conflict between the Britons and the Saxons resumes (Selitrina, 2017: 217).

Yet, regardless of the author's intentions, the image of the she-dragon is firmly rooted in the British national tradition. A. Mikheikina (2020: 34) identifies several intertextual links between Ishiguro's novel and Welsh legends. Of particular importance is the novel's intertextuality with the legend of Llud and Llevelys. In this legend, the serpent does not reveal itself openly; its mere presence is a plague.

The second plague was a shriek which came on every May-eve, over every hearth in the Island of Britain. And this went through people's hearts, and so scared them, that the men lost their hue and their strength, and the women their children, and the young men and the maidens lost their senses, and all the animals and trees and the earth and the waters, were left barren (Llud and Llevelys, 1910: 90)

The researcher notices that in the novel, like in the legend, the very presence of the she-dragon does harm to the people (Mikheikina, 2020: 35). Similarly to the Essex Serpent, in "The Buried Giant" the presence of the she-dragon disturbs lives of the locals and prompts them to take action. It is the locals that advice the hero to use the poisoned goat and provide the goat itself in order to kill the monster.

Thus, K. Ishiguro, a revisionist though he is, bases his intellectual novel on a solid British traditional background. Therefore, his serpent image is expressively British, and through it the British national identity is revealed.

Jasper Fforde's dragons serve different purposes. Similarly to human-like rabbits in Fforde's other animalistic novel "Constant Rabbit", the dragons and the plot around them illustrate 'otherness' and discrimination (Fforde, 2020). Particularly, Maltcassion

accuses humans of "making this planet into an exclusive mammals-only club", which he also refers to as mammal supremacism (Fforde, 2010: 148). Given Fforde's purpose, his deviation from the traditional British dragon image becomes understandable. Indeed, in order to reveal the problem of 'otherness' through animal images, it is necessary to anthropomorphise them.

The question of why the dragon images in Fforde's novel are neutral, if not positive, remains. However, here one can only speculate about the answer. One possibility is Fforde's Welsh patriotism. Welsh people have a particular fondness for dragons. In a Welsh legend written by Nennius, the red dragon's ultimate victory over the white dragon symbolises the Welsh people's victory over the English. This legend is the main reason why the Welsh flag features a red dragon. Yet Welsh love for dragons seems merely to be the reason for their choice as a symbol of 'otherness'. Characters used to impersonalise 'the other' and criticise discrimination are bound to be positive or, at least, neutral.

However, as a patriotic Briton, Fforde could not write about dragons without acknowledging the British tradition. As the analysis shows, he inevitably refers to the British folkloric image of the dragon, thus revealing his national identity.

Conclusion

The serpent is a deeply rooted archetypal image in the folklore of many nations. If an author chooses to introduce such an image into their novel, they are naturally expected to select a type of serpent that is familiar to their national consciousness and that of their readers. This was Sarah Perry's approach. An author who revises their country's legendary past is also bound to use genuine national characters to create a strong intertextual connection with true legends. This is evident in Kazuo Ishiguro's reference to the British legendary past. Sometimes, the writer may need to adapt the image for their own purposes. Nevertheless, there should be at least some traces of the British national character. Traces of this can be found in Jasper Fforde's

novels. Despite the strong influence of multiculturalism and globalisation, national identity is expressed in British literature in this century of spreading obscurity, and national folklore imagery serves as an important instrument of that expression.

References

- Alexander, D. (2008) *Saints and animals in the middle ages*. The Boydell Press, Woodbridge, The UK. (In English)
- Alshevskaya, A. (2018) Tipologiya obraza drakona (zmeya) [Dragon (serpent) image typology], *Falklarystychnyya dasledavanni: Kantekst. Typologiya. Suvyazi* [Folklore research: Context. Typology. Connections.], 14, 181–189. (In Russian)
- Böle, O. E. (2022) Possibilities of Habit-Change in The Essex Serpent: A Semiotic Analysis of Cora Seaborne, *Ideas: Journal of English Literary Studies*, 2 (1), 73–87. (In English)
- Briggs, L. T. (2022). Reinventing folklore in 21st-century British literature. Cambridge University Press. 224 p. (In English)
- Carter, J. (2023). Digital folkloristics: Myth-making in the age of social media. Routledge. 198 p. (In English)
- Dogra, S. (2017) The thirty-one functions in Vladimir Propp's morphology of the folktale: an outline and recent trends in the applicability of the Proppian taxonomic model, *Rupkatha journal on interdisciplinary studies in humanities*, 9 (2), 410–419. (In English)
- Emer, Yu. A. (2011) *Sovremennyy pesenny folklor: kognitsiy i diskursy* [Modern folklore song tradition], Izdatelstvo Tomskogo universiteta. (In Russian)
- Egorova, O. A. (2015) The Traditional Formulae as the Key to the Study of National Identity (Based on Russian and English Fairy Tales), *Aktualnye problemy gumanitarnykh i estestvennykh nauk* [Relevant questions of humanities and natural sciences], 2 (8), 188–190. (In English)
- Egorova, O. A. (2016) Skazka kak otrazheniye drevnih predstavleniy cheloveka o prirode [The fairytale as a reflection of ancient human understanding of nature], *Aktualnyye problemy gumanitarnykh i estestvennykh nauk* [Relevant humanitarian and scientific problems], 3 (3), 175–180. (In Russian)
- Evans, T. H. (2016) Folklore, intertextuality, and the folkloresque in the works of Neil Gaiman, in M. Dylan, and J. A. Tolbert (eds), *The folkloresque: reframing folklore in a popular culture world*, University Press of Colorado, The USA, 64–80. (In English)
- Harris, J. M. (2008) *Folklore and the Fantastic in Nineteenth-Century British Fiction*. Ashgate, Farnham, the UK. (In English)
- Henson, M. (2021). Folklore and the politics of nostalgia: Memory and identity in contemporary Britain. Manchester University Press. 256 p. (In English)
- Honegger, T. (2009) A good dragon is hard to find or, from *draconitas* to *draco*, in F. Chen and T. Honegger (eds.), *Good Dragons are Rare. An Inquiry into Literary Dragons East and West*, Peter Lang, Frankfurt am Main, 27–59. (In English)
- Hyla, A. (2018) The image of dragon in literature. Pedagogical perspective on the basis of John Ronald Reuel Tolkien's *Hobbit*, *Konteksty Pedagogiczne*, 2 (11), 207–218. (In English)
- Khalifa-Gueta, Sh. (2018) The evolution of the western dragon, *Athens journal of Mediterranean studies*, 4 (4), 265–290. (In English)
- Kochieva, D. A. (2016) Universalnye zhanrovye struktury folklyornykh tekstov (na materiale osetinskogo i angliyskogo yazykov) [Universal genre structure of folklore texts (on the material of Ossetian and English languages)], *Aktualnye problemy filologii i pedagogicheskoy lingvistiki* [Current Issues in Philology and Pedagogical Linguistics], 4, 95–99. (In Russian)
- Kravchenko, O. A., Shvets, A. O. (2019) Mifologizatsionnye tendentsii sovremennoy kultury: issledovanie obraza drakona [Mythological trends of modern culture: research of dragon image], *Nauka. Kultura. Iskustvo: aktualnye problemy teorii i praktiki* [Relevant questions of theory and practice], Belgorod, Russia, 126–129. (In Russian)
- Liu, J. (2013) A comparative study of English and Chinese animal proverbs – from the perspective of metaphors, *Theory and Practice in Language Studies*, 3 (10), 1844–1849. (In English)
- Lyzlova, A. S. (2008) Folklornyy motiv pokhischeniya zhenschiny Zmeyem v literaturnoy traditsii [Folklore motif of women kidnapped by a Serpent in literary tradition], *Problemy istoricheskoy poetiki* [The problems of historical poetics], 8, 51–62. (In Russian)
- Mikheikina, A. A. (2020) Motivy valiyskikh skazaniy v romane Kadzuo Isiguro “Pogrebennyi velikan” [Motives of Welsh legends in the novel of Kazuo Ishiguro “The Buried giant”], *Obrazovanie i*

nauka bez granits: sotsialno-gumanitarnye nauki [Education and science without limits: social and humanitarian disciplines], Orel, Russia, 33–36. (In Russian)

Novikov, N. V. (1974) *Obrazy vostochnoslavianskoy volshebnoy skazki* [Images in East-Slavic fairytales]. Nauka, Leningrad, Russia. (In Russian)

Parsons, E. C. M. (2004) Sea monsters and mermaids in Scottish folklore: Can these tales give us information on the historic occurrence of marine animals in Scotland? *Anthrozoos*, 17 (1), 73–80. (In English)

Patel, R. S. (2022). Subverting traditions: Postcolonial folklore in British-Asian fiction. *Journal of Commonwealth Literature*, 57(4), 890–907. (In English)

Petzold, D. A. (2006) Neverending success story? Michael Ende's return trip to Fantastica in S.L. Beckett and M. Nikolajeva (eds.) *Beyond Babar: The European Tradition in Children's Literature*, Scarecrow Press, Lanham, The USA, 209–241. (In English)

Propp, V. Ya. (2000) *Istoricheskiye korni volshebnoy skazki* [Historical origins of fairytales]. Labirint, Moscow, Russia. (In Russian)

Propp, V. (2009) *Morphology of the folktale*. University of Texas Press, Austin, The USA. (In English)

Roud, S., Simpson, J. (2000) *A dictionary of English folklore*. Oxford University Press, The UK. (In English)

Selitrina, T. (2017) Fantaziya mifa i pravda istorii v romane K. Isiguro "Pogrebennyi velikan" [The fantasy of myth and the truth of history: K. Isiguro's novel "The Buried Giant"], *Filologiya i kultura [Philology and culture]*, 3 (49), 214–219. (In Russian)

Trofimov, G. A. (2015) Ob antropomorfnosti zmeyev i drakonov v russkom i britanskom folklоре [On the anthropomorphism of serpents and dragons in Russian and British folklore], *Vestnik Mariyskogo gosudarstvennogo universiteta [Vestnik of the Mari State University]*, 5(20), 93–98. (In Russian)

Unerman, S. (2002) Dragons in twentieth-century fiction, *Folklore*, 113 (1), 94–101. (In English)

Varga, K. (2023). Folklore and cultural belonging in post-Brexit literature. *British Cultural Studies*, 15 (2), 110–125. (In English)

Vučković, D., Bratić, V. (2020) Propp Revisited: A Structural Analysis of Vuk Karadžić's Collection *Serbian Folk Fairy Tales*, *Zeitschrift für Slawistik*, 65 (3), 335–367 (In English)

Yuldashbaeva, A. Sh. (2021) Folklor v informatsionnom obschestve: vliyanie na konstruirovaniye natsionalnoy identichnosti i uchastie v globalizatsii [Folklore in informational society: impact of national identity's constructing and participating in globalization], *Uchenye zapiski Krymskogo federalnogo universiteta imeni V.I. Vernadskogo. Filosofiya. Politologiya. Kulturologiya. [Research records of Crimean federal university named after V.I. Vernadskiy. Philosophy. Political Science. Culturology.]*, 7 (4), 159–167. (In Russian)

Corpus Materials

Assipattle and the Mester Stoor worm // Folklore Scotland. URL: <https://folklorescotland.com/assipattle-and-the-mester-stoor-worm/> (In English)

Fforde, J. (2020) "An Interview with: Jasper Fforde on the Constant Rabbit" Interviewed by Rachael Harper, *Writers Who Kill*, 2nd July. Available at: <https://www.scifinow.co.uk/interviews/an-interview-with-jasper-fforde-on-the-constant-rabbit/> (Accessed: 9th January 2024). (In English)

Fforde, J. (2010) *The Last Dragonslayer*. Hodder and Stoughton, London, the UK. (In English)

Ishiguro, K. (2016) *The Buried Giant*. Vintage, London, the UK. (In English)

Llud and Llevelys. (1910) in Ch. Guest (ed.) *The Mabinogion*, J.M. Dent and Sons Ltd., New York, The USA, 89–94. (In English)

Madden, R. (2010) Dragon Slaying, in D. A. Leeming, K. Madden, S. Marlan (eds.), *Encyclopedia of Psychology and Religion*, Springer, New York, The USA, 248–250. (In English)

Perry, S. (2016). *The Essex Serpent*. Custom House, New York, the USA. (In English)

St. George of Merrie England (1918), in F. A. Steel (ed.) *English Fairy Tales*, The Macmillan Company, New York, The USA, 1–19.

The Laidly Worm. (2005), in D. Keding and A. Douglas (eds.) *English Folktales*, Greenwood Publishing Group, London, The UK, 71–75. (In English)

The Lambton Worm. (2005) in D. Keding and A. Douglas (eds.) *English Folktales*,

Greenwood Publishing Group, London, The UK, 66–71. (In English)

Список литературы

Alexander D. Saints and animals in the middle ages. Woodbridge: The Boydell Press, 2008. 200 p.

Альшевская А. Типология образа дракона (змея) // Фалькларыстычны даследаванні: Кантэкст. Тыпалогія. Сувязі. 2018. № 14. С. 181–189.

Böle O. E. Possibilities of Habit-Change in The Essex Serpent: A Semiotic Analysis of Cora Seaborne // Ideas: Journal of English Literary Studies. 2022. V. 2. No. 1. Pp. 73–87.

Briggs L. T. (2022). Reinventing folklore in 21st-century British literature. Cambridge University Press. 224 p.

Carter J. (2023). Digital folkloristics: Myth-making in the age of social media. Routledge. 198 p.

Dogra S. The thirty-one functions in Vladimir Propp's morphology of the folktale: an outline and recent trends in the applicability of the Proppian taxonomic model // Rupkatha journal on interdisciplinary studies in humanities. 2017. V. 9. No. 2. Pp. 410–419.

Эмер Ю. А. Современный песенный фольклор: контекст и дискурсы: монография. Томск: Издательство Томского университета, 2011. 266 с.

Egorova O. A. The Traditional Formulae as the Key to the Study of National Identity (Based on Russian and English Fairy Tales), Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. 2015. №2 (8). С. 188–190.

Егорова О. А. Сказка как отражение древних представлений человека о природе // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. 2016. №3 (3). С. 175–180.

Evans T. H. Folklore, intertextuality, and the folkloresque in the works of Neil Gaiman // The folkloresque: reframing folklore in a popular culture world, University Press of Colorado. Ed. by M. Dylan, and J. A. Tolbert. University Press of Colorado, 2016. P. 64–80.

Harris J. M. Folklore and the Fantastic in Nineteenth-Century British Fiction. Farnham: Ashgate, 2008. 235 p.

Henson, M. Folklore and the politics of nostalgia: Memory and identity in contemporary Britain. Manchester University Press, 2021. 256 p. (In English)

Honegger T. A Good dragon is hard to find or, from *draconitas* to *draco* // Good Dragons are Rare. An Inquiry into Literary Dragons East and West. Ed. by F. Chen and T. Honegger. Frankfurt am Main: Peter Lang, 2009. Pp. 27–59.

Hyla A. The image of dragon in literature. Pedagogical perspective on the basis of John Ronald Reuel Tolkien's *Hobbit* // Konteksty Pedagogiczne. 2018. V. 2, No. 11. Pp. 207–218.

Khalifa-Gueta Sh. The evolution of the western dragon // Athens journal of Mediterranean studies. 2018. V. 4, No. 4. Pp. 265–290.

Кочиева Д. А. Универсальные жанровые структуры фольклорных текстов (на материале осетинского и английского языков) // Актуальные проблемы филологии и педагогической лингвистики. 2016. №4 (24). С. 95–99.

Кравченко О. А., Швеиц А. О. Мифологизационные тенденции современной культуры: исследование образа дракона. // Наука. Культура. Искусство: актуальные проблемы теории и практики. Сборник материалов Всероссийской (с международным участием) научно-практической конференции. Белгород. 2019. С. 126–129.

Liu J. A comparative study of English and Chinese animal proverbs—from the perspective of metaphors // Theory and Practice in Language Studies. 2013. V. 3. No. 10. Pp. 1844–1849.

Лызлова А. С. Фольклорный мотив похищения женщины Змеем в литературной традиции // Проблемы исторической поэтики. 2008. № 8. С. 51–62.

Михейкина А. А. Мотивы валлийских сказаний в романе Кадзуо Исигуро «Погребенный великан» // Образование и наука без границ: социально-гуманитарные науки. 2020. №13. С. 33–36.

Новиков Н. В. Образы восточнославянской волшебной сказки. Л.: Наука, 1974. 255 с.

Parsons E. C. M. Sea monsters and mermaids in Scottish folklore: Can these tales give us information on the historic occurrence of marine animals in Scotland? // Anthrozoos. 2004. V. 17, No. 1. Pp. 73–80.

Patel R. S. (2022). Subverting traditions: Postcolonial folklore in British-Asian fiction. Journal of Commonwealth Literature, 57 (4), Pp. 890–907.

Petzold D. A. Neverending success story? Michael Ende's return trip to Fantastica // Beyond

Babar: The European Tradition in Children's Literature. Ed. by S.L. Beckett and M. Nikolajeva. Lanham: Scarecrow Press, 2006. Pp. 209–241.

Пропп В. Я. Исторические корни волшебной сказки. М.: Лабиринт, 2000. 336 с.

Propp V. Morphology of the folktale. Austin: University of Texas Press, 2009. 158 p.

Roud S., Simpson J. A dictionary of English folklore. Oxford University Press, 2000. 411 p.

Селитрина Т. Л. Фантазия мифа и правда истории в романе К. Исигуро «Погребенный великан» // Филология и культура. 2017. № 3 (49). С. 214–219.

Трофимов Г. А. Об антропоморфности змеев и драконов в русском и британском фольклоре // Вестник Марийского государственного университета. 2015. № 5 (20). С. 93–98.

Unerman S. Dragons in twentieth-century fiction // Folklore. 2002. V. 113. No. 1. Pp. 94–101.

Varga K. (2023). Folklore and cultural belonging in post-Brexit literature. British Cultural Studies, 15 (2). P. 10-125.

Vučković D., Bratić V. Propp Revisited: A Structural Analysis of Vuk Karadžić's Collection Serbian Folk Fairy Tales // Zeitschrift für Slawistik. 2020. V. 65. No. 3. P. 335–367.

Юлдашбаева А. Ш. Фольклор в информационном обществе: влияние на конструирование национальной идентичности и участие в глокализации // Ученые записки Крымского федерального университета имени В. И. Вернадского. Философия. Политология. Культурология. 2021. №7 (4). С. 159–167.

Материалы исследования

Assipattle and the Mester Stoor worm // Folklore Scotland. URL: <https://folklorescotland.com/assipattle-and-the-mester-stoor-worm/>

Fforde J. An Interview with: Jasper Fforde on the Constant Rabbit: an interview / J. Fforde; by R. Harper // Writers Who Kill. 2020. URL: <https://www.scifinow.co.uk/interviews/an-interview-with-jasper-fforde-on-the-constant-rabbit/> (дата обращения: 09.01.2025)

Fforde J. The Last Dragonslayer. London: Hodder and Stoughton, 2010. 281 p.

Ishiguro K. The Buried Giant. London: Vintage, 2016. 336 p.

Llud and Llevelys. // The Mabinogion. Ed. by Ch. Guest. New York: J.M. Dent and Sons Ltd., 1910. Pp. 89–94.

Madden R. Dragon Slaying // Encyclopedia of Psychology and Religion. Ed. by D. A. Leeming, K. Madden, S. Marlan. New York: Springer, 2020. Pp. 248–250.

Perry S. The Essex Serpent. New York: Custom House, 2016. 422 p.

St. George of Merrie England // Steel F. A. (ed.) English Fairy Tales, The Macmillan Company, New York, The USA. 1918. Pp. 1–19.

The Laidly Worm // English Folktales. Ed. by D. Keding and A. Douglas. London: Greenwood Publishing Group, 2005. Pp. 71–75.

The Lambton Worm // English Folktales. Ed. by D. Keding and A. Douglas. London: Greenwood Publishing Group, 2005. Pp. 66–71.

The authors have read and approved the final manuscript.

Авторы прочитали и одобрили окончательный вариант рукописи.

Conflicts of interests: the authors have no conflicts of interest to declare.

Конфликты интересов: у авторов нет конфликтов интересов для декларации.

Taras V. Rybin, MA in Philology, interpreter, translation agency “A2Z Languages”, Kazan, Russia.

Рыбин Тарас Вячеславович, магистр филологии, переводчик, бюро переводов «A2Z Languages», Казань, Россия.

Ekaterina V. Zueva, PhD in Philology, Associate Professor, Department of World Literature, Kazan Federal University, Kazan, Russia.

Зуева Екатерина Владимировна, кандидат филологических наук, доцент кафедры зарубежной литературы, Казанский (Приволжский) федеральный университет, Казань, Россия.

Несмелова Ольга Олеговна, доктор **Olga O. Nesmelova**, D.Sc. (Philology), Professor, Department of World Literature, Kazan Federal University, Kazan, Russia.

филологических наук, профессор, заведующая кафедрой зарубежной литературы, Казанский (Приволжский) федеральный университет, Казань, Россия.