

EDN: BSPBGK
УДК 81'373:81'22

Sound Speech and Recognized Text in the Variantological Paradigm (Based on a Scientific Report in Oral and Written Formats)

Nikolai D. Golev and Galina V. Napreenko*

*Kemerovo State University
Kemerovo, Russian Federation*

Received 21.08.2024, received in revised form 18.11.2024, accepted 30.12.2024

Abstract. The article is devoted to the study of the relationship between spoken speech and recognized text in the paradigm of linguistic variantology. The study combines the analysis of two processes carried out on the material of a scientific report: voicing the text by the speaker and recognition of the voiced text by a neural network. Voice-over is considered as a subjective interpretation of the written version of the report; recognition of spoken speech is considered as the reverse process, interpretation by neural network recoding. The expansion of the boundaries of variantology is carried out due to the inclusion of the opposition of oral and written in the variantological paradigm and, consequently, the opposition of subjective variability and variability of the text by artificial intelligence. The ratio of text variants, including its code transformations, appears to be a derivational phenomenon containing both identical and distinguishing components, transformations. The results of the study showed that the volume of code modifications does not affect the quality and content of the text.

Keywords: text variants, recognized speech, text voicing, linguistic variantology, subjective variability, text interpretation, identity and difference

Research area: Linguistic Variantology, Applied Linguistics, Semiotics, Identity and Difference.

Citation: Golev N. D., Napreenko G. V. Sound Speech and Recognized Text in the Variantological Paradigm (Based on a Scientific Report in Oral and Written Formats). In: *J. Sib. Fed. Univ. Humanit. soc. sci.*, 2025, 18(1), 96–105. EDN: BSPBGK



Звучащая речь и распознанный текст в вариантологической парадигме (на материале научного доклада в устном и письменном форматах)

Н.Д. Голев, Г.В. Напреенко

Кемеровский государственный университет
Российская Федерация, Кемерово

Аннотация. Статья посвящена изучению соотношения звучащей речи и распознанного текста в вариантологической парадигме. Исследование объединяет анализ двух процессов, осуществляемых на материале научного доклада: озвучивание текста докладчиком и распознавание озвученного текста нейросетью. Озвучивание рассматривается как субъективная интерпретация письменного варианта доклада; распознавание звучащей речи – как обратный процесс, интерпретация путем нейросетевого перекодирования. Расширение границ вариантологии осуществляется благодаря включению в вариантологическую парадигму оппозиции устного и письменного и, следовательно, оппозиции субъективной вариативности и вариативности текста искусственным интеллектом. Соотношение вариантов текста, включая его кодовые трансформации, представляется деривационным феноменом, содержащим как тождественные, так и различающие компоненты, трансформации. Результаты исследования показали, что объем кодовых модификаций не влияет на качество и содержание текста.

Ключевые слова: варианты текста, распознанная речь, озвучивание текста, лингвистическая вариантология, субъективная вариативность, интерпретация текста, тождество и различие.

Научная специальность: 5.9.8. Теоретическая, прикладная и сравнительно-сопоставительная лингвистика.

Цитирование: Голев Н. Д., Напреенко Г. В. Звучащая речь и распознанный текст в вариантологической парадигме (на материале научного доклада в устном и письменном форматах). *Журн. Сиб. федер. ун-та. Гуманитарные науки*, 2025, 18(1), 96–105. EDN: BSPBGK

Введение

В статье впервые ставится вопрос о содержательной вариативности (смысловом тождестве / различии), во-первых, звучащей и письменной речи и, во-вторых, продуктов естественного и искусственного интеллектов. Последнее представляется особенно актуальным на фоне активного сопряжения названных продуктов в современном коммуникативном пространстве и практической потребности их дифференциации. Достижение таких задач предполагает предва-

рительную разработку их теоретических пролегоменов.

В этой связи в статье поднимается и решается вопрос о рассмотрении оппозиции **устный/письменный** в широком смысле в парадигме лингвистической вариантологии. В понятие «устный» входят форматы **устный, озвученный, звучащий**, предназначенные для восприятия сообщения посредством аудиального канала. В понятие «письменный» – текст, имеющий графический облик, использующий визуальный канал восприятия

адресатом, а также два способа его образования: созданный человеком или распознанный с помощью специальных технологий, нейросети. Основываясь на универсальном законе развития языка, предполагаем, что ряд «письменный текст – озвучивание (видеофиксация) – звучащая речь – распознанный текст» может рассматриваться в качестве вариативного в содержательном плане, специфической особенностью которого является смена кода и канала (из визуального в аудиальный канал, а затем с аудиального в визуальный). При этом перекодирование понимается как интерпретация: озвучивание текста – субъективная естественная интерпретация, преследующая цель адаптации текста для более удобного восприятия сообщения адресатом; распознавание звучащей речи нейросетью – интерпретация, преследующая, однако, иную цель: зафиксировать код как можно более тождественно первичному варианту. В данной работе искусственный интеллект используется в качестве инструмента, преобразующего звучащую речь в письменный (распознанный) текст.

Н.В. Омелянович отмечает, что «понятие вариантности включает в себя как понятие различия, так и понятие сходства. Вариантами можно назвать лишь те единицы или явления, которые в части своих признаков сходны или идентичны, а в части признаков – различаются» (Omelianovich, 1982: 32). В таком случае вариативность *письменного, озвученного, распознанного* рассматривается в аспекте обнаружения в каждом формате друг относительно друга комплекса тождественных и различающих элементов. При этом вопрос о том, какой предельно допустимый объем различающих признаков может содержаться в текстах, чтобы считаться вариантами друг другу, остается открытым.

Гипотеза исследования заключается в том, что разные форматы текста, включая результаты перекодирования, могут являться его вторичными вариантами и рассматриваться как частное проявление языковой вариативности. Задача исследования, таким образом, – провести анализ коммуникативной цепочки, иллюстриру-

ющей цепочку кодовых преобразований как результат вариативности естественного и искусственного.

Теоретическая концепция, вводимая авторами для обоснования вариативной природы звучащей и письменной речи, соотносится, на наш взгляд, с идеей трансмутации, высказанной Р.О. Якобсоном, и является ее развитием на новом материале. Межсемиотический перевод, или трансмутация, – «интерпретация вербальных знаков посредством невербальных знаковых систем» (Jakobson, 1978), например, перевод вербального искусства в кино, живопись, музыку. Данную цепочку продолжает перевод звучащей речи в текст посредством специальных технологий или компьютерных программ, который также представляется нам кодовым переводом и, в частности, интерсемиотическим переводом, трансмутацией.

Оппозиция «устного» и «письменного» как вариантологическая проблема

Вариантно-инвариантные отношения единиц языка проявляются на всех уровнях: фонема – звук, лексема – лекса, морфема – морф, предложение – его структурная схема. Несмотря на особое внимание исследователей на проблему языковой вариативности, «единицы более высокого уровня, чем слово, редко рассматриваются в парадигме вариантности» (Golev, Kim, 2009: 13). Важным при этом является следующее утверждение: «чем выше уровень системы, тем многообразнее различия между вариантами» (Solntsev, 1977: 3).

Основываясь на том, что вариативность является универсальным законом развития языка и обязательной чертой языка, «она определяется языком, навязывается им» (Verbitskaia, 2001: 14), мы полагаем, что текст как предмет вариантологии и конкретно его устная и письменная формы, прошедшие процесс перекодирования, могут являться вторичными вариантами первичного текста аналогично другим вариантам на текстовом уровне: перевод (Petrova, 2018), обратный машинный перевод (Golev, Napreenko, 2023), речевой жанр (Rabenko,

Lebedeva, 2017), текст в дериватологическом освещении (Melnik, 2010) и т.п.

Включение оппозиции «устный – письменный» в парадигму вариантологии и антиномии «тождества и различия» обуславливает постановку вопроса о месте вариантов текстов разного формата (кода) в указанных категориях. На данный момент вопрос о границах допустимых модификаций в указанных форматах, позволяющих считать их вариантами, а не новым текстом, остается открытым.

Озвучивание письменного текста, перекодирование письменного кода в аудиальный, представляет интерпретацию письменного варианта текста, осуществляемую автором-интерпретатором одномоментно/единовременно с процессом зачитывания материала с листа с включением дискурсивных маркеров, обращенных к себе или к адресату в зависимости от жанра, элементов улучшения текста для восприятия его в звучащей форме адресатом (включения, опущения, изменения).

Н. М. Азарова, А. Л. Полян предлагают трактовать оппозицию «устного и письменного» как тернарную: «устное – озвучиваемое – письменное»: «первый – это спонтанная речь, звучащая и не записанная; второй – устное воспроизведение (озвучивание) записанного текста; третий – письменная речь» (Azarova, Polian, 2015). По нашему мнению, современная коммуникация позволяет дополнить и развернуть триаду понятиями **«распознанная речь», «распознанный текст», то есть текст, полученный посредством преобразования устной (звучащей) речи в письменный формат с помощью специально предназначенных для этого технологий, искусственного интеллекта.**

Рассмотрение всего комплекса оппозиции «устного и письменного», включая собственно звучащую речь и распознанный текст, как «феномен варьирования текста» (Kim, 2010) продолжает тенденцию включения **вариантов текста** в собственно лингвистическую парадигму.

Предметом изучения текста в данном случае становится, с одной стороны, субъек-

тивная интерпретация, субъективная вариативность (речевая деятельность продуцента), с другой – вариативность, транслируемая искусственным интеллектом. Так, оппозиция «устного / звучащего и письменного / распознанного» детерминирована оппозицией естественного и искусственного интеллекта.

Расширение границ вариантологии (Golev, 2023) в данной статье обосновывается двумя направлениями. Первое – включение в ряд письменных вариантов текста устный (звучащий) формат: так, в вариантологической парадигме рассматривается письменная форма, процесс «озвучивания» (Lysenko, 2010) текста, сама озвученная речь. Озвучивание текста в лингвистике исследуется в рамках перевода (как смены кода в межъязыковом пространстве) (Rozhkov, Mamonova, 2019; Riukova, Filimonova, 2021), в лингводидактике (Shamshiiarova, 2013), в прикладной лингвистике (например, автоматический синтез устной речи по письменному тексту (Cherepanova, 2017)), в социолингвистике (Bychkova, 2009), в лингвокриминалистике (Galiashina, 2001; Kaganov, 2019), при исследовании языка в интернет-дискурсе (Altukhova, 2012) и пр. В работе Г.И. Бубновой (Bubnova, 2020) на материале письменного научного текста в когнитивном аспекте рассматриваются два варианта озвучивания: нейтральное чтение и стилизация устного сообщения. Под последним автор статьи понимает «прием, <...> когда выступающий озвучивает подготовленный письменный текст своего сообщения таким образом, чтобы создать впечатление устного говорения» (Bubnova, 2020: 9). В лингво-вариантологической парадигме звучащая речь становится новым объектом.

Второй предмет, позволяющий говорить о расширении лингвистической вариантологии, – включение нейросетевого синтеза звучащей речи, то есть ее распознавание, перекодировку аудиального канала в визуальный. Это позволяет говорить о появлении относительно нового типа текста – **виртуального текста**, или «технотекста», который существенно расширяет границы

вариативности текста и выводит на уровень возможности сопоставления искусственного и естественного интеллекта. К виртуальному тексту можно отнести тексты, созданные искусственным интеллектом, например YandexGPT 2. Варианты, предлагаемые на сайте: написать сопроводительное письмо, стих, объявление, пересказать художественное произведение, фильм, придумать рецепт, написать в духе какого-либо автора или персонажа и пр. Все указанные типы текстов разного формата и жанра могут быть рассмотрены в качестве вариантов, предлагаемых искусственным интеллектом, как аналог антропотекстов (текстов, созданных человеком).

Субъективная интерпретация в процессе озвучивания письменного текста представляется деривационным процессом, созданием вторичного текста на базе первичного. Применительно к оппозиции «устного/звучащего и письменного/распознанного» вторичный текст рассматривается относительно каждого компонента. Так, озвученный текст как вторичный – результат преобразования исходного текста, механизмами трансформации которого являются изменения, осуществленные в процессе озвучивания, на невербальном (наличие просодии, мимики, жестикуляции), лексико-грамматическом уровне, в стилистике. Распознанный текст как вторичный – результат преобразования исходной звучащей речи в письменный текст, механизмом преобразования которого являются изменения, осуществляемые нейросетью. Модификации (как категория различия) между вариантами и исходным текстом, между самими вариантами представляют интерес авторов в данной статье.

Материал, методика и результаты исследования

Исходным материалом исследования стал письменный вариант доклада «Машинный перевод как метод исследования переводимого языка» и его варианты: 1) письменный текст доклада (А); 2) запись озвученного текста (видеовыступление) и собственно звучащая речь как результат

процесса озвучивания докладчиком письменного текста; 3) распознанный с помощью нейросети письменный вариант звучащей речи (А1).

На видеозаписи доклада о результатах исследования потенциала обратного машинного перевода докладчик зачитывает письменный вариант текста, что говорит о вторичности озвученного варианта по отношению к первичному письменному тексту А. Так, озвученный текст (сам процесс озвучивания), а также все последующие после него форматы являются вторичными по отношению к письменному тексту А.

Распознавалась звучащая речь посредством сервиса Speech2Text. Для расшифровки сервис использует нейросети, с помощью которых осуществляется автоматическая транскрибация: нейросети находят участки речи, переводят их в текстовый формат, делят на говорящих, расставляют знаки препинания. Данный сервис распознает звучащую речь с видеозаписи выступления докладчика. В качестве результатов сервис представляет распознанный текст, отделяет звучащую речь от визуальной части, представляет аудио в форматах docx, srt (субтитры).

Анализ на предмет схожести и различия вариантов осуществляется посредством их сопоставления в данной последовательности: 1) письменный текст А и звучащая речь; 2) звучащая речь и распознанный текст; 3) письменный текст А и распознанный нейросетью письменный вариант текста А1. Установление различий заключается в выявлении единиц трансформаций, которые воплощаются как результат субъективной интерпретации в моменте озвучивания адресантом исходного варианта, а также в искажениях варианта, предоставленного искусственным интеллектом.

1. Сопоставление исходного текста доклада А и озвученного варианта, представленного на видеозаписи, позволило выделить следующие ключевые различия между исходным и вторичным вариантами.

1) Неозвученные части текста – структурные элементы письменного варианта доклада, сложные для аудиального вос-

приятия их адресатом, а также элементы, не требующие специального озвучивания: ФИО автора доклада, название доклада, порядок (нумерация) слайдов, список ключевых слов, уточнения, приведенные в тексте доклада в скобках, таблицы. Данные единицы можно считать маркировками, позволяющими докладчику ориентироваться в тексте презентации, а также информацией, структурированной для визуального восприятия адресатом сообщения, когда аудиальное восприятие может показаться недостаточно эффективным (пр., таблица на слайде).

2) Добавления (вставки в устную речь фраз, отсутствующих в письменном варианте).

Характерной чертой «озвучивания» письменного текста является придание тексту устного стиля ведения текста, указание на связь элементов внутри текста: «Теоретико-исследовательские предпосылки представляемого исследования¹ – «Рассмотрим некоторые теоретико-исследовательские предпосылки представляемого исследования»; «здесь подчеркиваю слово внутренние и объективные»; «один из таких каналов, имеющий как свои преимущества и перспективы, так нужно полагать и недостатки и ограничения»; «Концептуальные основания транслятивной лингвистики; имеют свои базовые постулаты и гипотезы: перечислю их»; «герменевтическая гипотеза ТЛ о прямо пропорциональной корреляции» – «герменевтическая гипотеза транслятивной лингвистики говорящая о прямо пропорциональной корреляции»; «Машина демонстрирует здесь тонкое «чувство» семантики русского глагола» – «Машина демонстрирует здесь тонкое «чувство», чувство, конечно, в кавычках, семантики русского глагола»; «Анализ: изменение нерушимый в неуничтожаемый, навеки – внавсегда...» – «Анализ произошедших трансформаций, видим, произошло: изменение нерушимый в неуничтожаемый, навеки – внавсегда...»; «по поводу этой статьи важным считаю

¹ На первой позиции цитируется вариант письменного доклада, на втором – вариант устного доклада.

заметить»; «о чем мы говорили»; «далее» и т.п.

Своеобразными маркерами текста, адаптированного для слушателей, являются глаголы в форме 1 лица мн.ч. (*рассмотрим, видим*), 1 лица ед.ч. (*подчеркиваю, перечислю, считаю заметить*), прош.вр. мн.ч. (*мы говорили*), вводные слова и элементы, помогающие следить за ходом доклада (*итак, нужно полагать, конечно, далее, первое, второе* и т.п.). Например, список, элементы которого в письменном варианте оформлены цифрой со скобкой, перекодируются в порядковые числительные, помогающие как адресанту, так и адресату следить за ходом высказывания, не теряя связи: «1) *степеней переводимости*, 2) *степеней смысловой близости* и 3) *степеней ясности / доступности / смысловой сложности текста*» – «первое – степеней переводимости, второе – степеней смысловой близости и третье – степеней ясности / доступности / смысловой сложности текста».

Варианты замены части трудночитаемого (а также трудно воспринимаемого на слух) текста, вместо которого используется указание на неозвучиваемый текст с целью привлечения внимания слушателя: например, список публикаций автора не озвучивается, докладчик дает ссылку на них «В докладе мы кратко раскрываем содержание статьи 2 Транслятивная лингвистика. Гносеология перевода». Данное высказывание в письменном варианте доклада отсутствует.

Устное комментирование прочитанного (и озвученного) текста: «Главный задача транслятивной лингвистики – выявить этот потенциал и его измерить. Обратный машинный перевод – хороший инструмент для этого»; «По-видимому такое упрощение является универсальным законом перевода вообще, машинного перевода в особенности». Приведены примеры высказываний, которые резюмируют озвученную докладчиком информацию, чем имитируют устный стиль ведения текста. К данному виду модификации можно отнести также следующие высказывания,

резюмирующие сказанное докладчиком: «И соответственно сложности в понимании данного текста»; «Это имеет прямой выход на антикоррупционную экспертизу»; «Этот проект находится на начальной стадии разработки».

Добавление новой информации, отсутствующей в письменном варианте доклада в любом виде, или распространение сообщения, например: «Использование ОМП в преподавании филологических дисциплин» – «Использование ОМП в преподавании филологических дисциплин в том числе РКИ, в частности использование обратного машинного перевода для онлайн-переписки носителей русского языка и в частности китайского языка»; «Далее я бы хотел представить коллегам работу семинара транслятивная лингвистика, в рамках этого семинара определяется ряд коллег с института филологии и межкультурной коммуникации Кемеровского государственного университета. Так я уже говорил о том, что один из основных аспектов работы этого семинара связан с юрислингвистикой» и т.п. Последний пример, кроме того, иллюстрирует образец вставки информации, предвещающей ее последующее раскрытие. После некоторых подобных вставок часть информации из исходного варианта удалена, но есть ссылка на нее (для адресатов непосредственно – на слайд или таблицу): «Далее посмотрите, пожалуйста, таблицу, где рассмотрен ряд русских агнонимов в аспекте их переводимости»; «Далее несколько примеров, типовых примеров использования обратного машинного перевода для изучения особенностей исходного текста. На слайде показаны исходные тексты конституции первой строфы текста конституции и его перевода, который звучит так. Я имею в виду перевод».

3) Замена в чистом виде как вид кодового преобразования встречается нечасто, в основном она связана с необходимостью раскрыть аббревиатуру и уточнить неверно написанную в исходном варианте терминологию.

Аббревиатура в письменном варианте – полное наименование в устном: ОМП – обратный машинный перевод (во всем

тексте); ЕЯ – естественного языка; понимаемом в духе Л.В. Щербы – понимаемом в духе Льва Владимировича Щербы и т.п.

Уточнение терминологии: «транслатологической интерпретации» – «транслятивной интерпретации»; «исходного и целевого результатов» – «исходного (заминка в звучащей речи) исходного и конечного результатов»; «Возможности транслятивных исследования хорошо иллюстрируют такие название исследований» – «Возможности транслятивных исследований хорошо иллюстрируют такие название статей и диссертаций² (осуществляется замена с целью устранения тавтологии, которая есть в письменном варианте доклада).

4) Хезитация, связанная с выбором речевых единиц, планированием предложения: непродолжительные паузы, нелексические вставные звуки, заминки, повторы слов. Например: «Очерченный метод (заминка), очерченный подход»; «Объективность свойств переводимого языка (заминка) свойств... объективность свойств переводимости / непереводимости единиц языкового и речевого материала» и т.п.

2. Сопоставление звучащей речи и распознанного текста А1

Сопоставительный анализ показал, что объем трансформаций, проявленных в процессе перекодирования звучащей речи нейросетью значительно меньше, чем изменений в процессе субъективной интерпретации. Полагаем, это обусловлено задачей подобных сервисов – перевести звучащую речь в письменный текст наиболее точно, идентично, преодолевая барьеры различного плана (аудиальные, технические). Несмотря на стремление к тождеству исходному тексту, «любой вторичный текст содержит в себе элемент инновационности, хотя теоретически ее степень может быть и нулевой» (Melnik, 2010).

² Образец фиксации различий между вариантами в режиме исправления в Microsoft Word (зачеркнутое слово – вариант письменного доклада, подчеркнутые слова – слова, вставленные докладчиком в процессе озвучивания): Возможности транслятивных исследования исследований хорошо иллюстрируют такие названия исследований статей и диссертаций.

Хезитация (заминки в устной речи, дублирование фраз) в распознанном тексте не отражена: в распознанном тексте фиксируется только правильный вариант, произносимый докладчиком. Например: «*Очерченный метод (заминка) очерченный подход...*»³ – «*Очерченный подход к переводу как методу исследования языка*»; «*Изучение (заминка) изучая проявление языка источников в переводных единицах*» – «*Изучая проявление языка источников в переводных единицах*».

В распознанном тексте встречается небольшое количество орфографических ошибок в терминологии, что, возможно, связано с отсутствием в базе используемого сервиса данных слов: *гносиологически, транслитивный* (по всему тексту), *герменифтическая, симантем*.

Один из видов кодовой трансформации, выделяемый при распознавании речи, – это замена исходного слова на несколько слов, однако описываемый вариант распознавания содержит единичный случай такой замены: слово «деепричастие» заменено в распознанном тексте на созвучное «идея причастия».

К достоинствам сервиса, кроме высокого качества распознавания лексического состава слова, отнесем соблюдение грамматической (пунктуационной) нормы: преимущественно грамотно расставлены знаки препинания, включая постановку кавычек в названиях. Например: «*В статье «Лексикографирование как метод» нами было показано, что лексикографическое представление лексического материала правомерно трактовать не просто как особую лингвистическую деятельность по сбору материала и его словарной репрезентации*».

3. Сопоставление письменного текста А и распознанного текста А1 на предмет схожести

Согласно Web-инструменту Cioх, устанавливающему процент идентичности письменного текста А и распознанного ней-

росетью письменного варианта текста А1, тексты схожи на 52,51 %. Данный результат отражает изменения, включающие два этапа преобразований: 1) субъективную интерпретацию исходного текста докладчиком, 2) кодовые трансформации, осуществленные нейросетью. Содержательный анализ показал, что существенную часть различий из всего объема трансформации в 47,49 % составляет именно субъективная интерпретация, имеющая задачу адаптации письменного варианта доклада для более удобного, эффективного озвучивания докладчиком и восприятия адресатом передаваемого сообщения.

Выводы

В исследовании тождество и различие трактуются как формальные и смысловые категории. Сопоставление звучащего текста и его распознанного варианта позволило установить формальное тождество текстов А и А1 – 52,51 % и различие – 47,49 %. В смысловом отношении анализ модификаций показал, что они минимальны и не касаются структуры сообщения, стилистики. Различия в функциональном аспекте связаны с достижением удобства восприятия сообщения адресатом. Это отличает процесс нейросетевой перекодировки от субъективной смены кода, которая осуществляет большие преобразования исходного варианта. В содержательном плане каждый вторичный текст дублирует исходный, не изменяя его смысловой нагрузки. Различаются только объем и качество изменений, появление которых обусловлено задачей коммуникации. При этом исследование показало, что субъективная вариативность выше, чем вариативность, допущенная искусственным интеллектом.

Таким образом, формируется проблема установления первичности и вторичности антропотекста (текста, созданного человеком) и «технотекста» (текста, созданного машиной в широком смысле) и проблема их соотношения. Расширение границ лингвистической вариантологии осуществляется за счёт 1) включения в ряд вариативности письменных форматов текста формат зву-

³ В данном пункте анализа на первом месте приводится фраза из звучащей речи, после – вариант из распознанного текста.

чащей речи как вторичного варианта, содержащего перекодирование, смену канала, субъективную интерпретацию, 2) выведе-

ния ее в область искусственного интеллекта, с помощью которого может быть образован вторичный текст.

References

Altukhova T.V. Sootnoshenie elementov ustnoi i pismennoi rechi v virtual'noi kommunikatsii [The relationship between elements of oral and written speech in virtual communication]. In: *Sibirskii filologicheskii zhurnal [Siberian Philological Journal]*, 2012, 1. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/sootnoshenie-elementov-ustnoy-i-pismennoy-rechi-v-virtualnoy-kommunikatsii>

Azarova N.M., Polian A.L. Ustnoe vs pismennoe v poezii: pereosmyslenie traditsionnoi binarnoi opozitsii [Oral vs. Written in Poetry: Rethinking the Traditional Binary Opposition]. In: *Kritika i semiotika [Criticism and semiotics]*, 2015, 2, 251–268.

Bubnova G.I. Lingvo-kognitivnye strategii, opredeliaiushchie transformatsii pismennogo teksta v situatsii chteniia i govoreniia [Linguistic-cognitive strategies that determine the transformation of written text in reading and speaking situations]. In: *Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya 19. Lingvistika i mezhkulturnaia kommunikatsiia [Bulletin of Moscow University. Series 19. Linguistics and intercultural communication]*, 2020, 4. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/lingvo-kognitivnye-strategii-opredelyayushchie-transformatsii-pismennogo-teksta-v-situatsii-chteniya-i-govoreniya>

Bychkova Iu.V. Gendernyi aspekt intonatsionnogo varirovaniia v informatsionnykh soobshcheniiakh tele- i radioperedach [Gender aspect of intonation variation in information messages of television and radio broadcasts]. In: *Vestnik Universiteta Rossiiskoi akademii obrazovaniia [Bulletin of the University of the Russian Academy of Education]*, 2009, 1, 69–70. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/gendernyy-aspekt-intonatsionnogo-varirovaniya-v-informatsionnykh-soobshcheniyah-tele-i-radioperedach>

Cherepanova O.D. Lingvisticheskoe obespechenie rechevykh tekhnologii: ispol'zovanie anglo-russkoi prakticheskoi transkripsii v sisteme russkoiazыchnogo sinteza "Tekst – rech" [Linguistic support of speech technologies: the use of English-Russian practical transcription in the Russian-language synthesis system "Text – Speech"]. In: *Vestnik Moskovskogo universiteta. S. 9. Filologiya [Bulletin of Moscow University. S.9. Philology]*, 2017, 3, 156–167. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/lingvisticheskoe-obespechenie-rechevykh-tehnologiy-ispolzovanie-anglo-russkoy-prakticheskoy-transkripsii-v-sisteme-russkoiazыchnogo>

Ciox. Available at: <https://ciox.ru/> (accessed 10 June 2024).

Galiashina E.I. Lingvisticheskoe obespechenie kriminalisticheskogo issledovaniia ustnogo i pismennogo teksta [Linguistic support for forensic examination of oral and written text], 2001. Available at: <https://www.dialog-21.ru/digest/2001/articles/galyashina/>

Golev N.D. Makromodelirovanie iazykovo variativnosti: k rasshireniiu granits lingvisticheskoi variantologii (aspektualizirovannyi obzor rabot rossiiskikh lingvistov) [Macro-Modeling linguistic variability: expanding the boundaries of linguistic variation studies (A comprehensive review of russian linguists' works)]. In: *Nauchnyi dialog [Scientific dialogue]*, 2023, 12(8), 86–125. DOI: <https://doi.org/10.24224/2227-1295-2023-12-8-86-125>

Golev N.D., Kim L.G. Variativno-interpretatsionnoe funktsionirovanie teksta (k voprosu o rasshirenii granits lingvisticheskoi variantologii) [Variable-interpretative functioning of the text (on the issue of expanding the boundaries of linguistic variantology)]. In: *Vestnik ChelGU [Bulletin of ChelSU]*, 2009, 27, 12–20. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/variativno-interpretatsionnoe-funktsionirovanie-teksta-k-voprosu-o-rasshirenii-granits-lingvisticheskoy-variantologii>

Golev N.D., Napreenko G.V. Perevodimost' i variativnost' teksta v aspekte antinomii «tozhdestvo – razlichie» [Translatability and variability of the text in the aspect of the antinomy "identity – difference"]. In: *Sibirskii filologicheskii zhurnal [Siberian Philological Journal]*, 2023, 4, 299–311.

Kaganov A. Sh. Kriminalisticheskaiia identifikatsiia lichnosti po golosu i zvuchashchei rechi kak integralnoe nauchno-ekspertnoe issledovanie [Forensic identification of a person by voice and spoken speech

as an integral scientific expert study]. In: *Filologicheskie nauki. Voprosy teorii i praktiki [Philological sciences. Questions of theory and practice]*, 2019, 12, 6, 246–250. DOI: <https://doi.org/10.30853/filnauki.2019.6.54>. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/kriminalisticheskaya-identifikatsiya-lichnosti-po-golosu-i-zvuchashchey-rechi-kak-integralnoe-nauchno-ekspertnoe-issledovanie>

Kim L. G. *Variativno-interpretatsionnoe funktsionirovanie teksta: teoretiko-eksperimentalnoe issledovanie [Variable-interpretive functioning of the text: theoretical and experimental research]*, 2010, 50.

Lysenko S. A. *Vzaimodeistvie ustnoi i pis'mennoi formy sushchestvovaniya yazyka v internet-kommunikatsii [Interaction of oral and written forms of language in Internet communication]*. Abstract of Cand. Philol. Sci. Diss. Voronezh, 2010, 184.

Melnik N. V. Derivatologicheskaya i lingvopersonologicheskaya interpretatsiya vtorichnogo teksta [Derivatological and linguopersonological interpretation of secondary text]. In: *SibSkript [SibScript]*, 2010, 4(44), 148–153. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/derivatologicheskaya-i-lingvopersonologicheskaya-interpretatsiya-vtorichnogo-teksta>

Omel'yanovich N. V. Variantnost' i sistemy-variant [Variance and variant systems]. In: *Variantnost' kak svoystvo yazykovoy sistemy (tezisy dokladov) [Variance as a property of the language system (abstracts)]*. Moscow, 1982, 2, 32–34.

Petrova O. V. Perevod kak vtorichnaya interpretatsiya [Translation as secondary interpretation]. In: *Vestnik VGU. Seriya: Lingvistika i mezhkulturnaia komunikatsiia [VSU Bulletin. Series: Linguistics and intercultural communication]*, 2018, 1, 137–142. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/perevod-kak-vtorichnaya-interpretatsiya>

Rabenko T. G. Internet-dnevnik v aspekte variantologicheskoi modeli rechevogo zhanra [Internet diary in the aspect of a variant model of the speech genre]. In: *Sotsialnye seti: kompleksnyi lingvisticheskii analiz [Social networks: complex linguistic analysis]*, 2021, 1, 312–334.

Rabenko T. G., Lebedeva N. B. Rechevoi zhanr v paradigme lingvisticheskoi variantologii (na materiale zhanra “lichnyi dnevnik”) [Speech genre in the paradigm of linguistic variantology (based on the “personal diary” genre)]. In: *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta [Bulletin of Tomsk State University]*, 2017, 425. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/rechevoy-zhanr-v-paradigme-lingvisticheskoy-variantologii-na-materiale-zhanra-lichnyy-dnevnik>

Riukova A. R., Filimonova E. A. Audiovizualnyi perevod kak instrument obucheniia inostrannym iazykam [Audiovisual translation as a tool for teaching foreign languages]. In: *Vestnik Bashkirskogo universiteta [Bulletin of the Bashkir University]*, 2021, 4, 1062–1065. DOI: 10.33184/bulletin-b su-2021.4.36. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/audiovizualnyy-perevod-kak-instrument-obucheniya-inostrannym-yazykam>

Rozhkov R. A., Mamonova E. Iu. Tipologiya oshibok pri audiovizualnom perevode dlia zakadrovogo ozvuchivaniia [Typology of errors in audiovisual translation for voiceover]. In: *Filologicheskie nauki. Voprosy teorii i praktiki [Philological sciences. Questions of theory and practice]*, 2019, 6, 387–391. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/tipologiya-oshibok-pri-audiovizualnom-perevode-dlya-zakadrovogo-ozvuchivaniya>

Shamshiiarova S. I. Obuchenie intonirovaniu uchashchikhsia s OVR [Teaching intonation to students with ODD]. In: *Obuchenie i vospitanie: metodiki i praktika [Training and education: methods and practice]*, 2013, 8. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/obuchenie-intonirovaniyu-uchaschihsya-s-ovr>

Solntsev V. M. Variativnost' kak obshchee svoystvo iazykovoi sistemy [Variability as a general property of the language system]. In: *Voprosy iazykoznaviia [Questions of linguistics]*, 1984, 2, 31–42.

Speech2Text. Available at: <https://speech2text.ru> (accessed 14 May 2024).

Verbitskaya L. A. Davajte govorit' pravilno [Let's speak correctly]. Давайте говорить правильно. Пособие по русскому языку. М., 2001.

Yakobson R. O. O lingvisticheskikh aspektakh perevoda [On the linguistic aspects of translation]. In: *Voprosy teorii perevoda v zarubezhnoi lingvistike [Issues of translation theory in foreign linguistics]*, 1978, 16–24.

YandexGPT 2. Available at: https://ya.ru/ai/gpt-2#highlight-the-main__block (accessed 10 May 2024).