

ТОПОНИМИКА И ДИАЛЕКТОЛОГИЯ TOPONYMY AND DIALECTOLOGY

<https://doi.org/10.15507/2076-2577.017.2025.04.412-429><https://elibrary.ru/tfdmgg>

УДК / UDC 811.512.132'282



Оригинальная статья / Original article

Сопоставительный анализ лексики ижемского диалекта коми-зырянского языка (по материалам словаря М. А. Кастрена и современной аудиодокументации)

О. Н. Баженова¹✉, Ю. В. Норманская^{1,2}¹ Институт системного программирования им. В. П. Иванникова
Российской академии наук, г. Москва, Российская Федерация² Институт языкознания Российской академии наук,
г. Москва, Российская Федерация✉ bazhenova-olga2011@mail.ru

Аннотация

Введение. В настоящее время в науке отсутствует проверенная база, позволяющая судить о степени точности ранних полевых фиксаций ижемского диалекта коми-зырянского языка и о фактах фонетических изменений, действительно произошедших в диалекте за почти двухсотлетний период. Несмотря на наличие отдельных описаний, в научной литературе для ижемского диалекта коми языка отсутствует систематическое исследование, основанное на прямом сопоставлении исторического материала с цифровыми аудиозаписями, обеспечивающими более точную фиксацию речевых параметров. Сохраняется пробел в понимании динамики диалектного вокализма и консонантизма, а также механизмов их эволюции. Настоящая статья стремится восполнить эту лакуну, объединяя разновременные источники в едином цифровом формате LingvoDoc и создавая методологическую основу для дальнейших историко-фонетических реконструкций. Цель исследования – выявить фонетические соответствия и описать процессы, которые могут указывать как на сохранение архаических черт, так и на постепенное формирование новых тенденций в развитии диалекта.

Материалы и методы. Материалом исследования выступили словарь М. А. Кастрена, приведенный в книге «Elementa grammaticae Syrtjaenae» (1844 г.; критическое издание 2022 г.), – 1 146 лексических единиц, и аудиословарь говора села Белоярск Приуральского района Ямало-Ненецкого автономного округа (2012 г.) – 1 455 лексических входов, включающих фонологическую транскрипцию и звуковые записи. Сопоставление проводилось с использованием цифровой платформы LingvoDoc, где применялись инструменты «Инвентарь фонем/аллофонов», «Результаты анализа спектрограмм», «Поиск когнатов в разных диалектах одного языка» и «Анализ когнатов». Анализ проводился поэтапно: сначала выявлялись регулярные соответствия между данными XIX и XXI вв., затем уточнялись позиционные закономерности.

Результаты исследования и их обсуждение. Сопоставление данных экспериментально-фонетического анализа современного белоярского говора с материалами словаря М. А. Кастрена свидетельствует о высокой точности его фиксации. Так, передаваемые Кастреном двойные гласные графемы, хотя в современном говоре не всегда соотносятся с отдельными фонемами, в большинстве случаев соответствуют более длительным гласным реализациям. Особый интерес представляет графема ä: ранее ее могли рассматривать как нерегулярное обозначение, не имеющее прямых параллелей ни в пракоми, ни в современных диалектах, однако анализ показал, что ее употребление подчинялось позиционным правилам. В ходе исследования также было определено ориентировочное время формирования сингармонизма по

© Баженова О. Н., Норманская Ю. В., 2025

Контент доступен по лицензии Creative Commons Attribution 4.0 License.
This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 License.

огубленности в ижемском диалекте (конец XX – начало XXI в.). Наряду с общими тенденциями, характерными для многих коми-зырянских говоров, выявлены и собственно ижемские инновации типа *ö > v. Современный консонантный инвентарь дополняют периферийные звуки [f], [x], [ɣ], преимущественно представленные в заимствованной лексике.

Заключение. Сопоставление словаря М. А. Кастрена и современного аудиоматериала говора с. Белоярск позволяет говорить о регулярных фонетических соответствиях и в целом согласованных направлениях изменения вокализма и консонантизма ижемского диалекта. Интеграция инструментального анализа Praat и цифровой среды LingvoDoc показала свою эффективность для верификации исторических записей и уточнения позиционных закономерностей. Полученные результаты задают основу для дальнейших сопоставительных исследований внутри ареала коми-зырянских диалектов и для более детальной интерпретации наблюдаемых процессов.

Ключевые слова: ижемский диалект, коми-зырянский язык, фонетические соответствия, вокализм, консонантизм, словарь М. А. Кастрена, аудиословарь, LingvoDoc, диахрония

Финансирование: публикация подготовлена в рамках реализации гранта Российского научного фонда № 25-78-20002 «Возможности искусственного интеллекта для сравнительно-исторического изучения малоресурсных языков народов РФ».

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Для цитирования: Баженова О.Н., Норманская Ю.В. Сопоставительный анализ лексики ижемского диалекта коми-зырянского языка (по материалам словаря М. А. Кастрена и современной аудиодокументации). *Финно-угорский мир*. 2025;17(4):412–429. <https://doi.org/10.15507/2076-2577.017.2025.04.412-429>

A Contrastive Analysis of the Vocabulary of the Izhma Dialect of the Komi-Zyryan Language (Based on Materials from M. A. Castrén's Dictionary and Modern Audio Documentation)

O. N. Bazhenova ^a✉, Yu. V. Normanskaya ^{a, b}

^a *Ivannikov Institute for System Programming of the Russian Academy of Sciences, Moscow, Russian Federation*

^b *Institute of Linguistics of the Russian Academy of Sciences, Moscow, Russian Federation*

✉ bazhenova-olga2011@mail.ru

Abstract

Introduction. Currently, there is no verified basis for assessing the accuracy of early field recordings of the Izhma dialect of the Komi-Zyrian language or for determining the facts of phonetic changes that have actually occurred in the dialect over a nearly two-hundred-year period. Despite the existence of individual descriptions, the scientific literature on the Izhma dialect of the Komi language lacks systematic research based on a direct comparison of historical material with digital audio recordings, which provide more accurate documentation of speech parameters. A gap remains in understanding the dynamics of dialectal vocalism and consonantism, as well as the mechanisms of their evolution. This article seeks to fill this lacuna by integrating sources from different periods into a unified digital format, LingvoDoc, and creating a methodological foundation for future historical-phonetic reconstructions. The aim of the study is to identify phonetic correspondences and describe processes that may indicate both the preservation of archaic features and the gradual formation of new tendencies in the development of the dialect.

Materials and Methods. The research material comprised M. A. Castrén's dictionary, presented in the book "Elementa grammatices Syrjaenae" (1844; critical edition 2022) – 1,146 lexical units, and the audio dictionary of the dialect of the village of Beloyarsk, Priuralsky District, Yamalo-Nenets Autonomous Okrug (2012) – 1,455 lexical entries, including phonological transcription and audio recordings. The comparison was carried out using the LingvoDoc digital platform, employing the tools "Inventory of Phonemes/Allophones," "Spectrogram Analysis Results," "Search for Cognates in Different Dialects of One Language," and "Cognate Analysis". The analysis was conducted in stages: first, regular correspondences between the 19th and 21st-century data were identified, followed by the clarification of positional patterns.

Results and Discussion. A comparison of the data from the experimental-phonetic analysis of the modern Beloyarsk dialect with the materials from M. A. Castren's dictionary demonstrates the high accuracy of his documentation. Thus, the double vowel graphemes recorded by Castren, although not always corresponding to distinct phonemes in the modern dialect, in most cases correspond to longer vocalic realizations. Of particular interest is the grapheme *ä*: previously, it could have been considered an irregular notation with no direct parallels either in Proto-Komi or in modern dialects; however, the analysis has shown that its usage followed positional rules. The study also established the approximate timeframe for the development of labial harmony in the Izhem dialect (late 20th – early 21st century). Alongside general trends characteristic of many Komi-Zyrian dialects, specifically Izhem innovations such as *ö* > *ɒ* have been identified. The modern consonant inventory is supplemented by peripheral sounds [f], [x], [ɣ], found primarily in borrowed vocabulary.

Conclusion. A comparison of M. A. Castren's dictionary with contemporary audio material of the Beloyarsk village dialect allows us to speak of regular phonetic correspondences and generally consistent directions of change in the vocalism and consonantism of the Izhma dialect. The integration of instrumental analysis using Praat and the digital environment LingvoDoc has proven effective for verifying historical recordings and clarifying positional patterns. The obtained results establish a foundation for further comparative studies within the area of Komi-Zyrian dialects and for a more detailed interpretation of the observed processes.

Keywords: Izma dialect, Komi-Zyryan language, phonetic correspondences, vocalism, consonantism, M. A. Castrén's dictionary, audio dictionary, LingvoDoc, diachrony

Funding: The research was funded by the Russian Science Foundation grant No. 25-78-20002 "Capabilities of Artificial Intelligence for Comparative-Historical Study of Low-Resource Languages of the Peoples of the Russian Federation".

Conflict of interest: The authors declare no conflict of interest.

For citation: Bazhenova O.N., Normanskaya Yu.V. A Contrastive Analysis of the Vocabulary of the Izhma Dialect of the Komi-Zyryan Language (Based on Materials from M. A. Castrén's Dictionary and Modern Audio Documentation). *Finno-Ugric World*. 2025;17(4):412–429. <https://doi.org/10.15507/2076-2577.017.2025.04.412-429>

Введение

Коми-зырянский язык имеет сложную диалектную структуру и предоставляет богатый материал для сравнительной лексикографии. Одним из наиболее своеобразных его диалектов является ижемский – северная разновидность коми языка, которая характеризуется архаичными чертами и обилием специфической лексики, связанной с традиционной культурой ижемцев. По мнению ученых, становление ижемцев как субэтнической группы коми народа связано с переселением части коми населения из бассейна р. Вычегды на север в XVI в. и последующим контактом с ненецким и русским населением Припечорья и Западной Сибири [1–3]. Согласно данным последних этнодемографических исследований, численность коми-ижемцев (изъватас) в XXI в. демонстрирует тенденцию к сокращению. По итогам переписи 2021 г. в России насчитывалось около 9,3–9,4 тыс. ижемцев, из которых около 83 % проживали в Ижемском районе Республики Коми. За пределами республики расселение носит локализованный характер: в Мурманской области (так называемый Кольский субареал) зафиксировано около 1 тыс. чел., в Ненецком автономном округе – 120–130 чел., в Ямало-Ненецком – около 180–200 чел., в Ханты-Мансийском – приблизительно 60 чел. Полевые материалы 2023 г. уточняют, что в Ловозерском районе Мурманской области численность ижемцев составляет уже «несколько меньше 1 тыс.», что подтверждает процесс демографического спада в этом регионе¹ [4].

Целью исследования является выявление и описание фонетических соответствий в ижемском диалекте коми-зырянского языка на материале двух корпусов, разделенных значительным временным интервалом: словаря М. А. Кастрена (1844 г.; критическое издание 2022 г.) и аудиословаря говора с. Белоярск Приуральского района Ямало-Ненецкого автономного округа (2012 г.). Сопоставление позволяет проследить

¹ Котов О.В., Рогачев М.Б., Шабает Ю.П. Современные коми. Екатеринбург: УрО РАН; 1996. 178 с.

динамику вокализма и консонантизма, уточнить характер количественных и качественных изменений в системе гласных и согласных, а также определить степень сохранности архаических черт и проявления инновационных процессов.

Обзор литературы

Ижемский диалект традиционно рассматривается как «нуль-эловый» по характеристике исчезновения согласного **l* в определенных позициях, что привело к возникновению долгих гласных (ср. лит. *кыв* ‘язык’ и иж. *кыы*) [1]. Среди других фонетических особенностей можно отметить замену [ö] на [e] в неударных слогах, мягкое произношение аффрикат с тенденцией к деаффрикатизации и др. [5].

Одним из первых исследователей ижемского диалекта стал М. А. Кастрен (1813–1852), собравший обширные материалы по уральским и алтайским языкам в ходе экспедиций 1838–1849 гг. Во время третьей экспедиции (1843 г.) он провел около пяти месяцев среди коми-ижмцев близ Полярного круга, собирая образцы речи в Ижме и соседних селениях² [6]. Результатом этой работы стала книга «Elementa grammatices Syrgaenae»³, включившая описание грамматики ижемского диалекта, словарь из более 100 лексем, а также перевод четырех глав Евангелия от Матфея⁴ (рис 1).

На сегодняшний день лингвисты имеют уникальную возможность проследить динамику лексики исследуемого диалекта или языка на основе сопоставления данных, разделенных многовековым периодом [7]. Использование современных цифровых инструментов – в данном случае платформы LingvoDoc – демонстрирует новые возможности лексикографической и фонетической работы с материалами малых и исчезающих языков. Определение графико-фонетических особенностей ранних фиксаций диалектов требует тщательного сопоставления с современными данными. Похожий подход, основанный на графо-фонетическом анализе исторических списков слов, был применен, например, при изучении калмыцкого словарика Ю. Г. Клапрота [3].

На сайте LingvoDoc в настоящее время размещено более 40 словарей по коми языку, в том числе 14 аудиословарей и 12 словарей по письменным памятникам⁵. Один из наиболее объемных словарей по ижемскому диалекту – аудиословарь говора с. Белоярск Приуральского района Ямало-Ненецкого Автономного Округа⁶ был записан в ходе экспедиции 2012–2013 гг. под руководством Е. В. Кашкина в рамках проекта по разработке диалектологического атласа уральских языков ЯНАО (руководитель – Н. Б. Кошкарева). Данный аудиословарь состоит из 1 455 лексических входов (лексема, фонологическая транскрипция, значение, аудиозапись, парадигмы и контекст, когнаты). Большинство аудиозаписей снабжены разметкой, выполненной в программе Praat (рис. 2). Необходимо учесть, что сбор базисной лексики, являющейся основой для сравнительно-исторического языкознания, требует разработки специальных методик, что было продемонстрировано на материале казымского диалекта хантыйского языка [6].

Несмотря на значительный корпус описаний ижемского диалекта и отдельных фонетических исследований, обзор литературы выявляет несколько устойчивых пробелов, которые и обусловили постановку настоящего исследования. Во-первых, отсутствует систематическое, основанное на цифровых ресурсах сопоставление ранних графемных фиксаций с современными аудиозаписями, что затрудняет верификацию точности

² Сахарова М.А., Сельков Н.Н. Ижемский диалект коми языка. Сыктывкар; 1976. 287 с.

³ Словарь ижемского диалекта коми языка по книге М. А. Кастрена (1844) [Электронный ресурс]. URL: <https://lingvodoc.ispras.ru/dictionary/11470/1/perspective/11470/2/view> (дата обращения: 16.10.2025).

⁴ СДКЯ 2012 – Словарь диалектов коми языка = Коми сёрнисикас кывчукор: в 2 т.: более 78 000 слов. Отв. ред. Л.М. Безносикова; Российская акад. наук, Уральское отд-ние, Коми науч. центр, Ин-т языка, литературы и истории. Т. 1: А–О. Сыктывкар: Кола; 2012. 1095 с. Т. 2: Ö–Я. 888 с.

⁵ Словарь ижемского диалекта коми-зырянского языка, говор с. Белоярск Приуральского р-на ЯНАО [Электронный ресурс]. URL: <https://lingvodoc.ispras.ru/dictionary/1389/6/perspective/1389/7/view> (дата обращения: 16.10.2025).

⁶ Там же.

Index Vocabulorum *).

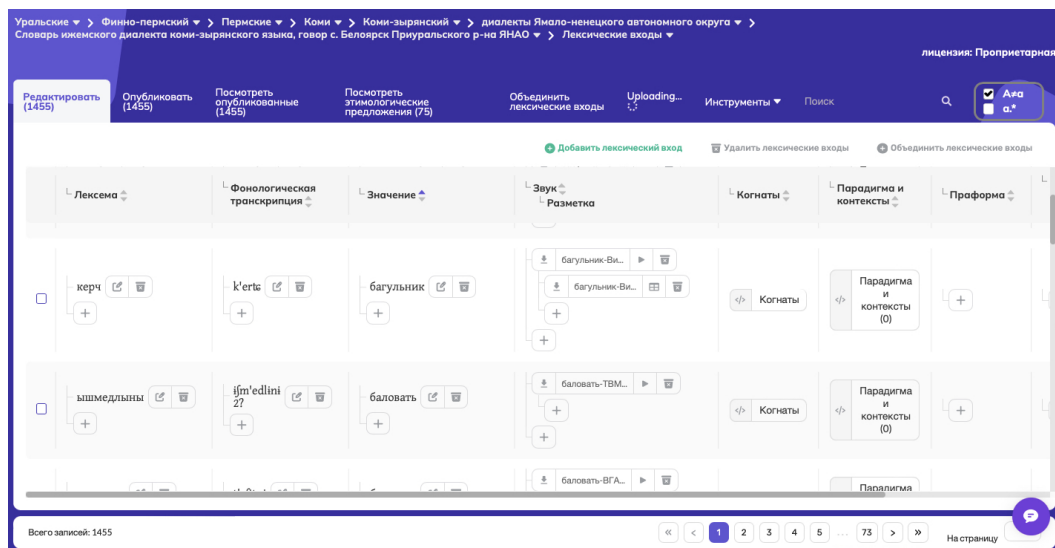
А.	А. В.
<i>Adzja</i> , video.	<i>Arkna</i> (karma), reddor,
<i>Agas</i> , ocea. F. <i>oas</i> , Gen. <i>okaan</i> (uncus).	v. <i>kara</i> .
<i>Agsala</i> , agrum oeco.	<i>Asy</i> , tempus matutinum,
<i>Aj</i> , pater, mas (самец),	mane, oriens.
Instr. <i>ajen</i> . F. <i>üjja</i> ,	<i>Asja</i> , matutinus.
senex, avus, L. <i>aija</i> ,	<i>Asyvygy</i> , plaga orientalis.
<i>äije</i> , id.	<i>Asyvygysa</i> , in oriente ha-
<i>Ajka</i> , socer.	bitans.
<i>Akanj</i> , pupa lasoria.	<i>Badj</i> , salix. F. <i>paju</i> .
<i>Alacjng</i> , tentorium a velis	<i>Baidyk</i> , perdix.
confectum.	<i>Ban</i> , gena ori adjacens.
<i>Anüs</i> , culter aratri.	<i>Bed</i> , baculum.
<i>Anj</i> , uxor. F. <i>vaino</i>	<i>Bergala</i> , vertor. Eff. <i>ber-</i>
(vain, aim, amj, anj).	<i>gäda</i> , verito.
<i>Anjkyej</i> , pisum sati-	<i>Beroo</i> , curvus, inflexus.
vum.	F. <i>väärä</i> .
<i>Ar</i> , autumnus.	<i>Bi</i> , ignis.
<i>Arja</i> , autumnus.	<i>Bija</i> , igneus. <i>Bija üz</i> ,
<i>Arsjoo</i> , autumnalis.	silex, F. <i>pü</i> .
	<i>Bord</i> , ala.

*). Haec omittuntur pronomina, postpositiones, adverbia, conjunctiones, quae in Grammatica jam enumerata sunt.

18

В.	В. D.
<i>Borda</i> , alatus.	<i>Byd mala</i> , convolvere (om-
<i>Bosta</i> , capio. Fr. <i>bostala</i> ,	nia colligo).
mom. <i>bostys'ta</i> .	<i>Byg</i> , spuma, Instr. <i>byggjen</i> .
<i>Bur</i> , bonus. L. <i>buorre</i> ,	<i>Bygjes</i> , spumae plenus.
F. <i>paras</i> (optimus).	<i>Byräda</i> , deleo.
<i>Buraa</i> , bene.	<i>Bärd</i> , superficies.
<i>Burala</i> , bonum facio, blan-	<i>Böz'</i> , cauda, fimbria.
dio.	<i>Böz'a</i> , mustella erminea.
<i>Burasja</i> , bonus reddor,	<i>Bör</i> , quod a tergo est.
reconcilior.	F. <i>perä</i> .
<i>Burda</i> , melior fio, sanor.	<i>Börda</i> , fleo, ploro. F.
F. <i>paranen</i> , L. <i>buorran-</i>	<i>parun</i> .
<i>nam</i> .	<i>Dadj</i> , traha.
<i>Burdäda</i> , meliorem reddo,	<i>Dar</i> , cochlear majus. Instr.
sano. F. <i>parannan</i> , L.	<i>darjen</i> .
<i>buorredam</i> .	<i>Das</i> , decem. <i>Dasäd</i> , de-
<i>Burnja</i> , puteus.	cemus.
<i>Bus</i> , pulvis.	<i>Dasur</i> , decem oboli (де-
<i>Busa</i> , pulvere obductus.	сять копѣекъ.)
<i>Busüs</i> , pulvere plenus.	<i>Dasura</i> , decem obolos con-
<i>Busita</i> , <i>busesta</i> , pulverem	tinens.
excito.	<i>Dasj</i> , paratus.
<i>Byd</i> , omnis.	<i>Dasjeda</i> , paro.
<i>Bydcän</i> , omne, Instr. <i>byd-</i>	<i>Di</i> , insula.
<i>cänän</i> , omnino.	<i>Djin</i> , propinquitas.
<i>Bydcjana</i> , complexus re-	<i>Doma</i> , ligo. Fr. <i>domala</i> .
rum variarum (всѣчина).	<i>Don</i> , praelium.
<i>Bydna</i> , cresco.	<i>Dona</i> , pretiosus.

Р и с. 1. Фрагмент словаря книги «Elementa grammatices Syrjaenae» (1844 г.)
F i g. 1. A Fragment of the Dictionary from "Elementa grammatices Syrjaenae" (1844)



Р и с. 2. Фрагмент аудиословаря
F i g. 2. A fragment of the audio dictionary

транскрипций и прослеживание диахронических траекторий. Во-вторых, имеющиеся работы редко опираются на инструментальные измерения (длительности, спектрограммы) и потому не дают количественной оценки сохранности долготы или огубленности; это усложняет датировку инноваций и оценку их распространенности. Исходя из указанных пробелов, мы предлагаем методику цифрового сопоставления двух корпусов с целью закрыть обозначенные лакуны и уточнить механизмы фонетических изменений.

Материалы и методы

Основными материалами исследования послужили: 1) словарь ижемского диалекта, составленный М. А. Кастреном и изданный в 1844 г. на латинском языке (для анализа также привлекалось критическое издание 2022 г. под ред. П. Кокконен и Дж. Рютера; словарь обработан и загружен на платформу LingvoDoc О. Н. Баженовой в 2025 г.); 2) аудиословарь ижемского диалекта (говор с. Белоярск Приуральского района ЯНАО), обработанный и размещенный на платформе LingvoDoc Е. В. Кашкиным в 2012 г. Первый источник представляет ранний этап фиксации диалекта и состоит из 1 146 слов. Современный аудиословарь охватывает 1 455 лексем, снабжен звуковыми записями и транскрипцией, что позволяет учитывать фонетические нюансы и вариативность произношения. Лексикографическая база была собрана в местах компактного проживания коми-ижемцев в ЯНАО, куда ижемцы мигрировали начиная с конца XIX в.

Для обработки данных использована онлайн-платформа LingvoDoc, предоставляющая инструменты для совместного ведения словарей, поиска соответствий и аннотации лексических единиц. Подобная методика ранее была применена при исследовании словарей Г. Ф. Миллера и показала эффективность LingvoDoc для работы с историческими источниками⁷. Сходные исследования, направленные на выявление междиалектных соответствий в вокализме и консонантизме с использованием алгоритма «Анализ когнатов» на платформе LingvoDoc, были проведены и на материале карельской диалектной речи [1; 8].

Результаты исследования и их обсуждение

1. Особенности вокализма. Инструмент «Инвентарь фонем и аллофоны» на сайте LingvoDoc автоматически выявляет и распределяет по соответствующим характеристикам все фонемы и аллофоны анализируемых словарей [2]. В таблице 1 представлены обозначения гласных, использованные в рассматриваемых работах.

Редакторы переработанного издания словаря М. А. Кастрена оставили без изменений систему гласных, предложенную автором в первоначальном варианте.

Сопоставление вокализма по данным исследуемых словарей при помощи опции «Анализ когнатов в разных диалектах» демонстрирует значительные расхождения как в графической передаче фонем, так и в их фонетической интерпретации (табл. 2).

1.1 Долгота / краткость гласных. В ряде лексем в более поздних словарях отсутствуют долгие гласные, обозначенные в XIX в. М. А. Кастреном (табл. 3).

В ряде случаев долготы в Словаре диалектов коми языка, материалы для которого были собраны в XX в., совпадают с данными XIX в. по словарю М. А. Кастрена 1844 г., но отличаются от данных аудиословаря говора с. Белоярск, записанных в XXI в., где по транскрипции Е. В. Кашкина представлены краткие монофтонги (табл. 4).

Однако есть случаи, когда во всех источниках XIX, XX и XXI вв. представлены долгие гласные, хотя в XXI в. они в основном представлены в виде дублетов, которые колеблются у разных носителей (табл. 5).

По мнению М. А. Сахаровой и Н. Н. Селькова, в примерах, приведенных в таблице 3, и аналогичных, когда долгий гласный представлен лишь в записях у М. А. Кастрена, удлинение встречается чаще всего перед звонкими и сонорными согласными,

⁷ Лыткин В.И. Исторический вокализм пермских языков. М.: Наука; 1964. 270 с.

Таблица 1. Система гласных в анализируемых словарях
Table 1. The system of vowels in the analyzed dictionaries

Словарь М. А. Кастрена, 1844 г. / Dictionary by M. A. Castrén, 1844	Словарь М. А. Кастрена в переизданном варианте, 2022 г. / Reissued edition of M. A. Castrén's Dictionary, 2022	Аудиословарь говора с. Белоярск, 2012 г. / Audio Dictionary of the Beloyarsk Dialect, 2012
i u u e ö o a ä	i u u e ö o a ä	i i i: u u e ø o o: э э: ε в a a: d

Источник: здесь и далее пракоми формы приводятся по реконструкции В. И. Лыткина и Е. С. Гуляева, которая дана в словаре <https://lingvodoc.ispras.ru/dictionary/6075/1/perspective/6075/2/view> в столбце «Пракоми КЭСК». Расположение гласных в таблице 1 отражает их распределение по двум артикуляционным параметрам – ряду и подъему. Такая схема соответствует стандартной вокалической матрице и автоматически формируется системой LingvoDoc.

Source: Here and henceforth, the Proto-Komi forms are given according to the reconstruction by V. I. Lytkin and E. S. Gulyaev, which is presented in the dictionary <https://lingvodoc.ispras.ru/dictionary/6075/1/perspective/6075/2/view> in the column labeled “Proto-Komi KESK”. The arrangement of vowels in Table 1 reflects their distribution according to two articulatory parameters – backness and height. This scheme corresponds to the standard vocalic matrix and is automatically generated by the LingvoDoc system.

Таблица 2. Различия в обозначении гласных в анализируемых словарях
Table 2. Differences in the designation of vowels in the analyzed dictionaries

Словарь М. А. Кастрена, 1844 г.; переизданный вариант, 2022 г. / M. A. Castrén's Dictionary, 1844; reissued edition, 2022	Аудиословарь говора с. Белоярск, 2012 г. / Audio Dictionary of the Beloyarsk Dialect, 2012
ä: <i>sätär</i> ‘смородина’, <i>söstäm</i> ‘чистый’ y: <i>z'yr</i> / <i>žyr</i> ‘комната’, <i>zyr</i> ‘лопата’ y: <i>turyn</i> ‘трава’, <i>kuryd</i> ‘горький’ yy: <i>nyu</i> ‘девочка, дочь’, <i>kyu</i> ‘язык, речь, слово’ ö: <i>sjölala</i> ‘плевать.1SG.PRS/FUT’; <i>ökta</i> ‘собирать.1SG.PRS/FUT’ ö: <i>vörsja</i> / <i>vörzja</i> ‘тронуться.1SG.PRS/FUT’; <i>tölys</i> / <i>tölysj</i> ‘луна’ öö: <i>vöö</i> ‘лошадь’; <i>cjöö</i> ‘тихий’ ö: <i>pöjim</i> ‘пепел’; <i>miös</i> / <i>mös</i> ‘корова’ e: <i>vidzjeda</i> ‘смотреть.1SG.PRS/FUT’ a: <i>pinjasja</i> ‘ругаться.1SG.PRS/FUT’; <i>kureja</i> ‘кусать.1SG.PRS/FUT’	[e]: <i>seter</i> ‘смородина’, <i>sæstem</i> ‘чистый’ [i]: <i>žir</i> ‘комната’, <i>zir</i> ‘лопата’ [u]: <i>turyn</i> ‘трава’, <i>kurnd</i> ‘горький’ [i:]: <i>ni:</i> ‘девочка, девушка, дочь’, <i>ki:</i> ‘язык’ [ø]: <i>s'öläs'ni</i> ‘плеваться’; <i>øktini</i> ‘собирать’ [э]: <i>værz'ini</i> ‘тронуться’; <i>tälis</i> ‘луна’ [э:]: <i>væ:</i> ‘лошадь’; <i>tæ:</i> ‘тихий’ [v]: <i>pöjim</i> ‘зола’; <i>mvs</i> ‘корова’ [v]: <i>pvd'n'itæke</i> ‘подночь’; <i>pvt't'ini</i> ‘биться’ [v]: <i>v'id'z'vtnv</i> ‘смотреть’ [ε]: <i>p'in'es'ni</i> ‘ругаться’; <i>kurtetees'ni</i> ‘кусаться’

Таблица 3. Долгие гласные в словаре М. А. Кастрена 1844 г. и его переизданном варианте 2022 г. vs краткие гласные в аудиословаре говора с. Белоярск 2012 г. и Словаре диалектов коми языка 2012 г.
Table 3. Long vowels in M. A. Castrén's dictionary of 1844 and its reissued version of 2022 vs short vowels in the audio dictionary of the Beloyarsk village dialect of 2012 and the Dictionary of Komi Dialects of 2012

Словарь М. А. Кастрена, 1844 г.; переизданный вариант, 2022 г. / M. A. Castrén's Dictionary, 1844; reissued edition, 2022	Аудиословарь говора с. Белоярск, 2012 г. / Audio Dictionary of the Beloyarsk Dialect, 2012	Словарь диалектов коми языка, 2012 г. / Dictionary of Komi Language Dialects, 2012
<i>kuuza'</i> / <i>kuuza</i> ‘толщина’ <i>kuuz</i> ‘толстый’ <i>kuyläda</i> ‘пускать вниз по течению.1SG.PRS/FUT’ <i>iiz</i> ‘камень’ <i>kooz</i> ‘ель’ <i>sjoor</i> ‘балка, шест для ношения воды, ярмо’ <i>uuz'da</i> / <i>užda</i> ‘одолжить.1SG.PRS/FUT’	<i>kizmini</i> ‘растолстеть’ <i>kiz</i> ‘толстый’ <i>kiloni</i> ‘плыть по течению’ <i>iz</i> ‘камень’ <i>koz</i> ‘ель’ — <i>uzdini</i> ‘одолжить’	<i>кызмыны</i> ‘толстеть’ <i>кыз</i> ‘толстый’ <i>кылооны</i> ‘плыть по течению’ <i>кылэдны</i> ‘сплавлять’ <i>из</i> ‘камень’ <i>коз</i> ‘ель’ <i>сёр</i> ‘коромысло’ <i>уждыны</i> ‘одолжить’

Таблица 4. Долгие гласные в словаре М. А. Кастрена 1844 г., его переизданном варианте 2022 г. и Словаре диалектов коми языка 2012 г. vs краткие гласные в аудиословаре говора с. Белоярск 2012 г.

Table 4. Long vowels in M. A. Castrén's dictionary of 1844, its reprinted version of 2022, and the Dictionary of Komi Dialects of 2012 vs short vowels in the audio dictionary of the Beloyarsk village dialect of 2012

Словарь М. А. Кастрена, 1844 г. / M. A. Castrén's Dictionary, 1844	Аудиословарь говора с. Белоярск, 2012 г. / Audio Dictionary of the Beloyarsk Dialect, 2012	Словарь диалектов коми языка, 2012 г. / Dictionary of Komi Language Dialects, 2012
<i>kyuza</i> 'слушаю'	<i>kizini</i> 'выслушать'	<i>кыызыны</i> 'слушать'
<i>töö</i> 'ветер, зима'	<i>tə</i> 'ветер, зима'	<i>töö</i> 'ветер, зима'
<i>pyysjan</i> 'баня'	<i>pis'an</i> 'баня'	<i>пыысян</i> 'баня'
<i>kyyläda</i> 'пускаю вниз по течению'	<i>kitid</i> 'низовье реки'	<i>кыытыд</i> 'низовье реки'
<i>puu</i> 'брусника'	<i>pu</i> 'брусника'	<i>пуу</i> 'брусника'
<i>tyu</i> 'невод'	<i>ti</i> 'невод'	<i>тыы</i> 'невод'

Таблица 5. Долгие гласные в анализируемых словарях, включая Словарь диалектов коми языка 2012 г.

Table 5. Long vowels in the analyzed dictionaries, including the Dictionary of Komi Language Dialects of 2012

Словарь М. А. Кастрена, 1844 г. / M. A. Castrén's Dictionary, 1844	Аудиословарь говора с. Белоярск, 2012 г. / Audio Dictionary of the Beloyarsk Dialect, 2012	Словарь диалектов коми языка, 2012 г. / Dictionary of Komi Language Dialects, 2012
<i>vöö</i> 'лошадь'	<i>və:</i> 'лошадь'	<i>vöö</i> 'лошадь'
<i>kyu</i> 'язык'	<i>ki:</i> 'язык'	<i>кыы</i> 'язык'
<i>nyu</i> 'девочка, дочь'	<i>ni / ni:</i> 'девочка, девушка, дочь'	<i>ныы</i> 'девучка, дочь'
<i>poozja</i> 'испугаться'	<i>poz'ini / po:z'ini</i> 'испугаться'	<i>поозыыны</i> 'испугаться'
<i>cjöö</i> 'тихий'	<i>po:z'edni</i> 'испугать'	
	<i>te / te:</i> 'тихий'	<i>чöö</i> 'тихий'

представляя собой вариант соответствующего краткого гласного, а в примерах таблиц 4 и 5 долгота гласных связана с выпадением праязыкового **l*, ср.: *кыызыны* < пракоми **kul-* 'слышать', *ныы* < пракоми **nu¹⁸* 'девушка', *vöö* < пракоми **wöl* 'лошадь'⁹ [1].

Учитывая, что из ижемского словаря, записанного Е. В. Кашкиным в 2012 г. в с. Белоярск, нам доступны аудиозаписи, размеченные на отдельные звуки и проанализированные в экспериментально-фонетической программе Praat, интересно на его материале проверить, сохранились ли у сегодняшних носителей определенные корреляты долготы, отмеченной только у М. А. Кастрена (табл. 3), хотя бы на уровне аллофонов, или же никаких следов удлинения не в позиции выпадения **l* найти невозможно? Чтобы ответить на этот вопрос, для каждого рассматриваемого слова необходимо привести данные по абсолютной и относительной долготе в трех произнесениях. Относительная долгота рассчитывается следующим образом: абсолютная длительность слова делится на количество звуков, полученное число признается равным 100 %, далее вычисляется относительная длительность звука в процентах путем соотношения абсолютной его длительности и числа, равного 100 %.

Рассмотрим примеры с гласным *i*. Анализ показал, что в случае позиции перед выпавшим пракоми **l* (слова из табл. 4, 5) относительная длительность *i* в среднем составляет 128,4 %:

⁸ Словарь ижемского диалекта коми-зырянского языка, говор с. Белоярск Приуральского р-на ЯНАО [Электронный ресурс]. URL: <https://lingvodoc.ispras.ru/dictionary/1389/6/perspective/1389/7/view> (дата обращения: 16.10.2025).

⁹ Castrén 1844 – Словарь ижемского диалекта коми языка по грамматике М. А. Кастрена (Castrén M.A. Elementa grammatices Syrjaenae. Helsingforsiae: Ex officina typographica heredum Simelii; 1844. 166 v.). URL: <https://lingvodoc.ispras.ru/dictionary/11470/1/perspective/11470/2/view> (дата обращения: 16.10.2025).

[ti] ‘невод’ (абс. Д1 207 мс, относ. Д1 160,98 %; абс. Д2 0,229 мс, относ. Д2 170,76 %; абс. Д3 0,174, относ. Д3 157,45 %);

[ki:] ‘язык’ (абс. Д1 410 мс, относ. Д1 165,19 %; абс. Д2 0,473 мс, относ. Д2 167,79 %);

[kizini] ‘выслушать’ (абс. Д1 61 мс, относ. Д1 87,64 %; абс. Д2 63 мс, относ. Д2 84,51 %; абс. Д3 53 мс, относ. Д3 76,69 %);

[pis'an] ‘баня’ (абс. Д1 132 мс, относ. Д1 115,8 %);

[ni] ‘девочка’ (абс. Д1 220 мс, относ. Д1 136,59 %).

В случае позиции не перед выпавшим пракоми *l на примере 1 055 словоформ в разных позициях средняя длительность *i* составляет 96,4 %.

Видим, что разница относительной длительности в этих позициях (перед выпавшим *l – 128,4 %, в других случаях – 96,4 %) незначительна, что косвенно указывает на нефонологичность данного противопоставления.

Рассмотрим абсолютные и относительные длительности слов из таблицы 3, которые по М. А. Кастрену имеют длительную гласную уу в первом слоге, соответствующую краткой *ы* (*i*) в источниках XX и XXI вв.:

[kizmini] ‘растолстеть’ (абс. Д1 172 мс, относ. Д1 150,32 %; абс. Д2 133 мс, относ. Д2 162,14 %);

[kiz] ‘толстый’ (абс. Д1 148 мс, относ. Д1 119,49 %; абс. Д2 138 мс, относ. Д2 133,20 %; абс. Д3 153 мс, относ. Д3 148 %);

[kite] ‘плывет по течению’ (абс. Д1 161 мс, относ. Д1 136 %; абс. Д2 124 мс, относ. Д2 118,10 %; абс. Д3 119 мс, относ. Д3 123,94 %).

Средняя относительная длительность *i* в формах, которые имели уу в первом слоге, составляет 126,34 %, что больше средней относительной длительности *i* (96,4 %) в позиции, где находилась *у*.

Безусловно, эти выводы построены на достаточно незначительной статистике, поскольку количество примеров, когда долгота встречается только у М. А. Кастрена, в словаре составляет менее 2 %, и оптимально было бы записать эти слова от нескольких носителей современного ижемского диалекта. Однако предварительно проведенный нами анализ показывает, что там, где у М. А. Кастрена отмечен долгий гласный, средняя относительная длительность современных гласных в разных произнесениях превышает 125 %. Это доказывает, что записи исследователя не были ошибочными, а отражали фонетическую реальность того времени, которая сейчас сохранилась уже не на уровне фонем, а на аллофоническом уровне, который можно описать с помощью экспериментально-фонетических подсчетов.

1.2 Графема *ä* в словаре М. А. Кастрена vs [e] в аудиословаре говора с. Белоярск. М. А. Кастрен фиксировал в своих записях гласный *ä*, отсутствующий как в диалектных словарях коми языка, так и в литературной норме. Лишь в шести лексемах гласный *ä* у Кастрена встречается в первом слоге и является рефлексом разных фонем по реконструкции Краткого этимологического словаря коми языка [2] (табл. 6).

Таким образом, сохранение архаичной пракоми рефлексации в записях М. А. Кастрена невозможно.

В современном белоярском говоре графема *ä* в записях М. А. Кастрена отражается как [e] (табл. 7).

Так, *e* и *ä* у М. А. Кастрена фактически совпадают в современном белоярском говоре. Возникает вопрос: существуют ли какие-либо внешние соответствия, которые указывают на то, что *ä* в записях исследователя была отдельной графемой, а не аллографом, использовавшимся в определенных позициях? Пока таких соответствий не обнаружено. Тот факт, что *ä* в первом слоге зафиксирован лишь в шести словах, косвенно свидетельствует о том, что он может быть аллографом. В связи с этим мы попытались выявить позиционные правила использования данного аллографа.

Т а б л и ц а 6. Гласный *ä* в первом слове в словаре М. А. Кастрена 1844 г., его переизданном варианте 2022 г. и его праками соответствия

Table 6. The vowel *ä* in the first syllable in the dictionary of M. A. Castrén (1844), in its reprinted edition of 2022, and its Proto-Komi correspondences

Словарь М. А. Кастрена, 1844 г.; переизданный вариант, 2022 г. / M. A. Castrén's Dictionary, 1844; reissued edition, 2022 ¹⁰	Краткий этимологический словарь коми языка, 1999 г. / Concise Etymological Dictionary of the Komi Language, 1999
<i>bärd</i> 'сторона'	* <i>berd</i> - 'стена' (КЭСЯ 1999 ¹¹ ; с. 39)
<i>läc'yd</i> / <i>läčyd</i> 'острый'	* <i>leč'it</i> или * <i>leč'id</i> 'острый (наточенный)' (там же; с. 165)
<i>läbin</i> 'вилы'	* <i>leb</i> - 'всплывать, поднимать' (там же; с. 165)
<i>rätoo</i> 'запад'	* <i>ruì</i> 'вечер, запад' (там же; с. 247)
<i>sätär</i> 'смородина'	* <i>sęter</i> 'смородина' (там же; с. 272)
<i>tärmäda</i> 'торопить.1SG.PRS/FUT'	* <i>ter</i> - 'спешить, торопиться' (там же; с. 294)

Т а б л и ц а 7. Графема *ä* в словаре М. А. Кастрена 1844 г., его переизданном варианте 2022 г. vs [e] в аудиословаре говора с. Белоярск 2012 г.

Table 7. Grapheme *ä* in the M. A. Castrén dictionary of 1844 and its reprinted version of 2022 vs [e] in the audio dictionary of the Beloyarsk village dialect of 2012

Словарь М. А. Кастрена, 1844 г.; переизданный вариант, 2022 г. / M. A. Castrén's Dictionary, 1844; reissued edition, 2022	Аудиословарь говора с. Белоярск, 2012 г. / Audio Dictionary of the Beloyarsk Dialect, 2012
<i>läc'yd</i> / <i>läčyd</i> 'острый'	<i>leteid</i> 'острый (о режущем предмете)'
<i>sätär</i> 'смородина'	<i>seter</i> 'смородина'
<i>läbin</i> 'вилы'	<i>lebun</i> 'вилы'
<i>džjodsäg</i> 'гусь'	<i>d'od'eg</i> 'гусь'
<i>uskäda</i> / <i>usjkäda</i> 'уронить, сбить.1SG.PRS/FUT'	<i>us'k'edni</i> 'уронить'
<i>tagäs</i> 'порог'	<i>tag'es</i> 'порог'
<i>kuläm</i> 'смерть'	<i>kulema</i> 'мертвый'
<i>nimtäm</i> / <i>njimtäm</i> 'анонимный'	<i>n'imtem</i> 'безымянный'
<i>pydäs</i> 'дно'	<i>pidés</i> 'дно'
<i>potkäda</i> 'расколоть.1SG.PRS/FUT'	<i>potk'edlini</i> 'раскалывать'
<i>peläm</i> [peljäm] 'заноза'	<i>p'el'ém</i> 'щепа'
<i>söstäm</i> 'чистый'	<i>sästem</i> 'чистый'
<i>pyc'käs</i> [pyčkäs] 'внутри, внутренний'	<i>p'iek'es</i> 'внутренность'
<i>s'onäda</i> [šonäda] 'нагревать.1SG.PRS/FUT'	<i>foneteteini</i> 'греться'

Так, *e* и *ä* у М. А. Кастрена фактически совпадают в современном белоярском говоре. Возникает вопрос: существуют ли какие-либо внешние соответствия, которые указывают на то, что *ä* в записях исследователя была отдельной графемой, а не аллографом, использовавшимся в определенных позициях? Пока таких соответствий не обнаружено. Тот факт, что *ä* в первом слове зафиксирован лишь в шести словах, косвенно свидетельствует о том, что он может быть аллографом. В связи с этим мы попытались выявить позиционные правила использования данного аллографа.

Для материалов Кастрена характерно употребление графемы *ä* в глагольном аффиксе, который в современном литературном коми языке имеет форму *-öd-*. У Кастрена наблюдается четкая позиционная закономерность: после палатализованных согласных, мягкость которых передается графемой *j*, данный аффикс фиксируется как *-ed-*, тогда как в остальных позициях используется форма *-äd-*. Приведем глаголы

¹⁰ Castrén 2022 – Словарь ижемского диалекта коми языка по грамматике М. А. Кастрена (1844) в критическом издании 2022 г. (Castrén M.A. Elementa grammatices Syrjaenae. Critical edition with introduction, translation and commentary. Ed. by P. Kokkonen, J. Rueter. Helsinki: Finno-Ugrian Society; 2022. 278 p.). URL: <https://lingvodoc.ispras.ru/dictionary/11470/1/perspective/11470/2/view> (дата обращения: 16.10.2025).

¹¹ КЭСЯ 1999 – Лыткин В.И., Гуляев Е.С. Краткий этимологический словарь коми языка. Сыктывкар: Коми кн. изд-во; 1999. 430 с.

из словаря М. А. Кастрена с соответствиями в коми-зырянском литературном языке: *vajeda* (вайёда ‘приводить.1SG.PRS/FUT’), *vojeda* (войёда ‘бежать.1SG.PRS/FUT’), *kujeda* (кыйёда ‘подглядывать.1SG.PRS/FUT’), *dasjeda* (дасьта ‘подготовить.1SG.PRS/FUT’), *lösjeda* (лөсьёда ‘приготовить.1SG.PRS/FUT’), *vörsjeda* (вөрзьёда ‘тро-нуть.1SG.PRS/FUT’), *donsjeda* (донсьёда ‘поднять цену.1SG.PRS/FUT’), *kulsjeda* (кульсьёда ‘раздеть.1SG.PRS/FUT’), *vynsjeda* (вынсьёда ‘усиливать.1SG.PRS/FUT’), *vidzjeda* (видзёда ‘смотреть.1SG.PRS/FUT’), *rezjeda* (резьёда ‘распарывать.1SG.PRS/FUT’), *roozjeda* (повзьёда ‘напугать.1SG.PRS/FUT’), *njezbjeda* (небзьёда ‘смяг-чать.1SG.PRS/FUT’), *dzjöljeda* (дзольдёда ‘уменьшать.1SG.PRS/FUT’), *moljeda* (мольёда ‘гладить.1SG.PRS/FUT’), *lönjeda* (лөньёда ‘успокаивать.1SG.PRS/FUT’).

В остальных позициях Кастрен последовательно использует вариант *-äd-*: *pöräda* (нөрёда ‘валить.1SG.PRS/FUT’), *tyräda* (тырта ‘наполнять.1SG.PRS/FUT’), *petkäda* (петкёда ‘выносить.1SG.PRS/FUT’), *iskäda* ‘делать вонючим.1SG.PRS/FUT’, *byräda* (бырёда ‘заканчивать.1SG.PRS/FUT’), *lögäda* (лөгёда ‘злить.1SG.PRS/FUT’), *kömäda* (көмёда ‘обувать.1SG.PRS/FUT’), *nimäda* (нимёда ‘называть.1SG.PRS/FUT’), *c’ökäda* ‘закрывать.1SG.PRS/FUT’, *ljarkäda* (ляркёда ‘придавли-вать.1SG.PRS/FUT’), *kypäda* (кыпёда ‘поднимать.1SG.PRS/FUT’), *cjöskydmäda* (чёскыдмёда ‘делать вкусным.1SG.PRS/FUT’), *c’ykäda* (тышкёда ‘испортить.1SG.PRS/FUT’), *potkäda* (поткёда ‘расколоть.1SG.PRS/FUT’), *karäda* ‘сделать.1SG.PRS/FUT (каузатив)’, *kismäda* (кисмёда ‘созреть.1SG.PRS/FUT (каузатив)’, *sybäda* (сибёда ‘позволить приблизиться.1SG.PRS/FUT’), *tärmäda* (тэрмёда ‘торопить.1SG.PRS/FUT’), *vöipäda* ‘уговаривать.1SG.PRS/FUT’, *kykmäda* ‘удвоить.1SG.PRS/FUT’, *tödmäda* (төдмёда ‘познакомить.1SG.PRS/FUT’), *topäda* (топёда ‘укреплять.1SG.PRS/FUT’), *uskäda* (ускёда ‘уронить.1SG.PRS/FUT’), *rammäda* (раммёда ‘успока-ивать.1SG.PRS/FUT’), *kuimmäda* ‘устроить.1SG.PRS/FUT’, *ljokäda* (лөкёда ‘ухуд-шать.1SG.PRS/FUT’), *pelkäda* (пелькёда ‘чистить.1SG.PRS/FUT’), *ös’äda* (өшёда ‘вешать.1SG.PRS/FUT’).

Также стандартным является использование *-äm-* в материалах М. А. Кастрена в именном аффиксе, соответствующем современному литературному коми *-öm-*. Например: *söstäm* (сөстөм ‘чистый’), *jugjaläm* (югъялөм ‘яркость’), *peläm* (пельөм ‘щепка, заноза’).

Таким образом, распределение *ä* в глагольных и именных аффиксах у Кастрена указывает скорее на его позиционно-графический статус. Возможно, в XIX в. *ä* не была отдельной графемой, а являлась аллографом [e] в определенных позициях.

1.3 Графема у в словаре М. А. Кастрена vs ижемский [i], [u]. Графема у, обо-значенная Кастреном, в аудиословаре говора с. Белоярск соответствует фонемам [i] и [u]. Так, *z’yr* [žyr] ‘комната’ и *zur* ‘лопата’ у Кастрена соответствуют формам [zɪr] ‘комната’ и [zɪr] ‘лопата’ в материалах 2012 г. В современном говоре огубленный вариант [u] в соответствии с графемой у Кастрена появляется во втором слоге, когда в первом слоге стоит гласный [u]. Это явление зафиксировано в 11 лексемах аудио-словаря говора с. Белоярск: *turyn* ‘трава’ (*turyn* у Кастрена), *kurnid* ‘горький’ (*kuryd* у Кастрена), *tuluzbid* ‘всю весну’ (*tulys* у Кастрена), *gudur* ‘мутный’ (*gudyr* у Кастре-на), *jugnid* ‘светлый’ (*jugyd* у Кастрена), *bul’guni* ‘булькать’, *wugurtni* ‘вздремнуть’, *goruŋ* ‘горло’, *furguni* ‘гудеть’, *turkini* ‘закрыть’, *juuŋni* ‘попить’, *okuŋni* ‘поцеловать’¹². Интересно, что в литературном коми языке и записях диалектов XX в. в этих словах формы совпадают с материалами М. А. Кастрена. Так, появление сингармонизма по огубленности в ижемском белоярском говоре можно датировать второй половиной XX – началом XXI в.

¹² Белоярск 2012 – Словарь ижемского диалекта коми-зырянского языка, говор с. Белоярск Приуральского р-на ЯНАО [Электронный ресурс]. URL: <https://lingvodoc.ispras.ru/dictionary/1389/6/perspective/1389/7/view> (дата обращения: 16.10.2025).

1.4 Графема *ö* в словаре М. А. Кастрена vs [ə] в аудиословаре говора с. Белоярск. Набор из 38 этимологически родственных лексем рассматриваемых работ демонстрирует устойчивое и регулярное соответствие графемы *ö* в первом слоге словоформ в словаре М. А. Кастрена и фонемы [ə] в аудиозаписях 2012 г., ср.: *löz* (у Кастрена) ~ *laz* (говор с. Белоярск) ‘синий’, *vör* ~ *var* ‘лес’, *göp* ~ *gap* ‘яма’, *gögär* ~ *gəgar* ‘вокруг’, *gögräs* ~ *gəgr'es* ‘круглый’, *böz' / böž* ~ *bəz* ‘хвост’, *kör* ~ *kər* ‘олень’, *kört* ~ *kərt* ‘железо’, *körtala* ~ *kərtóni* ‘завязывать’, *sönäs / sönäsj* ‘жилистый’ ~ *sən* ‘жила’, *söstäm* ~ *səstem* ‘чистый’. Такое же соответствие имеет и *öö*: *töö* ~ *tə* ‘зима’, *tööja* ~ *təjini* ‘зимую/зимовать’.

Как показывают данные других аудиословарей коми-зырянских диалектов, собранные в полевых условиях в XXI в. и доступные на LingvoDoc, процесс делабиализации *ö* затронул все говоры. Интересно, что в XX в., согласно словарю А. Цембера¹³, этот процесс еще не начался.

1.5 Графема *ö* в словаре М. А. Кастрена vs [e] в аудиословаре говора с. Белоярск. Анализируемый материал демонстрирует регулярное соответствие гласного *ö* в записях М. А. Кастрена и [e] в современном говоре с. Белоярск. Во всех представленных словах, где у Кастрена фиксируется последовательность с *j + ö* (*sjö-*, *ljö-*, *cjö-*, *njö-*), в аудиословаре наблюдается последовательность с мягким согласным и последующим гласным [e] (*s'e-*, *l'e-*, *n'e-*, *tēe-*) (табл. 8).

1.6 Графема *ö* в словаре М. А. Кастрена vs [ø] в аудиословаре говора с. Белоярск. В белоярском словаре в четырех лексемах сохранился огубленный гласный [ø] в соответствии с графемой *ö* у Кастрена (табл. 9).

В примере *n'øbni* ~ *n'ebni* ‘купить’ представлено варьирование у разных носителей. Очевидно, что в этом случае мы наблюдаем сохранение архаической рефлексации *n'øbni* у одних носителей и инновационную делабиализацию – у других.

1.7 Графема *ö* в словаре М. А. Кастрена vs [ʊ] в аудиословаре говора с. Белоярск. В сопоставляемом материале в шести случаях в первом слоге словоформ аудиословара говора с. Белоярск фиксируется гласный [ʊ], варьирующийся с [œ], [ə], [e], тогда как у Кастрена в тех же лексемах последовательно представлен *ö*, см. табл. 10.

Учитывая незначительное количество таких примеров, их факультативный характер, отсутствие аналогичных примеров в других коми диалектах, предположим, что в современном ижемском диалекте речь идет лишь об аллофоническом варианте.

2. Особенности консонантных графем. Сопоставление системы консонантных графем по словарю Кастрена разных годов и фонетических транскрипций в аудиословаре говоров с. Белоярск выявляет системные расхождения как в обозначении, так и в фонологической интерпретации согласных (табл. 11).

2.1 Графемы, обозначающие палатальные и палатализованные согласные. В современном литературном коми-зырянском языке оппозиция по твердости-мягкости представлена в восьми парах согласных: /т/ – /т'/, /д/ – /д'/, /с/ – /с'/, /з/ – /з'/, /ч/ – /ч'/, /ž/ – /ž'/, /н/ – /н'/, /л/ – /л'/¹⁴, при этом мягкие согласные относят к среднеязычным палатальным, в то время как в русском языке они характеризуются как переднеязычные палатализованные [7]. Кроме того, фонемы /с'/ и /з'/ в фонологических системах коми и русского языков отличаются по способу образования: «если в русском языке при их реализации смычка образуется передней частью спинки языка и согласные являются круглощелевыми, то в коми языке площадь касания верхней части спинки языка значительно шире и длиннее, а воздушная струя проходит по плоской длинной

¹³ Здесь и далее пракоми формы приводятся по реконструкции В. И. Лыткина и Е. С. Гуляева, которая дана в словаре <https://lingvodoc.ispras.ru/dictionary/6075/1/perspective/6075/2/view> в столбце «Пракоми КЭСК».

¹⁴ Здесь и далее первой приводится запись в словаре М. А. Кастрена, в скобках указывается литературная коми-зырянская форма.

щели, такое образование согласных характеризует их серединными плоскощелевыми» [7]. Это же наблюдение зафиксировано в труде Г. Г. Бараксанова: «фонемы *з* и *сь* отличаются от соответствующих фонем в русском языке опять же своей среднеязычностью, тогда как в русском языке они переднеязычны. Благодаря большей палатальности у них создается оттенок шепелявости, которого нет у русских фонем. Эту шепелявость очень легко заметить в русской речи коми»¹⁵.

Т а б л и ц а 8. Графема *ö* в словаре М. А. Кастрена 1844 г., в Словаре диалектов коми языка 2012 г. vs [e] в аудиословаре говора с. Белоярск 2012 г.

Table 8. The grapheme *ö* in M. A. Castrén's dictionary of 1844, in the Dictionary of Komi Dialects of 2012 vs [e] in the audio dictionary of the Beloyarsk village dialect of 2012

Словарь М. А. Кастрена, 1844 г. / M. A. Castrén's Dictionary, 1844		Словарь диалектов коми языка, 2012 г. / Dictionary of Komi Language Dialects, 2012		Аудиословарь говора с. Белоярск, 2012 г. / Audio Dictionary of the Beloyarsk Dialect, 2012	
<i>sjöd</i>	‘черный’	<i>сьöd</i>	‘черный’	<i>s'ed</i>	‘черный’
<i>sjödäda</i>	‘красить в черный цвет.1SG.PRS/FUT’				
<i>sjökyd</i>	‘тяжелый, трудный, суровый’	<i>сьöкыd</i>	‘тяжелый’	<i>s'ekid</i> , <i>s'ekta</i>	‘тяжелый’ ‘тяжело’
<i>ljöb</i>	‘губа’	<i>льöb</i>	‘губа, губы’	<i>l'eb</i>	‘губа’
<i>cjöskyd</i>	‘сладкий, вкусный’	<i>чöскыd</i>	‘вкусный’	<i>teeskid</i>	‘вкусный’
<i>cjöskydma</i>	‘становиться вкусным, сладким.1SG.PRS/FUT’				
<i>cjöskydmäda</i>	‘делать вкусным, сладким.1SG.PRS/FUT’				
<i>njöba</i>	‘покупать.1SG.PRS/FUT’	<i>ньöбны</i>	‘купить’	<i>n'ebni</i>	‘купить’

Т а б л и ц а 9. Графема *ö* в словаре М. А. Кастрена 1844 г. vs [ø] в аудиословаре говора с. Белоярск 2012 г.

Table 9. The grapheme *ö* in M. A. Castrén's dictionary of 1844 vs [ø] in the audio dictionary of the Beloyarsk village dialect of 2012

Словарь М. А. Кастрена, 1844 г. / M. A. Castrén's Dictionary, 1844		Аудиословарь говора с. Белоярск, 2012 г. / Audio Dictionary of the Beloyarsk Dialect, 2012	
<i>kömäda</i>	‘обуть.1SG.PRS/FUT’	<i>køm'edni</i>	‘обуть’
<i>njöba</i>	‘купить.1SG.PRS/FUT’	<i>n'øbni</i> / <i>n'ebni</i>	‘купить’
<i>ökta</i>	‘собирать.1SG.PRS/FUT’	<i>øktini</i>	‘собирать’
<i>sjölala</i>	‘плевать.1SG.PRS/FUT’	<i>s'ølás'ni</i>	‘плеваться’

Т а б л и ц а 10. Графема *ö* в словаре М. А. Кастрена 1844 г., его переизданном варианте 2022 г. vs ~ [ɒ] в аудиословаре говора с. Белоярск 2012 г.

Table 10. The grapheme *ö* in the M. A. Castrén dictionary of 1844 and its reprinted edition of 2022 vs ~ [ɒ] in the audio dictionary of the Beloyarsk village dialect of 2012

Словарь М. А. Кастрена, 1844 г.; переизданный вариант, 2022 г. / M. A. Castrén's Dictionary, 1844; reissued edition, 2022		Аудиословарь говора с. Белоярск, 2012 г. / Audio Dictionary of the Beloyarsk Dialect, 2012	
<i>öbäs</i>	‘дверь’	<i>ɒb'es</i> / <i>æb'es</i>	‘дверь’
<i>muöd</i> / <i>möd</i>	‘другой’	<i>mɒdäsi</i> <i>m'edlumamis'</i>	‘завтра’ ‘послезавтра’
<i>pöjim</i>	‘пепел’	<i>pɒjim</i>	‘зола’
<i>muös</i> / <i>mös</i>	‘корова’	<i>mɒs</i> / <i>mäs</i>	‘корова’
<i>pörjala</i>	‘обманывать.1SG.PRS/FUT’	<i>pɒrjedlini</i>	‘обманывать’
<i>görd</i>	‘красный’	<i>gɒrd</i> / <i>gærd</i>	‘красный’

¹⁵ Бараксанов Г.Г. Формирование языковых норм коми литературного языка. Сыктывкар: Коми кн. изд-во; 1964. С. 35–36.

Т а б л и ц а 11. Система согласных в сопоставляемых словарях
 Table 11. The system of consonants in the compared dictionaries

Словарь М. А. Кастрена, 1844 г. / Dictionary by M. A. Castrén, 1844	Словарь М. А. Кастрена в переизданном варианте, 2022 г. / Reissued edition of M. A. Castrén's Dictionary, 2022	Аудиословарь говора с. Белоярск, 2012 г. / Audio Dictionary of the Beloyarsk Dialect, 2012
m	m	m, m'
n	n	n, n'
p	p	p, p'
b	b	b, b'
v	v	v, v', w, w'
t	t	t, t'
d	d	d, d'
c'	č	te
s	s	s, s', e
s'	š	ſ, ſ'
z	z	z, z'
z'	ž	ž
r	r	r, r'
l	l	l, l'
j	j	j
k	k	k, k'
g	g	g, g'
		f
		x, x'
		ʏ

В словаре Кастрена разных годов мягкость согласных передана через графему *j*: *zj, nj, sj, dzj, lj, cj, dj, tj*. В аудиословаре говора с. Белоярск палатизованность обозначена апострофом (16 фонем и аллофонов), в том числе у тех согласных, которые в коми языкознании традиционно считаются велярными: [m'], [p'], [b'], [v'], [r'], [l'], [ʃ'], [g'], [k'], [x'] (в позициях перед гласными переднего ряда и /j/).

Из палатальных согласных в аудиословаре выделена [e], но она функционирует более ограниченно, чем в других коми-зырянских диалектах. В основном в аудиозаписях фигурирует палатализованный [s']: *v'is'ni* 'болеть', *pas'voma* 'болтливый', *s'inkim* 'бровь', *v'eks'a* 'вечный' и др.

2.2 Графемы, обозначающие аффрикаты. В словаре Кастрена 1844 г. встречаются 4 аффрикаты: мягкие *cj, dzj*; твердые *dz'* (*dž* в словаре Кастрена, 2022), *c'* (*č* в словаре Кастрена, 2022). В аудиословаре – мягкие [te], [ʒ'], твердый [dʒ]. Особый интерес представляют расхождения в функционировании аффрикат *cj* ~ [te] и *c'* (*č*) ~ [te] в рассматриваемых источниках.

2.2.1 *cj* в словаре М. А. Кастрена vs [te] в аудиословаре говора с. Белоярск. По мнению М. А. Сахаровой и Н. Н. Селькова, диграфом *cj* Кастрен обозначал мягкую аффрикату /ц'/, так как цоканье характерно для ижемского диалекта и, по-видимому, раньше было распространено гораздо шире, чем во второй половине XX в. [1]. Для обозначения звука /ч'/ нет отдельной графемы. Сочетание *c'j* (апостроф обозначает здесь не мягкость, а «шепелявость» согласного) зафиксировано лишь в одном слове *kyc'j* 'кольцо', однако в издании 2022 г. оно приведено как *kučj* с пометой, что *j* здесь указан ошибочно [9]. Твердый вариант аффрикаты – *c* – в переводе Евангелия от Матфея в встречается только в трех словах: *carstvā* 'царство', *bydcän* 'все', *ticajas* 'птицы'. Сам М. А. Кастрен отмечает в предисловии к «Elementa grammatices Syrgaenae», что иногда для передачи аффрикаты *cj* в книге используются буквы *c, c'*, *cj*: *sec'äm, secedzj, secje'* (§ 98), которые для единообразия должны быть записаны одинаково, хотя сама

реализация данного звука в живой речи колеблется¹⁶. В. И. Лыткин отмечал, что аффрикаты *ч, дз, ти, дж* в ижемском диалекте произносятся значительно мягче, чем в остальных коми диалектах [10]. Этому же мнения придерживаются М. А. Сахарова и Н. Н. Сельков: «Аффриката *ч* произносится значительно мягче или как *ц*’, но часто произносится и как *ч* (как в других диалектах). Такое колебание может быть в одном и том же слове <...> цоканье чаще наблюдается у пожилых женщин <...> мягкое *ц*’ в диалекте может замещаться более твердым *ц* (*воцкыны* ‘ударить’))» [1].

В таблице 12 приведены примеры, иллюстрирующие изоглоссу: обозначению *сј* у Кастрена соответствует аффриката [tɕ] в белоярском материале, при этом фиксируется вариант с палатализованным [tʲ] у части информантов.

2.2.2 Процесс деаффрикатизации. Процесс деаффрикатизации в конце XX – начале XXI в. затронул не только *сј* по Кастрену, но и кластеры с *-dzj-* и *dz’-* (табл. 13).

2.2.3 *с(ѣ)* в словаре М. А. Кастрена vs [tɕ] в аудиословаре говора с. Белоярск. В словаре Кастрена графема *с*’, видимо, обозначает твердую аффрикату /tʃ/, так как при ней отсутствует какое-либо обозначение мягкости. В издании 2022 г. она заменена на *ѣ*: *рус’ / руѣ* ‘блоха’, *с’уг / ѣуг* ‘голод’, *с’ак / ѣак* ‘гриб’ и др. В аудиословаре зафиксирована лишь мягкая аффриката [tɕ], хотя в трех словоформах фигурирует твердый вариант – [tʃ]: *teig* ‘голодный’, *kateás* ‘кухня’, *tute* ‘тупой (о кончике)’. Во всех остальных лексемах – там, где в коми-зырянских диалектах в соответствующих формах употребляется твердая аффриката, в говоре с. Белоярск произносится мягкий согласный (табл. 14).

Таблица 12. Аффриката *сј* в словаре М. А. Кастрена 1844 г. vs [tɕ] / [tʲ] в аудиословаре говора с. Белоярск 2012 г.

Table 12. The affricate *сј* in the dictionary by M. A. Castrén (1844) vs [tɕ] / [tʲ] in the audio dictionary of the Beloyarsk village dialect of 2012

Словарь М. А. Кастрена, 1844 г. / Dictionary by M. A. Castrén, 1844		Аудиословарь говора с. Белоярск, 2012 г. / Audio Dictionary of the Beloyarsk Dialect, 2012	
<i>cjarla</i>	‘серп’	<i>tearla</i>	‘серп’
<i>cjorda</i>	‘твердеть.1SG.PRS/FUT’	<i>teorid / t’orid</i>	‘твердый’
<i>cjag</i>	‘щепка’	<i>teag</i>	‘щепка’
<i>cjoj</i>	‘сестра’	<i>teoj</i>	‘сестра’
<i>cjöö</i>	‘тихий’	<i>teä: / tee</i>	‘тихий’
<i>cjööta</i>	‘бросать.1SG.PRS/FUT’	<i>teätni / t’ätni</i>	‘бросить’
<i>cjukarta</i>	‘собирать.1SG.PRS/FUT’	<i>teukárteteini</i>	‘собираться’
<i>cjöskyd</i>	‘вкусный, сладкий’	<i>teeskid</i>	‘вкусный’

Таблица 13. Согласные *сј* ~ [tʲ], *dzj* ~ [dʲ], *dz’* ~ [dʲ] в словаре М. А. Кастрена 1844 г. и в аудиословаре говора с. Белоярск 2012 г.

Table 13. Consonants *сј* ~ [tʲ], *dzj* ~ [dʲ], *dz’* ~ [dʲ] in M. A. Castrén’s dictionary of 1844 and in the audio dictionary of the Beloyarsk village dialect of 2012

Словарь М. А. Кастрена, 1844 г.; переизданный вариант, 2022 г. / M. A. Castrén’s Dictionary, 1844; reissued edition, 2022		Аудиословарь говора с. Белоярск, 2012 г. / Audio Dictionary of the Beloyarsk Dialect, 2012	
<i>cjunj</i>	‘палец’	<i>t’un’</i>	‘палец’
<i>cjetcja</i>	‘прыгать.1SG.PRS/FUT’	<i>t’eteteoni</i>	‘прыгать’
<i>vidzja</i>	‘заботиться, беречь.1SG.PRS/FUT’	<i>v’id’ni</i>	‘беречь, держать’
<i>adzja</i>	‘видеть.1SG.PRS/FUT’	<i>ad’d’ini / ad’d’z’ini</i>	‘видеть’
<i>kodzjuu</i>	‘звезда’	<i>kod’uwa</i>	‘звездный’
<i>pidzjes</i>	‘колено’	<i>pid’es</i>	‘колено’
<i>dz’enyd / dženjyd</i>	‘короткий’	<i>d’en’id</i>	‘короткий’
<i>dz’udz’yd / džudžyd</i>	‘высокий, глубокий’	<i>džudžid / d’ud’id</i>	‘высокий, глубокий’

¹⁶ Сахарова М.А., Сельков Н.Н. Ижемский диалект коми языка. 287 с.

Т а б л и ц а 14. Аффрикатy c' (č) в словаре М. А. Кастрена 1844 г., его переизданном варианте 2022 г., [tɕ] в аудиословаре говора с. Белоярск 2012 г. vs *tti* в Словаре диалектов коми языка 2012 г.

Table 14. Affricate c' (č) in M. A. Castrén's dictionary of 1844 and its reprinted version of 2022, [tɕ] in the audio dictionary of the Beloyarsk village dialect of 2012 vs *tsh* in the Dictionary of Komi Dialects of 2012

Словарь М. А. Кастрена, 1844 г.; переизданный вариант, 2022 г. / M. A. Castrén's Dictionary, 1844; reissued edition, 2022	Аудиословарь говора с. Белоярск, 2012 г. / Audio Dictionary of the Beloyarsk Dialect, 2012	Словарь диалектов коми языка, 2012 г. / Dictionary of Komi Language Dialects, 2012
c'yg / čyg 'голод'	teig 'голодный'	тиыг 'голодный'
c'ak / čak 'гриб'	teak 'гриб'	тиак 'гриб'
njac'ka / njačka 'жевать.1SG.PRS/FUT'	n'atekini 'жевать'	нятикыны 'жевать'
c'öga / čöga 'жиреть.1SG.PRS/FUT'	teag 'жир'	тиöг 'жир, жирный'
yc'ka / yčka 'косить.1SG.PRS/FUT'	itekini 'косить'	ытикыны 'косить'
ec'a / eča 'немного'	etca 'мало'	этиа 'мало'
kuc' / kuč 'орел'	kite 'орел'	кути 'орел'

2.3 Особые согласные в заимствованной лексике. Значимым отличием современного материала является фиксация фонем и аллофонов, отсутствующих у Кастрена: [f], [x], [x'], [ɣ] – в заимствованных словах: [furguni] 'гудеть', [lafka] 'магазин', [xaptorka] 'бесплодная самка оленя', [xor'iteteini] 'быть в состоянии гона', [zagr'ex'i] 'беда'; [baɣäte] 'пешня'. Эти согласные возникли под влиянием русского и ненецкого языков и свидетельствуют об активных контактных процессах.

Заключение

Сопоставление результатов экспериментально-фонетического анализа современного диалекта и словаря М. А. Кастрена показывает высокую степень точности фиксации в XIX в. Например, двойные гласные графемы у М. А. Кастрена, хотя в настоящее время не всегда соответствуют особым фонемам в белоярском ижемском говоре, в целом имеют более длительные гласные соответствия. Использование графемы *a* у М. А. Кастрена, которое могло показаться случайным, поскольку не имело никаких особых внешних соответствий в пракоми языке и современных диалектах, оказалось позиционным вариантом с четкими правилами употребления. Было установлено ориентировочное время появления сингармонизма по огубленности в современном ижемском диалекте (конец XX – начало XXI в.). Выявлены как общие процессы, характерные для системы гласных многих коми-зырянских диалектов (например, потеря огубленности у *ö*), так и ижемские инновационные изменения **ö* > *v*.

В системе согласных наиболее показательными являются изменения в ряду аффрикат и рост роли палатализации. Изоглосса *cj* > [tɕ] подтверждается многочисленными примерами, в отдельных случаях наблюдается дальнейшее упрощение до мягких смычных [t'], [d']. Палатализация как артикуляционная особенность в целом охватывает большее количество согласных, чем это отражено в записях М. А. Кастрена. Современные данные также свидетельствуют о наличии периферийных согласных [f], [x], [ɣ], закрепившихся в заимствованной лексике.

Проведенное исследование показало высокую эффективность сочетания традиционного лексикографического материала XIX в. с современными аудиоданными и спектрограммами, доступными на платформе LindvoDoc. Такой подход создает основу для дальнейших сопоставительных исследований внутри ареала коми-зырянских диалектов.

УСЛОВНЫЕ СОКРАЩЕНИЯ

1SG – первое лицо, единственное число; PRS – настоящее время; FUT – будущее время; абс. – абсолютная; относ. – относительная; Д – длительность; мс – миллисекунды.

ABBREVIATIONS

1SG – first person singular; PRS – present tense; FUT – future tense; abs. – absolute; относ. – relative; Д – duration; mc – milliseconds.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Новак И.П., Норманская Ю.В. Определение регулярных фонетических соответствий карельской диалектной речи. Вокализм. *Урало-алтайские исследования*. 2023;(3):56–96. <https://doi.org/10.37892/2500-2902-2023-50-3-56-96>
2. Кошелюк Н.А. Опция «Phonology» платформы LingvoDoc как способ верификации (на материале сосвинского диалекта мансийского языка). *Труды Института системного программирования РАН*. 2022;34(6):165–172. [https://doi.org/10.15514/ISPRAS-2022-34\(6\)-12](https://doi.org/10.15514/ISPRAS-2022-34(6)-12)
3. Долсеева А.О., Куканова В.В. Калмыцкий словарь Ю. Г. Клапрота: графо-фонетический анализ графем а и ä. *Oriental Studies*. 2024;17(3):644–663. <https://doi.org/10.22162/2619-0990-2024-73-3-644-663>
4. Норманская Ю.В., Борисенко О.Д., Белобородов И.Б., Аветисян А.И. Программная система LingvoDoc и возможности, которые она предлагает для документирования и анализа обско-угорских языков. *Доклады Академии наук. Математика, информатика, процессы управления*. 2022;504:60–82. <https://www.elibrary.ru/tvikkz>
5. Хамидуллин А.Р. Субрегиональная идентичность коми-ижемцев как аспект этнодемографических процессов. *Этнография*. 2024;(2):195–213. <https://www.elibrary.ru/fuycyz>
6. Федотова И.В., Молданова И.М. Базисная лексика современного казымского диалекта хантыйского языка: опыт сбора полевых данных для задач сравнительно-исторического языкознания. *Вестник урovedения*. 2023;13(4):733–742. <https://doi.org/10.30624/2220-4156-2023-13-4-733-742>
7. Молданова И.М. Хантыйский язык: от бумажных рукописей до цифровых платформ. *Ежегодник финно-угорских исследований*. 2024;18(1):109–114. <https://www.elibrary.ru/hdwbng>
8. Новак И.П. Определение регулярных фонетических соответствий карельской диалектной речи. Консонантизм. *Урало-алтайские исследования*. 2024;(1):42–85. <https://doi.org/10.37892/2500-2902-2024-52-1-42-85>
9. Пунегова Г.В. Особенности реализации палатализованных согласных /s'/ и /z'/ в русской речи коми билингов. В: Пермистика XI: Диалекты и история пермских языков во взаимодействии с другими языками: мат-лы XI Междунар. симпозиума. Пермь; 2006. С. 185–191.
10. Кривоногов В.П. Современные этнические процессы у коми-ижемцев Кольского полуострова. *Известия Коми научного центра Уральского отделения РАН. Сер.: Историческая демография*. 2023;(8):117–124. <https://doi.org/10.19110/1994-5655-2023-8-117-124>
11. Janhunen J. Manuscripta Castreniana: A General Preface to the Series. Helsinki: Finno-Ugrian Society; 2017. 28 p. URL: <https://www.sgr.fi/manuscripta/items/show/880> (дата обращения: 16.10.2025).
12. Leinonen M. Russian Influence on the Ižma Komi Dialect. *International Journal of Bilingualism*. 2010;13(3):309–329. <https://doi.org/10.1177/1367006909346612>

Информация об авторах:

Баженова Ольга Николаевна, кандидат филологических наук, научный сотрудник лаборатории «Лингвистические платформы» Института системного программирования им. В. П. Иванникова Российской академии наук (109004, Российская Федерация, г. Москва, ул. Александра Солженицына, д. 25), ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5666-2260>, SPIN-код: 9727-6031, bazhenova-olga2011@mail.ru

Норманская Юлия Викторовна, доктор филологических наук, главный научный сотрудник, ведущий лабораторией «Лингвистические платформы» Института системного программирования им. В. П. Иванникова Российской академии наук (109004, Российская Федерация, г. Москва, ул. Александра Солженицына, д. 25), ведущий научный сотрудник отдела Урало-алтайских языков Института языкознания Российской академии наук (125009, г. Москва, пер. Большой Кисловский, д. 1, с. 1), ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2769-9187>, SPIN-код: 2598-4190, julianor@mail.ru

Заявленный вклад авторов:

Баженова О. Н. – создание и подготовка рукописи: написание черновика рукописи, включая его перевод на иностранный язык; формулирование идеи исследования, целей и задач; проверка воспроизводимости результатов исследования в рамках задач работы.

Норманская Ю. В. – контроль, лидерство и наставничество в процессе планирования и проведения исследования; проверка воспроизводимости результатов исследования в рамках задач работы.

Все авторы прочитали и одобрили окончательный вариант рукописи.

Поступила 17.08.2025; одобрена после рецензирования 13.10.2025; принята к публикации 17.10.2025.

REFERENCES

1. Novak I.P., Normanskaja J.V. Determining Regular Phonetic Correspondences in the Karelian Dialects. Vocalism. *Ural-Altaic Studies*. 2023;(3):56–96. (In Russ., abstract in Eng.) <https://doi.org/10.37892/2500-2902-2023-50-3-56-96>
2. Koshelyuk N.A. The “Phonology” Option of the LingvoDoc Platform as a Verification Method (Based on the Data of the Sosva Dialect of the Mansi Language). *Proceedings of the Institute for System Programming of the RAS*. 2022;34(6):165–172. (In Russ., abstract in Eng.) [https://doi.org/10.15514/IS-PRAS-2022-34\(6\)-12](https://doi.org/10.15514/IS-PRAS-2022-34(6)-12)
3. Doleeva A.O., Kukanova V.V. Kalmyk Wordbook by J. H. Klaproth: A Grapho-Phonetic Analysis of the Graphemes a and ä. *Oriental Studies*. 2024;17(3):644–663. (In Russ., abstract in Eng.) <https://doi.org/10.22162/2619-0990-2024-73-3-644-663>
4. Normanskaja Y.V., Borisenko O.D., Beloborodov I.B., Avetisyan A.I. The Software System LingvoDoc and the Possibilities It Offers for Documentation and Analysis of Ob-Ugric Languages. *Doklady Mathematics*. 2022;504:60–82. (In Russ., abstract in Eng.) <https://www.elibrary.ru/tvikkz>
5. Khamidullin A.R. The Subregional Identity of the Izhma Komi as an Aspect of its Ethnodemographic Dynamics. *Etnografia*. 2024;(2):195–213. (In Russ., abstract in Eng.) <https://www.elibrary.ru/fuycyz>
6. Fedotova I.V., Moldanova I.M. Basic Vocabulary of the Kazym Dialect of the Khanty Language: Experience of Collecting Field Data for the Tasks of Comparative Historical Linguistics. *Bulletin of Ugric Studies*. 2023;13(4):733–742. (In Russ., abstract in Eng.) <https://doi.org/10.30624/2220-4156-2023-13-4-733-742>
7. Moldanova I.M. Khanty Language: From Paper Manuscripts to Digital Platforms. *Yearbook of Finno-Ugric Studies*. 2024;18(1):109–114. (In Russ., abstract in Eng.) <https://www.elibrary.ru/hdwbnq>
8. Novak I.P. Determining Regular Phonetic Correspondences in the Karelian Dialects. Consonantism. *Ural-Altaic Studies*. 2024;(1):42–85. (In Russ., abstract in Eng.) <https://doi.org/10.37892/2500-2902-2024-52-1-42-85>
9. Punegov G.V. [Features of the Implementation of Palatalized Consonants /s’/ and /z’/ in the Russian Speech of Komi Bilinguals]. In: [Permistics XI: Dialects and history of the Permian Languages in Interaction with Other Languages: Materials of the XI International Symposium]. Perm; 2006. P. 185–191. (In Russ.)
10. Krivonogov V.P. Modern Ethnic Processes among the Komi-Izhma People of the Kola Peninsula. *Proceedings of the Komi Science Centre Ural Branch Russian Academy of Sciences. Ser.: Historical Demography*. 2023;(8):117–124. (In Russ., abstract in Eng.) <https://doi.org/10.19110/1994-5655-2023-8-117-124>
11. Janhunen J. Manuscripta Castreniana: A General Preface to the Series. Helsinki: Finno-Ugric Society; 2017. 28 p. Available at: <https://www.sgr.fi/manuscripta/items/show/880> (accessed 16.10.2025).
12. Leinonen M. Russian Influence on the Izhma Komi Dialect. *International Journal of Bilingualism*. 2010;13(3):309–329. <https://doi.org/10.1177/1367006909346612>

Information about the authors:

Olga N. Bazhenova, Cand.Sci. (Philol.), Research Fellow of the Laboratory “Linguistic Platforms”, Ivannikov Institute for System Programming of the Russian Academy of Sciences (25 Aleksandra Solzhenitsyna St., Moscow 109004, Russian Federation), ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5666-2260>, SPIN-code: 9727-6031, bazhenova-olga2011@mail.ru

Yuliya V. Normanskaya, Dr.Sci. (Philol.), Senior Research Fellow, Head of the Laboratory “Linguistic Platforms”, Ivannikov Institute for System Programming of the Russian Academy of Sciences (25 Aleksandra Solzhenitsyna St., Moscow 109004, Russian Federation), Leading Research Fellow of the Department of Ural-Altaic Languages, Institute of Linguistics of the Russian Academy of Sciences (bld 1, 1 Bolshoy Kislovsky Lane, Moscow 125009, Russian Federation), ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2769-9187>, SPIN-code: 2598-4190, julianor@mail.ru

Authors’ contribution:

O. N. Bazhenova – preparation and creation of the published work, specifically writing the initial draft (including substantive translation); ideas; formulation or evolution of overarching research goals and aims; verification, whether as a part of the activity or separate, of the reproducibility of results and other research outputs and other research outputs.

Yu. V. Normanskaya – oversight and leadership responsibility for the research activity planning and execution, including mentorship external to the core team; verification, whether as a part of the activity or separate, of the reproducibility of results and other research outputs and other research outputs.

All authors have read and approved the final manuscript.

Submitted 17.08.2025; revised 13.10.2025; accepted 17.10.2025.