

Научная статья

УДК 811.512.15 + 81'353

DOI 10.17223/18137083/84/17

Графическая вариативность при передаче звука [з'] в чалканском языке

Наталья Никитовна Федина¹
Тимофей Владимирович Тимкин²

^{1,2} Институт филологии
Сибирского отделения Российской академии наук
Новосибирск, Россия

¹ natfedina@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0003-3769-6139>

² timkin@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0001-9001-4729>

Аннотация

В чалканском языке нет утвержденной системы письма, в то время как публикаций на данном языке с каждым годом становится всё больше. Чалканцы для записи своей национальной лексики адаптируют алфавиты русского и алтайского языков, но отсутствие единой системы письма делает авторскую запись непонятной для чтения. Отсутствие единообразной графической системы порождает разнообразие вариантов записи национального текста.

В исследовании впервые рассмотрены варианты графической передачи звука [з'] в чалканском языке, выполнена аудиозапись слов, в которых выявлен данный фон. С привлечением экспериментальных методов акустической фонетики выявлены прецеденты графической вариативности и предложены компромиссные пути для унификации системы письма.

Ключевые слова

чалканский язык, письменность, вариативность, графика, фонетика, шипящий фон, экспериментальные методы исследования

Благодарности

Исследование выполнено при поддержке Российского научного фонда (проект № 23-28-00863) «Вариативность графики на бесписьменных языках и проблема передачи языка в его письменной форме (на примере чалканского и алюторского языков)» (рук. Н. Н. Федина).

Для цитирования

Федина Н. Н., Тимкин Т. В. Графическая вариативность при передаче звука [з'] в чалканском языке // Сибирский филологический журнал. 2023. № 3. С. 238–254. DOI 10.17223/18137083/84/17

© Федина Н. Н., Тимкин Т. В., 2023

ISSN 1813-7083

Сибирский филологический журнал. 2023. № 3. С. 238–254

Siberian Journal of Philology, 2023, no. 3, pp. 238–254

Graphic variability in the transmission of sound [ʒ'] in the Chalkan language

Natalya N. Fedina¹, Timofey V. Timkin²

^{1,2} Institute of Philology
of the Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences
Novosibirsk, Russian Federation

¹ natfedina@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0003-3769-6139>

² timkin@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0001-9001-4729>

Abstract

The languages with an unformed written tradition may have several parallel variants of the national text graphic design because of the initial stage of the writing system formation. The Chalkan language has no approved writing system. However, an increasing number of publications appear in Chalkan every year. Chalkans adapt the Russian and Altaic alphabets to record their national vocabulary. However, the lack of a unified writing system makes the author's record incomprehensible for reading and generates various variants of the national text recordings. This study was the first to examine the variants of graphic transmission of the sound [ʒ'] in the Chalkan language, to make audio recordings of recorded words, to identify the precedents of graphic variation using experimental methods of phonetics (segmentation and annotation of audio recordings using the Praat program), and to propose compromise ways to unify the writing system. Due to the absence of a grapheme for the Chalkan sound [ʒ'], native speakers use Russian graphemes that are closest to its sounding: ж [ʒ'], ш [ʃ'], sometimes ч [tʃ]. There is no sound [tʃ] in the Chalkan speech, but under the influence of the Altai literary language, Chalkan language native speakers can use the grapheme ч. Spectrographic and audio-visual observation methods have found that the semi-resonant palatalized sound [ʒ'] in the Chalkan language is realized mainly in word forms with soft-order vowels.

Keywords

Chalkan language, writing, variability, graphics, phonetics, hissing background, experimental research methods

Acknowledgements

The research was conducted as part of the Russian Science Foundation project no. 23-28-00863 "Graphic variability in unwritten languages and the problem of language in its written form (on the example of the Chalkan and Alutor languages)"

For citation

Fedina N. N., Timkin T. V. Graphic variability in the transmission of sound [ʒ'] in the Chalkan language. *Siberian Journal of Philology*, 2023, no. 3, pp. 238–254. (in Russ.) DOI 10.17223/18137083/84/17

Введение

В языках с несформировавшейся письменной традицией наблюдается наличие нескольких параллельно существующих авторских вариантов графического оформления национальных текстов, что обусловлено особенностями начального этапа становления письменности на них. Для первых этапов развития письменности характерна «произвольная графическая фиксация каждым пишущим собственной устной речи, в течение этого периода каждый грамотный человек участвует в формировании орфографии» [Волков, 1982, с. 66].

Для чалканского языка утверждённой системы письма до сих пор не существует, в то время как публикаций на данном языке с каждым годом становится всё больше. Чалканцы для записи своей национальной лексики адаптируют алфавиты

русского и алтайского языков, вводя дополнительные подстрочные и надстрочные знаки. Однако отсутствие единой системы письма нередко делает авторскую запись совершенно непонятной для читающего. Наличие множества авторских систем письма служит объективным препятствием для развития письменности как нормативной системы, единой для всех представителей данного субэтноса. Отсутствие единообразной графической системы порождает разнообразие вариантов записи национального текста.

Феномен создания авторских вариантов национальной письменности в условиях относительно успешного функционирования нормативной системы письма на доминирующем языке рассмотрен в работе В. Я. Порхомовского «Письмо как социокультурный и психологический феномен» [2017]. Согласно разработанной им классификации, выделяется пять типов ситуаций создания / заимствования / адаптации письма в этнических сообществах.

I. Бесписьменные общества:

- 1) первичное, независимое от внешних воздействий изобретение письма;
- 2) создание оригинальной системы письма под прямым или косвенным внешним воздействием;
- 3) заимствование письма.

II. Общества с уже существующей письменной традицией:

- 4) заимствование новой для данного общества системы письма;
- 5) создание новой оригинальной системы письма [Там же, с. 98].

Для анализа нашего материала отдельный интерес представляет вторая ситуация, при которой потребность в передаче информации удовлетворяется письменностью на доминирующем языке (русском), но, тем не менее, спонтанно появляются авторские проекты национальной графики, которые нередко остаются на уровне эксперимента. В подобных случаях психологические и этнокультурные факторы становятся главными предпосылками для создания оригинальных вариантов национальной системы письма. Данная концепция была разработана В. Я. Порхомовским на материале африканских языков, однако, по нашим предварительным наблюдениям, она подтверждается и материалом сибирского региона. Создание оригинальной письменности на базе доминирующей определяется как явление социокультурное и выполняет символическую (в высоком смысле этого слова) функцию. В исследовании «Письменные языки мира: Языки Российской Федерации. Социолингвистическая энциклопедия» письменность характеризуется как один из важнейших факторов, содействующих ревитализации исчезающего языка [Михальченко, 2003, с. XIII].

Чалканцы, владея навыками чтения и письма на доминирующем русском языке, для передачи своей национальной речи используют различные комбинации кириллических букв. Вариативность графики в рукописях и публикациях на данных языках наблюдается в тех случаях, когда на письме необходимо отразить специфические звуки национальной речи [Голованева, Федина, 2020, с. 172].

Самозаписи на бесписьменных языках отражают, с одной стороны, особенности языковой саморефлексии представителей коренных этносов, а с другой – влияние графики и орфографии доминирующего языка.

Новизна исследования заключается в том, что впервые рассмотрены варианты графической передачи звука [з'] в чалканском языке, выполнена аудиозапись зафиксированных слов и с привлечением экспериментальных методов фонетики (сегментация и аннотация аудиозаписей в программе Praat) выявлены прецеденты

графической вариативности и предложены компромиссные пути для унификации системы письма.

Задача данного исследования – выявление факторов варьирования на фонетическом и графическом уровнях у разных авторов (= дикторов). Это позволит установить системные и случайные элементы индивидуальной графико-орфографической системы, а затем на основе выявленных критериев определить и систематизировать графические несоответствия, наблюдаемые в рукописных и печатных материалах. В данной статье будут рассмотрены и проанализированы слова, включающие звук [з'] в опубликованных и рукописных чалканско-русских словарях, а также в прозаических опубликованных текстах.

В связи с отсутствием графемы для звука [з'] чалканцы используют наиболее близкие по звучанию графемы русского языка: *ж*, *ц*, иногда *ч* (табл. 1).

Таблица 1

Вариативность графического оформления
чалканского звука [з'] в опубликованных текстах

Table 1

Variability of graphic design
of the Chalkan sound [з'] in published texts

Графема	Пример	Источник
ж	<i>алынжы</i> 'впереди'	Алтайский фольклор, 1988, с. 88
	<i>анжылар</i> 'охотники'	Кандаракова, 2008, с. 27
	<i>ижере</i> 'пить'	Кандаракова, 2018, с. 8; Пустогачева, Тайборина, 2014, с. 21
	<i>кайыжак</i> 'скала'	Кандаракова, 2013, с. 18
	<i>кежүг</i> 'брод'	Кандаракова, 2013, с. 26
	<i>кижи</i> 'человек'	Кандаракова, 2013, с. 10; 2018, с. 4
	<i>көörüжи</i> 'его друг'	Кандаракова, 2018, с. 10
	<i>күлүңжи</i> 'ревнивая'	Кандаракова, Пустогачева, 2021, с. 34
	<i>ньежизи</i> 'сноха'	Кандаракова, 2018, с. 20
	<i>ньемжи</i> 'мышь'	Пустогачева, Тайборина, 2014, с. 13
	<i>ньемжижек</i> 'мышка'	Пустогачева, Тайборина, 2014, с. 24
	<i>пейижек</i> 'кобылка'	Сумачакова, 2005, с. 22
	<i>төжөк</i> 'постель'	Кандаракова, 2008, с. 9; 2013, с. 22
	<i>үжинжи</i> 'третий'	Алтайский фольклор, 1988, с. 60
	<i>үйүжек</i> 'домик'	Сумачакова, 2005, с. 22
	<i>цоожык</i> 'пятка'	Сумачакова, 2005, с. 13
	<i>эжик</i> 'дверь'	Кандаракова, 2016, с. 24; Кандаракова, Пустогачева, 2021, с. 43
	<i>эмжек</i> 'груди'	Сумачакова, 2005, с. 13
ц	<i>ищерзин</i> 'будешь ты пить'	Кандаракова, Пустогачева, 2021, с. 41
	<i>кинци</i> 'следом'	Кандаракова, 2013, с. 24
	<i>кызыщак</i> 'девочка'	
	<i>төщинкан</i> 'спрятался'	Сумачакова, 2005, с. 7
<i>цымщаац</i> 'мягкий'	Кандаракова, 2008, с. 8	
ч	<i>анчы</i> 'охотник'	Сумачакова, 2005, с. 6
	<i>экинчи</i> 'второй'	Сумачакова, 2005, с. 5

Исследовательская часть

В работе Н. А. Кирсановой в чалканском языке выделяются две фонемы /ʃ/ и /з/. Она их характеризует как согласные переднеязычные дорсальные альвеолярные плоскощелевые веляризованные ртовые (типа «ʃ») и «з») или согласные переднеязычные дорсальные альвеолярные плоскощелевые палатализованные ртовые (типа «ʃ») и «з’»). Как отмечает Н. А. Кирсанова, звуки [ʃ] и [ʃ’], [з] и [з’], несмотря на довольно значительную разницу в артикуляторно-акустическом качестве, рассматриваются как оттенки одной фонемы. В настройках этих фонем палатализация и веляризация – момент фонического, а не фонологического уровня [Кирсанова, 2003, с. 24, 69, 71].

Материалом для нашего исследования послужили опубликованный чалканско-русский тематический словарь 2008 г. О. Н. Пустогачевой (всего 1 059 слов) и два рукописных словаря: тематический словарь В. Я. Сумачаковой (всего 978 слов) и И. М. Пустогачевой (201 слово).

В словаре О. Н. Пустогачевой представлена лексика, сгруппированная по тематическому принципу. Слова каждого тематического раздела даны в алфавитном порядке. К некоторым словам автор приводит примеры. В разделе, в котором представлены глаголы, автор приводит спряжение указанных глаголов.

Рукописный словарь В. Я. Сумачаковой также построен по тематическому принципу.

В рукописном словаре И. М. Пустогачевой лексика представлена в свободном порядке. Автор записал перевод русских слов на чалканский язык.

Из данных словарей выписаны все слова с буквами *ж, жь, ш, шч, ч* в анлауте, инлауте и ауслaute слов. Из словаря О. Н. Пустогачевой проанализировано 271 слово, В. Я. Сумачаковой – 249 слов, О. Н. Пустогачевой – 76 слов.

В табл. 2 представлено количество слов со щелевыми согласными из исследуемых словарей, их позиционно-комбинаторное употребление. Позиция согласных в слове показана в том виде, как их привели в своих словарях авторы. Словари пронумерованы: 1 – словарь О. Н. Пустогачевой, 2 – В. Я. Сумачаковой, 3 – И. М. Пустогачевой; количество употреблений в них дано через слеш.

В анлауте слов ([C]V-) с шумным глухим согласным *ш* О. Н. Пустогачева привела 24 слова, из которых 19 слов перед твердоярными гласными ([C]V^b-), например: *шошко* ‘свинья’, *шалвыр* ‘брюки’, в двух словах в [C]C₁- (*шкап* ‘шкаф’, *школ* ‘школа’) и 3 слова в позиции [C]C₃- (*шлан* ‘стойло’, *шлар* ‘клец’). В словаре В. Я. Сумачаковой представлено 18 слов в анлауте: в 17 словах в [C]V^b- (*шанак* ‘сани’, *шорлыттен* ‘капать’) и в *шкап* ‘шкаф’ – [C]C₁-, в препозиции к малозумным согласным примеры не выявлены. У И. М. Пустогачевой представлено 4 слова, все в препозиции к твердоярным гласным ([C]V^b-), например: *шанаш* ‘калина’, *шошко* ‘свинья’.

Ни в одном, из указанных словарей буква *ш* не зафиксирована в препозиции к мягкорядным вокальным настройкам.

В позиции -V^b[C]C₁- у О. Н. Пустогачевой даны 14 слов, например: *шошкын* ‘дождевой червяк’, *тушташкын* ‘встречавшийся’, в позиции между мягкорядным гласным и глухим согласным (-V^b[C]C₁-) – 9 слов, в частности в *мешке* ‘гриб’, *түште* ‘днем’, *тешсан* ‘снятый’. В постпозиции к глухим согласным, в препозиции к гласным твердого ряда (-C₁[C]V^b-) – 2 слова: *такшын* ‘улица’, *шошым* ‘доверху наполнено’; между глухим согласным и мягкорядным гласным (-C₁[C]V^b-) – лишь *тешиш* ‘большая деревянная чаша’. В. Я. Сумачакова привела 27 слов

в позиции между твердоядным гласным и глухим согласным (-V^b[C]C₁-), например: *ышталкан* ‘задымленный’, *куштуг* ‘зимник’; между мягкорядным гласным и глухим согласным (-V^b[C]C₁-) – 9 слов (*тöштök* ‘нагрудник’, *күштүг* ‘сильный’); между мягкорядным гласным и сонорным согласным (-V^b[C]C₃-) – только *ишмекичи* ‘трудолюбивый’; между глухим согласным и твердоядным гласным (-C₁[C]V^b-) – 6 слов, например: *такшын* ‘улица’, *тоқиок* ‘токшок (национальное блюдо из кедровых орехов)’; между сонорным согласным и твердоядным гласным (-C₃[C]V^b-) – лишь *колшалганак* ‘крапива’. В словаре И. М. Пустогачевой в инлауте слов с глухим согласным *ш* представлено 6 слов: в 2 словах в позиции между твердоядными гласными и глухими согласными (-V^b[C]C₁-): *сагышту* ‘умный’, *кушкач* ‘птичка’; в одном слове между мягкорядным гласным и глухим согласным (-V^b[C]C₁-): *иштэптым* ‘работаю’, и в трёх словах между глухими согласными и твердоядными гласными (-C₁[C]V^b-): *кашэй* ‘быстро’, *такшын* ‘улица’. Ни в оном источнике не представлены слова с согласным *ш* в интервокальной позиции.

Таблица 2

Позиционно-комбинаторное употребление щелевых согласных
в исследуемых словарях

Table 2

Positional-combinatorial use of slit consonants
in the studied dictionaries

Позиция		Согласные в словарях 1/2/3				
		<i>ш</i>	<i>Щ</i>	<i>ж</i>	<i>жь</i>	<i>ч</i>
Анлаут	[C]V ^b	19/17/4	16/15/8	–	–	1/2/4
	[C]V ^b	–	10/8/–	–	–	–
	[C]C ₁	2/1/–	–	–	–	–
	[C]C ₃	3/–/–	–	–	–	–
Инлаут	V ^b [C]V ^b	–	15/13/8	31/25/5	3/1/–	1/–/3
	V ^b [C]V ^b	–	2/5/1	3/1/–	–	–/–/1
	V ^b [C]V ^b	–	–	–/5/1	1/–/–	–
	V ^b [C]V ^b	–	5/5/–	23/18/–	–	–
	V ^b [C]C ₁	14/27/2	1/–/1	–	–	–
	V ^b [C]C ₁	9/9/1	6/1/1	–	–	1/–/–
	V ^b [C]C ₃	–/1/–	1/–/–	–	–	–
	C ₁ [C]V ^b	2/6/3	6/7/2	–	–	–
	C ₁ [C]V ^b	1/–/–	3/1/–	–	–	–
	C ₃ [C]V ^b	–/1/–	9/12/5	9/4/–	–	1/–/–
Ауслаут	C ₃ [C]V ^b	–	–/1/1	2/1/–	–	–
	V ^b [C]	17/24/12	31/23/8	–	–	–/–/4
	V ^b [C]	8/8/1	14/6/–	–	–	–
	C ₃ [C]	–	1/1/–	–	–	–

Условные обозначения: V^b – твердоядный гласный, V^b – мягкорядный гласный, C₁ – шумный глухой согласный, C₂ – шумный звонкий согласный, C₃ – малошумный (сонорный) согласный, [] – рассматриваемый фон.

В абсолютном конце слова констатируется следующее функционирование графемы *ш*. У О. Н. Пустогачевой в 17 словах после твердорядных гласных ($-V^b[C]$), например: *паш* ‘голова’, *карындаш* ‘младший брат’, *арыш* ‘рожь’; в 8 словах после мягкорядных гласных ($-V^b[C]$), например: *тиш* ‘зуб’, *төнгөш* ‘пень’. В. Я. Сумачакова использует в 24 словах: в постпозиции к гласным твердого ряда ($-V^b[C]$): *таваш* ‘ступня’, *шонгош* ‘рябчик’; в 8 лексемах после мягкорядных гласных ($-V^b[C]$): *киш* ‘соболь’, *түш* ‘день’. У И. М. Пустогачевой в 12 словах после твердорядных гласных ($-V^b[C]$), например: *палгыш* ‘грязь’, *курташ* ‘старуха’, и в одном в постпозиции мягкорядных ($-V^b[C]$): *көриш* ‘друг’. Слов со стечением согласных в абсолютном конце выявлено не было.

С шумным глухим согласным *щ* в анлауте слов ($[C]V-$) в словаре О. Н. Пустогачевой приведено 26 слов: в твердорядных – 16 (например, *щын* ‘правда’, *щоц* ‘пятка’); в мягкорядных – 10 (*щеден* ‘забор’, *щиве* ‘ель’). В словаре В. Я. Сумачаковой: $[C]V^b-$ – 15 слов (*щакпын* ‘акация’, *щай* ‘глухарь’); $[C]V^b-$ – 8. У И. М. Пустогачевой 8 слов в позиции $[C]V^b-$, в частности в *щанац* ‘санки’, *щырва* ‘кустарник’.

В инлауте слов глухой согласный *щ* фиксируется по-разному. У О. Н. Пустогачевой: в 15 словах в интервокальной позиции ($-V^b[C]V^b-$), например: *жавыщы* ‘тряпка’, *кырыщак* ‘горка’; в двух словах в позиции $-V^b[C]V^b-$ (*ащир* ‘болеть’); в 5 словах в позиции $-V^b[C]V^b-$, например: *өщич эвес* ‘не упрямый’, *кевещек* ‘печка’; в одном слове в $-C_1[C]V^b-$ – *эщке* ‘коза’; в 6 словах в $-V^b[C]C_1-$, например: *көщитим* ‘переезжаю’, *күщитүз* ‘сильный’; в одном слове $-V^b[C]C_3-$ – *көщйер* ‘переедет’; в 6 лексемах в позиции $-C_1[C]V^b-$ (*ащиац* ‘старик’, *тощы* ‘пуговица’); в 3 словах в $-C_1[C]V^b-$ – *ищмекици* ‘трудолюбивый’, *кидикицил* ‘ворчливый’; в 9 лексемах в позиции $-C_1[C]V^b-$ – *кыйыныщы* ‘следом’, *мыщца* ‘баня’.

В словаре В. Я. Сумачаковой в инлауте: в 13 словах в позиции $-V^b[C]V^b-$ – *пугащак* ‘бычок’; в 5 лексемах в $-V^b[C]V^b-$ – *позащек* ‘теленок’; в позиции $-V^b[C]V^b-$ в 5 словах, например: *өщещ* ‘упрямый’, *кещен* ‘вчера’; в одном слове в позиции $-V^b[C]C_1-$ (*үщкен* ‘летавший’); в 7 словах в позиции $-C_1[C]V^b-$ (*тощы паш* ‘пижма’); в лексеме *мөкщөйкан* ‘согнувшийся’ в $-C_1[C]V^b-$; в 12 словах в позиции $-C_3[C]V^b-$, например: *щымщац* ‘мягкий’, *камщы* ‘плетка’; в *эмщек* ‘вымя’ в $-C_3[C]V^b-$.

У И. М. Пустогачевой в позиции $-V^b[C]V^b-$ представлено 8 слов (*салащыктэр* ‘пальцы’, *тулащык* ‘кочка’); в $-V^b[C]V^b-$ только в слове *кыщирара* ‘читать’; в позиции $-V^b[C]C_1-$ лишь в *мэщкэ* ‘гриб’; в позиции $-V^b[C]V^b-$ 1 (*күщитү* ‘силач’); в двух словах в позиции $-C_1[C]V^b-$, например: *акщца* ‘деньги’; в 5 словах $-C_3[C]V^b-$ (*курщак* ‘ремень’, *олтонщык* ‘стул’) и лишь в слове *щөрщөк* ‘сказка’ в позиции $-C_3[C]V^b-$.

Кроме инициальной и медиальной позиций графема *щ* зафиксирована в абсолютном конце слова.

У О. Н. Пустогачевой в 44 словах констатируется данный фон: в 31 слове в $-V^b[C]$, например: в *кащ* ‘брови’; в 14 словах в позиции $-V^b[C]$ (*төщ* ‘грудь’) и в *курищ* ‘шустрый’ – $-C_3[C]$.

В работе В. Я. Сумачаковой: в 23 словах в позиции $-V^b[C]$ (*оолащ* ‘мальчик’); в 6 словах после мягкорядных гласных ($-V^b[C]$) – *кещ* ‘вечер’, и в слове *курищ* ‘шустрый’ ($-C_3[C]$).

В словаре И. М. Пустогачевой в аусллауте графема *щ* представлена в 8 словах только после твердорядных гласных ($-V^b[C]$), например: *сөщк пэщ* ‘пескарь’.

Слова с буквой *ж* в рассматриваемых словарях в анлауте и ауслауте не представлены.

В словаре О. Н. Пустогачевой в инлауте выявлено 68 слов с *ж*: в 31 слове в позиции $-V^b[C]V^b$ (*салажык* ‘палец’); в 23 лексемах в $-V^b[C]V^b$ (*кижи* ‘человек’); в трех словах $-V^b[C]V^b$ (*эже* ‘старшая сестра’); в 9 лексемах в $-C_3[C]V^b$ (*аңжы* ‘охотник’); в двух словах в позиции $-C_3[C]V^b$ (*шамже* ‘платье’).

У В. Я. Сумачаковой данная буква встречается: в 25 словах в позиции $-V^b[C]V^b$, например: *жаважак* ‘жеребенок’; в 18 лексемах $-V^b[C]V^b$ (*пейижек* ‘кобыла’); в *эже* ‘старшая сестра’ ($-V^b[C]V^b$); в 5 словах в позиции $-V^b[C]V^b$, например: *кижы* ‘человек’, *түжыне* ‘целый день’.

В словаре И. М. Пустогачевой: в 5 словах в позиции $-V^b[C]V^b$ (*ажак* ‘брат’) и в одной лексеме в $-V^b[C]V^b$ (*кижылэр* ‘люди’).

О. Н. Пустогачева и В. Я. Сумачакова также приводят слова с диграфом *жь* в инлауте слов в позиции $-V^b[C]V^b$, для того чтобы показать мягкость согласного. В словаре О. Н. Пустогачевой – в 3 словах (*ажьыницак* ‘добрый’), у В. Я. Сумачаковой – только в слове *ажьуз* ‘больно’.

В словаре О. Н. Пустогачевой представлено 3 слова с графемой *ч* в инлауте: в *кызыкчак* ‘девочка’ ($-V^b[C]V^b$); в *күчсинер* ‘затрудняться’ ($-V^b[C]C_1$) и в слове *агурчын* ‘огурец’ ($-C_3[C]V^b$). У В. Я. Сумачаковой приведено употребление *ч* в двух словах в позиции $[C]V^b$ (*чакайактер* ‘цветы’), а у И. М. Пустогачевой – в 8 словах: в 4 словах в позиции $[C]V^b$ (*чоцзык* ‘пятка’); в 3 в $-V^b[C]V^b$ (*кыптычак* ‘ножницы’); в слове *сууйычек* ‘ручек’ ($-V^b[C]V^b$); в 4 словах в абсолютном финале ($-V^b[C]$), например: в *кысач* ‘короткий’.

Зафиксированные слова чалканского языка с шипящими щелевыми согласными из ранее указанных словарей были озвучены самими авторами и другими носителями. Полученные аудиозаписи проанализированы в программе Praat методами спектрографирования, осциллографирования.

Разметка включает облегченную, фонетическую версию записи в УУФТ¹, а также самозапись информанта. Звук [з'] выделен в разных позиционно-комбинаторных условиях.

Анализ аудиозаписей выписанных слов с анлаутными глухими щелевыми шипящими – веларизованным *ш* [ʃ] и палатализованным *щ* [ʃʲ] в позиции $[C]V^b$ – позволил установить вариативный характер этих фонем в некоторых словах в речи одних и тех же носителей чалканского языка, например: *шанақ* [ʃanaq] // *щанақ* [ʃʲanaq] ‘сани’; *шакпыц* [ʃaqrʲɨ] // *щакпыц* [ʃʲaqrʲɨ] ‘шакпыц (национальное блюдо)’; *шошқын* [ʃʊʃqɨn] // *щошқын* [ʃʲʊʃqɨn] ‘дождевой червяк’. Авторы словарей фиксируют оба варианта произношения.

Подобная вариативность фиксируется в медиальной позиции: $-V^b[C]C_1$ – *мешке* [mɛʃkɛ] // *мешке* [mɛʃʲkɛ] ‘гриб’, *түште* [tʏʃtɛ] // *түште* [tʏʃʲtɛ] ‘днем’, *тешсан* [tɛʃsan] // *тешсан* [tɛʃʲsan] ‘снятый’; $-V^b[C]C_3$ – *шимекици* [iʃmɛkʲi] // *шимекици* [iʃʲmɛkʲi] ‘трудолюбивый’; $-C_1[C]V^b$ – *колишалганак* [qɔʃʲalɣanaq] // *колишанак* [qɔʃʲanaq] ‘крапива’.

Факультативное чередование характерно и для финальной позиции: $-V^b[C]$ – *киш* [kiʃ] // *киш* [kiʃʲ] ‘соболь’, *түш* [tʏʃ] // *түш* [tʏʃʲ] ‘день’; $-V^b[C]$ – *таваш* [taʋaʃ] // *таваш* [taʋaʃʲ] ‘ступня’, *каш* [qaʃ] // *каш* [qaʃʲ] ‘брови’.

¹ УУФТ – Универсальная унифицированная фонетическая транскрипция В. М. Наделева [1960].

Результаты проведенного анализа свидетельствуют о графической вариативности *ш* и *щ* в анлауте, инлауте и ауслaute из-за говорных особенностей чалканцев. При чтении таких слов читающий правильно произносит такие слова и дает правильный перевод.

Анализ аудиозаписей слов с шумными щелевыми согласными – палатализованным глухим *щ* [ʃ] и веларизованным звонким *ж* [ʒ] в позициях -V^b[C]V^b- и -C₃[C]V- (кроме «л» и «р»): *мыцца* [тʏʃʌ] ‘баня’, *карцык* [qɑŋʃʏq] ‘ящик’) – показал, что дикторы данные слова произносят со щелевым полувзвонким палатализованным звуком [ʒ'] (табл. 3; рис. 1, 2).

Таблица 3

Позиционно-комбинаторное употребление звука [ʒ']
в чалканском языке

Table 3

Positional-combinatorial use of the sound [ʒ'] in the Chalkan language

Позиция в слове *	Самозапись из исследуемых словарей	Произношение
-V ^b [ʒ']V ^b -	<i>кевещек</i> ‘печка’	[kɛvɛʒ'ɛk]
	<i>кецен</i> ‘вчера’	[kɛz'ɛn]
	<i>ощец</i> ‘упрямый’	[ɕɛz'ɛʃ]
	<i>кижи</i> ‘человек’	[kiʒ'i]
-C ₃ [ʒ']V ^b -	<i>пейижек</i> ‘кобыла’	[pɛjiʒ'ɛk]
	<i>камыцы</i> ‘плетка’	[kamʒ'i]
	<i>олтоницык</i> ‘стул’	[ɔltɔnʒ'iq]
	<i>эмцек</i> ‘вымя’	[ɛmʒ'ɛk]
-C ₃ [ʒ']V ^b -	<i>щымжащ</i> ‘мягкий’	[ʃʏamʒ'ɕʃ]
	<i>жузжащ</i> ‘тонкий’	[hɔʒʒ'ɕʃ]

* Анализ фонетического материала позволил установить слоговую гармонию: после мягкого согласного [ʒ'] функционирует гласный переднего ряда 2-го подъема [ɪ] [Наделяев, 1980, с. 3–91]. В словарях, «сохраняя» палатальную гармонию, авторы используют графему *ы*.

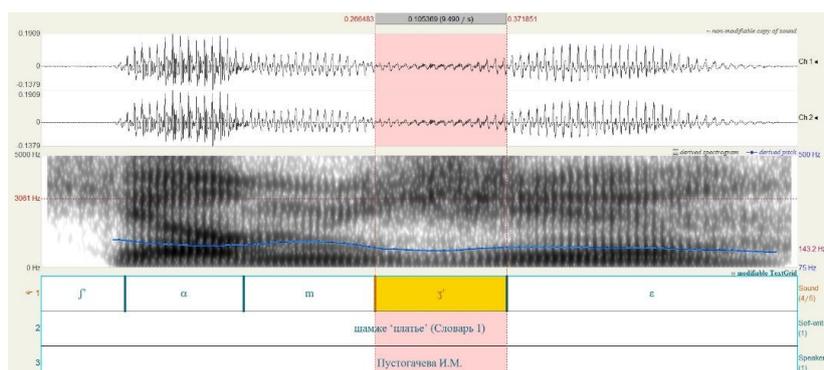


Рис. 1. Спектрограмма слова *ʃamʒ'ɛ* ‘платье’
Fig. 1. Spectrogram of the word *ʃamʒ'ɛ* ‘dress’

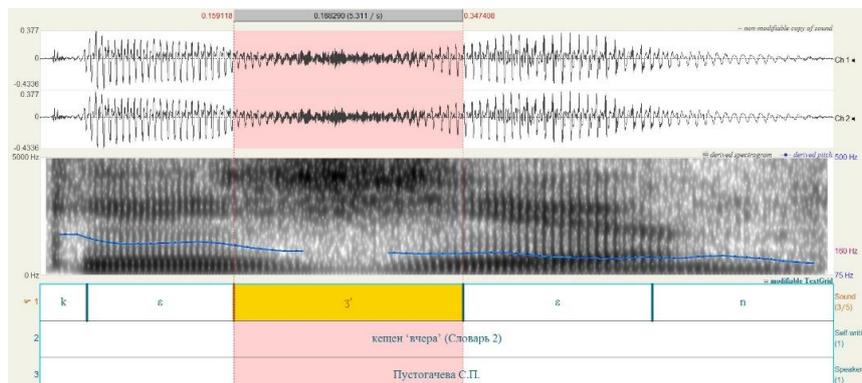


Рис. 2. Спектрограмма слова *кез'ен* 'вчера'
 Fig. 2. Spectrogram of the word *кез'ен* 'yesterday'

На спектрограммах мы видим, что линия контура основного тона (синяя линия на графиках) не прерывается на протяжении всей фонации звука либо незначительно прерывается в середине звучания, что говорит о неоднородности в работе голосовых складок: медиально глухой. Таким образом, звук [ʒ'] можно характеризовать как (полу)звонкий палатализованный согласный (см. табл. 3).

Интервокальное функционирование палатализованного *иц* [ʃ'] и веларизованного *жс* [ʒ] в позиции $-V^b[C]V^b-$ по акустическим данным соответствует графическому обозначению через *иц* [ʃ'] (*жавыицы* [hʌvʲʃ'ɨ] 'тряпка'), *жс* [ʒ] (*мажыртка* [mʌʒ'ɨrtqʌ] 'скворец'), кроме слов-исключений, но в них авторы словарей, как правило, используют либо графему *жс*, либо диграф *жсь*. В последнем случае для того, чтобы показать палатализованность звука, например: *ажьу* [ʌʒ'u] 'жалко'. Форма уменьшительно-ласкательного аффикса всегда в интервокале в позиции внутреннего сандхи имеет звук [ʒ'] (фонетические варианты: $-ʒ'aq$, $-ʒ'iq$, $-ʒ'ek$). При записи слов с этим аффиксом авторы используют графемы *иц* [ʃ'], *жс* [ʒ] или *ч* [tʃ]. Полученные нами данные позволяют говорить о том, что носители чалканского языка в разговорной речи произносят [ʒ'] (табл. 4; рис. 3, 4).

Таблица 4

Употребление звука [ʒ']
 в анлауте уменьшительно-ласкательного аффикса $-ʒ'aq$

Table 4

The use of the sound [ʒ'] in the anlaut of the diminutive affix $-ʒ'aq$

Позиция в слове	Самозапись из исследуемых словарей	Произношение
$-V^b[ʒ']V^b-$	<i>пугацак</i> 'бычок'	[puɣʌʒ'aq]
	<i>кырыщак</i> 'горка'	[qʏɣʒ'aq]
	<i>кытыжак</i> 'ножницы'	[qʏɣʒ'aq]
$-V^b[ʒ']V^b-$	<i>кызычак</i> 'девочка'	[qʏzʒ'aq]
	<i>салажык</i> 'палец'	[salʌʒ'iq]
$-V^b[ʒ']V^b$	<i>кевещек</i> 'печка'	[keveʒ'ek]
	<i>нейижеск</i> 'кобыла'	[nejʲʒ'ek]

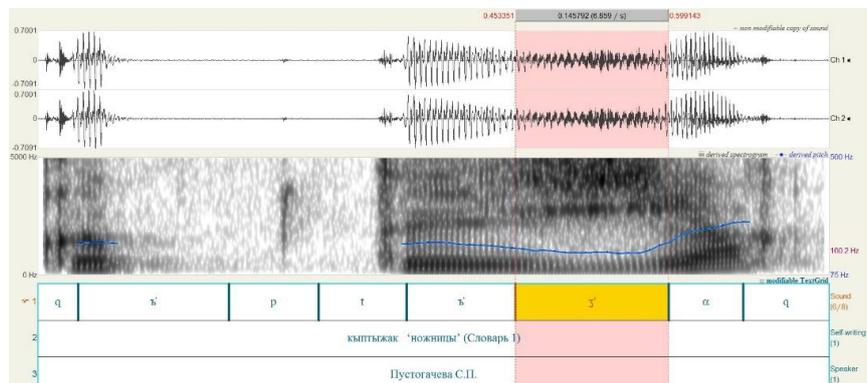


Рис. 3. Спектрограмма слова *qɸʁtɸʒ'αq* 'ножницы'
 Fig. 3. Spectrogram of the word *qɸʁtɸʒ'αq* 'scissors'

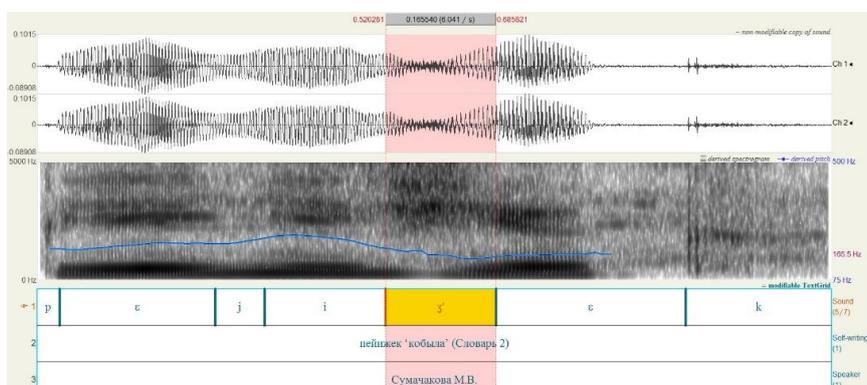


Рис. 4. Спектрограмма слова *pɸjiz'ek* 'кобыла'
 Fig. 4. Spectrogram of the word *pɸjiz'ek* 'mare'

В чалканской речи нет аффрикаты [tʃ], но в подобной позиции она функционирует в алтайском литературном языке. Под влиянием последнего носители чалканского языка могут использовать графему ч. В разговорной речи фон [tʃ] произносится чалканцами только в заимствованных словах из русского языка или через русский язык, но в некоторых случаях, аффриката подвергается структурной редукции и произносится согласно нормам языка реципиента.

В языке чалканцев при контакте шумных глухих согласных с гласными и сонантами (интервокальное положение, внутреннее и внешнее сандхи) шумные глухие ослабляются и озвончаются: *paʃ* 'голова' – *paʒ* 'его голова' [Кирсанова, 2003, с. 22, 28]. Подобное явление также описано при исследовании глагольных стяжений в чалканском языке. Глухие согласные в ауслaute основного глагола в интервокальной позиции всегда озвончаются: *таиш* 'таскать' – *тажа(л)дыс* 'мы натаскали' [Федина, 2022, с. 294].

Щелевой веляризованный глухой согласный [ʃ] в интервокальной позиции заменяется звонким веляризованный [ʒ]. Для того, чтобы посмотреть трансформацию ауслатного глухого палатализованного звука [ʃ], мы предложили дикторам

произнести слова с аффиксом принадлежности 3-го л. ед. ч. *-ы*. Дистрибутивный анализ аудиозаписей показал, что глухой палатализованный звук [ʃ] в интервокальной позиции переходит в полувзвонкий палатализованный [ʒ] (табл. 5; рис. 5).

Таблица 5

Позиционно-комбинаторное употребление звука [ʒ]

Table 5

Positional-combinatorial use of sound [ʒ]

Позиция	Слово	Используемые графемы
-[ʃ] – V[ʒ]V	ʃaŋaʃ ‘калина’ – ʃaŋaʒь ‘его калина’	-ш – -жс-
	taʃ ‘камень’ – taʒь ‘его камень’	-ш – -жс-
-[ʃʲ] – V[ʒʲ]V	quʃqɑʃʲ ‘птичка’ – quʃqɑʒʲ ‘его птичка’	-щ – -щ- или -жс-
	kyʃʲ ‘сила’ – kyʒʲ ‘его сила’	-щ – -щ- или -жс-

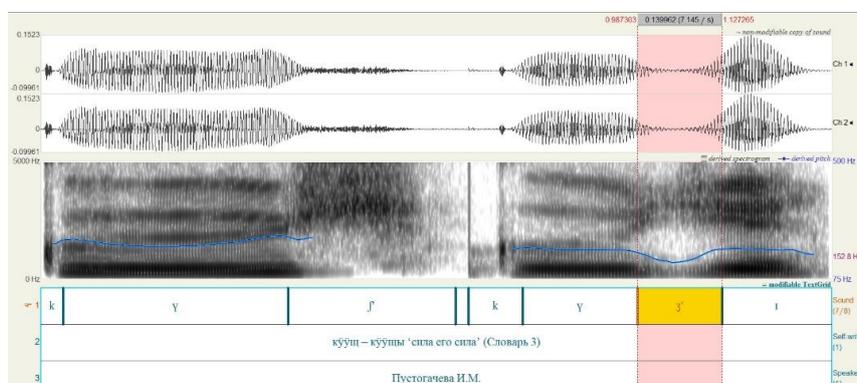


Рис. 5. Спектрограмма слов *kyʃʲ* ‘сила’ – *kyʒʲ* ‘его сила’
 Fig. 5. Spectrogram of the words *kyʃʲ* ‘strength’ – *kyʒʲ* ‘his strength’

Экспериментальные материалы, полученные методами дентопалатографирования и рентгенографирования, позволили Н. А. Кирсановой определить артикуляторные настройки фонем /ʃ/ и /ʒ/. Эти фонемы реализуются в твердых ʃ-образных и мягких типа «ʃʲ» оттенках. Разница в акустическом эффекте обоих оттенков обусловлена двумя дополнительными настройками: веляризацией и сильной степенью палатализации.

По ее данным, у звука типа «ʃʲ» образуется дополнительный щелевой фокус в результате умеренного или слабого подъема междуточной части спинки языка над соседними – средней и задней, обуславливая усиление твердости звука (веляризованные звуки [ʃ] и [ʒ]) (рис. 6, а).

«В настройках звуков типа «ʃʲ» дополнительно приподнята средняя часть спинки языка, с ориентацией максимума подъема на середину твердого нёба или вторую половину твердого нёба. Палатализация вызывает продвижение тела языка вперед, корень языка сильно прогибается по сагиттальной линии. Дополнительная работа средней части спинки языка свидетельствует о конститутивном

характере палатализации для согласных типа «[ʃ]» (палатализованные звуки [ʃ] и [ʒ'])» [Кирсанова, 2003, с. 46–48] (рис. 6, б).

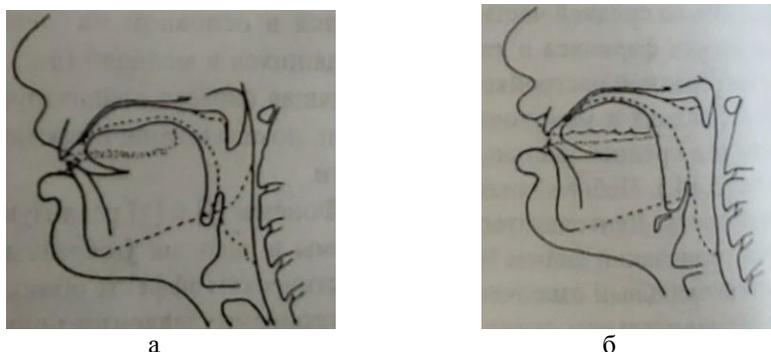


Рис. 6. Рентгенограмма реализации /ʃ/:

а – в словоформе *paʃ* [Кирсанова, 2003, с. 45];

б – в словоформе *qaʃʷ* [Кирсанова, 2003, с. 46]

Fig. 6 X-ray diagram of the implementation of /ʃ/:

a – in the word *paʃ* [Kirsanova, 2003, p. 45];

b – in the word *qaʃʷ* [Kirsanova, 2003, p. 46]

Авторы монографии «Артикуляторные базы тюркских этносов Южной Сибири (по данным МРТ и цифровой рентгенографии)» отмечают, что для североалтайских языков (тубинского, чалканского, кумандинского) и шорского характерны акустически сверхсильнопалатализованные реализации шипящих согласных типа *ш* и *ж*. На фонематическом уровне – только в тубинском и чалканском. При артикулировании сверхсильнопалатализованных согласных отмечается крутой подъем средней части спинки языка к твердому нёбу. При артикуляции веляризованных согласных фиксируется подъем межзубной или задней части спинки языка (незаднеязычных согласных) к мягкому нёбу. Веляризация характерна для твердорядных словоформ [Селютин и др., 2011, с. 291, 304, 306, 307].

Во время описания консонантизма Н. А. Кирсановой в фонологической системе чалканского языка, видимо, веляризованные и палатализованные шипящие звуки выступали оттенками одной фонемы. С того момента прошло почти полвека, палатализованный согласный стал занимать позиции, ранее не характерные им, например в абсолютном конце слова, что привело к появлению контрастирующей оппозиции с веляризованным фоном [ʃ]. Таким образом, следует говорить о двух фонемах /ʃ/ и /ʃʷ/ (о чем и говорится в монографии «Артикуляторные базы...»), финальные глухие оттенки которых при агглютинации заменяются звонким вариантами [ʒ] и [ʒʷ] соответственно. Следовательно, если для звонкого аллофона веляризованной фонемы /ʃʷ/ есть специальный символ *ж*, то и для [ʒʷ] требуется отдельная буква или сочетание.

Пока при записи слов для звука [ʒʷ] употребляются три графемы: *ж*, *ц* или *ч*. Использование этих письменных знаков для отображения данного фона ведет к тому, что в итоге читающий произносит и воспринимает эти слова искаженно, например если на письме используется графема *ж* – *ньемжы* ‘мышь’, то читающий при артикуляции будет произносить его веляризованно [nʷɛmʒʷ], хотя со-

гласный должен быть мягким [з'], а слушающий воспримет как неправильное произношение.

В результате исследования методами спектрографии, дистрибутивного анализа, аудиовизуальных наблюдений, выявлено, что в чалканском языке звук [з'] употребляется в следующих позиционно-комбинаторных условиях:

- 1) в инлаутной позиции между мягкорядными гласными;
- 2) в инлаутной позиции между сонорными (кроме согласных *л* и *р*) и гласными;
- 3) в анлауте уменьшительно-ласкательного аффикса *-з'ақ, -з'іқ, -з'ек*, так как этот аффикс всегда в анлауте имеет звук [з'];
- 4) при наращении словоформы с ауслатным *и* аффиксами с вокальным анлаутом;
- 5) в некоторых словах-исключениях в инлаутной позиции между твердорядными гласными, например: *аз'и* 'жалко'.

Заключение

1. Исследование показало, что авторы словарей, прозаических текстов на чалканском языке опираются на правила письма доминирующего языка (русского или алтайского), адаптируют их для передачи фонетических особенностей своей национальной речи: используют различные комбинации русских букв, вводят авторские графемы, применяют дополнительные подстрочные и надстрочные знаки. Индивидуальный подход при записи национальной лексики является объективным свидетельством неустойчивости письменной нормы.

2. Анализ щелевых согласных чалканского языка показал, что графическая вариативность обусловлена говорными особенностями при передаче согласных *и* [j], *и* [j'] в анлауте слов перед твердорядными гласными; в инлаутной позиции между мягкорядным гласным и глухим согласным, между мягкорядным гласным и сонорным согласным, между сонорным согласным и твердорядным гласным; в ауслате слов в позиции после мягкорядного гласного и в некоторых словах в ауслатной позиции после твердорядного гласного.

3. Конечно, для графической унификации было бы правильно оставить один вариант записи вариативных слов, но на данном этапе развития чалканского языка, в условиях отсутствия письменности у народа, попытка фиксации родного языка самими носителями способствует сохранению его и показывает говорные особенности, которые отражаются на письме и не мешают восприятию и правильному произношению читающего.

4. Проблема возникает при передаче звука [з'] на письме. Графическая вариативность обусловлена тремя основными причинами: 1) отсутствием графемы для передачи специфического звука; 2) использование различных русских букв для передачи специфического звука, однако за каждой буквой, в соответствии с письменной языковой традицией русского языка, уже закреплён тот или иной фон: *и* [j], *и* [j'], *ж* [з]; 3) влиянием орфографических норм алтайского литературного языка.

5. Метод спектрографии позволил выявить для звука [з'] (полу)звонкий характер, а результаты исследования Н. А. Кирсановой методами дентопалатографирования, рентгенографирования и авторов монографии «Артикуляторные базы тюркских этносов Южной Сибири (по данным МРТ и цифровой рентгенографии)» – палатализованность.

6. Учитывая тот факт, что в чалканском языке две шипящие фонемы /ʃ/ (веляризованная) и /ʃ'/ (палатализованная), а для звонкого аллофона /ʃ/ есть специальная буква *ж*, то и для [ʒ'] требуется отдельное обозначение, чтобы соблюсти системность. Мы предлагаем использовать графему *жс* («ж с хвостом»).

7. В перспективе следует проанализировать согласные [ʏ], [q], [p], [b], [n'], [h] и гласные [a], [ε], [ъ], [ɪ], определить, в каких случаях возникает графическая вариативность с этими звуками, и предложить компромиссные решения для их унификации.

Список литературы

Волков А. А. Грамматология. Семиотика письменной речи. М.: Изд-во МГУ, 1982. 172 с.

Голованева Т. А., Федина Н. Н. Письменные тексты на бесписьменных языках как социолингвистический феномен (на материале чалканского и алюторского языков) // Критика и семиотика. 2020. № 2. С. 167–190. DOI 10.25205/2307-1737-2020-2-167-190

Кирсанова Н. А. Консонантизм в языке чалканцев (по экспериментальным данным). Новосибирск, 2003. 149 с.

Михальченко В. Ю. Введение // Письменные языки мира: Языки Российской Федерации. Социолингвистическая энциклопедия. М.: Academia, 2003. Кн. 2. С. IX–XXVIII.

Наделяев В. М. Проект универсальной унифицированной фонетической транскрипции (УУФТ). М.; Л., 1960. 66 с.

Наделяев В. М. Артикуляционная классификация гласных // Фонетические исследования по сибирским языкам. Новосибирск, 1980. С. 3–91.

Порхомовский В. Я. Письмо как социокультурный и психологический феномен // Вопросы психолингвистики. 2017. № 31. С. 99–109.

Пустогачева О. Н. Челканско-русский тематический словарь: Пособие для учащихся 1–4 классов общеобразовательных учреждений. СПб., 2008. 111 с.

Слютина И. Я., Уртегешев Н. С., Летягин А. Ю., Шевела А. И., Добринина А. А., Эсенбаева Г. А. Артикуляторные базы тюркских этносов Южной Сибири (по данным МРТ и цифровой рентгенографии). Новосибирск, 2011. 352 с.

Федина Н. Н. Процессы стяжения аналитических конструкций в чалканском языке (на примере аналитической конструкции *-ып ал-*) // Сибирский филологический журнал. 2022. № 3. С. 291–309. DOI 10.17223/18137083/80/23

Список источников

Алтайский фольклор: Сборник устного народного творчества / Сост. Е. П. Кандаракова. Горно-Алтайск, 1988. 216 с.

Кандаракова А. М. Тандак. Горно-Алтайск. 2008. 128 с.

Кандаракова Е. П. Азбука. Горно-Алтайск, 2013. 99 с.

Кандаракова Е. П. Сказки чалканцев. Горно-Алтайск, 2016. 256 с.

Кандаракова Е. П. Каан-Шүлүтей. Горно-Алтайск, 2018. 120 с.

Кандаракова А. М., Пустогачева С. Ч. Пословицы, поговорки челканского народа. Календарь челканского народа. Структура челканского рода. Система родства. СПб.: Алмаз-Граф, 2021. 80 с.

Пустогачева О. Н., Тайборина Н. Б. Бичиктöскö шалғануғ тилле кожулта. Горно-Алтайск, 2014. 81 с.

Сумачакова М. В. Чакайак: Чечегеш: Цветочек. Новосибирск, 2005. 32 с.

References

Fedina N. N. Protsessy styazheniya analiticheskikh konstruktivnykh v chalkanskom yazyke (na primere analiticheskoy konstruktivnykh -yp al-) [Contraction of analytic constructions in Chalkan (on example of analytic construction -yp al-)]. *Siberian Journal of Philology*. 2022, no. 3, pp. 291–309. DOI 10.17223/18137083/80/23

Golovanova T. A., Fedina N. N. Pis'mennyye tekсты na bespis'mennykh yazykakh kak sotsiolingvisticheskiy fenomen (na materiale chalkanskogo i alyutorskogo yazykov) [Written texts in non-written languages as a sociolinguistic phenomenon (on the material of Chalkan and Alutor languages)]. *Critique and Semiotics*. 2020, no. 2, pp. 167–190. DOI 10.25205/2307-1737-2020-2-167-190

Kirsanova N. A. *Konsonantizm v yazyke chalkantsev (po eksperimental'nykh dannym)* [Consonantism in the Chalkan language (on experimental data)]. Novosibirsk, 2003, 149 p.

Mihalchenko V. Yu. Vvedenie [Introduction]. In: *Pis'mennyye yazyki mira: Yazyki Rossiyskoy Federatsii. Sotsiolingvisticheskaya entsiklopediya* [Written Languages of the World: Languages of the Russian Federation. Sociolinguistic encyclopedia]. Moscow, Academia, 2003, bk. 2, pp. IX–XXVIII.

Nadelyaev V. M. Artikulyatsionnaya klassifikatsiya glasnykh [Articulation classification of vowels]. In: *Foneticheskie issledovaniya po sibirskim yazykam* [Phonetic research on Siberian languages]. Novosibirsk, 1980, pp. 3–91.

Nadelyaev V. M. *Proekt universal'noy unifikirovannoy foneticheskoy transkripsii (UUFT)* [The project of universal unified phonetic transcription (UUFT)]. Moscow–Leningrad, 1960, 66 p.

Porkhomovskiy V. Ya. Pis'mo kak sotsiokul'turnyy i psikhologicheskyy fenomen [Writing as a sociocultural and Psychological Phenomenon]. *Journal of Psycholinguistics*. 2017, no. 31, pp. 99–109.

Pustogacheva O. N. *Chelkansko-russkiy tematicheskyy slovar': Posobie dlya uchashchikhsya 1–4 klassov obshcheobrazovatel'nykh uchrezhdeniy* [Chelkan-Russian thematic dictionary: A manual for the students of the 1st–4th grades of general education institutions]. St. Petersburg, 2008, 111 p.

Selyutina I. Ya., Urtegeshev N. S., Letyagin A. Yu., Shevela A. I., Dobrinina A. A., Esenbaeva G. A. *Artikulyatornyye bazy tyurkskikh etnosov Yuzhnoy Sibiri (po dannym MRT i tsifrovoy rentgenografii)* [Articulatory bases of South Siberian turkic ethnic groups (on data of magnetic-resonance tomography (MRI) and digital roentgenography)]. Novosibirsk, 2011, 352 p.

Volkov A. A. *Grammatologiya. Semiotika pis'mennoy rechi* [Grammatology. Semiotics of written speech]. Moscow, MSU, 1982, 172 p.

List of sources

Altayskiy fol'klor: Sbornik ustnogo narodnogo tvorchestva [Altai folklore: Collection of oral folklore]. E. P. Kandarakova (Comp.). Gorno-Altai, 1988, 216 p.

Kandarakova A. M., Pustogacheva S. Ch. *Poslovitsy, pogovorki chelkansкого народа. Kalendar' chelkansкого народа. Struktura chelkansкого roda. Sistema rodstva*

[Proverbs, sayings of the Chelkan people. Calendar of the Chalkan people. The structure of the Chalcan genus. The kinship system]. St. Petersburg, Almaz-Graf, 2021, 80 p.

Kandarakova A. M. *Tajdak* [The dawn]. Gorno-Altaysk, 2008, 128 p.

Kandarakova E. P. *Azbuka* [ABC]. Gorno-Altaysk, 2013, 99 p.

Kandarakova E. P. *Kaan-Shülüütey*. Gorno-Altaysk, 2018, 120 p.

Kandarakova E. P. *Skazki chalkantsev* [Tales of the Chalkans]. Gorno-Altaysk, 2016, 256 p.

Pustogacheva O. N., Tayborina N. B. *Bichiqtöskö shalzanuë tille qozhulta*. Gorno-Altaysk, 2014, 81 p.

Sumachakova M. V. *Chakayak: Chechegesh: Tsvetochek* [A little flower]. Novosibirsk, 2005, 32 p.

Информация об авторах

Наталья Никитовна Федина, кандидат филологических наук, старший научный сотрудник сектора языков народов Сибири Института филологии Сибирского отделения Российской академии наук (Новосибирск, Россия).

Тимофей Владимирович Тимкин, кандидат филологических наук, научный сотрудник сектора языков народов Сибири Института филологии Сибирского отделения Российской академии наук (Новосибирск, Россия).

Information about the authors

Natalya N. Fedina, Candidate of Philology, Senior Researcher, Department of the Languages of the Peoples of Siberia, Institute of Philology of the Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences (Novosibirsk, Russian Federation).

Timofey V. Timkin, Candidate of Philology, Researcher, Department of the Languages of the Peoples of Siberia, Institute of Philology of the Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences (Novosibirsk, Russian Federation).

*Статья поступила в редакцию 28.06.2023;
одобрена после рецензирования 18.07.2023; принята к публикации 18.07.2023
The article was submitted on 28.06.2023;
approved after reviewing on 18.07.2023; accepted for publication on 18.07.2023*