
ЛИНГВИСТИКА

ФОНЕТИКА

УДК 811.512:81'34

DOI 10.25205/2312-6337-2025-4-9-26

Категория фонетической мягкости в языках алтайской общности: корреляционные модели и палатальный сингармонизм

И. Я. Селютина

Институт филологии СО РАН, Новосибирск, Россия

Аннотация

Сопоставительно-типологический анализ данных по языкам алтайской общности (южносибирским тюркским, северным монгольским и тунгусо-маньчжурским) позволил выявить три стратегии реализации категории фонетической мягкости. Стратегия обеспечения мягкости фонации детерминирует выбор говорящим моделей корреляции вокальных и консонантных компонентов звуковой цепи мягкорядной словоформы, объединенных по сходству функций в два типа: сильнопалатальный (мягкий) и слабопалатальный (полумягкий). Функционирование в составе мягкорядной словоформы двух типов моделей выдвигается в качестве объяснительной базы для случаев так называемого «смешения» сингармонизма. Утверждается, что нарушение сингармонизма в принципе невозможно, поскольку законы гармонии строго алгоритмичны и автоматически воспроизводятся его носителями. Предполагается, что современное состояние палатального сингармонизма является рефлексом древнетюркского состояния.

Ключевые слова

южносибирские тюркские языки, северные монгольские языки, тунгусо-маньчжурские языки, фонетика, фонология, инструментальные методы, консонантизм, палатальность, палатализация, палатальный сингармонизм

Для цитирования

Селютина И. Я. Категория фонетической мягкости в языках алтайской общности: корреляционные модели и палатальный сингармонизм // Языки и фольклор коренных народов Сибири. 2025. № 4 (Вып. 56). С. 9–26. DOI 10.25205/2312-6337-2025-4-9-26.

The category of phonetic softness in the languages of the Altai community: correlation models and palatal synharmonism

I. Ya. Selyutina

Institute of Philology of the Siberian Branch RAS, Novosibirsk, Russia

Abstract

This article addresses current issues in the study of palatality and palatalization as mechanisms for expressing the category of phonetic softness in the languages of the Altai linguistic community. A comprehensive interdisciplinary methodology is applied, combining traditional linguistic approaches with modern high-technology instrumental techniques. A comparative typological analysis of South Siberian Turkic, Northern Mongolian, and Tungusic-Manchurian languages reveals three strategies for realizing phonetic softness. These employ palatal consonants, palatalized consonants, or a combination of both. The strategy for implementing phonetic softness in a language dictates how a speaker selects one of three correlation models to regulate the relationship between the vocalic and consonantal elements in a word. Based on functional simi-

© И. Я. Селютина, 2025

ISSN 2712-9608

Языки и фольклор коренных народов Сибири. 2025. № 4 (Вып. 56)

Yazyki i Fol'klor Korennykh Narodov Sibiri [Languages and Folklore of Indigenous Peoples of Siberia]. 2025, no. 4 (iss. 56)

larity, these models are grouped into two types: Type I (*strong mollis*, “soft”) and Type II (*weak mollis*, “semi-soft”). The coexistence of these two correlation types within a soft-order word form is proposed as an explanatory framework for cases traditionally interpreted in Turkology as “violations” of synharmonism, often attributed to deviations from an assumed “ideal” model of vowel harmony. Theoretically, native speakers of harmonic languages cannot violate synharmonism in a monothematic word form. This is because the synharmonic rules, integral to the articulatory-acoustic articulatory-acoustic base of the language, are inherently algorithmic and are automatically reflected in speech production. From this perspective, the heterogeneity observed in Turkic soft-order word forms is interpreted as a reflex of the Ancient Turkic state.

Keywords

South Siberian Turkic languages, northern Mongolian languages, Tungus-Manchurian languages, phonetics, phonology, instrumental methods, consonantism, palatality, palatalization, palatal synharmonism

For citation

Selyutina I. Ya. Kategoriya foneticheskoy myagkosti v yazykakh altayskoy obshchnosti: korrelyatsionnye modeli i palatal'nyy singarmonizm [The category of phonetic softness in the languages of the Altai community: correlation models and palatal synharmonism]. *Yazyki i Fol'klor Korennykh Narodov Sibiri [Languages and Folklore of Indigenous Peoples of Siberia]*. 2025, no. 4 (iss. 56), pp. 9–26. DOI 10.25205/2312-6337-2025-4-9-26

Введение

Цель исследования – обобщение полученных ранее результатов изучения артикуляторных механизмов и фонологического статуса палатальности и палатализации как средств реализации категории мягкости (моллисности) в языках алтайской общности: южносибирских тюркских, северных монгольских и тунгусо-маньчжурских, определение языковых стратегий имплементации акустико-перцептивного эффекта мягкости звучания в речевой коммуникации, выявление моделей корреляции вокальных и консонантных компонентов звуковой цепи мягкорядной словоформы, детерминирующих общность и специфику палатального сингармонизма [Селютина 2024а, 2024б, 2025].

Материалы для исследования получены в разные годы фонетистами Сибири с использованием комплексной методики, включающей, в том числе, инструментальные соматические методы статического рентгенографирования, дентопалатографирования и магнитно-резонансного томографирования (МРТ). К анализу привлекались данные по северным монгольским языкам России и Монголии (хори-бурятский, калмыцкий, халха-монгольский) и южносибирским тюркским. Тунгусо-маньчжурские языки представлены одним из северных идиомов – селемджинским говором восточного наречия эвенкийского языка. При проведении аудитивного анализа и транскрибировании языковых материалов по тюркским и монгольским языкам использовались архивные аудиозаписи ЛЭФИ ИФЛ СО РАН, исследования звучащей эвенкийской (селемджинской) речи проводились по «Звуковому эвенкийско-русско-английскому тематическому словарю: на материале селемджинского говора» [Булатова, Морозова, Стручков 2017].

Если дискуссионные вопросы палатализации в разносистемных языках обсуждаются специалистами с XIX в., то остальная рассматриваемая в данной статье комплексная проблематика либо описана мало, либо не подвергалась анализу вовсе. Вместе с тем функционирование среднеязычных или палатализованных согласных артикуляций в звуковых системах генетически и типологически различных языков предопределяет выбор стратегии реализации категории мягкости и формирует систему фонотактических моделей сочетаемости гласных и согласных звуков, определяющих звуковой облик мягкорядной словоформы в гармонических языках алтайской типологической общности.

1. Палатальность и палатализация как средства реализации категории моллисности

В фонетической литературе термины *палатальность*, *палатализация* и их русские соответствия *мягкость*, *смягчение* и производные от них не имеют однозначного функционирования, их истолкования нечеткие и непоследовательные. Понятия *палатализованный*, *мягкий*, *смягченный* часто используются как синонимы. Следует четко разграничивать палатальность (среднеязычность, мягкость) как характеристику основной, базовой артикуляции согласных, с одной стороны, и палатализованность (смягченность), с другой [Селютина 2024а: 11].

Если традиционные представления фонетистов о физиолого-акустической природе палатализованных согласных акцентируют, как правило, «дополнительный к основной артикуляции согласных подъем средней части языка к твердому нёбу..., резко повышающий характерный тон и шум» [Ахманова 2007: 308], то современные лингвисты придают не меньшее значение «смещению тела языка вперед и вверх...» [Князев, Пожарицкая 2011: 40], сдвигению языка всей своей массой несколько вперед [Соколянский 2017: 399]. Наиболее полно, на наш взгляд, специфика палатализации сформулирована С. В. Кодзасовым и О. Ф. Кривновой: «при дополнительной артикуляции палатализации происходит смещение языка вперед, сопровождаемое расширением фарингального прохода и уменьшением объема ротовой полости» [Кодзасов, Кривнова 2001].

Исследования, проведенные на материале языков алтайской общности – тюркских, монгольских, тунгусо-маньчжурских, свидетельствуют о том, что палатализация характеризуется не только – и не столько – подъемом средней части спинки языка к нёбу, но и активным смещением сжатого тела языка вперед-вверх. Вследствие компрессии языка и его выдвигения происходит переформатирование конфигурации речевого тракта, изменение соотношения объемов частей резонатора, образование значительного по объему заднеротово-глоточного отдела резонаторной полости, детерминирующее усиление высокочастотных составляющих спектра звукового сигнала, ассоциируемых перцептивно с мягкостью звучания [Селютина 2024: 9].

Следует отметить, что наше толкование палатализации традиционно базируется на наблюдениях за укладом артикулирующих органов лишь в надгортанной полости. Обращение исследовательского интереса ученых в последние годы к механизмам работы произносительных органов в подгортанных отделах речевого аппарата позволило получить перспективные результаты. Н. С. Уртегешев по итогам изучения ларингальных коррелятов моллисности выдвинул гипотезу о ключевой роли ларингальных механизмов, включая ингерентную соартикуляцию голосовых складок и гортани [Уртегешев 2025: 167]. Очевидно, что лишь комплекс сведений о работе артикуляторных органов орально-назально-фарингальных и ларингальных отделов речевого тракта позволит приблизиться к разгадке сложных механизмов палатализации.

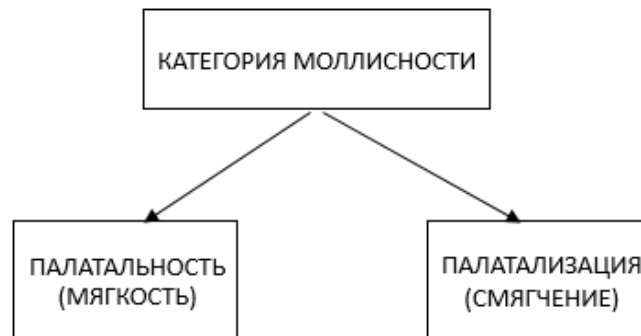
Палатальные (среднеязычные) согласные образуются средней частью спинки языка при опущенном к нижним зубам кончике языка [Зиндер 1979: 160–163]. Как свидетельствуют инструментальные данные, полученные методами рентгено-, томо-, денто- и лингвографирования, в языках Сибири согласные данного функционального ряда реализуются преимущественно как переднеязычно-среднеязычные и продуцируются передне-средней частью спинки языка. Как и при продуцировании палатализованных согласных, при произнесении палатальных консонантов происходит смещение языка вперед-вверх с одновременным отодвижением корня от задней стенки фаринкса, причем выражено оно контрастнее по сравнению с палатализованными настройками вследствие исключения из активной работы опущенного кончика языка и прилегающего участка передней части спинки языка: рентгено снимки и томограммы среднеязычных согласных демонстрируют самые значительные объемы гортанно-глоточного отдела резонаторной полости.

Таким образом, и палатальность, и палатализация являются *артикуляторными средствами* достижения *акустического* эффекта мягкости звучания. Ранее для объединения понятий *палатальность* и *палатализация* мы предложили ввести термин *категория мягкости*. Косвенным образом на необходимость понятия обобщающего характера указал А. В. Лемов: «называя звуки мягкими, мы должны уточнять характер этой мягкости: мягкий палатализованный, то есть с добавлением артикуляции палатализации, например, [л'], [т'] и подобные, или мягкий палатальный – [j]» [Лемов 2017: 183].

К сожалению, термин *мягкость* имеет очень долгую и противоречивую историю, за ним тянется шлейф многозначности, создающей затруднения в научной коммуникации, а потому неприемлемой в терминоведении. По моей просьбе Н. С. Уртегешев предложил и апробировал в печати термин *моллисность* (лат. *mollis* ‘мягкий’), представляющийся нам удачным: «моллисные согласные (традиционно палатальные и палатализованные, которые сопровождаются акустическим эффектом мягкости)» [Уртегешев, Морозова 2025: 115].

Термин *категория моллисности* призван объединить понятия палатальности и палатализации, он является общим (родовым) по отношению к частным (видовым) терминам *палатальность* (или мягкость) и *палатализация* (или смягчение) (см. схема 1).

Система средств реализации категории моллисности
The system of means of realization of the category of mollicity



Итак, мы выделяем категорию моллисности (мягкости), средствами реализации которой являются палатальность и палатализация.

**2. Стратегии реализации категории моллисности
в языках алтайской общности**

Выбор стратегии реализации категории мягкости в конкретном языке детерминирован спецификой консонантных фонико-фонологических систем – наличием в них среднеязычных и (или) палатализованных настроек [Селютина 2025], а также фонологическим статусом палатализации. В отличие от русского языка, где палатализация релевантна, в монгольских языках она реализуется и на фонемном уровне, и на аллофонном – в корреляции с сингармонической мягкорядностью лексем; в южносибирских тюркских языках и в эвенкийском палатализация аллофонная, проявляющаяся лишь в мягкорядных словоформах. На наш взгляд, в одном языке не могут функционировать и среднеязычные, и переднеязычные палатализованные единицы на фонематическом уровне; они сосуществуют лишь в статусе аллофонов.

Рассмотрим на материале языков алтайской общности, какие стратегии применяются в идиомах для воплощения категории моллисности.

2.1. Монгольские языки

В монгольских языках представлены два типа консонантных субсистем, единицы которых участвуют в передаче мягкости звучания речи. В языках хоринских бурят и халха-монголов класс среднеязычных согласных включает лишь одну фонему [j], зато представлены развернутые коррелятивные ряды по палатализации: 10 пар единиц у хоринских бурят: [p]-[p'], [b]-[b'], [m]-[m'], [t]-[t'], [d]-[d'], [l]-[l'], [r]-[r'], [n]-[n'], [x]-[x'], [g]-[g'] [Соктоева 1988: 116–118, 126] и 14 пар – у халха-монголов: [p]-[p'], [b]-[b'], [m]-[m'], [t]-[t'], [d]-[d'], [s]-[s'], [ts]-[tʃ], [dz]-[dʒ], [l]-[l'], [r]-[r'], [n]-[n'], [g]-[g'], [x]-[x'], [ŋ]-[ŋ'] [Наделяев 1985; Кузьменков 2004]). В калмыцком языке, наоборот, оппозиций по палатализации нет, но есть развернутый ряд среднеязычных согласных из семи фонем: [h], [h̥], [h̥s], [h̥z], [ɲ], [ɲ̥], [j] [Биткеев 1965: 30].

Соответственно, можно констатировать функционирование в рассматриваемых монгольских языках двух стратегий реализации категории моллисности: в хори-бурятском и халха-монгольском акустический эффект мягкости достигается с использованием, прежде всего, палатализации согласных, в калмыцком языке эту роль выполняют среднеязычные согласные. Ниже показаны переднеязычные палатализованные настройки «t'» в хори-бурятском [Соктоева 1988: 44] и халха-монгольском [Селютина 1924 б: 14–16] языках и среднеязычная артикуляция «h̥» в калмыцком [Биткеев 1965: 38] (см. рис. 1–3 на с. 13).

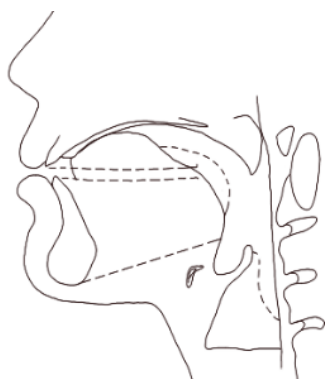


Рис. 1. Хори-бурятский звук *т* «т'» в слове *этигел* 'доверие'
Fig. 1. The Khor-Buryat sound *t* «t'» in the word *ethigel* 'trust'

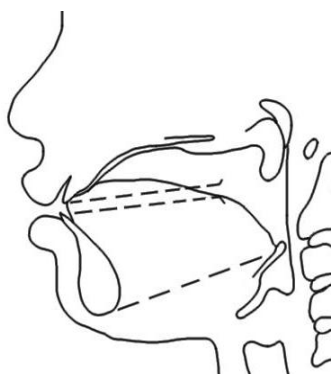


Рис. 2. Халха-монгольский звук *ть* «т'» в слове *боть* 'том'
Fig. 2. The Khalkha-Mongol sound *t'* «t'» in the word *bot'* 'tom'

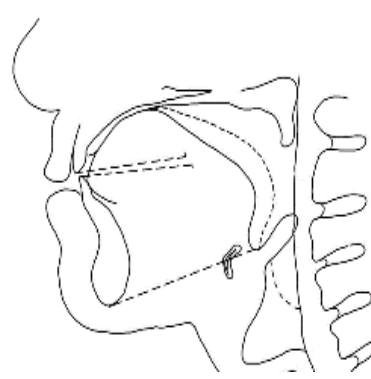


Рис. 3. Калмыцкий звук *ть* «h» в слове *хатяр* 'редкий'
Fig. 3. The Kalmyk sound *t'* «h» in the word *hatyar* 'rare'

Рассматриваемые стратегии характерны для центра звуковых систем, на периферии же фиксируются факультативные варианты, отражающие различные этапы развития языков. О незавершенности процесса выбора стратегии реализации категории моллисности свидетельствует опциональное использование среднеязычных согласных в качестве необязательных маргинальных аллофонов переднеязычных палатализованных фонем в бурятском и монгольском идиомах, а в калмыцком языке, напротив, мягкие палатальные консонанты могут иметь смягченные переднеязычные реализации.

Результаты, представленные по языку халха-монголов, носят предварительный характер, они нуждаются в расширении объема выборки. К огромному сожалению, богатейший архив экспериментально-фонетических данных по монгольскому языку (рентгенограммы, дентопалатограммы, лабиограммы), полученных в свое время В. М. Надеяевым как в Новосибирске, так и во время экспедиций в различные аймаки МНР, были утеряны. Особенно прискорбна для нас потеря рентгенограмм, которые могли бы прояснить многие «темные места» в фонетике языка монголов.

2.2. Тюркские языки

Привлечение данных по тюркским языкам Южной Сибири позволило выявить третью стратегию выражения мягкости звучания – и через аллофонную палатализацию, и через палатальность, с помощью среднеязычных артикуляций. На рис. 4–5 приведены настройки переднеязычного слабопалатализованного аллофона *т* «t'» фонемы [t] в мягкорядном слове *эт* 'мясо' и среднеязычного *ть* «h» в твердорядном слове *тьаа* 'новый' в чалканском языке [Кирсанова 2003: 38, 57].

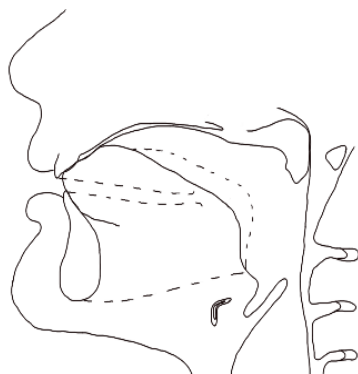


Рис. 4. Чалканский звук *т* «t'» в слове *эт* 'мясо', диктор 4
Fig. 4. The Chalcan sound *t* «t'» in the word *et* 'meat'



Рис. 5. Чалканский звук *ть* «h» в слове *тьаа* 'новый', диктор 5
Fig. 5. The Chalcan sound *t'* «h» in the word *tyaa* 'new'

Исключение среди южносибирских тюркских языков составляет хакасский, консонантизм которого не имеет среднеязычных согласных, вследствие чего в качестве инструмента для передачи моллисности звучания используется только палатализация. На рис. 6–7 представлены артикуляторные настройки переднеязычных согласных типа *m*: сильнопалатализованного «t'» в мягкорядной словоформе *тиин* 'белка' и слабопалатализованного «t» в твердорядном слове *ти* 'говори' [Субракова 2006: 88, 87].

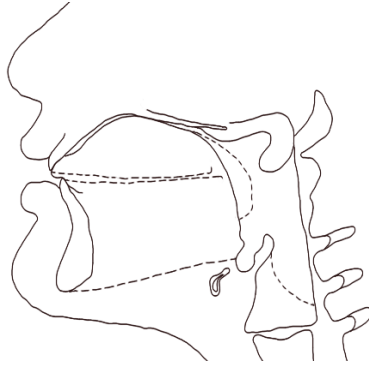


Рис. 6. Хакасский звук *t* «t'»
в слове *тиин* 'белка'
Fig. 6. The Khakass sound *t* «t'»
in the word *tiin* 'squirrel'

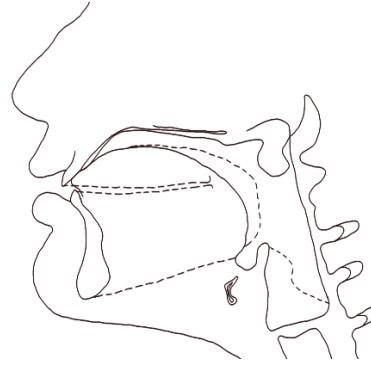


Рис. 7. Хакасский звук *t* «t»
в слове *ти* 'говори'
Fig. 7. The Khakass sound *t* «t»
in the word *ti* 'to speak'

2.3. Тунгусо-маньчжурские языки (эвенкийский)

Консонантная система эвенкийского языка (селемджинский говор) представлена 18-ю фонемами [Селютина и др. 2014: 187]. Среди эвенковедов нет единства мнений относительно квалифицирования некоторых фонем, но мы исходим из того, что в селемджинском говоре фонематической оппозиции по палатализации нет, но есть класс палатальных (среднеязычных) согласных, представленный 4-мя фонемами: шумными смычно-щелевыми [hʃ'] и [hʒ'] и сонорными [j] и [ɲ]. Палатализация функционирует у селемджинцев на аллофонном уровне в мягкорядных словоформах и зависит от фонетического контекста.

На рис. 8–10 приведены томосхемы селемджинских согласных [Селютина и др. 2014: 188]. Все они артикулируются с подъемом средней части спинки языка к твердому нёбу, а объем заднеротовоглоточного отдела резонатора увеличивается в соответствии с нарастанием степени моллисности – от слабопалатализованного звука *m* «t*» в слове *дэт* 'тундра' к палатальному *д* «hʃ» в слове *дюр* 'два'.



Рис. 8. Эвенкийский звук *t* «t*»
в слове *дэт* 'тундра'
Fig. 8. The Evenk sound *t* «t*»
in the word *det* 'tundra'

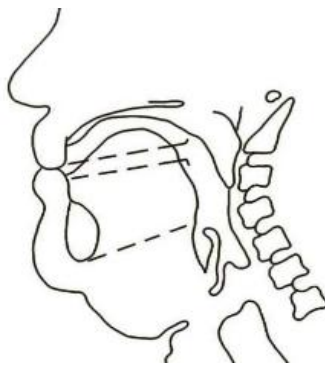


Рис. 9. Эвенкийский звук *n* «p'»
в слове *чэпī* 'утопить'
Fig. 9. The Evenk sound *n* «p'»
in the word *chapī* 'to drown'



Рис. 10. Эвенкийский звук *д* «hʃ»
в слове *дюр* 'два'
Fig. 10. The Evenk sound *д* «hʃ»
in the word *dūr* 'two'

Итак, в эвенкийско-селемджинском языке можно констатировать, как и в южносибирских тюркских языках (кроме хакасского), функционирование третьей стратегии выражения моллисности звучания: и через аллофонную палатализацию, и через палатальность, с помощью среднеязычных артикуляций.

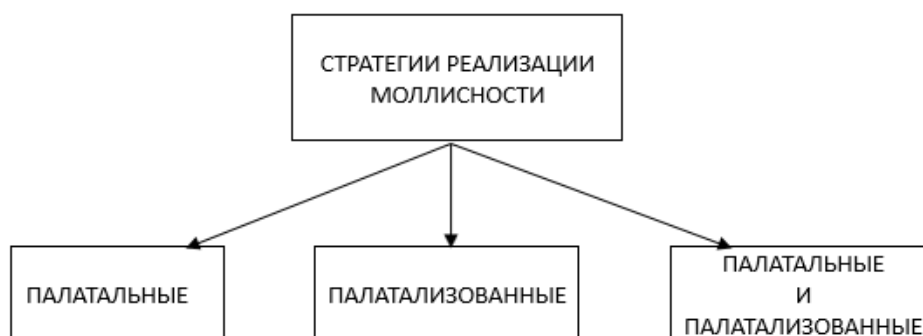
В отличие от рассмотренных выше монгольских языков, где при определении стратегии реализации категории моллисности предполагается альтернатива, исключение, выбор одного из вариантов: «или – или» – или палатальность (калмыцкий), или палатализация (хори-бурятский и халха-монгольский), в южносибирских тюркских языках и в эвенкийско-селемджинском, напротив, действует связка «и – и», означающая объединение, допускающая сочетание средств выражения моллисности, взаимно дополняющих друг друга: и палатальность, и палатализация.

В хакасском, не имеющем среднеязычных консонантов, используется палатализация различной степени выраженности. И в этом отношении хакасский обнаруживает сходство с хори-бурятским и халха-монгольским, но палатализация в этих языках имеет различный фонологический статус.

В обобщенном виде типы стратегий реализации категории моллисности представлены на схеме 2.

Схема 2
Scheme 2

Стратегии реализации категории моллисности
The strategies of realization of the category of mollicity



Следовательно, система средств реализации эффекта моллисности в южносибирских тюркских языках (кроме хакасского) и в эвенкийском охватывает весь спектр инструментов, используемых для передачи моллисности звучания в языках алтайской общности.

3. Модели корреляции вокальных и консонантных компонентов
мягкорядной сингармонической словоформы

Выявленные в языках алтайской общности три стратегии обеспечения мягкости фонации – с использованием либо палатальных согласных, либо палатализованных, либо и тех, и других – определяют выбор говорящим одной из трех моделей комбинаторики вокальных и консонантных компонентов звуковой цепи мягкорядной словоформы:

1-я модель: $C_3, C_4 + V_1$;

2-я модель: $C' + V_1$;

3-я модель: $C'(C_2, C_5, C_6) + V_2, V_3, V_5$ ¹.

При анализе фонотактических закономерностей сочетаемости вокальных и консонантных составляющих звуковой оболочки мягкорядного слова и при квалифицировании качества глас-

¹ Здесь и далее: V – гласный, C – согласный. C' – слабопалатализованный, C' – умереннопалатализованный, C'' – сильнопалатализованный согласный.

V₁, V₂, V₃, V₅ – гласные переднего (V₁), центрального (V₂), центральнозаднего (V₃) и смешанного (V₅) артикуляторных рядов.

C₁, C₂, C₃, C₄, C₅, C₆ – согласные губного (C₁), переднеязычного (C₂), среднеязычного (C₃), средне-межзубноязычного (C₄), межзубноязычного (C₅) и заднеязычного (C₆) артикуляторных рядов.

ных по параметрам артикуляционного ряда мы ориентировались на принципы классификации гласных, разработанные В. М. Наделяевым [Наделяев 1980].

Кроме того, мы исходили из необходимости четкого разграничения *артикуляторной* и *сингармонической* рядности. В классификации гласных В. М. Наделяева выделяется пять артикуляторных рядов: передний, центральный, центральнозадний, задний и смешанный. С позиций палатального сингармонизма различают твердый и мягкий ряды, а также активно формирующийся нейтральный ряд.

Мягкий сингармонический ряд гласных может быть представлен в языках и диалектах четырьмя артикуляторными рядами: передним, центральным, центральнозадним и смешанным. Гласные переднего ряда по характеру аккомодационных процессов внутри сочетания «согласный + гласный» в составе мягкорядной словоформы и по характеру комбинаторики резко отличаются от мягкорядных гласных остальных артикуляторных рядов: центрального, центральнозаднего и смешанного. Таким образом, мягкорядный вокализм можно разделить на две подсистемы: переднерядный и непереднерядный (центральнорядный, центральнозаднерядный и смешаннорядный) вокализм. В обобщенном виде он представлен на схеме 3.

Схема 3
Scheme 3



Вид модели определяется характером составляющих ее компонентов.

1-я модель: $C_3, C_4 + V_1$. Сogласные среднеязычные (C_3) и средне-межзубочные (C_4) могут сочетаться препозитивно только с гласными переднего артикуляторного ряда (V_1), например: алт. *jer* «*ʃer*» ‘земля’, *kel* «*keɭ*» ‘приходи’, *kerək* «*keɾek*» ‘надо; эвенк. *nyor* «*nyʊɣ*» ‘стрела’, *hēki* «*hɜki*» ‘пень’. Сogласные типов C_3 и C_4 , не допускают в постпозиции к себе непереднерядных гласных, то есть гласных центрального (V_2), центральнозаднего (V_3) или смешанного (V_5) артикуляторных рядов, также функционирующих в рамках мягкого сингармонического ряда. Эта модель используется в языках, консонантные системы которых включают палатальные (среднеязычные и средне-межзубочные) сogласные: в южносибирских тюркских языках (кроме хакасского), калмыцком, эвенкийском (селемджинский говор).

2-я модель: $C' + V_1$. В языках, не имеющих в консонантной системе среднеязычных и средне-межзубочных сogласных единиц, в препозиции к гласным переднего ряда употребляются сogласные переднеязычные сильно- или умереннопалатализованные, например: хак. *тиин* «*tʰi:n*» ‘белка’, *кем* «*k'em*» ‘кто’; эвенк. *бега* «*b'ɛ:ɣɔ*» ‘месяц’, *дѐло* «*d'ɔlɔ*» ‘камень’. Как и в 1-й модели, использование в составе сочетания непереднерядных гласных мягкого сингармонического ряда неприемлемо. Эта модель используется в хакасском, а также в хори-бурятском, халха-монгольском, эвенкийском, то есть в языках, консонантные системы которых включают сильно или умеренно палатализованные сogласные различного фонематического статуса.

3-я модель: переднеязычные (C_2) непалатализованные или слабопалатализованные, а также гуттуральные – межзубочные (C_5) и заднеязычные (C_6) сogласные, напротив, требуют по-

сле себя непереднерядных гласных центрального (V_2), центральнозаднего (V_3) или смешанного (V_5) артикуляторных рядов, также входящих в состав мягкого сингармонического ряда, например: алт. *тер* «t'ɛr'» 'пот', *темир* «t'ɛm'ir'» 'железо'; хак. *mi* «t'ɪ» 'говори'; эвенк. *дэт* «d'ɛt'» 'тундра'. Указанные согласные не могут сочетаться препозитивно с переднерядными гласными (V_1). Эта модель используется во всех рассматриваемых языках, достаточно частотна, особенно в аффиксальных морфемах.

1-я и 2-я модели реализуются с акустическим эффектом сильной или умеренной палатализации консонанта, перцептивно сопоставимой с палатализацией в русском языке. 3-я модель продуцирует эффект слабой или сверхслабой палатализации.

По сходству функций – генерирование акустико-перцептивного эффекта моллисности – 1-я и 2-я коартикуляционные модели следует объединить в один тип, условно обозначив его как тип I – *сильномоллисный* (мягкий). Как отмечалось выше, выбор языком между 1-й и 2-й моделями I типа обусловлен наличием или отсутствием в консонантной системе среднеязычных (C_3) и среднеязычно-межуточнорядных (C_4) согласных. 3-я корреляционная модель представляет тип II – *слабомоллисный* (полумягкий).

В обобщенном виде типы корреляционных моделей в тюркских языках Южной Сибири, в северных монгольских и в северном тунгусо-маньчжурском – эвенкийском (селемджинский говор) – приведены в таблице 1.

Таблица 1

Table 1

**Модели комбинаторики вокальных и консонантных компонентов
звуковой цепи мягкорядной словоформы в языках алтайской общности**
**Models of combinatorics of vocal and consonant components
of the sound chain of a soft-order word form in the languages of the Altai community**

Комплекс моделей		Языки
Тип I: сильно- моллисный	1-я модель: $C_3, C_4 + V_1$	южносибирские тюркские (кроме хакасского), калмыцкий, эвенкийский (селемджинский говор)
	2-я модель: $C' + V_1$	хакасский, хори-бурятский, халха-монгольский, эвенкийский (селемджинский говор)
Тип II: слабо- моллисный	3-я модель: $C'(C'_2, C'_5, C'_6) + V_2, V_3, V_5$	все рассматриваемые языки: южносибирские тюркские (включая хакасский), хори-бурятский, халха-монгольский, калмыцкий, эвенкийский (селемджинский говор)

Представленная типология корреляционных моделей нуждается в дальнейшей детализации с учетом артикуляторной рядности и фонологического статуса входящих в их состав консонантных единиц.

4. Неоднородность мягкорядной сингармонической словоформы как производная стратегии реализации категории моллисности

Проблематика сингармонизма – базового типологического свойства языков агглютинативного типа, реализующегося на морфонологическом уровне как дистантная ассимиляция по ряду, подъему, огублению, фарингализации, ассибиляции и др., несмотря на неизменный на протяжении почти двух столетий исследовательский интерес лингвистов не только далека от решения, но появляются новые грани дискуссии, требующие обсуждения.

4.1. Сингармонизм как просодическое явление

По мнению В. Б. Касевича, законы сингармонизма «определяют фонологический облик слова (словоформы) в целом» [Касевич 1986: 119–120], то есть распространяются как на вокальную, так и на консонантную ось. Сингармонизм как «закон образования синтагматических цепочек из элементов системы» [Мельников 2003: 242], «определяющий фонетический облик словоформы с помощью ограниченного набора имеющихся в данном языке сингармонических моделей, в тюркских языках, вписываясь в обобщенную гармоническую модель, восходящую

к гипотетической идеальной, имеет в каждом из идиомов свои особенности, подчиняющиеся строгим системным связям сегментного и суперсегментного уровней» [Селютин 2024а: 101].

На наш взгляд, важным моментом в дискуссии о сингармонизме является переход к концепции о сингармонизме как просодическом явлении, выполняющем словоорганизующую и делимитативную функции. А. Жунибек (Джунибеков), указывая на неправомерность распространения европоцентричного подхода к трактовке принципов формирования фонетической структуры слова в акцентных (асингармоничных) языках на языки сингармонического типа и говоря о недопустимости разграничения «фонологии корня» и «фонологии аффикса», отмечает: «Сингармонизм – своеобразный результат коартикуляции по горизонтальному положению языка и по участию губ между гласными и согласными, составляющими слог. ... Эта коартикуляция в сингармологической системе тюркских языков является фундаментальным артикуляционно-перцептивным признаком просодии слова. С точки зрения сингармонической просодии слова *гласные* и *согласные* имеют равный сингармологический статус. Следовательно, ... модификации согласных зависят не от тембра соседнего гласного, а результат сингармопросодии всего слога (слова)» [Жунибек 2020: 21].

Соглашаясь с точкой зрения А. Жунибека, мы считаем, что мягкорядность или твердорядность словоформы определяется не гласным, не согласным, а всем звуковым комплексом 1-го слога. В начале произнесения словоформы задается единый артикуляционный импульс, детерминирующий акустико-перцептивный облик всей словоформы, варьируемый в соответствии с качественно-количественными параметрами ее реальных компонентов и законами комбинаторики, алгоритмами ассимиляции и аккомодации, свойственными тому или иному идиому. Различные модификации этой закономерности реализуются во всех языках сингармонического типа. Образно выражаясь, эти модификации уникальны и неповторимы, как папиллярные узоры на отпечатках пальцев, и являются универсальным идентификатором личности говорящего в оппозиции «свой – чужой».

На просодический характер сингармонизма указывают и современные инструментальные исследования с использованием высокотехнологичной аппаратуры. Так, изучение особенностей коартикуляции по палатальности в алтайском языке с помощью ультразвукового аппарата с применением динамического подхода позволило установить, что «в мягкорядных словоформах в течение всего фонетического слова сохраняется подъем средней части спинки языка, придающий согласным палатализованный оттенок», то есть нёбная гармония вокальных и консонантных компонентов звуковой цепи распространяется на все фонетическое слово. В то же время, динамический анализ среднеязычных (палатальных) настроек в составе твердорядных словоформ показал, что «подъем средней части спинки языка переходит на начало гласного, затем спинка опускается, создавая коартикуляционное движение» [Тимкин 2024: 156].

4.2. Принципы формирования южносибирской тюркской мягкорядной словоформы

Исследования фонетических систем языков алтайской общности свидетельствуют о том, что функционирование корреляционных моделей, детерминируемых стратегией реализации моллиности конкретного языка, определяет специфику его сингармонической системы, формирует сингармонические слоговые цепочки и сингармонические звуковые цепи словоформ.

Как показано выше, звуковая цепь мягкорядной словоформы формируется корреляционными моделями двух типов: сильномоллисными (мягкими) ($C_3, C_4 + V_1; C' + V_1$) и слабомоллисными (полумягкими) ($C' (C'_2, C'_5, C'_6) + V_2, V_3, V_5$).

В соответствии с типом используемой корреляционной модели, слоговые сингармонические цепочки (СЦ), формирующие звуковую цепь мягкорядной словоформы, могут быть двух основных типов:

1-й тип СЦ (сильномоллисный, мягкий) включает 1-ю или 2-ю корреляционные модели:

$C_3, C_4 + V_1$: алт. *juk* « ʃik » ‘шов’, *чий* « ʃci » ‘сырой’; кум. *jer* « ʃer » ‘земля’, *чий* « ʃci » ‘есть’, *нек* « rek » (~ « p'ek ») ‘корова’, *кебе* « keβ'e » ‘лодка’, *көл* « köl » ‘озеро’, *бугун* « bugun » ‘сегодня’ (битематическое слово); эвенк. *нюр* « nyr » ‘стрела’, *няма* « naem'a » ‘тепло’, *һеки* « hɛki » ‘пень’, *һиви* « xiv'i » ‘дрозд’;

$C' + V_1$: хак. *тин* «t'in» 'опьянеть', *тин* «t'ip» 'пни', *кем* «k'em» 'кто'; эвенк. *бега* «b'ε:gl» 'месяц', *дело* «d'ølò» 'камень', *эрин* «εr'in» 'дыхание', *бабир* «b'ab'ir» 'морщинка', *ге* «gε» 'другой', *абулин* «l'bol'in» 'не могу=я'.

2-й тип СЦ (слабомоллисный, полумягкий) использует 3-ю корреляционную модель:

$C' + V_2, V_3, V_5$: алт. *тил* «t'ɛl» 'язык', *тий* «t'ij» 'удерживай'; кум. *тер* «t'εr» 'пот', *ший* «ʃ'ij» 'писать', *нек* «n'εk» (~ «ɲεk») 'корова', *кижи* «k'ij'ɛ» 'человек', *күс* «k'üs» 'глаз', *көк* «k'ök» 'синий'; шор. *кер* «k'εr'ε» 'гнедой (о коне)', *какүгыбыс* «k/kλ:k:ö:g'β'ɛs'» 'кукушка=наша'; хак. *тин* «t'ipn» 'уздечка', *тик* «t'ipk» 'шей'; эвенк. *дэт* «d'εt» 'тундра', *илэ* «il'ε» 'куда', *налэ* «n'ä:l'ε» 'рука'.

Типы корреляционных моделей и формируемых ими сингармонических цепочек представлены в табл. 2.

Таблица 2
Table 2

Типы корреляционных моделей и сингармонических цепочек
Types of correlation models and harmonic chains

Корреляционные модели		Гласные	Сингармоническая цепочка
Тип	Вид		
Тип I	1-я модель: $C_3, C_4 + V_1$	переднерядные	сильномоллисная мягкая
	2-я модель: $C' + V_1$		
Тип II	3-я модель: $C'(C'_2, C'_5, C'_6) + V_2, V_3, V_5$	непереднерядные ²	слабомоллисная полумягкая

Характер 1-го слога мягкорядной словоформы не регламентирован: он может быть оформлен и по 1-му (сильномолливному, мягкому) типу, и по 2-му (слабомолливному, полумягкому).

В следующих – непервых – слогах эти два типа сингармонических цепочек, нанизываясь друг на друга, формируют звуковую цепь всей мягкорядной словоформы.

Порядок следования двух типов цепочек в пределах словоформы произволен.

Все слово может состоять:

– только из сингармонических цепочек 1-го типа (сильномоллисных, мягких), например: алт. *келгелек* «kεlge:lek» 'еще не пришедший'; кум. *кебелерин* «kεβ'el'ε:rin» 'ваша лодка', *жерибиске* «ʃεr'ib'is'ke» 'нашей земле';

– только из СЦ 2-го типа (слабомоллисных, полумягких), например: кум. *тиште* «t'ɛʃt'ε» 'закусить зубами', *тикти* «t'ik'ti» 'шить', *төртөн* «t'ört'ön» 'сорок';

– слово может включать оба типа сингармонических цепочек, например: алт. *келдилер* «kεldɛl'εr» 'пришли', *текелер* «t'εkεl'εr» 'горные козлы', *темир* «t'εm'ir» 'железо', *тертпектер* «t'εrt'p'ekt'εr» 'хлеб (мн. ч.), лепешки'; кум. *слердин* «s'l'εr'dɛn» 'от вас', *текелердин* «t'εkεl'εr'dɛn» 'от козлов', *кижилерде* «k'izɛl'erd'ε» 'на людях (букв.: на человеках)', *түлкүчек* «t'ül'küçek» 'лисица'; шор. *эбектен* «ʔer'β'ekt'εr» 'сказав', *түжүбисти* «t'üz'ib'ist'ɛ» 'спустились', *тезибискен* «t'εz'εβ'is'k'en» 'убежали', *кирибисти* «k'ir'ib's:t'ε'» 'вошли'.

Таким образом, мягкорядный сингармонизм неоднороден, он представлен двумя подвидами: сильномоллисным (мягким) и слабомоллисным (полумягким).

4.3. Алгоритмический характер сингармонизма как доминанта артикуляционно-акустической базы

Звуковая цепь любой словоформы – как твердорядной, так и мягкорядной – подчиняется предельно четким алгоритмам сочетаемости вокальных и консонантных компонентов внутри слога и слова. Эти алгоритмы реализуются автоматически, говорящий не задумывается над ними, он впитал их в младенчестве с артикуляционной базой матери или другого воспитателя, в общении с которым ребенок усваивал язык.

² Центральнорядные, центральнозаднерядные, смешаннорядные.

И если исследователь говорит о нарушении сингармонизма в том или ином слове, это не обязательно означает, что нарушение действительно есть. Представляется более очевидным, что лингвисты не смогли разгадать закономерности комбинаторики, действующие в данном слоге и слове. Нарушение сингармонизма в монотематической словоформе носителем гармонического языка в принципе невозможно, как невозможно носителю русского языка произнести слово *дуб* со звонким *б* в конце слова – это противоречило бы нормам артикуляционной базы родного языка.

Некоторые исключения из общего правила типа слома модели сингармонизма твердоярдной словоформы, звуковая цепь которой включает среднеязычный или сильнопалатализованный согласный, лишь подтверждают правило автоматизма: среднеязычный (палатальный) или палатализованный, мягкие по своей акустической природе, сочетаясь лишь с гласными переднего ряда, создают прецедент включения мягкорядной сингармонической цепочки в состав твердоярдного слова, но с последующего слога твердоярдная отнесенность словоформы восстанавливается в соответствии с артикуляционно-акустическим импульсом, заданным для всей словоформы в 1-м слоге, например: кум. *капчагай* «qɑpħsa:qɑj» ‘быстро’, *койонок* «qojoŋoŋ» ‘зайчик’; шор. *оцыптым* [ʔɔ:ʃʹɪp̚t̚m] ‘сизжу=я’.

При этом особенности аудитивного восприятия исследователя, ориентированного научной традицией на бинарное противопоставление твердого и мягкого сингармонизма, таковы, что тюркское слово, состоящее только из моделей 1-го типа (сильномоллисных, мягких), четко опознается как мягкорядное: алт. *жерлер* «ħerl'et» ‘земли (мн. ч.)’, *келгелек* «kelǵe:lek» ‘еще не пришедший’. Но наличие в слове моделей 2-го типа (слабомоллисных, полумягких) вызывает у лингвиста (в том числе и носителя тюркского языка) настороженность и замечания относительно нарушения палатальной гармонии; например, гласный 1-го слога в алт. *тийин* «t'ijij̚» ‘белка’, оба гласных в *тикти* «t'ij̚q̚t'ij̚» ‘сшил’ перцептивно осознаются довольно близкими к гласному *ы* в твердоярдном слове *тын* «t̚n̚» ‘горло’.

Аналогичные «нарушения» палатальной гармонии отмечаются и в языках несибирского региона. Так, в крымчакском языке функционирование гласного *ы* в словах с мягкорядной вокальной осью типа *сыздэ* ‘у вас’, появление в первых слогах на месте *ö* и *ü* более задних вариантов (*ö* / *o*, *ü* / *y*), по мнению Э. Р. Тенишева, отражает непоследовательность орфографирования грамматических форм [Реби и др. 1997: 310 (Примечание отв. ред.)].

В действительности же это не нарушение, а реализация слабомоллисного (полумягкого) варианта сингармонии. И абсолютно точным показателем, своего рода лакмусовой бумажкой, является проверка методом аффиксации. Если предложить носителю языка нарастить аффикс к такому слову с якобы несоблюдением сингармонизма, он безошибочно выберет мягкорядный вариант морфемы, например: алт. *тийиндер* «t'ijij̚d'et̚» ‘белки’, *келдилер* «kel̚d'tij̚et̚» ‘пришли’.

Говоря о «нарушениях» сингармонизма, мы ориентируемся на идеальную абстрактную модель, существующую в наших представлениях, но не зафиксированную, по-видимому, ни в одном языке мира. А. Жунисбек – носитель и исследователь казахского языка, тонко чувствующий его структуру и семантику, отмечает: «Нарушение сингармонизма в пределах слога (слова) недопустимо как в исконно казахских словах, так и в ранних заимствованиях» [Жунисбек 2020: 55]. Иными словами, звучание слова, трактуемое исследователями, опирающимися на традиции асингармоничных языков, как нарушающее законы сингармонизма, таковым не является. Оно подчиняется более тонким глубинным алгоритмам гармонии, существенно отличающимся от сконструированной лингвистами идеальной модели. У носителей языка с перцептивной базой, ориентированной на сингармонизм, осуществление процесса коммуникации не вызывает трудностей, в отличие от собеседников с иной языковой традицией; носитель тюркского языка при наращении аффиксов безошибочно определит сингармоническую отнесенность словоформы.

Приведенные здесь наблюдения о характере мягкорядной гармонии базируются на материалах по южносибирским тюркским языкам. Однако привлечение имеющихся в литературе данных по тунгусо-маньчжурским языкам свидетельствует о процессах и закономерностях, типологически идентичных языкам тюркской семьи.

Е. Ф. Афанасьева, глубокий и тонкий знаток и носитель эвенкийского языка, отмечает, что функционирующие в современном эвенкийском языке только одна гласная фонема /i/ и одна гласная фонема /u/ исторически восходят к двум различным фонемам /i/ и /u/ (соответственно), гармонизовавшим в прошлом с гласными разного ряда – твердоядным /a/ и мягкорядным /э/: *илан* ‘три’ – *иллэ* ‘тело’, *хутама* ‘огненный’ – *хутэ* ‘дитя’ [Афанасьева 2010: 64].

О. А. Константинова и Е. П. Лебедева констатируют, что если в составе основы имеются узкие гласные /u/ и /i/, то различить, к какому гармонирующему ряду («твердому» или «мягкому») относятся данные гласные звуки слова, бывает трудно, так как в современном эвенкийском языке различить на слух произношение /u/ и /i/ первого («твердого») ряда от /u/ и /i/ второго («мягкого») ряда не всегда возможно. Однако эти различия существуют, о чем свидетельствует гармония гласных [Константинова, Лебедева 1953; Морозова 2021: 63–64].

Как видим, в составе мягкорядных эвенкийских словоформ авторы выделяют два ряда гласных, единицы одного из которых по своим характеристикам сближаются с гласными твердого ряда. И здесь просматривается прямая аналогия с закономерностями, выявленными выше для тюркских языков: гласные мягкого сингармонического ряда делятся на две группы – гласные переднего артикуляционного ряда (акустически мягкие) // гласные непереднего (центрального, центральнозаднего, смешанного) артикуляционного ряда (акустически полумягкие).

Но несмотря на то, что артикуляционно-акустические различия между двумя разновидностями узких фонем /i/ и /u/ в современном эвенкийском языке фактически нивелировались, носители языка безошибочно отождествляют их в составе звуковой цепи конкретной словоформы, присоединяя твердоядные или мягкорядные аффиксы в зависимости от качества гласного элемента основы. Следовательно, и в современном языке различия между двумя типами гласных /i/ и /u/ существуют, на что указывают особенности реализации сингармонизма.

Отмечаемая закономерность позволяет нам высказать предположение об отсутствии противоречий между наблюдением В. И. Цинциус, объяснявшей отсутствие в эвенкийском языке классической тембровой гармонии смешением гласных по признаку ряда: «артикуляционная четкость противоположения гласных одного ряда (“заднего”) гласным другого ряда (“переднего”) стерта» [Цинциус 1949: 121], и выводами Е. Ф. Афанасьевой о том, что, напротив, смешения нет, все дело в специфике реализации эвенкийского сингармонизма: распространяясь на все слово в целом, он в каждом из слогов подчиняется различным алгоритмам, действующим в пределах слога в зависимости от фонетического контекста [Афанасьева 2010].

Наличие слабомоллисного (полумягкого) типа сингармонических цепочек в составе мягкорядных словоформ становится базой для формирования нейтральнорядных сингармонических моделей. Сначала их функционирование связывали в литературе с хакасским языком, но сейчас они фиксируются повсеместно, по всей Сибири, и развивается процесс с ускорением, по-видимому, не без влияния русского языка.

Тем не менее, перестраиваясь и формируя новые модели сочетаемости, сингармонизм реализуется в строжайшем соответствии с закономерностями, действующими в данном языке и в данный период его развития.

4.4. Палатальный сингармонизм в южносибирских тюркских языках как рефлекс древнетюркского состояния

В исследованиях древнетюркских рунических текстов А. М. Щербака, Д. Д. Васильева, И. Л. Кызласова и других тюркологов встречаются упоминания о нарушениях гармонии гласных и – шире – сингармонизма. Особенно много таких констатаций для руники Алтая, которой свойственно, по мнению авторов, систематическое несоблюдение норм классической рунической орфографии, смешение знаков для мягкорядных и твердоядных согласных, нечеткость в разграничении графем, передающих гласные звуки и особенно узкие гласные. В. М. Наделяев в статье «Древнетюркская руническая надпись из Кош-Агача» отмечает, что слова *adirtī* и *adīriltīm* отражают свойственное многим енисейским памятникам фонетическое смешение твердоядных и мягкорядных знаков при соседстве узкого неогубленного гласного типа *i* [Наделяев 1973: 110]. Большой интерес представляет также замечание В. М. Наделяева о некоторых переборах с сингармонической рядностью и предположение о наличии в древнетюркском языке алтайского региона нейтральнорядного *i*-образного гласного, который может

сочетаться в одной словоформе с гласными твердого ряда и с гласными мягкого ряда и, видимо, фонематически отличается и от гласного *i*, и от гласного *i* [Наделяев 1981: 71].

На наш взгляд, фиксируемые в надписях Горного Алтая несоблюдения норм классической рунической орфографии могут свидетельствовать о том, что генетически сингармонизм, в том числе и палатальный, не был свойствен языку писцов, он воспринимался ими как явление внешнее, привнесенное, не до конца освоенное носителями горноалтайского идиома.

Как известно, языки этносов Алтая, формировавшиеся на различной субстратной базе, вступавшие в многочисленные контакты с языками, различающимися генетически и типологически, неоднократно подвергавшиеся тюркизации различного типа, представляют собой неоднородную сложноорганизованную конструкцию. Отмечаемая в памятниках Алтая непоследовательность в графической передаче алгоритмов тюркского сингармонизма может рассматриваться как результат ассимиляции тюрками предшествующего нетюркского населения, как следствие незавершившейся адаптации артикуляционных баз субстратных угро-самодийских этносов алтае-саянского региона к фонологической системе тюркского языка-суперстрата, одной из структурных доминант которого является сингармонизм.

Допуская возможность ошибочных написаний писцов, а также отражения ими в тексте памятников региональных языковых особенностей, сформировавшихся в результате контактных взаимодействий, нельзя, тем не менее, не отметить в констатируемых исследователями руники нарушения сингармонизма сходства с процессами, происходящими в современных тюркских языках Южной Сибири: функционированием в них двух подтипов мягкорядного сингармонизма – сильномоллисного (мягкого) и слабомоллисного (полумягкого), формирующих неоднородность сингармонического облика мягкорядной словоформы. Можно предположить, что данная специфическая особенность современного тюркского сингармонизма уходит корнями в древнетюркский период.

Заключение

Сопоставительно-типологический анализ данных по языкам алтайской общности (южносибирским тюркским, северным монгольским и тунгусо-маньчжурским) позволил выявить три стратегии реализации категории фонетической мягкости, выбор которых обусловлен наличием в консонантной системе языка в качестве средств реализации категории мягкости класса среднеязычных согласных фонем или палатализованных консонантов различных артикуляционных рядов.

Исследование показало, что функционирующая в языке стратегия обеспечения мягкости фонации детерминирует выбор говорящим одной из трех моделей корреляции вокальных и консонантных компонентов звуковой цепи мягкорядной словоформы: 1-я модель – $C_3, C_4 + V_1$; 2-я модель – $C' + V_1$; 3-я модель – $C'(C_1, C_2, C_5, C_6) + V_2, V_3, V_5$.

По сходству функций – генерирование акустико-перцептивного эффекта мягкости (моллисности) – 1-я и 2-я корреляционные модели объединены в один тип – тип I: *сильномоллисный* (мягкий). 3-я модель представляет тип II – *слабомоллисный* (полумягкий). Функционирование в составе мягкорядной словоформы двух типов моделей корреляции звуковых компонентов слова выдвигается в качестве объяснительной базы для постулируемых в тюркологии – под давлением традиционных представлений об «идеальной модели» гармонии гласных – случаев «нарушения» сингармонизма.

Утверждается, что нарушение сингармонизма в монотематической словоформе носителем гармонического языка в принципе невозможно, поскольку законы сингармонизма, свойственные артикуляционно-акустической базе того или иного языка, строго алгоритмичны и автоматически воспроизводятся его носителями.

Проецирование выявленных закономерностей на древнетюркские рунические тексты указывает на необходимость анализа, переосмысления сложившихся представлений о смешении в ряде памятников енисейского письма символов для обозначения гласных твердого и мягкого рядов как следствии распада (или незавершенности процесса формирования) сингармонической системы. Высказывается предположение о том, что сосуществование в структуре мягкорядных словоформ современных южносибирских тюркских языков двух типов мягкорядных сингармонических цепочек – сильномоллисных (мягких) и слабомоллисных (полумягких) – являются рефлексом древнетюркского состояния.

Список сокращений и условных обозначений

МРТ – магнитно-резонансная томография
СЦ – сингармоническая цепочка
алт. – алтайский язык; кум. – кумандинский язык; хак. – хакасский язык; шор. – шорский язык; эвенк. – эвенкийский язык

Список литературы

- Афанасьева Е. Ф.* Фонология и фонетика эвенкийского языка: учеб. пособие. Улан-Удэ: Изд-во Бурят. гос. ун-та, 2010. 116 с.
- Ахманова О. С.* Словарь лингвистических терминов. Изд. 4-е, стер. М.: КомКнига, 2007. 576 с.
- Биткеев П. Ц.* Согласные фонемы калмыцкого языка (на материале экспериментальных исследований). Улан-Удэ: Бурят. книжн. изд-во, 1965. 68 с.
- Булатова Н. Я., Морозова О. Н., Стручков Г. А.* Звуковой эвенкийско-русско-английский тематический словарь. Звуковой русско-эвенкийско-английский тематический словарь: на материале селемджинского говора эвенкийского языка. Благовещенск, 2017. 184 с.
- Жунисбек А.* Сингармология или неизвестный сингармонизм. Алматы: «Абзал-Ай» баспасы, 2020. 144 с.
- Зиндер Л. Р.* Общая фонетика. Изд. 2-е, перераб. и доп. М.: Высш. шк., 1979. 312 с.
- Касевич В. Б.* Морфонология. Л.: Изд-во Ленингр. гос. ун-та, 1986. 160 с.
- Кирсанова Н. А.* Консонантизм в языке чалканцев (по экспериментальным данным). Новосибирск: Сибирский хронограф, 2003. 149 с.
- Князев С. В., Пожарицкая С. К.* Современный русский литературный язык: фонетика, орфоэпия, графика и орфография: учеб. пособие. Изд. 2-е. М.: Гаудеамус, 2011. 430 с.
- Кодзасов С. В., Кривнова О. Ф.* Общая фонетика. Москва: ИЦ РГГУ, 2001. 591 с.
- Константинова О. А., Лебедева Е. П.* Эвенкийский язык: учеб. пособие. М.; Л.: Госучпедгиз, 1953. 332 с.
- Кузьменков Е. А.* Фонологическая система современного монгольского языка. СПб.: Изд-во Санкт-Петербург. ун-та, 2004. 212 с.
- Лемов А. В.* Особенности функционирования некоторых лингвистических терминов в учебной литературе // Международный научный журнал «Символ науки». 2017. № 3. С. 182–183.
- Мельников Г. П.* Системная типология языков. М.: Наука, 2003. 395 с.
- Морозова О. Н.* Парадигматика и синтагматика звуковых систем тунгусских языков Верхнего Приамурья (на материале эвенкийского и ороchonского языков): Дис. ... д-ра филол. наук. Новосибирск, 2021. 481 с.
- Наделяев В. М.* Древнетюркская руническая надпись из Кош-Агача // Известия СО АН СССР. Сер. обществ. наук. 1973. Вып. 1. № 1. С. 108–110.
- Наделяев В. М.* Артикуляционная классификация гласных // Фонетические исследования по сибирским языкам. Новосибирск, 1980. С. 3–91.
- Наделяев В. М.* Древнетюркские надписи Горного Алтая // Известия СО АН СССР. Сер. обществ. наук. 1981. Вып. 3. № 11. С. 65–81.
- Наделяев В. М.* Состав фонем в звуковой системе современного монгольского языка // Фонетика сибирских языков. Новосибирск, 1985. С. 3–24.
- Реби Д. И., Ачкинази Б. М., Ачкинази И. В.* Крымчакский язык // Языки мира. Тюркские языки. Бишкек: ИД «Кыргызстан», 1997. С. 309–319.
- Селютина И. Я.* Корреляция вокальных и консонантных компонентов словоформы в тюркских и монгольских языках // Томский журнал лингвистических и антропологических исследований. 2024а. 4 (46). С. 100–111.
- Селютина И. Я.* Артикуляторные параметры палатальности и палатализации в монгольских языках // Языки и фольклор коренных народов Сибири. 2024б. № 3 (Вып. 51). С. 9–20.
- Селютина И. Я.* Модели корреляции вокальных и консонантных компонентов мягкорядной словоформы в эвенкийском языке // Теоретическая и прикладная лингвистика. 2025. Вып 11 (4) (в печати).

Селютина И. Я., Уртегешев Н. С., Добринина А. А. Типологическая специфика эвенкийского консонантизма (по данным рентгенографирования и МР-томографирования) // Сибирский филологический журнал. 2014. № 1. С. 186–191.

Соколянский А. А. Корреляция твердости / мягкости согласных в русском языке // Международный научно-исследовательский журнал. 2017. № 2 (Вып. 56). Ч. I. С. 39–44.

Соктоева С. П. Консонантизм хоринского диалекта бурятского языка. Новосибирск: Наука, Сиб. отд-ние, 1988. 165 с.

Субракова В. В. Система согласных сагайского диалекта хакасского языка. Новосибирск: ИД «Сова», 2006. 244 с.

Тимкин Т. В. Коартикуляция по палатальности в алтайском языке по данным УЗИ в динамическом аспекте // Сибирский филологический журнал. 2024. № 4. С. 156–171.

Уртегешев Н. С. Артикуляционно-акустические корреляты мягкости согласных типа «s» и «z» // Теоретическая и прикладная лингвистика. 2025. Вып. 11 (3). С. 167–179.

Уртегешев Н. С., Морозова О. Н. Гласные шорского языка в постпозиции к моллисным согласным // Арктика XXI век. 2025. № 2. С. 110–143.

Цинциус В. И. Сравнительная фонетика тунгусо-маньчжурских языков. Л., 1949. 342 с.

References

Afanas'eva E. F. *Fonologiya i fonetika evenkiyskogo yazyka: ucheb. posobie* [Phonology and phonetics of the Evenki language: a handbook]. Ulan-Ude, Buryat State University Press, 2010, 116 p. (In Russian)

Akhmanova O. S. *Slovar' lingvisticheskikh terminov* [Dictionary of linguistic terms]. Moscow, KomKniga, 2007, 576 p. (In Russian)

Bitkeev P. Ts. *Soglasnye fonemy kalmytskogo yazyka (na materiale eksperimental'nykh issledovaniy)* [Consonant phonemes of the Kalmyk language (based on experimental research)]. Ulan-Ude, Buryat. kn. izd., 1965, 68 p. (In Russian)

Bulatova N. Ya., Morozova O. N., Struchkov G. A. *Zvukovoy evenkiysko-russko-angliyskiy tematicheskii slovar'*. *Zvukovoy russko-evenkiysko-angliyskiy tematicheskii slovar': na materiale selemdzhinskogo govora evenkiyskogo yazyka* [Evenki-Russian-English thematic sound dictionary. Russian-Evenki-English thematic sound dictionary: based on the Selemdzhin dialect of the Evenki language]. Blagoveshchensk, 2017, 184 p. (In Russian)

Kasevich V. B. *Morfonologiya* [Morphonology]. Leningrad, Leningrad State University Press, 1986, 160 p. (In Russian)

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

Knyazev S. V., Pozharitskaya S. K. *Sovremennyy russkiy literaturnyy yazyk: fonetika, orfoepiya, grafika i orfografiya: ucheb. posobie* [Modern Russian literary language: phonetics, orthoepy, graphics, and spelling: A handbook]. Moscow, Gaudeamus, 2011, 430 p. (In Russian)

Kodzakov S. V., Krivnova O. F. *Obshchaya fonetika* [General phonetics]. Moscow, RSUH, 2001, 591 p. (In Russian)

Konstantinova O. A., Lebedeva E. P. *Evenkiyskiy yazyk: ucheb. posobie* [The Evenki language: a handbook]. Moscow, Leningrad, Gosuchpedgiz, 1953, 332 p. (In Russian)

Kuz'menkov E. A. *Fonologicheskaya sistema sovremennogo mongol'skogo yazyka* [The phonological system of the modern Mongolian language]. St. Petersburg, St. Petersburg University Press, 2004, 212 p. (In Russian)

Lemov A. V. Osobennosti funktsionirovaniya nekotorykh lingvisticheskikh terminov v uchebnoy literature [Functioning patterns of some linguistic terms in the educational literature]. *International Scientific Journal "Symbol of Science."* 2017, no. 3, pp. 182–183. (In Russian)

Mel'nikov G. P. *Sistemnaya tipologiya yazykov* [System typology of languages]. Moscow, Nauka, 2003, 395 p. (In Russian)

Morozova O. N. *Paradigmatika i sintagmatika zvukovykh sistem tungusskiykh yazykov Verhnego Priamur'ya (na materiale evenkiyskogo i orochonskogo yazykov)* [Paradigmatics and syntagmatics of the

sound systems of the Tungusic languages of the Upper Amur region (based on the material of the Evenk and Orochon languages). Dr. philol. sci. diss. Novosibirsk, 2021, 481 p. (In Russian)

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. (In Russian)

Nadelyaev V. M. Drevnetyurkskaya runicheskaya nadpis' iz Kosh-Agacha [Ancient Turkic runic inscription from Kosh-Agach]. *Izvestiya Sibirskogo otdeleniya Akademii nauk SSSR. Seriya obshchestvennykh nauk* [Proceedings of the Siberian Branch of the USSR Academy of Sciences. A series of social sciences]. 1973, iss. 1, no. 1, pp. 108–110. (In Russian)

Nadelyaev V. M. Drevnetyurkskie nadpisi Gornogo Altaya [Ancient Turkic inscriptions of the Altai Mountains]. *Izvestiya Sibirskogo otdeleniya Akademii nauk SSSR. Seriya obshchestvennykh nauk* [Proceedings of the Siberian Branch of the USSR Academy of Sciences. A series of social sciences]. 1981, iss. 3, no. 11, pp. 65–81. (In Russian)

Nadelyaev V. M. Sostav fonem v zvukovoy sisteme sovremennogo mongol'skogo yazyka [The composition of phonemes in the sound system of the modern Mongolian language]. In *Fonetika sibirskikh yazykov* [Phonetics of Siberian languages]. Novosibirsk, 1985, pp. 3–24. (In Russian)

Rebi D. I., Achkinazi B. M., Achkinazi I. V. Krymchakskiy yazyk [The Krymchak language]. In *Yazyki mira. Tyurkskie yazyki* [Languages of the world. Turkic languages]. Bishkek, ID “Kyrgyzstan,” 1997, pp. 309–319. (In Russian)

Selyutina I. Ya. Artikulyatornye parametry palatal'nosti i palatalizatsii v mongol'skikh yazykakh [Articulatory parameters of palatality and palatalization in Mongolian languages]. *Yazyki i Fol'klor Korennykh Narodov Sibiri* [Languages and Folklore of Indigenous Peoples of Siberia]. 2024b, no. 3 (iss. 51), pp. 9–20. (In Russian)

Selyutina I. Ya. Korrelyatsiya vokal'nykh i konsonantnykh komponentov slovoformy v tyurkskikh i mongol'skikh yazykakh [Correlation of vocal and consonant components of word form in Turkic and Mongolian languages]. *Tomsk Journal of Linguistics and Anthropology*. 2024a, no. 4 (46), pp. 100–111. (In Russian)

Selyutina I. Ya. Modeli korrelyatsii vokal'nykh i konsonantnykh komponentov myagkoryadnoy slovoformy v evenkiyskom yazyke [Correlation models of vocal and consonant components of the soft-order word form in the Evenk language]. *Teoreticheskaya i prikladnaya lingvistika* [Theoretical and applied linguistics]. 2025, iss. 11 (4), (In press). (In Russian)

Selyutina I. Ya., Urtegeshev N. S., Dobrinina A. A. Tipologicheskaya spetsifika evenkiyskogo konsonantizma (po dannym rentgenografirovaniya i MR-tomografirovaniya) [Typological specificity of Evenk consonantism (according to X-ray and MRI imaging)]. *Sibirskii Filologicheskii Zhurnal* [Siberian Philological Journal]. 2014, no. 1, pp. 186–191. (In Russian)

Sokolyanskiy A. A. Korrelyatsiya tverdosti/myagkosti soglasnykh v russkom yazyke [Correlation of hardness/softness of consonants in Russian]. *International research journal*. 2017, no. 2 (iss. 56), pt. I, pp. 39–44. (In Russian)

Soktoeva S. P. Konsonantizm khorinskogo dialekta buryatskogo yazyka [Consonantism of the Khorin dialect of the Buryat language]. Novosibirsk, Nauka, 1988, 165 p. (In Russian)

Subrakova V. V. Sistema soglasnykh sagayskogo dialekta khakasskogo yazyka [The consonant system of the Sagai dialect of the Khakass language]. Novosibirsk, ID “Sova,” 2006, 244 p. (In Russian)

Timkin T. V. Koartikulyatsiya po palatal'nosti v altayskom yazyke po dannym UZI v dinamicheskoy aspekte [Palatal coarticulation in the Altai language according to ultrasound data in a dynamic aspect]. *Sibirskii Filologicheskii Zhurnal* [Siberian Journal of Philology]. 2024, no. 4, pp. 156–171. (In Russian)

Tsintsius V. I. *Sravnitel'naya fonetika tunguso-man'chzhurskikh yazykov* [Comparative phonetics of Tungus-Manchu languages]. Leningrad, 1949, 342 p. (In Russian)

Urtegeshev N. S. Artikulyatsionno-akusticheskie korrelyaty myagkosti soglasnykh tipa “s” i “z” [Articulatory and acoustic cues of softness in consonants of s- and z-type]. *Teoreticheskaya i prikladnaya lingvistika* [Theoretical and Applied Linguistics]. 2025, iss. 11 (3), pp. 167–179. (In Russian)

Urtegeshev N. S., Morozova O. N. Glasnye shorskogo yazyka v postpozitsii k mollisnym soglasnym [Vowels of the Shor language in postposition to mollis consonants]. *Arctic XXI Century*. 2025, no. 2, pp. 110–143. (In Russian)

Zhunisbek A. *Singarmologiya ili neizvestnyy singarmonizm* [Synharmology or unknown synharmonism]. Almaty, Abzal-Aj baspasy, 2020, 144 p. (In Russian)

Zinder L. R. *Obshchaya fonetika* [General phonetics]. 2nd ed., rev. and enl., Moscow, Vyssh. shk., 1979, 312 p. (In Russian)

Рукопись поступила в редакцию

The manuscript was submitted on

26.08.2025

Сведения об авторе – Information about the Author

Ираида Яковлевна Селютина – доктор филологических наук, профессор, главный научный сотрудник сектора языков народов Сибири Института филологии СО РАН (Новосибирск, Россия)

Iraida Ya. Selyutina – Doctor of Philology, Professor, Principal Researcher, Department of Languages of Peoples of Siberia, Institute of Philology of the Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences (Novosibirsk, Russia)

siya_irina@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-9457-3237>