

И. Я. Селютина

Институт филологии СО РАН, Новосибирск

**Артикуляторные характеристики
шумных переднеязычных согласных в языке телеутов
(по данным МРТ) ***

Рассматриваются доминантные характеристики артикуляционно-акустической базы телеутов в области консонантизма. Исследование базируется на инструментальных данных, полученных методом магнитно-резонансного томографирования. Анализируются соматические параметры шумных переднеязычных консонантных артикуляций в языке современных телеутов, сопоставляются с описаниями соответствующих телеутских настроек, выполненными в 1970-е гг. по данным аппаратных методов статического рентгено-, дентопалато- и пневмоосциллографирования. Полученные результаты дают возможность проследить изменения в языке за прошедшие десятилетия и прогнозировать пути дальнейшего развития звуковой системы.

Ключевые слова: тюркские языки Южной Сибири, язык телеутов, артикуляционно-акустическая база, экспериментальная фонетика, магнитно-резонансное томографирование.

Введение

Статья посвящена выявлению доминантных характеристик артикуляционно-акустической базы (ААБ) телеутов в области консонантизма. Исследование базируется на инструментальных данных, полученных методом магнитно-резонансного томографирования (МРТ). Анализируются соматические параметры шумных переднеязычных консонантных артикуляций в составе звуковых оболочек мягкорядных и твердорядных словоформ в языке телеутов, сопоставляются с описаниями соответствующих телеутских настроек, выполненными в 1970-е гг. по данным аппаратных методов статического рентгено-, дентопалато- и пневмоосциллографирования [Меркурьев, 1971; 1974; 1975; 1976; 1977].

Телеуты – коренной малочисленный тюркоязычный этнос Южной Сибири с самоназванием *тадар-кижи*, *телеңит* ~ *телеңет* ~ *телеңут* ~ *телеут киж*

* Исследование выполнено в рамках проекта Института филологии СО РАН «Культурные универсалии вербальных традиций народов Сибири и Дальнего Востока: фольклор, литература, язык» по гранту Правительства РФ для государственной поддержки научных исследований, проводимых под руководством ведущих ученых (соглашение № 075-15-2019-1884).

Селютина Ираида Яковлевна – доктор филологических наук, профессор, главный научный сотрудник сектора языков народов Сибири Института филологии СО РАН (ул. Николаева, 8, Новосибирск, 630090, Россия; siya_irina@mail.ru).

[Функ, 2006, с. 171; Худяков, 2009, с. 249]. По данным Всероссийской переписи населения 2010 г., свою принадлежность к национальности *телеуты* указали 2 643 чел., из них 2 520 чел. проживают в Кемеровской области по рекам Большой и Малый Бачат бассейна Оби, 37 чел. – в Республике Алтай, 19 чел. – в Алтайском крае¹.

Телеуты официально считались субэтносом алтайцев, а их язык вместе с языками алтай-кижи и теленгитским традиционно относили к южной группе алтайских диалектов. В 1991 г. телеуты, наряду с северными алтайцами – кумандинцами, чалканцами и тубаларами, вошли в перечень коренных малочисленных народов РФ, а их языки признаны самостоятельными языками, являющимися национальным достоянием и находящимися под защитой государства как историко-культурное наследие².

В настоящее время только телеуты, проживающие в Кемеровской области и называющие себя бачатскими телеутами (*байаттар*, *байат-кижи*), сохранили свою этническую идентичность [Тубукова, 2016, с. 423]. Небольшие группы телеутов, обитающие на территории Республики Алтай (села Улус-Черга, Мыюта Шибалинского р-на) вдоль реки Катунь и ее притока Семы – алтайская группа телеутов, и в Алтайском крае (г. Заринск, села Крутое, Улус, Тараба и Яшашное Кытмановского р-на) – чумышская группа, или караба, подверглись сильной ассимиляции со стороны соседних народов: в Республике Алтай со стороны алтай-кижи, в Алтайском крае со стороны русских, алтайцев, поволжских татар [Уртегешев, 2009; 2016, с. 483]. По мнению Д. А. Функа, некоторые группы телеутов, проживающих в Заринском и Кытмановском р-нах Алтайского края, а также в Республике Алтай, до сих пор заявляют о своей телеутской идентичности [Функ, 2006, с. 171].

Телеуты всегда рассматривались в трудах отечественных исследователей (В. И. Вербицкого, 1893; В. В. Радлова, 1989; Radloff, 1882; Н. А. Баскакова, 1958; Л. П. Потапова, 1969; А. П. Уманского, 1995; Н. В. Екеева, 2014, 2015, и др.) как одна из южных этнических групп алтайцев. Выделяются они как субэтнос алтайцев и в настоящее время: «К коренным жителям Горного Алтая относятся алтайцы и «новые» этносы (теленгиты, тубалары, чалканцы). Кроме того, проживают также кумандинцы и телеуты, но основная масса их сосредоточена соответственно в Алтайском крае (г. Бийск, Солтонский район) и Кемеровской области (Беловский район)» [Екеев, 2014, с. 423; 2015, с. 425].

Вместе с тем в этносоциологических исследованиях последнего времени телеуты как одна из составляющих алтайского консолидированного этноса не рассматриваются [Чемчиева, 2012, с. 144–146; Екеев, 2014, с. 425], по-видимому, в силу их малочисленности на территории Республики Алтай. Современные этнические процессы – как разделительные, так и объединительные – в среде алтайского этноса неразрывно связаны с процессом самоопределения алтайских народностей. В соответствии с развитием этнического и политического самоопределения, алтайские группы коренного населения считают себя частью как своего коренного малочисленного субэтноса, так и алтайского этноса в целом [Чемчиева, 2017, с. 135, 147].

Телеуты, как и другие этносы региона, формировались в результате тюркизации местных племен самодийского или кетского происхождения. Исследования топонимики свидетельствуют о том, что территория, где сейчас проживают телеуты, испытывала также сильное влияние монголоязычных народов [Молчанова,

¹ URL: http://www.gks.ru/free_doc/new_site/perepis2010/croc/Documents/vol11/pub-11-4-2.pdf

² Закон РСФСР «О языках народов РСФСР» // Ведомости Съезда народных депутатов РСФСР и Верховного Совета РСФСР. 1991. № 50.

1979]. Однако наибольший пласт топонимов восходит к тюркским языкам, причем основная их часть соотносится с древнетюркским, а также с киргизским, тувинским, казахским и другими соседними тюркскими языками [Черемисина, Тазранова, 2006, с. 34–35].

Язык телеутов был положен в основу алтайской письменности, разработанной представителями Алтайской духовной миссии на базе кириллицы. В 1869 г. была издана «Грамматика алтайского языка» [Грамматика..., 1869], сыгравшая важную роль в истории телеутского языка.

Звуковой строй языка телеутов получил краткое освещение в «Грамматике...». Авторы выделили 19 согласных звуков, поделив на «жесткие» и «мягкие» (т. е. глухие и звонкие) и приведя краткое описание их произношения [Там же, с. 1–6]. В. В. Радлов констатировал в телеутском 22 согласных звука: 8 глухих (Tonlose): q, k, t, j, č, s, š, p; 7 звонких (Tönende): y, g, d, b, z, ž, j; 6 сонантов (Sonore): ł, l, r, m, n, ñ; один гласно-согласный звук (Vocal-Consonant): j [Radloff, 1882, S. 129, 173, 201].

В 1970-е гг. в Лаборатории экспериментально-фонетических исследований Института истории, филологии и философии СО АН СССР К. В. Меркурьевым под руководством В. М. Наделяева было выполнено исследование бачатско-телеутского консонантизма инструментальными методами; результаты изложены в серии статей (см. [Меркурьев, 1971; 1974; 1976; 1977] и др.). Состоялась также защита диссертации на соискание ученой степени кандидата филологических наук [Меркурьев, 1975]. На основе аудитивного восприятия устной речи бачатских телеутов К. В. Меркурьев выделил 23 согласных звука: губные p, b, m; переднеязычные t, d, n, s, z, š, ʒ, l, r; среднеязычные ħ, j, ħç, ɹ; заднеязычные k, g, ɣ, ŋ и язычковые q, o, ɲ. В процессе функционального анализа выявленные звуки были отождествлены в качестве позиционно-комбинаторных и факультативных оттенков 16 фонем: губные [p]₁, [p]₂, [m]; переднеязычные [t]₁, [t]₂, [n], [s], [ʃ], [l], [r]; среднеязычные [ħ (j)], [ħç], [ɹ]; заднеязычно-язычковые [k]₁, [k]₂, [ŋ]. Анализ инструментальных данных позволил определить артикуляционно-акустические параметры репрезентантов фонем и выявить принципы системно-структурной организации консонантизма. Установлено, что согласные фонемы в языке бачатских телеутов противопоставлены как шумные ([p], [p:], [t], [t:], [s], [ʃ], [ħ (j)], [ħç:], [k], [k:]) и малошумные ([m], [n], [l], [r], [ɹ], [ŋ]); шумные подразделяются на краткие ([p], [t], [s], [ʃ], [ħ (j)], [k]) и долгие ([p:], [t:], [ħç:], [k:]) [Меркурьев, 1975, с. 9–12, 19].

На слуховом уровне фонетические особенности языка бачатских телеутов в области консонантизма в сравнении с алтайским литературным языком описаны Г. Г. Фисаковой [1978]. Дискуссионный характер фонематической долготы телеутских согласных отмечается в статье Д. М. Токмашева [2019]. К сожалению, приведенный автором инструментальный материал не является достаточным для однозначных выводов. Кроме того, автор, на наш взгляд, не всегда разграничивает долгие и удвоенные согласные (геминаты). Наряду с изучением сегментной фонетики проводятся и просодические экспериментально-фонетические исследования, в которых анализируется ритмико-интонационная система языка бачатских телеутов в сопоставительном аспекте [Шестера, 2018].

Данная статья посвящена изучению артикуляторных настроек реализаций телеутских шумных переднеязычных согласных фонем. Объективные инструментальные данные получены методом МРТ и в различной степени обработаны по трем информантам – носителям бачатско-телеутского языка. Иллюстративный томографический материал приводится в статье по диктору 1, родившемуся в Беловском районе Кемеровской области и хорошо владеющему родным языком. При этом за основу взят состав фонем, выявленный К. В. Меркурьевым с использованием комплекса лингвистических методов.

Сопоставление артикуляторных настроек, зафиксированных К. В. Меркурьевым в 1970-е гг., с материалами, полученными в 2011 г., позволит проследить изменения в ААБ телеутов за прошедшие десятилетия и прогнозировать пути дальнейшего развития звуковой системы.

Полученные объективными методами данные могут послужить в качестве информативного источника при изучении истории этнических и языковых контактов на территории Сибири [Наделяев, 1986; Зиндер, 1984; Селютина, 2006, с. 29–31].

1. Переднеязычные согласные

Переднеязычные согласные в зависимости от конфигурации активно работающей передней части спинки языка делятся на «четыре подгруппы: дорсальные, когда действует вся передняя часть языка с опущенным кончиком; апикальные, когда действует самый кончик языка; какуминальные, когда загнут вверх весь передний край языка; ретрофлексные, когда кончик языка загнут вверх и назад» [Зиндер, 1979, с. 148–149].

В ряде классификаций понятия какуминальности и ретрофлексности отождествляются, на наш взгляд, неправомерно; при этом «смычный согласный, образуемый прижиманием загнутого вверх кончика языка к твердому нёбу», номинируется как церебральный [Ахманова, 1966, с. 187, 384, 510] (см. также: [Трахтеров, 1962, с. 23, 40, 44, 245]). В «Словаре лингвистических терминов» Ж. Марузо в одном синонимическом ряду упоминаются не только термины «ретрофлексный» и «церебральный», но и «какуминальный» (надзубный, инвертированный) [1960, с. 129, 250, 334], и даже «апикальный» [Там же, с. 35], что ведет к полному смешению понятий и неразграничению различных типов переднеязычных консонантных настроек. Несколько иной подход предлагается составителями «Англо-русского словаря по лингвистике и семиотике», различающими апикальные настройки, продуцируемые не приподнятым над спинкой кончиком языка, с одной стороны, и отождествляющими какуминальные и ретрофлексные (церебральные) артикуляции, настраиваемые приподнятым над спинкой кончиком языка, с другой [АРС, 1996, с. 39, 77, 88, 502].

В классификации, разработанной Международной фонетической ассоциацией (МФА), систематизация согласных в которой осуществляется по месту образования их настроек, не нашли отражения характеристики по конфигурации передней части спинки языка [Ladefoged, Maddieson, 1996, p. xxi; Handbook..., 2007, p. 201; Ladefoged, Johnson, 2011; Esling, 2010, p. 682–683, 692–693]. Исключение составляет группа ретрофлексных согласных, номинированная – в нарушение заложенного разработчиками алфавита научного принципа последовательного классифицирования единиц по единому основанию – по локусу артикуляции [Уртегешев и др., 2009, с. 101–103]. Внесенные позднее уточнения – в характеристику согласных по месту образования были добавлены параметры настроек по активному артикулирующему органу наряду с уже принимаемыми во внимание пассивными – не носят принципиального характера³.

Сибирские фонетисты традиционно используют в своих трудах классификационную систему согласных, предложенную российскими лингвистами [Щерба, 1937, прилож., табл. 2; Наделяев, 1960, с. 64–65; Зиндер, 1979, с. 150], как наиболее адекватно отвечающую принципам универсальности и последовательности научных подходов при интерпретации данных по языкам мира. Переднеязычные согласные по конфигурации передней части спинки языка делятся на дорсальные (спинковые), апикальные (кончиковые), какуминальные (вершинковые) и ретрофлексные (отогнутовершинковые) [Наделяев, 1960, с. 64–65]. Как показывают

³ https://en.wikipedia.org/wiki/International_Phonetic_Alphabet

соматические исследования, в тюркских языках народов Сибири наиболее частотными являются дорсальные переднеязычные артикуляции, реже встречаются апикальные и какуминальные настройки; ретрофлексные же паттерны не свойственны артикуляционным базам южносибирских тюрков алтае-саянского региона.

Для передачи телеутских языковых материалов используется Универсальная унифицированная фонетическая транскрипция (УУФТ), разработанная В. М. Наделяевым [1960] и получившая дальнейшее развитие в работах сибирских фонетистов⁴. При дескрипции соматических данных используется методика точной формульной индексации артикуляторных настроек с помощью системы символов, обозначающих активные и пассивные органы речи. Латинскими графемами маркируются активные произносительные органы: индекс *a* – кончик языка, *b* – передняя часть спинки языка, *c* – средняя часть, *d* – межзубчатая часть, *e* – задняя часть спинки языка. Арабскими цифрами обозначаются пассивные органы артикуляции: индекс 1 – верхняя губа, 2 – режущая поверхность верхних резцов, 3 – лингвальная поверхность верхних резцов, 4 – дентальный склон альвеол, 5 – гребень альвеол, 6 – лингвальный склон альвеол, 7 и 8 – первая и вторая половина твердого нёба (соответственно), 9 и 0 – первая и вторая половина мягкого нёба (соответственно). Формула артикуляции включает последовательно следующие компоненты: транскрипционный знак звука, символы активного речевого органа и, через точку с запятой, символы пассивного артикулирующего органа. Единство методики и использование унифицированной системы обработки, интерпретации и описания экспериментальных данных обеспечивает сопоставимость полученных результатов.

1.1. Шумные смычные переднеязычные согласные *m* «*t*», *d* «*d*»

Телеутские шумные переднеязычные смычные глухие согласные типа *m* зафиксированы на томограммах в составе звуковых оболочек двух твердоядных словоформ: в финальной позиции в словоформе *am* ‘имя’, в медиально-интервокальной – в лексеме *қааты* ‘женщина=его’ (рис. 1). Звонкий смычный согласный *d* той же локализации отражен томографически в интервокале в словоформе *қаады* ‘бумага=его’ (рис. 2).

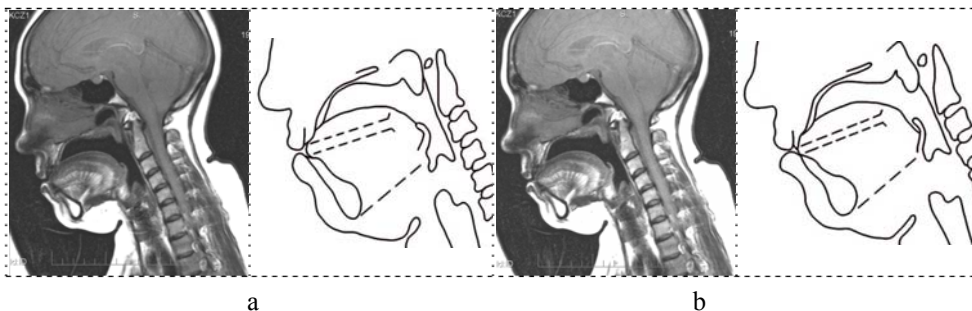


Рис. 1. Звук *m*:
a – в словоформе *am* ‘имя’; *b* – в словоформе *қааты* ‘женщина=его’

Fig. 1. Sound *m*:
a – in *am* ‘the name’; *b* – in *қааты* ‘his woman’

⁴ См.: <http://www.philology.nsc.ru/departments/lefi/books/index.php>

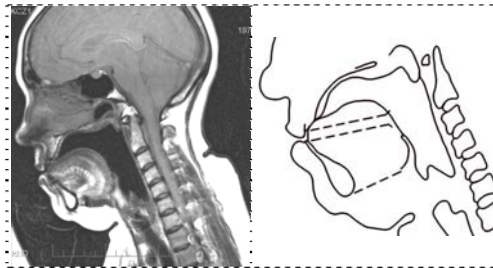


Рис. 2. Звук *d*
в словоформе *қаады* 'бумага=его'

Fig. 2. Sound *d*
in *қаады* 'his paper'

но-переднетвердонецким сильнонапряженным слабофарингализованным согласным. Все настройки – лабиализованные (губное отстояние меньше зубного), одноканально ртовые (увула плотно сомкнута с задней стенкой носоглотки), невуларизованные (кончик увулы не оттянут к корню языка); интервокальный *d* «d», кроме того, веларизованный (задняя часть спинки языка поднята ко второй половине твердого нёба). Характерной особенностью рассматриваемых телеутских артикуляций является неучастие кончика языка в формировании смычной преграды. Точная индексная характеристика звуков: *t* в словоформе *ат* 'имя' – « $t^{\circ} = (a^{1/4})^3/4bc^{1/7}; 35$ »; *t* в слове *қааты* 'женщина=его' – « $t^{\circ} = (a^{1/5})^4/5bc^{1/4}; 36^{1/9}$ »; *d* в лексеме *қаады* 'бумага=его' « $d^{\circ} = (a^{2/5})^3/5; (2^{1/8})^7/84^{1/6}$ ».

К. В. Меркурьев, исследовавший телеутский консонантизм с использованием комплекса соматических методов, определяет реализации согласных фонем [t] и [t:] как смычные ртовые слабые, артикулируемые передней частью спинки языка – апикальные или апикально-слабодорсальные по активному органу, альвеолярные или дентально-альвеолярные по пассивному. Материалы пневмоосциллографирования и дентопалатографирования позволили сделать вывод о релевантности оппозиции согласных по количеству: фонемы противопоставлены как краткая и долгая, в то время как параметры напряженности не являются системообразующими [Меркурьев, 1976, с. 72–74, 76, 80]. На наш взгляд, приведенная автором рентгенограмма настройки согласного *t* [Там же, с. 76, рис. 5] свидетельствует также о неогубленности артикуляции, выраженной увуларизации и слабой тенденции к фарингализации.

1.2. Шумный щелевой переднеязычный согласный *s* «s»

Телеутские шумные переднеязычные щелевые глухие свистящие согласные типа *s* зафиксированы на томограммах в финальной позиции двух словоформ: твердоярдной *ас* 'мало' и мягкорядной *кес* 'режь' (рис. 3).

Артикуляторные настройки репрезентантов фонемы [s] квалифицируются как переднеязычные сильнодорсальные по активному артикулирующему органу, дентально-альвеолярные – по пассивному, узкощелевые, одноканально ртовые, лабиализованные, невуларизованные. Артикуляция продуцируется с сильной напряженностью речевого аппарата при реализации твердоярдного варианта фонемы [s] и с умеренновыраженной – при произнесении мягкорядного аллофона. Дополнительное к основной настройке огубление в представленных оттенках осуществляется путем сближения губ (губное отстояние меньше зубного) без их выдвижения вперед. В отличие от твердоярдного непалатализованного коррелята, мягкорядный сингармонический вариант определяется как умереннопалатализо-

ванный. Подъем задней части спинки языка к границе твердого и мягкого нёба обуславливает слабую веларизованность твердоярдного репрезентанта. При произнесении твердоярдного *c* в словоформе *ac* ‘мало’ нижняя треть корня языка с прилегающим к нему надгортанником оттянута к задней стенке фаринкса, обуславливая дополнительный эффект слабо выраженной фарингализации настройки; в мягкорядной лексеме можно отметить тенденцию к фарингализации *s*. Точная индексная характеристика звука *c* в словоформе *ac* ‘мало’: « $\underline{s}^{\circ} = a^{1/3}; 34^{1/2}$ »; в лексеме *kes* ‘режь’: « $\underline{s}^{\circ} = a^{2/3}; 3/45^{1/3}$ ».

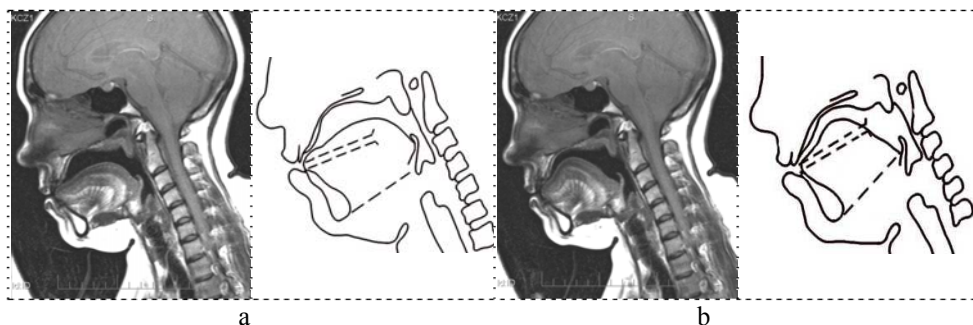


Рис. 3. Звук *c*:
a – в словоформе *ac* ‘мало’; *b* – в словоформе *kes* ‘режь!’
 Fig. 3. Sound *c*: *a* – in *ac* ‘a little’; *b* – in *kes* ‘cut!’

К. В. Меркурьев квалифицировал реализации фонемы [s] как переднеязычные альвеолярные (индекс 46) щелевые ртовые слабые; мягкорядный вариант – слабопалатализованный [Меркурьев, 1977, с. 38–40, 42–43]; приведенная автором рентгенограмма свидетельствует об апикально-слабодорсальной постановке языка. Наши томографические данные указывают на более высокую степень напряженности артикуляций, дентально-альвеолярную локализацию щелевой преграды, наличие облигаторной лабиализации, более выраженную палатализацию мягкорядного оттенка, наличие фарингализованной окраски при продуцировании твердоярдного оттенка. Интересно, что современные материалы свидетельствуют об отсутствии увуларизации как дополнительной работы увулы, в то время как на приведенной К. В. Меркурьевым рентгенограмме увуларизация отчетливо просматривается, но не констатируется исследователем.

1.3. Шумный щелевой переднеязычно-среднеязычный согласный *ш* «ʃ»

Глухие аллофоны *ш* «ʃ» телеутской шумной щелевой шипящей фонемы [ʃ] описываются по томограммам финально-поствокальных настроек, зафиксированных в твердоярдных словоформах *аш* ‘ячень’ и *паш* ‘голова’ и в мягкорядной *пеш* ‘пять’ (рис. 4, 5).

Артикуляторные настройки репрезентантов телеутской фонемы [ʃ] существенно отличаются от настроек соответствующих звуков в других южносибирских тюркских языках. Активным артикулирующим органом при их продуцировании является пограничный передне-средний участок спинки языка, формирующий относительно узкую шумообразующую щель сближением с альвеолами – с их гребнем в словоформе *паш* ‘голова’ (см. рис. 4, *b*), с их лингвальным склоном в слове *пеш* ‘пять’ (см. рис. 5), либо с лингвальным склоном альвеол и прилегающим участком передней части твердого нёба в лексеме *аш* ‘ячень’ (см. рис. 4, *a*).

При этом кончик языка локализуется у режущей поверхности нижних зубов, что является показателем среднеязычности настройки. Артикуляции квалифицируются как передне-среднеязычные, альвеолярно(-переднетвердонёбные) плоскощелевые одноканально ртовые сильнонапряженные лабиализованные. Передне-среднеязычность основной настройки, а также дополнительный подъем средней части спинки языка к середине твердого нёба обуславливают акустический эффект умеренной палатализации. Оттянутость нижней части корня языка к задней стенке фаринкса свидетельствует об умеренной фарингализации настроек *ш*. При артикулировании согласного в словоформе *аш* 'ячмень' намечается тенденция к слабой увуларизации. Точная индексная характеристика реализаций фонемы *ш* [ʃ]: в словоформе *аш* 'ячмень' – «ʃ^o = ¹/₃bc¹/₄; 6¹/₇»; в слове *паш* 'голова' – «ʃ^o = ¹/₇bc¹/₅; 5¹/₃»; в лексеме *пеш* 'пять' – «ʃ^o = ¹/₉bc¹/₇; 6».

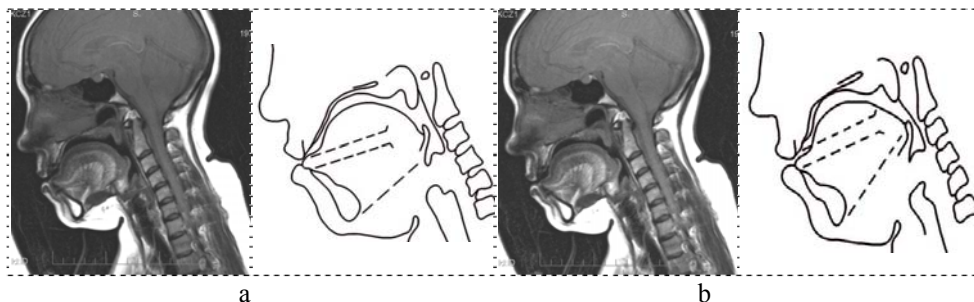


Рис. 4. Звук *ш*: *a* – в словоформе *аш* 'ячмень'; *b* – в словоформе *паш* 'голова'
 Fig. 4. Sound *sh*: *a* – in *ash* 'a barley'; *b* – in *pash* 'a head'

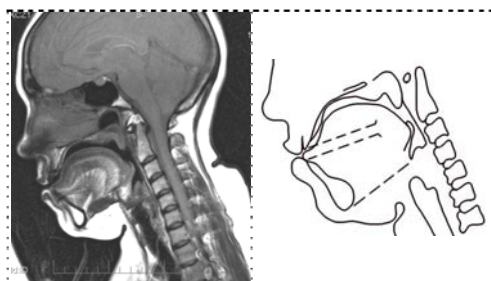


Рис. 5. Звук *ш*
 в словоформе *пеш* 'пять'
 Fig. 5. Sound *sh* in *pesh* 'five'

К. В. Меркурьев квалифицирует фонему *ш* [ʃ] как согласный ртовый шумный слабый переднеязычный плоскощелевой [1977, с. 40–42, 44]. Тем не менее при описании рентгенограммы автор отмечает: «Активный орган передняя часть языка с прилегающим участком средней части спинки языка (от одной трети до половины) приближается к нёбу...» [Там же, с. 41]. Таким образом, К. В. Меркурьев, указывая на активное участие средней части спинки языка в продуцировании артикуляции, определяет

ее, тем не менее, как чисто переднеязычную. Современные томографические данные не оставляют сомнений в переднеязычно-среднеязычном характере настройки, при этом среднеязычность артикуляции усиливается появлением на передней части спинки языка значительного по глубине поперечного прогиба, выключая соответствующий участок передней части спинки языка из активной работы по формированию основной шумообразующей преграды и передающей эту функцию пограничному передне-среднему участку спинки языка. Наши материалы свидетельствуют о сильной напряженности, лабиализованности и выраженной фарингализованности настроек.

Заключение

Сопоставление реализаций телеутских переднеязычных согласных фонем, артикуляторные параметры которых были выявлены объективными инструментальными методами в 1970-е гг., с данными, зафиксированными методом МРТ в произношении носителей современного языка, позволяет определить общие активно развивающиеся системные преобразования.

Разновременные репрезентанты шумных смычных переднеязычных фонем [t] и [t:] различаются как по основной артикуляции – по активному и пассивному преградообразующим органам, так и по дополнительным настройкам. Если для 1970-х гг. характерна апикальная или апикально-слабодорсальная постановка языка, то на данном этапе развития ААБ переднеязычные смычные консонанты реализуются с различной степенью дорсальности (от сильной до сверхсильной) без активного участия кончика языка. Расширение зоны активных действующих органов детерминирует увеличение площади локализации преграды – от альвеолярных ~ дентально-альвеолярных настроек в 70-е гг. до облигаторно дентально-альвеолярных (~ дентально-переднетвёрдонёбных) в настоящее время. Инструментальные данные позволяют констатировать также усиление параметра артикуляторной напряженности согласных типа t – от слабой в 1970-е гг. до умеренно- или сильновыраженной в современном языке телеутов. Системные изменения происходят и в сфере дополнительных артикуляций. Если в почти полувековой ретроспективе настройки реализовались как неогубленные, как правило, увуларизованные, со слабой тенденцией к фарингализации, то в языке современных телеутов констатируется облигаторная лабиализация (путем сближения губ без их выдвигания вперед), отсутствие увуларизации, у оттенков фонемы [t:] – слабая фарингализация.

Аналогичные трансформации демонстрируют и настройки реализаций щелевой переднеязычной свистящей фонемы [s]: можно констатировать переход от апикально-слабодорсальных альвеолярных паттернов к сильнодорсальным дентально-альвеолярным, увеличение напряженности (от слабой до умеренной и сильной), развитие тотальной лабиализации, более выраженную палатализацию, утрату увуларизации, развитие слабой фарингализации.

В классе щелевых переднеязычных шипящих реализаций фонемы [ʃ] в языке современных телеутов реализовалась тенденция, косвенно зафиксированная в 1970-е гг.: осуществился переход артикуляций из переднеязычных в передне-среднеязычные альвеолярные ~ альвеолярно-переднетвёрдонёбные. Параллельно этому процессу в соответствии с общей направленностью сдвига системы произошло усиление артикуляционной напряженности, подключились дополнительные настройки лабиализации и выраженной фарингализации одновременно с утратой увуларизации.

Выявленные системные модификации артикуляционно-акустической базы телеутов, и прежде всего усиление напряженности настроек, позволяют обнаружить сходство с теленгитским языком, для которого не свойственны слабые артикуляции. Как и в языке теленгитов, в телеутском переднеязычные согласные подвергаются тотальной лабиализации. Эта особенность выделяет данные идиомы на фоне других южносибирских тюркских языков, в которых огубление негубных согласных, не обусловленное исторически или позиционно-комбинаторно, реализуется эпизодически. Кроме того, активно формирующиеся параметры увуларизации и фарингализации также сближают языки телеутов и теленгитов, хотя в телеутском эти признаки выражены слабее. Объединяет эти идиомы и отсутствие назализации консонантных настроек, являющееся следствием относительно сильной напряженности как артикуляционно-базового признака.

Причины сходств и различий артикуляционных баз телеутов и теленгитов следует искать в историческом прошлом этих этносов, восходящих к древнетюркским племенам *теле* и составлявших единую тюркоязычную общность до начала XVII в.

Список литературы

- АРС – Англо-русский словарь по лингвистике и семиотике / Под ред. А. Н. Баранова, Д. О. Добровольского. М.: Помовский и партнеры, 1996. Т. 1. 656 с.
- Ахманова О. С. Словарь лингвистических терминов. М.: Сов. энциклопедия, 1966. 608 с.
- Грамматика алтайского языка. Составлена членами Алтайской миссии. Казань: Университет. тип., 1869. 640 с.
- Екеев Н. В. Этническая идентичность алтайцев // Алтайцы: Этническая история. Традиционная культура. Современное развитие. Горно-Алтайск: Пермиков С. А., 2014. С. 422–431.
- Екеев Н. В. Алтайцы на рубеже XX–XXI веков (к проблеме современных этносоциальных процессов в Республике Алтай) // Екеев Н. В. Алтай: история и культура (Избранные труды). Горно-Алтайск: ООО «Горно-Алтайская типография», 2015. С. 425–438.
- Зиндер Л. П. Общая фонетика: Учеб. пособие. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Высш. шк., 1979. 312 с.
- Зиндер Л. П. К вопросу об артикуляторной базе // Экспериментально-фонетический анализ речи. Л., 1984. Вып. 1. С. 8–12.
- Марузо Ж. Словарь лингвистических терминов. М.: Изд-во иностр. лит., 1960. 436 с.
- Меркурьев К. В. Шумные консонанты языка бачатских телеутов // Учен. зап. Кемеров. гос. пед. ин-та. Кемерово, 1971. Вып. 25. С. 42–46.
- Меркурьев К. В. Инвентарь согласных фонем и их дистрибуция в языке бачатских телеутов // Вопросы языка и литературы народов Сибири. Новосибирск, 1974. С. 49–64.
- Меркурьев К. В. Бачатско-телеутский консонантизм: Автореф. дис. ... канд. филол. наук. Новосибирск, 1975. 20 с.
- Меркурьев К. В. Переднеязычные фонемы [t] и [t:] в языке бачатских телеутов // Язык бачатских телеутов. Кемерово, 1976. С. 72–80.
- Меркурьев К. В. Шумные переднеязычные консонанты [s] и [ʃ] в языке бачатских телеутов // Языки народов Сибири. Кемерово, 1977. С. 38–44.
- Молчанова О. Т. Топонимический словарь Горного Алтая. Горно-Алтайск: Горно-Алтайское отд-ние Алт. кн. изд-ва, 1979. 396 с.
- Наделяев В. М. Проект универсальной унифицированной фонетической транскрипции (УУФТ). М.; Л., 1960. 68 с.
- Наделяев В. М. К типологии артикуляционно-акустических баз (ААБ) // Фонетические структуры в сибирских языках. Новосибирск, 1986. С. 3–15.
- Селютин И. Я. Фонетические исследования языков Сибири: итоги и перспективы // Языковая ситуация и коммуникативные стратегии обучения: Материалы Всерос. науч.-метод. конф. (Новосибирск, 29–31 января 2006 г.). Новосибирск, 2006. С. 20–36.
- Токмашев Д. М. О фонологическом статусе долгих согласных в телеутском языке // Международная конференция «Лингвистический форум 2019: коренные языки России и мира». 4–6 апреля 2019 г. Тезисы докладов. М., 2019. С. 195–196.
- Трахтеров А. Л. Английская фонетическая терминология. М.: Изд-во лит. на иностр. яз., 1962. 352 с.

- Уртегешев Н. С.* Телеутский язык // Историческая энциклопедия Сибири. Новосибирск: ИД «Историческое наследие Сибири», 2009. Т. 3. С. 248.
- Уртегешев Н. С.* Телеутский язык // Язык и общество: Энциклопедия. М.: Азбуковник, 2016. С. 483–487.
- Уртегешев Н. С., Селютин И. Я., Эсенбаева Г. А., Рыжикова Т. Р., Добринина А. А.* Фонетические транскрипционные стандарты УУФТ и МФА: система соответствий // Урало-алтайские исследования. М., 2009. № 1. С. 100–115.
- Фисакова Г. Г.* Согласные фонемы бачатско-телеутского языка // Языки народов Сибири. Кемерово, 1978. С. 160–169.
- Функ Д. А.* Телеуты. Глава 1. Общие сведения // Тюркские народы Сибири. М.: Наука, 2006. С. 171–176.
- Худяков Ю. С.* Телеуты // Историческая энциклопедия Сибири. Новосибирск: ИД «Историческое наследие Сибири», 2009. Т. 3. С. 249.
- Чемчиева А. П.* Алтайские субэтносы в поисках идентичности. Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2012. 254 с.
- Чемчиева А. П.* Субэтнические группы алтайцев: противоречия и символы коллективной идентичности // Новые исследования Тувы. 2017. № 1. С. 134–150. URL: <https://nit.tuva.asia/nit/article/view/701> (дата обращения 29.05.2019). DOI 10.25178/nit.2017.1.9
- Черемисина М. И., Тазранова А. Р.* Языки коренных народов Сибири: Учеб. пособие. 2-е изд., перераб. и доп. Новосибирск: Новосиб. гос. ун-т, 2006. 149 с.
- Шестера Е. А.* Телеутская, хакасская и русская интонационные системы: сравнительно-сопоставительный анализ // Сибирский филологический журнал. 2018. № 2. С. 251–263.
- Щерба Л. В.* Фонетика французского языка. Л., 1937.
- Esling J. H.* Phonetic Notation // The Handbook of Phonetic Sciences. Second Edition / Eds. W. J. Hardcastle, J. Laver, F. E. Gibbon. The Handbook of Phonetic Sciences. Oxford: Wiley-Blackwell Publ., 2010. P. 678–702.
- Handbook of the International Phonetic Association: A Guide to the Use of the International Phonetic Alphabet. Eighth printing. Cambridge University Press, 2007. ix + 204 p.
- Ladefoged P., Johnson K.* A course in phonetics. Sixth Edition. Boston: Wadsworth, 2011. xiv + 323 p.
- Ladefoged P., Maddieson I.* The sounds of the world's languages. Oxford: Blackwell, 1996. xiv + 425 p.
- Radloff W.* Phonetik der nördlichen Türkssprachen. Leipzig: Weigel, 1882. XLV + 318 S.
- Tybykova L. N.* The Teleuts and Their Language // Endangered Turkic Languages. Ankara; Astana: International Turkic Academy, 2016. Vol. 3. P. 421–429.

I. Ya. Selyutina

*Institute of Philology of the Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences
Novosibirsk, Russian Federation, siya_irina@mail.ru*

Articulatory characteristics of noisy frontlingual consonants of the Teleut language (according to MRI data)

The paper deals with the dominant characteristics of the articulatory-acoustic base of the Teleuts in the field of consonantism. The study is based on instrumental data obtained by the Magnetic Resonance Imaging method. Somatic parameters of the frontlingual consonant articulations are analyzed in the word forms of the language of the modern Teleuts and then com-

pared with the respective descriptions of the Teleut settings made in the 1970s on the basis of data obtained by hardware methods (static Radiography, Dento-palatography, and Pneumoscillography). The results obtained allowed identifying actively developing systemic changes in the sound systems of languages Teleuts and Telengits: increased articulatory tension, the formation of additional settings of labialization and pharyngealization, no nasalization. The reasons for the similarities and differences between articulatory bases of Teleuts and Telengits should be found in the historical past of the ethnic groups descended from ancient Turkic tribes *tele* and forming a unified body of Turkic-speaking community until the beginning of the 17th century.

Keywords: Turkic Languages of Siberia, Teleut language, articulatory-acoustic base, experimental phonetics, Magnetic Resonance Imaging.

DOI 10.17223/18137083/69/17

References

Anglo-russkiy slovar' po lingvistike i semiotike [English-Russian dictionary of linguistics and semiotics]. A. N. Baranov, D. O. Dobrovol'sky (Eds.). Moscow, Pomovskiy i partnery, 1996, vol. 1, 656 p.

Akhmanova O. S. *Slovar' lingvisticheskikh terminov* [Dictionary of linguistic terms]. Moscow, Sov. entsikl., 1966, 608 p.

Chemchieva A. P. *Altayskie subetnosy v poiskakh identichnosti* [Altai sub-ethnoses in search of identity]. Novosibirsk, IAET SB RAS Publ., 2012, 254 p.

Chemchieva A. P. Subetnicheskije gruppy altaytsev: protivorechiya i simvoly kollektivnoy identichnosti [Subethnic groups of Altaians: contradictions and symbols of collective identity]. *The New Research of Tuva*. 2017, no. 1, pp. 134–150. URL: <https://nit.tuva.asia/nit/article/view/701> (accessed: 29.05.2019). DOI 10.25178/nit.2017.1.9

Cheremisina M. I., Tazranova A. R. *Yazyki korennykh narodov Sibiri: Ucheb. posobie. 2-e izd., pererab. i dop.* [Languages of indigenous peoples of Siberia: Study guide. 2nd ed., rev. and enl.]. Novosibirsk, NSU, 2006, 149 p.

Grammatika altayskogo yazyka [Altai grammar]. Compiled by members of Altai Orthodox Mission. Kazan, 1869.

Ekeyev N. V. Etnicheskaya identichnost' altaytsev [Ethnic identity of the Altai people]. In: *Altaysy: Etnicheskaya isto-riya. Traditsionnaya kul'tura. Sovremennoye razvitiye* [Altai: an Ethnic history. Traditional culture. Modern development]. Gorno-Altaysk, Permyakov S. A., 2014, pp. 422–431.

Ekeyev N. V. Altaysy na rubezhe 20–21 vekov (k probleme sovremennykh etno-sotsial'nykh protsessov v Respublike Altay) [Altai at the turn of 20th–21st centuries (the problem of modern ethno-social processes in the Republic of Altai)]. In: Ekeyev N. V. *Altay: istoriya i kul'tura (Izbrannyye trudy)* [Altai: history and culture (Selected works)]. Gorno-Altaysk, OOO "Gorno-Altayskaya tipografiya", 2015, pp. 425–438.

Esling J. H. Phonetic Notation. In: *The Handbook of Phonetic Sciences. 2nd. ed.* W. J. Hardcastle, J. Laver, F. E. Gibbon (Eds.). Oxford, Wiley-Blackwell Publ., 2010, pp. 678–702.

Fisakova G. G. Soglasnye fonemy bachatsko-teleutskogo yazyka [Consonants phonemes of Bachat-Teleut language]. In: *Yazyki narodov Sibiri* [Languages of the peoples of Siberia]. Kemerovo, 1978, pp. 160–169.

Funk D. A. Teleuty. Glava 1. Obschie svedeniya [Teleuts. Chapter 1. General information]. In: *Tyurkskie narody Sibiri* [Turkic peoples of Siberia]. Moscow, Nauka, 2006, pp. 171–176.

Handbook of the International Phonetic Association: A guide to the use of the International Phonetic Alphabet. Cambridge, Cambridge University Press, 2007, 204 p.

Khudyakov Yu. S. Teleuty [Teleuts]. In: *Istoricheskaya entsiklopediya Sibiri* [Historical encyclopedia of Siberia]. Novosibirsk, Publishing House "Historical Heritage of Siberia", 2009, vol. 3, p. 249.

Ladefoged P., Johnson K. *A course in phonetics*. 6th ed.. Boston, Wadsworth, 2011, 323 p.

Ladefoged P., Maddieson I. The sounds of the world's languages. Oxford, Blackwell, 1996, 425 p.

Maruzo Zh. *Slovar' lingvisticheskikh terminov* [Dictionary of linguistic terms]. Moscow, Izd. inostr. lit., 1960, 436 p.

- Merkur'yev K. V. Shumnye konsonanty yazyka bachatskikh teleutov [Noisy consonants of the language of Bachat Teleuts]. *Uchen. zap. Kemerov. gos. ped. in-ta*. Kemerovo, 1971, iss. 25, 1971, pp. 42–46.
- Merkur'yev K. V. Inventar' soglasnykh fonem i ikh distributsiya v yazyke bachatskikh teleutov [Inventory of consonant phonemes and their distribution in the language of Bachat Teleuts]. In: *Voprosy yazyka i literatury narodov Sibiri* [Questions of language and literature of the peoples of Siberia]. Novosibirsk, 1974, pp. 49–64.
- Merkur'yev K. V. *Bachatsko-teleutskiy konsonantizm* [Bachat-Teleut consonants]. Abstract of Cand. philol. sci. diss. Novosibirsk, 1975, 20 p.
- Merkur'yev K. V. Peredneyazychnye fonemy [t] i [t:] v yazyke bachatskikh teleutov [Frontlingual phonemes [t] and [t:] in the language of Bachat Teleuts]. In: *Yazyk bachatskikh teleutov* [Language of Bachat Teleuts]. Kemerovo, 1976, pp. 72–80.
- Merkur'yev K. V. Shumnye peredneyazychnye konsonanty [s] i [S] v yazyke bachatskikh teleutov [Noisy frontlingual consonant [s] and [S] in the language of Bachat Teleuts]. In: *Yazyki narodov Sibiri* [Languages of the peoples of Siberia]. Kemerovo, 1977, pp. 38–44.
- Molchanova O. T. *Toponimicheskii slovar' Gornogo Altaya* [Toponymic dictionary of the Gorny Altai]. Gorno-Altaysk, Gorno-Altaysk Branch of Altai Book Publ., 1979, 396 p.
- Nadelyaev V. M. *Proekt universal'noy unifitsirovannoy foneticheskoy transkripsii (UUFT)* [The project of a Universal Uniform Phonetic Transcription (UUPhT)]. Moscow, Leningrad, 1960, 68 p.
- Nadelyaev V. M. K tipologii artikulyatsionno-akusticheskikh baz (AAB) [To the typology of articulatory-acoustic bases (AAB)]. In: *Foneticheskie struktury v sibirskikh yazykakh* [Phonetic structures in Siberian languages]. Novosibirsk, 1986, pp. 3–15.
- Radloff W. *Phonetik der nördlichen Türksprachen*. Leipzig, Weigel, 1882, XLV +, 318 p.
- Selyutina I. Ya. Foneticheskie issledovaniya yazykov Sibiri: itogi i perspektivy [Phonetic studies of Siberian languages: results and prospects]. In: *Yazykovaya situatsiya i kommunikativnye strategii obucheniya. Materialy Vseros. nauch.-metod. konf. (Novosibirsk, 29–31 yanvarya 2006 g.)* [Language situation and communicative learning strategies: Materials of All-Russian scientific and methodical conf. (Novosibirsk, 29-31 January 2006)]. Novosibirsk, 2006, pp. 20–36.
- Shcherba L. V. *Fonetika frantsuzskogo yazyka* [Phonetics of the French language]. Leningrad, 1937.
- Shestera E. A. Teleutskaya, khakasskaya i russkaya intonatsionnye sistemy: sravnitel'no-sopostavitel'nyy analiz [Teleut, Khakas and Russian intonation systems: a comparative analysis]. *Siberian Journal of Philology*. 2018, no. 2, pp. 251–263.
- Tokmashev D. M. O fonologicheskom statuse dolgikh soglasnykh v teleutskom yazyke [On the phonological status of long consonants in Teleut language]. In: *Mezhdunarodnaya konferentsiya "Lingvisticheskiy forum 2019: korennyye yazyki Rossii i mira". 4–6 aprelya 2019 g. Tezisy dokladov* [International Conference "Linguistic Forum 2019: Indigenous Languages of Russia and the World". 4–6 April 2019. Abstracts]. Moscow, 2019, pp. 195–196.
- Trakhterov A. L. *Angliyskaya foneticheskaya terminologiya* [English phonetic terminology]. Moscow, Izd. lit. na inostr. yaz., 1962, 352 p.
- Tybykova L. N. The Teleuts and their language. In: *Endangered Turkic Languages*. Ankara, Astana, International Turkic Academy, 2016, vol. 3, pp. 421–429.
- Urtegeshev N. S. Teleutskiy yazyk [Teleut language]. In: *Istoricheskaya entsiklopediya Sibiri* [Historical encyclopedia of Siberia]. Novosibirsk, Publishing House "Historical Heritage of Siberia", 2009, vol. 3, p. 248.
- Urtegeshev N. S. Teleutskiy yazyk [Teleut language]. In: *Yazyk i obshchestvo. Entsiklopediya* [Language and Society. Encyclopedia]. Moscow, Azbukovnik, 2016, pp. 483–487.
- Urtegeshev N. S., Selyutina I. Ya., Esenbaeva G. A., Ryzhikova T. R., Dobrinina A. A. Foneticheskie transkripsionnye standarty UUFT i MFA: sistema sootvetstviy [Phonetic transcription standards UUPhT and IPA: correspondences]. In: *Uralo-altayskie issledovaniya* [Ural-Altai studies]. Moscow, 2009, no. 1, pp. 100–115.
- Zinder L. R. K voprosu ob artikulyatornoy baze [On the question of articulatory base]. In: *Eksperimental'no-foneticheskii analiz rechi* [Experimental-phonetic speech analysis]. Leningrad, 1984, iss. 1, pp. 8–12.
- Zinder L. R. *Obshchaya fonetika: Ucheb. posobiye. 2-e izd., pererab. i dop.* [General phonetics: Study guide. 2nd ed., rev. and enl.]. Moscow, Vyssh. shk., 1979, 312 p.