

ФОНЕТИКА

УДК: 81'342.2: 811.512.151

И. Я. Селютина, А. А. Добринина

Институт филологии СО РАН

Артикуляторные характеристики среднеязычных согласных в говорах диалекта алтай-кижи по данным МРТ: сопоставительный аспект

Результаты анализа артикуляторных настроек среднеязычных согласных в территориальных говорах диалекта алтай-кижи по данным магнитно-резонансного томографирования свидетельствуют о существенных различиях артикуляционно-акустических баз носителей онгудайского говора, с одной стороны, и усть-канского и шебалинского говоров, с другой. В онгудайском говоре констатируется классический произносительный уклад среднеязычных согласных, в усть-канском и шебалинском локус образования преграды выдвинут вперёд или смещён назад. Онгудайские настройки умеренно-напряжённые, шебалинские и особенно усть-канские согласные характеризуются более высокой степенью напряжённости речевого аппарата. Онгудайские настройки не осложнены дополнительными артикуляциями, в усть-канском и шебалинском говорах зафиксирована фарингализация, слабая увуларизация и лабиализация, в шебалинском говоре – назализация малошумного *й* «*ʃ*».

Ключевые слова: тюркские языки Сибири, диалекты Алтая, консонантизм, артикуляционно-акустическая база, экспериментальная фонетика, магнитно-резонансная томография

В статье излагаются результаты сопоставительного анализа артикуляторных настроек среднеязычных согласных в территориальных говорах диалекта алтай-кижи – онгудайском, усть-канском и шебалинском. Цель исследования – выявление специфики артикуляционно-акустических баз носителей близкородственных идиомов, предоставляющей потенциальную возможность использования данных инструментальной фонетики для реконструкции истории языков и этнических групп [Наделяев, 1980, с. 5–6; 1986, с. 3–15].

Объективные аппаратные данные получены методом магнитно-резонансного томографирования (МРТ) с использованием установки Philips Achieva Nova Dual 1.5 T, катушка Head/Neck synergy SENSE (Philips medical systems; Eindhoven, Netherlands). Научно-техническое сопровождение эксперимента проводилось сотрудниками Лаборатории медицинской диагностики Института «Международный томографический центр» СО РАН в рамках междисциплинарного интеграционного проекта,

Селютина Ираида Яковлевна – доктор филологических наук, главный научный сотрудник Сектора языков народов Сибири ФГБУН Института филологии СО РАН.

Контактная информация: ул. Николаева, д. 8, г. Новосибирск, 630090, Российская Федерация, e-mail: siya_igina@mail.ru, тел: (383)3305346.

Добринина Альбина Альбертовна – кандидат филологических наук, научный сотрудник Сектора языков народов Сибири ФГБУН Института филологии СО РАН.

Контактная информация: ул. Николаева, д. 8, г. Новосибирск, 630090, Российская Федерация, e-mail: dobrinina@philology.nsc.ru, тел: (383)3305346.

поддержанного Президиумом СО РАН (2009–2014 гг.). Анализ и расшифровка томограмм проводились в Лаборатории экспериментально-фонетических исследований Института филологии СО РАН¹.

Экспериментальные материалы по усть-канскому говору частично нашли отражение в: [Селютина, Уртегешев, Летягин и др., 2012], томографические данные по онгудайскому и шебалинскому говорам приводятся впервые.

1. Шумные среднеязычные согласные

В общей фонетике к среднеязычным (палатальным) согласным принято относить звуки, образованные средней частью спинки языка при опущенном к нижним зубам кончике языка [Зиндер, 1979, с. 160–163]. Как свидетельствуют инструментальные данные, полученные методами рентгенографирования и томографирования, в тюркских языках Южной Сибири согласные данного функционального ряда реализуются преимущественно как переднеязычно-среднеязычные и продуцируются передне-средней частью спинки языка [Уртегешев, 2002, 2004; Рыжикова, 2005; Кечил-оол, 2006; Субракова, 2006].

1.1. Шумный смычный согласный «ħ»

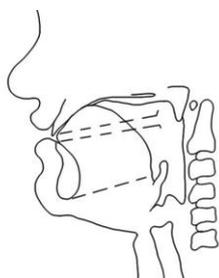


Рис. 1-онг. Звук *j* «t/ħ» в слове *жыл* ‘год’
Fig. 1-ong. Sound *t* «t/ħ» in the word *t'yl* ‘year’

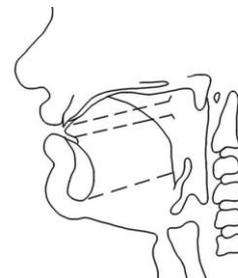


Рис. 2-онг. Звук *j* «t/ħ» в слове *жук* ‘шов’
Fig. 2-ong. Sound *t* «t/ħ» in the word *t'ik* ‘seam’

В онгудайском говоре шумный смычный согласный *j* «t/ħ» зафиксирован томографически в инициально-превокальной позиции в составе звуковых оболочек двух словоформ – твёрдорядной *жыл* ‘год’ и мягкорядной *жук* ‘шов’ (рис. 1–2). Общая характеристика настроек: согласный смычный переднеязычно-среднеязычный альвеолярно-переднетвёрдонёбный умереннонапряжённый нелабиализованный неназализованный неувуларизованный нефарингализованный глухой ртовый «t/ħ»; в обоих случаях кончик языка (КЯ) находится у нижних зубов, что свидетельствует о среднеязычности настройки. Несмотря на большую площадь контакта активного и пассивного органов артикуляции при продуцировании мягкорядной реализации, она имеет больший объём надъязычного и заднертово-глоточного отделов резонаторной полости вследствие более низкого положения нижней челюсти и более значительного подъёма передне-средней части тела языка к альвеолам и передней части твёрдого нёба.

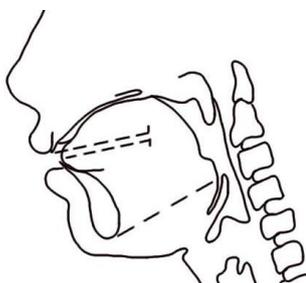


Рис. 3-уст'-қан. Звук *j* «t/ħ» в слове *яс* ‘весна’
Fig. 3-ust'-qan. Sound *t* «t/ħ» in the word *t'as* ‘spring’

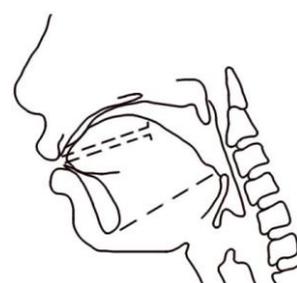


Рис. 4-уст'-қан. Звук *d* «d/ħ» в слове *бије* ‘пляши’
Fig. 4-ust'-qan. Sound *d* «d/ħ» in the word *bid'e* ‘dance!’

В усть-канском говоре артикулирование среднеязычного смычного глухого звука *j* «t/ħ» в твёрдорядной словоформе *яс* ‘весна’ существенно отличается от мягкорядного звонкого коррелята *j* «d/ħ»

¹ Авторы выражают благодарность за помощь в обработке и интерпретации томограмм старшему научному сотруднику ИФЛ СО РАН, канд. филол. наук Н. С. Уртегешеву.

в слове *бије* ‘пляши’ (рис. 3–4). Твёрдорядный аллофон продуцируется сильнопротяжённой смычкой активного органа, включающего вторую половину передней части спинки языка, а также всю среднюю и более половины межзубочной части спинки, пассивный же орган включает гребень и лингвальный склон альвеол, всю поверхность твёрдого нёба и прилегающий участок мягкого нёба. Мягкорядный согласный произносится при значительно меньшей площади контакта артикулирующих органов: смычка с альвеолами образуется второй половиной передней части спинки языка и передней третью средней части спинки. При произнесении мягкорядного согласного всё тело языка устремлено вперёд-вверх при очень сильном сближении нижней трети напряжённого корня языка и задней поверхности фаринкса, вследствие чего в надязычной полости формируется значительный по объёму – по сравнению с твёрдорядной реализацией – резонаторный канал, в твёрдорядной настройке он выражен минимально. В обеих настройках КЯ находится у нижних зубов, что является необходимым условием для отнесения звуков к классу среднеязычных единиц. Твёрдорядный аллофон квалифицируется как передне-средне-межзубочноязычный альвеолярно-мягконёбный, мягкорядный оттенок – переднеязычно-среднеязычный альвеолярный. Оба согласных – сильнонапряжённые нелабиализованные неназализованные неувуларизованные ртовые. Сильная оттянутость нижней трети корня языка и эпиглоттиса к задней стенке глотки позволяет определить артикуляции как нижнефарингализованные: *j* «t’h» в слове *jac* ‘весна’ и *j* «d’h» в слове *бије* ‘пляши’.



Рис. 5-шеб. Звук *j* «t’h» в слове *жыл* ‘год’
Fig. 5-sheb. Sound *t*’ «t’h» in the word *t’yl* ‘year’

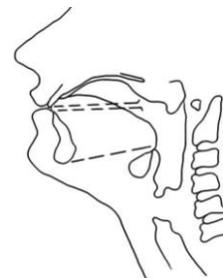


Рис. 6-шеб. Звук *j* «t’°» в слове *жук* ‘шов’
Fig. 6-sheb. Sound *t*’ «t’°» in the word *t’ik* ‘seam’

В шебалинском говоре исследуемый согласный зафиксирован в словоформах *жыл* ‘год’ и *жук* ‘шов’ (рис. 5–6). При настройке твёрдорядного аллофона последняя треть передней части спинки языка и первая треть средней части спинки смыкаются с лингвальным склоном альвеол и $\frac{1}{3}$ первой половины твёрдого нёба, КЯ приопущен и несколько отодвинут от нижних зубов. Хотя корень языка оттянут к задней стенке фаринкса, за фокусом образования шума сформирована объёмная резонаторная труба вследствие общей напряжённой устремлённости всего тела языка к локусу образования преграды.

При артикулировании мягкорядного аллофона кончик языка находится в межзубном пространстве, шумообразующая смычная преграда формируется прилегающими к КЯ $\frac{2}{3}$ передней части спинки языка, что даёт основание для квалификации настройки как переднеязычной сильнодорсальной дентально-альвеолярной. Средняя часть спинки языка слегка приподнята к твёрдому нёбу, обуславливая акустический эффект умеренной палатализации. Верхняя половина корня языка напряжённо оттянута к задней стенке глотки, детерминируя фарингализованность артикуляции.

В обеих настройках основание корня языка сильно втянуто по направлению к зубам, кончик эпиглоттиса, поднятого вверх и отстоящего от корня на значительное расстояние, смыкается с точкой середины поверхности корня, оттянутой к соответствующему участку стенки глотки, – всё это свидетельствует о сильной напряжённости и фарингализованности настройки. Оба аллофона слаблабиализованные неназализованные увуларизованные.

Твёрдорядный аллофон в слове *жыл* ‘год’ определяется как шумный смычный переднеязычно-среднеязычный альвеолярно-переднетвёрдонёбный сильнонапряжённый слаблабиализованный неназализованный слабоувуларизованный верхне-среднефарингализованный глухой ртовый согласный «t’h».

Мягкорядный оттенок в слове *жук* ‘шов’ квалифицируется как шумный смычный переднеязычный сильнодорсальный дентально-альвеолярный сильнонапряжённый слаблабиализованный умеренно-палатализированный неназализованный слабоувуларизованный верхнефарингализованный глухой ртовый согласный «t’°».

Итак, томографический материал свидетельствует о том, что настройки шумных смычных согласных «h» в онгудайском говоре, являющиеся типичными (передне-)среднеязычными согласными

по своей основной артикуляции, умереннонапряжёнными нефарингализованными «t/h», кардинально отличаются от произносительных установок усть-канских и шебалинских соответствий.

В усть-канском говоре аллофоны *j* «t/h» (твёрдорядный глухой) и «d/h» (мягкорядный звонкий) – сильнонапряжённые нижнефарингализованные. При этом твёрдорядная реализация *j* «t/h» в словоформе *jas* ‘весна’ имеет преградообразующую смычку, которая превосходит по площади контакта почти все рассматриваемые в данной статье среднеязычные настройки (кроме *нь* «ʔ» в произношении этого же диктора; см. рис. 17): артикуляция квалифицируется как передне-средне-межзубочная альвеолярно-мягконёбная.

Специфика шебалинской мягкорядной артикуляции *j* в словоформе *juk* ‘шов’ – в выдвинутости вперёд локуса образования смычки: звук квалифицируется как переднеязычный сильнодорсальный дентально-альвеолярный умереннопалатализированный «t’[°]». В то же время твёрдорядный аллофон «t’/h’» в слове *jыл* ‘год’ является переднеязычно-среднеязычным альвеолярно-переднетвёрдонёбным. Как и в усть-канском говоре, артикуляции сильнонапряжённые фарингализованные, но если в усть-канском дополнительная фарингализованная окраска формируется работой нижней части корня языка, то в шебалинском сужение резонаторной трубы осуществляется сближением верхне-средней частей корня языка. Кроме того, шебалинские настройки характеризуются как слаболабиализованные и слабовуларизованные.

1.2. Шумный смычно-щелевой согласный «h»

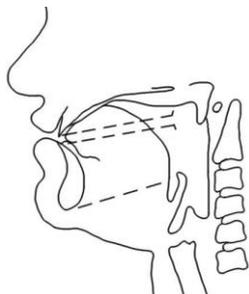


Рис. 7-онг. Звук *ч* «t/h’» в слове *ач* ‘голодный’
Fig. 7-ong. Sound *ch* «t/h’» in the word *ach* ‘hungry’



Рис. 8-онг. Звук *ч* «t/h’» в слове *ич* ‘пей!’
Fig. 8-ong. Sound *ch* «t/h’» in the word *ich* ‘drink!’

Шумный смычно-щелевой глухой ротовый согласный *ч* в онгудайском говоре описывается по томограммам смычных компонентов настроек, зафиксированных в словоформах *ач* ‘голодный’ и *ич* ‘пей’ (рис. 7–8). При артикулировании твёрдорядного аллофона КЯ смыкается с нижними зубами, а основной шумообразующий контакт образуется последней третью передней и прилегающими $\frac{2}{3}$ средней частей спинки языка (активный орган), альвеолами и первой половиной передней части твёрдого нёба (пассивные органы). При произнесении мягкорядной репрезентации опущенный КЯ слегка отстоит от нижних резцов, первая треть передней части спинки языка не участвует в образовании смычки, активными преградообразующими органами являются верхние $\frac{2}{3}$ передней части спинки языка и вся средняя часть, смыкающиеся с гребнем и лингвальным склоном альвеол и $\frac{3}{5}$ первой половины твёрдого нёба.

Для обеих настроек характерен весьма значительный объём ротового и глоточного отделов резонаторного канала. Средняя (в настройке *ач*) и верхне-средняя (в настройке *ич*) части корня языка в незначительной степени оттянуты к задней стенке фаринкса, эпиглоттис отстоит от корня языка и занимает среднее положение в полости глотки; при этом некоторая оттянутость корня языка и эпиглоттиса ярче выражены в мягкорядной настройке. Аллофоны определяются как шумные смычно(-щелевые) переднеязычно-среднеязычные альвеолярно-переднетвёрдонёбные умереннонапряжённые слаболабиализованные неназализованные невуларизованные с тенденцией к слабой фарингализованности глухие ротовые «t/h’».

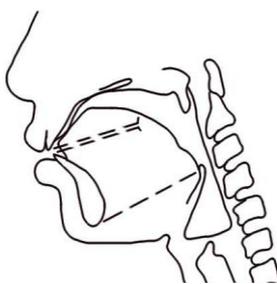


Рис. 9-усть-кан. Звук ч «^ʔtʃ» в слове *уч* ‘лети!’
Fig. 9-ust'-qan. Sound *ch* «^ʔtʃ» in the word *uch* ‘fly!’

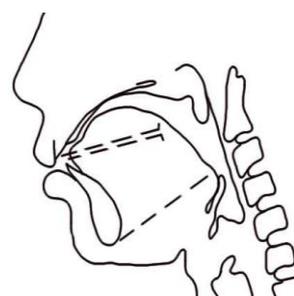


Рис. 10-усть-кан. Звук ч «^ʔtʃc°» в слове *үч* ‘три’
Fig. 10-ust'-qan. Sound *ch* «^ʔtʃc°» in the word *üch* ‘three’

Усть-канские звуки типа *ч* зафиксированы томографически в двух словоформах – *уч* ‘лети’ и *үч* ‘три’ (рис. 9–10). При артикулировании обоих аллофонов кончик языка отодвинут от верхних зубов, не смыкаясь с пассивными органами произношения и проецируясь на середину резцов – этот показатель (КЯ не опущен к нижним зубам) свидетельствует о том, что настройка не является среднеязычной. В твёрдорядной словоформе констатирован смычный компонент сложного смычно-щелевого согласного: контактируют половина передней части спинки языка и альвеолы. Средняя часть спинки языка при этом поднята к середине твёрдого нёба – по физиологическим параметрам данную дополнительную артикуляцию следует квалифицировать как классический в общей фонетике показатель палатализации настройки. Однако акустический сигнал не даёт оснований для подобной интерпретации – аудитивно звук воспринимается как твёрдый; плоскощелевой компонент реализуется в том же фокусе, что и смычка, не распространяясь на среднюю часть спинки, вследствие чего не создаётся условий для продуцирования мягкого шипящего «*ç*-образного» звучания. Нижняя треть корня языка выпячена и сильно оттянута к задней стенке глотки, эпиглоттис плотно прилегает к корню. По совокупности представленных параметров звук *ч* в слове *уч* ‘лети’ определяется как шумный смычно-щелевой переднеязычный умереннодорсальный альвеолярный сильнонапряжённый нелабиализованный непалатализованный неназализованный невуларизованный нижефарингализованный глухой ртовый согласный «^ʔtʃ».

На томограмме мягкорядной реализации зафиксирован щелевой компонент смычно-щелевого согласного *ч*. Длинная плоская шумообразующая щель формируется за счёт сближения ⁴/₅ передней части спинки языка (первая ¹/₅ часть, примыкающая к КЯ, активно в артикуляции не участвует) и ²/₃ средней части спинки с альвеолами (их вершиной и лингвальным склоном) и ²/₃ первой половины твёрдого нёба. Как и при произнесении твёрдорядного оттенка, нижняя треть корня языка выпячена и сильно оттянута к задней стенке глотки, эпиглоттис плотно прилегает к корню. Звук *ч* в слове *үч* ‘три’ определяется как шумный смычно-щелевой переднеязычно-среднеязычный альвеолярно-переднетвёрдонёбный сильнонапряжённый лабиализованный неназализованный слабовуларизованный нижефарингализованный глухой ртовый согласный «^ʔtʃc°».



Рис. 11-шеб. Звук ч «^ʔtʃʷ» в слове *ач* ‘голодный’
Fig. 11-sheb. Sound *ch* «^ʔtʃʷ» in the word *ach* ‘hungry’



Рис. 12-шеб. Звук ч «^ʔtʃc°ʷ» в слове *ич* ‘пей!’
Fig. 12-sheb. Sound *ch* «^ʔtʃc°ʷ» in the word *ich* ‘drink!’

По шебалинскому говору рассматриваются томограммы настроек аллофонов фонемы *ч* в словоформах *ач* ‘голодный’ и *ич* ‘пей’ (рис. 11–12). При продуцировании твёрдорядной реализации всё тело языка вытянуто в продольном направлении, смычный контакт формируется ³/₄ передней части спинки языка (активный орган), лингвальным склоном зубов и альвеолами (пассивный орган). Средняя часть спинки языка приподнята к твёрдому нёбу, детерминируя умеренную палатализацию. Корень языка

своей верхне-средней частью относительно напряжённо оттянут к задней стенке фаринкса, обеспечивая дополнительную фарингализованность настройки. Согласный квалифицируется как шумный смычно-щелевой (зафиксирован смычный компонент) переднеязычный сверхсильнодорсальный дентально-альвеолярный умереннонапряжённый нелабиализованный умереннопалатализованный неназализованный слабоувуларизованный слабо(средне-верхне)фарингализованный «tʃ».

Мягкорядная настройка *ч* в словоформе *ич* ‘пей’ контрастирует с твёрдорядной по своим артикуляторным параметрам. Всё тело языка втянуто, сжато по горизонтали и занимает в ротовой полости срединное положение. Кончик языка приопущен и отодвинут от зубов на значительное расстояние, проецируясь на режущий край нижних резцов. Шумообразующая преграда образуется средней частью спинки языка, смыкающейся с серединой и первой половиной твёрдого нёба. Корень языка отодвинут от задней стенки глотки на значительное расстояние, вследствие чего в заязычной части ротовой полости формируется объёмная резонаторная труба. Звук определяется как среднеязычный переднетвёрдонёбный умереннонапряжённый слаболабиализованный неназализованный слабоувуларизованный нефарингализованный согласный «hç».

Таким образом, настройки шумных смычно-щелевых согласных «hʃ» в онгудайском говоре, в принципе, аналогичны реализациям смычных аллофонов «h», отличаясь лишь способом образования: переднеязычно-среднеязычные умереннонапряжённые.

Усть-канские сложные смычно-щелевые артикуляции при общем сходстве с настройками смычных согласных «tʃ/h» (сильнонапряжённые нижефарингализованные) обнаруживают определённую специфику: при манифестации твёрдорядного аллофона фокус образования выдвинут вперёд, вследствие чего настройка определяется как переднеязычная, по акустическому впечатлению – твёрдая, несмотря на приподнятость средней части спинки языка к середине твёрдого нёба; при произнесении мягкорядного аллофона дополнительно подключаются лабиализация и слабая увуларизация.

Шебалинские смычно-щелевые настройки обнаруживают ту же тенденцию, что и усть-канские: если мягкорядные аллофоны характеризуются как передне-среднеязычные, то твёрдорядные соответствия квалифицируются как переднеязычные. Остальные параметры, выявленные при анализе шебалинских смычных аллофонов, – умеренная напряжённость, слабая верхне-средняя фарингализованность – в принципе, свойственны и смычно-щелевым соответствиям.

2. Малошумные среднеязычные согласные

Термин малошумные согласные предложен В.М. Надеяевым при изучении языков народов Сибири для обозначения согласных, традиционно трактуемых как сонорные. Если сонанты как класс согласных характеризуются преобладанием тона над шумовыми составляющими и по своим акустическим характеристикам сближаются с гласными, то малошумные согласные не во всех позициях реализуются как сонорные, то есть, звучные; в определенных позиционно-комбинаторных условиях они проявляются как глухие, что делает использование термина сонорные для квалификации определенных звуков некорректным [Уртегешев, 2004, с. 9].

2.1. Малошумный щелевой согласный «j»



Рис. 13-онг. Звук *й* «j» в слове *ай* ‘луна’
Fig. 13-ong. Sound *j* «j» in the word *aj* ‘the moon’

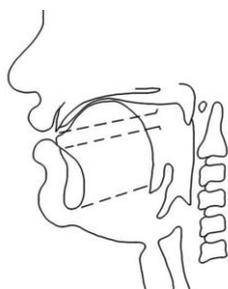
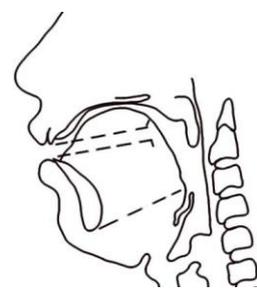


Рис. 14-уст'-кан. Звук *й* «j» в слове *кай* ‘кай’
Fig. 14-ust'-qan. Sound *j* «j» in the word *qaj* ‘qai (throat singing)’



Онгудайский согласный *й*, представленный томограммой настройки твёрдорядного аллофона в словоформе *ай* ‘луна’ (рис. 13), образуется сверхзуким сближением средней части спинки языка с серединой твёрдого нёба. Кончик языка смыкается с нижними резцами, всё тело языка выдвинуто

вперёд и поднято вверх, за языком сформирован значительный по объёму резонатор, эпиглоттис почти равноудалён от корня языка и от задней стенки фаринкса. Звук следует квалифицировать как малозумный плоско-сверхузошелевой среднеязычный переднетвёрдонёбно-заднетвёрдонёбный умереннонапряжённый слаболабиализованный неназализованный неувуларизованный нефарингализованный глухой ртовый согласный « \tilde{j} ».

Произношение усть-канского согласного *й*, зафиксированного томографически в составе звуковой оболочки твёрдоярдной словоформы *кай* 'кай' (рис. 14), имеет целый ряд кардинальных отличий от онгудайского соответствия. Хотя кончик языка и смыкается с нижними зубами, что является указанием на потенциально среднеязычную артикуляцию, плоскошелевой шумообразующий фокус имеет значительно более отодвинутую назад локализацию по сравнению с онгудайской настройкой. Щель формируется сближением средне-межзубочной части спинки сильнонапряжённого языка с первой третью второй половины твёрдого нёба. Увула находится на некотором отстоянии от задней стенки носоглотки, обеспечивая слабую назализацию настройки. Нижняя треть корня языка и несколько отстоящий от него эпиглоттис слегка оттянуты к задней стенке фаринкса, свидетельствуя о слабой фарингализации. Звук квалифицируется как малозумный плоскошелевой среднеязычно-межзубочный заднетвёрдонёбный двухканальный ргово-носовой сильнонапряжённый слабоназализованный неувуларизованный слабофарингализованный звонкий согласный « \tilde{j} ».

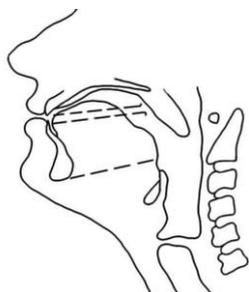
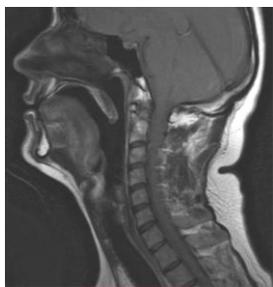


Рис. 15-шеб. Звук *й* « \tilde{j} » в слове *ай* 'луна'
Fig. 15-sheb. Sound *j* « \tilde{j} » in the word *aj* 'the moon'

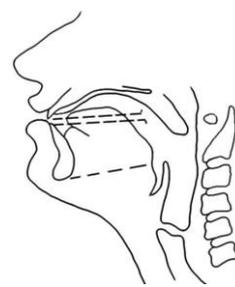
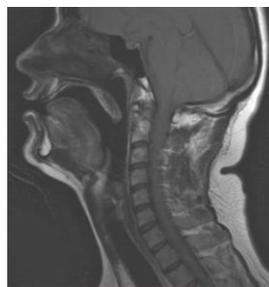


Рис. 16-шеб. Звук *й* « \tilde{j} » в слове *чий* 'сырой'
Fig. 16-sheb. Sound *j* « \tilde{j} » in the word *chij* 'wet'

В шебалинском говоре согласный *й* зафиксирован на томограммах в составе словоформ *ай* 'луна' и *чий* 'сырой' (рис. 15–16). При артикулировании обоих аллофонов кончик языка, отодвинутый от нижних зубов, проецируется на режущий край резцов. В твёрдоярдной настройке узкая плоская щель образуется сближением последней трети передней части спинки языка и первой трети средней части спинки (активный орган) с альвеолами и прилегающей к ним первой третью передней части спинки языка (пассивный орган). Средняя часть спинки языка поднята к нёбному своду, обуславливая дополнительную палатализацию. Верхняя треть сильнонапряжённого корня и нижний участок средней трети корня оттянуты назад, эпиглоттис, отстоящий от основания корня, смыкается с ним своей вершиной. Увула свободно провисает в полости носоглотки, обеспечивая свободный выход воздушной струи через носовую полость. Звук определяется как плоскоузошелевой переднеязычный сильнодорсальный альвеолярно-переднетвёрдонёбный сильнонапряжённый нелабиализованный умереннопалатализированный сильноназализованный неувуларизованный фарингализованный согласный « \tilde{j} ».

В мягкорядной словоформе *чий* 'сырой' щелевая преграда образуется сближением отстоящей от КЯ $1/5$ передней части спинки языка с гребнем альвеол и небольшими прилегающими участками дентального и лингвального склонов альвеол. Согласный квалифицируется как плоскоузошелевой переднеязычный слабодорсальный альвеолярный умереннонапряжённый нелабиализованный слабопалатализированный сильноназализованный неувуларизованный нефарингализованный звук « \tilde{j} ».

Таким образом, артикуляторные настройки малозумного плоскошелевого согласного *й* в онгудайском и усть-канском говорах отличаются фокусом образования шумообразующей щели: если онгудайский *й* квалифицируется как среднеязычный переднетвёрдонёбно-заднетвёрдонёбный, то усть-канское соответствие имеет более отодвинутую назад локализацию, звук определяется как среднеязычно-межзубочный заднетвёрдонёбный. Отличия заключаются также в степени напряжённости артикулирующих органов: онгудайский аллофон умереннонапряжённый, усть-канский – сильнонапряжённый слабоназализованный слабонифарингализованный.

Шебалинские артикуляции *й* существенно отличаются от своих соответствий, зафиксированных в онгудайском и усть-канском говорах. Специфика заключается в общей нетипичной для потенциально

среднеязычных согласных типа *й* выдвинутости вперёд – артикуляции определяются как переднеязычные (по активному органу) альвеолярные или альвеолярно-переднетвёрдонёбные умеренно или слабopalatalизованные, умеренно или сильнонапряжённые.

2.2. Малошумный смычный согласный «*ɲ*»

Малошумный смычный звонкий носовой звук типа *нь* зафиксирован томографически только в усть-канском говоре в мягкорядной словоформе *не* ‘что’ (рис. 17).

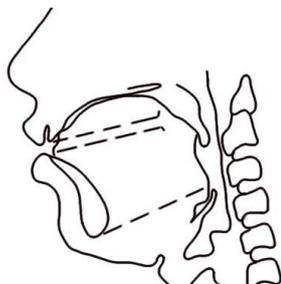


Рис. 17-усть-кан. Звук *нь* «*ɲ*» в слове *не* ‘что’

Fig. 17-ust'-qan. Sound *n*' «*ɲ*» in the word *n'e* ‘what’

При артикулировании звука кончик языка занимает типичную для среднеязычных согласных позицию, смыкаясь с краем нижних резцов. Однако в образовании смычной преграды активно участвует не только передне-средняя часть спинки языка, но, фактически, вся поверхность спинки (за исключением первой половины передней части спинки языка) с прилегающим участком корня языка, которые активно контактируют со всей поверхностью нёбного свода – от середины лингвального склона зубов до мягкого нёба включительно. Настройка аналогична артикуляции звука *ж* «*tʃ*» в слове *жас* ‘весна’ (см. рис. 3), но контактная зона активных и пассивных произносительных органов при продуцировании *нь* шире.

Звук *нь* в слове *не* ‘что’ характеризуется как малошумный смычный передне-средне-заднеязычный дентально-альвеолярно-мягконёбный сильнонапряжённый слаблабиализованный нижнефарингализованный звонкий носовой согласный «*ɲ*».

3. Заключение

Сопоставительный анализ артикуляторных настроек среднеязычных согласных в территориальных говорах диалекта алтай-кижи – онгудайском (базовом для алтайского литературного языка), усть-канском и шебалинском – позволил выявить ряд особенностей, определяющих специфику артикуляционно-акустических баз носителей рассматриваемых идиомов. Экспериментально-фонетические данные, полученные методом высокопольного магнитно-резонансного томографирования, свидетельствуют о существенных различиях произносительных установок в речи представительной онгудайского говора, с одной стороны, и усть-канского и шебалинского говоров, с другой.

В онгудайском говоре произносительный уклад среднеязычных согласных является классическим для согласных рассматриваемого артикуляторного ряда; кроме того, онгудайские настройки характеризуются как умереннонапряжённые, не осложнённые дополнительными артикуляциями – они квалифицируются (за небольшими исключениями) как нелабиализованные неназализованные неувуларизованные нефарингализованные.

Для артикуляционно-акустических баз усть-канцев и шебалинцев свойственно смещение шумообразующей преграды относительно типичного (переднеязычно-)среднеязычного уклада. В усть-канском говоре происходит вовлечение в активную работу не только передне-среднего участка спинки языка, но и межзубочного (при артикулировании твёрдорядной шумной смычной реализации *ж* «*tʃ*» в словоформе *жас* ‘весна’) и даже заднеязычного (при произнесении малошумного носового звука *нь* «*ɲ*» в слове *не* ‘что’), то есть, локализация смычки отодвигается назад. Интересно отметить, что аналогичная артикуляция смычного «*tʃ*» в словоформе *жик* ‘шов’ зафиксирована в теленгитском диалекте алтайского языка [Селютина, Уртегешев, Летягин и др., 2012, с. 191].

В то же время, при артикулировании ряда согласных констатируется выдвигание фокуса образования вперёд, вследствие чего настройки квалифицируются как переднеязычные: это шумный смычный мягкорядный согласный в слове *жик* ‘шов’ в шебалинском говоре, шумный смычно-щелевой твёрдорядный согласный *ч* «*tʃ*» в словоформе *уч* ‘лети’ в усть-канском говоре и твёрдорядный *ч* «*tʃ*» в словоформе *ач* ‘голодный’ в шебалинском, а также малошумные согласные типа *й* в шебалинском говоре – твёрдорядный «*ɲ*» в словоформе *ай* ‘луна’ и мягкорядный «*ɲ*» в слове *чий* ‘сырой’.

Для усть-канцев характерно общее более отодвинутое назад положение всего корпуса языка по сравнению с онгудайцами и шебалинцами, вследствие чего уменьшается объём резонаторной полости, обуславливая, в свою очередь, более твёрдый акустический эффект. Резонаторная труба в онгудайских и шебалинских артикуляциях значительно более объёмная, чем в усть-канском говоре, но у шебалинцев она имеет более сложную конфигурацию.

Артикуляторная специфика усть-канского и шебалинского говоров заключается также в более высокой степени напряжённости речевого аппарата (особенно в усть-канском говоре), и в осложнённости настроек дополнительными артикуляциями по сравнению с онгудайскими соответствиями. Характерной особенностью усть-канских и шебалинских настроек рассматриваемых согласных является фарингализация, более выраженная в усть-канском говоре. При этом в усть-канском говоре фарингализация формируется сближением сильно оттянутого нижнего отдела корня языка и задней стенки фаринкса, в шебалинском дополнительная шумообразующая преграда создаётся верхне-средним участком корня языка. В шебалинском говоре и, реже, в усть-канском фиксируются слабоувуларизованные, а также слаболабиализованные настройки. Кроме того, шебалинский *й* является сильноназализованным, чем существенно выделяется на фоне других говоров диалекта алтай-кижи, обнаруживая сходство с тувинским языком [Кечил-оол, 2006, с. 210, 233] и языком туба-кижи [Сарбашева, 2004, с. 204–205].

Истоки выявленного фонетического разнообразия следует искать в историческом прошлом носителей рассматриваемых территориальных говоров диалекта алтай-кижи.

Список литературы

- Зиндер Л. Р.* Общая фонетика: Учеб. пособие. 2-е изд., перераб. и доп. М., 1979.
- Кечил-оол С. В.* Типологическая специфика консонантизма сут-хольского говора в системе говоров и диалектов тувинского языка. Новосибирск, 2006.
- Наделяев В. М.* Артикуляционная классификация гласных // Фонетические исследования по сибирским языкам. Новосибирск, 1980. С. 3–91.
- Наделяев В. М.* К типологии артикуляционно-акустических баз (ААБ) // Фонетические структуры в сибирских языках. Новосибирск, 1986. С. 3–15.
- Рыжикова Т. Р.* Консонантизм языка барабинских татар: сопоставительно-типологический аспект. Новосибирск, 2005.
- Сарбашева С. Б.* Фонологическая система туба-диалекта алтайского языка (в сопоставительном аспекте). Новосибирск, 2004.
- Селютина И. Я., Уртегешев Н. С., Летягин А. Ю. и др.* Артикуляторные базы коренных тюркских этносов Южной Сибири (по данным МРТ и цифровой рентгенографии). Новосибирск, 2012.
- Субракова В. В.* Система согласных сагайского диалекта хакасского языка: сопоставительный аспект. Новосибирск, 2006.
- Уртегешев Н. С.* Малошумный консонантизм шорского языка (на материале мрасского диалекта). Новосибирск, 2004.
- Уртегешев Н. С.* Шумный консонантизм шорского языка (на материале мрасского диалекта). Новосибирск, 2002.

Список сокращений

КЯ – кончик языка;

МРТ – магнитно-резонансное томографирование.

Названия говоров диалекта алтай-кижи:

онг. – онгудайский, усть-кан. – усть-канский, шеб. – шебалинский.

I. Ya. Selyutina, A. A. Dobrinina

Institute of Philology of Siberian Branch of Russian Academy of Sciences, Novosibirsk, Russian Federation;
siya_irina@mail.ru, dobrinina@philology.nsc.ru

Articulatory characteristics of the mediolingual consonants in the sub-dialects of the Altai-Kizhi dialect according to MRI: comparative aspect

The results of the analysis of the articulatory settings of the mediolingual consonants in the territorial sub-dialects of Altai-Kizhi dialect on the magnetic resonance tomography data indicate significant differences in articulatory-acoustic bases of the Ongudai native speakers, on the one hand, and the Ust'-Kans and Shebalins, on the other. In Ongudai sub-dialect classic mediolingual consonants pronunciation settings states, in Ust'-Kan and Shebalin the locus of the formation of the obstacles are forward or moved back. Ongudai settings are moderately tense, Shebalin and especially Ust'-Kan consonants are characterized by a high degree of the vocal apparatus tension. Ongudai settings are not complicated by additional articulations, in Ust'-Kan and Shebalin sub-dialects recorded pharyngealization, weak uvularization and labialization; in Shebalin, besides that, nasalization of low-noisy consonant « \tilde{q} » revealed.

Keywords: turkic languages of Siberia, the Altai dialects, consonantism, articulatory-acoustic base, experimental phonetics, Magnetic Resonance Imaging.

References

Kechil-ool S.V. *Tipologicheskaya spetsifika konsonantizma sut-khol'skogo govora v sisteme govorov i dialektov tuvinskogo yazyka* [Typological Specificity of Consonantism of Syut-Khol'ski Sub-dialect in the System of Sub-dialects and Dialects of the Tuvan Language]. Novosibirsk, 2006.

Nadelyaev V.M. *Artikulyatsionnaya klassifikatsiya glasnykh* [Articulatory Classification of Vowels]. In: *Foneticheskie issledovaniya po sibirskim yazykam* [Phonetic Research on Siberian Languages]. Novosibirsk, 1980, pp. 3-91.

Nadelyaev V.M. *K tipologii artikulyatsionno-akusticheskikh baz (AAB)* [To the Typology of Articulatory-Acoustic Bases]. In: *Foneticheskie struktury v sibirskikh yazykakh* [Phonetic Structures in Siberian Languages]. Novosibirsk, 1986, pp. 3-15.

Ryzhikova T.R. *Konsonantizm yazyka barabinskikh tatar: sopostavitel'no-tipologicheskii aspekt* [The Consonantism of the Language of the Baraba-Tatars: a Comparative-Typological Aspect]. Novosibirsk, 2005.

Sarbasheva S.B. *Fonologicheskaya sistema tuba-dialekta altayskogo yazyka (v sopostavitel'nom aspekte)* [The Phonological System of the Tuba-Dialect of the Altai Language (Comparative Aspect)]. Novosibirsk, 2004.

Selyutina I.Ya., Urtegeshev N.S., Letyagin A.Yu., Shevela A.I., Dobrinina A.A., Esenbaeva G.A., Savelov A.A., Rezakova M.V., Ganenko Yu.A. *Artikulyatornye bazy korenykh tyurkskikh etnosov Yuzhnoy Sibiri (po dannym MRT i tsifrovoy rentgenografii)* [Articulatory Bases of the Indigenous Turkic Ethnoses of Southern Siberia (for MRI and digital radiography)]. Novosibirsk, 2012.

Subrakova V.V. *Sistema soglasnykh sagayskogo dialekta khakasskogo yazyka: sopostavitel'nyi aspekt* [Consonantal System of the Sagaj Dialect of the Khakas Language: Contrastive Aspect]. Novosibirsk, 2006.

Urtegeshev N.S. *Maloshumnyi konsonantizm shorskogo yazyka (na materiale mraszkogo dialekta)* [Low-Noisy Consonantism of the Shor Language (on the Material of Mras Dialect)]. Novosibirsk, 2004.

Urtegeshev N.S. *Shumnyi konsonantizm shorskogo yazyka (na materiale mraszkogo dialekta)* [Noisy Consonantism of the Shor Language (on the Material of Mras Dialect)]. Novosibirsk, 2002.

Zinder L.R. *Obshchaya fonetika: Ucheb. posobie. 2-e izd., pererab. i dop.* [General Phonetics: Textbook. 2nd edition, revised. and add.]. Moskow, 1979.